De Levende Natuur

Natuurherstel door Effectgerichte Maatregelen bij de Unie van Bosgroepen

Nienke de Kort-Langeveld, André Jansen & Rino Jans

Sinds 1995 voerden de gezamenlijke Bosgroepen jaarlijks voor zo'n 2 miljoen euro aan Effectgerichte Maatregelen (EGM) uit in het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN). In de periode van 1989 tot en met 2009 kon EGM-subsidie worden aangevraagd. De laatste projecten zijn opgeleverd in 2011. De Bosgroepen vormden voor de EGM het loket voor particuliere eigenaren, onder meer van landgoederen, kloosters en stichtingen, maar ook voor gemeenten en waterleidingbedrijven. Natuurmonumenten, De12Landschappen en Staatsbosbeheer hadden een eigen EGM-budget (Weersink et al., 2006). Gedurende een periode van tien jaar hebben de Bosgroepen de resultaten van de Effectgerichte Maatregelen gemeten via de 'beleidsmonitoring'. Wat hebben deze maatregelen opgeleverd?

Het OBN was opgezet om de gevolgen van verzuring, vermesting en verdroging te bestrijden gedurende een overbruggingsperiode, die nodig was omdat brongerichte maatregelen pas veel later konden worden geëffectueerd. Het voormalige ministerie van LNV heeft voor de uitvoering van effectgerichte maatregelen de gelijknamige regeling Effectgerichte Maatregelen (EGM) in het leven geroepen.
Terreinen die voor uitvoering van Effectgerichte Maatregelen in aanmerking kwamen waren voornamelijk sterk vergraste en verboste droge heiden en droge schraallanden, vergraste natte heiden en dichtgeslibde vennen. Voor deze terreinen werd door de Unie van Bosgroepen jaarlijks een gezamenlijke subsidieaanvraag ingediend bij het ministerie. Na subsidietoekenning werd de daadwerkelijke uitvoering door de Bosgroepen voorbereid en begeleid. Een gedeelte van de projecten werd vervolgens opgenomen in de beleidsmonitoring om de ontwikkelingen te kunnen volgen.

Opzet van het EGM-programma

Tussen 1999 en 2002 werden nulsituaties opgenomen in terreinen waar Effectgerichte Maatregelen waren gepland. Van 2004 tot en met 2009 werden ook terreinen gemonitord waar daadwerkelijk maatregelen waren uitgevoerd. Na de nulsituatie werd de situatie twee, vijf en tien jaar na uitvoering onderzocht. Zo konden uitspraken worden gedaan over de ontwikkelingen van de terreinen en de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen.
Per terrein werd vastgelegd welke planten voorkomen, waarbij onderscheid werd gemaakt in vvv-indicatoren (planten die aangeven of er sprake is van verdroging, verzuring en vermesting), kwaliteitsindicatoren (soorten die inzicht geven in de standplaatscondities zoals grondwaterregime, pH/buffering en beschikbaarheid van voedingsstoffen) en Rode Lijstsoorten. Van alle soorten zijn de aantallen vastgelegd middels 'Tansley-plus'. Door de gegevens van vóór en de verschillende jaren na uitvoering met elkaar te vergelijken werd inzicht verkregen in de ontwikkeling van het terrein.

Terreintypen en maatregelen

In de periode van zes jaar EGM-beleidsmonitoring zijn 129 terreinen van de Bosgroepen bezocht, welke waren onder te verdelen in 338 één- of meerjarige vegetatieopnamen in 10 terreintypen (fig. 1; Jansen & Langeveld, 2006-2009; Langeveld & Jansen, 2010). Ongeveer een kwart van de gemonitorde terreinen is eigendom van particulieren, de overige voornamelijk van gemeenten en terreinbeheerders.
Binnen de terreintypen zijn diverse maatregelen uitgevoerd, zoals het afvoeren van organisch materiaal (plaggen, choppperen en baggeren), het vrijzetten van heide en vennen (verwijderen bos en opslag) en hydrologisch herstel (dempen of afdammen van sloten). Veelal werden maatregelen gecombineerd. Zo werden in natte heiden en bij vennen en hoogveentjes maatregelen voor afvoer van organisch materiaal gecombineerd met hydrologisch herstel. Alle maatregelen hadden als doel het verwijderen van de overmaat aan voedingsstoffen en zuren in de bodem en het herstel van het hydrologisch systeem.



