

Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

H6230

Heischrale graslanden

Oktober 2022, John Janssen¹

Samenvatting

Het habitatype heischrale graslanden komt in drie varianten voor die - vanwege de verschillende vereisten aan landschap en standplaats - het beste als drie subtypen beschouwd kunnen worden. Voor alle drie de varianten geldt een grote opgave voor uitbreiding en herstel, alleen in de duinen is voor vochtige heischrale graslanden “slechts” een behoudsopgave geformuleerd. De droge variant van de zandgronden is één van de meest gevoelige habitattypen voor stikstofdepositie, vanwege het voorkomen op zwak zure, voedselarme bodems. Naast het drastisch reduceren van de stikstofdepositie is een grote inspanning nodig om meer oppervlakte te realiseren, zodat het ook met de karakteristieke soorten beter gaat. De beste kansen liggen op voormalige landbouwgronden, en dan met name op locaties met een lemige bodem. In onder druk staande voorbeelden met nog resterende populaties van bedreigde soorten zijn tijdelijke overlevingsmaatregelen waarschijnlijk nog lange tijd nodig om bodem en populaties op de been te houden, zoals het toedienen van kalk of steenmeel (in zoverre dat werkt) en/of het kweken en uitzaaien/uitzetten bedreigde soorten. Herstel van de hydrologie (toestroom voldoende en gebufferd grondwater) kan voor de vochtige variant de verzuring en eutrofiering voor een beperkt deel compenseren.

I. Advies uit de bouwsteen

Landelijk doel

Vigerende landelijke doel (uit doelendocument, ministerie van LNV 2006) Verbetering verspreiding van goed ontwikkelde vormen, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit in alle landschappen waar het type voorkomt (Hogere zandgronden, Beekdalen, Duinen en Heuvelland)
Voorgesteld landelijk tussendoel voor 2030 Uitbreiding oppervlakte (op voormalige landbouwgronden) en (minimaal) stabiele trend in karakteristieke flora en fauna, door herstelmaatregelen in combinatie met reductie stikstofdepositie
Voorgesteld landelijk tussendoel voor 2050 Positieve trend in karakteristieke flora en fauna en overige structuur & functie kenmerken, door herstelmaatregelen, reductie stikstofdepositie en uitbreiding oppervlakte
Voorstel Gunstige Staat van Instandhouding Verspreiding, oppervlakte en structuur en functies waarbij de ecologische variatie en populaties van karakteristieke soorten flora en fauna in ons land duurzaam kunnen worden behouden. Vooralsnog gelden de volgende streefwaarden, waarbij op het moment dat deze bereikt zijn zal moeten worden geëvalueerd of het voldoende is om de beschreven variatie en flora en fauna te behouden. Verspreidingsgebied: 13.600 km ² Oppervlakte: 8,4-14 km ² Structuur en functie: ≥75% oppervlakte in goede conditie, ≤15% in slechte conditie Typische soorten: ≥75% soorten met gunstige status, ≤15% met zeer ongunstige status

Regionale opgave

¹ In 2025 zijn de rode teksten aangepast ten opzichte van eerdere versies, naar aanleiding van een zienswijze over de landelijke doelen.

De provincies met de meeste en grootste oppervlakte heischraal grasland zijn Gelderland en Drenthe. Hier komen ook de grootste aantallen populaties van bedreigde soorten voor. Maar ook in alle overige provincies met heischraal grasland geldt een relatief grote opgave voor behoud dan wel uitbreiding en herstel. Voor de duingebieden is alleen een behoudsopgave aangegeven, omdat daar geen informatie is over grotere oppervlakte in het verleden.

Tabel 1. Oppervlakte-aandeel van Heischrale graslanden (H6230) in de belangrijkste regio's, ingeschat op basis van oppervlaktegegevens in de Natura 2000-gebieden en verspreidingsgegevens, met indicatie van grootte van de opgave voor de periode 2030/2050.

Regio	Aandeel	Opgave
Friesland -binnenland	< 5%	+ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering)
-duinen	< 5%	+ (behoud)
Groningen -binnenland	< 5%	+ (behoud)
Drenthe	10-20%	++ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering; herstel belangrijke populaties)
Overijssel	< 5%	+ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering)
Flevoland	--	--
Gelderland	±75% (m.n. Veluwe)	++ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering; herstel belangrijke populaties)
Noord-Holland -duinen	< 5%	+ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering)
-binnenland	< 5%	+ (behoud)
Utrecht	< 5%	+ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering)
Zuid-Holland - duinen	< 5%	+ (behoud)
Zeeland -duinen	--	--
Noord-Brabant	< 5%	+ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering)
Limburg -zandgronden	< 5%	+ (uitbreiding en kwaliteitsverbetering)
-heuvelland	< 5% (enige variant3)	+ (uitbreiding, verbinden en kwaliteitsverbetering)
Rijkswateren	--	--

Prioriteit

Zeer hoog

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (Svl)

Ecologische en geografische variatie

Heischrale graslanden vormen een begroeiingstype dat voorkomt in een reeks aan landschappen. Kenmerkend is de combinatie van grassen en dwergstruiken (heidesoorten) of bremsoorten, waarbij de dwergstruiken/bremsoorten niet de boventoon vormen (het betreft geen heide): de grassen domineren of komen ongeveer net zo veel voor als de dwergstruiken. In goede vorm gaat het om zeer soortenrijke begroeiingen met veel kruiden.

