



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 156

Bemelerberg & Schiepersberg

Binnen het Programma Aanpak Stikstof staat het uitvoeren van de geplande bron- en herstelmaatregelen en het blijvend dalen van het stikstofdepositie centraal. Daarmee wordt verdere achteruitgang van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten voorkomen en worden de wettelijk vastgestelde natuurdoelen (op termijn) gehaald. Dit maakt het mogelijk om economische ontwikkeling te faciliteren door het uitgeven van depositieruimte.

Deze gebiedsrapportage brengt op gebiedsniveau in beeld of de omvang en kwaliteit van de voor stikstofgevoelige habitattypen (en leefgebieden van soorten) in overeenstemming is met de uitgangspunten van het Programma Aanpak Stikstof. Ook wordt inzichtelijk gemaakt hoe de stikstofdepositie zich in ruimte en tijd ontwikkelt en of de uitvoering van de herstelmaatregelen verloopt zoals in PAS-gebiedsanalyses is vastgelegd. De gebiedsrapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken:

1. Beschermde habitattypen en leefgebieden
2. Herstelmaatregelen (brongegevens en voortgang)
3. Veldbezoek
4. Ontwikkeling van de stikstofdepositie
5. Stikstofoverbelasting per habitat
6. Benutting van de depositieruimte

Voor elk onderdeel is de meeste recente informatie weergegeven die, passen binnen het monitoringproces, beschikbaar was op 31 december 2017. De inwinning van de gegevens vond op verschillende data plaats. Per onderdeel is aangegeven van welk moment in de tijd de gegevens afkomstig zijn. Eind 2017 zijn over de ontwikkeling van de kwaliteit en omvang van beschermde stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden beperkt gegevens beschikbaar. Dit is conform het PAS-monitoringsplan. Veranderingen in ecologische en hydrologische processen, die door de uitvoering van herstelmaatregelen op gebiedsniveau in gang worden gezet en met natuurmonitoring in beeld worden gebracht, vergen tijd. De komende jaren zal een steeds uitgebreider beeld gegeven kunnen worden van de effecten van de PAS-herstelmaatregelen en de ontwikkeling en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitats.



1 Beschermde habitattypen en leefgebieden

De PAS-monitoring heeft betrekking op de kwaliteit en het oppervlakte van beschermde stikstofgevoelige habitattypen en op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten in het PAS- Natura 2000-gebied (verder PAS-gebied). De in dit hoofdstuk gepresenteerde gegevens zijn gebaseerd op AERIUS Monitor 2016L.

1.1 Ligging habitattypen

Een kaart met de ligging van de relevante habitattypen en leefgebieden van VHR-soorten binnen het PAS-gebied is te vinden in de bijlage. Zie de kaart 'Ligging Habitattypen'.

1.2 Omvang en doelstelling habitattypen

In de bijbehorende tabel 'Relevante habitattypen' is per habitatype aangegeven welke instandhoudingsdoelstelling er voor geldt: behoud of verbetering. Dit is geformuleerd voor zowel de kwaliteit als voor de oppervlakte van het desbetreffende habitatype. Ook is aangegeven wat het ecologisch oordeel hiervoor is. Het ecologisch oordeel laat zien of voor het habitatype verwacht mag worden dat de natuurwaarden behouden (of op termijn verbeterd) kunnen worden bij de berekende ontwikkeling van de stikstofdepositie in combinatie met de geplande herstelmaatregelen. De oordelen 1a en 1b houden in dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn gehaald kunnen worden. Als verbetering van de kwaliteit of uitbreiding van de oppervlakte een doelstelling is, zal die bij oordeel 1a in het eerste tijdvak aanvangen en bij 1b in het tweede of derde tijdvak. Voor een volledige begripsomschrijving van het ecologisch oordeel zie de AERIUS-leeswijzer gebiedssamenvatting: <https://www.aerius.nl/nl/publicaties/handleidingen-en-leeswijzers>

In de tabel staan ook de oppervlaktes per habitatype aangegeven. Het oppervlak is berekend door het oppervlak van het ingetekende habitatgebied te vermenigvuldigen met de mate waarin het habitatype binnen het gebied voorkomt (het bedekkingspercentage). Zie de tabel 'Relevante habitattypen' in de bijlage.

1.3 Leefgebieden van aangewezen soorten

Voor de aangewezen soorten is in de tabel 'Leefgebieden van aangewezen soorten' aangegeven per soort van welke stikstofgevoelige leefgebieden de soort binnen het PAS-gebied gebruik maakt. In de tabel staat ook de oppervlakte van het desbetreffende stikstofgevoelige leefgebied en het ecologisch oordeel voor de doelstelling van de populatie van de soort.

2 Natuurherstelmaatregelen

De tabel 'Herstelmaatregelen' geeft aan welke ecologische herstelmaatregelen er in de eerste PAS periode (2015 t/m 2021) uitgevoerd worden om verslechtering te voorkomen en (op termijn) de doelstellingen voor de relevante habitats en leefgebieden te realiseren. De tabel bevat alle ecologische herstelmaatregelen die voor dit PAS-gebied zijn opgenomen in de bijbehorende PAS-Gebiedsanalyse 2017. Uitleg over de verwachte effecten van de herstelmaatregelen is terug te vinden in de gebiedsanalyse.

Over de uitvoering van de natuurherstelmaatregelen zijn door het bevoegd bestuursorgaan afspraken gemaakt met de betrokken waterschappen, terreinbeherende organisaties en particulieren. Zie de tabel 'Herstelmaatregelen' in de bijlage.

2.1 Voortgang uitvoering herstelmaatregelen

De tabel 'Voortgang herstelmaatregelen' geeft inzicht in de voortgang van de uitvoering van ecologische herstelmaatregelen. De peildatum van de hier gepresenteerde gegevens is 31 maart 2017. De voortgang is uitgevraagd over de maatregelen die zijn opgenomen in de AERIUS Monitor M16, omdat AERIUS Monitor M16L op dat moment nog niet beschikbaar was. Hierdoor kunnen er kleine afwijkingen bestaan tussen de maatregelen die opgenomen zijn in de voorgaande tabel 'Herstelmaatregelen' en in de tabel 'Voortgang herstelmaatregelen'. In een volgende ronde van de voortgangsmonitoring worden deze afwijkingen bijgesteld.

Per maatregel is in de tabel weergegeven wanneer de uitvoering van de maatregelen afgerond dient te zijn en wat de voortgang is. Daarnaast is per maatregel een prognose afgegeven over het gereedkomen van de uitvoering binnen de gestelde termijn. Om goed vinger aan de pols te kunnen houden met betrekking tot de voortgang, is de uitvoering opgeknipt in processtappen. Voor alle processtappen is de voortgangstatus zichtbaar in de tabel. Er worden acht processtappen onderscheiden: 1) beschikbaar maken financiering; 2) beschikbaar maken van de grond (overeenkomst, aankoop, afkoop pacht, onteigening); 3) formele besluitvorming (inpassingsplan, bestemmingsplan, peilbesluit); 4) vergunningen; 5) inhoudelijke voorbereiding; 6) praktische voorbereiding; 7) fysieke uitvoering; 8) gereed verklaren. Het is belangrijk op te merken dat niet alle processtappen

voor elke maatregel van toepassing zijn. Zo worden bijvoorbeeld veel maatregelen in bestaande natuurgebieden uitgevoerd. De processtap 'Beschikbaar maken van de grond' is dan niet aan de orde.

Voor maatregelen waarvoor al gestart is met de uitvoering in het veld is in 'percentage voortgang' weergegeven welk deel van de uitvoering gerealiseerd is. Niet voor elk type herstelmaatregel kan tussentijds een indicatie van de vordering in het veld gegeven worden. Voor sommige herstelmaatregelen, zoals bijvoorbeeld het opzetten van het grondwaterpeil, geldt dat er in de uitvoering van de maatregel geen stappen zijn tussen 0% gerealiseerd en 100% gerealiseerd. Zie de tabel 'Voortgang herstelmaatregelen' in de bijlage.

2.2 Knelpunten

Voor herstelmaatregelen waarvan de tijdige uitvoering onder druk staat of waarbij de prognose is dat de herstelmaatregel niet tijdig wordt uitgevoerd, zijn knelpunten benoemd. Knelpunten kunnen betrekking hebben op een specifieke processtap of algemeen van aard zijn.

In dit PAS-gebied waren knelpunten in de uitvoering van herstelmaatregelen niet aan de orde op peildatum 31-3-2017.

3 Veldbezoek

Onderdeel van de PAS-monitoring is een jaarlijks veldbezoek in elk PAS-gebied. Het veldbezoek bestaat uit een visuele inspectie van geselecteerde locaties door medewerkers van het verantwoordelijke bestuursorgaan voor het beheerplan van het Natura 2000-gebied (meestal provincie) en de terreinbeheerder(s). Tijdens de inspectie wordt op basis van een standaardvragenlijst gekeken naar indicaties voor ontwikkelingen in de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Het gaat om visuele waarnemingen van de natuurkwaliteit en niet om gerichte metingen. De resultaten van het veldbezoek worden door het bevoegd gezag en de beheerder gezamenlijk vastgelegd in een verslag en ondertekend. In 2017 is er in dit PAS-gebied een veldbezoek verricht. Er zijn daarbij geen onverwachte ontwikkelingen geconstateerd, die mogelijk (op termijn) aanleiding geven tot heroverweging van de PAS-gebiedsanalyse.

4 Ontwikkeling van de stikstofdepositie

In dit deel van de gebiedsrapportage wordt inzichtelijk gemaakt wat de ontwikkeling is van de stikstofdepositie in het gebied over de tijd. Deze informatie is gebaseerd op modelberekeningen van AERIUS Monitor 2016L.

De staafdiagrammen 'Ontwikkeling van de stikstofdepositie' tonen de gemiddelde depositie op alle relevante habitats binnen het gebied in 2014, 2015, 2020 en 2030. Dit zijn de jaren waarvoor deze rekenresultaten beschikbaar zijn. Zie de diagrammen 'Ontwikkeling van de stikstofdepositie'.

4.1 Ruimtelijke verdeling van de depositie

De kaarten 'Ruimtelijke verdeling depositie' tonen de ruimtelijke verdeling van de depositie op relevante habitats en N-gevoelige leefgebiedtypen. De eerste kaart toont de verdeling van de depositie voor het jaar 2014. De kaarten daaronder tonen deze verdeling voor de jaren 2020 en 2030. Zie de kaarten 'Ruimtelijke verdeling depositie'.

