



1] Het bovenaanzicht van de zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*).

foto A.W. Gmelig Meyling



5] De nauwe korfslak (*Vertigo angustior*).

foto A.W. Gmelig Meyling



2] Moerasbos met kwel in de Weerribben vormt een geschikt biotoop voor de zeggekorfslak.

foto A. Boesveld



6] Zwarte populiebosje in Meijendel. Niet alleen van groot belang voor de nauwe korfslak, maar ook voor het zeldzame schorshorentje en het nog zeldzamere vergeten schorshorentje.

foto A. Boesveld



3] Verlandingsvegetaties met moeraszegge kunnen, mits ze zich langdurig ongestoord kunnen ontwikkelen, een zeer goed biotoop vormen voor de zeggekorfslak (Hollands Vechtplassengebied)

foto A. Boesveld



7] Het wisselend sparen van vegetatie tijdens het pluggen (mozaïek beheer) zoals in de Amsterdamse waterleidingduinen gebeurt is een goede beheermethode om populaties nauwe korfslak te sparen.

foto A. Boesveld



4] Hier wordt de vegetatie netjes gemaaid, maar men laat de pluimzegges ongemoeid zodat de zeggekorfslakken de mogelijkheid hebben zich weer te verspreiden vanuit deze "eilanden van vegetatie". (Weerribben, Overijssel)

foto A. Boesveld



8] Ook in deze duinen zijn eilanden van struweel gespaard om populaties nauwe korfslakken te behouden. De bodem is inmiddels ondergestoven. De (eventueel) aanwezige populaties nauwe korfslakken zijn daardoor verstikt onder een (dikke) laag zand. Het is dus belangrijk de refugia niet midden op de stuifvlakte te situeren.

foto A. Boesveld

Let op de kleintjes

Slakkenbeheer in Natura 2000-gebieden

— Arno Boesveld, Sylvia van Leeuwen, Jaap de Boer en Adriaan Gmelig Meyling (allen Stichting ANEMOON)

Je ziet de krantenkoppen al voor je: Natuurorganisatie vernietigt belangrijke populatie beschermde dieren. 'Hoe is dat nou mogelijk?' denk je dan. Toch is het niet ondenkbaar en zelfs af en toe realiteit. In dit artikel willen we laten zien welke beheermaatregelen terreinbeheerders kunnen nemen om slakkensoorten van de Habitatrichtlijn te beschermen.

> In de Europese Habitatrichtlijn zijn drie soorten weekdieren opgenomen die ook in Nederland voorkomen: de zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*), de nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) en de platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*). Alle drie de soorten moeten beschermd worden in daartoe aangewezen Natura 2000-gebieden (bijlage 2 soort). De platte schijfhoren moet ook buiten het Natura 2000-netwerk beschermd worden (bijlage 4 soort).

In 2013 is flinke voortgang geboekt bij het aanwijzen van gebieden voor de drie soorten. Voor deze gebieden zijn nu beheerplannen in de maak. Dankzij gericht onderzoek dat de Stichting ANEMOON sinds 2004 uitvoert, is veel kennis vergaard over de eisen die de slakjes stellen aan hun biotoop. Onderzoekresultaten laten zich gemakkelijk vertalen naar beheermaatregelen, die ook goed toepasbaar zijn buiten Natura 2000-gebieden.

Zeggekorfslak

De zeggekorfslak (foto 1) is de grootste korfslak van ons land maar heeft slechts de afmetingen van een speldenknop: het huisje is maximaal 2,8 mm hoog. Hoewel erg klein, heeft dit minuscule diertje grote ophef veroorzaakt in de discussie over het geplande tracé van de Limburgse snelweg A73 door het Swalmdal. Stichting Das en Boom pleitte voor een ander tracé om de aanwezige natuur- en landschapswaarden op de oostoever van de Maas te sparen. Het werd één van de eerste juridische procedures waarin een beroep werd gedaan op de Habitatrichtlijn, die bescherming van de zeggekorfslak voorschrijft. De beschermde status van de zeggekorfslak heeft de aanleg van Rijksweg A73 door het Swalmdal echter niet kunnen voorko-

men. In de publieke opinie werd de zeggekorfslak verguisd omdat men niet begreep dat het niet alleen om deze slakjes ging, maar om de waardevolle natuur waar de slakjes onderdeel van vormen. De soort staat voor een ecologisch waardevol habitat waarin ook andere kwetsbare soorten leven, zoals gerande waterspin, dwergmuis en moerassprinkhaan.

