

Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

H6410

Blauwgraslanden

Oktober 2022/Juli 2024, Nils van Rooijen & Joop Schaminée¹

Samenvatting

Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden onder zeer natte omstandigheden in de winter en vochtige omstandigheden in de zomer, op bodems met een lage nutriëntenbeschikbaarheid; ze worden gedomineerd door kruiden, grassen, kleine zeggen en andere grasachtigen.

Het habitattype is door omvorming, vermesting en verdroging extreem veel oppervlakte kwijt geraakt in de 20e eeuw en de huidige voorkomens zijn vaak beperkt in omvang. Ze komen verspreid door het land voor in beekdalen, laagtes en overgangen van de zandgronden, in ontkalkte duinvalleien en in laagveengebieden. Door de geringe afmeting zijn de voorkomens kwetsbaar voor negatieve invloeden van buitenaf, zoals veranderingen in de waterhuishouding en stikstofdepositie. De kenmerkende soorten worden veelal in hun voortbestaan bedreigd. De Staat van Instandhouding is zeer ongunstig en zowel de landelijke als de regionale opgave is hoog. Regionaal herstel zal moeten plaatsvinden op een landschapsschaal waarbij de vochtgradiënt hersteld wordt en de blauwgraslanden onderdeel uitmaken van een gradiënt van drogere graslanden en heide aan de ene kant en nattere korte begroeiingen aan de andere kant. Tevens moet aanvoer van basenrijk, schoon (voedselarm) grondwater plaatsvinden, waarvoor maatregelen in het inrijgebied nodig kunnen zijn. De beste kansen liggen in en rondom bestaande restanten blauwgrasland, zowel binnen als buiten het Natura 2000-netwerk, **vooral op locaties waar kwel hersteld kan worden**. Juist bij de circa 25% voorkomens buiten de Natura 2000-gebieden valt nog heel veel winst te boeken met hydrologische maatregelen. **In laagveengebieden zal vooral naar behoud moeten worden gestreefd en uitbreiding relatief lastig zijn.**

Daarbij moet worden gekeken of er voor de typische soorten (flora en fauna) gepaste herstelmaatregelen uitgevoerd moeten worden om zo kleine populaties te versterken, bijvoorbeeld door dicht bij elkaar gelegen leefgebieden onderling te verbinden of bestaand leefgebied te vergroten.

Voor 2030 moeten er positieve trends gerealiseerd worden, maar de uiteindelijke opgave om het habitattype in een gunstige staat te krijgen is zeer groot.

I. Advies uit de bouwsteen

Landelijk doel

Vigerende landelijke doel (uit doelendocument, ministerie van LNV 2006)

Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Voorgesteld landelijk tussendoel voor 2030

Een positieve trend in structuur, functie en oppervlakte in 75% van de voorkomens binnen of aangrenzend aan Natura 2000 gebieden, als ook een gunstige trend in 50% van de typische soorten.

Voorgesteld landelijk tussendoel voor 2050

Een gunstige Svl voor structuur & functie, een **sterke** uitbreiding in de landelijke oppervlakte (**meer dan 75% toename**) en een gunstige trend voor meer dan 75% van de typische soorten.

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.

¹ Ten opzichte van de versie 5b (oktober 2022) zijn de rode teksten in juli 2024 aangepast; de streefwaarde voor oppervlakte in 2050 is verhoogd in versie 7 (uit 2025) naar aanleiding van een zienswijze op de landelijke doelen.

Verspreidingsgebied: 11.900 km²
 Oppervlakte: 9,5 km² (5,8-13,1 km²) (zie echter voetnoot 2)
 Structuur en functie: ≥75% oppervlakte in goede conditie, ≤15% in slechte conditie
 Typische soorten: ≥75% karakteristieke soorten flora en fauna in goede staat, ≤15% in slechte staat

Regionale opgave

Alhoewel de lokale omstandigheden tussen gebieden sterk kunnen verschillen (o.a. veengebieden vs zandgebieden) is het voor duurzaam herstel op landschapsschaal nodig dat zowel grondwaterstanden en kwelinvloed in voldoende mate hersteld worden, en de toestroom van nutriënten uit de lucht en via grondwater en oppervlaktewater tegengegaan worden. De beste kansen liggen in het zandlandschap (laagtes en beekdalen), waarbij ook buiten de Natura 2000-gebieden veel potenties liggen. De herstelkansen moeten zich vooral richten op de blauwgraslanden in strikte zin; het herstel van veldrusschraallanden stelt minder hoge eisen.