4.2 Depositie per habitat

Tabel 'Depositie per habitat- en leefgebiedtype' toont de gemiddelde depositie per habitat- en leefgebiedtype voor de jaren 2014, 2015, 2020 en 2030. De kolommen met percentielen geven een indicatie van hoeveel stikstofdepositie er plaatsvindt op het overgrote deel (80%) van het habitat. Met andere woorden: voor 80% van het oppervlak van het desbetreffende habitat geldt een stikstofdepositie die tussen de weergegeven waarden ligt. Zie de tabel 'Depositie per habitatype'.

4.2.1 Depositiedaling

Bijgaande kaarten en tabel tonen in welke mate de stikstofdepositie in 2020 en 2030 daalt ten opzichte van het jaar 2014. In de tabel is ook de depositiedaling in 2015 ten opzichte van 2014 opgenomen. Zie de kaarten 'Depositiedaling' en de tabel 'Depositiedaling per habitatype' in de bijlage.

5 Stikstofoverbelasting per habitat

In de tabel 'Stikstofoverbelasting per habitat- en leefgebiedtype' is per relevant habitat aangegeven in hoeverre er sprake is van overbelasting door stikstof in 2014, 2015, 2020 en 2030. De gepresenteerde informatie is gebaseerd op modelberekeningen van AERIUS Monitor 2016L. Zie tabel 'Stikstofoverbelasting per habitat- en leefgebiedtype'.

5.1 Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

De kaarten 'Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting' geven weer in welke mate het gebied te maken heeft met overbelasting in het referentiejaar 2014, in 2020 en in 2030, gebaseerd op de mate van overschrijding van de kritische depositiewaarde op relevante habitats. Zie kaarten 'Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting'.

6 Benutting van de depositieruimte

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de benuttingsgraad van de ruimte voor economische ontwikkeling. Door de depositiedaling en de generieke bronmaatregelen in combinatie met de uitvoering van herstelmaatregelen komt depositieruimte beschikbaar voor de groei van bestaande economische activiteiten en voor nieuwe economische ontwikkelingen. Een deel van de depositieruimte is gereserveerd voor autonome ontwikkelingen (bijvoorbeeld gekoppeld aan bevolkingsgroei). Een deel is gereserveerd voor projecten met een klein effect op stikstofgevoelige natuurgebieden waarvoor geen vergunning nodig is en een melding volstaat. Een deel is gereserveerd voor projecten van nationaal en provinciaal maatschappelijke belang (prioritaire projecten). En een deel is gereserveerd voor vergunningsplichtige activiteiten van overheden en ondernemers. De beschikbare ontwikkelingsruimte in de eerste zesjarige PAS-periode is verdeeld over twee periodes van ieder drie jaar. Na drie jaar komt er opnieuw ontwikkelingsruimte beschikbaar, als uit de monitoring blijkt dat dit nog steeds verantwoord is met oog op de te behalen natuurdoelen.

De figuur 'Benuttingsgraad depositieruimte' laat zien in welke mate de voor de verschillende onderdelen beschikbare depositieruimte benut is na het eerste jaar PAS, op peildatum 12 september 2017. De benuttingsgraad is gebaseerd op de beschikbaar gestelde ontwikkelingsruimte zoals vastgelegd in AERIUS Monitor 2016L. De totale hoeveelheid depositieruimte die voor elk van de onderdelen (prioritaire projecten, vergunningen en meldingen) de eerste drie jaar beschikbaar is (tot 1 juli 2018) is op 100% gesteld. Autonome ontwikkeling is in de figuur niet opgenomen. De weergegeven percentages gelden voor het hele PAS-gebied in totaal, en geven geen inzicht in de verschillen in benuttingsgraad binnen een PAS-gebied.

De figuur is een momentopname. Er kunnen dagelijks vergunningen worden verleend en meldingen worden gedaan. Hierdoor zal de benuttingsgraad op het moment van publicatie van deze rapportage afwijken van de hier getoonde cijfers. Zie de figuur 'Benuttingsgraad depositieruimte' in de bijlage.

Relevante habitattypen

Habitat		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H6210	Kalkgraslanden	1b	9,4 ha	7,7 ha	Verbetering	Verbetering
H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	1b	4,4 ha	< 1,0 ha	Verbetering	Verbetering
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	1b	46,1 ha	44,0 ha	Behoud	Behoud
H6230	Heischrale graslanden	1b	5,5 ha	4,0 ha	Verbetering	Verbetering
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1b	0,0 ha	0,0 ha	Behoud	Verbetering

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype	Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)
H1166	Kamsalamander	Behoud	-	-	-	-

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	A Aanleggen bufferzones langs bovenrand helling (invang meststoffen) (inrichten) <i>adhv onderzoeksresultaten wordt uitvoering gegeven aan deze maatregel; vooralsnog niet op kaart</i>	Hg160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	● ● ○	1 - 5	± 2,2 ha	Eenmalig (1)
	A Aanleggen bufferzones langs bovenrand helling (invang meststoffen) (inrichten) <i>adhv onderzoeksresultaten wordt uitvoering gegeven aan deze maatregel; vooralsnog niet op kaart</i>	H6210	Kalkgraslanden	● ● ○	< 1	± 0,8 ha	Eenmalig (1)
	A Aanleggen bufferzones langs bovenrand helling (invang meststoffen) (inrichten) <i>adhv onderzoeksresultaten wordt uitvoering gegeven aan deze maatregel; vooralsnog niet op kaart</i>	H6230	Heischrale graslanden	● ● ○	< 1	± 0,3 ha	Eenmalig (1)
	Ad Voortzetten obn-adviesteam hellingschraalgraslanden <i>geen locatiespecifieke maatregel. dit betreft onderzoek en ontwikkeling van herstelmaatregelen en beheerstrategieën. niet op kaart</i>	H6230	Heischrale graslanden	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (2,3)
		H6210	Kalkgraslanden	-	-		
	Ad Voortzetten obn-adviesteam schrale hellinggraslanden <i>geen locatiespecifieke maatregel. dit betreft onderzoek en ontwikkeling van herstelmaatregelen en beheerstrategieën. niet op kaart</i>	H6230	Heischrale graslanden	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		H6210	Kalkgraslanden	-	-		
7	B Begrazingsbeheer (evt. met geiten) <i>houtige opslag kan met geiten of handmatig worden verwijderd</i>	H6230	Heischrale graslanden	● ● ○	>= 10	3,2 ha	Cyclisch (1,2,3)
6	B Begrazingsbeheer (evt. met geiten) <i>houtige opslag kan met geiten of handmatig worden verwijderd</i>	H6210	Kalkgraslanden	● ● ○	5 - 10	7,1 ha	Cyclisch (1,2,3)
9	B Begrazingsbeheer (met geiten)	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	● ● ●	1 - 5	1,5 ha	Cyclisch (1,2,3)
7	Bi Kappen Acaciabos Julianagroeven	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	● ● ●	1 - 5	± 0,2 ha	Eenmalig (1)
2	Bi Open plekken creëren als verbinding tussen de schraalgraslanden	H6210	Kalkgraslanden	● ● ○	5 - 10	± 0,5 ha	Eenmalig (1,2)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Bi Plaatselijk kleinschalig hakhoutbeheer	Hg160B	Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	● ● ●	1 - 5	± 8 ha	Eenmalig (2,3)
1	Bi Stimuleren open plekken in bos voor de voorjaarsflora	Hg160B	Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	● ● ●	1 - 5	± 49.8 ha	Eenmalig (1,3)
3	Kr Extra kalkrotsen winckelberg & groeve 't Rooth vrijzetten <i>responstijd: < 1 jaar / 1-5 jaar</i>	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	● ● ●	1 - 5	± 0.2 ha	Eenmalig (1)
4	Kr Verruwing kalkwanden <i>responstijd: < 1 jaar / 1-5 jaar</i>	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	● ● ●	1 - 5	0.93 ha	Eenmalig (1)
3	Ow Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaiek heischraal grasland en kalkgrasland) op de bemelerberg	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5	1.6 ha	Eenmalig (1)
4	Ow Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaiek heischraal grasland en kalkgrasland) op de bemelerberg <i>responstijd: 1 - 5 jaar / 5 - 10 jaar</i>	H6210	Kalkgraslanden	● ● ●	5 - 10	± 1.2 ha	Eenmalig (1)
	Oz Bodemonderzoek verzuring en toxicatie <i>geen locatiespecifieke maatregel</i>	H6230	Heischrale graslanden	-	-	-	Eenmalig (1)
	Oz Onderzoek optimalisatie beheer en herstel van vegetaties op rotsbodem <i>geen locatiespecifieke maatregel</i>	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	-	-	-	Eenmalig (1)
	Oz Onderzoek verbeteren soortenrijkdom <i>geen locatiespecifieke maatregel</i>	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	-	-	-	Eenmalig (1)
	Oz Onderzoek vorm, maat en functionaliteit bufferstroken <i>geen locatiespecifieke maatregel</i>	H6230	Heischrale graslanden	-	-	-	Eenmalig (1)
		H6210	Kalkgraslanden	-	-	-	
		Hg160B	Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	-	-	-	
	Oz Uitwerken beheermaatregelen o.b.v. eyserbos-onderzoek	Hg160B	Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	● ● ●	1 - 5	± nader te bepalen	Eenmalig (2)
7	P Kleinschalig plaggen en bekalken <i>responstijd: < 1 jaar / 1-5 jaar / 5- 10 jaar</i>	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	5 - 10	0.05 ha	Eenmalig (1,2)

