



Passende beoordeling scheuren permanent grasland

Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken (deelgebied Rijnstrangen)

Edo Gies en Wieger Wamelink



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Passende beoordeling scheuren permanent grasland

Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken (deelgebied Rijnstrangen)

Edo Gies en Wieger Wamelink

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research in opdracht van en gefinancierd door de provincie Gelderland.

Wageningen Environmental Research
Wageningen, april 2020

Gereviewd door:

ir. J. van Os, wetenschappelijk onderzoeker landbouw en milieu, Wageningen Environmental Research

Akkoord voor publicatie:

C.J. van As MSc, teamleider van Regionale ontwikkeling en Ruimtegebruik,
Wageningen Environmental Research

Rapport 2997
ISSN 1566-7197

Gies, Edo en Wieger Wamelink, 2020. *Passende beoordeling scheuren permanent grasland; Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijnstakken (deelgebied Rijnstrangen)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2997. 50 blz.; 14 fig.; 4 tab.; 23 ref.

In het kader van de vergroening van het Europese landbouwbeleid (GLB) geldt sinds 1 januari 2015 voor het blijvend grasland in Natura 2000-gebieden een ploeg- en omzetverbod, ook wel scheurverbod genoemd. Het doel van deze vergroeningsmaatregel is het beschermen van de biodiversiteit binnen de Natura 2000-gebieden en het behoud van koolstofrijke bodems. Vanuit de agrarische sector in de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijnstrangen (onderdeel van Natura 2000-gebied Rijnstakken) en de provincie Gelderland is verzocht tot opheffing van het ploeg- en omzetverbod daar waar mogelijk. Voorliggende studie beoordeelt de ecologische gevolgen van (gedeeltelijke) opheffing van het ploeg- en omzetverbod in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden (Passende beoordeling).

Trefwoorden: Natura 2000; blijvend grasland; ploeg- en omzetverbod; scheurverbod; vergroening GLB; passende beoordeling; scheuren van grasland; Veluwe; Rijnstrangen; Rijnstakken

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/521583> of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2020 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



Wageningen Environmental Research werkt sinds 2003 met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem. In 2006 heeft Wageningen Environmental Research een milieuzorgsysteem geïmplementeerd, gecertificeerd volgens de norm ISO 14001. Wageningen Environmental Research geeft via ISO 26000 invulling aan haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Wageningen Environmental Research Rapport 2997 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: Staverden, Wieger Wamelink

Inhoud

	Verantwoording	5
1	Inleiding	7
	1.1 Aanleiding	7
	1.1.1 Scheurverbod permanent grasland in Natura 2000-gebieden	7
	1.1.2 Verzoek tot Passende beoordeling voor versoepeling scheurverbod	7
	1.2 Vraagstelling	8
	1.3 Scheuren van grasland	8
	1.3.1 Praktijk	8
	1.3.2 Beleid	9
	1.4 Wat is een Passende beoordeling?	10
	1.4.1 Hoe interpreteren wij de Passende beoordeling voor het scheuren van permanent grasland?	10
	1.5 Leeswijzer	12
2	De effecten van scheuren van grasland	13
	2.1 Ecologische effecten	13
	2.2 Milieueffecten	14
	2.3 Gebruik van chemische middelen	16
	2.4 Algemene conclusies effecten scheuren van grasland	18
3	Passende beoordeling Veluwe	19
	3.1 Gebiedsanalyse Veluwe	19
	3.1.1 Gebiedsbeschrijving	19
	3.1.2 De percelen	20
	3.1.3 De instandhoudingsdoelstellingen	22
	3.2 Beoordeling per deelgebied Veluwe	22
	3.2.1 Noord-Veluwe	23
	3.2.2 Staverden-Leuvenum	24
	3.2.3 Gortel-Niersen	28
	3.2.4 Zuid-Veluwe	29
	3.2.5 Overige percelen	30
	3.2.6 Totaal areaal dat in aanmerking kan komen voor opheffing	31
4	Passende beoordeling Rijnstrangen	32
	4.1 Gebiedsanalyse Rijnstrangen	32
	4.1.1 Gebiedsbeschrijving	32
	4.1.2 De percelen	32
	4.1.3 De instandhoudingsdoelstellingen	34
	4.2 Beoordeling Rijnstrangen	35
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	37
	5.1 Bevindingen onderzoeksvragen	37
	Literatuur	40
	Bijlage 1 Veldprotocol Passende beoordeling opheffing scheurverbod graslanden	42
	Bijlage 2 Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen Veluwe	44
	Bijlage 3 Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen Rijnstrangen	46
	Bijlage 4 Graslanden in Basis Registratie Percelen	49

Verantwoording

Rapport: 2997

Projectnummer: 5200045687

Wageningen Environmental Research (WENR) hecht grote waarde aan de kwaliteit van zijn eindproducten. Een review van de rapporten op wetenschappelijke kwaliteit door een referent maakt standaard onderdeel uit van ons kwaliteitsbeleid.

Akkoord Referent die het rapport heeft beoordeeld,

functie: wetenschappelijk onderzoeker landbouw en milieu

naam: ir. J. van Os

datum: 31 maart 2020

Akkoord teamleider voor de inhoud,

naam: C.J. van As MSc

datum: 15 april 2020

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

1.1.1 Scheurverbod permanent grasland in Natura 2000-gebieden

In het kader van de vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) mogen boeren vanaf 1 januari 2015 binnen Natura 2000-gebieden blijvend grasland niet meer ploegen, scheuren of omzetten, indien ze in aanmerking willen komen voor de GLB-vergroeningspremie. De vergroening is ingesteld om biodiversiteitsverlies en de achteruitgang van ecosystemen tegen te gaan en koolstof in de bodem te behouden. Er zijn drie typen vergroeningsmaatregelen waarvan één maatregel is gericht op het behoud van blijvend (permanent) grasland (EC COM 2013 1307). Naast behoud van het aandeel permanent grasland in Nederland, dienen ook de ecologisch kwetsbare graslanden beschermd te worden. Nederland heeft ervoor gekozen om binnen Natura 2000-gebieden 100% van het blijvend grasland aan te wijzen als ecologisch kwetsbaar grasland waarvoor een ploeg- en scheurverbod geldt. Nederland heeft buiten de Natura 2000-gebieden geen permanente graslanden aangewezen voor het behoud van ecologisch kwetsbare graslanden.

Blijvend grasland in Natura 2000-gebieden in Nederland wordt dus anders behandeld dan soortgelijk grasland daarbuiten. De hoofdreden is de bescherming van de biodiversiteit binnen de Natura 2000-gebieden. Hierbij is niet gespecificeerd dat het om de specifieke Natura 2000-doelstellingen gaat, maar meer om de algemene biodiversiteit.

Het scheurverbod¹ geldt als randvoorwaarde voor het ontvangen van een deel van de directe betalingen vanuit de eerste pijler van het GLB, de zogenaamde vergroeningspremie. Op het niet-naleven staat een sanctie. Dat betekent dat als een agrariër blijvend grasland in Natura 2000-gebieden scheurt terwijl hij directe betalingen ontvangt, hij het risico loopt gekort te worden op de betalingen of (een deel van) deze betalingen moet terug betalen.

1.1.2 Verzoek tot Passende beoordeling voor versoepeling scheurverbod

In Gelderland zijn er bezwaren van de agrariërs t.a.v. het scheurverbod in:

- Rijnstrangen (als onderdeel van Natura 2000-gebied Rijntakken), waar omzetten van blijvend grasland in akkerbouw als onderdeel van een kavelruil ten behoeve van het realiseren van Natura2000-maatregelen gewenst is.
- Natura 2000-gebied Veluwe waar veel percelen met blijvend grasland niet geëxclaveerd zijn en daarmee onderdeel van het Natura 2000-gebied zijn geworden.

Wageningen Environmental Research (WENR) heeft in een eerdere studie in opdracht van het ministerie van LNV onderzocht wat de ecologische en milieueffecten zijn van het opheffen van het scheurverbod op blijvend grasland in Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek en in Natura 2000-gebied Rijnstrangen (Gies et al., 2018). Daarin werd geconstateerd dat veel van de permanente graslanden niet-ecologische kwetsbare graslanden waren, maar intensief beheerd productie grasland. De belangrijkste conclusie was dat scheuren van grasland op de huidige, door landbouw intensief beheerde graslanden geen nadelige gevolgen heeft voor de huidige biodiversiteit op het perceel zelf, maar dat niet uit te sluiten is dat scheuren van blijvend grasland in het Natura 2000-gebied leidt tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen. Scheuren kan namelijk op sommige percelen leiden tot stikstofuit- en -afspoeling, waardoor een belasting van aangrenzende

¹ In deze studie praten we gemakshalve steeds over het scheurverbod. Concreet bedoelen we met scheuren van grasland het vernieuwen van de graszode met grondbewerking of omzetten van grasland naar bouwland. Het gaat dan om het vernietigen (doodspuiten) van de graszode, ploegen, frezen, cultiveren en spitten. Lichte grondbewerking, met nauwelijks beroering van de ondergrond en altijd dekkende vegetatie, is wel mogelijk en valt niet onder het scheurverbod.

habitattypen kan ontstaan. Een Passende beoordeling is noodzakelijk om effecten van scheuren van blijvend grasland voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied te beoordelen.

Op basis van dit rapport en het eerdere onderzoek in De Wieden (Van Doorn et al., 2017) heeft de minister van LNV een brief (d.d. 7 november 2018) gestuurd aan de EC (DG Agri) over het ploeg- en omzetverbod. In deze brief verzoekt Nederland om twee versoepelingen m.b.t. het scheurverbod:

1. De mogelijkheid te bieden (na een Passende beoordeling) tot een permanente opheffing van het omzet- en scheurverbod op blijvend grasland binnen Natura 2000-gebieden, niet gelegen op veengrond, niet gelegen in het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) gebied en niet in uiterwaarden.
2. Een tijdelijke opheffing van het ploeg- en omzetverbod voor landinrichtingsprojecten.

Om duidelijkheid te geven voor de ondernemers met blijvend grasland in de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijnstrangen heeft de provincie Gelderland, vooruitlopend op de beslissing van de Europese Commissie, WENR verzocht om een Passende beoordeling (ecologische toets) op te stellen. Hierin worden de gevolgen van het scheuren van blijvend graslandpercelen binnen de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijnstrangen beschreven en getoetst aan het geldende gebieds- en soortenbeschermingsrecht.

1.2 Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om een Passende beoordeling op te stellen voor het scheuren van percelen met blijvend grasland, gelegen binnen de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijnstrangen, maar buiten Natuurnetwerk Nederland (in Gelderland heet dit het Gelderse Natuurnetwerk, hierna GNN). De Passende beoordeling wordt uitgevoerd met het oog op het realiseren van een permanente opheffing van het omzet- en scheurverbod, in geval de Europese Commissie daar goedkeuring aan geeft.

De onderzoeksvragen luiden als volgt:

- Welke graslandpercelen (ligging, oppervlakte en relevante kenmerken) hebben te maken met het algemene scheurverbod?
- Op welke van de betreffende percelen leidt scheuren van blijvend grasland niet tot ecologische effecten/verlies op het perceel zelf?
- Op welke van de betreffende percelen leidt scheuren van blijvend grasland niet tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 buiten het graslandperceel zelf?
- Wat zijn de conclusies en aanbevelingen met betrekking tot het realiseren van een permanente opheffing van het omzet- en scheurverbod voor de onderzochte blijvend-graslandpercelen? Welke randvoorwaarden moeten daarbij eventueel worden gesteld?

De onderzoeksvragen richten zich op blijvend grasland. Hier geldt immers het scheurverbod voor, maar in deze Passende beoordeling hebben we alle percelen binnen het Natura 2000-gebied en buiten het GNN meegenomen. Dus ook de percelen waar nu sprake is van tijdelijk grasland of bouwland. Hier geldt weliswaar nu geen scheurverbod, maar mogelijk kan in de toekomst, als tijdelijk grasland overgaat in blijvend grasland of als bouwland omgezet wordt naar grasland, een scheurverbod wel gaan gelden voor deze percelen.

1.3 Scheuren van grasland

1.3.1 Praktijk

Voor agrarische bedrijven op de zandgronden is graslandvernieuwing een vast onderdeel van de bedrijfsvoering. Graslandvernieuwing kan worden uitgevoerd door inzaai van gras na een akkerbouwgewas (wisselbouw), door het opnieuw inzaaien na het scheuren van de bestaande graszode (herinzaai) of door inzaai van graszaad in een bestaande zode (doorzaai). Met scheuren van grasland gaat het om het vernietigen/doodspuiten van de graszode en om (kerende) grondbewerking door ploegen, frezen, cultiveren en spitten. Dit wordt gedaan om het grasland te vernieuwen of om te zetten naar bouwland. Vaak wordt glyfosaat gebruikt om de oude graszoden te vernietigen en om kweek te bestrijden.

De frequentie van vernieuwen is afhankelijk van lokale omstandigheden. Met name bij de drogere graslanden op zandgronden is het wenselijk om regelmatig (ongeveer één keer per vijf tot 10 jaar) te vernieuwen om de grasmat voldoende productief te houden. Graslandpercelen met een betere vochthuishouding hoeven minder frequent gescheurd te worden. Agrariërs geven aan dat grasland af en toe vernieuwd moet worden om de graszodesamenstelling weer te verbeteren en om onkruiden zoals kweek te bestrijden. Daarnaast is er op de Veluwe regelmatig sprake van wildschade aan graslanden. In Rijnstrangen is er (in het kader van een ruilplan ten behoeve van het realiseren van extra natuurlijke graslanden in het kader van de Natura 2000-doelstellingen) behoefte aan het omzetten van grasland in bouwland en elders op omzetten van bouwland in natuurlijke graslanden. Tevens dienen zich initiatieven aan die de transitie inzetten naar een meer natuurinclusieve landbouw. Daarvoor kan het nodig zijn dat blijvend grasland (gedeeltelijk) omgezet wordt in kavelgrensbeplanting of 'extensievere' akkerbouwgewassen (zoals granen) en eventueel gecombineerd met telen van bomen (Agroforestry).

Scheuren van grasland staat in het beheerplan van de Veluwe beschreven als reguliere agrarische activiteit en valt onder bestaand gebruik en er is op grond van de Wet Natuurbescherming geen vergunning nodig voor scheuren van grasland. In het beheerplan van Rijntakken, waar Rijnstrangen een onderdeel van uitmaakt, wordt aangegeven dat op de percelen die op 31 maart 2010 in normaal agrarisch gebruik waren, het agrarisch gebruik (grondbewerking, beweiding, bemesting, gewasbescherming, oogst etc.) normaal wordt voortgezet, met dien verstande dat de oppervlakte gras, voor de grasetende vogelsoorten, gelijk blijft.

1.3.2 Beleid

Het scheurverbod voor blijvend grasland in de Natura 2000-gebieden komt sinds 2015 voort uit het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB) van de EU. 30% van het budget van de directe betalingen van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) is bestemd voor vergroening. De vergroening is in het leven geroepen om biodiversiteitsverlies en de achteruitgang van ecosystemen tegen te gaan.

Er zijn drie typen vergroeningsmaatregelen, waarvan één maatregel is gericht op het behoud van blijvend (permanent) grasland. Een perceel grasland wordt als blijvend grasland gezien als deze ten minste vijf jaar niet in de vruchtwisseling van het bedrijf is opgenomen.² Deze vergroeningsmaatregel bestaat uit twee delen (EC COM 2013 1307):

- Het in stand houden van het aandeel blijvend grasland ten opzichte van het totaalareaal gebruikte landbouwgrond. Dit aandeel mag niet meer dan 5% dalen. Bij een daling van 5% of meer moet Nederland een ploegverbod en herinzaaiplicht invoeren; dat betekent dat een perceel weer teruggebracht moet worden naar grasland en dan ook grasland moet blijven. Nederland heeft ervoor gekozen om dit op nationaal niveau te monitoren en in geval het aandeel blijvend grasland meer dan 5% daalt, actie te ondernemen richting individuele agrariërs.
- De bescherming van ecologisch kwetsbaar grasland. Volgens de Europese verordening mag dit blijvend grasland dan niet worden geploegd of gescheurd; het mag wel worden doorgezaaid. Volgens de Europese richtsnoeren zijn vanaf 1 april 2016 alleen lichte vormen van grondbewerking³ op blijvend grasland toegestaan. Nederland heeft ervoor gekozen om binnen Natura 2000-gebieden 100% van het blijvend grasland aan te wijzen voor een ploeg- en scheurverbod. Verder heeft Nederland ervoor gekozen geen andere dan Natura 2000-gebieden aan te wijzen voor het behoud van kwetsbaar blijvend grasland.

Blijvend grasland in Natura 2000-gebieden in Nederland wordt dus anders behandeld dan soortgelijk grasland daarbuiten. De hoofdreden is de bescherming van de biodiversiteit binnen de Natura 2000-gebieden. Hierbij is niet gespecificeerd dat het om de specifieke Natura 2000-doelstellingen gaat, maar meer om de algemene biodiversiteit. Ook het behoud van bodemkoolstof is een reden voor bescherming van deze graslanden.

² Blijvend grasland wordt geregistreerd via BasisRegistratie Percelen. In bijlage 4 worden de geregistreerde categorieën grasland die voldoen aan de definitie van blijvend grasland nader toegelicht.

³ Dit zijn technieken voor graslandvernieuwing, waarbij de ondergrond vrijwel onberoerd blijft en er altijd een dekkende vegetatie zichtbaar blijft.

Op het niet-naleven van de vergroeningsmaatregelen staat geen strafrechtelijke sanctie. Er wordt immers geen strafbepaling overtreden, maar het kan wel repercussies hebben in de subsidiefeer. Het GLB-subsidiebeleid is bestuurskundig gesproken 'slechts' stimulerend en geen dwingend beleid. Dat betekent dat indien een agrariër blijvend grasland in Natura 2000-gebieden scheurt terwijl hij directe betalingen ontvangt, hij het risico loopt (een deel van) deze betalingen terug te moeten betalen. Ook geldt er een herinzaaiplicht; het perceel zal weer hersteld moeten worden in blijvend grasland en zal er weer gras ingezaaid moeten worden. Mocht dit niet gebeuren, dan loopt hij het risico om meerdere jaren niet in aanmerking te komen voor de vergroeningspremie.

1.4 Wat is een Passende beoordeling?

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. De Veluwe en Rijntakken (deelgebied Rijnstrangen) maken onderdeel uit van dit Europese netwerk. Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald voor de meest bedreigde diersoorten en habitattypen. Het is een Europese verplichting om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. De instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden:

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Activiteiten die kunnen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten, of significante verstoring van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, zijn niet toegestaan. Er is sprake van significante gevolgen als de instandhoudingsdoelstellingen door menselijk handelen (mogelijk) niet gehaald worden. Dit wordt in de wet gezien als 'aantasting van de natuurlijke kenmerken' van het gebied. 'Significante gevolgen' en 'aantasting van natuurlijke kenmerken' komen inhoudelijk dus op hetzelfde neer. In geval significante effecten niet uit te sluiten zijn (zoals door Gies et al., 2018 is geconstateerd met betrekking tot scheuren van grasland in Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek en Natura 2000-gebied Rijnstrangen) is een Passende beoordeling nodig.

