



foto Ellen Snoeijs

Nat schraalgrasland van het Vlijmens ven dat ten behoeve van het Europese Life+ project Blues in the Marshes werd ontwikkeld. In de periode van 2010 tot en met 2017 is vrijwel jaarlijks maaisel opgebracht vanuit de drie donorlocaties Moerputten, De Bruuk en Labbebat, mei 2023.

Maaisel opbrengen na ontgronden: hoe succesvol is het?

tekst Ellen Snoeijs (Aeres Hogeschool) & Menno van Zijen (Natuurmonumenten)

Al meer dan vijftien jaar worden beoogde natte schraallanden en vochtige hooilanden na ontgronden voorzien van maaisel van oude, goed ontwikkelde donorgraslanden. Deze maatregel is bedoeld om de herintroductie van kenmerkende plantensoorten op gang te krijgen. Welke soorten slaan aan en welke soorten niet? Welke verklaringen zijn daarvoor te geven? Tijdens een stageonderzoek bij Natuurmonumenten is een stukje van de complexe puzzel ontrafeld.

> Versnippering en isolatie van leefgebieden en het wegvallen van natuurlijke processen in het landschap belemmeren planten in hun verspreiding. Dit is een knelpunt bij het herstel van bijzondere graslanden zoals nat schraalland en vochtig hooiland op voormalige agrarische gronden. Na het afgraven van de voedselrijke toplaag voor herstel van de abiotiek blijft de vestiging van de gewenste plantensoorten uit. Maaisel opbrengen van goed ontwikkelde graslanden, ter herintroductie van plantensoorten, kan helpen om de gewenste vegetatie op gang te krijgen. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn dat de donorlocatie een vegetatie heeft die past bij de beoogde vegetatie van de doellocatie en dat de samenstelling van de bodems en de vochthuishouding tussen beide locaties vergelijkbaar zijn.

De praktijk

Bij Natuurmonumenten wordt het herintroduceren van planten door middel van het opbrengen

van maaisel al meer dan 15 jaar toegepast. In de zomer van 2023 is in een stageproject het succes van herintroducties uitgezocht. Verspreid over Groningen, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Noord-Limburg zijn elf locaties onder de loep genomen: natte schraallanden en vochtige hooilanden die in de periode 2009 tot en met 2018 zijn ingericht. In dit artikel focussen we ons op drie voorbeeldlocaties: Vlijmens ven, Beekbergerwoud en de hooilanden van Landgoed Haarzuilens.

In geen van de elf onderzochte gebieden is het succes van het maaisel opbrengen systematisch onderzocht; er zijn geen behandelde en onbehandelde delen met elkaar vergeleken en er is niet gekeken naar de zaadvoorraad in de bodem en welke zaden in het opgebrachte maaisel aanwezig waren. Om toch iets over het succes van het opbrengen van maaisel te kunnen zeggen, is gebruik gemaakt van de standaard florakarteringen voor het Subsiestelsel Natuur en Landschap



Bevertjes



Heidekartelblad

Minder succesvolle soorten

Plantensoort	Aantal keren herintroductie/ Aantal keren doellocatie
Bevertjes	3/1
Blonde zegge	7/3
Brede orchis	7/2
Draadgentiaan	3/1
Galigaan	4/0
Gewone dotterbloem	3/1
Heidekartelblad	4/1
Kleine valeriaan	6/1
Klokjesgentiaan	8/3
Moerasbasterdwederik	5/0
Moerashertshooi	5/2
Moeraswespenorchis	7/2
Paardenhaarzegge	4/0
Spaanse ruiter	7/2
Stekelbrem	4/1
Sterzegge	8/1
Vetblad	3/1
Vleeskleurige orchis	5/1
Vlozegge	7/2
Welriekende nachtorchis	6/0
Wilde gagele	7/3



Paardenhaarzegge

Figuur 1. Overzicht van de minder succesvolle soorten. Deze soorten werden na herintroductie via maaisel minder vaak op de doellocaties waargenomen. Het overzicht geeft weer in hoeveel projecten de soorten aanwezig waren op de donorlocaties en in hoeveel projecten de soorten uiteindelijk op de doellocatie zijn waargenomen.