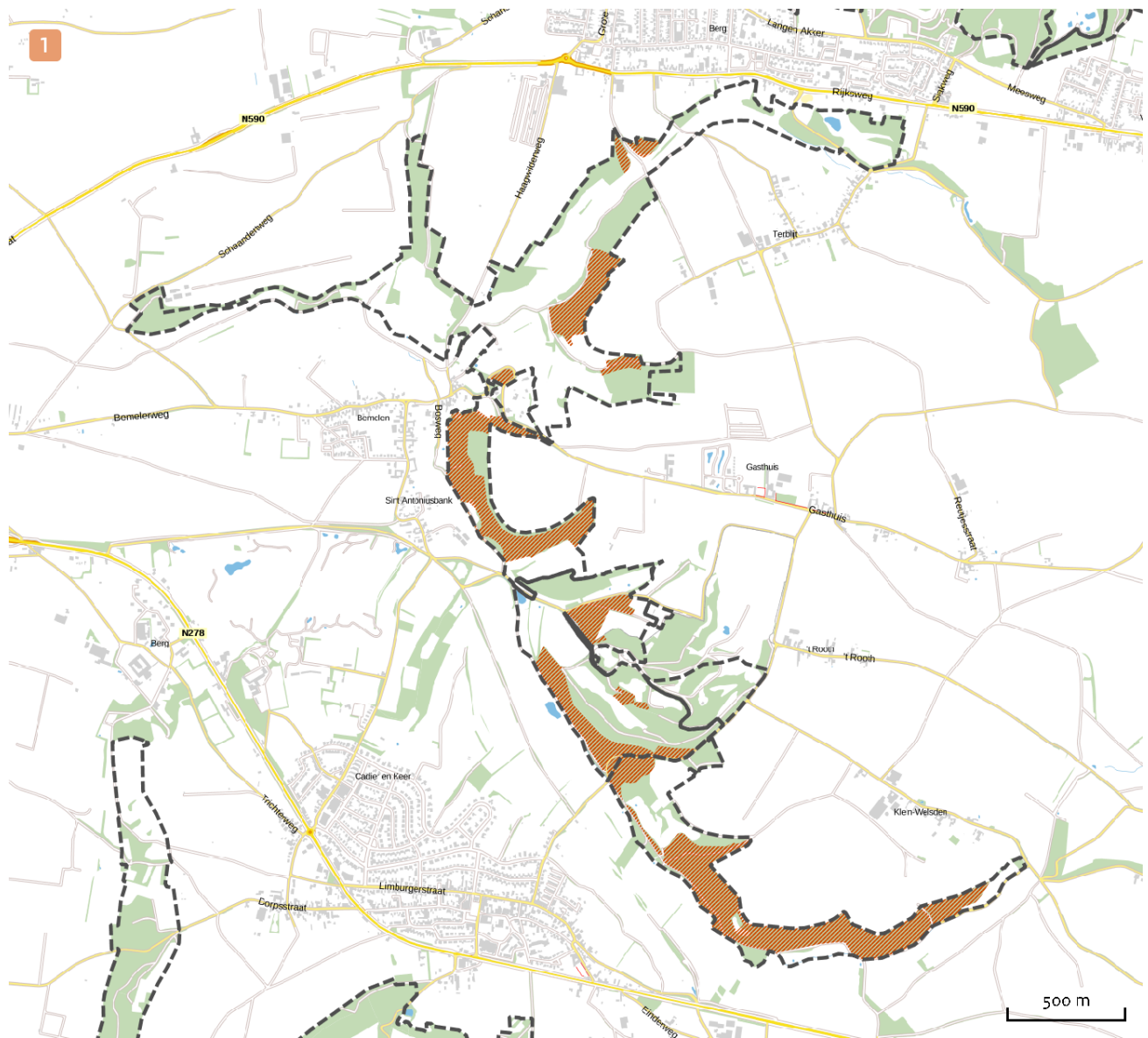
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
5	S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing)	H6210	Kalkgraslanden	● ● ●	< 1	± 7.1 ha	Cyclisch (1,2,3)
10	S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) <i>responstijd: < 1 jaar / 1-5 jaar</i>	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	● ● ●	1 - 5	± 1.5 ha	Cyclisch (1,2,3)
8	S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing)	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	< 1	± 3.2 ha	Cyclisch (1,2,3)
	V Realiseren verbindingzones, inrichting met name buiten het natura 2000-gebied, tussen geuldal, bemelerberg, schiepersberg en savelsbos, maar ook langs bermen en wegen en binnen het natura 2000-gebied; nader te bepalen op geschikte locaties (overhoekjes, lijnvormige elementen). vooralsnog niet	H6210	Kalkgraslanden	● ● ●	5 - 10	± 4 ha	Eenmalig (1)
	V Realiseren verbindingzones, inrichting	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	5 - 10	± 6 ha	Eenmalig (2)
	V Realiseren verbindingzones, inrichting met name buiten het natura 2000-gebied, tussen geuldal, bemelerberg, schiepersberg en savelsbos, maar ook langs bermen en wegen en binnen het natura 2000-gebied; nader te bepalen op geschikte locaties (overhoekjes, lijnvormige elementen). vooralsnog niet	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	5 - 10	± 6 ha	Eenmalig (1)

* ● ● ● klein
● ● ● matig
● ● ● groot

** De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben:
< 1 jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

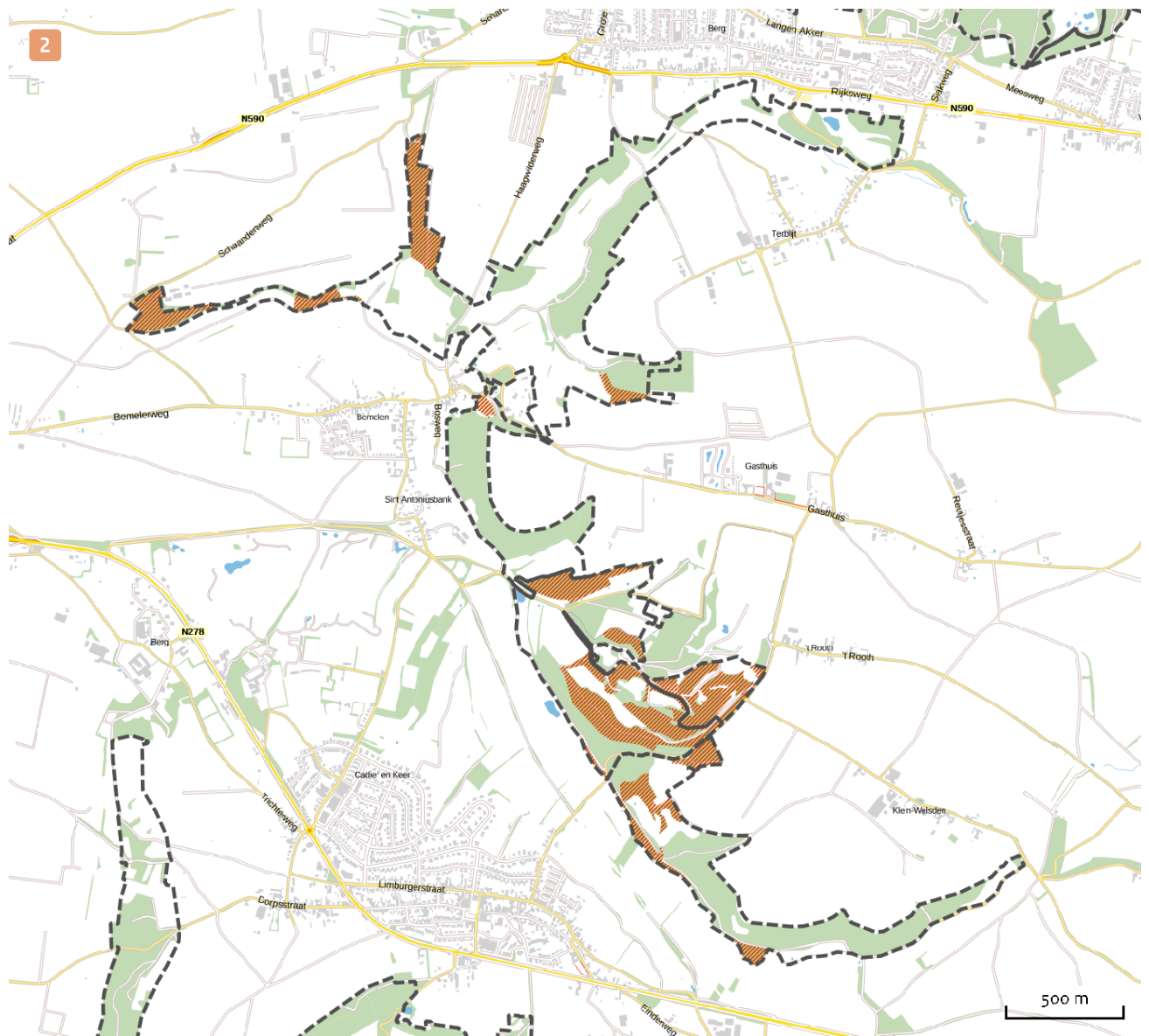
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

-  Zoekgebied: Bi Stimuleren open plekken in bos voor de voorjaarsflora (Hg16oB)

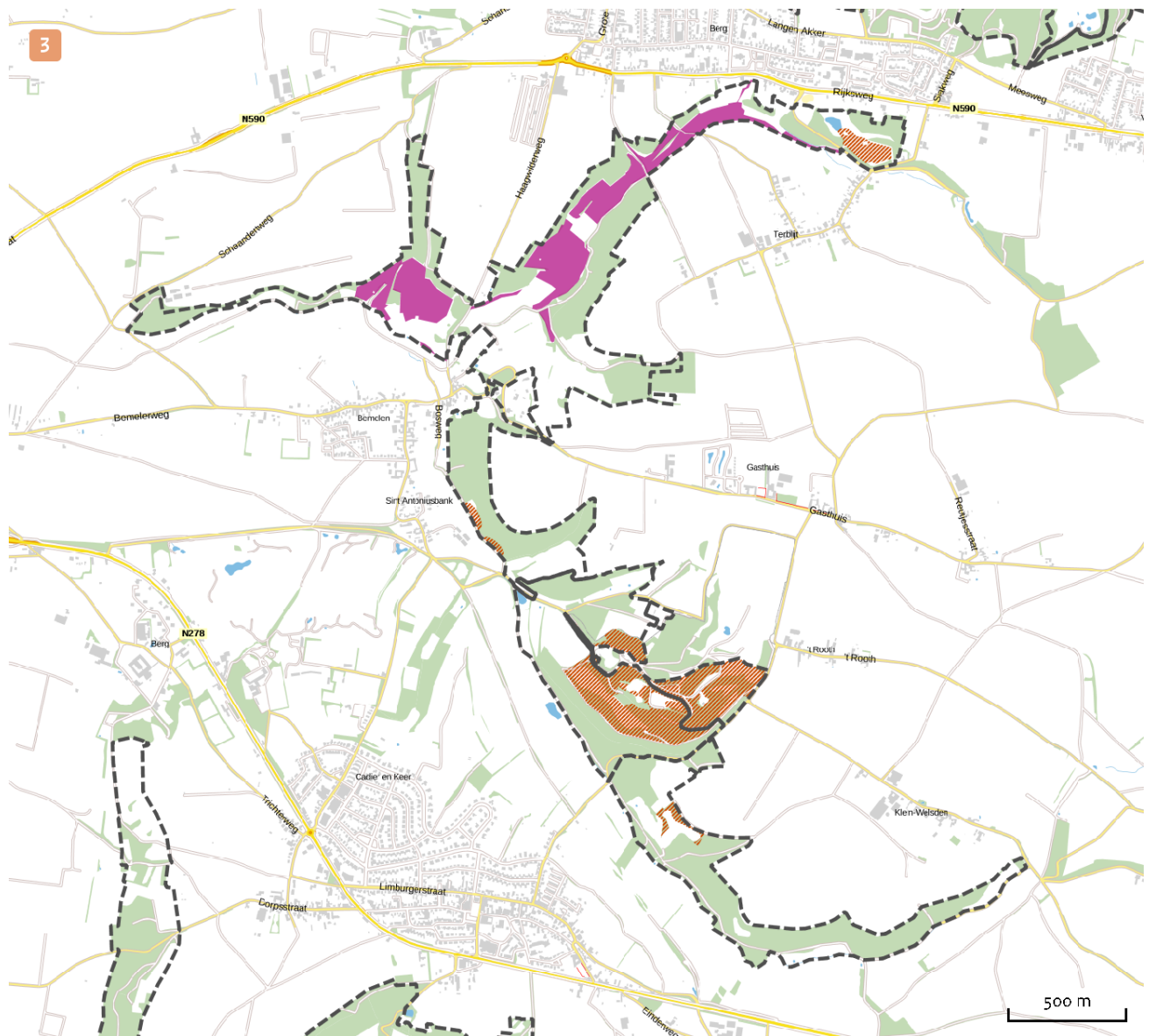
Maatregelkaart 2



Herstelmaatregelen

-  Zoekgebied: Bi Open plekken creëren als verbinding tussen de schraalgraslanden (H6210)

