

# Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000

H6210

## Kalkgraslanden

*Oktober 2022, Joop Schaminée*

### Samenvatting

Kalkgraslanden behoren in ons land tot de meest soortenrijke habitattypen, met wel meer dan veertig plantensoorten per vierkante meter. Bij deze planten gaat het bovendien om veel zeldzaamheden. Hetzelfde geldt voor de fauna, waarvan de insecten weliswaar goed bestudeerd zijn, maar bijvoorbeeld de eveneens belangrijke huisjesslakken (niet verwonderlijk in deze kalkwereld) nog maar ten dele goed in beeld zijn.

De belangrijkste opgave voor dit habitatype is, deels via het realiseren van meer oppervlakte, het herstel van de biologische kwaliteit, zowel wat betreft de flora als fauna. Ingezet moet worden op het enerzijds verder vergroten van de bestaande reservaten, maar ook op het realiseren van goede verbindingen (met name voor de fauna) door een beter beheer van bermen en holle wegen, het extensiveren van (agrarische) graslanden op kansrijke locaties (steile hellingen met kalk ondiep in de bodem) tussen de reservaten, het ontwikkelen van tussenliggende bloemrijke hooilanden (glanshaverhooilanden), en meer ruimte bieden aan overhoekjes. Met name wat betreft de bermen is veel winst te boeken bij gemeenten, die het klepelbeheer dan moeten vervangen door een hooibeheer (maaien en pas na enige tijd oogsten, dus het maaisel niet meteen afvoeren). Wat betreft de uitbreiding van het habitatype bestaan zowel in het westen als oosten goede mogelijkheden, waarbij de winst in veel gevallen binnen het begrensde gebied van Natura 2000 te realiseren is, maar ook daarbuiten naar stapstenen en verbindingzones moet worden gezocht. De huidige ontwikkelingen in bijvoorbeeld het Gulpdal, het Gerendal, de Sint Pietersberg en aan de randen van het Plateau van Ubachsberg laten zien dat herstel mogelijk is, maar ook in andere delen van het Heuvelland liggen kansen, vooropgesteld natuurlijk dat het kalkgesteente aan of dichtbij de oppervlakte ligt.

Het verschil tussen de huidige situatie en het bloemrijke verleden (waarbij veel soorten nog in veel grotere aantallen op veel plekken voorkwamen) is groot, wat het herstel tot een lastige opgave maakt. Ook duurt het enige tijd voordat voor natuurontwikkeling beschikbaar gekomen landbouwgronden zijn omgevormd, maar allerlei plekken in het Heuvelland laten zien dat het mogelijk is. Voor 2030 is alleen een positieve trend haalbaar (in oppervlakte, structuur & functie en karakteristieke flora en fauna), voor 2050 kan worden gestreefd worden naar verbetering van de Svl score van U2 naar een gunstige staat van instandhouding. Herstelprojecten moeten de focus leggen op het herstel van bedreigde populaties flora en fauna, waartoe deels nog gericht onderzoek gevraagd is. Een gunstige ontwikkeling is dat veel insecten zich door de opwarming noordwaarts uitbreiden en zich hierdoor ook nieuwe soorten vestigen in de kalkgraslanden van Zuid-Limburg.

Een grote uitdaging op landschapsschaal is het herstel van het bijzondere mozaïek aan soortenrijke graslanden in het Heuvelland. Naast de kalkgraslanden betreft dit met name de pioniergraslanden op rotsbodem (H6110) en de heischrale graslanden (H6230), alledrie prioritaire habitattypen waarvan de huidige staat in veel opzichten ongunstig is. Ook herstel van een gradiënt in graslanden op de plateaus aan de ene kant en naar het droogdal of beekdal aan de andere kant (glanshaverhooilanden, dotterbloemhooilanden) heeft een enorme meerwaarde. Juist dit samenspel van levensgemeenschappen maakt het Zuid-Limburgse Heuvelland, ook in Europees opzicht, belangrijk. Herstel van dit samenspel is een kernopgave, zoals ook al gesteld in het Doelendocument 2006.

