



foto Michel Wallis de Vries



foto Michel Wallis de Vries

# Tussen arm en rijk: kansen voor

— Michiel Wallis de Vries (De Vlinderstichting), Ruud Beringen (FLORON) & Jeroen van Delft (RAVON)

Op de zandgronden hebben soorten van droge schraallanden het moeilijk. Maar nieuwe natuur op voormalige landbouwgrond en natuurgericht bermbeheer bieden nieuwe kansen! De uitbreiding van de gladde slang en terugkeer van de veldparelmoervlinder in de Brabantse Kempen zijn daar voorbeelden van. Samen met terreinbeheerders hebben De Vlinderstichting, Stichting RAVON en FLORON de mogelijkheden voor bedreigde aandachtsoorten in kaart gebracht en vertaald in maatregelen voor beheer en inrichting.

> De grens tussen natuur en landbouw is in Nederland vaak scherp. Geleidelijke overgangen tussen die twee zijn met de intensivering van het landgebruik bijna verdwenen. Plantengemeenschappen van matig voedselrijke graslanden zijn schaars geworden. Het verlies geldt ook voor de kenmerkende soorten die daarbij horen. Zo verdween de bruine vuurvlinder al vóór 1980 bezuiden de grote rivieren en is de soort elders

teruggedrongen tot natuurgebieden. In de natuurgebieden zelf zijn de bodems van heiden en heidebebouwingen door het steken van plaggen in het verleden en door zwavel- en stikstofneerslag in recentere tijden verschaald en verzuurd. De bodems in landbouwgebieden zijn door bemesting juist zeer voedselrijk geworden. Soorten van overgangen tussen arme en rijke bodems zijn daardoor in de knel gekomen. Natuurherstel op voormalige landbouwgrond biedt echter grote kansen! Dit bleek in de Kempen, waar zich op een voormalig landbouwgebied een bijzondere fauna heeft gevestigd (daarom wordt de locatie hier op verzoek van de beheerder niet nader aangeduid).

Het omgevormde landbouwgebied behoorde tot een melkveebedrijf en bestond deels uit grasland en deels uit akkers voor veevoer. Kort na 2000 werd het aan Staatsbosbeheer overgedragen. Het grasland werd enkele jaren gehooïd en de akkers werden door verbouw van graan enigszins uitgemijnd. In 2010 werd een nader inrichtingsplan in werking gezet. Aangrenzende bosranden werden door kappen teruggezet met oog op een geleidelijke overgang tussen bos en grasland. Van stobben en plagsel werden langwerpige 'slangenbulten' opgeworpen in het open gebied, als verbindende structuren voor de gladde slang. In een klein deel van het gebied is de toplaag verwijderd om ruimte te bieden aan soorten van schrale omgeving. In het laagst gelegen deel van het terrein is een poel aangelegd. Jaarlijks wordt een halve hectare gefreesd en als wintergraanakker in gebruik genomen, zonder verder bemesting. De akkertjes worden met oog op foeragerende vogels niet geoogst. Het akkerbeheer wordt binnenkort

geëvalueerd en mogelijk aangepast. Sinds enkele jaren wordt het gebied aanvullend begrast met een schaapskudde.

De gladde slang heeft sterk geprofiteerd en ook de vlinderfauna is uitzonderlijk met de uit Vlaanderen overgekomen veldparelmoervlinder en verder kleine parelmoervlinder, bont dikkopje en mogelijk nog de bruine eikenpage, die er voor het laatst in 2012 is gezien. Veldkrekels zijn ook talrijk en geelgors, roodborsttapuit, kwartel en veldleeuwkruid broeden er. Bosdroogbloem, dwergviltkruid en zilverhaver zijn enkele pioniersoorten die zich gevestigd hebben en plaatselijk groeit veel zandblauwtje, muizenoor en mannetjesereprijs. In het natuurbeheer lijken de kwaliteiten van deze nieuwe natuurgebieden nog niet voldoende op waarde te worden geschat. Vaak worden de voormalige landbouwgronden vooral beschouwd als buffers voor, of verbindingen tussen natuurgebieden, of er wordt na ontgronding ingezet op heideherstel. Mede door grondverzet en maai-beheer zijn dit vaak relatief goed gebufferde maar toch schrale en open milieus ten opzichte van aangrenzende bossen, heiden of graslanden. Soortgelijke milieus kunnen ook in bermen worden aangetroffen. Vanwege het voorkomen van bovengenoemde soorten is in de Kempen nader gekeken hoe deze milieus in onderlinge samenhang als leefgebied behouden en ontwikkeld kunnen worden.