Tabel 1. Oppervlakte-aandeel van Blauwgraslanden (H6410) in de belangrijkste regio's op basis van oppervlaktegegevens in de Natura 2000-gebieden, met indicatie van grootte van de opgave voor de periode 2030/2050. *Ook behoud van voorkomens in laagveengebieden wordt als een grote opgave beschouwd.*

Regio	Aandeel	Opgave
Friesland	±30%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Groningen	< 1%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Drenthe	5%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Overijssel	20-25%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Flevoland	0%	geen opgave
Gelderland	10-15%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Noord-Holland	<5%	+ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Utrecht	<5%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Zuid-Holland	±10%	++ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Zeeland	±5%	+ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Noord-Brabant	±10%	+ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Limburg	<1%	+ (uitbreiding en verbetering kwaliteit)
Rijkswateren	0%	geen opgave

Prioriteit

Zeer hoog

II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

1. Staat van Instandhouding (Svl)

Ecologische en geografische variatie

Blauwgraslanden (associatie r16Aa01 *Cirsio dissecti-Molinietum*) vallen onder de matig voedselrijke graslanden maar vormen hierbinnen de meest schrale (voedselarme) vleugel. Het gaat om vochtige, soortenrijke hooilanden, waarin grassen, kleine zeggen en andere grasachtigen de boventoon voeren. Blauwgraslanden staan doorgaans in contact met andere begroeiingstypen met hoge natuurwaarden, zoals heischrale graslanden, natte heiden, natte strooiselruigten, kleine zeggenmoerassen en, binnen de eigen verbond, Veldrusschraallanden. Het verbond is de graadmeter voor het habitatype. Deze ligging in een gradiënt van plantengemeenschappen leidt tot diverse en soortenrijke landschappen, terwijl ook blauwgraslanden (inclusief Veldrusschraallanden, r16Ab02 *Crepido-Juncetum acutiflori*) zelf een grote interne verscheidenheid kennen.

In Nederland zijn de blauwgraslanden in grofweg vier typen onder te verdelen, die alle min of meer een eigen geografisch voorkomen hebben. De beekdalen herbergen de grootste variatie aan blauwgrasland met als bijzondere subassociaties *parnassietosum* en *nardetosum*. Deze zijn beide

soortenrijk, waarbij de eerste afhankelijk is van basenrijke kwel en de tweede een overgang laat zien naar heischrale graslanden (Jansen 2000). Ook komt de Veldrus-associatie (*Crepido-Juncetum acutiflora*) het meest voor in beekdalen en in natte depressies in het zandlandschap. De vegetatie is doorgaans minder soortenrijk dan Blauwgrasland en oogt vaak wat productiever.

Op veengronden (blauwkoppen) komt de subassociatie *peucedanetosum* tot ontwikkeling. Momenteel is deze nog aan te treffen in de grotere laagveencomplexen, op de zogenaamde legakkers. Vroeger was dit type veel algemener, met name in Noord- en West-Nederland op natte veengronden of op anderszins organisch rijke gronden.

De vierde vorm (*typicum*) komt zowel op de beekdalen als in de laagveenmoerassen voor, maar daarnaast ook in de (kalkarme) duinen in valleien.

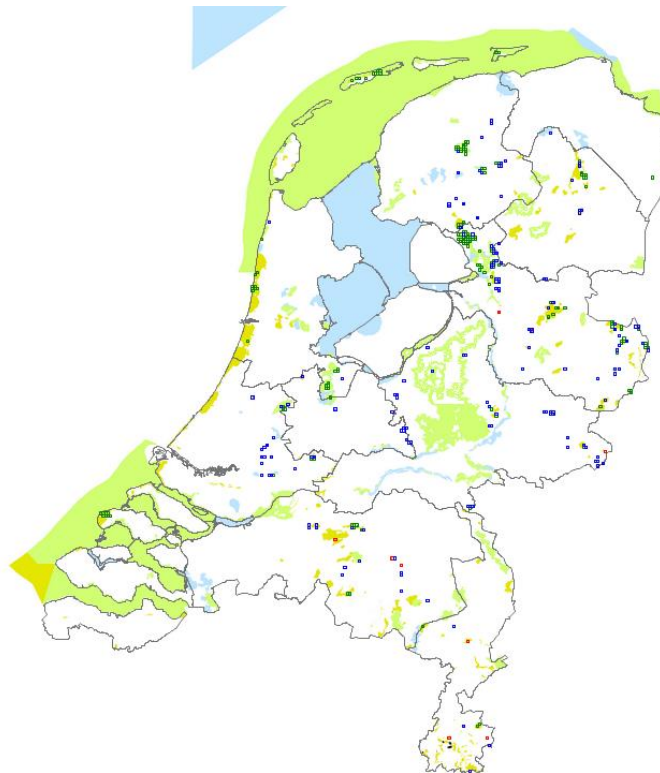
Staat van Instandhouding

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

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

Verspreiding

Blauwgraslanden komen versnipperd voor in grote delen van Nederland. De zwaartepunten liggen in Utrecht en het oostelijk deel van Zuid-Holland, de Gelderse Vallei, Achterhoek, Noordwest- en Noordoost-Overijssel, Twente, Zuidoost-Friesland, Noord-Drenthe en Zuid-Groningen (Weeda et al. 2002). Maar ook in Noord-Brabant en in het Rijk van Nijmegen zijn enkele locaties aanwezig (Figuur 1).