## I. Adviezen 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 Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit, door optimaliseren beheer (waar nodig, voor flora én fauna) en bestaande reservaten “robuuster te maken” door deze uit te breiden en onderling te verbinden, zodat er meer levensvatbare populaties van soorten ontstaan en externe negatieve invloeden verkleind worden. Onderdeel van verbinding vormt een beter beheer van aanwezige en de ontwikkelen van landschapselementen als stapstenen, waaronder bloemrijke bermen, andere graslanden (o.a. glanshaverhooilanden) en overhoeken.
Voorgesteld landelijk doel voor 2050 Realisatie gunstige staat van instandhouding
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: 500 km <sup>2</sup> Oppervlakte: 1,08-1,5 km <sup>2</sup> 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

Binnen de Natura 2000-gebieden is vrijwel overal uitbreiding in oppervlakte mogelijk en vraagt de kwaliteit van de huidige graslanden om aandacht in termen van terreinbeheer en externe, negatieve invloeden (bemesting, bestrijdingsmiddelen). In het westen van het Heuvelland zijn mogelijkheden tot herstel van grotere vegetatiecomplexen op de Sint Pietersberg, Bemelerberg en Schiepersberg. In het oosten bieden de randen van het plateau van Ubachsberg (Kunderberg, Wrakelberg, Fromberg), het dal van de Sinselbeek tussen Wittem en Nijswiller, het Gerendal, het Gulpdalen, de Gulpenerberg en de hellingen tussen Schin op Geul en Gulpen de beste kansen. Voor de fauna is het nodig om ook gebieden tussen de huidige kalkgraslandreservaten te ontwikkelen tot schraal grasland (als verbindingzones of stapstenen). Het meest kansrijk zijn hellingen waar nog karakteristieke soorten resteren en/of in het verleden gezeten hebben, zoals bijvoorbeeld de Rensberg.

Tabel 1. Oppervlakte-aandeel van kalkgraslanden (H6210) in de belangrijkste regio's op basis van verspreidingsdata, met indicatie van grootte van de opgave voor de periode 2030/2050.

Regio	Aandeel	Opgave
Limburg	100%	++ (uitbreiding oppervlakte, realisatie verbindingzones, optimalisatie terreinbeheer en bermbeheer, en positieve trends in karakteristieke planten en diersoorten)

### Prioritering

Zeer hoog

## II. Inhoudelijke onderbouwing van de bouwsteen

### 1. Staat van Instandhouding (Svl)

#### Ecologische en geografische variatie

Binnen het habitatype zijn in ons land geen subtypen onderscheiden, maar desalniettemin is er sprake van zowel geografische als ecologische variatie. De verschillen tussen de westelijke en oostelijke delen van het Zuid-Limburgse Heuvelland zijn hierboven al kort aangestipt. Het schuin naar het zuidoosten oplopend plateau maakt dat de omgeving van Vaals tot de neerslagrijkste gebieden

van ons land behoort, terwijl het Maasdal bij Maastricht juist tot de droogste delen van Nederland is te rekenen. Verder is in het westen het kalkgesteente op meer plaatsen door Pleistocene afzettingen (zanden en grinden) bedekt dan in het oosten, waarbij de verschillende lagen in de dalwanden aan de oppervlakte komen, en bestaat het kalkgesteente in het westen vooral uit het zachtere Maastrichter Krijt, terwijl in het oosten Gulpens Krijt en Kunrader Krijt de boventoon voeren.

De belangrijkste ecologische verschillen hangen samen met het landbouwkundig gebruik, dus met het beheer. Door schapen beweide kalkgraslanden zijn beschreven als het *Gentiano-Koelerietum* (verbond *Mesobomion*), terwijl door runderen beweide graslanden beschreven zijn als *Galio-Trifolietum* (verbond *Cynosurion cristati*). Begrazing met schapen, met rondtrekkende kudden, is de klassieke beheersvorm, al vond in het verleden lokaal ook wel beweiding met koeien plaats. De laatste graslanden bevatten meer soorten van voedselrijke omstandigheden en zijn opmerkelijk rijk aan rozetplanten (zie verderop).

### Staat van Instandhouding

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

Tabel 2. Gerapporteerde staat van instandhouding H6210

Verspreiding	Gunstig
Oppervlakte	zeer ongunstig
Structuur & functie	zeer ongunstig
Toekomstperspectief	zeer ongunstig
<b>Staat van Instandhouding</b>	<b>Zeer ongunstig</b>