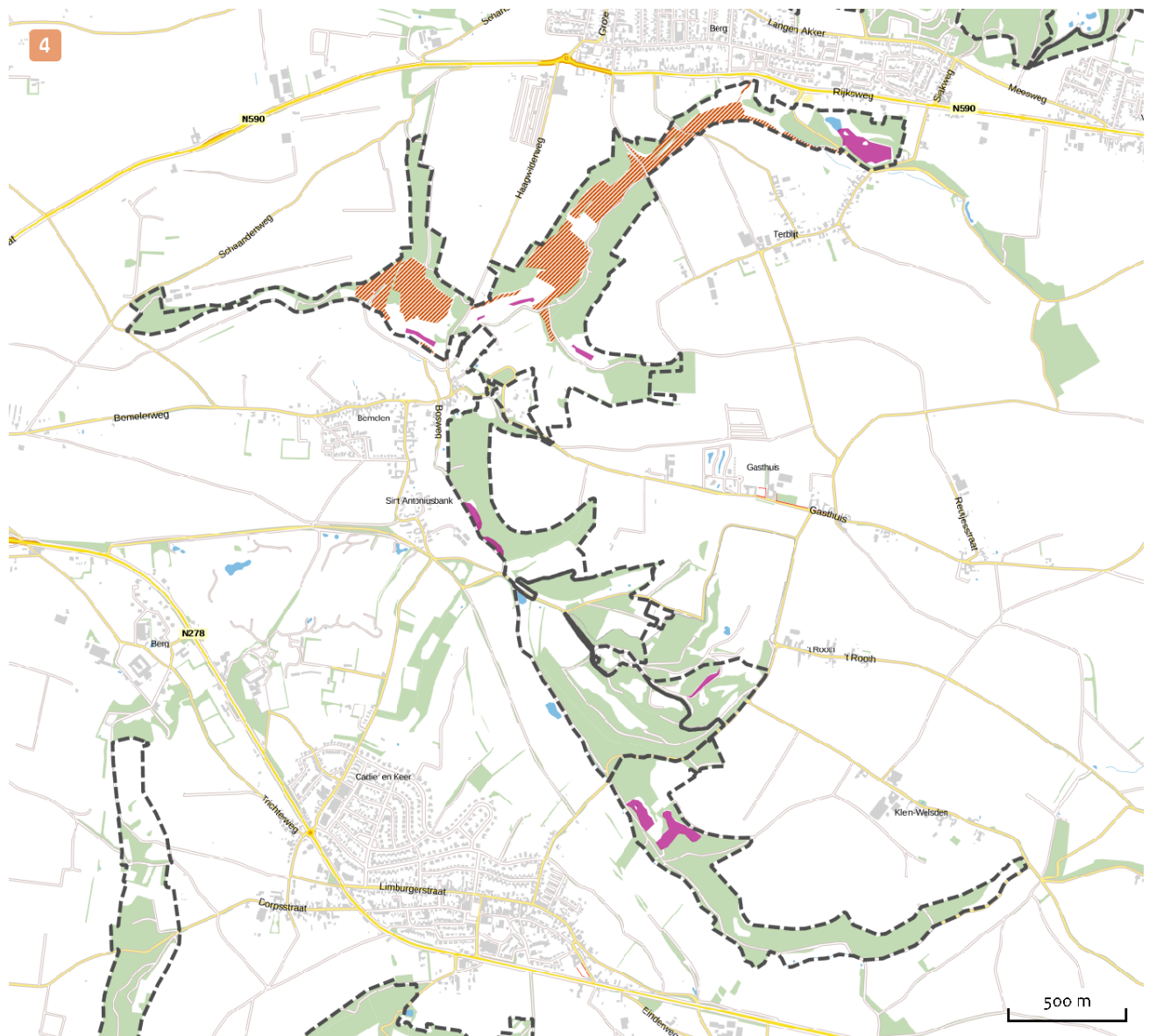
Maatregelkaart 3



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: Kr Extra kalkrotsen winckelberg & groeve 't Rooth vrijzetten (H6110)
- Ow Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaiek heischraal grasland en kalkgrasland) op de bemelerberg (H6230)

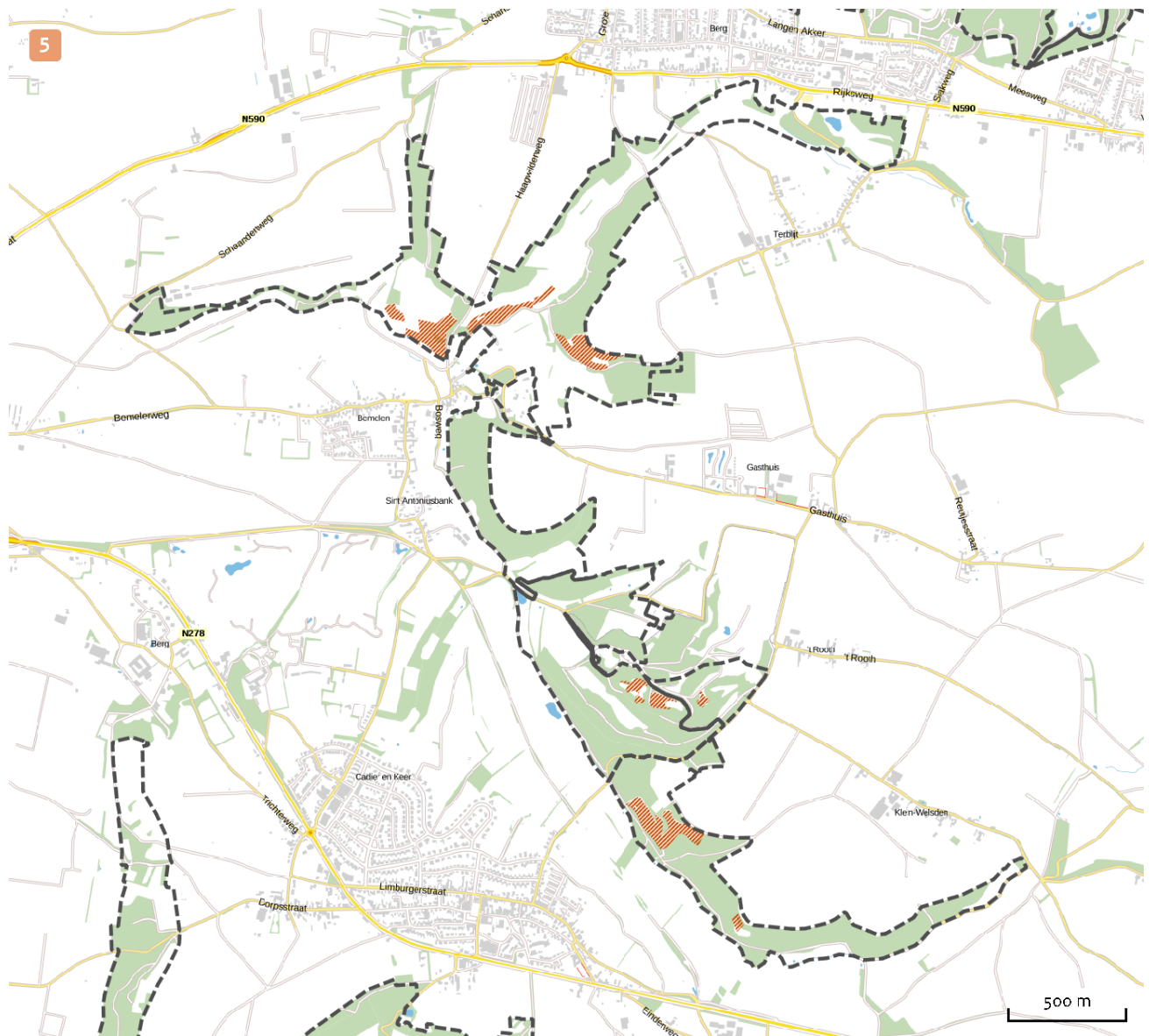
Maatregelkaart 4



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: Ow Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaiek heischraal grasland en kalkgrasland) op de bemelerberg (H6210)
- Kr Verruwing kalkwanden (H6110)