Figuur 1. Verspreiding van het habitattyp H6410 Blauwgraslanden in Nederland op basis van opnamen in de Landelijke Vegetatie Databank, veldwaarnemingen en Habitatkarteringen (2017). Bron: SynBioSys 2022

Trends

In de 20^e eeuw is het areaal aan blauwgraslanden zeer sterk teruggelopen. Waar aan het einde van de 19^e eeuw nog ruim 100.000 ha blauwgrasland in ons land te vinden was, werd de achteruitgang al vroeg in de 20^e eeuw ingezet en binnen enkele jaren waren er slechts enkele fracties over. Alleen al de Krimpenerwaard verloor 99% van het areaal voor 1924 en van de oorspronkelijke 10.000 ha is er momenteel slechts 1 ha over. In 'Wilde planten' beschrijft Victor Westhoff een vergelijkbare trend in de Bennekomste meent tussen Wageningen en Veenendaal. Het veranderende landgebruik lag ten grondslag aan deze ineenstorting van het blauwgrasland, waarbij door intensivering, de ontwatering en bemestingsdruk grootschalig toenam. Landelijk gezien is mogelijk maar 0,1% van het vroegere areaal over.

Zelfs in blauwgraslandreservaten is het lastig om de kwaliteit te waarborgen. Door hogere stikstofdepositiewaarden en toch vaak een verstoorde hydrologie is vergrassing een groot probleem, waardoor snel veel karakteristieke soorten verdwijnen. In de lager gelegen vormen treedt naast verruiging door soorten als Riet ook vermossing op, waardoor er op veel plekken niet meer gesproken kan worden van blauwgrasland maar eerder van aangrenzende rompgemeenschappen.

Veel van de typische soorten zijn in de afgelopen decennia sterk onder druk komen te staan. Enkele soorten, waaronder Kleine valeriaan, Brede Orchis en Spaanse ruiter, zijn opgenomen op de Rode Lijst van vaatplanten (Sparrius et al. 2014). De sporadisch aanwezige Klokjesgentiaan, Blonde zegge, Vlozegge en Melkviooltje, zijn sterk bedreigd. Harlekijn kwam ooit in het habitatype voor maar is inmiddels hieruit verdwenen en Zaagblad is zelfs uitgestorven in het wild. Dit geldt ook voor een aantal insectensoorten die gebonden waren aan het habitatype. Denk daarbij aan de Moerasparelmoervlinder, de Hommelvlinder (waardplant o.a. Blauwe knoop) en de Oranje zandbij (nectarplant voornamelijk Blauwe knoop).

Recente trends zijn licht positief door een veelheid aan natuurontwikkelingsprojecten waarin de hydrologie verbeterd wordt en wordt ingezet op uitbreiding van de oppervlakte, o.a. in Koolmansdijk en in het Vlijmens Ven.

Voorstel gunstige Staat van Instandhouding

De gunstige waarden voor verspreidingsgebied en oppervlakte zijn gebaseerd op Bijlsma et al. (2014), maar wat betreft de oppervlakte gecorrigeerd voor nieuwe oppervlakte-gegevens (t0-waarden).

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.

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 blauwgraslanden (H6410). 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	12000 km ²
Beoordeling trend in verspreidingsgebied	2001-2018	stabiel
Gunstige referentiewaarde verspreidingsgebied (FRR)	n.v.t.	11900 km ²
Oppervlakte	2011-2018	208 ha (t0-waarde)
Beoordeling trend in oppervlakte	2001-2018	stabiel

Gunstige referentiewaarde oppervlakte (FRA)	n.v.t.	950 (580-1310) ha ²
Structuur & functie op basis van NDFF flora-gegevens (33 soorten)	2007-2018	goed 17% matig 59% onvoldoende 24%
Typische soorten (Rode Lijst-status en trend, 62 soorten)	2007-2018	gunstig 21% matig ongunstig 13% zeer ongunstig 50%
Beoordeling trend structuur en functie (incl. typische soorten)	2007-2018	stabiel
Gunstige Referentiewaarde structuur & functie en typische soorten	n.v.t.	≥75% goed, ≤15% onvoldoende
Beoordeling overall trend	2001-2018	stabiel

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. In de praktijk betekent dit dat de kenmerkende soorten in voldoende aantal aanwezig zijn, in de vorm van duurzame populaties. De volgende indicatoren kunnen worden gebruikt om een goede conditie op lokaal niveau te beoordelen:

Algemene indicatie voor goede conditie:

- Stabiele of positieve trend karakteristieke soorten flora;
- Stabiele of positieve trend karakteristieke soorten fauna.

Structuur:

- Natuurlijke landschappelijke setting in vochtgradiënt met andere korte begroeiingen;
- Soortenrijke begroeiingen met aspect bepaald door de typische soorten;
- Geen dominantie van grassen of veenmossen
- Veldrusschraalland: aanwezigheid van soorten die een hoge luchtvochtigheid indiceren, zoals Bosanemoon en Slanke sleutelbloem

Functie:

- Oppervlakte voldoende voor functioneren hydrologie met minimaal plasdras situaties in de winter en niet meer dan lokale uitdroging in de zomer; **het precieze hydrologisch functioneren is echter systeem-specifiek en in geïsoleerde laagtes anders dan in beekdalen met regionale kwel of in laagveengebieden.** ³
- Oppervlakte voldoende voor levensvatbare populaties kleine fauna;
- Buffering door hoge grondwaterstanden en basenrijk kwelwater of door aanwezigheid van basenrijke bodem
- Lange termijn instandhoudingsbeheer door maaien en afvoeren, maar zonder verregaande verschralling;
- Stikstofdepositie onder de KDW (714 mol/ha/jr, zeer gevoelig), als indicator voor veel moeilijker te meten abiotische bodemkenmerken, bodemflora- en fauna, en kwaliteit van het voedselweb.