De scores voor oppervlakte, structuur en functie en toekomstperspectief werden in 2020 een stuk negatiever beoordeeld dan in 2006, ook al is in de tussenliggende periode wel degelijk ingezet op ontwikkeling en herstel van het habitatype door omvorming van productiegroenlanden en verbeteringen in het beheer. Deels is dit bijgestelde oordeel toe te schrijven aan het beschikbaar komen van meer kwantitatieve gegevens, al leidt de gebruikte rekenmethodiek (NDFP-methode, zie Janssen et al. 2020) voor typen die in ons land slechts lokaal en over kleine oppervlakte voorkomen mogelijk tot enige vertekening. Juist hun geringe voorkomen en oppervlakte maken de kalkgraslanden kwetsbaar en verdere aantasting door versnippering en intensivering van het landgebruik liggen altijd op de loer, niet alleen wat betreft de fauna maar ook inzake de flora. De plantenpopulaties zijn in veel gevallen dusdanig verkleind dat het verlies aan genetische diversiteit vermoedelijk een serieus probleem is geworden. Een bijkomende factor is klimaatverandering, met name door de hogere productiviteit die deze met zich meebrengt (verlenging groeiseizoen, hogere temperaturen en meer neerslag in de zomer), in combinatie met verhoogde toevoer van nutriënten door stikstofdepositie, met een sterke toename van de grassen als gevolg. Hoe hierop in te spelen met beheer is nog een onopgelost vraagstuk, mede met het oog op een balans tussen flora en fauna.

### Trends

Wat de trend van de oppervlakte betreft, moet - zoals hierboven al kort aangegeven - onderscheid worden gemaakt tussen de twee zelfstandig kwalificerende associaties: het door schapen begraaide (of gehooide) *Gentiano-Koelerietum* op kalkhellingen en het door runderen begraaide *Galio-Trifolietum* aan de voet van deze kalkhellingen en in de dalvloer van kalkrijke beek- en rivierdalen (Schaminée & Zuidhoff 1995). Het *Gentiano-Koelerietum* is omstreeks 1950 uitvoerig geïnventariseerd (Diemont & Van de Ven 1953), waarna veiligstelling van de resterende kalkhellinggraslanden voorrang kreeg. De afname van het oppervlak van dit vegetatietype sinds 1950 is vooral veroorzaakt door de voortgaande afgraving van de Sint Pietersberg (Van Schaik et al. 1983), verwaarloosd beheer in sommige terreinen (Damsma et al. 1995) en de teloorgang van overhoekjes, holle wegen en steile bermen (Schaminée & Willems 2007). Naar schatting heeft het *Gentiano-Koelerietum*, dat tussen 1950 en 1980 achteruitging en zich daarna in een aantal terreinen herstelde, sinds het midden van de vorige eeuw 35% aan oppervlak ingeboet. Veel sterker nog is echter de achteruitgang van het *Galio-Trifolietum* in de dalen, dat waarschijnlijk een ongeveer tweemaal zo grote oppervlakte besloeg. Het bezette de minder vochtige delen van het Zuid-Limburgse Maasdal en de dalen van de Jeker, de Geul en de oostelijk gelegen zijbeken van de Geul tussen Nijswiller en Klimmen, als we afgaan op gegevens

van De Wever (z.j.) over Gulden sleutelbloem, Duifkruid en hun begeleiders (zie ook De Wever 1942a; Weeda et al. 2002). Doordat vrijwel overal het agrarisch gebruik van de dalvloer sterk is geïntensiveerd, is het *Galio-Trifolietum* sinds het midden van de vorige eeuw naar schatting 80% afgenomen en grotendeels beperkt tot de onderrand van kalkhellingreservaten. De actuele oppervlakte wordt op grond van de habitatkaarten in 2014 geschat op 52 ha (Weeda & Schaminée in Bijlsma et al. 2014). Voor door beide associaties gezamenlijk ingenomen oppervlakte - dus voor het gehele Habitatype 6120 - wordt de historische oppervlakte op 1,5 km<sup>2</sup> (driemaal de huidige oppervlakte) en de afname op 65% geschat.

Van de kenmerkende orchideeën zijn Wantsenorchis, Aangebrande orchis en Honingorchis in de 20ste eeuw geheel uit het Heuvelland verdwenen en de meeste andere soorten zijn zeer sterk afgenomen. Iets dergelijks geldt voor kalkgraslandspecialisten onder de dagvlinders (Van der Made 1983), andere insecten (Mabelis & Turin 1982), slakken (Lever & Majoor 1999) en mossen (Barkman 1953; Van Tooren et al. 1991). Nog in een ander opzicht verarmen kalkgraslanden door versnippering, oftewel sterk verminderde connectiviteit: van de rijkdom aan kalkminnende graslandplanten in bermen, die vroeger lintvormige verbindingstroken tussen de kalkgraslandpercelen vormden, is nog maar weinig overgebleven (Schaminée & Willems 2007). Van de typische vaatplanten is Soldaatje gevoelig en zeldzaam, en zijn onder meer Aapjesorchis en Hauwklaver gevoelig en uiterst zeldzaam. Aarddistel, Beemdhever, Franjegentiaan, Breed fakkelgras, Doorgroeide boerenkers, Kalkwalstro en Kuifvleugeltjesbloem zijn kwetsbaar en thans zeldzaam tot zeer zeldzaam. Bedreigd zijn Duitse gentiaan, Franjegentiaan en Poppenorchis, terwijl Beklierde ogentroost, Kruiptijm en Trogmander ernstig bedreigd zijn; de laatste drie zijn waarschijnlijk inmiddels uit het Heuvelland verdwenen.