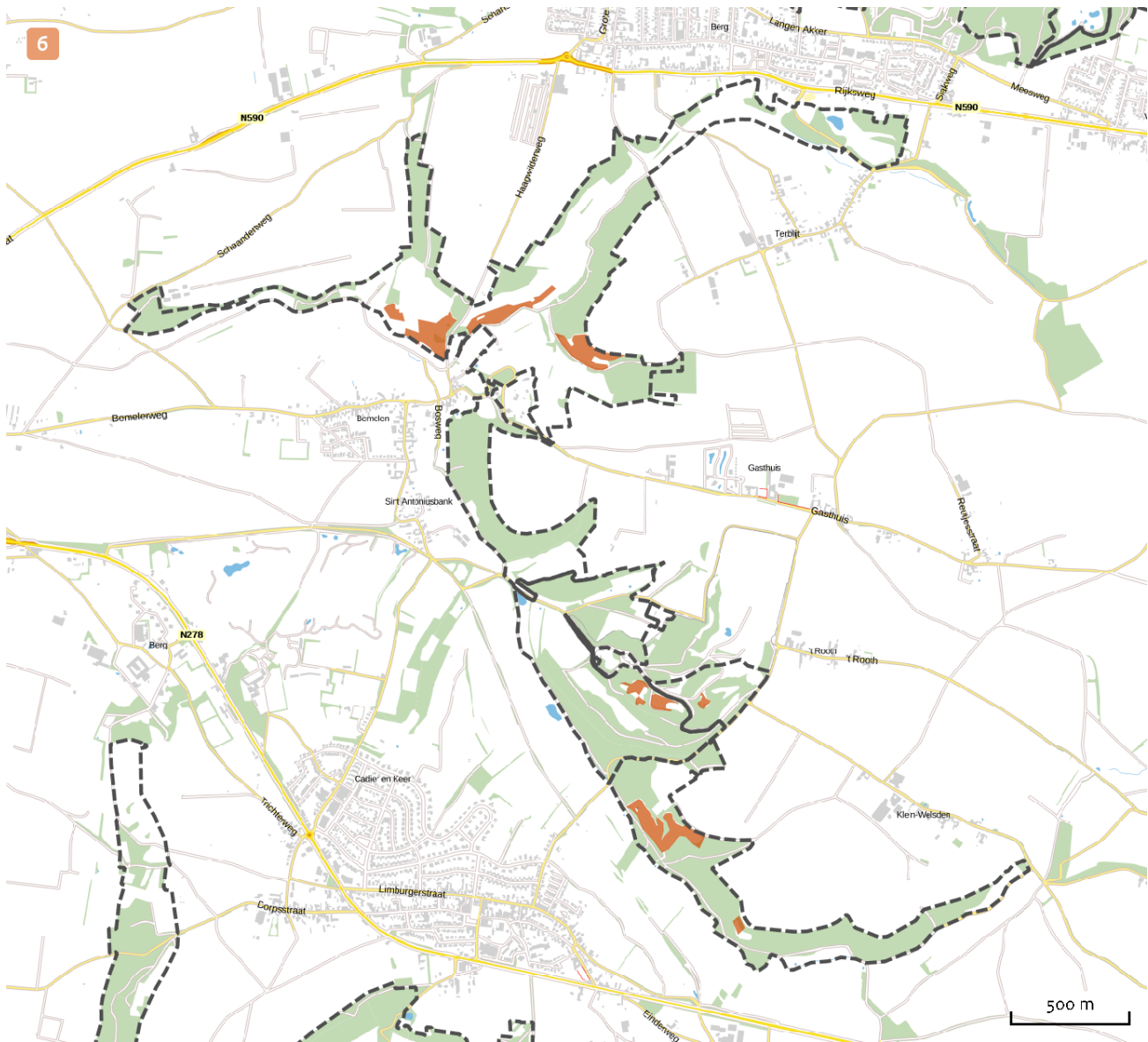
Maatregelkaart 5



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) (H6210)

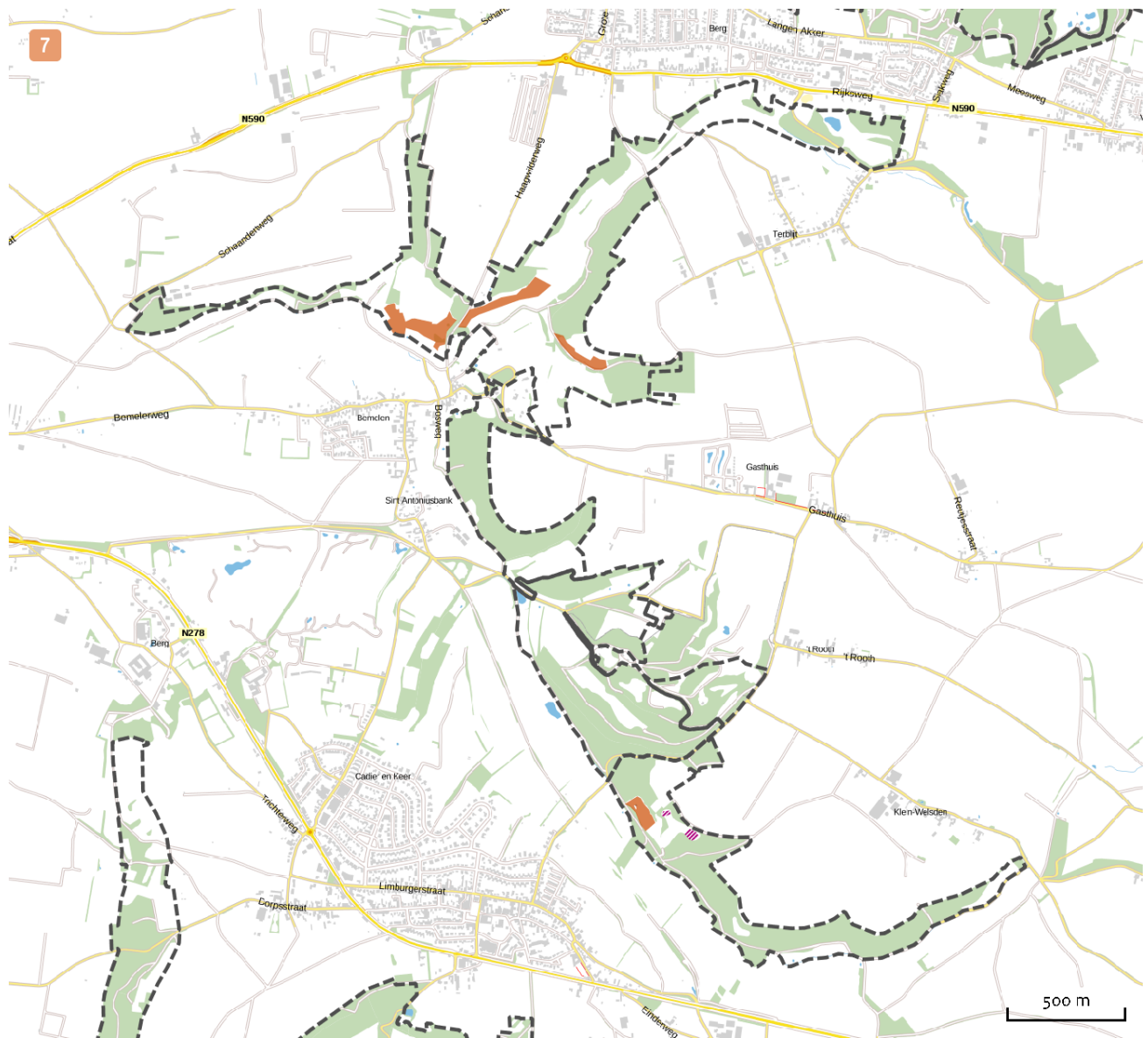
Maatregelkaart 6



Herstelmaatregelen

-  B Begrazingsbeheer (evt. met geiten) (H6210)

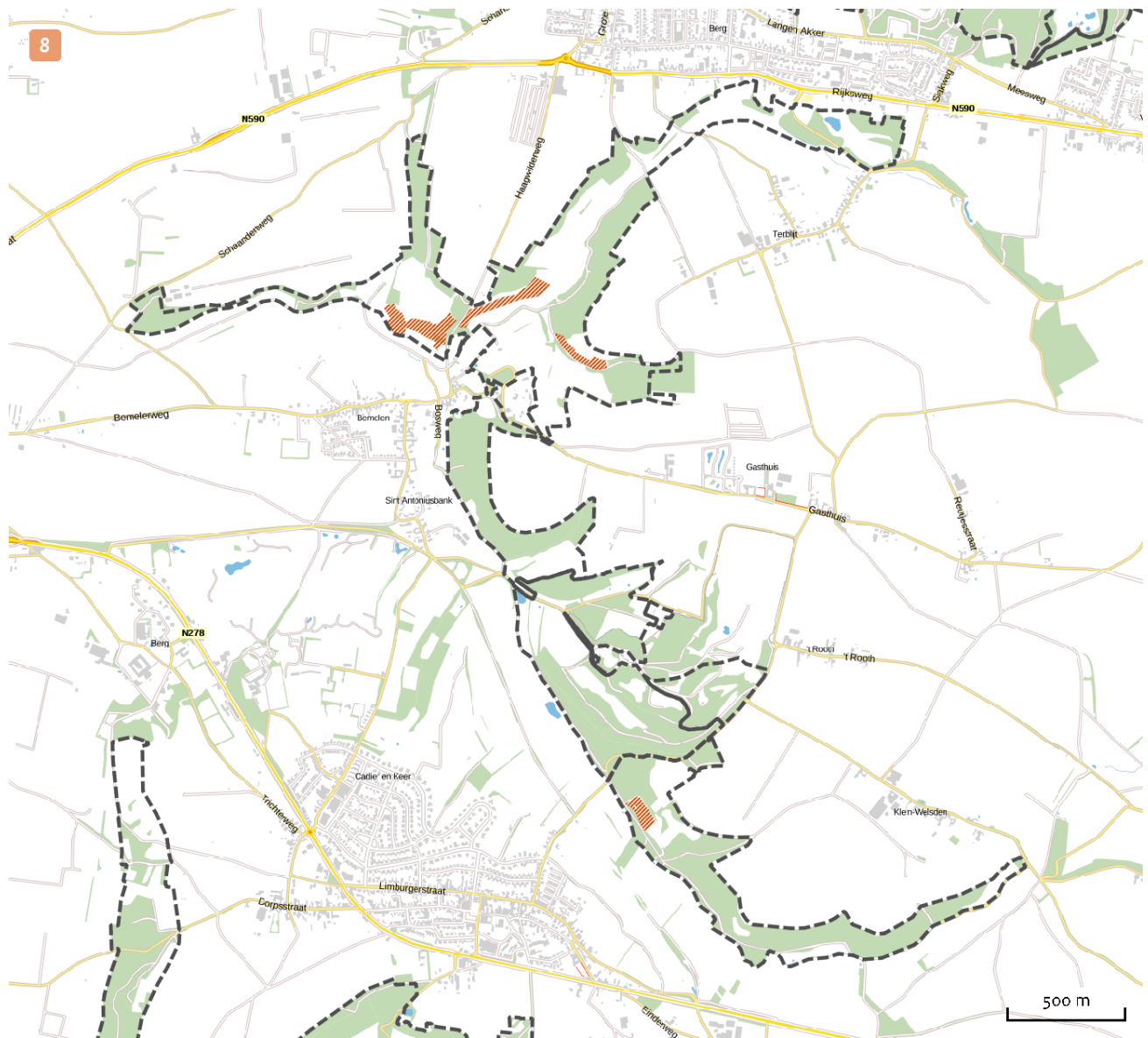
Maatregelkaart 7



Herstelmaatregelen

- B Begrazingsbeheer (evt. met geiten) (H6230)
- P Kleinschalig plaggen en bekalken (H6230)
- Zoekgebied: Bi Kappen Acaciabos Julianagroeven (H6110)