2. Landelijke opgave

² De waarde in het FRV-rapport (Bijlsma et al. 2014) is gebaseerd op de hoogste uitbreidingscategorie (3C2). Er zal nader bekeken moeten worden of deze waarde eventueel omlaag moet worden bijgesteld vanwege irreversibele veranderingen, volgens de latere EU-richtlijnen (Bijlsma et al. 2018, pg 14 en 27).

³ Het zal per landschap anders werken. Blauwgraslanden kunnen in een aantal gevallen tegen ondiepe, kortdurende inundaties in het winterseizoen. Inundatie van laagtes is daarbij een randvoorwaarde voor het goed laten functioneren van de kwelhelling in laagtes. Maar dat kan alleen mits de stijghoogte aan de aanstroombank van de laagte voldoende is (en dat is vaak een probleem). Verder zullen de zomergrondwaterstanden waarbij dit type nog kan voorkomen verschillen voor situaties op veen en zand, in verband met oxidatie van veenlagen en/of aanvoer van basenrijk water; dit gebeurt op zandgronden veelal in het winterhalfjaar waarbij de grondwaterstand in de zomer veelal wat dieper onder maaiveld (70-100 cm) kan wegzakken.

De oppervlakte is in een zeer ongunstige staat van instandhouding, de structuur & functie zijn matig ongunstig. De opgave is vooral om meer oppervlakte te creëren, in een landschapsgradiënt met andere korte begroeiingen, waarbij de hydrologie in de bredere omgeving optimaal functioneert (geen ontwatering van de omgeving). Door meer oppervlakte en betere hydrologie kunnen grotere populaties ontstaan van de karakteristieke soorten flora en fauna, alsmede voldoende oppervlakte voor levensvatbare populaties van karakteristieke fauna.

III. Haalbaarheid

1. Knelpunten en maatregelen

Knelpunten

In tabel 3 staat de impact van de drukfactoren (knelpunten) genoemd die de verspreiding, oppervlakte en kwaliteit van de blauwgraslanden negatief beïnvloeden, alsmede de mate waarin het oplosbaar is en al dan niet een landelijk of regionaal knelpunt is.

Tabel 3. Drukfactoren die een gunstige Svl van Blauwgraslanden 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?
Verdroging en verzuring door wegvallen toestroom basenrijke kwel (door onttrekking water in bredere omgeving; lage grondwaterstanden in winter en zomer), versterkt door droogte a.g.v. klimaatverandering (K01, K05)	H	Deels	Sterk wisselend per gebied
Eutrofiëring door combinatie van Stikstofdepositie (A27), verontreinigd grondwater en verontreinigd oppervlaktewater	H	Deels	Verschil in pleistoceen en holoceen Nederland
Onvoldoende afvoer productie (A06), mogelijk in de toekomst een probleem door klimaatverandering	M	Ja	Speelt weinig, maar
Versnippering en genetische verarming populaties	M	Deels	Ja

Verdroging van de omgeving door sterk verlaagde grondwaterstanden, ten behoeve van de productie van omringende landbouwgronden, is een groot probleem voor Blauwgraslanden. Hierdoor valt de basenrijke kwel weg, zijn waterstanden te laag in zomer en winter (verdroging) en neemt de invloed van regenwater toe (verzuring). Klimaatverandering kan dit problemen verergeren (zie verderop).

De voedselarme omstandigheden die optimaal zijn voor blauwgraslanden, worden eveneens sterk negatief beïnvloed door de hoge mate van eutrofiëring in de bredere omgeving. De aanvoer van voedselrijk grondwater vanuit landbouwgronden en de depositie van nutriënten via de lucht zorgen voor verslechterde omstandigheden. Het zo essentiële grondwater raakt meer en meer verrijkt met sulfaat, nitraat en fosfaat.

Versnippering is op meerdere vlakken een ernstig probleem. Voor een juiste hydrologie van het gebied is een minimaal oppervlakte nodig met de variatie daarin. Wanneer een gebied door allerlei als landbouw maar ook andere gebiedsaanpassingen in kleinere, gescheiden, delen uit elkaar valt, is de grootschalige hydrologie niet meer te waarborgen en dit gaat ten koste van de kwaliteit. Tevens wordt de populatiedynamiek van karakteristieke soorten hierdoor negatief beïnvloed. Door de verbindingslijnen tussen groeiplaatsen te verbreken kunnen plant- en diersoorten zich niet op een duurzame manier voortplanten en liggen negatieve populatie-genetische processen zoals inteeltdepressie op de loer.