Zowel wat de door schapen begraasde als de met koeien beweidde kalkgraslanden betreft wordt de laatste jaren met succes ingezet op uitbreiding van de oppervlakte, waarbij de ontwikkelingen van het tweede type wat sneller verlopen. Hier is bijvoorbeeld in het Gulpdal ten noorden van Slenaken onmiskenbaar een positieve ontwikkeling te zien, alleen al als we kijken naar de opmerkelijke toename van Gulden sleutelbloem in deze delen van het dal, en in voedselrijkere situaties (bijv. Dolsberg). Ook elders is deze gang van zaken te zien, zoals aan de voet van de kalkontsluiting Däölkesberg ten noorden van Oud-Valkenburg. Hoe geleidelijk het herstel van het kalkgraslanden sensu stricto verloopt is te zien bij de Wylre-akkers waar na zestig jaar weliswaar een bijzonder rijk grasland tot ontwikkeling is gekomen, maar van een 'zuiver' *Gentiano-Koelerietum* nog steeds geen sprake is. Expositie en de onmiddellijke nabijheid van goed ontwikkeld Kalkgrasland spelen in deze een grote rol, twee factoren die inzake de Wylre-akkers niet gunstig zijn. Aan de onderrand van de Wrakelberg (zuid-expositie en belendend aan *Gentiano-Koelerietum*) gaan de ontwikkelingen duidelijk sneller.

#### **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). Uitbreiding van verspreidingsgebied is niet aan de orde omdat de omvang hiervan bepaald wordt door het dagzomende krijtgesteente: in alle delen van dit gebied komt het habitatype thans nog voor. Alle andere referenties verkeren evenwel in een zeer ongunstige staat.

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 3. Informatie over de actuele toestand en gunstige referentiewaarde van aspecten die betrokken zijn bij de beoordeling van de Staat van Instandhouding (Svl) voor kalkgraslanden (H6210). Referentiewaarden zijn gecorrigeerd naar Bijlsma et al. (2014)<sup>1</sup>, de landelijke oppervlakten naar Janssen et al. (2014), tenzij anders vermeld.

Aspecten kerngetallen Svl	Periode	Waarde
Verspreidingsgebied	2007-2018	500 km <sup>2</sup>
Beoordeling trend in verspreidingsgebied	2001-2018	stabiel
Gunstige referentiewaarde verspreidingsgebied (FRR)	n.v.t.	500 km <sup>2</sup> (de FRR-waarde van 600 km <sup>2</sup> in Bijlsma et al. 2014 is in de 2019-rapportage gecorrigeerd voor data met foute coördinaten)
Oppervlakte	2011-2018	100 ha (t0-waarde)
Beoordeling trend in oppervlakte	2009-2020	stabiel
Gunstige referentiewaarde oppervlakte (FRA)	n.v.t.	108-150 ha (108 op basis van t0-waarde, mogelijk echter hoger, vandaar marge)
Structuur en functie op basis van NDFF flora-gegevens (47 soorten)	2013-2018	goed 31% matig 56% onvoldoende 13%
Typische soorten (Rode Lijst-status en trend, 23 soorten)	2007-2018	gunstig 48% matig ongunstig 35% zeer ongunstig 17%
Beoordeling trend structuur en functie (incl. typische soorten)	2007-2018	toename (fauna niet beoordeeld)
Gunstige Referentiewaarde structuur & functie en typische soorten	n.v.t.	≥75% goed, ≤15% onvoldoende
Beoordeling overall trend	2001-2018	toename

#### 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 condities op lokaal niveau te beoordelen:

Overall indicatie voor goede conditie:

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

Structuur:

- gelegen op helling met dagzomend krijtgesteente of het krijt dicht aan de oppervlakte, in zonering met andere graslanden, zowel aan de bovenzijde als aan de onderzijde;
- open plekken en mierenbulten aanwezig;
- kort, schraal, bloemrijk (functie als voedsel voor insecten en andere diersoorten).