Één van de teruggekeerde soorten in het Heijkersbroek: Teer guichelheil (*Anagallis tenella*) (foto: N. de Kort).

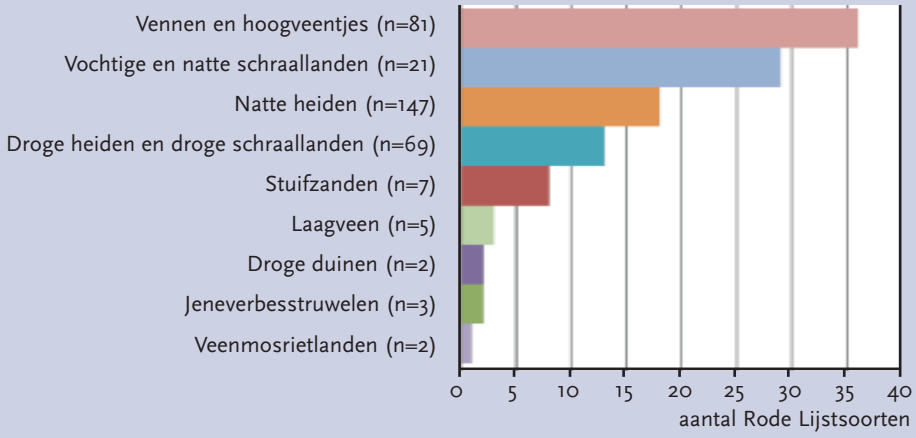


Fig. 1. Totaal aantal Rode Lijstsoorten per terreintype in een periode van zes jaar beleidsmonitoring. n = het totaal aantal vegetatieopnamen waarbinnen een Rode Lijstsoort is aangetroffen. Multifunctioneel bos is in deze figuur niet opgenomen, omdat binnen dit terreintype geen Rode Lijstsoorten werden aangetroffen.

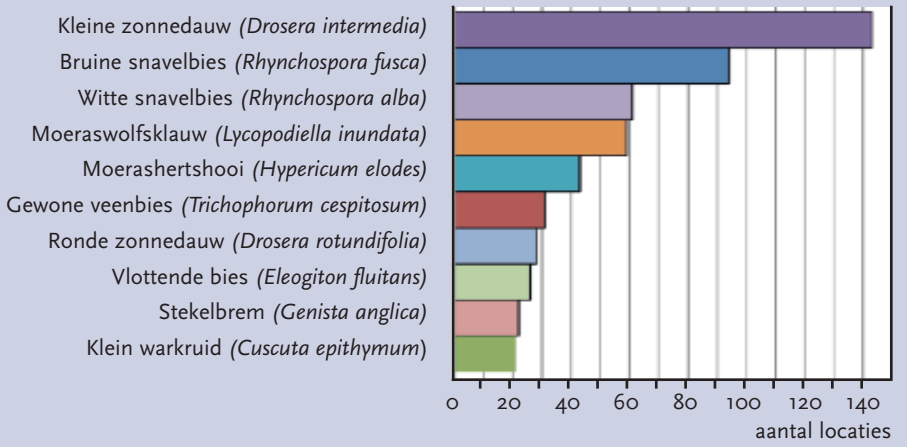


Fig. 2. Tien Rode Lijstsoorten die het meest hebben geprofiteerd van de EGM. De omkaderde kolommen geven aan dat de soort tenminste één keer in de afgelopen zes jaar een Groene Stip verdiende. Overige soorten die een Groene Stip verdienden waren Wilde gagel (*Myrica gale*), Wateraardbei (*Potentilla palustris*) en Draadzegge (*Carex lasiocarpa*).