## Aandachtsoorten centraal

De leefgebieden van met name veldparelmoervlinder, gladde slang en grote bremraap zijn als invalshoek genomen om kansrijke plekken voor soorten van droge schraallanden in beeld te



*Uiterst links: soortenrijk grasland op voormalige landbouwgrond.*

*Links: soortenrijk talud langs Rijksweg A67. Voedselrijk graslandperceel waar fosfaat geleidelijk wordt uitgemijnd; voor de korte termijn is de rand gefreesd en is bloemrijk maaisel van lokale bron uitgereden*

**Tabel 1: Indicatorsoorten voor kansrijke plekken**

**Dagvlinders:**

- hooibeestje,
- icarusblauwtje en
- kleine vuurvlieder

*Wanneer deze soorten alle drie aanwezig zijn, mogen er meer kenmerkende soorten van bloemrijke graslanden worden verwacht!*

**Vaatplanten – gerangschikt van heischraal naar matig voedselrijk:**

- borstelgras,
- tandjesgras,
- tormentil,
- zandblauwtje,
- mannetjesereprijs,
- muizenootje,
- grasklokje,
- gewone veldbies,
- gewone rolklaver,
- knooppkruid en
- margriet.

# soorten van droog schraalland



foto: Michiel Wallis de Vries

brenge. De grote bremraap komt verspreid in de streek voor en komt ook voor op overgangen van voedselarm naar voedselrijk. In tabel 1 zijn diverse andere indicatoren voor een soortenrijke natuurontwikkeling opgenomen. Gedrieën geven deze soorten verschillende kwaliteiten van droge schraallanden weer.

De gladde slang komt ook in de heidegebieden en open boscorridors in de omgeving voor. Dankzij de aanleg van taluds van met grond en plaggen

afgedekte stonken zijn de voormalige landbouwgronden niet alleen omgevormd tot effectieve verbindingzones, maar ook tot leefgebied met een rijkere voedselaanbod dan in de omliggende voedselarme heiden en bossen. De soort is gebonden aan open habitats met voldoende zon- en schuilplekken, dus bij voorkeur op plaatsen met microreliëf en op de zon geëxponeerde bosranden.

De veldparelmoervlinder heeft met de smalle weegbree een zeer algemene waardplant, maar

deze in mei-juni vliegende soort heeft als rups een warm microklimaat nodig. Dit is alleen te vinden in een laag-productieve en structuurrijke vegetatie, waarin de rupsen groepsgewijs in een spinsel tussen overstaande grasstengels overwinteren. De vlinders benutten allerlei bloemen, maar zijn wel aangewezen op voorjaarsbloeiers als margrietten, knooppkruid en barbarakruid. Hoewel de vlinders redelijk mobiel zijn, is de veldparelmoervlinder bij uitstek afhankelijk van een op landschapsschaal samenhangend netwerk van kleine populaties, waartussen de vlinders kunnen uitwisselen.

Grote bremraap parasiteert op brem. In de Kempen groeit de soort vooral in bos- en akkerranden, houtwallen, droge bermgreppels en bermen, meestal op niet-verzuurde, humus- en stikstofarme, schaars begroeide, zandige of enigszins leemhoudende bodems. Bremstruwelen komen in het zandlandschap vooral voor op onbeschaadde, door mensen vergraven standplaatsen, zoals taluds van wegen en spoordijken, spoor- en wegnisnijdingen en bermen van wegen. De zaden van grote bremraap blijven lang kiemkrachtig, maar kieming treedt alleen op wanneer ze ondergewerkt worden om in contact te komen met de wortels van Brem. Hiervoor is waarschijnlijk de activiteit van dieren (konijnen, muizen, mieren) of mensen nodig.