Functie:

- op landschapsschaal goede connectiviteit tussen voorkomens H6210 via wegbermen of zogeheten stapstenen (bloemrijke graslanden, waaronder glanshaverhooilanden), in de wetenschap dat de meeste plantensoorten slechts een gering verspreidingsvermogen en doorgaans afhankelijk zijn van vectoren in het landschap;
- oppervlakte groot genoeg voor levensvatbare populaties kleine fauna;
- zo optimaal mogelijk begrazingsbeheer via schapen en/of koeien;

- stikstofdepositie onder de KDW, als indicator voor veel moeilijker te meten abiotische bodemkenmerken, bodemflora- en fauna, en kwaliteit van het voedselweb

Voor de kalkgraslanden is in de landelijke rapportage uit 2019 de zogenaamde NDFF-methode aangehouden, waarvan de resultaten in tabel 3 zijn vermeld onder structuur & functie. Hierbij is per km-hok waarin het habitatype aanwezig is het aantal karakteristieke (planten)soorten en de trend in deze soorten geanalyseerd. Op basis van het aantal (al dan niet boven de mediaan) en de trend is een hok als goed (aantal boven de mediaan + stabiele of positieve trend), matig (overige situaties) of slecht (aantal beneden mediaan + trend stabiel of negatief) aangegeven, en vervolgens is het percentage goede, matige en slechte hokken door vertaald naar het aandeel van de landelijke oppervlakte.

De karakteristieke diersoorten van dit habitatype en de trend daarin zijn vooralsnog niet voldoende in beeld.

## 2. Landelijke opgave

Het verschil tussen de huidige toestand en de gunstige toestand (Gunstige Svl) is groot, zoals in het voorgaande al uitvoerig is toegelicht.

## III. Haalbaarheid

### 1. Knelpunten en maatregelen

#### Knelpunten

In tabel 4 staan de drukfactoren (knelpunten) genoemd die de oppervlakte en kwaliteit van de kalkgraslanden negatief beïnvloeden.

Tabel 4. Drukfactoren die een gunstige Svl van de kalkgraslanden 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	Opmerkingen
Natuurlijke successie en ontoereikend beheer (A06) (FT1)	M	Ja	Net als geldt voor veel andere halfnatuurlijke habitattypen is opslag van struiken en bomen een steeds terugkerende drukfactor
Klimaatverandering (N03) (FA11)	M	Ja	Het is nog onvoldoende duidelijk welke effecten deze zullen hebben; via gericht beheer moet het in principe mogelijk zijn de impact te minimaliseren
Versnippering (?) (FD8)	H	Ja	Dit betreft met name de fauna.
Eutrofiëring/stikstofdepositie (A06) (FA1)	M	Ja	De belasting met stikstof uit de lucht is weliswaar verminderd maar desondanks nog steeds van betekenis; inspoeling vanuit belendende percelen speelt her en der nog een rol.
Uitbreiding invasieve exoten (I02) FB3)	L	Ja	Invasieve exoten spelen geen rol, maar vergrassing met grassen die vroeger weinig meer thans steeds meer optreden vormt wel een risico, met Duintiet en Bergdravik als voornaamste bedreigers.

De belangrijkste knelpunten zijn te vangen onder de noemers versnippering en nutriëntenhuishouding, waarbij de eerste een vergroting en een betere verbinding tussen de huidige reservaten vereist, de tweede om gerichte beheersmaatregelen vraagt. Beide problemen zijn in principe oplosbaar, waarbij

ten aanzien van de eerste ook een beroep gedaan moet worden aan gemeenten om waar nodig het beheer van bermen en holle wegen aan te passen (maaien met getemporeerd afvoeren van het maaisel).

Door het IKL zijn jarenlang soortenrijke landschapselementen in het Heuvelland beheerd die kalkgraslandvegetaties of aanverwante vegetaties herbergden. Deze zijn inmiddels door achterstallig beheer voor een belangrijk deel verruigd of anderszins in kwaliteit achteruit gegaan. Het blijkt lastig om met gemeenten het maaibeheer goed te regelen, zeker als daar ook met kleine fauna rekening moet worden gehouden. Bij het beheer speelt ook mee dat het hier om graslanden op steile hellingen gaat; deze vallen binnen de beheersubsidies van SNL onder de droge schraallanden, maar hebben in feite hogere kosten dan andere droge schraallanden, doordat (i) de oppervlakte op een schuine helling groter is dan berekend vanuit een plat vlak op kaart, en (ii) bij maaibeheer het maaien en afvoeren op een helling veel lastiger en dus duurder is dan bij relatief vlakke graslanden.