In de Passende beoordeling wordt onderzocht of sprake is van aantasting van natuurlijke kenmerken als gevolg van de voorgenomen activiteiten in het project of plan. Op basis van de best beschikbare kennis worden alle aspecten van een bepaald project of handeling die de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in gevaar kunnen brengen, geïnventariseerd. In de Passende beoordeling mag rekening worden gehouden met maatregelen die de negatieve effecten van een project voorkomen of verminderen (mitigerende maatregelen). Als uit de Passende beoordeling blijkt dat een instandhoudingsdoel door de activiteiten in het plan of project (mogelijk) niet gehaald wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

1.4.1 Hoe interpreteren wij de Passende beoordeling voor het scheuren van permanent grasland?

Het bepalen van significante effecten is in de praktijk een moeilijke klus. Het vaststellen van significante effecten bestaat uit een effectstudie en een effectbeoordeling (Broekmeyer et al., 2008) en gaat gepaard met onzekerheden, bijvoorbeeld met betrekking tot de effecten van een activiteit, maar kan ook te maken hebben met onbekendheid van de complexiteit van het ecosysteem. Broekmeyer et al. 2008 concluderen dan ook dat het bepalen van significante effecten een samenspel is tussen wetenschap, maatschappij en beleid. Daarbij is het gebruik van een vast raamwerk voor de beoordeling en het expliciet benoemen van onzekerheden en de wijze hoe ermee om te gaan, van belang voor de kwaliteit van de Passende beoordeling.

In ons onderzoek is daar op de volgende wijze nadere invulling aan gegeven:

- als raamwerk maken we gebruik van de 'Factsheet Natura 2000, significantie en Passende beoordeling' van de commissie MER⁴ (zie tekstkader);
- we hebben zo veel mogelijk gebruikgemaakt van de recentste kennis m.b.t. het gebied en de opgaven/maatregelen die genomen moeten worden om de instandhoudingsdoelen te bereiken;
- we beschrijven de onzekerheden en kennislacunes met betrekking tot de effecten van scheuren van grasland en gaan in onze Passende beoordeling uit van het *voorzorgsprincipe* (te hanteren in geval er indicaties zijn op significante effecten, maar niet met zekerheid te bewijzen of kwantificeren) en *risicomanagement* (de kans op significante effecten verkleinen);
- het is niet mogelijk om voor alle percelen (zonder uitputtend onderzoek) de aard en omvang van een effect nauwkeurig te bepalen. We hebben ter zake deskundigen⁵ geraadpleegd die zich bewust zijn van de genoemde relevante aspecten en die ook zonder uitputtend onderzoek toch tot een goed gefundeerd oordeel kunnen komen (expert judgement);
- we hebben op diverse momenten gesproken met de agrarisch ondernemers in het gebied die graag een opheffing van het scheurverbod willen hebben. Ze hebben ons inzicht gegeven in de dagelijkse landbouwpraktijk en gereflecteerd op onze bevindingen.

Aan de hand van de punten uit 'Factsheet Natura 2000, significantie en Passende beoordeling' van de commissie MER wordt aangegeven hoe in deze studie de Passende beoordeling voor het scheuren van graslanden is uitgewerkt:

- Wat zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten/habitattypen in de Natura 2000-gebieden? Worden deze doelstellingen gehaald of moet er nog veel gebeuren?

Als de doelstellingen van een Natura 2000-gebied worden gehaald, is er vaak meer mogelijk dan als de doelstellingen niet worden gehaald. Uit de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden blijkt dat de doelstellingen vaak niet gehaald worden en zal er dus moeten worden onderzocht wat het effect is van scheuren en of dit acceptabel is voor het Natura 2000-gebied.

- Welk effect heeft het initiatief op de soorten en habitattypen? Een activiteit die buiten een Natura 2000-gebied plaatsvindt, kan door 'externe werking' toch gevolgen hebben voor dat Natura 2000-gebied.

Het scheurverbod geldt alleen voor percelen die binnen Natura 2000 liggen. De Passende beoordeling gaat in op de effecten van scheuren van grasland indien het scheurverbod wordt opgeheven. Activiteiten buiten Natura 2000 zijn dus niet direct van toepassing.

- Zijn er andere activiteiten die gevolgen hebben voor de soorten en habitats? Het gaat om de optelsom (cumulatie) van de gevolgen van andere initiatieven op een Natura 2000-gebied.

Het effect van het scheuren van grasland komt boven op andere activiteiten die de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden beïnvloeden. Het scheuren zelf kan ervoor zorgen dat er een grens wordt overschreden en daardoor niet mogelijk is, maar een grens kan ook al worden overschreden zonder het scheuren van grasland en draagt dan bij aan een verdere overschrijding. Daarnaast moeten alle plannen gezamenlijk bekeken worden. Een perceel kan een geringe bijdrage hebben die mogelijk toelaatbaar is, maar meerdere percelen samen scheuren – ook door andere partijen – kan toch tot een significante bijdrage aan overschrijding leiden en is dan niet mogelijk.

- Is er sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied (gelet op de doelstellingen en de staat van instandhouding)?

Dit is de belangrijkste vraag, ook met betrekking tot scheuren van grasland. Als er sprake is van een significante aantasting van het Natura 2000-gebied of een van de aangewezen soorten, dan zal een extra belastende activiteit meestal niet mogelijk zijn.

⁴ <https://www.commissiener.nl/documenten/00000264.pdf>

⁵ Geraadpleegde experts zijn Hans Kros (expert bodemchemie en nutriëntenkringlopen), Gerard Velthof (expert nutriëntenmanagement en secretaris Commissie Deskundigen Meststoffenwet) en Fred Kistenkas (expert en universitair docent Natuurbeschermingsrecht), allen werkzaam bij Wageningen Environmental Research.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de kennis met betrekking tot de effecten van scheuren van grasland beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de Passende beoordeling voor de Veluwe beschreven en in hoofdstuk 4 de Passende beoordeling voor de Rijnstrangen. Voor deze twee Natura 2000-gebieden wordt dan ingegaan op de effecten van het scheuren van grasland op de aanwezige habitattypen en -soorten en of er daardoor sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Deze beoordeling is gebaseerd op de reeds beschikbare kennis, aangevuld met de bevindingen uit de veldbezoeken en van de geraadpleegde experts. Hierin komen ook de mogelijke mitigerende maatregelen aan de orde.

Ten slotte beantwoorden we in hoofdstuk 5, op basis van de analyse in de voorgaande hoofdstukken, de onderzoeksvragen en sluiten af met conclusies en aanbevelingen.

2 De effecten van scheuren van grasland

In dit hoofdstuk worden de ecologische en milieueffecten van het scheuren van grasland beschreven en wordt daarbij ingegaan op welke mitigerende maatregelen er mogelijk zijn om eventuele nadelige effecten te verminderen. Hierbij baseren we ons op de recentste (wetenschappelijke) kennis die er is en in hoeverre er sprake is van onzekerheden of kennislacunes. In paragraaf 2.4 vatten we dit samen in een aantal algemene conclusies.

2.1 Ecologische effecten

Botanische effecten

Tijdens de veldverkenningen op de Veluwe en in Rijnstrangen hebben we geconstateerd dat er een grote diversiteit is in de ecologische waarde van blijvend grasland:

Kruidenrijke graslanden met een grote botanische diversiteit

Er komen kruidenrijke graslanden voor die op een extensieve manier beheerd worden, veelal in combinatie met een beheerpakket, met een redelijk tot hoge botanische waarde. Een deel van deze graslanden behoort zelfs tot de habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden, zoals de blauwgraslanden. Deze kruidenrijke graslanden zijn botanisch rijker en worden niet tot weinig bemest en worden minder intensief begraaasd of gemaaid. De negatieve gevolgen van scheuren op deze kruidenrijke graslanden kunnen niet worden voorkomen; scheuren en kruidenrijk grasland gaan niet samen.

Hoogproductieve graslanden voor de ruwvoederwinning van de melkveehouderij

Er komen ook graslanden voor die door de melkveehouderij intensief gebruikt worden, met voornamelijk Engels raaigras met een of twee bijgemengde grassoorten. Soms wordt ook klaver bij gezaaid. Hoewel deze, voor de melkveehouderij hoogproductieve, graslanden momenteel botanisch niet interessant zijn, hebben ze wel potenties tot soortenrijker grasland. Graslanden kunnen meer soorten bevatten naarmate ze ouder worden. Bij inzaaien worden twee (soms drie) grassoorten gebruikt, waaronder altijd Engels raaigras. Naarmate de grasmat ouder wordt, hebben onder bepaalde voorwaarden andere soorten de tijd om zich in de grasmat te vestigen. Ten eerste moet er een mogelijkheid zijn zich te vestigen, bijvoorbeeld dat er een open plek ontstaat door graafwerk van een mol, of plaatselijke tijdelijke vertrapping door vee. Ten tweede moet de soort tegen het mestregime kunnen. Het is daarom vrijwel uitgesloten dat waardevolle botanische soorten zich kunnen vestigen. Ten derde moeten ze niet bestreden worden, alle andere soorten worden al gauw beschouwd als opbrengstderving. Een ouder grasland zou dan wat ruigtesoorten kunnen bevatten, zoals distels (worden bestreden), muur, paardenbloem, varkensgras, ooievaarsbek, Jacobskruiskruid (wordt zeer actief bestreden omdat deze giftig is voor vee), ereprijs, pinksterbloem en andere grassen (waarvan kweek een reden is om te gaan scheuren).

Hoewel botanisch niet heel waardevol, is tegenwoordig een grasland met bloeiende paardenbloemen of pinksterbloemen al bijzonder. En deze kunnen helpen om een insectenpopulatie in stand te houden (bijen, vlinders). In de graslanden onder het huidige intensieve landbouwbeheer voor de melkveehouderij komt dit niet voor, omdat de graslandpercelen maximaal bemest en onderhouden worden en (on)kruiden actief bestreden worden. Dit laatste gebeurt omdat deze kruiden door de agrariërs als vervelend worden ervaren; het overgroeit het gras en leidt tot opbrengstdaling van de grasproductie. Zodra graslanden minder intensief bemest en niet meer gescheurd worden, kunnen graslanden zich ontwikkelen tot kruidenrijke graslanden.

Effecten bodemleven

Promotieonderzoek van Onrust (2017) laat zien dat regenwormen een belangrijke rol spelen in het graslandecosysteem. Door hun gegraaf door de bodem verbeteren ze de bodemstructuur. Ook dragen ze door materiaal de grond in te trekken bij aan het organische stofgehalte van de bodem en wordt er daarmee meer water vastgehouden. Met name de rode regenwormen vervullen deze sleutelrol. Maar deze groep wormen is ook kwetsbaar voor intensief landgebruik. Onrust geeft aan dat ploegen een groot deel van de wormen doodt. Ook eerder onderzoek (Van Eekeren, 2014) laat zien dat herinzaai – of mais na gras – in combinatie met bewerking van grond door frezen en spitten, leidt tot meer dan een halvering van het aantal wormen. Beide onderzoeken geven aan dat de wormenstand in zo'n grasland een paar jaar nodig heeft om weer op peil te komen, met als gevolg dat de productiviteit van het grasland daalt.

Effecten insecten

Er bestaat in Nederland wetenschappelijke consensus over het feit dat insecten in Nederland in de afgelopen jaren zijn afgenomen. Hoewel er verschillen zijn tussen soortengroepen, lijkt het erop dat de achteruitgang van soorten die kenmerkend zijn voor het agrarisch landschap onverminderd doorgaat. Dit geldt ook voor soorten die gevoelig zijn voor de effecten van stikstofdepositie. En ook aquatische soorten, die decennia geprofiteerd hebben van verbeteringen in waterkwaliteit, lijken inmiddels weer af te nemen (Kleijn et al., 2018). De oorzaken van de achteruitgang zijn niet eenduidig vast te stellen. Het gaat om een complex aan factoren, die elkaars effecten ook nog eens kunnen beïnvloeden, en die met name samenhangen met de intensivering van de landbouw. Het veelvuldig gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen en de vaak scherpe scheiding tussen landbouw en natuurgebieden zijn daarin belangrijke factoren (Kleijn et al., 2018). Resultaat daarvan is dat er eentonige gras- en akkerlanden zijn ontstaan die weinig variatie bieden. Er komen nog maar weinig bloeiende soorten voor, waardoor het landschap voor maar weinig specialistische insectensoorten aantrekkelijk is (Kleijn et al., 2018; Sánchez-Bayo & Wyckhuys, 2019).

In gebieden met houtwallen, ook veelvoorkomend op de Veluwe, biedt de houtwal een stabiele omgeving waar insecten zich kunnen ontwikkelen en terugtrekken. Diertens en Ploeg (2019) hebben als afstudeeropdracht in het kader van de opleiding Diermanagement onderzoek gedaan naar het voorkomen van insecten in houtwallen in het coulisselandschap van de Noardlike Fryske Wâlden. Het onderzoek laat zien dat grondbewonende en vliegende insecten met name aan randen van de houtwal (voet van de houtwal tot 5 m ervandaan) voorkomen en concluderen dat deze randen van de houtwal belangrijk zijn voor de variatie en de mate van stabiliteit die gewild is bij insecten. Diertens en Ploeg adviseren dan ook om randen van houtwallen meer te ontzien door minder intensief agrarisch gebruik, om zo insectenpopulaties te ondersteunen.

2.2 Milieueffecten

Het scheuren van grasland ten behoeve van graslandvernieuwing of omzetten naar een ander gewas heeft effect op het milieu. Scheuren van grasland leidt tot mineralisatie van organische stof en tot nitrificatie in de bodem (zie tekstkader). De minerale N die in de bodem accumuleert, is gevoelig voor verlies via af- en uitspoeling en denitrificatie. Hoe groot dit verlies is en welke verliespost de belangrijkste rol speelt, is sterk afhankelijk van lokale omstandigheden:

- Het risico op nitraatuitspoeling na het scheuren en herinzaai van grasland op zand- en lössgrond, zoals op de Veluwe, wordt vooral bepaald door i) de hoeveelheid stikstof die vrijkomt door mineralisatie van de vernietigde zode en wortelresten, ii) de stikstofopname door het nieuw ingezaaide grasland, (iii) de stikstofbemesting van het nieuw ingezaaide grasland, (iv) het neerslagoverschot en (v) de grondwaterstand (dit bepaalt welk deel van de minerale stikstof in de bodem naar het grondwater uitspoelt; de uitspoelingsfractie) (CDM, 2017).
- Oppervlakkige afspoeling van bodemdeeltjes met stikstof en fosfaat kan een belangrijke route zijn voor de belasting van het oppervlaktewater met stikstof en fosfaat uit de landbouw, ook in relatief vlakke gebieden. Het risico op oppervlakkige afspoeling van water is sterk afhankelijk van het weer, het vochtgehalte van de bodem en de aanwezigheid van een gewas.

- Kleigronden, zoals in Rijnstrangen, zijn veel minder gevoelig voor de uitspoeling van nitraat. De uitspoelingsfractie van het stikstofoverschot op klei is 11 of 34%, terwijl de uitspoelingsfractie op zand 44 tot 90% bedraagt voor respectievelijk grasland of bouwland (Fraters et al., 2012).

Stikstof (N) wordt aangevoerd in minerale (ammonium en nitraat) en organische vorm via kunstmest, drijfmest, urine en feces (tijdens beweiding), biologische N-binding en atmosferische depositie. In de bodem vinden allerlei omzettings- en transportprocessen plaats. Gras kan minerale N opnemen en omzetten in organische N. Deze N kan worden afgevoerd, via maaien en beweiding, of kan accumuleren in niet-oogstbare delen (stoppels en wortels). De niet-oogstbare delen sterven af. Bij blijvend grasland vindt daardoor een voortschrijdende accumulatie van organische stof plaats. Uit literatuuronderzoek van Velthof & Oenema (2001) blijkt dat het organischestofgehalte van jong grasland (< 10 jaar) ongeveer lineair toeneemt in de tijd, variërend van 20 tot 130 kg N.ha⁻¹.jr⁻¹. De snelheid van toename neemt in de tijd af, maar kan 30 tot meer dan 100 jaar doorgaan (Hoogerkamp, 1984; Jenkinson, 1988). Blijvend grasland bevat ongeveer 5.000 tot 15.000 kg N.ha⁻¹ in de bovenste 10-15 cm (Hoogerkamp, 1984; Whitehead et al. 1990).

Scheuren van grasland leidt tot mineralisatie van organische stof. Bij mineralisatie van organische stof wordt organische C door micro-organismen omgezet in het broeikasgas CO₂ dat emitteert naar de atmosfeer. Het organische N wordt door micro-organismen omgezet in ammonium, wat via nitrificatie kan worden omgezet in nitraat. Het vrijgekomen nitraat kan worden opgenomen door een gewas, uitspoelen naar het grondwater of onder zuurstofloze omstandigheden via denitrificatie worden omgezet in de gassen N₂ en het broeikasgas N₂O. In zand- en kleibodems werd gevonden dat scheuren en herinzaai in april leidt tot een ophoping van minerale N van 100-125 kg N per hectare gedurende enkele weken (Velthof & Hoving, 2004).

Risico's op uitspoeling

Bij een geslaagde herinzaai is het risico op nitraatuitspoeling bij scheuren en herinzaai in het voorjaar lager dan bij scheuren en herinzaai in het najaar, omdat de periode met een hoge stikstofmineralisatie uit de gescheurde zode samenvalt met de periode waarin het nieuwe grasland sterk groeit en veel stikstof vastlegt in boven- en ondergrondse gewasdelen (Velthof, 2005). Daarnaast is het risico op nitraatuitspoeling beperkt bij scheuren in het voorjaar, omdat in de periode na scheuren de (gewas)verdamping hoger is dan de hoeveelheid neerslag (neerslagtekort).

Agrariërs geven doorgaans de voorkeur aan scheuren en herinzaai in het najaar:⁶

- De kans bestaat namelijk dat in het voorjaar herinzaai minder slaagt door onkruidontwikkeling, zoals het optreden van kweek, of door droogte. Dit kan ertoe leiden dat de opbrengst en kwaliteit van het geogste gras en de stikstofopname door het grasland minder zijn dan verwacht.
- Daarnaast zal grasland met een slechte zodeontwikkeling door een minder geslaagde inzaai in het voorjaar (lage productiviteit en veel onkruid) eerder opnieuw worden gescheurd en ingezaaid dan bij een goede ontwikkeling van de zode (hoge productie en kwaliteit).
- Als grasland vaker gescheurd en vernieuwd moet worden omdat kweek- en onkruidbestrijding bij scheuren in het voorjaar moeilijker is, zal het gebruik van chemische middelen voor doden van de zode en voor onkruidbestrijding toenemen (en daardoor de emissie naar het milieu ook).
- Scheuren in het najaar leidt tot een hoger risico op nitraatuitspoeling in het eerstvolgende winterseizoen. Daarentegen kan een minder geslaagde herinzaai in het voorjaar tot een hogere frequentie van scheuren leiden en zal het risico op nitraatuitspoeling ook toenemen.