De meeste voorkomens vinden we in het heidelandschap, waar droog heischraal grasland (variant 1) wijd verspreid voorkomt op begraasde, neutrale tot zwak zure, relatief wat beter gebufferde (leemrijke) plekken, in langdurig gemaaid of op gebrande delen, en op enigszins verrijkte of verstoorde plekken, zoals langs schelpenpaden, wegen of plekken waar kleinschalig gerommeld wordt of honden worden uitgelaten. Het gaat dan om droge heischrale graslanden, doorgaans van de associatie *Galio hercynici-Festucetum ovinae*, maar op relatief leemrijke, beter gebufferde plekken ook van de soortenrijkere associatie *Polygalo-Nardetum*.

Een tweede vorm (variant 2) van het habitatype wordt gevormd door de natte heischrale graslanden (associatie *Gentiano pneumonanthes-Nardetum*), de tegenhanger van de vorige begroeiing op relatief basenrijke plekken in de natte heide. Deze begroeiing wordt het meest aangetroffen in de gradiënt van hoge delen naar natte laagten of beekdalen, waarbij een typische zonering bestaat uit de reeks: droge heide-droog heischraal grasland-vochtige heide-vochtig heischraal grasland-blauwgrasland-dotterbloemhooiland/grote zeggenvegetatie. Ook op andere basenrijke plekken kan deze vorm van

heischraal grasland voorkomen, zoals in leemkuilen of in natte delen op Muschelkalk, zoals in de Willinks Weust. Een vorm van nat heischraal grasland wordt aangetroffen in oudere, ontkalkte duinvalleien, maar hier verschilt de soortensamenstelling enigszins van de vorm zoals die in het binnenland voorkomt. In afwijkende vorm komt variant 2 voor op verdroogd veen, in zogenaamde bovenveengraslanden (Van Guldener et al. 2016).

Een derde vorm (variant 3) vormen de heischrale graslanden van het Heuvelland (associatie *Betonico-Brachypodietum*), die in hellingen van de dalen voorkomen aan de bovenkant van kalkgraslanden, waar het krijt wat dieper in de bodem zit dan lager op de helling en de bovengrond bestaat uit grindafzettingen. Deze begroeiingen bevatten allerlei soorten van kalkgraslanden; de enige dwergstruik is struikhei.

Een vierde variant van heischraal grasland, de droge heischrale graslanden van de duinen (associatie *Botrichyio-Polygaletum*) vormt een eigen subtype C binnen het habitatype 2130, Duingraslanden. Deze variant wordt daarom in de bouwsteen van H2130 behandeld.

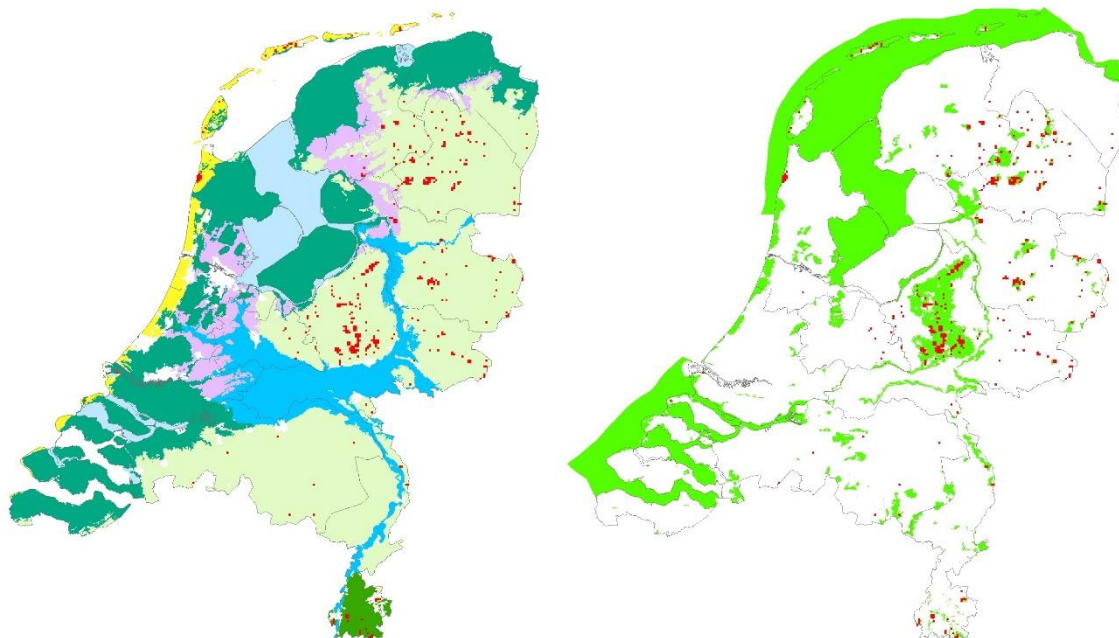
Staat van Instandhouding

De Svl van de Heischrale graslanden is als volgt gerapporteerd in 2019 (Adams et al. 2020):