Lange tijd is gedacht dat de zeggekorfslak in Nederland alleen op enkele locaties in Zuid-Limburg te vinden was. Intensief inventarisatieonderzoek van Stichting ANEMOON in de periode 2004-2012 bracht aan het licht dat de soort een veel bredere verspreiding heeft. De Wieden, de Weerribben en de Oostelijke Vechtplassen zijn de belangrijkste Natura 2000-gebieden voor de zeggekorfslak. In deze gebieden bevolken deze slakjes overwegend smalle, ongestoorde oeverzones.

Zeggekorfslakken zijn kieskeurig. Ze houden van voedselrijke en matig voedselarme, moerasige biotopen die niet of zeer extensief beheerd worden. De voorkeur gaat uit naar moeras-, oever- en pluimzeggevegetaties, waarop de slakjes gedurende het hele jaar aanwezig zijn en dus ook overwinteren.

Onder voedselrijke omstandigheden worden de grootste aantallen waargenomen: tot meer dan 500 individuen per m². Deze situatie vinden we vooral in de oeverzones van (voormalige) rivieren en meren zoals de Rotte in Zuid-Holland, het Zwarte Water in Overijssel, de Lende, de Tjonger en het Tjeukemeer in Friesland, de Kagerplassen en het Braassemmeer in Zuid-Holland en het Leekstermeer in Groningen. De soort is ook te vinden in matig voedselarme biotopen. Dit zijn vrijwel steeds grootschalige laagveenmoerassen zoals de Wieden en de

Weerribben in Overijssel (foto 2) en het Vechtplassengebied in de provincies Utrecht en Noord-Holland (foto 3). Jonge verlandingsoevers hebben in deze gebieden een duidelijke voorkeur.

Eisen aan natuurbeheer

De zeggekorfslak leeft vooral in zonbeschenen zeggevegetaties in laagveengebieden die meerdere jaren met rust zijn gelaten. Jonge verlandingszones of plekken met kwel zijn vaak de beste biotopen. Hoe minder frequent beheer, hoe beter. Onder gunstige omstandigheden gaat bij weinig beheer de verlanding gestaag door, waardoor steeds nieuw biotoop ontstaat. Jaarlijks maaien, klepelen en afbranden zijn funest: bij meerdere jaren achter elkaar maaien verdwijnt de soort, niet alleen door het afvoeren van exemplaren maar ook door verandering van de vegetatie. Mogelijk speelt de aan- of afwezigheid van roesten die leven op de bladen van de zegge hierbij een rol. Op jonge zeggevegetatie ontbreken immers deze schimmels die het hoofdvoedsel van de zeggekorfslak vormen. Als de vegetatie toch in toom moet worden gehouden, is het belangrijk dat gefaseerd wordt gemaaid en dat het maaisel enige dagen blijft liggen zodat de slakjes weg kunnen komen. Daarna moet het maaisel worden verwijderd om verstikking van de daaronder aanwezige vegetatie en bodem te voorkomen. Zeggekorfslakken mijden intensief begraaide gebieden. Niet of zeer extensief begrazen en het ruim uitrasteren van oevers met zeggevegetaties zijn goede manieren om populaties te behouden. Op de lange duur zullen verlandingsvegetaties zich tot moerasbos ontwikkelen. Om geschikt zeggekorfslak-biotoop te behouden

kan het gunstig zijn om op beperkte schaal bomen te kappen en om te zorgen dat elders nieuwe verlandingsvegetaties tot ontwikkeling kunnen komen.

Ook de waterhuishouding is belangrijk. In Zuid-Limburg leeft de soort in zeggenvegetaties die alleen stand houden bij voldoende kalkrijke kwel. Grondwateronttrekking kan zeer nadelig zijn. In de plassengebieden loopt het voortbestaan van de zeggekorfslak minder gevaar bij afnemende kwelinvloeden, omdat dan vaak vermenging plaatsvindt met voedselrijk, kalkhoudend inlaatwater uit kanalen en vaarten. Zeggekorfslakken kunnen er niet tegen als ze langdurig onder water komen te staan. Bij grootschalige werkzaamheden in het leefgebied van zeggekorfslakken kunnen populaties behouden worden door deze vooraf in kaart te brengen en eilanden of gebiedsdelen met zeggenvegetatie te sparen (foto 4). Een andere mogelijkheid is zoden of pollen met zeggen en zeggekorfslakken uitgraven, apart zetten en na de graafwerkzaamheden terugplaatsen.

