

Ecologisch beheer De Steeg levert resultaat op

Bij zuiveringstation De Steeg van Oasen is tussen 1997 en 2001 een terrein van circa 25 hectare ecologisch ingericht om de natuurschade te compenseren die ontstond door een nieuwe onttrekkingvergunning. Na een aantal jaren beheren door maaien en begrazen worden al bijzondere planten gevonden.

Oasen heeft een grondwaterwinning bij het zuiveringstation De Steeg te Langerak. Deze bestaat uit een diepe grondwaterwinning met een vergunning voor zes miljoen kubieke meter per jaar en een ondiepe (oever)grondwaterwinning met een vergunning voor vijf miljoen kubieke meter per jaar. Door de grondwateronttrekking daalt de grondwaterstand in de omgeving en vermindert de van nature aanwezige kwel. Dit heeft tot gevolg dat de natuurwaarde in de omgeving van de winning achteruit gaat. In overleg met de provincie is besloten om die achteruitgang in natuurwaarde te compenseren door het ecologisch inrichten van 25 hectare terrein in het gebied waar ook de winputten liggen. In één van de voorschriften die de Provincie Zuid-Holland aan de vergunning verbindt, is het uitvoeren van maatregelen die de natuurwaarden verhogen in het eigendomsgebied van Oasen vastgelegd. In de onttrekkingvergunning staat dat in het gebied gunstige vestigings- en ontwikkelingsmogelijkheden moeten worden gecreëerd voor terrestrische vegetaties, weidevogels en amfibieën. De inrichting van het terrein dient bovendien zoveel mogelijk aan te sluiten bij de ecologische verbinding tussen Kinderdijk en de Zouweboezem. Het gebied is een veenweidegebied met een groot aantal sloten, dat tot 1993 in agrarisch beheer was. Het nieuwe beheer is gericht op

herstel van vochtige, schrale graslandvegetaties, waardevolle slootvegetaties en een rijke weidevogelpopulatie.

Deze benadering sluit ook aan bij het VEWIN-Milieuplan uit 1991 en het Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening uit 1993, waarin wordt voorgesteld om verweving van waterwinning en natuur na te streven.

Zuiveringstation De Steeg ligt aan de rand van de polder Langerak in de Alblasserwaard, ten zuiden van de Lek tussen Langerak en Ameide. Het gebied maakt deel uit van een regionaal grondwatersysteem waarvan de hoofdstroom naar het westen is gericht. Enkele kilometers rond de grondwaterwinningen is duidelijk de invloed hiervan op het stromingsbeeld te zien. Het grondwater in de watervoerende pakketten is afkomstig van regenwater dat in het gebied geïnfiltreerd is en van geïnfiltreerd rivierwater uit de Lek, het zogeheten oevergrondwater. Door de relatief lage polderpeilen en de lage ligging ten opzichte van de waterstanden in de Lek trad, voordat de oevergrondwaterwinning werd gestart, kwel op vanuit het eerste watervoerende pakket. Door de grondwaterwinning vermindert die kwel sterk. Het kwelwater is van relatief goede kwaliteit en de natuur die afhankelijk is van kwel heeft een hoge natuurwaarde.

In 1997 is als eerste fase ongeveer drie hectare afgegraven en geplagd. Ook is



de eerste poel aangelegd. In 2002 zijn de inrichtingswerken in de rest van het gebied uitgevoerd. In aansluiting op de aangelegde flauwe oevers zijn ook hier enkele gebiedjes geplagd. Na te zijn gebaggerd zijn alle sloten voorzien van een flauwe, natuurvriendelijke oever. Er zijn verschillende profielen aangelegd: bermen met een brede onderwateroever (plasbermen) en flauwe oevers met een geleidelijk aflopende oever. Enkele delen van de sloten zijn verbreed en verdiept. Naast de sloten zijn drie poelen aangelegd met flauw oplopende oevers. Op het kaartje hierboven zijn de locaties van de verschillende inrichtingswerken aangegeven.

Om de gewenste vochtige situatie met daarbij behorende natuurontwikkeling te krijgen is bij het hoogheemraadschap vergunning aangevraagd om het waterpeil in het gebied 30 centimeter te verhogen. Hiervoor zijn in het terrein diverse dammen en stuwen aangelegd. Door middel van een windmolen wordt water uit de aangrenzende poldersloot opgepompt, waardoor het waterpeil op het gewenste niveau kan worden gebracht. In het in 1997 ingerichte gedeelte wordt het waterpeil niet opgezet. Door de afgraving in dit deel ligt het maaiveld laag. Als het peil hier opgezet wordt, komt het gebied onder water te liggen. Door het afplaggen, in combinatie met opzetten van het slootpeil, zijn natte gebieden ontstaan die in winter en voorjaar 'plas-dras' zijn.