Bleke zegge

Meer succesvolle soorten

Plantensoort	Aantal keren herintroductie/ Aantal keren doellocatie
Blauwe knoop	11/10
Bleke zegge	3/3
Borstelgras	4/3
Geelhartje	3/3
Gevlekte orchis	8/7
Gevleugeld hertshooi	4/4
Kamgras	5/4
Moeraskartelblad	5/4
Rietorchis	11/10
Schildereprijs	7/7
Stijve ogentroost	3/3
Teer guichelheil	3/2
Vlottende bies	5/3



Kamgras

Figuur 2. Overzicht van de succesvollere soorten. Deze soorten werden na herintroductie via maaisel vaak op de doellocatie waargenomen. Het overzicht geeft weer in hoeveel projecten de soorten aanwezig waren op de donorlocaties en in hoeveel projecten de soorten uiteindelijk op de doellocatie zijn waargenomen.

Vochtig hooiland op Landgoed Haarzuilens, mei 2023. Hier is rond 2010 maaisel opgebracht.



foto Ellen Snoeijsink

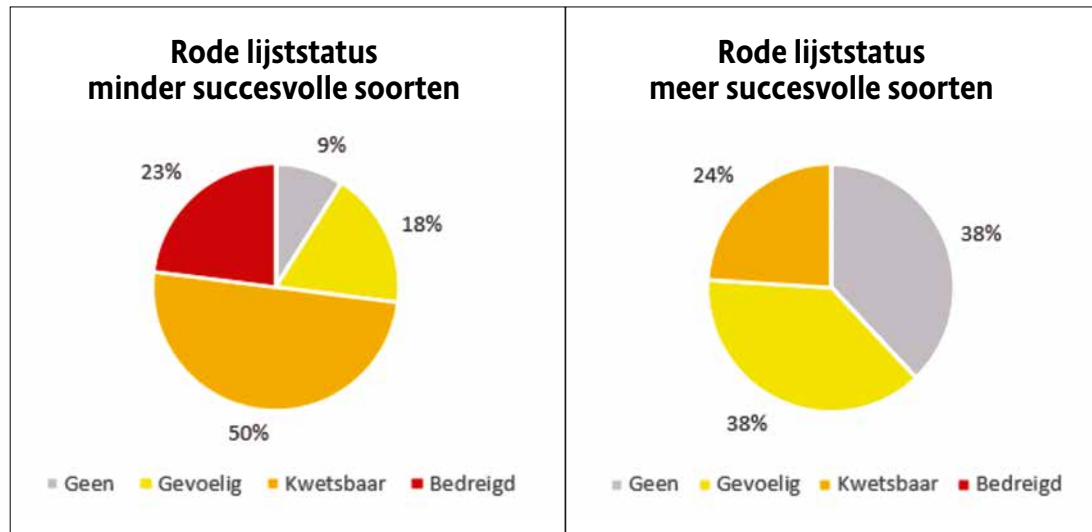
Moeraskartelblad is een van de succesvolle soorten bij herintroducties via maaisel (links). In dit vochtig hooiland in Eemland is moeraskartelblad duidelijk aanwezig, mei 2023 (rechts).



foto Olivier Pichard/WikimediaCommons



Figuur 3. Soorten die bij herintroductie via maaisel minder succesvol zijn, hebben gemiddeld een hogere Rode Lijststatus dan de succesvolle soorten.



(SNL). Kenmerkende soorten van nat schraalland en vochtig hooiland en alle Rode Lijstsoorten zijn in het onderzoek meegenomen. Deze soorten worden in de gebieden van Natuurmonumenten iedere zes jaar volgens een vast protocol gekarteerd. Voor de data van donorlocaties die niet door Natuurmonumenten worden beheerd, is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP) geraadpleegd. Door de plantensoortenlijsten van de donorlocaties en de bijbehorende doellocaties met elkaar te vergelijken kon het succes van de herintroducties inzichtelijk worden gemaakt.