Nauwe korfslak

Het huisje van de nauwe korfslak (foto 5) wordt niet meer dan 2,1 mm hoog. De soort heeft een voorkeur voor vochtige, ongestoorde, kalkrijke kustduinen en dynamische kweldergebieden. Vooral in vegetaties van populierachtigen (foto 6), duindoorn en langhalmige grassen wordt de soort geregeld in zeer grote dichtheden aangetroffen: tot 1500 exemplaren per m². Hij leeft in de strooisellaag en in mos op de bodem. Vooral onder minder kalkrijke omstandigheden zijn populierenbosjes belangrijk vanwege het kalkrijke bladstrooisel. In de binnenduinen komt de nauwe korfslak vrijwel alleen in deze bosjes voor. De soort komt plaatselijk ook voor in rivierduinen in de uiterwaarden van grote rivieren (Gelderland) en in kalkrijke kwelgebiedjes in gras- en zeggevegetaties (Limburg).

De belangrijkste Natura 2000-gebieden voor de nauwe korfslak zijn Kennemerland-Zuid, Voornes Duin, Meijndel & Berkheide, Solleveld & Kapittelduinen en Duinen Goeree en Kwade Hoek, maar de soort komt ook voor op kwelders in de oostelijke Waddenzee. Nauwe korfslakken leven vooral binnen beschermde natuurgebieden.

Voor de nauwe korfslak verwacht het ministerie van Economische Zaken dat verbetering van de situatie niet haalbaar is omdat het geschikte habitat licht afneemt door natuurlijke successie

en door de bewuste kap van populieren omdat deze bomen als niet-inheems worden beschouwd. De Habitatrictlijn schrijft namelijk ook voor dat de kwaliteit van duingraslanden, zogenoemd grijs duin, in Nederland verbeterd moet worden. Duingebieden zijn vaak dichtgegroeid met struweel en langhalmige grassen als gevolg van stikstofdepositie en het instorten van de konijnenstand.

Om het grijs duin te herstellen worden vaak bomen of struiken verwijderd, wat juist nadelig is voor de nauwe korfslak, vooral als het om populieren gaat. Soms gaat het daarbij om niet-inheemse populieren zoals witte abeel (*Populus alba*) en grauwe abeel (*Populus x canescens*), maar ook de inheemse ratelpopulier (*Populus tremula*) en zwarte populier (*Populus nigra*) worden vaak verwijderd. Zo kunnen beschermingsmaatregelen vanuit dezelfde regelgeving elkaar tegenwerken.

Eisen aan natuurbeheer

Ook nauwe korfslakken hebben er baat bij als hun leefgebied met rust wordt gelaten. Hun populaties worden vooral bedreigd door grootschalige duinherstelprojecten in combinatie met begrazing. Om dichtgroeien en vergrassing tegen te gaan en de natuurlijke dynamiek en grijs duin te herstellen zijn de kustduinen de afgelopen jaren op grote schaal geplagd. Daarbij wordt meestal alle vegetatie gerooid en de top laag afgegraven. Op korte termijn pakt dit type natuurherstelprojecten bijna altijd slecht uit voor de nauwe korfslak, terwijl de schade aan populaties nauwe korfslakken bij een zorgvuldige voorbereiding wel degelijk beperkt kan worden. Het is aan te bevelen om vóór het uitvoeren van dergelijke werkzaamheden in kaart te brengen waar de nauwe korfslak de grootste dichtheden bereikt en deze locaties te sparen (foto 7 en 8). In de duinen van Voorne en Goeree is gebleken dat de soort in refugia stand kan houden. Vandaaruit kunnen de slakjes later de afgeplagde gebieden opnieuw bevolken. Hoewel het nog niet uitgebreid onderzocht is, groeit het inzicht dat deze herbevolking zeer veel tijd vergt (meer dan 10 jaar), zodat maatregelen om de slakjes te sparen noodzakelijk blijven om de soort in stand te houden. Duinherstelprojecten zijn voor nauwe korfslakken extra ongunstig als er daarna vee wordt ingeschaard. Uit inventarisaties komt steeds duidelijker naar voren dat begrazing bijzonder ongunstig is voor de nauwe korfslak. Indien de begrazingsdruk hoog is verdwijnt hij perma-

nent uit dergelijke gebieden. Wanneer geen vee wordt ingeschaard, kunnen de herstelmaatregelen op lange termijn wel gunstig zijn: op het kalkrijkere zand dat aan de oppervlakte komt kan potentieel nieuw biotoop voor de nauwe korfslak ontstaan.

Vooraf in kalkarmere binnenduinen is het belangrijk dat populierenbosjes behouden blijven. Als duinvalleien dichtgroeien met eikenbos of Amerikaanse vogelkers is dat juist zeer nadelig voor de nauwe korfslak. Uit onderzoek is gebleken dat dichte struwelen ongunstiger zijn dan half open struwelen. Door gefaseerd dichte struwelen meer open te maken kan gunstiger biotoop gecreëerd worden.

Tot slot is vocht voor de nauwe korfslak van groot belang. Wateronttrekking en daling van het grondwater moeten zo veel mogelijk tegengegaan worden.