Beheermaatregelen

Bij de inrichting is in zeer geringe mate vers maaisel aangebracht van een tweetal natuurterreinen uit de streek. De kwaliteit van het maaisel was echter niet best. Aan

Aanleg van een poel



de ontwikkeling van de natuur wordt verder alleen door enkele beheermaatregelen richting gegeven. Het beheer bestaat voornamelijk uit een combinatie van extensief begrazen en maaien. Het noordelijk deel van het terrein wordt gedurende het grootste deel van het jaar door circa tien runderen en 30 schapen begraasd. Het zuidelijk deel wordt eerst gehooit en daarna nabeweïd. Sinds 2005 worden de grote haarden met akkerdistel, brandnetel en ridderzuring extra gemaaid. Zowel in het voorjaar als het najaar worden deze gemaaid om de uitbreiding van deze soorten tegen te gaan. Dit zijn zogeheten storingssoorten, soorten met een lage natuurwaarde die zich makkelijk vestigen na vergraving. Jaarlijks worden de sloten geschoond. Om de sloten op diepte te houden moet eens in de vier tot zes jaar worden gebaggerd.

Monitoring

Voor de inrichting is een inventarisatie van de vegetatie geweest. De ontwikkeling van het terrein wordt gevolgd door tweejaarlijks een inventarisatie van de flora en fauna uit te voeren.

Resultaten¹⁾

Het aantal soorten planten is sinds de inventarisatieronde 2001 toegenomen. In tabel 1 is een onderverdeling van aangetroffen planten in categorieën gegeven.

In 2003 was het aantal storingssoorten als gevolg van grondwerkzaamheden (plaggen en afschuiven van oevers) nog vrij groot. Deze groep is in 2005 duidelijk veel minder vertegenwoordigd, niet alleen in soorten-aantal, maar ook in de totale bedekking. Een aantal soorten, behorend bij minder voedselrijke omstandigheden, is nieuw of heeft zich uitgebreid. Tot de betere soorten, passend in de doelstelling, vochtige, schrale

Rietorchis



Tabel 1. Onderverdeling van de aangetroffen planten in categorieën

categorie	aantal soorten	
	2003	2005
waterplanten	9	9
moeras- en oeverplanten	65	68
graslandplanten	45	43
storingsoorten	22	16
houtige gewassen	6	7
mossen	32	40
totaal	183	188
waarvan bijzondere soorten	18	24

graslandvegetaties, behoren onder andere de dwergzegge, zwarte zegge, sterzegge, blauwe zegge, hazezegge en koningsvaren. De gewone dotterbloem komt nog steeds met maar één exemplaar voor. Dit is ook een soort die thuishoort bij de vochtige graslandvegetaties. De verwachting is dat deze soort zich nog zal uitbreiden. Floristisch het meest interessant is wellicht de zeldzame sterzegge. Deze komt alleen nog in natuurgebieden voor en vestigt zich zelden op nieuwe plaatsen.

Andere soorten zijn na enkele jaren mogelijk weer verdwenen, omdat de omstandigheden niet meer geschikt waren of omdat de concurrentie van andere soorten te groot werd. Zo is de blaaszegge en de veldrus niet teruggevonden. Het is niet uitgesloten dat ze in de komende jaren toch weer ergens in het gebied opduiken. Opvallende nieuwkomers zijn de rietorchis en de bosbies. De rietorchis komt voor in het begraasde deel op een afgeschuinde oever. In het onbegraasde deel stonden over een lengte van ongeveer 50 meter tenminste 15 exemplaren te bloeien langs de bovenrand van een afgeschuinde oever. Het optreden van de bosbies is opmerkelijk. De bosbies wordt algemeen beschouwd als een echte kwelsoort of beter gezegd een indicator van horizontale of verticale waterstroming, die zich na vestiging lang kan handhaven als de waterstroming wegvalt. Omdat het hier zichtbaar om een nieuwe vestiging gaat op een afgeschuinde oever, zou de aanwezigheid van kwelwater in de ondergrond moeten worden aangenomen. Hydrologisch is hier nog geen verklaring aan te geven. Over een lengte van 70 meter zijn diverse vestigingen aanwezig, die zeer vitaal zijn en zich via uitlopers snel uitbreiden.

Ook enkele bijzondere mossoorten hebben zich gevestigd. De meest interessante zijn gewoon veenmos, glanzend veenmos en veen-dubbeltjesmos. Deze laatste staat ook op de 'rode lijst' van de mossen. Het optreden van dwerg-paarlmos en vooral van klein goudkorrelmos wijst op het zeer speciale milieu van dit gebied. Deze soorten bevinden zich tot nu toe vrijwel alleen in de afgeplagde delen en op de afgeschuinde oevers en niet in op verschrallingbeheer gerichte bestaande graslanden. Een belangrijke reden hiervoor

Tabel 2. Broedvogels

soort	2003	2005
graspieper	-	1
veldleeuwerik	1	2
grutto	6	8
tureluur	-	1
scholekster	1	1
kievit	14	7
slobeend	3	1
krakeend	-	1
waterhoen	-	-
meerkoet	26	18
kwartel	-	2
patrijs	-	-
wilde eend	18	14
grote Canadese gans	1	1
nijlgans	1	2
kolgans	-	2
knobbelzwaan	1	2
boomkruiper	1	1
fitis	1	-
grijze vliegenvanger	2	1
kneu	1	-
koolmees	1	1
merel	1	2
pimpelmees	1	2
putter	1	1
ringmus	6	5
spotvogel	2	2
vink	2	3
winterkoning	2	2
holenduif	-	2
houtduif	1	-
koekoek	-	1
zwarte kraai	1	-
witte kwikstaart	1	1
bosrietzanger	2	-
kleine karekiet	-	-
rietgors	3	5
aantal soorten	29	29
aantal territoria	104	92

is dat de bodem relatief voedselarm is en dat de bodem permanent vochtig blijft.