Om de organische stof van het bouwland op peil te houden, om onkruiden te bestrijden en om te profiteren van opbrengsteffecten (5-7% extra maisopbrengst in vergelijking met continueelt van mais; Van Dijk et al., 1996) wordt grasland ook wel in wisselbouw met mais of aardappelen geteeld. De risico's op nitraatuitspoeling nemen daarmee toe. Ook wordt, aangezien scheuren en herinzaai in het najaar niet is toegestaan, de landbouwpraktijk nogal eens aangepast en wordt er een teelt van tussengewassen (zoals mais of aardappelen) tussen het scheuren in het voorjaar en herinzaai in het najaar toegepast. Het risico op nitraatuitspoeling neemt toe als een tussenteelt op gescheurd grasland wordt bemest en als de herinzaai van gras of een vanggewas pas laat in het najaar plaatsvindt. Mais

⁶ Is momenteel doorgaans niet toegestaan. Zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mestbeleid/grasland-scheuren>

en aardappelen nemen, in tegenstelling tot gras, in het najaar namelijk weinig stikstof meer op. Door het vroeg oogsten van het tussengewas en het tijdig inzaaien van gras (voor half september), blijft er in het najaar nog sprake is van een relatief hoge stikstofopname en blijven de risico's voor uitspoeling van nitraat beperkt. Verder is er geen stikstofbemesting nodig voor snijmais die wordt geteeld op gescheurd grasland. Het gescheurde grasland biedt voldoende stikstof blijkt uit resultaten uit het project Vruchtbare Kringlopen en De Marke, alsmede onderzoek uit Vlaanderen (*De Boerderij*, 4 januari 2017; 'Mais op zand vraagt om extra maatregelen'; Hilhorst, presentatie op themamiddag van Commissie Bemesting Grasland op 16 februari 2017).

De Commissie Deskundigen Meststoffen (CDM, 2017) concludeert voor de zandgronden:

- Scheuren en herinzaai van grasland in het voorjaar heeft de voorkeur indien het streven is om de nitraatuitspoeling te minimaliseren. Zowel scheuren en herinzaai van grasland in het najaar als scheuren in het voorjaar, in combinatie met mais als tussengewas en herinzaai in het najaar, leidt tot meer nitraatuitspoeling.
- Bij scheuren en herinzaai in het voorjaar geldt dat hoe eerder gescheurd en ingezaaid (maart-april) wordt, hoe lager de nitraatuitspoeling.
- Als herinzaai in het voorjaar niet goed slaagt en er daardoor vaker grasland moet worden vernieuwd, dan zal het risico op nitraatuitspoeling juist toenemen. Maar aangezien het risico op verhoging van de nitraatuitspoeling bij scheuren en inzaaien in het vroege voorjaar beperkt is, zal ook een hogere frequentie van graslandvernieuwing in het vroege voorjaar niet leiden tot een toename van nitraatuitspoeling.
- De uitspoeling van nitraat na scheuren van grasland wordt ook bepaald door het bemestingsniveau voordat het grasland werd gescheurd en door de stikstofgift bij herinzaai. Beperking van de stikstofbemesting voorafgaand aan het scheuren en bij herinzaai is een effectieve maatregel om de nitraatuitspoeling te beperken.

Risico's op afspoeling

Scheuren van grasland geeft ook risico's voor afspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater. Bij het scheuren wordt de grasvegetatie vernietigd en de bodemstructuur sterk verstoord. In deze periode is de bodem extra gevoelig voor run-off en bodemerosie door het ontbreken van de graszode. Zodra zich een nieuwe grasvegetatie heeft gevestigd en de bodem opnieuw doorworteld is, zal de mate van erosie afnemen tot een niveau dat vergelijkbaar is met permanent, niet-gescheurd grasland (Butler & Haygarth, 2007). Erosie en afspoeling vinden hoofdzakelijk plaats tijdens perioden met (zware) neerslag (Butler & Haygarth, 2007). Het risico op afspoeling van stikstof en fosfaat is groter na scheuren in het najaar dan in het voorjaar, omdat de verdamping veel lager en de bodem veel natter is in het najaar dan in het voorjaar. Een risico bij scheuren en inzaai in het voorjaar is dat de ontwikkeling van de nieuwe grasvegetatie kan worden geremd door watertekort in de zomer en kan daarmee eutrofiëring – als gevolg van bodemerosie – over een veel langere periode plaatsvinden. Bodemerosie en afspoeling zijn met name relevant bij reliëfvrije percelen en nabij watergangen.

2.3 Gebruik van chemische middelen

Kweek bestrijden is moeilijk. Kweek heeft wortelstokken die na versneden te worden bij het frezen of cultiveren weer aangroeien. Daarom wordt bij het scheuren van grasland vaak het chemische middel glyfosaat gebruikt om de oude graszoden te vernietigen en om met name kweek te bestrijden. Alternatieven zijn er wel, maar zijn niet zo effectief en kennen ook nadelen. Glyfosaat werkt namelijk tegen een breed spectrum aan planten, werkt snel en het is relatief goedkoop.

Hoewel het glyfosaatgebruik gewoon is toegestaan, neemt de druk om het gebruik van het middel te beperken, toe. De toxiciteit van glyfosaat voor mens en dieren is namelijk een controversieel onderwerp. Momenteel beschouwen verschillende instanties (o.a. Ctgb, BVL, EFSA en ECHA) het nog niet als problematisch. Ctgb⁷ concludeert in 2017 dat er een veilig gebruik van glyfosaat mogelijk is, maar constateert tevens dat:

- er knelpunten zijn bij de inname van oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater en dat bij toelating van middelen risico-mitigerende maatregelen moeten worden voorgeschreven;
- er daarnaast voor een aantal toepassingen het langetermijnrisico voor vogels en zoogdieren op grond van de huidige beschikbare gegevens niet voldoende is afgedekt.

Recentelijk (december 2019⁸) heeft het Ctgb voor twee middelen op basis van glyfosaat de verlenging van toelating afgewezen of sterk beperkt vanwege risico's voor waterorganismen, voor niet-doelwit-geleedpotigen (insecten, spinnen en dergelijke) en vogels en zoogdieren.

Over de effecten van glyfosaat op het milieu weten we nog relatief weinig, maar er zijn behoorlijke potentieel negatieve effecten op de bodembiodiversiteit, het waterleven en de mens na blootstelling aan deze stoffen (med. prof. Violette Geissen van de leerstoelgroep Bodemfysica en landbeheer Wageningen University & Research):

- In 2017 publiceerde een internationale groep onderzoekers (Silva et al., 2017) een onderzoek naar de concentraties in de bodem van glyfosaat en het afbraakproduct AMPA. Uit deze studie blijkt dat in 45% van de Europese landbouwgronden glyfosaat en AMPA is aangetroffen. Zowel de mate van voorkomen als de concentraties van AMPA waren hoger dan die van glyfosaat, tot wel 2 mg per kilo grond. (Voor bodem is er geen officiële norm, voor drinkwater is de norm maximaal 0,1 µg per liter.) Ze concluderen dat er een grote kans is op verdere verspreiding van de verontreiniging door bijvoorbeeld winderosie of afspoeling van verontreinigde gronden.
- In 2018 zijn er twee studies (Motta et al., 2018; Dai et al., 2018) verschenen naar de effecten van glyfosaat op darmflora van bijen. Beide studies rapporteren effecten op individuele soorten van de darmflora van bijen, maar geven geen dosis-responsrelatie.

De reactie van Ctgb op deze onderzoeken was dat de gerapporteerde bodemgehalten ruim binnen de concentraties vallen waarvoor geldt dat ze veilig zijn voor mens, dier en milieu⁹ en dat uit de bijenstudies nog niet aangetoond kan worden dat blootstelling aan glyfosaat leidt tot negatieve effecten op de darmflora van bijen.¹⁰ Uit deze studies is nog niet af te leiden wat de effecten zijn op de biodiversiteit bij gebruik van glyfosaat op grasland in Nederland.

Maatschappelijk zijn er ontwikkelingen om het gebruik van glyfosaat te beperken:

- De Europese Unie besloot eind 2017 tot een nieuwe toelating van vijf in plaats van de door de agrarische sector gewenste tien jaar. In sommige landen is glyfosaat inmiddels verboden.
- De agrarische sector is in Nederland bezig om het gebruik af te bouwen; in het kader van het keurmerk *On the way to PlanetProof voor Melk* is per ingang van 1 januari 2020¹¹ het gebruik van glyfosaat op het erf en op grasland of bij wisselteelt niet meer toegestaan.

Het gebruik van glyfosaat is controversieel. Er is nog niet eenduidig aangetoond of het al dan niet schadelijk is voor de natuur, in het bijzonder voor insecten en waterorganismen. Ook het effect van de ophoping van afbraakstoffen van glyfosaat in de bodem is nog onbekend. Omdat het hier gaat om het gebruik van glyfosaat in Natura 2000-gebieden zou het voorzorgsprincipe in acht moeten worden genomen. Om significant negatieve effecten te voorkomen dient glyfosaat zo beperkt mogelijk te worden gebruikt.

⁷ Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) beoordeelt of gewasbeschermingsmiddelen en biociden veilig zijn voor mens, dier en milieu voordat ze worden verkocht.

⁸ <https://www.ctgb.nl/actueel/nieuws/2019/12/19/ctgb-neemt-eerste-twee-glyfosaatbesluiten>

⁹ <https://www.ctgb.nl/actueel/nieuws/2017/10/25/onderzoek-naar-glyfosaat-in-landbouwgronden-geen-reden-om-toelatingen-aan-te-passen>.

¹⁰ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brieven/2018/11/07/advies-ctgb-bijen-glyfosaat>

¹¹ <https://www.planetproof.eu/675/m/planetproofcertificeren/index.html?product=835>

2.4 Algemene conclusies effecten scheuren van grasland

Scheuren van grasland vindt in zijn algemeenheid ca. één keer per vijf tot tien jaar plaats, maar kan afhankelijk van de omstandigheden ook veel minder frequent plaatsvinden. Grasland wordt gescheurd om het grasland te vernieuwen of om wisselteelt toe te passen. Scheuren van grasland leidt tot mineralisatie van organische stof en tot nitrificatie in de bodem. De minerale N die in de bodem accumuleert, is gevoelig voor verlies via af- en uitspoeling en denitrificatie. Het risico van uit- en afspoeling van minerale N naar nabijgelegen (Natura 2000) natuur op zandgronden zijn groot en op kleigronden beperkt. De risico's op de zandgronden kunnen mogelijk zodanig beperkt worden dat er als gevolg van het scheuren van grasland geen significante effecten op de instandhoudingsdoelen zijn. Het gaat om de volgende mitigerende maatregelen:

- scheuren van grasland zo vroeg mogelijk in het voorjaar (maart-april) en niet in het najaar, en geen bemesting voorafgaand aan scheuren van grasland;
- direct inzaaien met gras of als alternatief een tussenteelt en in het najaar (her)inzaai van gras of een vanggewas, met daarbij de eis om het perceel niet te bemesten voor de tussenteelt en voor half september weer opnieuw inzaaien, zodat de graszoden of het vanggewas zich kunnen ontwikkelen en nog veel stikstof opnemen;
- een strook aan de randen het perceel grenzend aan natuurterreinen, beken en houtwallen niet scheuren om afspoeling naar aangrenzende natuur zo veel mogelijk te voorkomen. Voor de breedte van deze zone stellen we 3 meter voor. Naast dat dit de risico's op afspoeling beperkt wordt hiermee ook het bodemleven en de aanwezige insectenpopulatie rondom de houtwallen en bosranden en beken beschermd.

Verder is het gebruik van glyfosaat controversieel. Er is nog niet eenduidig aangetoond of het al dan niet schadelijk is voor de natuur, in het bijzonder voor insecten en waterorganismen, en het effect van de ophoping van afbraakstoffen van glyfosaat in de bodem is nog onbekend. Het voorzorgsprincipe in acht nemend, is daarom aan te bevelen om glyfosaat niet gebruiken in Natura 2000-gebieden. Echter wel of geen scheurverbod, er geldt geen algeheel verbod op het gebruik van glyfosaat. Om kweek te bestrijden, kunnen de agrariërs na het scheuren van grasland vruchtwisseling gaan toepassen en na het telen van dit gewas eventueel glyfosaat gebruiken. Dan wordt er alsnog glyfosaat gebruikt en kunnen er alsnog nadelige effecten ontstaan voor de instandhoudingsdoelen. Om te voorkomen dat veel grasland bij graslandvernieuwing eerst (een of meerdere jaren) omgezet wordt in bouwland en zolang er geen alternatief is voor glyfosaat of er een verbod is op gebruik van glyfosaat, is ons advies om het gebruik van glyfosaat zo beperkt mogelijk te houden. Concreet betekent dit dat bij het scheuren van grasland glyfosaat enkel pleksgewijs in te zetten ter bestrijding van kweek. Ter aanvulling op bovenstaande mitigerende maatregelen stellen we voor het gebruik van glyfosaat het volgende voor:

- bij het doodmaken van de oude graszoden geen glyfosaat (of andere, voor insecten en bodem- en waterleven, schadelijke chemische middelen) toepassen om eventuele nadelige effecten op de biodiversiteit te voorkomen;
- enkel glyfosaat pleksgewijs¹² gebruiken om kweek op het graslandperceel te bestrijden en niet binnen de hierboven genoemde 3 meterzone van het perceel grenzend aan natuurterreinen, beken en houtwallen.

¹² Onder pleksgewijs glyfosaat toepassen verstaan wij enkel op de plekken waar kweek staat, glyfosaat gebruiken. Dus niet volvelds spuiten.

3 Passende beoordeling Veluwe

In dit hoofdstuk wordt besproken welke graslandpercelen te maken hebben met het algemene scheurverbod en voor welke percelen, na een Passende beoordeling, bij geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling het scheurverbod opgeheven kan worden en welke instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Veluwe relevant zijn in relatie tot scheuren van grasland.

3.1 Gebiedsanalyse Veluwe

3.1.1 Gebiedsbeschrijving

De Veluwe is een uniek gebied in Noordwest-Europa. Het is een groot reliëfrijk zandgebied met hellingen en dalen gevormd in de voorlaatste ijstijd. De natuur op de Veluwe is mede het resultaat van eeuwenlang gebruik door de mens. Natuur en cultuur gingen hand in hand en er ontstond een zeer waardevol natuurgebied met uitgestrekte zandverstuivingen, heidevelden, bossen, vennen en beken. Een groot deel is aangewezen als beschermd natuurgebied in het kader van Natura 2000 en het GNN en biedt plek aan zeldzame plant- en diersoorten van voedselarme milieus. Aangezien de meeste specifieke ecologische waarden verbonden zijn met het gebruik door de mens, is beheer een belangrijke factor voor de meeste habitats en soorten. Volgens het beheerplan Natura 2000 Veluwe is de opgave om op landschapsschaal de ruimtelijke samenhang van bos, heide- of stuifzandgebieden te versterken, waarbij tussenliggende gebieden gebruikt kunnen worden als stapstenen, met name voor soorten als reptielen en vlinders en het versterken van overgangen van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen en herstel van vennen (provincie Gelderland, 2017).

De stuwwal van de Veluwe is ook een van de belangrijkste infiltratiegebieden voor water in Nederland. Het regenwater zijgt in op de hoge zandgronden en voedt via sprengen en bronnen de talrijke beken op de Veluwe. Aan de randen richting de lage gronden wordt het, gevoed door diepe en ondiepe grondwaterbewegingen (kwel), natter. Ongeveer 10 procent van het water dat infiltreert in de bodem, wordt op den duur weer opgepompt en gebruikt voor onze drinkwatervoorziening.

De Veluwe is populair onder toeristen en recreanten. Het gebied biedt mensen van dichtbij en verder weg rust, ruimte en een grote diversiteit aan natuur. Tevens vormt het een decor voor een diversiteit aan cultuurbeleving. De vrijetijdssector is dan ook een belangrijke economische drager in de regio.

Binnen de Veluwe komen van oudsher ook agrarische percelen voor. Vaak behoren deze percelen tot de talrijke landgoederen op en langs de flanken van de Veluwe. Agrarische bedrijven en percelen met een blijvende agrarische bestemming zijn voor het merendeel buiten de Natura 2000-begrenzing gehouden. Echter bij het definitieve aanwijzingsbesluit van Natura 2000-gebied Veluwe van 11 juni 2014 zijn niet alle agrarische percelen op de kaart gezet en is alleen in de tekst een exclaveringsformule opgenomen. Tegen het aanwijzingsbesluit is beroep aangetekend en de Raad van State heeft onder andere bepaald dat de tekst om agrarische gronden buiten de begrenzing te laten, juridisch niet houdbaar is. Tekst en kaart moeten met elkaar in overeenstemming zijn. In het wijzigingsbesluit van 29 september 2016 heeft de staatssecretaris van Economische Zaken besloten om de exclaveringsformule te schrappen. Als gevolg hiervan zijn alle agrarische gronden – voor zover ze niet op de kaart staan aangegeven – binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied komen te liggen.

3.1.2 De percelen

In totaal is er 8.190 ha aan gewaspercelen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Veluwe geregistreerd volgens Basis Registratie Percelen (BRP) van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Een groot deel daarvan (6.078 ha) is in gebruik als bos- of natuurterrein. Momenteel ligt 7.166 ha in het GNN (zie figuur 3.1 en tabel 3.1). De overige 1.024 ha ligt buiten het GNN. Deze percelen kunnen, conform het voorstel van LNV, potentieel in aanmerking komen voor een opheffing van het scheurverbod blijvend grasland; momenteel gaat het om bijna 500 ha blijvend grasland.

Tabel 3.1 Geregistreerde gewaspercelen binnen Natura 2000-gebied Veluwe voor 2019 naar gewas en naar ligging binnen of buiten het GNN (bron: Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WEnR).

Grondgebruik	Areaal (ha)			
	In GNN		Buiten GNN	
Bouwland totaal	259	4%	393	38%
<i>Mais</i>	100	1%	149	15%
<i>Granen</i>	103	1%	158	15%
<i>Overige gewassen</i>	56	1%	86	8%
Grasland totaal	837	12%	627	60%
<i>Grasland, blijvend</i>	370	5%	493	48%
<i>Grasland, natuurlijk</i>	404	6%	34	3%
<i>Grasland, tijdelijk</i>	63	1%	100	10%
Bos- en natuurterreinen	6.066	85%	3	0%
Overige	4	0%	1	0%
Totaal	7.166	100%	1.024	100%

¹ Gewascode 265 (zie bijlage 4).

² Gewascodes 336, 331 en 1332 (zie bijlage 4).

Binnen de begrenzing van het Natura-2000 gebied Veluwe en buiten het GNN ligt het areaal gewaspercelen al jaren rond de 1.000 ha (zie tabel 3.2). Het totale graslandareaal neemt vanaf 2010 toe van 53% (500 ha) in 2010 naar 61% (627 ha) in 2019. Een deel van dit areaal is blijvend grasland of natuurlijk grasland en dat neemt toe van 44% naar 51% in 2019. Deze percelen worden niet gescheurd; voor natuurlijke graslanden is dit doorgaans niet nodig, voor blijvend grasland geldt vanaf 2015 het scheurverbod.