Verspreiding	matig ongunstig
Oppervlakte	zeer ongunstig
Structuur & functie	zeer ongunstig
Toekomstperspectief	zeer ongunstig
Staat van Instandhouding	zeer ongunstig

Verspreiding

Het habitatype komt verspreid voor op de hogere zandgronden (droge vorm), in beekdalén (natte vorm) en zeldzaam in de kalkarme (delen van) duinen en in het Heuvelland (Figuur 1a).



Figuur 1. Verspreiding van habitatype 6230 (rood, km-hokken) ten opzichte van de Fysisch Geografische Regio's (links) en het Natura 2000-netwerk (in groene ondergrond, rechts)

Trends

De oppervlakte van het heidelandschap, waar de heischrale graslanden een onderdeel van uitmaken, is sterk afgenomen (van circa 600.000 ha naar 450.000 ha, Smits & Noordijk 2013) tussen circa 1850 en het begin van de 20^{ste} eeuw als gevolg van ontginningen en beplanting met naaldbos. Nadien is de oppervlakte verder geslonken door bosuitbreiding (successie) en ontginningen, tot circa 43000 ha rond 2000. Ook in beekdalén en in het Heuvelland is het habitatype in de loop van de 20^{ste} eeuw sterk

achteruit gegaan door ontginningen, bosaanplant en intensivering van het landschap (bemesting, drainage). Van het Nederlandse grasland was medio 20ste eeuw naar schatting 735 ha als heischraal te kwalificeren, als we afgaan op de Wageningse graslandinventarisatie van A.A. Kruijne en D.M. de Vries (Bijlsma et al. 2014, Bijlage 4). Van de heide op lemige bodem behoorde naar schatting 919 ha, tot de heischrale graslanden (Bijlsma et al. 2014, Bijlage 3). In totaal was er omstreeks 1950 dus zo'n 1654 ha heischraal grasland (Weeda et al. in Bijlsma et al. 2014). De vochtige variant is mogelijk nog meer achteruit gegaan dan de droge vormen, maar harde gegevens hierover zijn er nauwelijks. Kwalitatief zijn de heischrale graslanden eveneens sterk achteruit gegaan. Diverse kenmerkende soorten vertonen een sterk negatieve trend sinds 1950 en staan daarom op de Rode Lijst, zoals Herfstschroeforchis, Valkruid, Rozenkransje, Veldgentiaan, Heidekartelblad, Gelobde maanvaren, Hondsviooltje, Aardbeivlinder en Veldkrekkel. Het tweekleurig hooibeestje is verdwenen uit ons land. Een lichtpuntje is dat er de laatste jaar veel onderzoek gedaan is naar dit habitatype (o.a. in Drenthe), waarbij soorten als heidekartelblad en liggende vleugeltjesbloem succesvol reageren op verbetering van de bodemchemie. Ook herintroducties van rozenkransje lijken vooralsnog goed te gaan. De laatste jaren is op diverse plekken uitbreiding van heischrale graslanden gerealiseerd via natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden, waarbij vooral plekken met bufferstoffen (leem, kalk) in de bodem goede potenties hebben.

Voorstel gunstige Staat van Instandhouding

De gunstige waarden voor verspreidingsgebied en oppervlakte zijn gebaseerd op Bijlsma et al. (2014), maar gecorrigeerd voor nieuwe oppervlakte-gegevens (t0-waarden). Voor de oppervlakte is ook een andere formule gehanteerd dan in Bijlsma et al. (2014; namelijk: $FRA = 0,25/0,75 \cdot (H-A)$), vanwege (deels) irreversibele veranderingen.

Voor een landelijk gunstige structuur en functie geeft de Europese Commissie (2017) als richtlijn dat een groot deel (>90%) van de oppervlakte in een goede staat moet zijn. Het getal is voor de Nederlandse situatie erg hoog en mogelijk ook niet noodzakelijk. We gaan ervan uit dat een dermate groot aandeel van de oppervlakte in een goede toestand moet zijn dat het voldoende is voor duurzaam behoud van de ecologische variatie én de populaties van karakteristieke soorten flora en fauna. Het advies is om in Nederland een streefwaarde van ten minste 75% in een goede conditie en hoogstens 15% in een slechte conditie te hanteren, waarbij op het moment dat deze waarden bereikt zijn zal moeten worden geëvalueerd of het voldoende is om de beschreven variatie en flora en fauna te behouden. In tabel 2 is te zien dat deze waarden op dit moment niet gehaald worden.