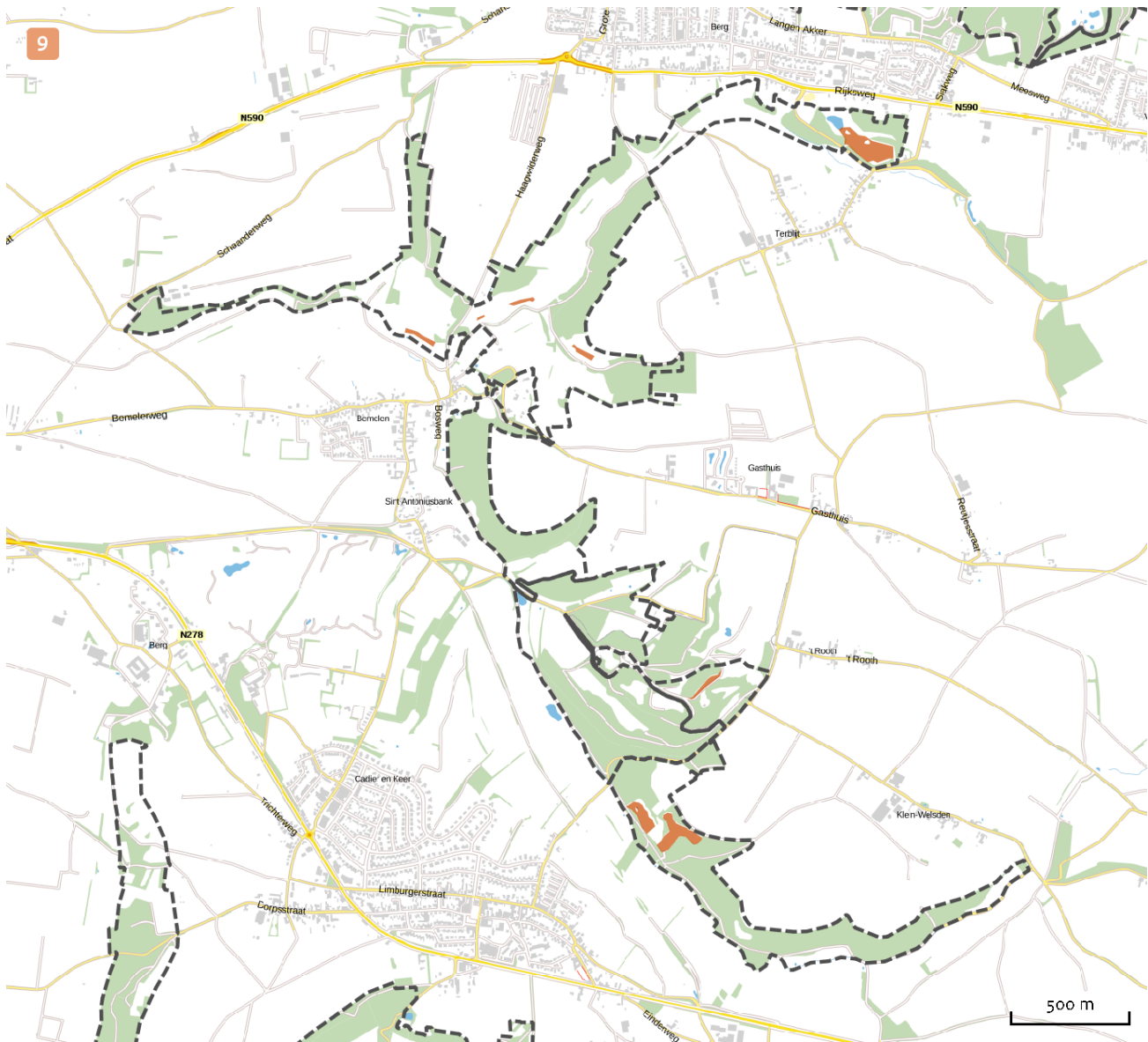
Maatregelkaart 8



Herstelmaatregelen

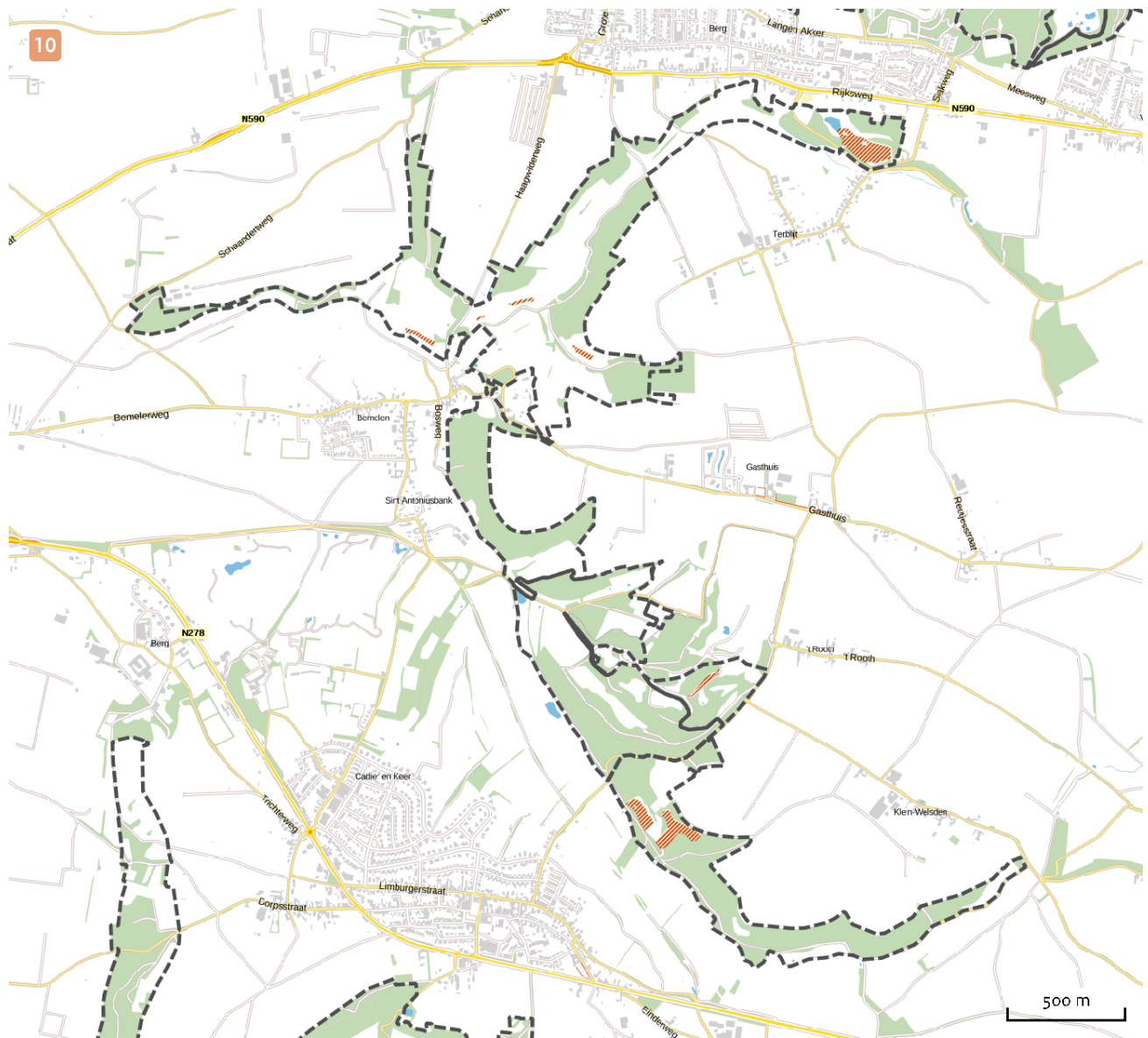
-  Zoekgebied: S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) (H6230)

Maatregelkaart 9



Herstelmaatregelen
B Begrazingsbeheer (met geiten) (H6110)

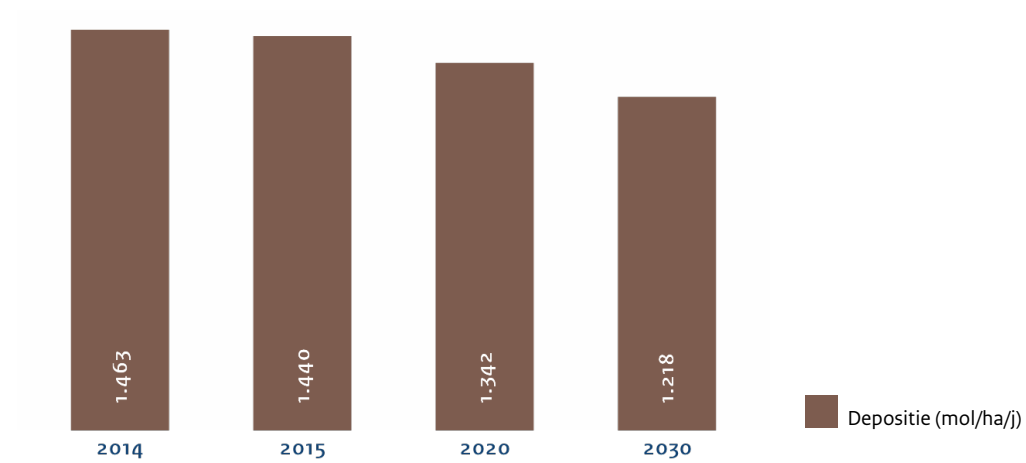
Maatregelkaart 10



Herstelmaatregelen

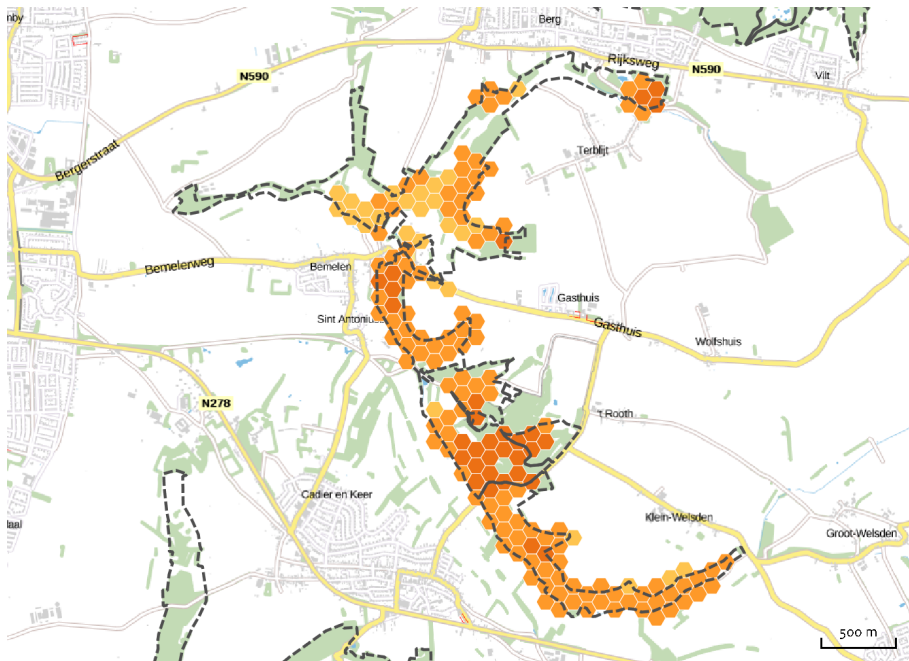
- Zoekgebied: S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) (H6110)