#### **Maatregelen**

- Versterking van het netwerk van graslanden en verbindingen op landschapsschaal; bij het realiseren van bloemrijke stapstenen kan ook een rol zijn voor (aangepast) agrarisch natuurbeheer
- Terreinbeheer (maaien, grazen);
- Terugzetten successie (verwijdering opslag);
- Beheer bosranden waar deze aan kalkgraslanden grenzen met geleidelijke overgangen van grasland via zoom en mantel naar bos;
- Hogere (kostendeekkende) vergoeding via SNL;
- Tegengaan van uitspoelen van voedingsstoffen vanuit landbouw op hogere delen;
- Verminderen stikstofdepositie.

#### **Regionale verschillen**

Hoewel de kalkgraslanden alle zijn te rekenen tot twee plantengemeenschappen (afhankelijk van het type begrazing), bestaan er - zoals eerder toegelicht - wel degelijk regionale verschillen. Het is dan ook zaak om in alle delen van het verspreidingsgebied in te zetten op het beoogde herstel en uitbreiding van de oppervlakte, zowel dus in het Maasdal (Sint-Pietersberg, Bemelerberg, Schiepersberg en Savelsbos met Zure Dries en Wolfskop), het Geuldal als het Plateau van Ubachsberg (Kunderberg).

#### **Kennisleemtes**

- Kenmerkende fauna beter in beeld krijgen;
- Trends en geschikte beheermaatregelen met betrekking tot de effecten van klimaatverandering;
- Populatiegenetica van de typische flora.

## **2. Beoordeling haalbaarheid landelijke opgave**

Op dit moment is alleen het verspreidingsgebied in een gunstige toestand, en op alle fronten zijn dan ook intensieve maatregelen gevraagd om een gunstige Svl te behalen. Zowel wat betreft de oppervlakte als wat betreft het realiseren van duurzame populaties (van voldoende omvang) van de typische soorten zijn forse inspanningen vereist. In het bijzonder geldt dit de fauna, waarvan sommige groepen (o.a. slakken) een betere inventarisatie behoeven. Al met al wordt ingeschat dat een landelijk gunstige staat van instandhouding voor 2030 niet haalbaar is, maar dat er wel een positieve trend mogelijk moet zijn.

In de volgende twintig jaar kan de ontwikkeling van een gunstige Staat van Instandhouding gerealiseerd worden, vooropgesteld dat de aanwezige kennisleemtes ten aanzien van fauna, genetica en klimaatverandering worden ingevuld.

## **3. Advies landelijke doelen**

Landelijk tussendoel 2030:

Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit, door optimaliseren beheer (waar nodig, voor flora én fauna) en bestaande reservaten “robuuster te maken” door deze uit te breiden en onderling te verbinden, zodat er meer levensvatbare populaties van soorten ontstaan en

externe negatieve invloeden verkleind worden. Onderdeel van verbinding vormt een beter beheer van aanwezige en de ontwikkelen van landschapselementen als stapstenen, waaronder bloemrijke bermen, andere graslanden (o.a. glanshaverhooilanden) en overhoeken.

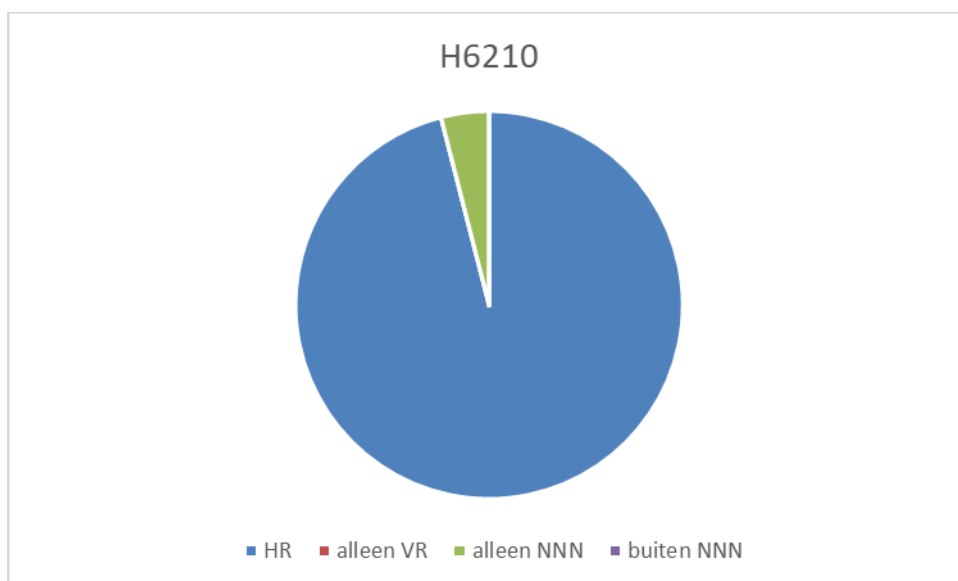
Landelijk doel 2050:

Positieve trend in karakteristieke flora en fauna en uitbreiding oppervlakte tot een gunstige staat van instandhouding.