Resultaten

Binnen de 129 onderzochte terreinen werden in totaal 338 vegetatieopnamen gemaakt. Hiervan waren er 106 tweejarige opnamen, 86 vijfjarige opnamen en 29 tienjarige opnamen; de overige waren nulsituaties. De in deze vegetatieopnamen aangetroffen Rode Lijstsoorten zijn vervolgens weer onder te verdelen naar terreintype. Het zijn vooral soorten van de typen vennen en veentjes, vochtige en natte schraallanden en natte heiden die hebben geprofiteerd van de EGM-maatregelen (fig. 1). Dit blijkt uit de toename van soorten en de toename van het aantal soorten na uitvoering van herstelwerkzaamheden. Van de tien meest aangetroffen Rode Lijstsoorten behoren er slechts twee tot de droge terreinen (fig. 2). Dit geeft aan dat vooral in de natte terreinen de herstelmaatregelen een positief effect hebben gehad.

Om de analyses breder te kunnen interpreteren is gebruik gemaakt van de methode 'Rode Lijst met Groene Stip' (Bekker & Lammerts, 2000; Jansen et al., 2010). Binnen deze methode krijgen soorten een speciale notering (Groene Stip), indien ze in tenminste 60% van het totaal aantal vegetatieopnamen binnen het terreintype een positieve trend en in minder dan 20% een negatieve trend vertonen. Daarnaast moet de soort in tenminste vijf terreinen voorkomen binnen het terreintype (fig. 2). De soorten die in de afgelopen zes jaar een Groene Stip verdienden zijn in figuur 2 omkaderd. Doordat voornamelijk soorten van de natte terreintypen profiteren van de maatregelen krijgen deze vaker een Groene Stip dan de soorten van de droge terreinen. Van de soorten van de droge terreintypen kreeg alleen Stekelbrem in 2008 een Groene Stip.

Binnen het type 'vennen en hoogveentjes' zijn in zes jaar tijd op 81 locaties vegetatieopnamen gemaakt. In slechts vijf gevallen werden geen Rode Lijstsoorten aangetroffen. Rode Lijstsoorten van dit type die veelvuldig profiteren van de EGM-maatregelen zijn Moerashertshooi (43 opnamen), Vlottende bies (26 opnamen) en Wateraardbei (20 opnamen). Binnen het terreintype 'droge heiden en droge schraallanden' scoren Stekelbrem, Klein warkruid en Kruipbrem (*Genista pilosa*) het beste (fig. 2). Deze resultaten stemmen overeen met de Rode Lijst met Groene Stip (Jansen et al., 2010). Ook zij vonden voor dit terreintype weinig andere soorten die positief reageerden op de EGM-maatregelen. Bij 'natte heiden' geldt dit voor Kleine zonnedauw, Bruine snavelbies en Moeraswolfsklauw. Voor het terreintype 'vochtige en natte schraallanden' ligt dit heel anders. Binnen 21 vegetatieopnamen werden in totaal 29 Rode Lijstsoorten behorende tot dit type aangetroffen. Alleen Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*) komt in vier van de vegetatieopnamen voor, de rest in drie of minder.

Afgezien van analyses per terreintype zijn binnen de beleidsmonitoring ook analyses per terrein gemaakt. Op basis van het voorkomen en de ontwikkeling van Rode Lijstsoorten en kwaliteitsindicatoren zijn 'bolletjes' toebedeeld conform de 'bolletjesmethode van Staatsbosbeheer' (Nuis, 2003). Deze geven de vegetatieontwikkeling aan (tabel 1).

Tabel 1. Indeling van de bolletjesmethode van Staatsbosbeheer (Nuis, 2003).