Het landelijke toekomstperspectief is gunstig als de drie andere aspecten (verspreidingsgebied, oppervlakte, structuur & functie) gunstig zijn, en de balans tussen drukfactoren en bedreigingen enerzijds en maatregelen anderzijds niet zodanig uitpakt dat een verslechtering van de Svl-score wordt voorzien binnen één of twee rapportageperiodes.

Tabel 2. Informatie over de actuele toestand en gunstige referentiewaarde van aspecten die betrokken zijn bij de beoordeling van de Staat van Instandhouding (Svl) voor Heischrale graslanden (H6230). Waarden ontleend aan de laatste EU-rapportage (Adams et al. 2000), referentiewaarden ontleend aan Bijlsma et al. (2014), tenzij anders vermeld.

Aspecten kerngetallen Svl	Periode	Waarde
Verspreidingsgebied	2007-2018	13.200 km ²
Beoordeling trend in verspreidingsgebied	2002-2018	stabiel
Gunstige referentiewaarde verspreidingsgebied (FRR)	n.v.t.	13.600 km ²
Oppervlakte	2001-2012	563 ha (t0-waarde)
Beoordeling trend in oppervlakte	2007-2018	stabiel
Gunstige referentiewaarde oppervlakte (FRA)	n.v.t.	840-1400 ha (op basis van t0-waarde, gecorrigeerde t.o.v. Bijlsma e.a. 2014)
Structuur & functie op basis NDFF flora-gegevens (14 soorten)	2007-2018	goed 7% matig 36% onvoldoende 57%

Typische soorten (Rode Lijst-status en trend, 28 soorten)	2007-2018	gunstig 25% matig ongunstig 53% zeer ongunstig 22%
Beoordeling trend structuur en functie (incl. typische soorten)	2007-2018	afname
Gunstige Referentiewaarde structuur & functie en typische soorten	n.v.t.	≥75% goed, ≤15% onvoldoende
Beoordeling overall trend	2001-2018	afname

Indicatoren goede conditie op lokaal niveau

De definitie en toepassing van structuur & functie betekenen dat er een beoordeling gedaan moet worden van de condities op lokaal niveau. De volgende indicatoren kunnen worden gebruikt om de conditie op lokaal niveau te beoordelen:

Overall indicatie voor goede conditie:

- stabiele of positieve trend karakteristieke soorten flora
- stabiele of positieve trend karakteristieke soorten fauna

Speciaal voor dit habitatype vormen allerlei bijzondere paddenstoelen (wasplaten) een belangrijke kwaliteitsindicator.

Structuur:

Variant 1:

- onderdeel van heidelandschap op leemrijke bodems (rijke vorm: *Polygala-Nardetum*), of leemarme bodems met langdurig ongeplagde zandheide (arme vorm: *Galio-Festucetum*); bij een wat minder goede landschappelijke setting zijn heischrale begroeiingen beperkt tot onverharde of half-verharde oude infrastructuur (wegen en paden)
- Vlakdekkend ontwikkelde grazige vegetatie

Variant 2:

- onderdeel van vochtige heidelandschap (soms: hoogveenlandschap), beekdal of duinvallei, met geleidelijke gradiënt van droge heide en grasland naar nattere, kortgrazige delen
- Kruidenrijk

Variant 3:

- op bovenste deel van een helling gelegen, in gradiënt met kalkgrasland op lagere delen en drogere graslanden (incl. glanshaverhooilanden) of extensief beheerde akkers op het hoger gelegen plateau
- kort, schraal grasland zonder groepen productievere grassen
- Mierenbulten en/of open plekken aanwezig

Functie:

- Oppervlakte voldoende groot voor levensvatbare populaties kleine fauna (betreft: gezamenlijke oppervlakte van heideterreinen binnen dispersieafstanden, voor faunagroepen met verschillend dispersievermogen)
- Integraal extensief begraasd (herten, runderen, paarden, schapen) of perceelsgewijs gemaaid of begraasd
- Variant 2: buffering door voldoende toestroom grondwaterstand gedurende het hele jaar of door leemrijke bodem waarop water stagneert
- Stikstofdepositie lager dan KDW (857 mol/ha/jr variant 1, 714 mol/ha/jr variant 2, 857 mol/ha/jr variant 3), als indicator voor veel moeilijker te meten abiotische bodemkenmerken, bodemflora- en fauna, en kwaliteit van het voedselweb
- Bodem niet te zuur (beschikbaarheid basische kationen) en met lage concentratie Aluminium

2. Landelijke opgave

Zowel oppervlakte en structuur & functie zijn in een ongunstige staat van instandhouding, waarbij nog steeds een negatieve trend in karakteristieke soorten plaatsvindt. De landelijke opgave voor dit habitatype is om op de eerste plaats deze negatieve trend om te buigen, en langzaam richting een

gunstige staat van instandhouding toe te werken. Dit kan voor dit habitatype alleen indien er een flinke reductie van de stikstofdepositie plaats vindt. Voor verspreidingsgebied ligt de actuele waarde binnen de onzekerheidsmarges (10%) van de referentiewaarde, zodat het onduidelijk is of daar nog een opgave is.