Ook een veranderend klimaat kan negatieve gevolgen hebben voor de Blauwgraslanden. Weerextremen, en met name lang aanhoudende droogte, kunnen de reeds verdroogde systemen verder doen aftakelen. Wanneer er na meerdere jaren van droogte meer vocht beschikbaar komt, kunnen ook geaccumuleerde voedingsstoffen vrijkomen, met een enorme biomassa-productie als

gevolg. Ook neemt het groeiseizoen toe door de toenemende temperaturen. Het laagblijvende karakter van Blauwgrasland kan door deze extra biomassa-productie in de verdrukking komen. Ook is er een risico op extra zuurproductie in situaties waar door aanvoer van sulfaatrijk water pyrietrijke lagen droogvallen in extreem droge zomers (Aggenbach et al. 2021). Aan de andere kant neemt de hoeveelheid jaarlijkse neerslag toe. Nattere winters kunnen gunstig uitpakken doordat ze zorgen voor langere of sterkere aanvoer van basenrijk water.

Maatregelen

- Vochtgradiënten en dus de hydrologie op orde brengen, waarbij grote oppervlakten van belang zijn;
- Beheer afstemmen op het lange termijnbehoud;
- Nutriëntenhuishouding op orde brengen.

Regionale verschillen

Er zijn grote verschillen tussen de voorkomens. Hierbij moet vooral onderscheid gemaakt worden in de voorkomens op zandige en venige bodems. Daarnaast zijn er ook landschappelijk grote verschillen, waarbij de ligging in de vochtgradiënt over het landschap een grote rol speelt. Er zijn enkele goede voorbeelden waar gebiedsherstel is bewerkstelligd door het aaneensmeden van voormalige landbouwgronden, zoals in het gebied Koolmansdijk bij Lievelede in de Achterhoek (Jansen et al. 2008). Voor duurzaam herstel moeten zowel grondwaterstanden als kwelinvloed in voldoende mate hersteld worden, en moet de toestroom van nutriënten uit de lucht en via grondwater en oppervlaktewater tegengegaan worden. Afgraven van voedselrijke toplagen kan nodig zijn, maar brengt ook het risico van een drainerende werking met zich mee.

Het opbrengen van maaisel uit naburige reservaten kan de terugkeer van bijzondere soorten bevorderen. Bij het opbrengen van maaisel moeten enkele belangrijke overwegingen gemaakt worden. Zo moet duidelijk zijn welke soorten er in het maaisel voorkomen en kunnen kiemen en ook de (lokale) herkomst van het maaisel moet overeenkomen met het doelgebied (Luiten & Oostermeijer 2021).

Kennisleemtes

- Zijn de huidige populaties van de kenmerkende soorten nog voldoende van omvang en waar moet worden ingezet op het versterken van te kleine populaties.
- Is het huidige verschravingsbeheer voldoende bij een toename van de vochtbeschikbaarheid en het verlengen van het groeiseizoen (beide door klimaatverandering).

2. Beoordeling haalbaarheid landelijke opgave

De opgave om een gunstige SvI te realiseren is groot, omdat de referentie-oppervlakte erg hoog ligt. De gerealiseerde landelijke oppervlakte is bedoeld om de variatie, het functioneren en de karakteristieke soorten op orde te krijgen: het is voldoende indien het overgrote deel van de karakteristieke soorten in een duurzame, gunstige toestand is. **Al met al wordt ingeschat dat het huidige einddoel niet in 2050 gerealiseerd kan worden.**

Voor veel van de voorkomens is de haalbaarheid door de provincies nog niet duidelijk in kaart gebracht. Waar dit wel het geval is, wordt de haalbaarheid doorgaans positief beoordeeld, zeker waar het gaat om de kwaliteit. LESA's (landschapsecologische systeemanalyses) zijn nodig om gebiedsniveau in beeld te brengen waar kansen voor uitbreiding en verbetering kwaliteit liggen. De beste kansen liggen vaak in de beekdalen en laagtes op de zandgronden, waar een betere waterhuishouding de sleutelfactor is; herstel van blauwgraslanden in laagveengebieden is veel lastiger.

3. Advies landelijke doelen

Tussendoel 2030:

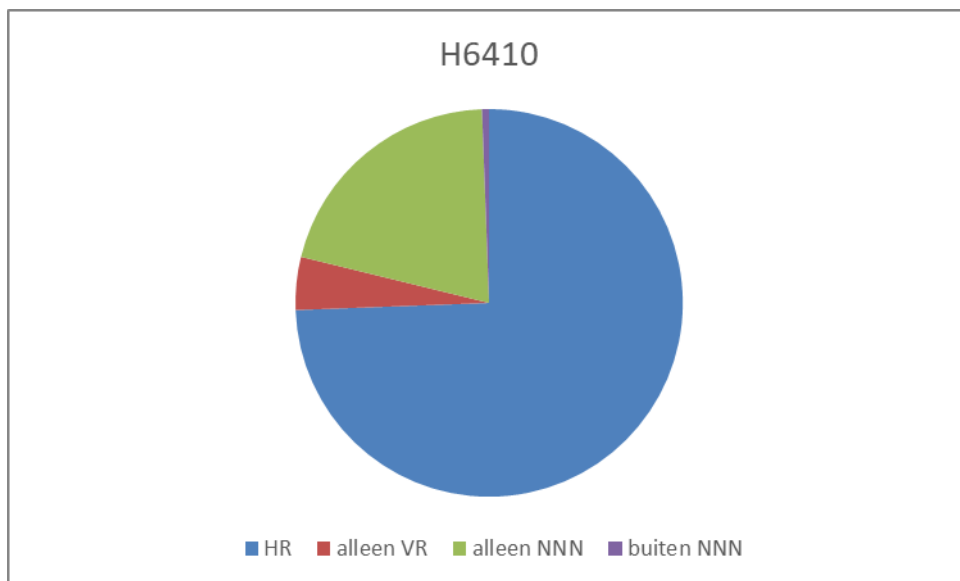
Een positieve trend in structuur, functie en oppervlakte in 75% van de voorkomens binnen of aangrenzend aan Natura 2000 gebieden, als ook een gunstige trend in 50% van de typische soorten.