**Kansen en knelpunten**

De voormalige landbouwgronden waar de veldparelmoervlinder zich heeft gevestigd, zijn ook bodemchemisch onderzocht. Vergelijking van de bemonsteringen uit 2004, kort na overdracht naar Staatsbosbeheer, en 2015 laat zien dat vooral stik-

stof en kalium in de bodem flink zijn afgenomen, van 'voldoende tot ruim voldoende' voor gewasproductie tot 'laag en limiterend' (tabel 2). Daarentegen is het gemiddelde niveau aan beschikbaar bodemfosfaat over de afgelopen 10 jaar niet gedaald. Het is opvallend dat de veldparelmoervlinder zich juist heeft gevestigd in een perceel dat als laatste, tussen 1952 en 1963, is ontgonnen. De aantallen zijn daar, na de eerste waarnemingen in 2013, spectaculair toegenomen. Op een monitoringroute van 200 meter lang werden tijdens één bezoek maximaal 93 vlinders gezien in 2014 en 222 in 2015. In 2016 zijn de aantallen weer teruggevallen tot normalere waarden van maximaal 20, maar zijn de vlinders wel beter verspreid door het hele terrein gezien. Op de kernlocatie is de bodem minder verzuurd, zijn de concentraties van fosfaat, stikstof en organische stof lager (hoewel het fosfaatiniveau beduidend hoger is dan de streefwaarde van maximaal 20 mg beschikbaar P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/100 g voor kruidenrijk grasland!) en is juist meer kalium aanwezig dan op andere delen van het gebied (tabel 2). Echter, voortschrijdende verzuring kan binnen afzienbare termijn wel een probleem vormen omdat de waardplanten dan verdwijnen.

Een ander potentieel probleem lijkt het gebrek aan zaadbronnen voor sommige nectarplanten te zijn. Na de bestemming als natuurgebied is geen maaisel opgebracht. Belangrijke nectarplanten voor de veldparelmoervlinder zoals margriet en knoopkruid ontbreken bijvoorbeeld, terwijl ze hier wel verwacht zouden mogen worden. Jakobskruid groeit er wel, maar bloeit voor de voorjaarsfauna te laat. Voor gladde slang en veldkrekkel vormt de huidige vegetatiestructuur geen knelpunt, maar de toenemende dominantie van grassen als witbol, kweek, rood zwenkgras en struisgras kan voor deze soorten op termijn mogelijk een probleem worden.

#### Maatregelen en beheer

In overleg met Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Bosgroep Zuid Nederland, STARO, gemeenten en Rijkswaterstaat is, met subsidie van de provincie Noord-Brabant een uitvoeringsplan opgesteld voor de komende jaren. Naast ontwikkeling van bloemrijke graslanden betekent dit ook het vergroten van de variatie in bosranden en brede wegbermen, zoals die van de A67. Dit moet uiteindelijk leiden tot een robuuster netwerk van optimale leefgebieden. Daarbij is de grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen van groot belang: voor de vlinders liggen er belangrijke bronpopulaties in aangrenzend België, terwijl de gladde slang vanuit Noord-Brabant de grens over kan. Het aangepaste beheer is in 2015 gestart. Daarbij gaat het vooral om het goed faseren van de begrazing door de schaapskudde, om overbegrazing van waard- en nectarplanten en schade aan kwetsbare fauna te voorkomen. Voorts zijn geleidelijke bosranden gecreëerd door kap op de overgang van grasland naar bos.

Op een voedselrijk perceel waar door Natuurmonumenten via selectieve bemesting én maaien en afvoeren fosfaat wordt uitgemijnd met oog op de lange termijn, is een deel al voor de korte

**Tabel 2: Vergelijking van bodemanalyses op voormalige landbouwgrond in de Kempen kort na het uit productie nemen (oktober 2004; mengmonster 0-25 cm) en tegenwoordig (april 2015; mengmonster 0-20 cm); n.g.=niet gemeten.**