#### IV. Regionale opgave

##### Verdeling over gebieden en regio's

Het habitattype ligt voor meer dan 95% van de verspreiding binnen Natura 2000-gebieden (Figuur 1).



*Figuur 1. Aandeel van de verspreiding van habitattype kalkgraslanden binnen Habitatrichtlijngebieden (HR), buiten HR in Vogelrichtlijngebieden (alleen VR), buiten VHR binnen het Natuurnetwerk Nederland (alleen NNN), en buiten deze beschermde gebieden (buiten NNN).*

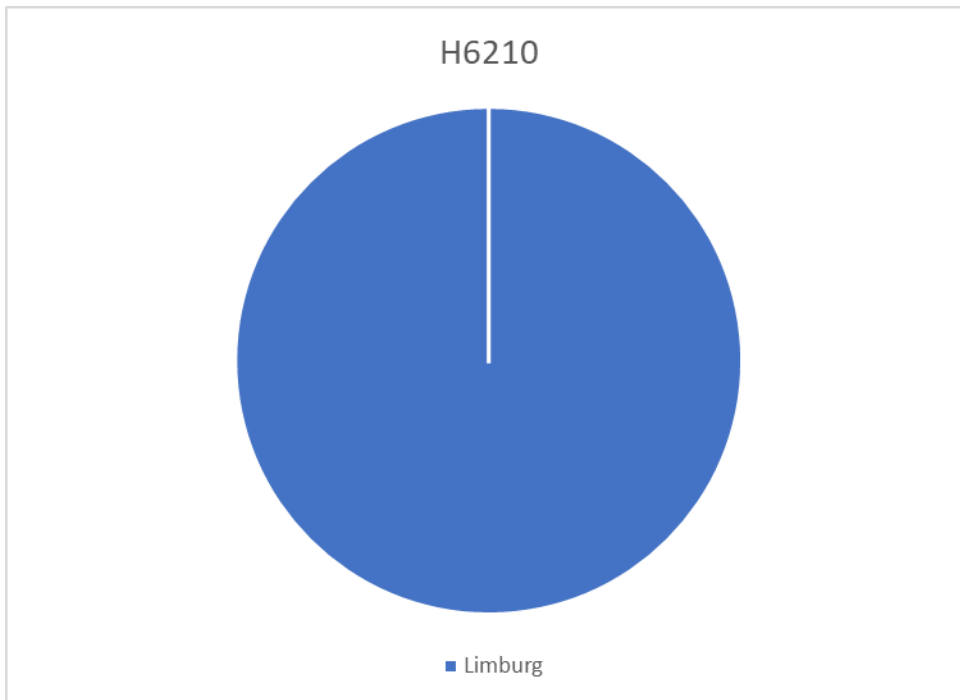
Het habitattype is in slechts vijf Natura 2000-gebieden aangewezen. In deze Natura 2000-gebieden zijn de volgende oppervlaktes gekarteerd volgens de habitatkaarten:

Geuldal	40 ha
Kunderberg	7,0 ha
Sint Pietersberg & Jekerdal	6,7 ha
Bemelerberg & Schiepersberg	1,1 ha
Savelsbos	0,3 ha

Er zijn potenties en aanwezige waarden elders in het Heuvelland, bijvoorbeeld net buiten de Natura 2000-begrenzing bij de Noorbeemden en binnen het Geleenbeekdal bij het Imstenraderbos.

Al met al is er slecht één bevoegd gezag voor dit habitattype van belang, de Provincie Limburg (Figuur 2).





Figuur 2. Geschatte oppervlakte aan habitattypen H6210 in regio's op basis van oppervlakten in Natura-2000-gebieden (databron: Sitters & Schmidt in prep.).

#### Advies regionale opgaves

Al met al komt de hele landelijke opgave terecht bij de provincie Limburg.