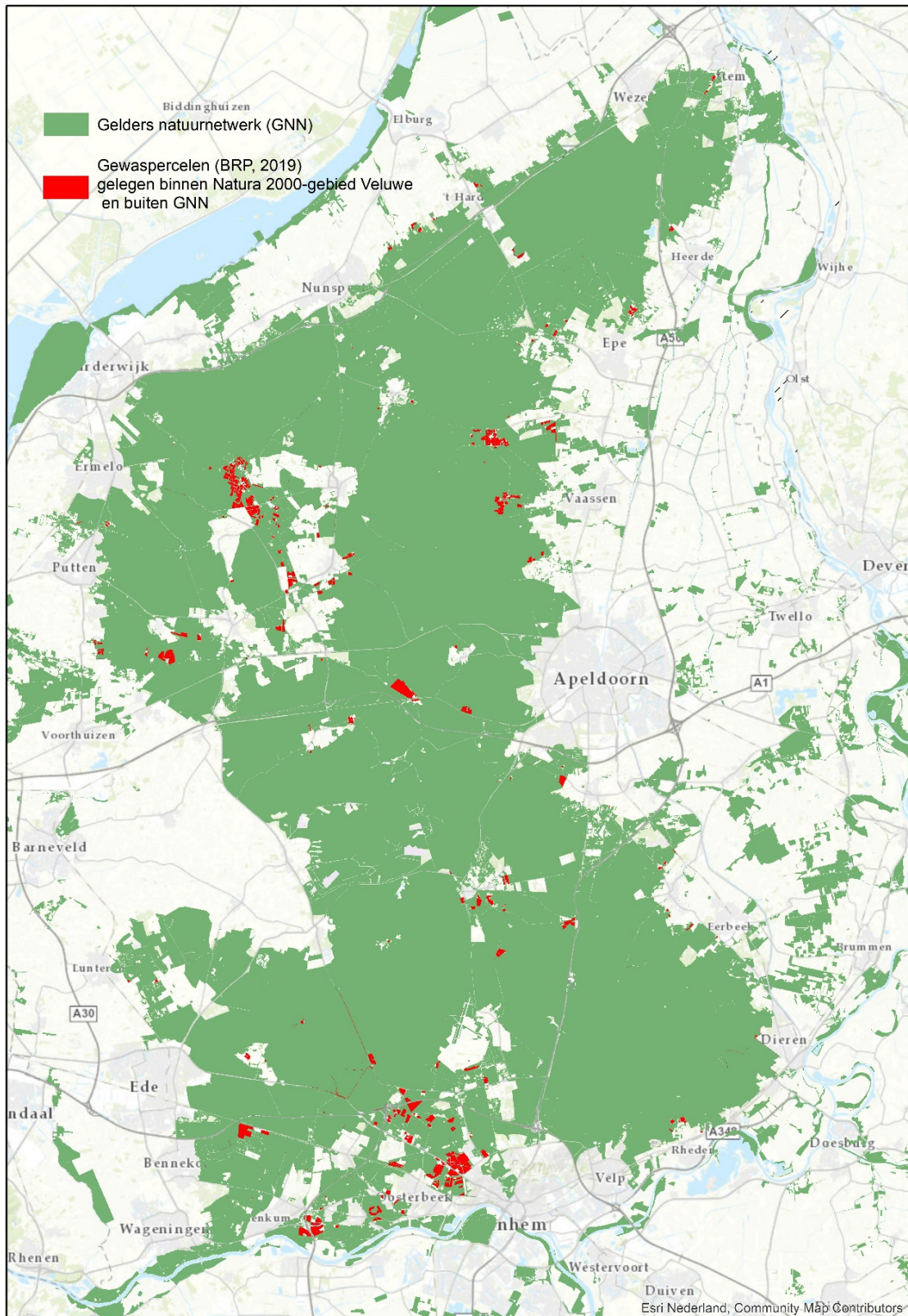
Tabel 3.2 Agrarisch grondgebruik binnen Natura 2000-gebied Veluwe en buiten het GNN in de jaren 2010, 2014 waar nog geen scheurverbod gold en nadat het scheurverbod ingesteld is de jaren 2015, 2017 en 2019 (bron: Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

Grondgebruik	Areaal									
	2010		2014		2015		2017		2019	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Bouwland	448	47%	412	43%	427	43%	422	43%	393	38%
Grasland totaal	500	53%	542	57%	560	57%	526	55%	627	61%
<i>Waarvan:</i>										
<i>Grasland, blijvend¹</i>	405	43%	417	44%	466	47%	426	45%	493	48%
<i>Grasland, natuurlijk²</i>	8	1%	10	1%	11	1%	4	0%	34	3%
<i>Grasland, tijdelijk</i>	87	9%	115	12%	83	8%	96	10%	100	10%
Bos- en natuurterrein	1	0%	0	0%	1	0%	0	0%	3	0%
Overige	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
Totaal	950	100%	954	100%	989	100%	948	100%	1.024	100%

¹ Gewascode 265 (zie bijlage 4).

² Gewascodes 336, 331 en 1332 (zie bijlage 4).

Figuur 3.1 geeft een overzicht van de ligging van alle agrarische percelen binnen Natura 2000-gebied Veluwe die buiten het GNN liggen. In paragraaf 3.2 zoomen we meer in op de deelgebieden.



Figuur 3.1 Ligging gewaspercelen in Natura 2000-gebied Veluwe, maar buiten Natuurnetwerk Nederland, peiljaar 2019. (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

3.1.3 De instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen en Habitatrictlijn- en Vogelrichtlijnsoorten

Het Aanwijzingsbesluit Veluwe noemt achttien habitattypen (of ecosystemen) die essentieel zijn voor de natuurlijke rijkdom van de Veluwe (zie bijlage 2). De Veluwe kent ook instandhoudingsdoelen voor Habitatrictlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten (zie bijlage 2). De leefgebieden van deze soorten zijn niet beperkt tot de kwalificerende habitattypen van de habitattypenkaart. De leefgebieden liggen voor de meeste soorten over de gehele Veluwe verdeeld.

De generieke kernopgave voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op de Veluwe is gericht op:

- Vergroting van de interne samenhang door herstel van een evenwichtige verdeling van open en gesloten terreinen met meer geleidelijke overgangen van zandverstuivingen, heide, vennen, graslanden en bos.
- Versterking van het ruimtelijke netwerk van bos, heide- of stuifzandgebieden, waarbij tussenliggende gebieden gebruikt kunnen worden als stapstenen, met name voor soorten als reptielen en vlinders.
- Versterking van overgangen van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen en herstel van vennen.

Specifiek gaat het om:

- Uitbreiding van het areaal oude eikenbossen en verbeteren van de kwaliteit, met specifieke aandacht voor het vliegend hert.
- Uitbreiding van zandverstuivingen, stuifzandheiden met struikhei, droge heiden en van heiden met kraaiheide en de kwaliteit van deze habitats vergroten door bevorderen van meer variatie in structuur, in ontwikkelingsstadia en in de overgangen naar bos; vogelsoorten als duinpieper, nachtzwaluw, draaihals en tapuit profiteren van deze verbeteringen;
- Kwaliteitsverbetering van zure vennen en heideveentjes in heideterreinen en bossen;
- Verbetering van de waterkwaliteit, morfodynamiek en grondwatertoestroming van beken met bijzondere waterplanten (en vissoorten).

Knelpunten

Voor de instandhoudingsdoelstellingen worden de volgende knelpunten in het beheerplan gesignaleerd (provincie Gelderland 2017):

- Ontbreken van of onzorgvuldig beheer
- Verzuring en vermesting
- Verdroging
- Verstoring van m.n. fauna door andere functies
- Vervuiling door gebiedsvreemde stoffen
- Verlies ruimtelijke samenhang

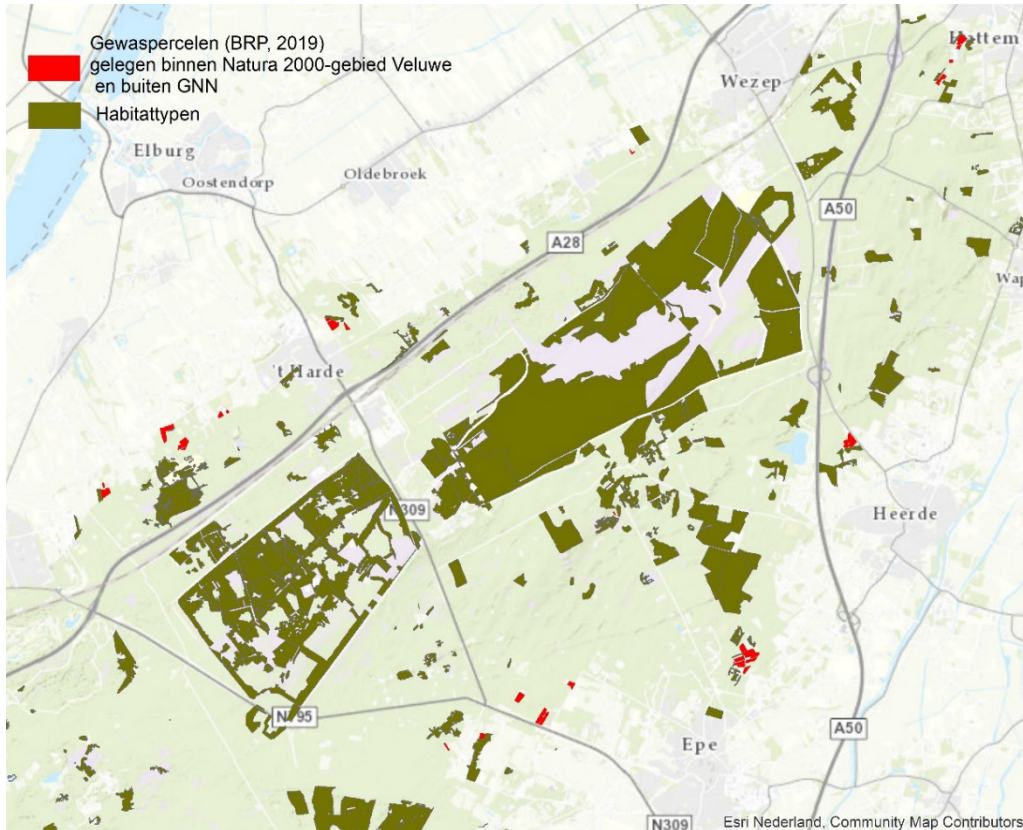
Bij scheuren van grasland zijn er vooral risico's op uit- en afspoeling van nutriënten. Dit kan leiden tot een ongewenste verrijking van de voedselarme habitattypen. Dit speelt met name bij de beken en de vochtige alluviale bossen langs de beken op de Veluwe die grenzen aan (intensief) agrarisch gebied. Het beheerplan geeft aan dat hier (met prioriteit) uitspoeling van meststoffen vanuit de landbouw teruggedrongen dient te worden. Daarnaast geeft het beheerplan aan dat er zorgen zijn over de invloed van gewasbeschermingsmiddelen op het beekmilieu en dient voorkomen te worden dat deze middelen via verstuiving of uitspoeling in het beekmilieu terechtkomen.

3.2 Beoordeling per deelgebied Veluwe

In deze paragraaf zijn de effecten van scheuren van gras voor de agrarische gewaspercelen gelegen binnen Natura 2000-gebied Veluwe en buiten het GNN beoordeeld o.b.v. de verzamelde gegevens en onze bevindingen in het veld. De aanpak van de veldopname staat weergegeven in bijlage 1. Tijdens de veldverkenning, die plaatsvond op 22 januari 2020, hebben we verschillende percelen bekeken in het kader van de Passende beoordeling voor het scheurverbod. Het veldbezoek vond plaats onder soms mistige omstandigheden. Er zijn vanwege het winterseizoen geen Tansley-vegetatieopnamen gemaakt van de weilanden.

3.2.1 Noord-Veluwe

Ten noorden van de lijn Nunspeet-Epe liggen verspreid verschillende agrarische gewaspercelen (zie figuur 3.2). Het gaat om ca. 40 ha, waarvan 30 ha blijvend grasland, 3 ha natuurlijk grasland, 2 ha tijdelijk grasland en 5 ha snijmais. De meest percelen worden geheel of gedeeltelijk omringd door bosranden of houtwallen. Op bepaalde plekken grenzen de percelen aan de habitattypen Beuken-Eikenbos met hulst, droge heiden of oude eikenbossen en geschikte leefgebieden voor vliegend hert en wespandief. De bodem bestaat overal uit overwegend grof of fijn zand. De meest noordelijke percelen bij Hattem grenzen aan een beek (Landgoed Molencaten).



Figuur 3.2 Ligging te beoordelen gewaspercelen en de habitattypen in het noorden van Natura 2000-gebied Veluwe, peiljaar 2019. (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

De percelen zijn niet bezocht tijdens de veldverkenning. Via Streetview van Google is wel een blik geworpen op de percelen. Het gebruik is divers. Sommige graslandpercelen worden extensief beheerd of zijn in gebruik als paardenwei. De behoefte aan scheuren van deze graslanden lijkt beperkt. Verder wordt een deel van de percelen nog gebruikt door gangbare agrarische bedrijven als gras- of maisland.

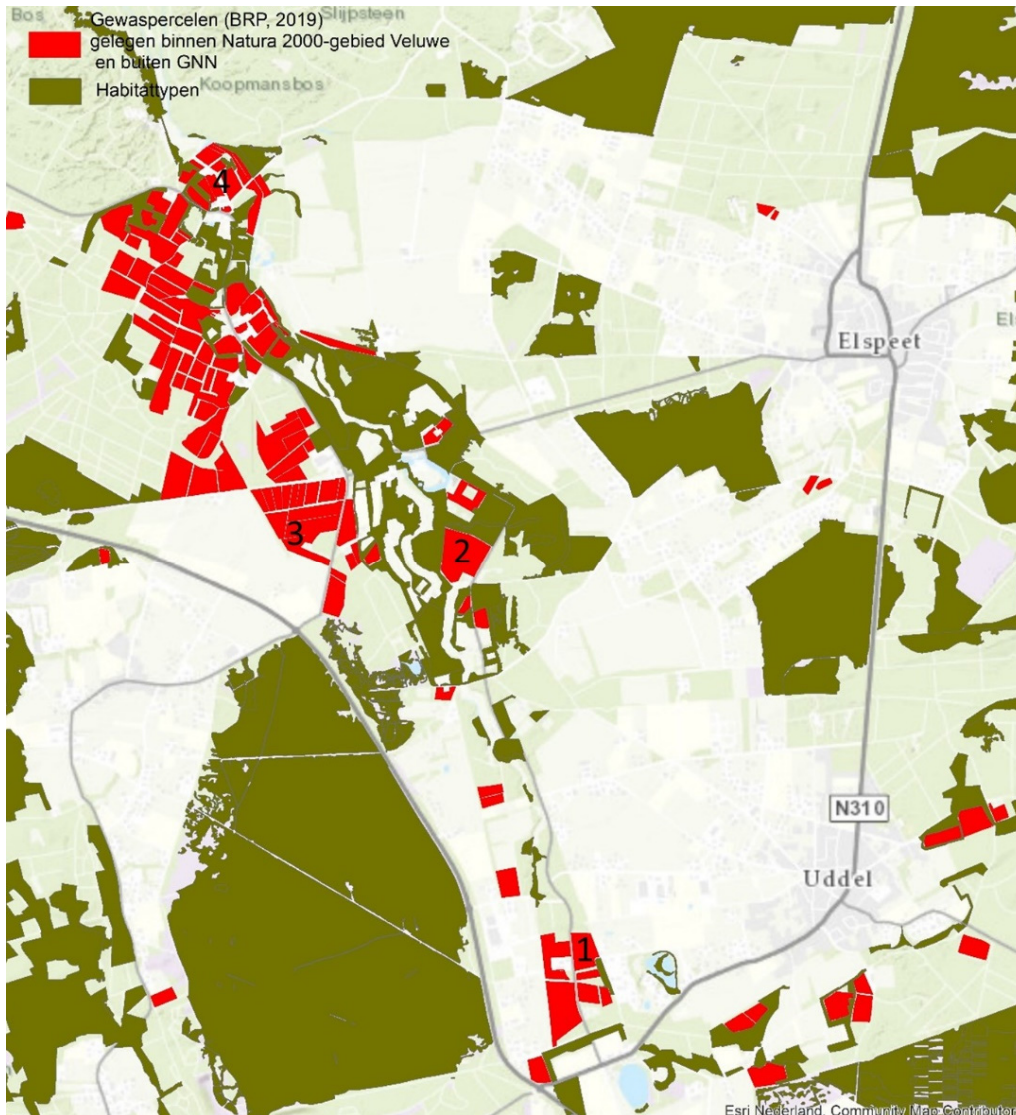
Conclusie Noord-Veluwe:

Uitgezonderd voor de percelen met natuurlijk grasland, is scheuren van grasland op percelen die buiten het GNN liggen mogelijk, mits er voldoende mitigerende maatregelen genomen worden:

- Graslandvernieuwing (scheuren en herinzaai) in het vroege voorjaar (maart-april);
- Geen bemesting voorafgaand aan scheuren van grasland;
- Scheuren binnen een afstand van 3 meter van de rand van het perceel dat grenst aan de beken, houtwallen of natuurterreinen is niet toegestaan;
- Bij wisselteelt of tussenteelt en in het najaar herinzaai; het (tussen)gewas niet bemesten en voor half september weer nieuwe inzaai van gras of vanggewas;
- Geen gebruik van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen; enkel glyfosaat pleksgewijs gebruiken om kweek te bestrijden en niet binnen de hierboven genoemde 3 meterzone.

3.2.2 Staverden-Leuvenum

In de omgeving van Staverden liggen veel agrarische percelen die onderdeel uitmaken van het Natura 2000-gebied Veluwe, maar buiten het GNN liggen. Deze percelen worden door agrarische bedrijven, veelal pachtbedrijven op de landgoederen, gebruikt voor de (melk)veehouderij. Figuur 3.3 geeft een overzicht van de ligging van deze percelen. Het gaat om ca. 218 ha, waarvan 185 ha blijvend grasland, 19 ha tijdelijk grasland, 8 ha mais of aardappelen en 7 ha met granen. Een deel van de graslanden zijn huis(bedrijfs)kavels van melkveehouders.



Figuur 3.3 Ligging te beoordelen gewaspercelen en de habitattypen in Staverden/Leuvenum binnen Natura 2000-gebied Veluwe, peiljaar 2019 (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

De omgeving van Staverden en Leuvenum kenmerkt zich als een kleinschalig landschap, veel percelen grenzen aan een bosrand of houtwal. Een deel daarvan is gekwalificeerd als habitatype, zoals Oude Eikenbossen en Beuken-Eikenbossen met Hulst en leefgebied van o.a. Vliegend Hert en Wespandief. Verder loopt er een bekenstelsel door het gebied (Staverdense en Leuvenumse Beek), leefgebied van o.a. Beekprik. Hieraan grenzen deels habitattypen, zoals de vochtige alluviale bossen, maar ook agrarische percelen. De bodem is in het gebied zeer gevarieerd, met hogere en drogere gronden en nattere lager gelegen gronden. Sommige (nattere) graslandpercelen zijn begreppeld. Hoofdzakelijk zijn het zandgronden, maar langs de beken zijn veen- of moerige gronden (op zand) aanwezig.