Succes van soorten

Gemiddeld kwam 65 procent van de Rode Lijst- en kenmerkende plantensoorten die op de doellocaties zijn aangetroffen, ook voor op de donorlocaties. De percentages liepen echter sterk uiteen; van 36 procent op Hiemberg tot 88 procent op Landgoed Haarzuilens. Ongeveer een derde van de Rode Lijst- en kenmerkende plantensoorten op de doellocatie was niet aanwezig op de donorlocatie. Dit laat zien dat een deel van de plantensoorten zich op een andere manier op de doellocatie heeft kunnen vestigen. Gemiddeld vonden we 56 procent van de Rode Lijst- en kenmerkende soorten van de donorlocaties terug op de doellocaties. Niet alle soorten bleken even succesvol via maaisel te herintroduceren (figuur 1). Welriekende nachtorchis (0 uit 6 projecten), vlozegge (2 uit 7) en Spaanse ruiter (2 uit 7) kwamen beduidend minder vaak voor op de doellocaties dan blauwe knoop (10 uit 11), gevlekte orchis (7 uit 8) en moeraskartelblad (4 uit 5) (figuur 2).

Verklaringen

Een verklaring voor het feit dat de ene soort er beter in slaagt zich te hervestigen dan de andere, is lastig te geven. Dit wordt bepaald door een range aan factoren. Om daarvan toch een indruk te krijgen, zijn we op zoek gegaan naar overeenkomsten tussen de succesvolle en de minder succesvolle soorten.

De levensduur van de zaden is een van deze factoren. Opvallend is dat de zaden van de succesvolle-

re soorten gemiddeld langer in de zaadbank kunnen overleven dan die van de minder succesvolle soorten. Dit vergroot de kans dat de zaden van de succesvollere soorten nog in de zaadbank van de doellocatie aanwezig waren. Ze kunnen langer wachten op de juiste omstandigheden om te ontkiemen. Het is dus niet te zeggen of het zaad van deze soorten met het maaisel zijn meegekomen of nog op de doellocatie in de zaadbank aanwezig waren.

Wat verder opvalt is dat minder succesvolle soorten gemiddeld een hogere Rode Lijststatus hebben dan de succesvollere soorten (figuur 3). Van de minder succesvolle soorten heeft 91 procent een Rode Lijststatus en daarvan is 23 procent bedreigd. Onder de succesvollere soorten komen geen bedreigde soorten voor; 62 procent heeft een gevoelige of kwetsbare status, de rest staat niet op de Rode Lijst.

Andere factoren zoals bloeitijdstip en plantlengte zijn ook bekeken. Het bloeitijdstip zou effect kunnen hebben op de rijpheid van de zaden en daarmee welke zaden met het maaisel meekomen. De hoogte van de plant zou kunnen bepalen of deze wel of niet door de maaimachine wordt gemaaid. Er werden geen noemenswaardig verschillen ontdekt in deze factoren tussen de succesvolle en minder succesvolle soorten.

Een duidelijke verklaring waarom de ene soort er beter in slaagt om zich via maaisel te hervestigen dan de andere, is op basis van deze inventarisatie niet te geven. En al is er geen antwoord op alle vragen verkregen, het onderzoek draagt wel bij aan een beter inzicht in hoe succesvol het opbrengen van maaisel kan zijn. We weten nu dat de soorten die minder vaak op de doellocaties worden terug gezien, de soorten zijn met een hogere Rode Lijststatus. Deze constatering is een goed begin voor meer kennisontwikkeling en kan meegenomen worden bij toekomstige herintroducties. De minder succesvolle soorten vereisen meer aandacht en wellicht een andere methode van herintroductie.<

m.vanzuijen@natuurmonumenten.nl



Foto: Ellen Snoeffink