#### V. Prioritering

Urgentie: ja (met name de karakteristieke fauna staat onder druk en zal - zonder oppervlaktevergroting - verder afnemen; ook is er risico op een negatieve trend in de flora door de hogere productiviteit van deze graslanden als gevolg van klimaatverandering)

Europees belang: Zeer groot

Uit het profielendocument: *Kalkgraslanden komen in Europa wijdverbreid voor. De geringe oppervlakte die deze gemeenschappen in Nederland innemen, zou tot de veronderstelling kunnen leiden dat de betekenis van ons land gering is. Diverse omstandigheden maken echter dat een dergelijk oordeel onterecht is. Allereerst moet aan de ligging van ons land aan de grens van het areaal, op het knikpunt van heuvelland en laagland, bijzondere betekenis worden toegekend. Veel soorten bezitten aan de rand van hun verspreidingsgebied een smalle ecologische amplitudo en er zijn aanwijzingen dat allerlei evolutionaire processen zich juist hier afspelen. Verder moet grote betekenis worden gehecht aan de kleinschalige setting in het landschap met fijnkorrelige vegetatiecomplexen en aan de relatieve rijkdom aan orchideeën (dit laatste maakt het kalkgrasland een prioritair habitatype).*

Tenslotte neemt het relatieve belang van de kalkgraslanden in Nederland, gezien vanuit Europees perspectief, allengs nog toe. De natuurwaarde van deze graslanden gaat namelijk in de ons omringende landen op veel plaatsen nog steeds achteruit. Daarentegen is de negatieve trend in ons land al zo'n twintig jaar geleden een halt toegeroepen. Gelukkig lijkt ook in het buitenland (België, Duitsland, Noord-Frankrijk) het tij te keren, dit mede op basis van de positieve ervaringen met herstelbeheer in Nederland.

Conflicterende/samengaande doelen en beleidsopgaves:

Omdat grondwaterbeheer bij deze graslanden feitelijk geen rol van betekenis speelt, is herstel betrekkelijk gemakkelijk te realiseren, terwijl er bovendien gaan conflicten met andere doelen bestaan.

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.
- Barkman, J.J. (1953). De kalkgraslanden van Zuid-Limburg. B. De cryptogamen. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 6: 21-30.
- 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.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & De Vlinderstichting (2006). De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS, Leiden.
- Damsma, H.D., J. Keulen & W. Aendekerk (1995). De flora van het Schiepersbergcomplex en de Wolfskop. Natuurhistorisch Maandblad 84: 264-272.
- De Wever, A. (1942a). De Natuur in! Door bloeiende weilanden. Natuurhistorisch Maandblad 31: 30-35.
- De Wever, A. (z.j.). Manuscript-aantekeningen betreffende de flora van Zuid-Limburg. Natuurhistorisch Museum Maastricht.
- Diemont, W.H. & A.H.J.M. van de Ven (1953). De kalkgraslanden van Zuid-Limburg. A. De phanerogamen. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 6: 1-20.
- 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.
- Lever, A.J. & G.D. Majoor (1999). Achteruitgang van de huisjesslakkenfauna op de kalkgraslanden van de Sint Pietersberg. Natuurhistorisch Maandblad 88: 113-116.
- Mabelis, A.A. & H. Turin (1982). De invertebratenfauna van de Zuidlimburgse kalkgraslanden. Beheer. Natuurhistorisch Maandblad 71: 199-206.
- 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.
- Schaminée, J.H.J. & J.H. Willems (2007). Overhoekjes, holle wegen en steile bermen: hoekstenen voor het behoud van de kalkflora in Zuid-Limburg. Stratiotes 33/34: 69-79.
- Schaminée, J.H.J. & A.C. Zuidhoff (1995). Het Galio-Trifolietum. Een miskende associatie uit het Mergelland. Natuurhistorisch Maandblad 84: 90-96.
- 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 der Made, J.G. (1983). Dagvlinders, wegwijzers voor een geïntegreerd beheer van kalkgraslanden. In: Kalkgraslanden: beheren voor de toekomst. Verslag van het symposium te Maastricht op 29 april 1983. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 33(1-2): 20-24.
- Van Schaik, D.C. e.a. (1983). De Sint Pietersberg. Met een aanvullend gedeelte van 1938-1983. EF & EF, Thorn.
- Van Tooren, B.F., B. Odé & H.J. During (1991). Moslaag en beheer in de Limburgse kalkgraslanden. Natuurhistorisch Maandblad 80: 79-83.

Weeda, E.J., C. Schuiling, Th. Jacobs & J.P.M. Willems (2008). Inventarisatie ruimteclaims in rivierengebied ten behoeve van Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur. Rapport 1638, Alterra, Wageningen.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée & L. van Duuren (2002). Atlas van de Plantengemeenschappen van Nederland. Deel 2. Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.