De in landbouwkundig gebruik zijnde weilanden vertoonden geen bijzondere botanische natuurwaarden. De percelen die bezocht zijn, staan op de kaart met een nummer (zie figuur 3.3).

Percelen 1 (huiskavel)

Het huisperceel (perceel 1, zie figuur 3.4) wordt omzoomd door houtwallen en bos. De graszode ziet er nu voor grasproductie goed uit. Botanische waarden zijn niet aanwezig. Het is ingezaaid met een eigen grasmengsel met extra klaver. De aangrenzende houtwallen zien er goed uit; er is weinig of geen verbraming of andere verruiging zichtbaar. Verder grenst het perceel aan een bosje met daarin de beek (op ca. 7 m afstand van het agrarische perceel). Ook dit bosje ziet er voor de winter relatief goed uit met weinig storingssoorten. Op deze percelen is er alleen doortrek van wild geconstateerd (opgave boer), maar geen wildschade.



Figuur 3.4 Huisperceel, omringd door houtwallen en bosranden (links) en houtwal/bosje aan de noordkant van het perceel met daarin de beek (achter de hulst en de berk) (foto's: Wieger Wamelink).

Perceel 2

Groot perceel met zeer productieve grassen, bedoeld voor agrarische doeleinden. Er zijn geen botanische waarden te vinden in de vegetatie. Het veld wordt door wild bezocht en de grasmat wordt dan beschadigd (zie figuur 3.5). Er zijn overal graafsporen van wild te vinden en er liggen keutels van reeën en herten. Op een aantal plekken zijn relatief veel kruiden aanwezig en op sommige plekken is er ook mos te vinden. Het bos wordt omzoomd door houtwallen en bos en langs één kant een zandweg.



Figuur 3.5 Hoogproductief grasland, met wildschade (foto's: Wieger Wamelink).

Perceel 3

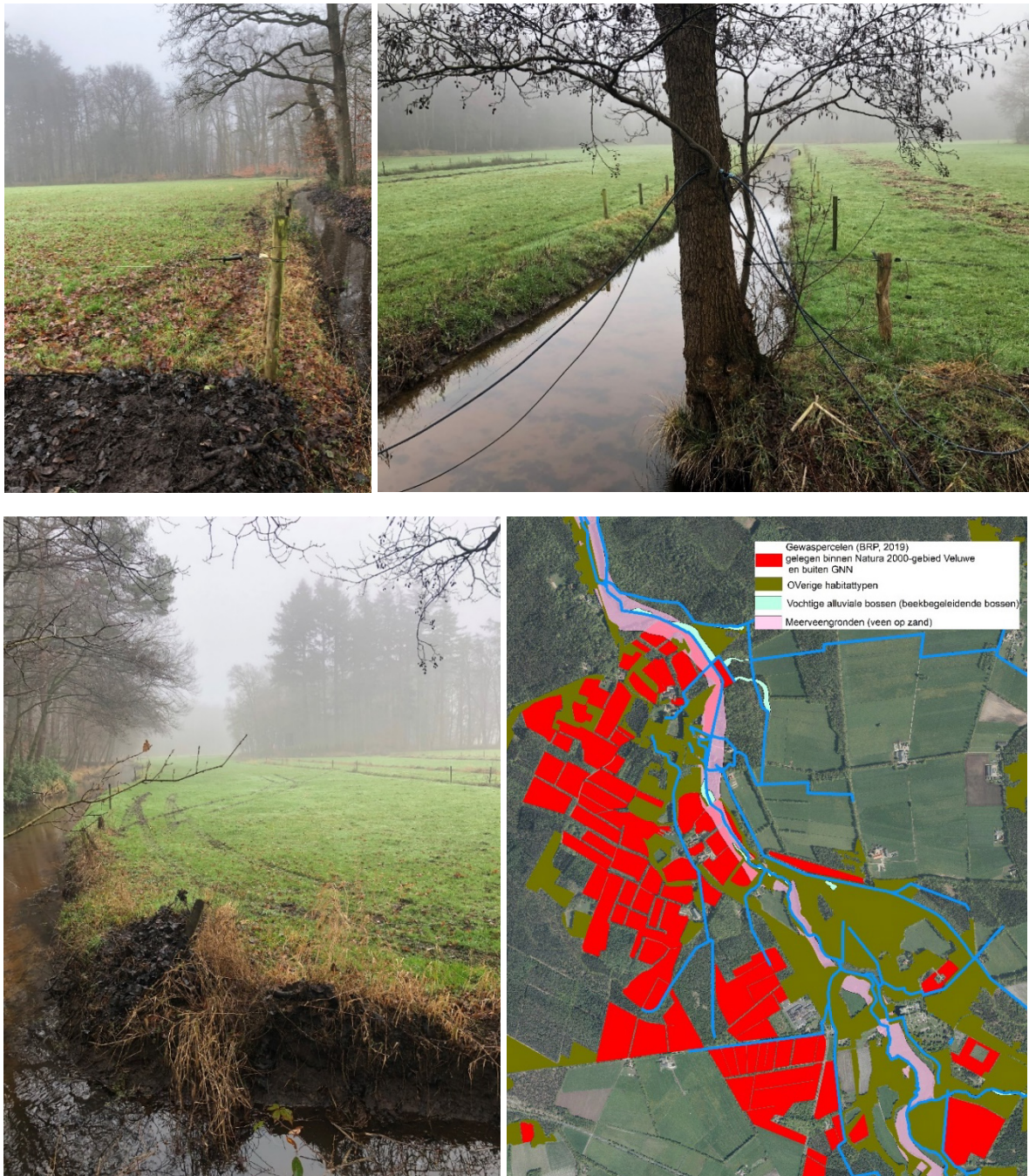
Groot hoogproductief graslandperceel (zie figuur 3.6). Er zijn geen botanische waarden aanwezig. Er loopt een sloot en een houtwal langs de rand van het perceel. Het perceel grenst niet aan habitattypen. Op het terrein is een greppel aanwezig die via een lange duiker uitmondt in de sloot tussen de weg en het perceel.



Figuur 3.6 Perceel 3: sloot en houtwal langs het perceel (links) en greppel in perceel 4 met duiker die uitkomt in de sloot tussen het weiland en de weg (rechts) (foto's: Wieger Wamelink).

Perceel 4

Een graslandperceel; dit behoort tot de huisbedrijfkavels van een naastgelegen melkveehouderij (zie figuur 3.7). Het perceel heeft enig reliëf en grenst aan een (net uitgebaggerde) sloot/beek. Verder wordt het perceel, net als vele andere percelen, omzoomd door bos of houtwallen, een deel daarvan kwalificeert als habitattype Beuken- en eikenbossen met hulst. De percelen zelf hebben geen botanische waarde. Een deel van de percelen grenst ook direct aan de Leuvenumsebeek. Hier liggen verschillende kleine percelen die met de beek mee zijn gesplitst en door sloten/greppels worden gescheiden. Dit zijn zeer natte percelen op een veenbodem. Langs de beek liggen de voor vermesting kwetsbare beekbegeleidende bossen. Vanwege de natte omstandigheden zijn de percelen alleen geschikt als grasland. Scheuren van deze graslandpercelen is geen optie vanwege de veenbodem (veenoxidatie en duurt lang voordat draagkracht terug is) en de uit- en afspoelingsrisico's van nutriënten naar de beek en de beekbegeleidende bossen. In geval van graslandvernieuwing is doorzaaien de beste optie. De percelen zijn overigens ook bij uitstek geschikt voor meer natuurlijke graslanden. Extensief boerengebruik met een of tweemaal per jaar maaien en met ruwe stalmest erop (niet elk jaar en randen vrij houden) zou tot een mooi, bloemrijk grasland kunnen leiden.



Figuur 3.7 Percelen langs en nabij de Leuvenumse beek (foto's: Wieger Wamelink).

Conclusie Staverden-Leuvenum

Scheuren van grasland is niet overal mogelijk. De graslanden gelegen op het veen en direct grenzend aan de beek komen niet in aanmerking voor een opheffen van het scheurverbod. Dit is een zone van plaatselijk variërend van 50 tot 80 meter langs de beek. De risico's op uitspoeling en afspoeling naar de beek en beekbegeleidende bossen zijn aanwezig en hebben effect op de instandhoudingsdoelen.

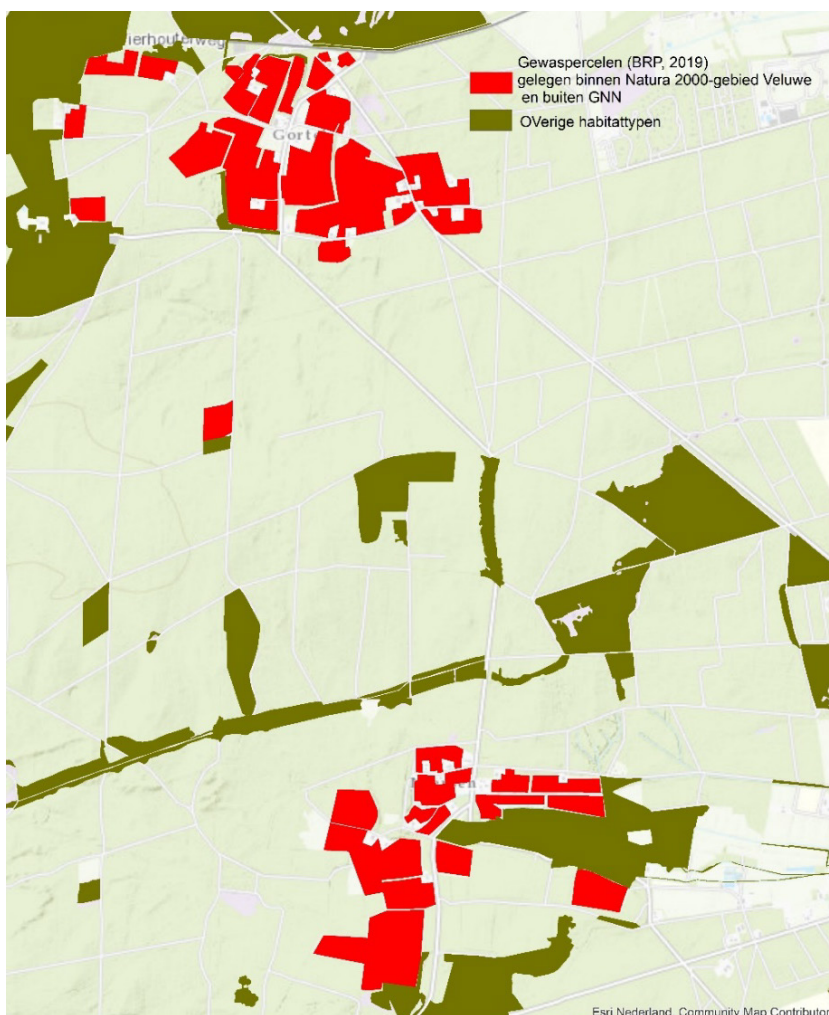
Uitgezonderd voor de percelen met natuurlijk grasland en het grasland op de veengrond langs de beek, is scheuren van grasland op overige percelen die buiten het GNN liggen mogelijk, mits er voldoende mitigerende maatregelen genomen worden:

- Graslandvernieuwing (scheuren en herinzaai) in het vroege voorjaar (maart-april);
- Geen bemesting voorafgaand aan scheuren van grasland;
- Scheuren binnen afstand van 3 meter van de perceelsrand dat grenst aan de beken, houtwallen of natuurterreinen is niet toegestaan;
- Bij wisselteelt of tussenteelt en in het najaar herinzaai; het (tussen)gewas niet bemesten en voor half september weer nieuwe inzaai van gras of vanggewas;

- Geen gebruik van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen; enkel glyfosaat pleksgewijs gebruiken om kweek te bestrijden en niet binnen de hierboven genoemde 3 meterzone.

3.2.3 Gortel-Niersen

Gortel en Niersen zijn twee oude landbouwenclaves die in eigendom en beheer zijn van Kroondomein het Loo. Hier ligt ca. 95 ha aan gewaspercelen binnen het Natura 2000-gebied en buiten het GNN (zie figuur 3.8). Het gaat om 66 ha blijvend grasland en op de overige percelen staan granen of agrarische natuurmengsels. De gronden worden door Kroondomeinen extensief beheerd en worden niet meer puur voor agrarische doeleinden gebruikt. Tijdens de veldverkenning werd duidelijk dat de percelen ecologisch beheerd worden (zie figuur 3.9). Op de graslanden wordt sinusmaaibeheer toegepast. De percelen worden niet bemest en worden ca. twee keer per jaar gemaaid met afvoer van het maaisel. De graslanden worden verschaald met als doel de botanische kwaliteit van de percelen te vergroten. Dit vergt tijd. Het zijn wel kruidenrijke vegetaties, maar ogen nog voedselrijk en de niet gemaaide delen ogen vrij ruig. Er is ook veel mos aanwezig. Er waren sporen van dassengraverij. Zwijnen kunnen de enclave niet in.



Figuur 3.8 Ligging te beoordelen gewaspercelen en de habitattypen in Gortel-Niersen binnen Natura 2000-gebied Veluwe, peiljaar 2019 (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

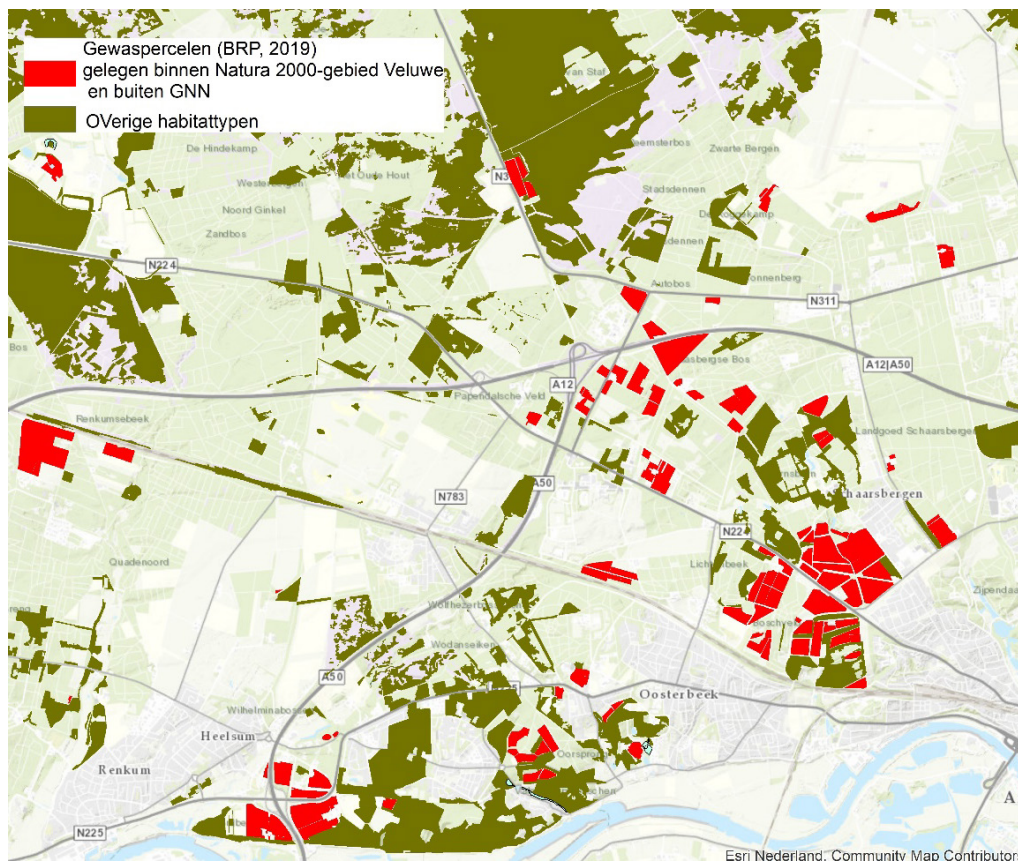


Figuur 3.9 Het lager gelegen graslandperceel in Gortel met de botanische kwaliteiten (links) en zichtbaar de effecten van sinusmaaien in Niersen (rechts) (foto's: Wieger Wamelink).

Conclusie Gortel-Niersen

De percelen zullen niet meer gescheurd worden en gezien de ontwikkeling naar kruidengrasland en de toch al aanwezige botanische waarde, is dit ook niet meer aan te raden. De conclusie is dus: niet scheuren.

3.2.4 Zuid-Veluwe



Figuur 3.10 Ligging te beoordelen gewaspercelen en de habitattypen in het zuiden van Natura 2000-gebied Veluwe, peiljaar 2019 (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

Aan de zuidflank van de Veluwe, in de driehoek Renkum-Ede-Arnhem, bevindt zich ca. 400 ha aan agrarische percelen die binnen het Natura 2000-gebied Veluwe liggen en buiten het GNN. Een kwart daarvan is blijvend grasland (106 ha). Ruim 60 ha is tijdelijk grasland en 8 ha natuurlijk grasland. De

rest is bouwland; 83 ha mais, 80 ha granen en 62 ha overige gewassen. Een deel van de percelen grenst aan habitattypen (zie figuur 3.10). Het gaat met name om Beuken-Eikenbossen met hulst; dit is geschikt leefgebied voor wespensdief en vliegend hert. Tijdens de veldverkenning hebben we een aantal percelen bezocht. Het gaat om percelen aan weerskanten van de A50 op de Boersberg en Noordberg, grenzend aan de uiterwaarden van de Rijn.

De percelen op de Boersberg zijn hoogproductieve weilanden in gebruik bij een melkveehouder (huiskavels) of als bouwland (o.a. de veldkavels). Op de graspercelen stond al veel gras op het moment van bezoek (zie figuur 3.11). Er zijn geen botanische waarden. De percelen grenzen wel deels aan houtwallen en bosranden, met soms Beuken-Eikenbossen met hulst als kwalificerend habitatype. De graslandpercelen op de Noordberg zijn in gebruik door een biologische boerderij. Hoewel de verschillende graslandpercelen hier van elkaar verschillen, zijn ze zeer kruidenrijk en hebben botanische waarden. Volgens de website van het bedrijf is kruidenrijk grasland onderdeel van de bedrijfsfilosofie van de agrarisch ondernemer. Aan de zuidzijde grenzen de percelen aan de Beuken-Eikenbossen met hulst.



Figuur 3.11 Graslandpercelen aan de rand van de Boersberg (links) en de Noordberg (rechts). De mosplekken lichten duidelijk op in het mistige weer.