Tussendoel 2050:

Een gunstige conditie in alle aangewezen gebieden, een **sterke** uitbreiding in de landelijke oppervlakte (met minimaal 75% van de actuele oppervlakte) en een gunstige trend voor meer dan 75% van de typische soorten.

IV. Regionale opgave**Verdeling over gebieden en regio's**

Het habitatype ligt voor een groot deel (74% van de verspreiding) binnen Habitatrictlijngebieden (Figuur 2). Circa 10% van alle voorkomens bevindt zich buiten Natura 2000 in het Natuurnetwerk Nederland.



Figuur 2. Aandeel van de verspreiding van habitatype blauwgraslanden binnen Habitatrictlijngebieden (HR), buiten HR in Vogelrichtlijngebieden (alleen VR), buiten VHR binnen het Natuurnetwerk Nederland (alleen NNN), en buiten deze beschermde gebieden (buiten NNN)

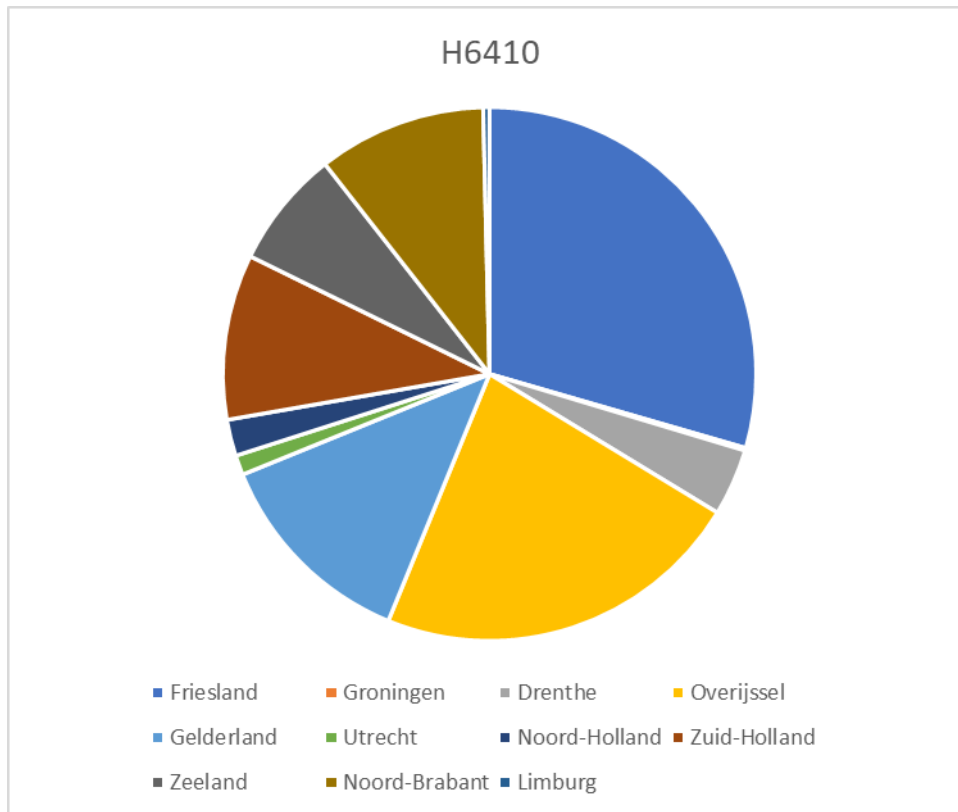
Het type is in maar liefst 45 gebieden aangewezen. De grootste oppervlakte wordt vermeld uit:

Alde Feanen	35 ha
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	15 ha
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	13 ha
Kop van Schouwen	12 ha
De Bruuk	12 ha

Er zijn verder 23 gebieden met 1 tot 7 ha aan blauwgrasland, en 18 met minder dan 1 ha. De provincies met de grootste oppervlakte zijn Friesland (30 ha), Overijssel (23 ha) en Gelderland, (12 ha), en Zuid-Holland en Noord-Brabant) (beide 10 ha), zie figuur 3.

Advies regionale opgaves

Overigens zijn de kwaliteiten over het algemeen beter (grotere soortenrijkdom) in de gebieden op de zandgronden, waar veelal kleinere oppervlakte aanwezig is dan in de laagveengebieden. Ook liggen daar de grootste kansen voor verbetering van de hydrologie en uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het habitatype.