III. Haalbaarheid

1. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

In tabel 3 staan de belangrijkste drukfactoren (knelpunten) genoemd die de verspreiding, oppervlakte en kwaliteit van de droge heiden negatief beïnvloeden, alsmede de mate waarin deze impact hebben, oplosbaar zijn en of het al dan niet een landelijk of regionaal knelpunt betreft.

Tabel 3. Drukfactoren die een gunstige Svl van de Heischrale graslanden in de weg staan. De sterkte van het negatieve effect (impact) is uitgedrukt in hoog (H), matig (M) en laag (L). Tevens is beoordeeld in hoeverre het knelpunt (op termijn) oplosbaar is. Achter de drukfactor staat de code uit de Europese lijst van drukfactoren genoemd en de code uit de standaardlijst van Schmidt (2020).

Drukfactor	Impact?	Oplosbaar?	Grote regionale verschillen?
Atmosferische depositie: verzuring en eutrofiëring (varianten 1-2-3) (J03) (FA1, FA2)	H	moeilijk	Nee
Successie: opslag struiken en bomen, verruiging (onvoldoende beheer) (varianten 1-2-3) (L02) (FB5)	M	deels	Nee
Verdroging (variant 2) (K01, N02) (FA7)	H	deels	Nee
Versnippering (en genetische verarming) (L05) (FD8)	H	deels	Nee
Te veel bodemberoering door zwijnen (L06) (FB2)	H	deels	Ja

Naast de directe vernietiging in het verleden en daaraan gecorreleerde versnippering, is stikstofdepositie (verzuring en vermeting) verreweg het belangrijkste knelpunt voor heischrale graslanden. De neutrale tot zwak zure bodems waarop heischrale graslanden voorkomen zijn extreem gevoelig voor verzuring en eutrofiëring. Verzuring veroorzaakt onder meer een uitspoeling van kationen (bufferstoffen) en mineralen, hogere beschikbaarheid van toxische metalen (Aluminium), en een hogere verhouding ammonium/nitraat, wat zorgt voor verminderde afbraak van het strooisel (o.a. Bobbink et al. 2017; Loeb et al. 2018)

Daarnaast is verdroging een belangrijk knelpunt voor vochtige heischrale graslanden.

Versnippering is specifiek voor dit habitatype genoemd, omdat veel kenmerkende soorten (planten, insecten) zich moeilijk verspreiden en daardoor moeilijk herstelbaar zijn na (lokaal) uitsterven. Isolatie leidt hierbij tot inteelt en verlies van genetische diversiteit, wat populaties extra kwetsbaar maakt voor milieuveranderingen.

Hoge intensiteit van bodemberoering door wilde zwijnen in heischrale graslanden en grazige bermen is een lokaal knelpunt op de Veluwe, omdat hiermee restpopulaties van karakteristieke flora en kleine fauna worden vernietigd.

Maatregelen

- Vergroting oppervlakte of verbinden via corridors
- Aanvullend beheer: (druk)begrazing, maaien, branden
- Verwijderen houtopslag
- Basenverzadiging bodem verbeteren (door bekalken of toevoegen steenmeel; het is nog onduidelijk in hoeverre steenmeel effectief is binnen dit habitatype)
- In het zandlandschap: ontgronden en omvormen voormalige akkers naar schraal grasland

- Tegengaan verdroging (meer water vasthouden in inrijgebied, minder drainage in beekdalen)
- Ondiep plaggen (op kalkbodems of leembodems)
- Uitrasteren van heischrale delen(Veluwe)
- Medegebruik van heideterreinen door mens (aangezien het type profiteert van enige aanrijking van het heidelandschap)
- Toevoegen zaden/exemplaren van zeer bedreigde soorten (als uiterste noodoplossing)

Regionale verschillen

De bodemaantasting door verzuring en eutrofiëring speelt in alle regio's, versnippering en successie eveneens, verdroging alleen daar waar het vochtige varianten betreft. De zwijnenproblematiek speelt alleen op de Veluwe (in die mate).

Kennisleemtes

Er loopt momenteel in het kader van het Actieplan Heischrale Graslanden (Van der Zee et al. 2017) experimenten in 20 gebieden met droog heischraal grasland (variant 1) om te onderzoeken welke herstel aanpak het meest succesvol is onder welke omstandigheden.

2. Beoordeling haalbaarheid landelijke opgave

De opgave is erg groot, waarbij herstelmaatregelen geen of weinig zin hebben als niet ook aan de bronkant de stikstofuitstoot omlaag gaat. Zelfs bij reductie van de depositie lijkt een positieve trend in structuur & functie en soortensamenstelling voor 2030 moeilijk haalbaar, en - vanwege de na ijlende werking van verzuring en vermesting - wordt ingeschat dat het niet lukt om in 2050 een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Deze lage haalbaarheid komt overeen met de terughoudendheid bij de voortouwnemers ten aanzien van de lokale doelen van H6230.