Conclusie Zuid-Veluwe

We constateren dat veel van de gewaspercelen in Zuid-Veluwe grenzen aan bosranden en houtwallen en daar ook vaak het habitattypen Beuken-Eikenbossen voorkomt. Scheuren van graslandpercelen (m.u.v. de natuurlijke graslanden) die buiten het GNN liggen is mogelijk, mits er voldoende mitigerende maatregelen genomen worden:

- Graslandvernieuwing (scheuren en herinzaai) in het vroege voorjaar (maart-april);
- Geen bemesting voorafgaand aan scheuren van grasland;
- Scheuren binnen afstand van 3 meter van de perceelsrand dat grenst aan de beken of bosranden is niet toegestaan;
- Bij wisselteelt of tussenteelt en in het najaar herinzaai; het (tussen)gewas niet bemesten en voor half september weer nieuwe inzaai van gras of vanggewas;
- Geen gebruik van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen; enkel glyfosaat pleksgewijs en niet binnen de hierboven genoemde 3 meterzone gebruiken om kweek te bestrijden.

3.2.5 Overige percelen

In de beschrijving van voorgaande deelgebieden hebben we niet alle percelen op de Veluwe kunnen beschrijven. De relevantste percelen zijn wel voorbijgekomen, waarvan we dachten dat deze kwetsbaar zouden zijn of waar de behoefte bij de agrariër aanwezig was om te scheuren. Voor de overige percelen stellen we voor om de meest gevolgde lijn uit de voorgaande gebieden te hanteren. Daarmee worden zeker significante effecten op de instandhoudingsdoelen voorkomen.

Scheuren van graslandpercelen (m.u.v. de natuurlijke graslanden) die buiten het GNN liggen is mogelijk, mits er voldoende mitigerende maatregelen genomen worden:

- Graslandvernieuwing (scheuren en herinzaai) in het vroege voorjaar (maart-april);
- Geen bemesting voorafgaand aan scheuren van grasland;
- Scheuren binnen afstand van 3 meter van de perceelsrand | dat grenst aan de beken of bosranden is niet toegestaan;
- Bij wisselteelt of tussenteelt en in het najaar herinzaai; het (tussen)gewas niet bemesten en voor half september weer nieuwe inzaai van gras of vanggewas;
- Geen gebruik van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen; enkel glyfosaat pleksgewijs gebruiken om kweek te bestrijden en niet binnen de hierboven genoemde 3 meterzone.

3.2.6 Totaal areaal dat in aanmerking kan komen voor opheffing

Voor de gehele Veluwe komt ca. 420 ha blijvend grasland dat gelegen is buiten de GNN en waarvoor een opheffing van het scheurverbod mogelijk is mits de mitigerende maatregelen genomen worden. Niet al deze percelen zijn in gebruik als hoogproductief grasland. Er zal waarschijnlijk maar voor een deel van deze percelen behoefte zijn aan scheuren van het grasland.

Verder kan scheuren in de toekomst ook aan de orde zijn als bouwland of tijdelijk grasland wordt omgezet in blijvend grasland. Voor de gehele Veluwe gaat het om ca. 460 ha, maar ook hier zal maar voor een deel van de percelen daadwerkelijk behoefte zijn om te scheuren. In deze Passende beoordeling hebben we niet per perceel onderzocht of er behoefte is aan scheuren, maar voor het daadwerkelijk opheffen van het scheurverbod zou daar wel het rekening mee gehouden kunnen worden.

4 Passende beoordeling Rijnstrangen

4.1 Gebiedsanalyse Rijnstrangen

4.1.1 Gebiedsbeschrijving

De Rijnstrangen is het gebied rondom de oude Rijnarm tussen Lobith en Pannerden. Het maakt onderdeel uit van de Gelderse Poort en behoort tot het Natura 2000-gebied Rijntakken. De Rijnstrangen bestaan uit een complex van strangen: oude stroombeddingen en meanderrichels van de Rijn. In het reliëfrijke landschap liggen graslanden, akkers, (moeras)bosjes, moerassen, rietvelden en open water. De bodem bestaat uit lichte zavel of zware zavel en lichte klei (m.n. ooivaag- en poldervaaggronden). Nadat de overlaat bij Spijk (bovenstrooms) is afgesloten en na de bouw van het gemaal Kandia (benedenstrooms), is de waterdynamiek hier nagenoeg verdwenen. Oude dijken en kades zijn op veel plaatsen nog wel zichtbaar en er is een laagdynamisch rietmoeras ontstaan.

In de Rijnstrangen is er nog een aanzienlijke oppervlakte grasland en akkerbouw met een landbouwfunctie aanwezig. Landbouw blijft in principe ook een belangrijke functie houden. Alleen in de buitendijkse gebieden en op sommige plekken langs de strangen zijn er plannen in het kader van Ruimte voor Rivier, NURG en natuurontwikkeling, vaak in combinatie met delfstofwinning. Daar zal de landbouwfunctie verder afnemen. De Rijnstrangen behoort momenteel niet tot het stroomvoerend deel van het rivierbed en dus niet tot het buitendijkse gebied (ook wel uiterwaarden genoemd). De Rijnstrangen zijn wel aangewezen als reserveringsgebied hoogwaterveiligheid in de PKB Ruimte voor de Rivier en in het Deltaprogramma (provincie Gelderland, 2018a).

4.1.2 De percelen

In totaal staat er 1.055 ha (agrarische) aan gewaspercelen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied in de Rijnstrangen geregistreerd volgens de Basis Registratie Percelen (BRP) van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Een groot deel daarvan (743 ha) is in gebruik als grasland. Momenteel ligt 450 ha in het GNN (zie figuur 4.1 en tabel 4.1). De overige 605 ha ligt buiten het GNN. Deze percelen kunnen, conform het voorstel van LNV, potentieel in aanmerking komen voor een opheffing van het scheurverbod blijvend grasland; momenteel gaat het om 313 ha blijvend of natuurlijk grasland.

Tabel 4.1 Geregistreerde gewaspercelen binnen Natura 2000-(deel)gebied Rijnstrangen voor 2019 naar gewas en naar ligging binnen of buiten het GNN (bron: Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

Grondgebruik	Areaal (ha)			
	In GNN		Buiten GNN	
Bouwland totaal	49	11%	261	43%
<i>Mais</i>	23	5%	63	10%
<i>Granen</i>	5	1%	90	15%
<i>Overige gewassen</i>	21	5%	108	18%
Grasland totaal	399	89%	344	57%
<i>Grasland, blijvend¹</i>	87	19%	277	46%
<i>Grasland, natuurlijk²</i>	312	69%	36	6%
<i>Grasland, tijdelijk</i>	0	0%	32	5%
Bos- en natuurterreinen	2	1%	0	0%
Totaal	450	100%	605	100%

¹ Gewascode 265 (zie bijlage 4).

² Gewascode 336, 331 en 1332 (zie bijlage 4).

Binnen de begrenzing van het Natura-2000 gebied Veluwe en buiten het GNN ligt het areaal gewaspercelen al jaren rond de 700 ha (zie tabel 4.2), met uitzondering van 2019, waarin we een afname zien tot 600 ha. Het totale graslandareaal blijft vanaf 2010 door de jaren heen relatief gezien gelijk (55-58%). Het areaal tijdelijk grasland was ten tijde van de invoering van het scheurverbod het grootst (zowel absoluut als relatief), maar is sindsdien weer afgenomen.

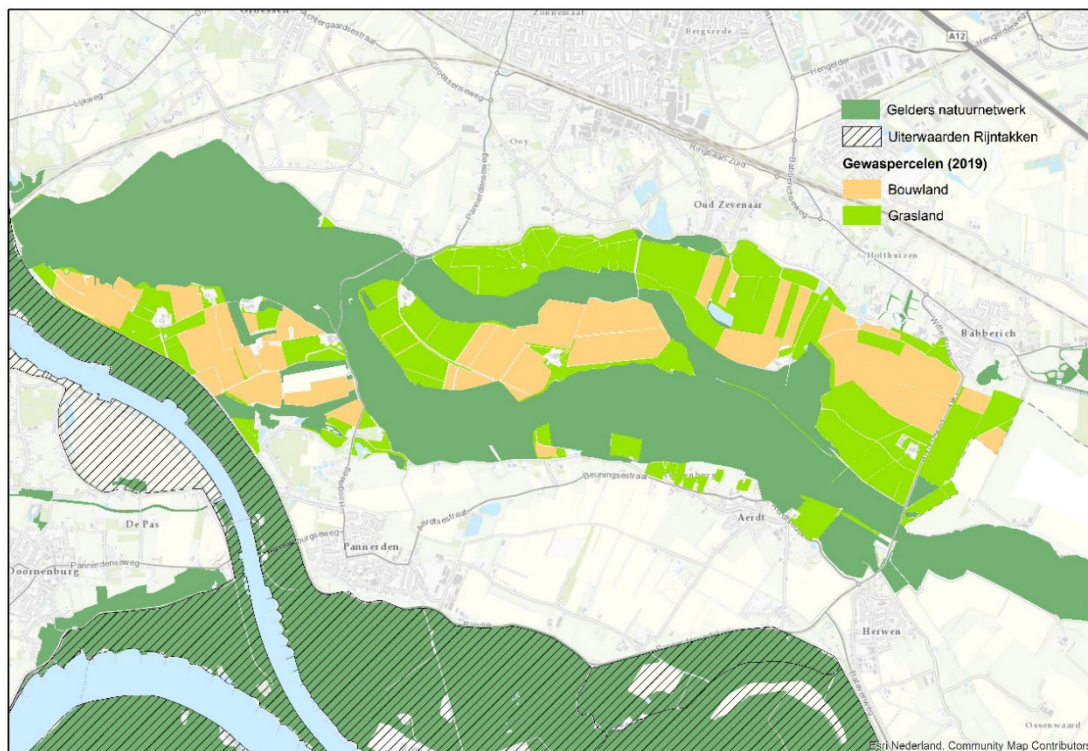
Tabel 4.2 Agrarisch grondgebruik binnen Natura 2000-(deel)gebied Rijnstrangen en buiten het GNN in de jaren 2010, 2014 waar nog geen scheurverbod gold en nadat het scheurverbod ingesteld is de jaren 2015, 2017 en 2019 (bron: Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

Grondgebruik	Areaal (ha)									
	2010		2014		2015		2017		2019	
Bouwland	291	43%	306	45%	297	43%	301	42%	261	43%
Grasland totaal	386	57%	379	55%	397	57%	419	58%	344	57%
Waarvan:										
Grasland, blijvend ¹	332	49%	319	47%	315	45%	346	48%	277	46%
Grasland, natuurlijk ²	6	1%	10	1%	11	2%	23	3%	36	6%
Grasland, tijdelijk	49	7%	50	7%	71	10%	50	7%	32	5%
Bos- en natuurterrein	3	1%	0	0%	3	0%	1	0%	0	0%
Overige	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Totaal	681	100%	685	100%	697	100%	721	100%	605	100%

¹ Gewascode 265 (zie bijlage 4).

² Gewascodes 336, 331 en 1332 (zie bijlage 4).

Figuur 4.1 geeft een overzicht van de ligging van de agrarische percelen die buiten het GNN liggen.



Figuur 4.1 Ligging gewaspercelen in Natura 2000-(deel)gebied Rijnstrangen, maar buiten Natuurnetwerk Nederland, peiljaar 2019 (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

4.1.3 De instandhoudingsdoelstellingen

Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijnen)

Rijnstrangen is zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebied. De instandhoudingsdoelen voor Rijntakken, waar Rijnstrangen onderdeel van is, staan in bijlage 3.

Het Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (Provincie Gelderland, 2018a) geeft aan dat de ecologisch kwetsbare graslanden zijn gelegen op de hogere, wat zandigere delen (soms in de vorm van een kade of dijk). Dit zijn de soortenrijke glanshaverhooilanden. De Natura 2000-soort kwartelkoning broedt onder andere in deze graslanden in de Rijnstrangen. Glanshaverhooilanden ontwikkelen zich alleen onder hooilandbeheer met eventueel nabeweidning. Het huidige areaal extensief beheerd hooiland vormt vermoedelijk wel een beperkende factor voor de kwartelkoning en de inzet is dan ook behoud en ontwikkeling van 25-35 ha glanshaverhooilanden in het binnendijks gelegen Rijnstrangengebied. Op een aantal plaatsen heeft Staatsbosbeheer zijn beheer gericht op de ontwikkeling van bloemrijke glanshaverhooilanden. Daarnaast komen er graslanden voor die niet altijd kwalificerend zijn voor optimaal functionerend glanshaverhooiland, maar wel een aantal soorten van glanshaverhooiland bevat. Zij dienen als zaadbron voor glanshaverhooilanden en stroomdalgraslanden en moeten daarom door gericht beheer behouden blijven. Zo mogelijk moet de kwaliteit worden verbeterd door aanvullende beheersmaatregelen.

Verder geeft het beheerplan aan dat in Rijnstrangen de optimale ontwikkeling van rietmoeras een opgave met een 'sense of urgency'¹³ is. De Rijnstrangen kennen een volledig door het waterschap gereguleerd peil, mede afgestemd op de landbouwfunctie van deze gebieden. Hierdoor treedt verdroging op. Dit vormt een belangrijk knelpunt voor de realisering van de Natura 2000-doelen voor rietmoerasvogels, porseleinhoen en meren met krabbenscheer (in strangen met kwel uit de stuwwal) in het binnendijkse deel van de Gelderse Poort. Herstel van het leefgebied voor genoemde soorten is alleen mogelijk wanneer het bestaande binnendijkse peilbeheer wordt aangepast. Hieraan wordt in de Rijnstrangen in de eerste beheerplanperiode invulling gegeven door de instelling van het GGOR (gewenst grond- en oppervlaktewaterregime). Door de minimumwaterstand in de Oude Rijn te verhogen, wordt verzuivering en/of verbossing van het riet tegengegaan. Riet is verder gebaat bij een fluctuerend peil. De wortels moeten incidenteel droog staan om te kunnen uitbreiden. Daarom is in het peilbesluit opgenomen dat het waterpeil in een deel van de Oude Rijn eens in de vier jaar (in de schrikkeljaren) tussen 15 juli en 1 oktober mag uitzakken.

Naast herstel van de waterhuishouding vindt in de Rijnstrangen ook herstel van rietvegetaties plaats. Enerzijds door het verwijderen van opslag en door maaiveldverlaging waarmee de gevolgen van achterstallig beheer weggewerkt worden, anderzijds worden – in een samenwerking tussen kleiwinners en Staatsbosbeheer – nieuwe situaties gecreëerd voor ontwikkeling van rietmoeras en zijn er zoekgebieden met een beheerambitie grenzend aan de strangen aangewezen om natuur robuuster te maken.

Voor weidevogels zoals de scholekster, grutto, tureluur, wulp, kemphaan en kievit is het geen broedgebied, maar heeft het gebied een functie als foerageer- en overnachtingsgebied. Ze maken graag gebruik van de glanshaverhooilanden waar al een ontwikkelopgave voor ligt. Specifieke maatregelen voor deze soorten zijn in Rijnstrangen niet nodig. Behoud van de huidige situatie wordt voldoende geacht (provincie Gelderland, 2018). Voor echte graseters als ganzen, zwanen en smienten zijn in agrarisch gebruik zijnde graslanden belangrijk en is behoud van het areaal gras belangrijk.

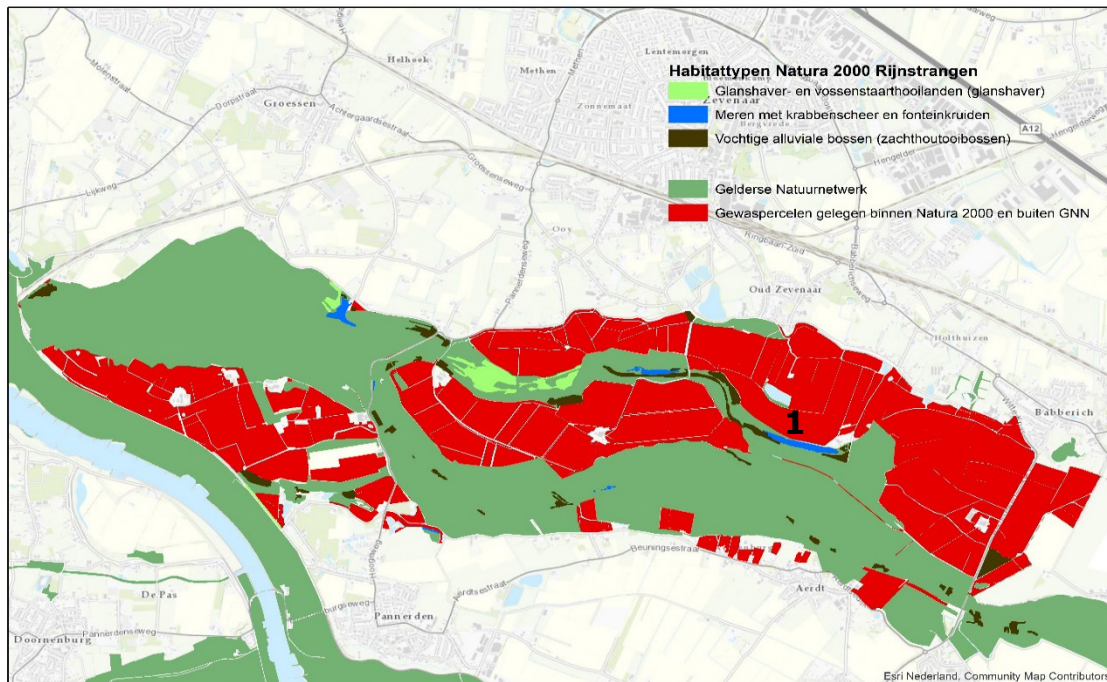
In het beheerplan Rijntakken wordt aangegeven dat de meeste agrarische activiteiten, waaronder wisselteelt en grondbewerking, de realisatie van de Natura 2000-doelen niet in de weg staan.

¹³ Een 'sense of urgency' is toegekend als binnen enkele jaren mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat waardoor de instandhoudingsdoelstellingen niet meer realiseerbaar zijn.

4.2 Beoordeling Rijnstrangen

In deze paragraaf zijn de effecten van scheuren van gras voor de agrarische gewaspercelen gelegen binnen Natura 2000-deelgebied Rijnstrangen en buiten het GNN beoordeeld op basis van de verzamelde gegevens en onze bevindingen in het veld. De aanpak van de veldopname staat weergegeven in bijlage 1. Tijdens de veldverkenning, die plaatsvond op 21 januari 2020, hebben we verschillende percelen bekeken in het kader van de Passende beoordeling voor het scheurverbod. Er zijn vanwege het winterseizoen geen Tansley-vegetatieopnamen gemaakt van de weilanden.

In Rijnstrangen zijn de agrarische gronden gelegen op rivierklei. Kleigronden zijn, in tegenstelling tot de zandgronden zoals op de Veluwe, minder gevoelig voor uitspoeling van nutriënten. In de Rijnstrangen zijn de risico's op nitraatuitspoeling bij scheuren van grasland dan ook beperkt. Ook zijn de aanwezige habitattypen en -soorten minder gevoelig voor vermesting. Alleen het habitatype Meren met Krabbescheer is gevoelig voor eutrofiering van het water en op één locatie in de Rijnstrangen (bij de Oud Zevenaarsedijk) grenst dit habitatype direct aan (buiten het GNN gelegen) agrarische percelen (zie figuur 4.2, locatie 1). Momenteel zijn deze percelen als bouwland in gebruik en vindt er randenbeheer (onbeheerd) plaats. Scheuren van grasland is daar nu niet aan de orde. Dat het een bemestingsvrije zone blijft en uitspoeling van nitraat voorkomen moet worden, is belangrijk. In de toekomst, in geval het gras wordt, is scheuren dan ook niet aan te bevelen.