Figuur 3. Geschatte oppervlakte aan habitatype H6410 in regio's op basis van oppervlaktes in Natura-2000-gebieden (databron: Sitters & Schmidt in prep.).

Een overzicht van blauwgrasland-locaties buiten natura 2000-netwerk is gegeven door Weeda (2015). Hij geeft een lange lijst van locaties.

In Groningen is slechts een enkele plek bekend: Poststuiken bij Laude.

In Friesland liggen er meer kansrijke gebieden net buiten de Natura2000-begrensing van de Alde Faenen, Onland van Jelsma bij Goëngahuizen, Wijde Poel bij Elahuizen en het Brandemeer bij Nijelamer. Daarnaast komen er rijkere Blauwgraslanden, met onder andere Vlozegge voor in de Twijzelmieden bij Twijzel, de Drogehamstermieden bij Kootstertille, het Stuttebosch bij Oldeberkoop en de Rotstergaasterwallen bij Rotstergaast. In het oosten van de provincie zijn er oppervlakten van Blauwgrasland bekend in de Rohelstermieden en IJzermieden bij Buitenpost terwijl er in het zuid-oosten voorkomens zijn in Heerenveen (Terband), Oudehaske (Nannewijd), Rohel (De Marswal) en Lindevallei (Driesenpolder en Bleekerspolder).

In Drenthe zijn er buiten de Natura 2000 gebieden veel kleine plekken met blauwgrasland te vinden. De lijken zich onder meer te clusteren rondom Roden (De Zulthe en Mensinge), Langelo (Oostervoortse Diep) en Nijeveen (Old Nijeveen of Kuijersbosch).

In Overijssel zijn er veel plekken met voorkomens van Blauwgraslanden buiten Natura 2000. Er zijn enkele legakkers met Blauwgrasland in De stadsgaten van Hasselt, nabij de Oude Maten en de Uiterwaarden van het Zwarte water. Daarnaast ook in de Leusener Maan bij Oudleesn, de Rheezermaten bij Hardenberg, enkele kleine plekken in het Luttenbergerven bij Lemelerveld, Oostermaet bij Lettele, de Entervenen bij Rijsen (grenzend aan Natura 2000 gebied Borkeld). Het talud langs het Almelo-Nordhorn-kanaal bij Noord-Deurningen lijkt potentie te hebben. Het Molenbeekdal bij Ootmarsum omvat enkele blauwgraslandachtige Veldrusschaallanden die met goed beheer hersteld kunnen worden. Dit geldt ook voor de Rossummermeden bij Weerselo en de Reutumer Weuste bij Reutum. Er liggen ook kansen op landgoed Twickel bij Delden waar zowel blauwgrasland als veldrusschaallanden te vinden zijn. Ook in particulier bezit is het Varviksveld bij Enschede waar ook nog enkele 'vlekken' blauwgrasland te vinden zijn.

In Gelderland liggen er verscheidende kansrijke plekken net buiten de Natura 2000 begrenzing. Zoals bij de Veluwe op Lampenbroek bij Klarenbeek en Lichtenbelt bij Leuvenheim. In de Achterhoek liggen er tal van terreinen met (potentieel) blauwgrasland. Dit zijn terreinen bij Barchem (Boschheurne), Heurne (Maandag en 't Veldje), Lievelede (Storckhorsterdijk), Lochem (Veldhorst), Ruurlo

(Konijnendijk), Zieuwent (Nijkampsheide), Zelhem (Heidenhoekse Vloed) en langs de grens bij Ratum. Ook het eerder beschreven Koolmansdijk bij Lieveelde is een zeer kansrijke plek. In de Gelderse vallei liggen er goede kansen bij het Staatbosbeheerterrein Allemanskamp bij Ederveen en De Bunt bij Zwartebroek.

In Utrecht zijn er enkele reservaten waar belangrijke kansen liggen bij de bestaande Natura 2000 gebieden. Dit zijn het Meeuwenkampje (Renswoude; met *Gymnadenia conopsea*), Bloeidaal (Amersfoort), Zwarte Goor (Achterveld), Veenkade (Wilnis), Mijzijde (Kamerik) en de Gaelpolde (Groenekan). Bijzonder is het voormalige Natura 2000 gebied Groot Zandbrink bij Achterveld.

In Zuid-Holland zal er vooral gekeken moeten worden naar de gebieden rondom de Krimpenerwaard die naast de natuurlijk waarden ook historisch van belang zijn. Denk hierbij aan het Veerstaalblok en Kattendijksblok bij Gouderak en Berkenwoude. In de Alblasserwaard zijn er bij het Achterwaterschap in Nieuw-Lekkerland, Zijde brug in Streefkerk en in het Goudriaan potentiële uitbreidingskansen. Mogelijk geldt dit ook voor de Zederikkade en het Lakerveld in Vijfheerenlanden. In de provincie Zeeland zijn er mogelijk enkele plekken op de Kop van Schouwen die tot ontwikkeling gebracht kunnen worden.

In Noord-Brabant liggen er uitbreidingsmogelijkheden buiten Natura 2000 in Steenberg (Halsterslaag), Oudenbosch (Gastelslaag), de omgeving van Den Bosch (Bossche Broek-Zuid), Moergestel (moerasgebied van Helsbroek), Gerwen ('t Spekt), Geldrop (Urkhovense Zeggen; eigendom van de gemeente Eindhoven en Staatsbosbeheer) en in Lierop (Vlerkense Beemden).