Aantal bolletjes	De maatregelen hebben geleid tot:
-	- (nog) geen effect gehad.
●	- afname van de ongewenste plantensoorten/gemeenschappen.
●●	- afname van ongewenste plantensoorten/gemeenschappen én - vestiging en/of uitbreiding van karakteristieke soorten/ gemeenschappen van het oorspronkelijke systeem.
●●●	- afname van ongewenste plantensoorten/gemeenschappen én - vestiging en/of uitbreiding van karakteristieke soorten/ gemeenschappen van het oorspronkelijke systeem én - vestiging en/of uitbreiding van Rode Lijstsoorten van het oorspronkelijke systeem.
●● ●●	• volledig en duurzaam herstel van de typische gemeenschappen van het oorspronkelijke systeem mét bijbehorende Rode Lijstsoorten



In tabel 2 is het aantal toebedeelde bolletjes opgenomen. Hieruit blijkt dat op slechts enkele locaties de maatregelen (nog) niet het gewenste effect hebben gehad. Het overgrote deel (140 locaties) heeft drie bolletjes gekregen. Dit betekent dat de maatregelen hebben geleid tot een sterke afname van de verzuring- en vermestingsoorten en de vestiging en/of uitbreiding van kenmerkende kwaliteitsindicatoren en Rode Lijstsoorten. In 22 gevallen is binnen een periode van vijf tot tien jaar sprake van volledig en duurzaam herstel van het ecosysteem. Daar waar de ontwikkelingen achter blijven bij de verwachtingen (0, 1 of 2 bolletjes) heeft dit veelal te maken met de hydrologische situatie van de terreinen. Het onvoldoende (kunnen) herstellen van de hydrologie leidde in een aantal gevallen opnieuw tot vergrassing van de heide (de Kort & Jansen, 2011).

Conclusie en discussie

De beleidsmonitoring laat zien dat herstel met name plaatsvindt in natte terreintypen, waarbij de combinatie van het verwijderen van nutriënten door plaggen, chopperen of baggeren met hydrologische herstelmaatregelen het meest succesvol is. De oorzaken van het beperkte herstel in droge terreintypen dienen nader onderzocht te worden in het kader van de Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN), maar zijn waarschijnlijk gelegen in het feit dat door de uitgevoerde maatregelen (veelal plaggen) de verzuring onvoldoende is aangepakt én dat de zaden van soorten van droge terreintypen een kortere levensduur hebben.

Hoewel de stikstofdepositie in Nederland de afgelopen jaren aanzienlijk is verminderd, blijven herstelmaatregelen noodzakelijk om de kwaliteit van natuurterreinen te verbeteren en de biodiversiteit in stand te houden. Als gevolg van jarenlange depositie zijn veel terreinen sterk vermest; alleen het afvoeren van deze overmaat aan voedingsstoffen kan leiden tot herstel van deze terreinen. De regeling EGM voorzag hierin: de monitoring van de uitgevoerde projecten laat een positief effect zien op herstel van ecosystemen en verhoging van de biodiversiteit in de terreinen van de leden van de Bosgroepen. Dit blijkt onder meer uit de positieve trend die vele Rode Lijstsoorten na uitvoering van herstelmaatregelen vertonen en uit de vestiging en uitbreiding van talloze soorten die goede milieuomstandigheden indiceren (kwaliteitsindicatoren). Het is dan ook betreurenswaardig dat men de EGM-subsidieregeling heeft beëindigd!

aantal bolletjes	-	●	●●	●●●	●●●●
Jaar 2004 t/m 2009 totaal aantal locaties	6	8	66	140	22

Tabel 2. Overzicht 'bolletjes-methode'. Hoe meer bolletjes een locatie heeft gekregen, hoe effectiever de (combinatie van) maatregel(en) is.

Literatuur

Bekker, R.M. & E.J. Lammerts, 2000. Naar een Rode Lijst met Groene Stip voor hogere planten in Nederland. Eindrapportage 1e en 2e fase. Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Wageningen.