De bestaande graslanden hebben tegen half juni een zeer gesloten en hoge grasmat. Dit betekent dat de productie van deze graslanden nog hoog is. Een optimale ontwikkeling naar matig voedselrijke graslanden zal een langdurig proces worden. De ingestelde, extensieve begrazing heeft er voor gezorgd, dat de grasmat op sommige plaatsen al wat lager en opener is geworden, waardoor de soortenrijkdom lokaal toe zal kunnen nemen. De toename van de grote ratelaar, die op grassen parasiteert, is duidelijk zichtbaar, maar de soort heeft zich nog steeds niet over de percelen verspreid. Vermoedelijk is het slechts een kwestie van tijd, voordat dat zal gebeuren.

Een goede ontwikkeling is de sterke afname van ridderzuring. De grote brandnetel lijkt geen bedreiging voor de vegetatieontwikkeling in het gebied te vormen.



Geïnnundeerd gebied

De akkerdistel legt nog een behoorlijke claim op de beschikbare ruimte. Het is niet te voorspellen of deze soort zich in de toekomst verder zal uitbreiden. In dat geval zullen doeltreffende maatregelen genomen moeten worden.

De pitrus in het geplagde deel lijkt van enige afstand gezien een zeer dominante plaats in te nemen, maar bij nadere beschouwing is dit slechts lokaal het geval.

De recent geplagde gebiedsdelen zijn de eerste pionierfase voorbij. Een aantal storingssoorten is verdwenen of komt nog maar sporadisch voor. Toch is de ontwikkeling op deze terreinen nog niet gestopt.

Een zogeheten 'plas-dras'-oever



van een polletje geelgroene zegge op een afgeplagde oever die in 2005 niet teruggevonden kon worden én de vondst in 2005 van de zeldzame sterzegge. De laatste soort is beperkt in zijn voorkomen tot matig voedselrijke, zure zand- en veengronden en vestigt zich zelden op nieuwe plaatsen.

In 2005 zijn ongeveer even veel territoria aanwezig als in 2003 (zie tabel 2). Het aantal soorten is gelijk gebleven, hoewel een verschuiving in soortenspectrum optrad. Vooral het aantal vastgestelde territoria van kievit en meerkoet daalde. De veldleeuwerik en de graspieper komen nog maar weinig voor. Eerstgenoemde soort gaat ook landelijk achteruit, zodat hieraan geen conclusie verbonden kan worden. De tureluur, een soort die voorkomt op de 'rode lijst' was met één broedpaar aanwezig.

De inrichting van het gebied heeft invloed op de soortensamenstelling. Zo broedden de kieviten in 2003 voornamelijk op schaars begroeide plekken ontstaan door vergravingen. In 2005 is het aantal gehalveerd, omdat er nauwelijks kale plekken over zijn. Het beheer lijkt over het algemeen goed voor weidevogels te zijn.

Het is duidelijk dat de sloten in het gebied erg waardevol zijn voor amfibieën. Vooral het voorkomen van een (goede, levensvatbare) populatie heikikkers, die zich ook in het onderzoeksgebied voortplanten, is vermeldenswaard. In het onderzoeksgebied lijken de heikikker en de bruine kikker duidelijk in aantal toe te nemen. Het aantal soorten libellen, dat in 2005 is gezien, is niet hoog, mogelijk door de minder goede weersomstandigheden tijdens het veldonderzoek. Het voorkomen van de vroege glazenmaker is wel opmerkelijk, omdat deze soort als vrij zeldzaam te boek staat en karakteristiek voor matig voedselrijke wateren is. De dagvlinderfauna bestaat alleen uit algemene soorten. De kans op het aantreffen van zeldzamere soorten lijkt ook in de toekomst niet erg groot. Over het algemeen leven zeldzame soorten op bijzondere plantensoorten. Deze plantensoorten worden niet verwacht.

Conclusie

De natuurwaarde van het 25 hectare grote terrein bij zuiveringsstation De Steeg is sinds 2001 duidelijk toegenomen. Het terrein ontwikkelt zich tot een gebied met soortenrijke vochtige schrale graslandvegetaties. Weidevogels en amfibieën hebben hier goede bestaansmogelijkheden. Op basis van de resultaten van de monitoring verwacht Oasen dat de doelstelling voor natuurcompensatie met voortzetting van het huidige beheer wordt bereikt.

Gert Grakist (Oasen)

NOTEN

- 1) Van der Goes en Groot (2005). Het ecologisch terrein De Steeg. Inventarisatie flora en fauna.