Platte schijfhoren

De platte schijfhoren (foto 9) is een kenmerkende soort van veenweidegebieden en polders. Nederland draagt een speciale verantwoordelijkheid voor het behoud want de soort komt elders in Europa nauwelijks voor. De slak heeft een voorkeur voor voedselrijke, stilstaande, zon-beschonen, zoete wateren met een rijke, liefst gevarieerde plantengroei (foto 10). De soort zit veel in wateren met vegetaties van krabbenscheer, grof hoornblad, kikkerbeet, brede waterpest en smalle waterpest. In het veenweidegebied zijn geregeld populaties met hoge dichtheden gevonden. Maar ook in kleigebieden op plekken met kwel en veen in de onderlaag komt de slak voor. Tot op zekere hoogte lijkt het intensieve beheer – jaarlijks schonen van sloten – gunstig te zijn. Vooral in gebieden met agrarisch natuurbeheer komt hij in grote dichtheden voor.

De belangrijkste Natura 2000-gebieden voor de platte schijfhoren zijn de Wieden, de Oostelijke Vechtplassen en de Nieuwkoopse Plassen & de Haeck. De meeste populaties zijn echter buiten Natura 2000-gebieden gevonden. Het is daarom goed dat de platte schijfhoren ook op bijlage 4 van de Habitatrictlijn staat, waardoor hij ook buiten Natura 2000-gebieden beschermd moet worden.

Eisen aan natuurbeheer

Verlanding en het dempen van sloten heeft tot gevolg dat het leefgebied voor de platte schijfhoren verloren gaat. Onderhoud van sloten is noodzakelijk om het leefgebied van de platte

schijfhoren te behouden. Om waterplanten in stand te houden is het gunstig om sloten gefaseerd te schonen. Daarbij wordt in een deel van een sloot de onderwatervegetatie gespaard (foto 11). De populaties kunnen zich vanuit de ongestoorde vegetatie weer herstellen. Het toegenomen gebruik van de maaikorf bij het slootschonen is gunstig omdat een belangrijk deel van de opgeschepte waterdieren tussen de spijlen door kan ontsnappen. Ook bij herprofilering van sloten is het belangrijk om een deel van de vegetatie te behouden.

Voor de platte schijfhoren is het ook gunstig als weilanden langs de sloten extensief in plaats van intensief begraasd worden. Dan worden de sloten minder snel dichtgetrapt en hoeft er minder ingrijpend geschoond te worden.

Overdadige eutrofiëring van het water kan worden voorkomen door slechts in beperkte mate mest uit te rijden of te injecteren. Platte schijfhorens zijn zeer gevoelig voor chemische bestrijdings- en schoonmaakmiddelen. Op plaatsen waar afvalwater wordt geloosd kan de soort niet leven. Ook de inlaat van gebiedsvreemd water, met een andere chemische samenstelling, kan voor problemen zorgen. Door minder grondwater te onttrekken en gebiedseigen water zo lang mogelijk vast te houden, is dit te voorkomen.

Wanneer bossen worden aangeplant, moeten deze de waterpartijen niet gaan beschaduwen. Door boomgroepen nabij sloten of waterpartijen te kappen kan sterke schaduwval teruggedrongen worden. Tot slot is het van belang dat de onderwatervegetatie niet beschadigd wordt door gemotoriseerde scheepvaart en recreatievaart.

Eenvoudige maatregelen

In de praktijk is natuurbeheer vaak sterk gericht op andere organismen dan slakken. Daardoor wordt soms onnodig schade toegebracht aan slakkenpopulaties, ook als het om beschermde soorten gaat. Wij hopen dat dit artikel duidelijk maakt dat er met relatief eenvoudige maatregelen veel winst te behalen valt. Stichting ANEMOON en Stichting EIS-Nederland, die nauw samenwerken, denken graag mee over het nemen van effectieve beheermaatregelen.

Meer informatie over de slakken van de Habitatrictlijn staat ook op de website van de Stichting ANEMOON (www.anemoon.org) <

Jaap de Boer, j.h.de.boer@kpnmail.nl

9] Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) op krabbescheer .



foto A.W. Gmelig Meyling

10] Sloten in het laagveengebied met een grote diversiteit aan onderwaterplanten vormen een optimaal biotoop voor de platte schijfhoren (Rottige Meenthe) .



foto A. Boesveld

11] Gefaseerd schonen in de Rottige Meenthe. Links zijn waterplanten verwijderd en rechts is de onderwatervegetatie gespaard. Het volgend jaar doet men het andersom. Een dergelijk beheer is gunstig voor de platte schijfhoren, maar ook voor de andere zoetwaterorganismen.



foto A. Boesveld