Figuur 4.2 Ligging te beoordelen gewaspercelen en de habitattypen in Natura 2000-(deel)gebied Rijnstrangen, peiljaar 2019 (bron: provincie Gelderland, Basis Registratie Percelen RVO, bewerking WENR).

Verder zien we op verschillende plaatsen agrarische percelen buiten het GNN grenzen aan het habitatype Vochtige alluviale bossen (zie figuur 4.2 en figuur 4.3). Dit is een habitatype van relatief voedselrijke omstandigheden en geen knelpunt heeft m.b.t eutrofiering door nitraat. Dit gegeven, in combinatie met het feit dat op kleigronden de risico's op uitspoeling van stikstof beperkt is, maakt dat scheuren van graslanden geen knelpunt zal vormen voor de instandhouding van dit habitatype. Er is hier ook geen zone van 3 meter nodig om de habitattypen te beschermen tegen nitraatuit- en -afspoeling als gevolg van scheuren van grasland. Wel dient het gebruik van glyfosaat beperkt te worden tot enkel bestrijding van kweek (en niet om de gehele graszode te doden).

Verder hebben we tijdens onze veldverkenning in januari 2020 geconstateerd dat de meeste graslanden buiten het GNN gelegen geen bijzondere botanische waarde hebben. Wel worden deze graslanden gebruikt door vogelsoorten zoals ganzen en zwanen. Het behouden van deze agrarische graslanden is dan ook een bestaansvoorwaarde voor een aantal Natura 2000-soorten. Indien de opheffing van het scheurverbod van grasland leidt tot een agrarisch grondgebruik met meer bouwland en minder grasland, dan is dit niet wenselijk. Belangrijk is dat er graasdierhouderijbedrijven in het gebied actief blijven die aan graslandbeheer doen. Vooralsnog zien we in de ontwikkeling van het grondgebruik nog geen veranderingen in de verhouding grasland en bouwland (zie tabel 4.2). Dit geeft dan ook geen aanleiding om opheffing van het scheurverbod niet toe te staan, maar het is wel aan te bevelen om het areaal grasland binnen de Rijnstrangen te monitoren en niet veel te laten dalen.

Tot slot ligt een aantal blijvend-graslandpercelen (deels) op oude dijken of kades. Sommige daarvan zijn nog onderdeel van de regionale waterkering. Scheuren van deze waterkeringen is niet aan de orde.



Figuur 4.3 Graslandpercelen buiten het GNN grenzend aan het habitattype Vochtige alluviale bossen (foto's: Edo Gies).

Conclusie Rijnstrangen

- Voor de Rijnstrangen concluderen we dat scheuren van graslandpercelen die buiten het GNN liggen (m.u.v. de natuurlijke graslanden en de dijken en kades) mogelijk moet zijn, mits er geen gebruikgemaakt wordt van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen. Glyfosaat kan enkel pleksgewijs toegepast worden om kweek te bestrijden.

Voor Rijnstrangen komt ca. 250 ha blijvend grasland (areaal blijvend grasland niet gelegen op de dijken en kades) dat gelegen is buiten de GNN en waarvoor een opheffing van het scheurverbod mogelijk is mits de mitigerende maatregelen genomen worden. Niet al deze percelen zijn in gebruik als hoogproductief grasland. Er zal waarschijnlijk maar voor een deel van deze percelen behoefte zijn aan scheuren van het grasland.

Verder kan scheuren in de toekomst ook aan de orde zijn als bouwland of tijdelijk grasland wordt omgezet in blijvend grasland. Voor Rijnstrangen gaat het om ca. 290 ha, maar ook hier zal maar voor een deel van de percelen daadwerkelijk behoefte zijn om te scheuren. In deze Passende beoordeling hebben we niet per perceel onderzocht of er behoefte is aan scheuren, maar voor het daadwerkelijk opheffen van het scheurverbod zou daar wel het rekening mee gehouden kunnen worden.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Bevindingen onderzoeksvragen

Welke graslandpercelen (ligging, oppervlakte en relevante kenmerken) hebben te maken met het algemene scheurverbod?

Voor blijvend grasland geldt er vanaf 1 januari 2015 een scheurverbod in het kader van de vergroening van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB). Dat wil zeggen dat dit grasland niet meer geploegd, gescheurd of omgezet mag worden indien de agrariër in aanmerking wil komen voor de GLB-vergroeningspremie. Deze maatregel is ingesteld voor blijvend grasland in alle Natura 2000-gebieden en bedoeld om de biodiversiteit in deze gebieden te beschermen en bodemkoolstof te behouden.

In 2018 heeft de minister van LNV de Europese Commissie (DG Agri) om twee versoepelingen m.b.t. het scheurverbod verzocht:

1. De mogelijkheid te bieden (na een Passende beoordeling) tot een permanente opheffing van het omzet- en scheurverbod op blijvend grasland binnen Natura 2000-gebieden, niet gelegen op veengrond, niet gelegen in het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) gebied en niet in uiterwaarden.
2. Een tijdelijke opheffing van het ploeg- en omzetverbod voor landinrichtingsprojecten.

Vooruitlopend op de beslissing van de Europese Commissie is voor deze percelen een Passende beoordeling (ecologische toets) uitgevoerd, waarin de gevolgen van het scheuren van blijvend graslandpercelen binnen de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijnstrangen worden beschreven en getoetst worden aan het geldende gebieds- en soortenbeschermingsrecht.

Veluwe

In totaal is er in 2019 8.190 ha aan gewaspercelen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Veluwe geregistreerd volgens de Basis Registratie Percelen (BRP) van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Een groot deel daarvan (7.166 ha) ligt in het GNN en/of is in gebruik als bos- en natuurterrein (6.078 ha). Er ligt in totaal 1.455 ha grasland in het Natura 2000-gebied, waarvan 370 ha blijvend grasland is en 404 ha natuurlijk grasland. Voor de Veluwe gaat het in totaal om 519 ha blijvend of natuurlijk grasland dat binnen het Natura 2000-gebied en buiten het GNN is gelegen. Hiervoor is de Passende beoordeling uitgevoerd.

Rijnstrangen

Rijnstrangen is onderdeel van Natura 2000-gebied Rijntakken. Het is een oude Rijnarm en behoort momenteel niet tot het stroomvoerend deel van het rivierbed en dus niet tot het buitendijkse gebied (ook wel uiterwaarden genoemd). In totaal is er in 2019 1.055 ha aan gewaspercelen binnen de begrenzing van het Natura 2000-deelgebied Rijnstrangen geregistreerd volgens de Basis Registratie Percelen (BRP) van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Momenteel ligt 450 ha in het GNN en de overige 605 ha ligt erbuiten. Een groot deel daarvan (743 ha) is in gebruik als grasland, waarvan 344 ha buiten het GNN. Daarvan is 313 ha blijvend of natuurlijk grasland. Deze percelen kunnen, conform het voorstel van LNV, potentieel in aanmerking komen voor een opheffing van het scheurverbod blijvend grasland. Hiervoor is een Passende beoordeling uitgevoerd.

Ook zijn voor beide gebieden de overige agrarische gewaspercelen (bouwland en tijdelijk grasland) die buiten de NNN zijn gelegen meegenomen in de Passende beoordeling, in geval ze in de toekomst blijvend grasland worden en er behoefte is om ze te scheuren.

Op welke van de betreffende percelen leidt scheuren van blijvend grasland niet tot ecologische effecten/verlies op het perceel zelf?

Binnen de Natura 2000-gebieden en buiten het GNN zien we dat er verschillende typen grasland voorkomen. Graslanden die gebruikt worden voor productie van gras voor de melkveehouderij worden intensief bemest, gemaaid of begraasd en er vindt actieve bestrijding van (on)kruiden plaats. Deze graslanden hebben geen botanische waarde. Scheuren van grasland zal op de bestaande ecologische waarde van dit grasland zelf zeer weinig effect hebben. Wel zal de wormenstand in zo'n grasland een paar jaar nodig hebben om weer op peil te komen.

Daarnaast komen in beide gebieden graslanden voor die extensief beheerd worden. Deze zijn botanisch rijker en worden niet tot weinig bemest en minder intensief begraasd of gemaaid. Een deel van deze graslanden behoort tot de habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden (zoals de glanshaverhooilanden in Rijntakken), maar die liggen binnen het GNN. Een deel ligt ook buiten het GNN, zoals de graslanden in de buurtschappen Gortel en Nierssen. Indien deze kruidenrijke graslanden gescheurd worden, kunnen de negatieve gevolgen niet worden voorkomen; scheuren en kruidenrijk grasland gaan niet samen.

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat op de intensief beheerde agrarische graslandpercelen de effecten van scheuren nauwelijks tot nadelige ecologische effecten op het perceel zelf leiden. Op de meer extensief beheerde blijvend en natuurlijke graslanden, waar minder bemest en gemaaid of geweid wordt en de soortenrijkdom groter is, leidt scheuren van grasland wel tot nadelige ecologische effecten op het perceel zelf.

Zowel Veluwe als Rijnstrangen zijn geen gebieden met kritische weidevogels. Voor veel soorten op de Veluwe zal het grasland niet essentieel zijn en zal scheuren en nieuw inzaaien geen effect hebben. In de Rijnstrangen zijn voor echte graseters als ganzen, zwanen, smienten de agrarisch in gebruik zijnde graslanden wel belangrijk en is met name behoud van areaal gras belangrijk.

Op welke van de betreffende percelen leidt scheuren niet tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 buiten het grasland zelf?

Scheuren van grasland leidt tot mineralisatie van organische stof en tot nitrificatie in de bodem. Dit kan leiden tot een verhoging van de nitraat- en -uitspoeling, met name in de uitspoelingsgevoelige zand- en lössgronden en kan aangrenzende kwetsbare natuur belasten. Hier kan door scheuren van grasland uit- en afspoeling van nutriënten toenemen, wat nadelige gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen aldaar. Dit geldt specifiek voor de Veluwe. Diverse beoordeelde (grasland)percelen grenzen aan voor vermessing gevoelige habitattypen en kunnen door uitspoeling via grondwater of oppervlakkige afspoeling verder verrijkt worden met nitraat. Daarnaast grenst een deel van de percelen aan houtwallen of bosranden, die tot de leefgebieden van o.a. Vliegend Hert en de Wespandief behoren, of aan beken (en sloten die daar weer op uitmonden) die tot het leefgebied van de Beekprik behoort.

Deelgebied Rijnstangen bestaat uit kleigronden. Daar zijn de risico's voor uit- en afspoeling van nutriënten beperkt en er komen weinig voor vermessing zeer gevoelige habitattypen of habitat- en vogelrichtlijnsoorten voor die direct grenzen aan de agrarische percelen buiten de NNN. Enkel op één locatie grenzen de agrarische percelen aan het voor vermessing gevoelige habitatype Meren met Krabbescheer. Momenteel zijn deze percelen als bouwland in gebruik en vindt er (onbeheerd) randenbeheer plaats. Scheuren van grasland is daar nu niet aan de orde en voor de toekomst is het belangrijk dat het een bemestingsvrije zone blijft waar uitspoeling van nitraat voorkomen moet worden.

Tot slot zijn er aanwijzingen dat glyfosaat, dat wordt gebruikt om de oude graszode te vernietigen en om kweek te bestrijden, negatieve effecten kan hebben op de insectenpopulatie en waterorganismen. en is het effect van de ophoping van afbraakstoffen van glyfosaat in de bodem nog onbekend. Met name aan de perceelranden langs de beken, houtwallen en bosranden kan dit tot negatieve effecten leiden op de instandhoudingsdoelen voor o.a. het Vliegend Hert, de Wespandief en Beekprik.

Wat zijn de conclusies en aanbevelingen met betrekking tot het realiseren van een permanente opheffing van het omzet- en scheurverbod voor de onderzochte blijvend-graslandpercelen? Welke randvoorwaarden moeten daarbij eventueel worden gesteld?

Scheuren van grasland kan leiden tot significante effecten voor de instandhoudingsdoelen. Het gaat dan om risico's voor vermesting als gevolg van nitraataf- en uitspoeling en mogelijke risico's van gebruik van glyfosaat op insecten en waterorganismen. Voor de huidige hoogproductieve graslandpercelen op de Veluwe zijn met de diverse mitigerende maatregelen de risico's met betrekking tot nitraat af- en uitspoeling zodanig ver terug te dringen, dat significante effecten zijn uit te sluiten. De kleigronden in Rijnstrangen zijn minder gevoelig voor nitraataf- en uitspoeling en leidt scheuren van hoogproductieve grasland niet tot significante effecten voor de instandhoudingsdoelen, mitigerende maatregelen zijn niet nodig.

Voor het gebruik van glyfosaat zijn de negatieve effecten nog moeilijk in te schatten. Er zijn sterke aanwijzingen, maar die zijn nog onvoldoende onderbouwd. Hier zou het voorzorgsprincipe in acht genomen moeten worden en het gebruik van glyfosaat niet toe te staan op percelen binnen Natura 2000 gebieden. Echter wel of geen scheurverbod, er geldt (nog) geen algeheel verbod op het gebruik van glyfosaat. Om kweek te bestrijden, kunnen de agrariërs na het scheuren van grasland vruchtwisseling gaan toepassen en dan alsnog glyfosaat gebruiken. Zolang er in de huidige landbouwpraktijk geen beter alternatief is voor glyfosaat en het gebruik van glyfosaat niet verboden is, is ons advies om bij scheuren van grasland het gebruik van glyfosaat zo beperkt mogelijk te houden. Concreet betekent dit glyfosaat niet te gebruiken voor het doden van de graszoden, maar enkel pleksgewijs binnen het perceel in te zetten ter bestrijding van kweek.

De conclusie voor de Veluwe luidt:

Met uitzondering van de percelen die op het veen langs de beken zijn gelegen, de natuurlijke graslanden en de natuurlijk beheerde blijvend graslanden zoals in de enclaves Gortel en Niersen, is scheuren van grasland op percelen in de Veluwe die buiten het GNN liggen mogelijk, mits de volgende mitigerende maatregelen genomen worden:

- Graslandvernieuwing (scheuren en herinzaai) in het vroege voorjaar (maart-april);
- Geen bemesting voorafgaand aan scheuren van grasland;
- Scheuren binnen een afstand van 3 meter van de perceelsrand die grenst aan de beken, houtwallen en natuurterreinen/bosranden is niet toegestaan;
- Bij wisselteelt of tussenteelt en in het najaar herinzaai; het (tussen)gewas niet bemesten en voor half september weer nieuwe inzaai van gras of vanggewas;
- Geen gebruik van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen; enkel glyfosaat pleksgewijs binnen het perceel (daar waar kweek staat) gebruiken om de kweek te bestrijden en niet binnen de hierboven genoemde 3 meterzone.

De conclusie voor Rijnstrangen luidt:

Met uitzondering van de natuurlijke graslanden en de graslanden op (oude) dijken en kades is scheuren van graslandpercelen die buiten het GNN liggen mogelijk, mits de volgende mitigerende maatregelen genomen worden:

- Geen gebruik van glyfosaat om de oude graszoden te vernietigen; enkel glyfosaat pleksgewijs binnen het perceel (daar waar kweek staat) gebruiken om de kweek te bestrijden.
- Het behoud van agrarische graslanden is een bestaansvoorwaarde voor een aantal grasetende Natura 2000-soorten (ganzen, zwanen, smienten). Dit hoeft een opheffing van het scheurverbod niet in de weg te zitten, maar het is wel belangrijk om het areaal grasland binnen Rijnstrangen te monitoren en niet te laten dalen.

Literatuur

- Butler, P.J. & P.M. Haygarth (2007). *Effects of tillage and reseeding on phosphorus transfers from grassland*. Soil Use and Management 23 (Suppl. 1), 71–81.
- CDM, 2017. CDM-advies 'Beperking nitraatuitspoeling bij scheuren en herinzaai van grasland' 13-03-2017. Commissie Deskundigen Meststoffenwet.
https://www.wur.nl/upload_mm/5/8/0/8fedf970-f16f-4714-9d8e-30749ffda5e5_1707454_Oene%20Oenema%20bijlage%201.pdf
- Dai P, Yan Z, Ma S, Yang Y, Wang Q, Hou C, Wu Y, Liu Y, Diao Q. 2018., *The herbicide Glyphosate Negatively Affects Midgut Bacterial Communities and Survival of Honey Bee during Larvae Reared in Vitro*. J Agric Food Chem, 2018 66 (29) 7786-7793.
- Diertens, R.J., R. Ploeg, 2019. Houtwallen: een insectenwalhalla in agrarisch landschap? Arthropodendichtheid, -soortenrijkdom, -diversiteit, en -soortensamenstelling in het Coulisselandschap van de Noardlike Fryske Wâlden. Afstudeeropdracht in het kader van de opleiding Diermanagement, specialisatie Wildlife management, Van Hall Larenstein, Leeuwarden.
- Fraters, B., T.C. van Leeuwen, A. Hooijboer, M.W. Hoogeveen, L.J.M. Boumans, J.W. Reijs, 2012. De uitspoeling van het stikstofoverschot naar grond- en oppervlaktewater op landbouwbedrijven Herberekening van uitspoelfracties. RIVM Rapport 680716006/2012.
- Hoogerkamp, M., 1984. Changes in productivity of grassland with ageing. Doctoral thesis, Agricultural University Wageningen.
- Hilhorst, G en M. Plomp, 2017 Resultaten KringloopWijzers 2013 t/m 2016. Resultaten stikstofmetingen 2014 t/m 2016. Wageningen Livestock Research.
www.vruchtbarekringloopachterhoek.nl.
- Jenkinson, D.S., 1988. Soil organic matter and its dynamics. In: Wild, A. (Ed). Russels's Soil Conditions and Plant Growth. New York, Longman, pp. 564-607.
- Kleijn, D., R.J. Bink, C.J.F. ter Braak, R. van Grunsven, W.A. Ozinga, I. Roessink, J.A. Scheper, A. M. Schmidt, M.F. Wallis de Vries, R. Wegman, F.F. van der Zee en Th. Zeegers, 2018. *Achteruitgang insectenpopulaties in Nederland: trends, oorzaken en kennislacunes*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 287.
- Motta, E. V. S., Raymann, K., and Moran N. A., 2018. *Glyphosate perturbs the gut microbiota of honey bees*. Proceedings of the National Academy of Sciences Oct 2018, 115 (41) 10305-10310; DOI: 10.1073/pnas.1803880115.
- Onrust, J. 2017. Earth, worms & birds. Promotieonderzoek Rijksuniversiteit Groningen.
- Provincie Gelderland, 2018. *Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057)*.
- Provincie Gelderland, 2018a. *Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038)*.
- Sánchez-Bayo, Francisco; Wyckhuys, Kris A.G., 2019. *Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers*. Biological Conservation, ISSN: 0006-3207, Vol: 232, Page: 8-27