In Limburg is geen echt blauwgrasland te vinden, maar zijn wel enkele plekken met de Veldrusassociatie aanwezig waar ook blauwgrasland elementen in te vinden zijn. Buiten Natura 2000 gebieden zijn dit Chèvremont en Bleijerheide in het Anselerbeekdal bij Kerkrade. Andere plekken die extra aandacht verdienen, maar vaak binnen Natura 2000 begrenzingen liggen zijn het Mechelderbeekdal bij Mechelen en de hellinggraslanden bij Cottessen waar een duidelijke gradiënt van droge naar natte omstandigheden aanwezig is. In Noord-Limburg kan er gekeken worden naar schraallanden met kalkrijke kwel als de Groote Moost in Leudal.

V. Prioritering

Urgentie: ja. Bestaande voorkomen staan zeer sterk onder druk door verdroging, droogte, onvoldoende kwel en vermist grondwater. Er wordt veel aan herstel van blauwgraslanden gedaan, maar het tot nu toe uitgevoerde herstel blijkt onvoldoende en uitvoeren van noodzakelijke maatregelen schiet in een flink aantal provincies niet op. Herstel is zeer urgent waarbij niet alleen bestaande locaties binnen en buiten Natura 2000 moeten worden opgepakt maar ook meer en beter moet worden gekeken naar realisatiemogelijkheden voor uitbereiding, mede omdat ontwikkeling na inrichting lang duurt.

Europese betekenis: zeer groot

Uit het profielendocument: Blauwgrasland (Junco-Molinion) omvat binnen Europa een klein gebied van de Atlantische kust (van Noord-Frankrijk en Ierland tot Noord-Duitsland). Nederland ligt centraal in dit gebied. Verder bevat ons land het merendeel van de oppervlakte van deze Atlantische vorm van het habitatype. Ons land is dan ook van groot Europees belang voor dit type vanwege de soortensamenstelling, de geografische ligging en de oppervlakte.

Conflicterende of samengaande doelen en beleidsopgaves:

Maatregelen in de waterhuishouding van dit habitatype gaan goed samen met klimaatdoelen op het gebied van water (het meer vasthouden van water in natte tijden, met nalevering in droge tijden). De doelen voor dit habitatype gaan in veel gevallen goed samen met de doelen voor andere habitatypes die samen in een gradiënt liggen en afhankelijk zijn van voldoende en basenrijk kwelwater, waaronder heischrale graslanden (H6230), vochtige heide (H4010), zwak gebufferde vennen (H3130) en kalkmoerassen (H7230).

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.
- Bijlsma, R.J., E. Agrillo, F. Attorre, L. Boitani, A. Brunner, P. Evans, R. Foppen, S. Gubbay, J.A.M. Janssen, A. van Kleunen, W. Langhout, M. Pacifici, I. Ramirez, C. Rondinini, M. van Roomen, H. Siepel, C.A.M. van Swaaij, H.V. Winter (2019) Defining and applying the concept of Favourable Reference Values for species and habitats under the EU Birds and Habitats Directives: technical report. Report 2928, Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Jansen, A.J.M. (2000). Hydrology and restoration of wet heathland and fen meadow communities.
- Jansen, A., J.H.J. Schaminée & A. Stortelder (2008) Koolmanskolk, parel in de Achterhoek door succesvol natuurherstel, De Levende Natuur 109-6,
- 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.
- Luiten, S. & G. Oostermeijer (2021) Is opbrengen van maaisel effectief? Planten 15, FLORON
- Ministerie van LNV (2006). Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Schaminée, J.H.J., J.G.H.P. Dirks & J.A.M. Janssen (2010). Grenzeloze natuur. De internationale betekenis van Nederland voor soorten, ecosystemen en landschappen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Schaminée, J., Haveman, R., Hommel, P. W., Janssen, J. A., de Ronde, I., Schipper, P. C., E.J. Weeda, K. W. van Dort & Bal, D. (2017). Revisie vegetatie van Nederland. Westerlaan Publisher.
- Sparrius, L., Odé, B., & Beringen, R. Rode Lijst Vaatplanten 2012.
- 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.
- Weeda, E. J., Schaminée, J. H. J., & van Duuren, L. (2002). Atlas van plantengemeenschappen in Nederland; deel 2 graslanden, zomen en droge heiden.
- Weeda, E.J. (2015). Voorkomen van zes Natura 2000-habitattypen buiten Natura 2000-gebieden. Manuscript Alterra, Wageningen.
- Westhoff, V. P.A. Bakker, C.G. van Leeuwen, E.E. van der Voo, I.S. Zonneveld & R. Westra (1973), Wilde Planten Flora en Vegetatie in onze natuurgebieden deel 3, Natuurmonumenten
- Zijlstra, K., & de Vries, D. M. (1935). De invloed van de behandelingswijze van grasland op de plantkundige samenstelling der grasmat (No. 41 (15) A). Algemeene Landsdrukkerij.