3. Advies landelijk doelen

Landelijke tussendoel 2030:

Uitbreiding oppervlakte (op voormalige landbouwgronden) en ten minste stabiele trend in karakteristieke flora en fauna door herstelmaatregelen in combinatie met reductie stikstofdepositie

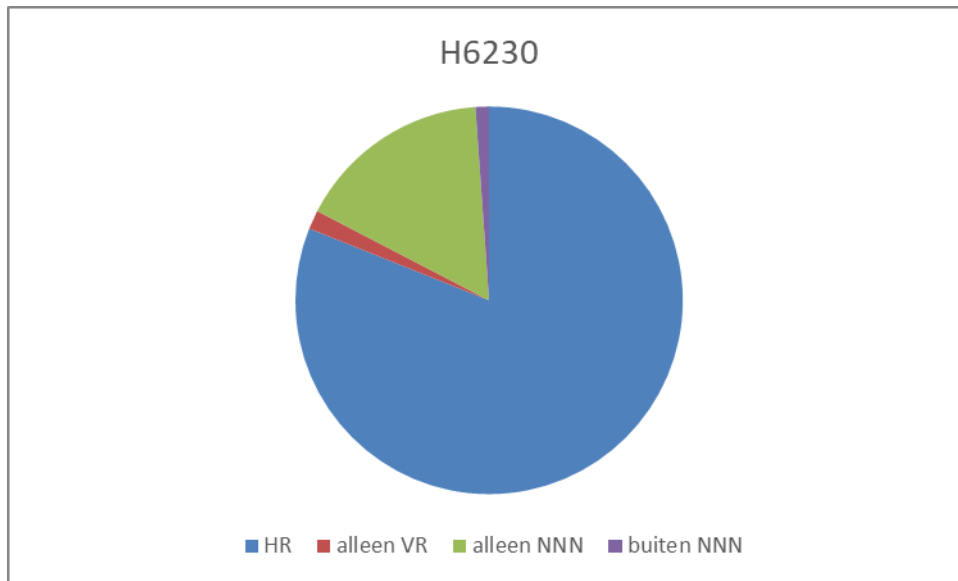
Landelijke tussendoel 2050:

Positieve trend in karakteristieke flora en fauna door herstelmaatregelen, reductie stikstofdepositie en uitbreiding oppervlakte

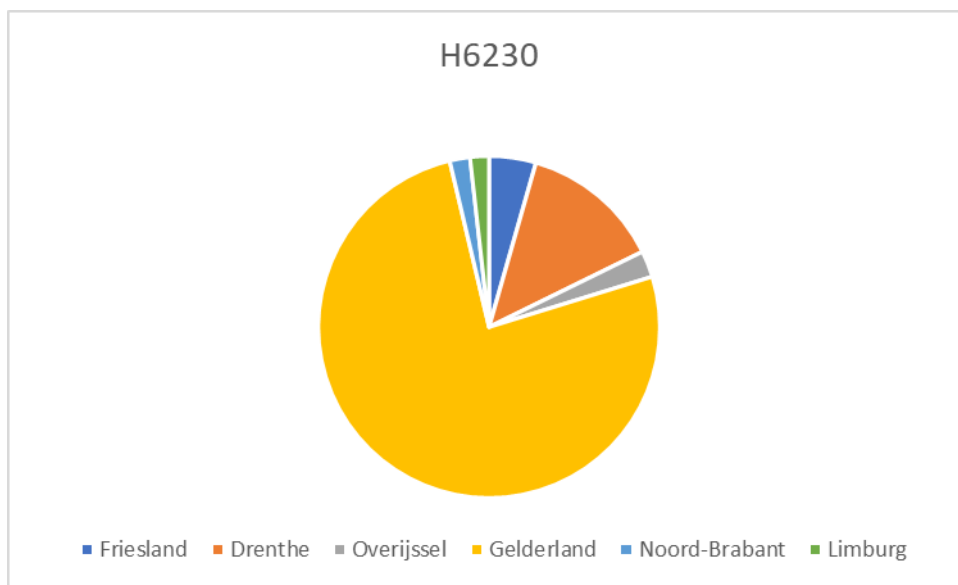
IV. Regionale opgave

Verdeling over gebieden en regio's

Het habitatype ligt voor het overgrote deel (81% van de verspreiding) binnen Habitatrictlijngebieden, en daarbuiten vrijwel geheel binnen het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 2). Van de circa 16% voorkomens buiten de Natura 2000-gebieden ligt een groot deel in Oost-Gelderland, de Gelderse Vallei, Drenthe, Friesland, en op de Utrechtse Heuvelrug (Figuur 1, rechts).



Figuur 2. Aandeel van de verspreiding van habitattypen Heischrale graslanden binnen Habitatrichtlijngebieden (HR), buiten HR in Vogelrichtlijngebieden (alleen VR), buiten VHR binnen het Natuurnetwerk Nederland (alleen NNN), en buiten deze beschermde gebieden (buiten NNN)



p.m.