-
- Silva, V., et al., 2017. *Distribution of glyphosate and aminomethylphosphonic acid (AMPA) in agricultural topsoils of the European Union*, *Sci Total Environ*, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.10.093>
- Van Dijk, W., T. Baan Hofman, K. Nijssen, 1996. Effecten van mais- en gras vruchtwisseling. Verslag / Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond (nr. 217), Lelystad PAGV.
- Van Eekeren, Nick, Jan Bokhorst, Joachim Deru, Jan de Wit, 2014. Regenwormen op het melkveebedrijf Handreiking voor herkennen, benutten en managen. Louis Bolk Instituut.
- Velthof, G.L. & O. Oenema, 2001. Effects of ageing and cultivation of grassland on soil nitrogen. Wageningen, Alterra. Alterra Report 399.
- Velthof, G.L. & I.E. Hoving, 2004. Effects of grassland renovation on herbage yields and nitrogen losses. In: Hatch, D.J., D.R. Chadwick, S.C. Jarvis & J.A. Roker (Eds). *Controlling nitrogen flows and losses*. The Netherlands, Wageningen Academic Publishers, pp. 554-556.
- Velthof, G.L., 2005. Randvoorwaarden aan het scheuren van grasland met betrekking tot volggewas, periode en bemesting. Wageningen, Alterra. <http://edepot.wur.nl/19496>
- Velthof, G.L., T. Koeijer, J.J. Schröder, M. Timmerman, A. Hooijboer, J. Rozemeijer, C. van Bruggen & P. Groenendijk, 2017. Effecten van mestbeleid op landbouw en milieu. Beantwoording van de ex-post vragen in het kader van de evaluatie van de Meststoffenwet. Wageningen. Wageningen Environmental Research, rapport 2782.
- Whitehead, D.C., A.W. Bristow & D.R. Lockyer, 1990. Organic matter and nitrogen in the unharvested fractions of grass swards in relation to the potential for nitrate leaching after ploughing. *Plant Soil* 123 (1), 39-49. 10.1007/BF00009924. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00009924>
- Whitmore, A.P., N.J. Bradbury & P.A. Johnson, 1992. Potential contribution of ploughed grassland to nitrate leaching. *Agric. Ecosyst. Environ.* 39 (3-4), 221-233. 10.1016/0167-8809(92)90056-H. [http://dx.doi.org/10.1016/0167-8809\(92\)90056-H](http://dx.doi.org/10.1016/0167-8809(92)90056-H)

Bijlage 1 Veldprotocol Passende beoordeling opheffing scheurverbod graslanden

Opsteller: Wieger Wamelink, Wageningen Environmental Research, e-mail: wieger.wamelink@wur.nl

Versienummer: 1.0

Datum: 24-12-2019

Steekproefsgewijs is in 2019 () een aantal percelen bezocht door Edo Gies en Wieger Wamelink. Van alle percelen zijn foto's gemaakt. Van een deel van de bezochte percelen is een Tansley-opname gemaakt. De opnamen geven inzicht in de natuurwaarden die het perceel zelf heeft en die verloren zouden kunnen gaan bij scheuren. Het opgestelde veldwerkprotocol zoals hieronder is gevolgd bij het bezoek. Belangrijk is de schouw van het perceel, waarbij gekeken wordt of scheuren effect heeft op de omgeving. Daarbij is ook gekeken of zaken als afspoeling een effect zou kunnen hebben op nabij gelegen natuur. Dit gaat vooral om houtwallen, bosranden en waterlopen.*

De opnamen zijn gemaakt in een zeer warm jaar en na twee zeer droge jaren, wat ook op de weilanden zijn weerslag heeft gehad. Verschillende agrariërs hebben aangegeven minder gras te hebben geoogst. Ook in het veld was het zichtbaar: kale plekken, vooral onder randen met bomen en veel plekken met fijne ooievaarsbek. Opvallend was dat elk weiland meer dan tien verschillende soorten bevat. Meestal zijn dit ruderaal en storingssoorten en soorten van voedselrijke vegetaties, zoals mocht worden verwacht. Alle bezochte percelen worden omringd door beekjes en of houtwallen en bossen.

Onderdelen

1. Te scheuren Weiland
2. Vaststellen invloedsfeer te scheuren weiland
3. Randen rond te scheuren weiland
4. Doelsoorten aanwezig rondom
5. Andere doelsoorten aanwezig
6. Bodemprofiel
7. Foto's

1. Te scheuren weiland

Om de botanische waarde van het weiland te inventariseren, wordt een Tansley-opname gemaakt (Tansley, 1935; Schaminée et al., 1995). Als er meerdere percelen gescheurd zouden moeten worden, wordt er een opname per perceel gemaakt. Bij een Tansley-opname worden alle plantensoorten genoteerd die in het weiland aanwezig zijn en wordt hun bedekking geschat volgens de Tansley-schaal.

Tabel B1.1 Tansley-schaal. Van boven naar beneden wordt de totale bedekking van een soort in een perceel hoger.

symbool	abundantie en frequentie
s	De soort is zeer zeldzaam, slechts enkele exemplaren aanwezig (sparse)
r	De soort is zeldzaam (rare)
o	De soort wordt zo nu en dan aangetroffen en is verspreid aanwezig (occasional)
lf	Plaatselijk frequent (locally frequent)
f	De soort wordt frequent aangetroffen en is vrij talrijk (frequent)
la	Plaatselijk talrijk (locally abundant)
a	De soort is talrijk of veel aanwezig maar nooit (co)dominant (abundant)
ld	Plaatselijk overheersend (locally dominant)
c(od)	De soort is overheersend samen met andere soorten (codominant)
d	De soort is overheersend (dominant)

Op basis van de opname kan geëvalueerd worden of er soorten in het weiland zitten die beschermd zouden moeten worden.

2. Vaststellen invloedsfeer te scheuren weiland

Dit kan voorbereid worden op kantoor. Op basis van een kaart kan ingeschat worden tot hoever het scheuren invloed zal hebben op de omgeving. In het veld wordt dit gecontroleerd en daar waar nodig verbeterd of gepreciseerd. Het kan hierbij ook gaan om verschillen in hoogte in het terrein, waardoor er bijvoorbeeld afspoeling van nutriënten kan plaatsvinden na het scheuren. Dit kan zijn naar sloten of houtwallen en zou nadelig kunnen zijn voor de vegetatie en/of de doelsoorten. Ook wordt onderzocht of er een reliëf aanwezig is en hoe dit van invloed kan zijn. Hierin wordt ook de waterhuishouding meegenomen. In het veld wordt gecontroleerd of de kaarten de juiste situatie aangeven.

3. Randen rond te scheuren weiland

Soms bevatten de randen rond de te scheuren weilanden botanische of andere natuurwaarden, zoals in de buurt van het prikkeldraad of een aangrenzende sloot. Deze waarden dienen in beeld te worden gebracht. Onderzocht kan dan worden of ze van belang zijn voor de te beschermen vegetatie en/of doelsoorten.

4. Doelsoorten aanwezig rondom

Een snelle scan of de doelsoorten of vegetatietypen rondom het te scheuren perceel aanwezig zijn. Deze kunnen ingetekend worden op de meegebrachte kaart. Op basis van de kaart kan dan een betere inschatting worden gemaakt of scheuren een nadelig effect zal hebben en waar dat mogelijke effect zal optreden. Op die manier kunnen eventueel plaatselijk maatregelen worden genomen. Dit kan bijvoorbeeld een hoekje niet scheuren zijn of een x aantal meter uit de kant scheuren.

5. Andere doelsoorten aanwezig

Tijdens de snelle scan op doelsoorten of vegetatietypen wordt gekeken of er wellicht andere doelsoorten (anders dan waarvoor het gebied is aangewezen) aanwezig zijn. Ook deze kunnen worden ingetekend en er zou bij een eventueel negatief effect rekening mee kunnen worden gehouden.

6. Bodemprofiel

Met behulp van een Endelmanboor wordt er een grof bodemprofiel opgesteld. Dit kan op kantoor worden voorbereid met behulp van de bodemkaart. Het profiel is ter controle, de schaal van een perceel is te fijn voor de bodemkaart. Het profiel is van belang voor een inschatting van het effect van het scheuren en ook de eventuele uitspoeling van nutriënten. Als de bodemkaart geen variatie voor het perceel aangeeft, kan met een boring worden volstaan, tenzij in het veld twijfel ontstaat. Als er meerdere bodemtypen aangegeven worden, is het nodig om voor elk type een controlerende boring uit te voeren.

7. Foto's

Van het perceel zelf en de omgeving worden foto's gemaakt ter onderbouwing van het te schrijven rapport. Ook de kwaliteit van de grasmat (en de reden van scheuren) wordt vastgelegd.

Literatuur

Schaminée, J.H.J., Stortelder, A.H.F. & Westhoff, V. 1995. De Vegetatie van Nederland; deel 1: Inleiding tot de plantensociologie - grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus Press, Uppsala.

Tansley, 1935. The use and abuse of vegetational concepts and terms. Ecology 16(1935): 284-307.

Bijlage 2 Natura 2000- instandhoudingsdoelstellingen Veluwe

Tabel B2.1 Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen (Definitief Natura 2000-beheerplan Veluwe 2018, provincie Gelderland).

Habitattypen Veluwe	Code	Verspreiding	Omvang	Kwaliteit
Stuifzandheide met struikheide	H2310	=	+	+
Binnenlandse kraaiheidevegetaties	H2320	=	=	=
Zandverstuivingen	H2330	=	+	+
Zwak gebufferde vennen	H3130	=	=	=
Zure vennen	H3160	=	=	+
Beken met waterplanten	H3260	+	+	+
Vochtige heiden	H4010	=	+	+
Droge heiden	H4030	=	+	+
Jeneverbesstruwelen	H5130	=	=	+
Heischrale graslanden	H6230	o	+	+
Blauwgraslanden	H6410	o	+	+
Actieve hoogvenen	H7110	=	+	+
Overgangs en Trilvenen	H7140	o	=	=
Pioniervegetaties met snavelbies	H7150	o	+	+
Kalkmoerassen	H7230	o	=	=
Beuken-eikenbossen met hulst	H9120	o	+	+
Oude eikenbossen	H9190	o	+	+
Vochtige alluviale bossen	H91EoC	o	=	+

= behoud

+ uitbreiding of verbetering

o geen doelstelling

De habitattypen H6230 (heischrale graslanden), H7110 (actieve hoogvenen) en H91E0 (bossen op alluviale grond) zijn in het aanwijzingsbesluit aangegeven als prioritair. Dat wil zeggen dat deze habitattypen extra kwetsbaar en bedreigd zijn en het voor de instandhouding noodzakelijk is de bescherming met de hoogste urgentie op te pakken.

Doelen Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten

In het Aanwijzingsbesluit zijn ook instandhoudingsdoelstellingen opgenomen voor specifieke dieren en planten. Het gaat daarbij om de zgn. Habitatrichtlijnsoorten, weergegeven in Tabel B2.1 en de zgn. Vogelrichtlijnsoorten, weergegeven in Tabel B2.2.

Tabel B2.2

Habitatsoorten	Code	Verspreiding Leefgebied	Omvang Leefgebied	Kwaliteit Leefgebied
Gevlekte witsnuitlibel	H1042	+	+	+
Vliegend hert	H1083	+	+	+
Beekprik	H1096	+	+	+
Rivierdonderpad	H1163	+	=	+
Kamsalamander	H1166	=	=	=
Meervleermuis	H1318	o	=	=
Drijvende waterweegbree	H1831	=	=	=

= behoud

+ uitbreiding of verbetering

o geen doelstelling

Broedvogels	Code	Omvang Leefgebied	Kwaliteit Leefgebied	Draagkracht aantal broedparen
Wespendief	A072	=	=	100
Nachtzwaluw	A224	=	=	610
Ijsvogel	A229	=	=	30
Draaihals	A233	+	+	t.b.v. hervestiging
Zwarte specht	A236	=	=	400
Boomleeuwerik	A246	=	=	2400
Duinpieper	A255	+	+	t.b.v. hervestiging
Roodborsttapuit	A276	=	=	1100
Tapuit	A277	+	+	100
Grauwe klauwier	A338	+	+	40

= behoud

+ uitbreiding of verbetering

Bijlage 3 Natura 2000- instandhoudingsdoelstellingen Rijnstrangen

Rijntakken

Overzicht van alle Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen t.a.v. verspreiding, oppervlakte, kwaliteit en omvang populatie conform het definitieve aanwijzingsbesluit (PDN, 2014). Legenda: = behoudsdoel, > uitbreiding verspreiding, oppervlak of verbetering kwaliteit. In de laatste kolom is aangegeven of stikstofdepositie een mogelijk knelpunt is voor het behalen van de doelstellingen.

Habitatype	Doelstelling habitatype/leefgebied soort					stikstofdepositie knelpunt?
	Verspr.	Opp.	Kwaliteit	Pop.	Opmerking	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	>	>			ja
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	=	>	=			nee
H3270 Slikkige rivieroever	=	>	>			nee
H6120 Stroomdalgraslanden	=	>	>			ja
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	=			nee
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	=	>	>			nee
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	=	>	>			ja
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (grote vossenstaart)	=	>	>			nee
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoïbossen)	=	=	>			nee
H91EB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	=	>	>			ja
H91F0 Droge hardhoutoïbossen	=	>	>			ja
Habitatsorten						
H1095 Zeeprik	=	>	>	>		
H1099 Rivierprik	=	>	>	>		
H1102 Eift	=	=	=	>		
H1106 Zalm	=	=	=	>		
H1134 Bittervoorn	=	=	=	=		ja
H1145 Grote modderkruiper	>	>	>	>		
H1149 Kleine modderkruiper	=	=	=	=		
H1163 Rivierdonderpad	=	=	=	=		
H1166 Kamsalamander	>	>	>	>		ja
H1318 Meervleermuis	=	=	=	=		
H1337 Bever	=	=	>	>		
Broedvogels						
A004 Dodaars		=	=	45	broedparen	
A017 Aalscholver		=	=	660	broedparen	
A021 Roerdomp		>	>	20	broedparen	
A022 Woudaap		>	>	20	broedparen	

A119 Porseleinhoen		>	>	40	broedparen	
A122 Kwartelkoning		>	>	160	broedparen	ja
A153 Watersnip		=	=	17	broedparen	ja
A197 Zwarte stern		>	>	240	broedparen	
A229 IJsvogel		=	=	25	broedparen	
A249 Oeverzwaluw		=	=	680	broedparen	
A272 Blauwborst		=	=	95	broedparen	
A298 Grote karekiet		>	>	70	broedparen	
Niet-broedvogels						
A005 Fuut		=	=	570	Seizoensgem.	
A017 Aalscholver		=	=	1300	Seizoensgem	
A037 Kleine zwaan		=	=	100	Seizoensgem	
A038 Wilde zwaan		=	=	30	Seizoensgem	
A039 Toendrarietgans	=	=	=	2800	gem. seizoenmax.	
A041 Kolgans	=	=	=	183000	gem. seizoenmax.	
A043 Grauwe gans	=	=	=	22000	gem. seizoenmax.	
A045 Brandgans	=	=	=	5200	gem. seizoenmax.	
A048 Bergeend		=	=	120	Seizoensgem	
A050 Smient	=	=	=	17900	Seizoensgem	
A051 Krakeend		=	=	340	Seizoensgem	
A052 Wintertaling		=	=	1100	Seizoensgem	
A053 Wilde eend		=	=	6100	Seizoensgem	
A054 Pijlstaart		=	=	130	Seizoensgem	
A056 Slobeend		=	=	400	Seizoensgem	
A059 Tafeleend		=	=	990	Seizoensgem	
A061 Kuifeend		=	=	2300	Seizoensgem	
A068 Nonnetje		=	=	40	Seizoensgem	
A125 Meerkoet		=	=	8100	Seizoensgem	
A130 Scholekster		=	=	340	Seizoensgem	ja
A140 Goudplevier		=	=	140	Seizoensgem	
A142 Kievit		=	=	8100	Seizoensgem	ja
A151 Kempphaan		=	=	1000	Seizoensgem	ja
A156 Grutto		=	=	690	Seizoensgem	ja
A160 Wulp		=	=	850	Seizoensgem	
A162 Tureluur		=	=	65	Seizoensgem	ja

Bijlage 4 Graslanden in Basis Registratie Percelen

In onderstaande tabel staan de verschillende graslandtypen, zoals die in het BRP geregistreerd staan, waarop het scheurverbod binnen Natura 2000-gebieden van toepassing is. In het rapport zijn de categorieën 336, 331 en 1332 geaggregeerd onder noemer 'natuurlijk grasland'.

Gewas-code	Omschrijving	Toelichting
265	Grasland, blijvend	Gras dat voor ten minste vijf jaar niet in de vruchtwisseling is meegenomen en waarvan de opbrengst meer dan 5 ton droge stof per ha per jaar is. Het gewas bestaat uit een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen.*
336	Grasland, natuurlijk Areaal met een natuurbeheer-type dat overwegend voor landbouw activiteiten-GLB wordt gebruikt	Gras dat voor ten minste vijf jaar niet in de vruchtwisseling is meegenomen en waarvan de opbrengst niet meer dan 5 ton droge stof per ha per jaar is. Het gewas bestaat uit een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen. De grond is veelal slecht van kwaliteit en wordt niet verbeterd door bemesting, bebouwing, inzaai, onkruidbestrijding of drainage. Bij gewascode 336 kunnen andere natuurbeheertypen horen dan in de uitvoeringsregeling rechtstreekse betaling GLB bijlage 1 staan. Het gaat dan om: N10.01 Nat schraalland, N10.02 Vochtig hooiland, N12.01 Bloemdijk, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.03 Glanshaverhooiland, N12.05 Kruiden- en faunarijke akker, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, N13.02 Wintergastenweide. Deze grond telt niet mee voor derogatie en gebruiksruimte mest, maar wel voor het laten uitbetalen van betalingsrechten. Deze grond kan ook gebruikt worden voor het berekenen van het bedrijfsoverschot (fosfaatruimte).
331	Grasland, natuurlijk Hoofd functie landbouw	Gras dat voor ten minste vijf jaar niet in de vruchtwisseling is meegenomen en waarvan de opbrengst niet meer dan 5 ton droge stof per ha per jaar is. Het gewas bestaat uit een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen. De grond is veelal slecht van kwaliteit en wordt niet verbeterd door bemesting, bebouwing, inzaaiing, onkruidbestrijding of drainage.
1332	Grasland, natuurlijk Hoofd functie natuur	Gras dat voor ten minste vijf jaar niet in de vruchtwisseling is meegenomen en waarvan de opbrengst niet meer dan 5 ton droge stof per ha per jaar is. Het gewas bestaat uit een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen. De grond is veelal slecht van kwaliteit en wordt niet verbeterd door bemesting, bebouwing, inzaaiing, onkruidbestrijding of drainage. De belangrijkste functie is natuur. Er vindt zeer beperkte (opbrengst nihil) of geen landbouwactiviteit plaats.

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 2997
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 12.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.



To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AB Wageningen
T 317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Rapport 2997
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 12.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