Jansen, A.J.M. & N. Langeveld, 2006. Rapportage beleidsmonitoring 2004. Resultaten van herstelmaatregelen voor stuifzanden, droge heiden, heischraalgrasland, natte heiden, vennen en hoogveentjes en laagvenen en droge duinen. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Jansen, A.J.M. & N. Langeveld, 2007. Rapportage beleidsmonitoring 2005. Resultaten van herstelmaatregelen voor stuifzanden, droge heiden, natte heiden, vennen en hoogveentjes, natte schraallanden en heischrale graslanden. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Jansen, A.J.M. & N. Langeveld, 2008. Rapportage beleidsmonitoring 2006. Resultaten van herstelmaatregelen voor droge heiden, vochtige en natte schraallanden, droge duingraslanden, natte heiden, veenmosrietlanden, vennen en hoogveentjes en laagveenplassen. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Jansen, A.J.M. & N. Langeveld, 2009. Rapportage beleidsmonitoring 2007. Resultaten van herstelmaatregelen voor multifunctionele bossen, stuifzanden, droge heiden en droge schraallanden, natte heiden, vochtige en natte schraallanden en vennen en hoogveentjes. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Jansen, A.J.M., R.M. Bekker, R. Bobbink, J.H. Bouwman, R. Loeb, H. van Dobben, G.A. van Duinen & M.F. Wallis de Vries, 2010. De effectiviteit van de regeling Effectgerichte Maatregelen (EGM) voor Rode Lijstsoorten. Rapport Directie Kennis & Innovatie van Ministerie van LNV/Unie van Bosgroepen, Den Haag/Ede.



Heijkersbroek twee jaar na uitvoering: herstel van schraalgrasland (foto: N. de Kort).

Kort, N. de & A.J.M. Jansen, 2011. Rapportage beleidsmonitoring 2009. Resultaten van herstelmaatregelen voor stuifzanden, jeneverbesstruwelen, droge heiden en droge schraallanden, natte heiden, vochtige en natte schraallanden en vennen en hoogveentjes. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Langeveld, N. & A.J.M. Jansen, 2010. Rapportage beleidsmonitoring 2008. Resultaten van herstelmaatregelen voor veenmosrietlanden, stuifzanden, jeneverbesstruwelen, droge heiden en droge schraallanden, natte heiden, vochtige en natte schraallanden en vennen en hoogveentjes. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Nuis, C., 2003. Herstelbeheer in heide bij Staatsbosbeheer, evaluatie van herstelbeheer in heide in de periode 1989-2000. Afdeling Terreinbeheer, Staatsbosbeheer, Driebergen.

Weersink, H., L. Verkerk & A. Jansen, 2006. 10 jaar EGM bij de Bosgroepen. Impuls voor herstel van bos- en natuurterreinen. Unie van Bosgroepen, Ede.

Summary

Nature restoration by Effect-Oriented Measures; Forest Support Group

Since 1995 the Forest Support Groups have followed the vegetation development two, five and ten years after taking restoration measures. These measures, named 'Effectgerichte Maatregelen (EGM)' -could be translated as Effect-Oriented Measures- have been financed by the Ministry of Agriculture, Nature and Food safety to counteract the negative impacts of desiccation, acidification and eutrophication as long as their causes (desiccation and atmospheric nitrogen and sulphur deposition) not could be removed. The monitoring revealed that the measures were mostly successful: many 'Red List' species (threatened species) characteristic of endangered ecosystems did profit i.e. have established or have expanded, especially in wet habitats such as wet heathlands, fens, soft water lakes and small bogs. Most successful were measures aimed at the removal of nutrients (sod cutting, dredging) and carried out in combination with hydrological measures. The cause of the limited recovery of Red List species of dry habitats is probably the fact that the measures (usually removing nutrients) were insufficient to counteract the acidification of the top soil and the lack of viable seeds (most of these species have short-lived seeds). Despite the increase in biodiversity on the properties of the members of the Forest Support Groups the Ministry has stopped the EGM grant. This is very unfortunate!

Ing. N. de Kort – Langeveld
Bosgroep Zuid Nederland
Postbus 106
5660 AC Geldrop
n.dekort@bosgroepen.nl

Dr. A.J.M. Jansen
Unie van Bosgroepen
Postbus 8187
6710 AD Ede
a.jansen@bosgroepen.nl

Ir. M.F.F.W. Jans
Bosgroep Midden Nederland
Postbus 8135
6710 AD Ede
r.jans@bosgroepen.nl

De Levende Natuur

U kunt zich abonneren via...

www.delevendenatuur.nl