Figuur 3. Geschatte oppervlakte aan habitattypen H6230 in regio's op basis van oppervlaktes binnen Natura-2000-gebieden (databron: Sitters & Schmidt in prep.). In de provincies Utrecht en Noord-Holland liggen geen grotere heideterreinen binnen de Natura 2000-begrenzing.

Het type is in maar liefst 43 Natura 2000-gebieden aangewezen. De verreweg grootste oppervlakte wordt opgegeven voor de Veluwe: 345 ha (circa 50% van de landelijke oppervlakte). De Veluwe bevat ook de grootste populaties van een aantal karakteristieke planten- en diersoorten, o.a. valkruid, heidezegge, kleine schorseneer, grote parelmoervlinder). Alle andere Natura 2000-gebieden bevatten minder dan 20 ha van dit habitattypen. Toch zijn veel gebieden buiten de Veluwe van belang vanwege specifieke planten en diersoorten (goede kwaliteit). Voorbeelden zijn:

Willinks Weust (populatie karwijselie)

Geuldal (populatie herfstschroeforchis)

Duinen Goeree (populatie herfstschroeforchis, veldgentiaan, betreft deels in H2130C)

Holterveld (populatie knollathyrus)

Duinen Texel en Duinen Zwanenwater (relatief grote oppervlakte zeldzame, vochtige variant in de duinen)

Bargerveen (zeldzame vorm bovenveense graslanden met grote populatie aardbeivlinder)

Buiten de Natura 2000-gebieden komt het habitatype ook voor in de Regte Heide.

Weeda (2006) noemt onder meer de volgende belangrijke gebieden buiten het Natura 2000-netwerk:
Friesland: De Veenhoop/Kraanlanden, Delleboersterheide, Rotstergaasterwallen (rijk aan zeldzame, kenmerkende paddenstoelen)

Drenthe: Ees/Buinerveld (locatie met valkruid), Havelte-West (Defensieterrein), -Nijeveen/ Old Nijeveen/Kuijersbosch.

Overijssel: - Lemelerveld/Luttenbergerven (grote oppervlakte), Vriezenveen/Fayersheide (zeer goed ontwikkelde vorm)

Gelderland: Lievelede/Koolmansdijk, Kotten/Nonneven, Woold/De Haar, Voorthuizen/Appelse Heide, Terschuur/De Tweel

Utrecht: Leusderheide, Oude Kamp, Vlasakkers (alle drie Defensie-terreinen)

Noord-Holland; Goois Natuurreservaat

Noord-Brabant: Geldrop/Urkhovense Zeggen

Limburg: Meijel/Groote Moost en Schinveld/Breukberg; dit laatste terrein herbergt een populatie van de uiterst zeldzame *Dactylorhiza majalis* subsp. *spaghnicola*

In Drenthe zijn daarnaast de terreinen Odoornerdennen en de Vosenberg kanrijk voor herstel van dit habitatype (meded. prov. Drenthe).

Advies regionale opgaves

De provincies met de meeste en grootste oppervlakte heischraal grasland zijn Gelderland en Drenthe. Hier komen ook de grootste aantallen populaties van bedreigde soorten voor. Maar ook in alle overige provincies met heischraal grasland geldt een relatief grote opgave voor behoud dan wel uitbreiding en herstel. Voor de duingebieden is alleen een behoudsopgave aangegeven, omdat daar geen informatie is over grotere oppervlakte in het verleden.

V. Prioritering

Urgentie: ja (door de hoge stikstofdepositie is er een negatieve trend in de flora en fauna, die zonder aanvullende maatregelen zal doorgaan)

Europees belang: zeer groot

Uit het profielendocument: *Heischrale graslanden zijn in Europa wijd verspreid en komen over grote oppervlakten voor in gebergten. In het laagland zijn ze betrekkelijk zeldzaam en beperkt tot kleine oppervlakten. De heischrale graslanden in ons land hebben alle betrekking op de laaglandvorm van het habitatype. Nederland ligt centraal in het verspreidingsgebied van deze laaglandvorm. In ons land komt naar verhouding een betrekkelijk grote oppervlakte ervan voor.*

Conflicterende/samengaande doelen en beleidsopgaves:

Voor variant 1 gaan de doelen goed samen met die van de droge heide (H4030)

Voor variant 2 gaan de doelen goed samen met die van natte heide (H4010A) en basenrijke schraallanden, zoals blauwgraslanden (H6410)

Voor variant 3 gaan de doelen goed samen met die voor kalkgraslanden en andere graslanden in het Heuvelland

Advies voor prioritering:

Zeer hoog

Literatuur

- Adams, A., R.-J. Bijlsma, G. Bos, S. Clerkx, J. Janssen, A. van Kleunen, W. Remmelts, N. van Rooijen, J. Schaminée & A. Schmidt (2020). Vogel- en Habitatrichtlijn-rapportage 2019. Brochure, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.
- Bijlsma R.J., J.A.M. Janssen, E.J. Weeda & J.H.J. Schaminée (2014). Gunstige referentiewaarden voor oppervlakte en verspreidingsgebied van Natura 2000-habitattypen in Nederland. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-rapport 125, Wageningen.
- Bijlsma, R.J. & J.A.M. Janssen, met medewerking van G. Bos, G.W.A. Ottburg & H. Sierdsema (2021). Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3068, Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Bijlsma, R.J., J.A.M. Janssen, E.J. Weeda & J.H.J. Schaminée (2014). Gunstige referentiewaarden voor oppervlakte en verspreidingsgebied van Natura 2000-habitattypen in Nederland. WOt-rapport 125, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.
- Bobbink, R., M. Weijters, M. Nijssen, J. Vogels, R. Haveman & L. Kuiters (2009). Branden als EGM maatregel. Rapport DK nr. 2009/dk117-O. Directie Kennis, Ede.
- Bobbink, R., H.L.T. Bergsma, J. den Ouden & M.J. Weijters (2017). Bodemverzuring in het droog zandlandschap. Na het zuur geen zoet? Landschap 34(2): 61-69.
- De Graaf, M.C.C., P.J.M. Verbeek, R. Bobbink & J.G.M. Roelofs 1998b. Restoration of species-rich dry heaths: the importance of appropriate soil conditions. Acta Botanica Neerlandica 47: 89-111.
- De Graaf, M.C.C., P.J.M. Verbeek, S. Robat, R. Bobbink, J.G.M. Roelofs, S. de Goeij & M. Scherpenisse 2004. Lange-termijn effecten van herstelbeheer in heide en heischrale graslanden. Rapport EC-LNV nr. 2004/288-O
- De Hullu, E. & J. Vogels (2011). Herstelstrategieën voor Nederlandse ecosystemen op basis van landschapsprocessen: een verkenning. Stichting Bargerveen, Nijmegen
- Dorland E., L. van den Berg, R. Bobbink & J. Roelofs 2003b. Bekalking bij het herstel van gedegenereerde heiden en heischrale graslanden. De Levende Natuur 104: 144-148.
- Dorland E., R. Bobbink, J.H. Messelink & J.T.A. Verhoeven 2003a. Soil ammonium accumulation after sod cutting hampers the restoration of degraded wet heathlands. Journal of Applied Ecology 40: 804-814.
- Haveman, R., W. van Dijk & P.A.M. Van Winden 1999. Heischrale graslanden op het infanterieschietkamp Harskamp - branden als natuurbeheersmaatregel. Stratiotes 18:3-9.
- Janssen, J.A.M. (red.), R.J. Bijlsma (red.), G.H.P. Arts, M.J. Baptist, S.M. Hennekens, B. de Knecht, T. van der Meij, J.H.J. Schaminée, A.J. van Strien, S. Wijnhoven, T.J.W. Ysebaert (2020). Habitatrichtlijnrapportage 2019: Annex D Habitattypen. Achtergronddocument. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 171.
- Loeb, R., A. van der Bij, R. Bobbink, F.J. Frouz & R. van Diggelen (2013). Ontwikkeling van droge heischrale graslanden op voormalige landbouwgronden. Den Haag. Directie Agro kennis, Ministerie van Economische zaken. Rapportnummer 2013/OBN176-DZ.
- Loeb, R. A. van der Bij, R. Bobbink, J. Frouz, J. Vogels, P. Benetková & R. van Diggelen (2018). Hoe ontwikkel je droog heischraal grasland op voormalige landbouwgrond? De Levende Natuur 119(1): 24-
- Ministerie van LNV (2006). Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Schaminée, J.H.J., J.G.H.P. Dirkx & J.A.M. Janssen (2010). Grenzeloze natuur. De internationale betekenis van Nederland voor soorten, ecosystemen en landschappen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Smits, J. & J. Noordijk (2013). Heidebeheer. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Smits, N.A.C., M.M. Hefting, M.P. Kamst-van Agterveld, H.J. Laanbroek, A.J. Paalman & R. Bobbink (2010a). Nitrification along a grassland gradient: inhibition found in matgrass swards. Soil Biology & Biochemistry 42: 635-641.
- Smits, N.A.C., R. Bobbink, H.J. Laanbroek, A.J. Paalman & M.M. Hefting (2010b). Repression of potential nitrification activities by matgrass sward species. Plant and Soil 337: 435-445.
- Smits, N.A.C., R. Bobbink, A.J.M. Jansen & H.F. van Dobben (z.j.). Herstelstrategie H6230: Heischrale graslanden.
- Van der Zee, F., R. Bobbink, R. Loeb, M. Wallis de Vries, G. Oostermeijer, S. Luijten & M. de Graaf (2017). Naar een Actieplan Heischrale graslanden; Hoe behouden en herstellen we heischrale graslanden in Nederland? Rapportnr. 2812. Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Wageningen.

Van Guldener, A., J. Hofman, B. Roelevink, A.J. Rossenaar & D. Logemann (2016). Natura 2000-beheerplan Bargerveen (33). Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Den Haag/Provincie Drenthe.