Meting	2004		2015	
	Hele terrein	Hele terrein	Kernlocatie veldparelmoervlinder	Ontgrond
%Organische stof	4,6	3,9	2,7	1,2
Zuurgraad (pH-KCl)	4,8	4,6	5,3	4,9
Stikstof-totaal (mg N/kg)	1681	1238	860	240
Stikstofleverend vermogen (NLV; kg N/ha per jaar)	133	117	105	86
Fosfaat-totaal (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100 g)	n.g.	121	80	11
Fosfaat-beschikbaar (P-Al; mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100 g)	46,5	46,6	30	3
Kalium (K-HCl; mg K <sub>2</sub> O/100 g)	n.g.	6	10	6
Kalium-beschikbaar (K-getal grasland)	22	8	16	11

foto Arnold van Rijsewijk



Gladde slang



Veld-  
parelmoer-  
vlinder

foto Edwin Christis



Grote  
bremraap

foto Jan van Mill

termijn omgevormd door maaisel van een bloemrijk hooiland in de buurt uit te rijden na voorbereidend frezen. Margriet en smalle weegbree hebben zich daar al volop gevestigd.

Een deel van het grasland is door Staatsbosbeheer ingericht als eenjarige graanakker, onder andere voor foeragerende vogels. De akkertjes worden niet bemest. Lichte bemesting met stalmest zou een remedie tegen verzuring kunnen zijn, maar lopend onderzoek zal over enige jaren kunnen uitwijzen of ook steenmeel daarvoor een goed alternatief is. Na het verlaten van de akker kan hier ook maaisel worden uitgereden om het gebrek aan zaadbank en bronpopulaties te compenseren en een bloemrijke ontwikkeling op gang te brengen.

#### Vertaling naar andere regio's

De hier voor de Kempen geschetste kansen en knelpunten doen zich op vergelijkbare wijze voor op droge zandgronden in andere delen van het land. In Noord-Nederland is eerder al vastgesteld dat de bruine vuurvlieder en zelfs het heideblauwtje zich goed vestigen op voormalige landbouwgronden. Bij de Sallandse Heuvelrug heeft ook de aardbeivlieder dat gedaan. Rond het Fochteloöerveen foerageren anders ook op dergelijke terreinen. De Gelderse Valouwe is een ander voorbeeld waar bruine vuurvlieder, maar ook heivlieder, het goed doet. Het bijzondere is daar dat de voormalige maïsakker gedeeltelijk is ontgrond, waarna heidemaaisel is opgebracht, maar zich deels ook spontaan heeft ontwikkeld. De afgeschoven grond is aan de rand van het terrein verwerkt op taluds, wat extra variatie in de vorm van ruderaal, bloemrijke vegetatie heeft opgeleverd.

Voormalige landbouwgronden met natuurbestemming bieden lang niet altijd de bovengeschetste soortenrijkdom. Al te voedselrijke graslanden blijven vaak soortenarm en verzuurde locaties worden vaak gedomineerd door witbol of struisgrassen. Bovendien ontbreken juist op droge zandgronden vaak de zaadbank en de bronpopulaties in de omgeving om tot kruiden- en faunairijk grasland te leiden. Echter, het project in de Kempen en andere aangehaalde voorbeelden leren dat er ook kansen voor soortenrijkere ontwikkelingen liggen. Vooral voormalige akkers lijken, door een geringere opbouw van organische stof dan in graslanden, goede uitgangscondities te bieden. Opbrengen van maaisel uit bloemrijk hooiland van lokale oorsprong biedt verdere verhoging van de kansen. Gefaseerd beheer is aan te raden om structuurvariatie op peil te houden en kwetsbare soorten te ontzien. Of aanvullende maatregelen, zoals tijdelijk akkeren of toevoer van bufferende stoffen, nodig zijn om de zuurgraad op peil te houden moet nog nader worden onderzocht. In elk geval is ook ruimtelijke samenhang op landschapschaal vooral voor de fauna van belang. Hiervoor is het raadzaam om ook de meerwaarde van de groene infrastructuur van wegbermen te benutten.<

*michiel.wallisdevries@vlinderstichting.nl*

Een brochure met praktische informatie over soorten en beheer van droge schraallanden is te downloaden via [http://www.vlindernet.nl/doc/brochure\\_151202\\_digitaal\\_hoge\\_resolutie\\_2.pdf](http://www.vlindernet.nl/doc/brochure_151202_digitaal_hoge_resolutie_2.pdf).