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

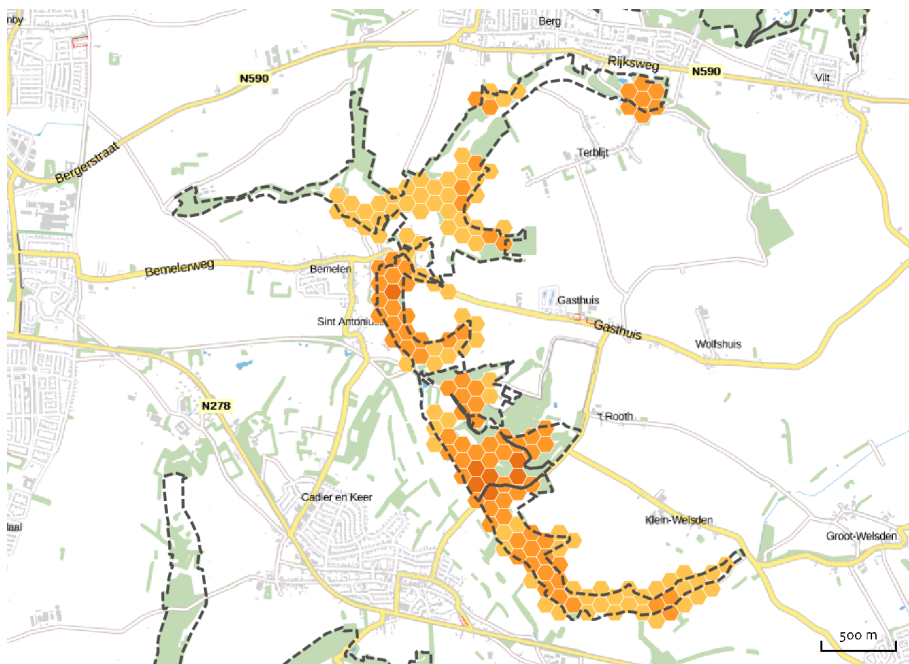
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/
tussen haakjes aantal hectares

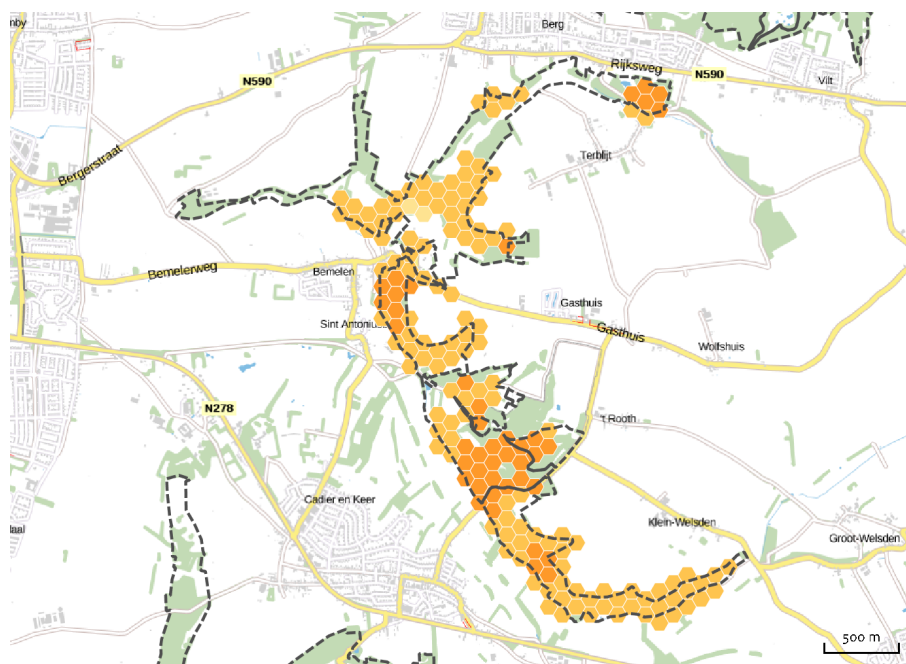
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (27)
- 1300 - 1600 (113)
- 1600 - 1900 (31)
- 1900 - 2200 (0)
- > 2200 (0)

2020

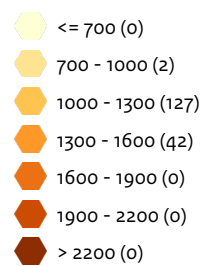


- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (86)
- 1300 - 1600 (78)
- 1600 - 1900 (7)
- 1900 - 2200 (0)
- > 2200 (0)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

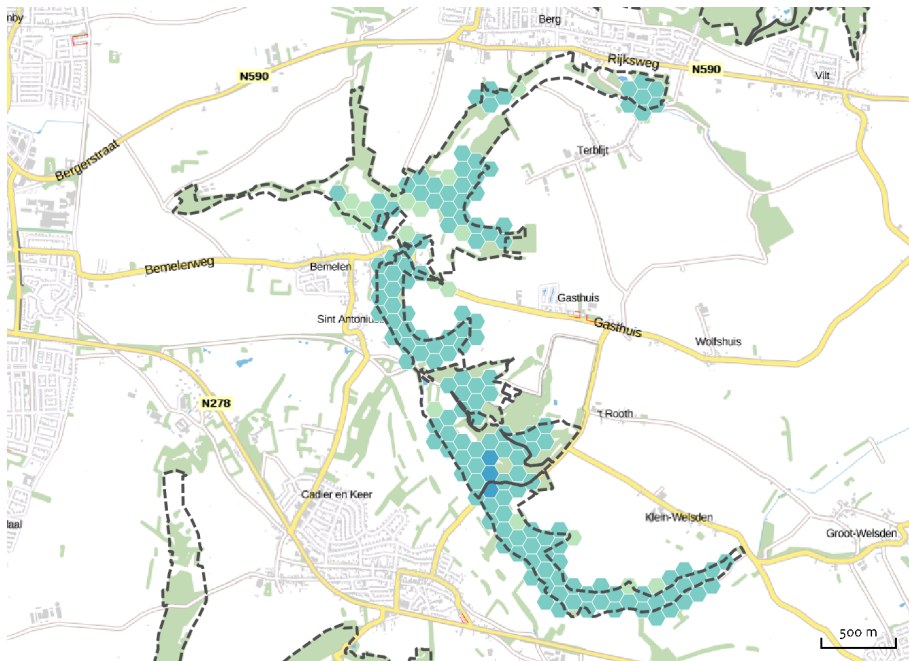


Depositie per habitattype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	2014	1.377	1.221	1.459
		2015	1.356	1.202	1.438
		2020	1.268	1.124	1.353
		2030	1.151	1.016	1.230
ZGH6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	2014	1.620	1.481	1.705
		2015	1.597	1.458	1.678
		2020	1.494	1.356	1.567
		2030	1.375	1.249	1.420
H6210	Kalkgraslanden	2014	1.317	1.223	1.475
		2015	1.297	1.203	1.452
		2020	1.211	1.124	1.364
		2030	1.096	1.013	1.239
ZGH6210	Kalkgraslanden	2014	1.698	1.666	1.754
		2015	1.671	1.639	1.726
		2020	1.547	1.524	1.602
		2030	1.405	1.382	1.454
H6230dkr	Heischrale graslanden, droog kalkrijk	2014	1.290	1.223	1.430
		2015	1.270	1.204	1.408
		2020	1.185	1.124	1.297
		2030	1.073	1.014	1.176
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	2014	1.521	1.319	1.703
		2015	1.497	1.298	1.676
		2020	1.392	1.209	1.558
		2030	1.265	1.090	1.419
ZGH9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	2014	1.455	1.309	1.508
		2015	1.432	1.289	1.485
		2020	1.340	1.206	1.395
		2030	1.214	1.089	1.265

Depositiedaling

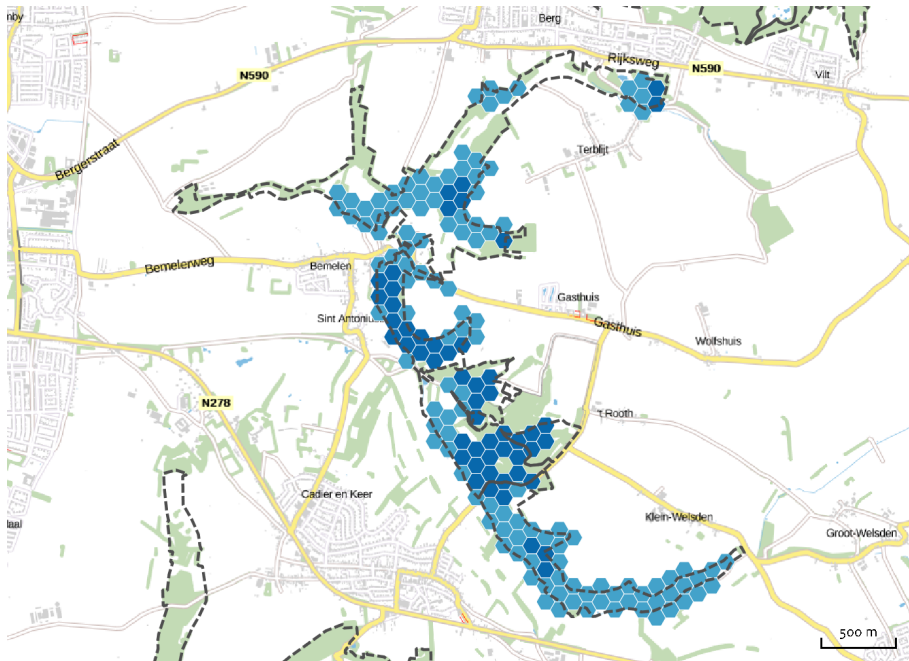
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (19)
- 100 - 175 (149)
- 175 - 250 (3)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (0)
- 175 - 250 (119)
- > 250 (52)

Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	2015	21	19	22
		2020	108	97	124
		2030	226	206	239
ZGH6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	2015	23	22	27
		2020	126	107	151
		2030	246	215	278
H6210	Kalkgraslanden	2015	21	19	23
		2020	107	97	126
		2030	221	206	245
ZGH6210	Kalkgraslanden	2015	27	26	28
		2020	151	133	164
		2030	293	278	304
H623odkr	Heischrale graslanden, droog kalkrijk	2015	20	19	22
		2020	105	97	123
		2030	217	206	241
H916oB	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	2015	24	21	27
		2020	129	104	154
		2030	256	220	286
ZGH916oB	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	2015	23	20	24
		2020	115	102	137
		2030	241	218	265

Stikstofoverbelasting per habitatype

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW			Aandeel overbelast
H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodern	2,4 ha	< 1,0 ha	1.429	2014		3%	
					2015		3%	
					2020		3%	
					2030		0%	
H6210	Kalkgraslanden	8,2 ha	6,6 ha	1.500	2014		1%	
					2015		1%	
					2020		0%	
					2030		0%	
H6230d kr	Heischrale graslanden, droog kalkrijk	5,5 ha	4,0 ha	857	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	27,6 ha	25,5 ha	1.429	2014		56%	
					2015		46%	
					2020		30%	
					2030		10%	
ZGH611 o	Pionierbegroeiingen op rotsbodern	2,0 ha	< 1,0 ha	1.429	2014		100%	
					2015		94%	
					2020		80%	
					2030		0%	
ZGH621 o	Kalkgraslanden	1,1 ha	1,1 ha	1.500	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		63%	
					2030		0%	
ZGH916 oB	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	18,5 ha	18,5 ha	1.429	2014		31%	
					2015		21%	
					2020		17%	
					2030		1%	

Geen stikstofprobleem

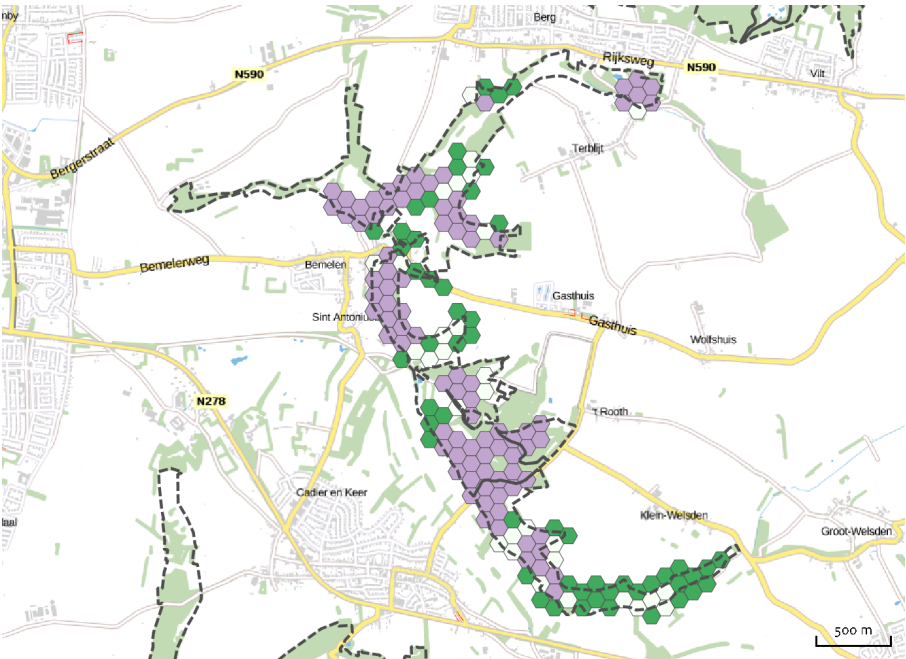
Evenwicht

Matige overbelasting

Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

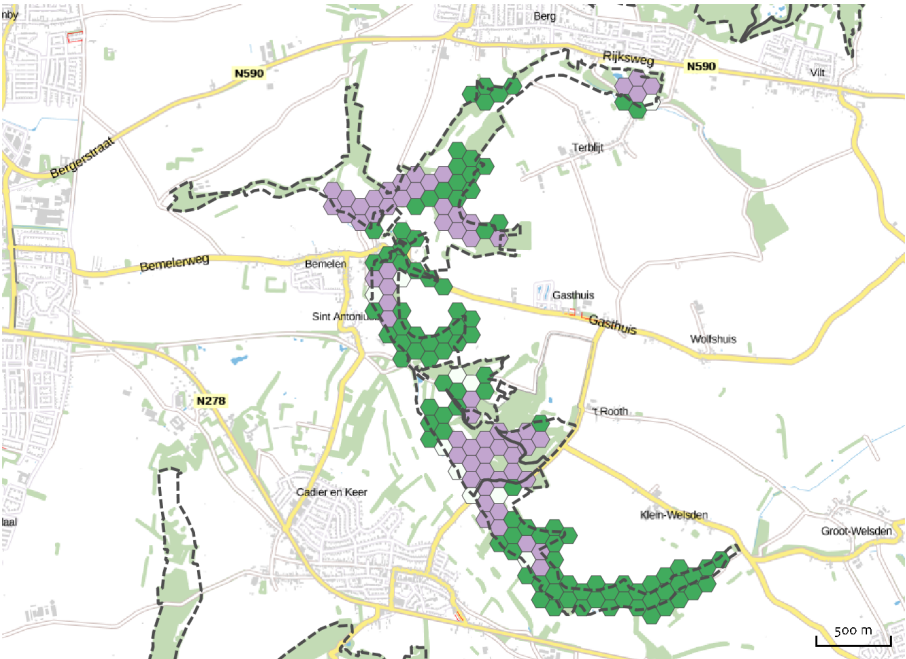
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

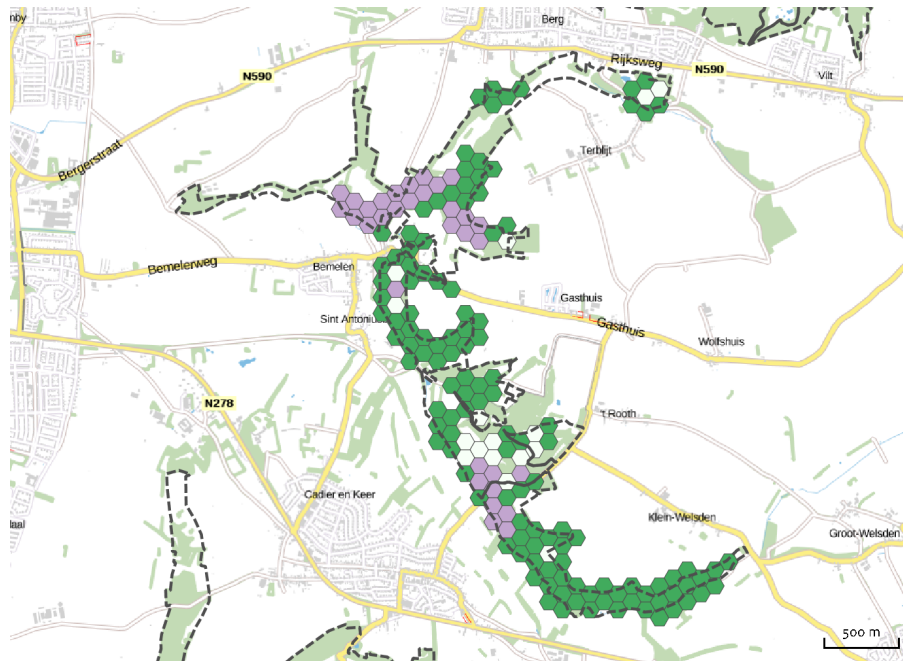
- Geen stikstofprobleem (53)
- Evenwicht (30)
- Matige overbelasting (88)
- Sterke overbelasting (0)

2020



- Geen stikstofprobleem (101)
- Evenwicht (10)
- Matige overbelasting (60)
- Sterke overbelasting (0)

2030



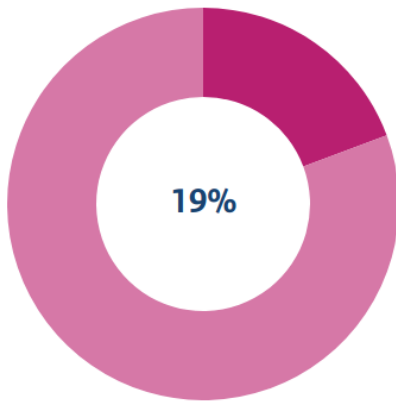
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (123)
- Evenwicht (16)
- Matige overbelasting (32)
- Sterke overbelasting (0)

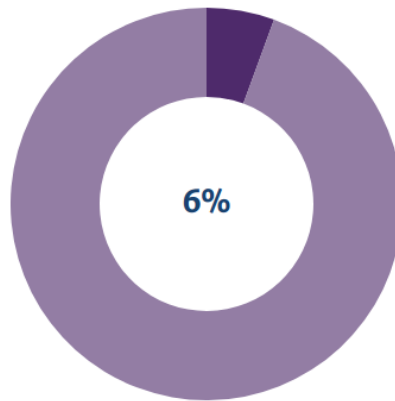
Benuttingsgraad depositieruimte*

Bemelerberg & Schiepersberg

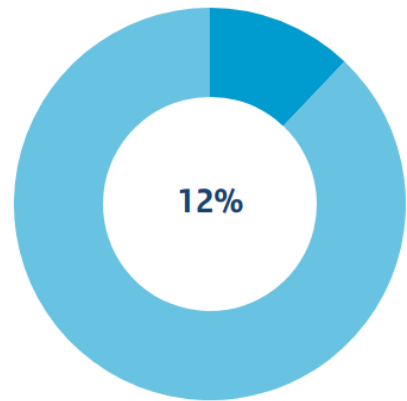
Bron: AERIUS



Vergunningen



Prioritaire projecten



Meldingen

* De som van alle voor ontwikkelingsruimte relevante hectares in het gebied.

Data: 1 juli 2015 tot 1 januari 2018

Voortgang herstelmaatregelen

Bemelerberg & Schiepersberg

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0049 Bi Kappen Acaciabos Julianagroeven (H6110)	30 juni 2021	       	0%
0243 Ow Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaiek heischraal grasland en kalkgrasland) op de bemelerberg (H6230)	30 juni 2021	       	0%
0310 Oz Onderzoek vorm, maat en functionaliteit bufferstroken (H6210,H6230,H9160B)	30 juni 2021	       	75%
0352 Bi Stimuleren open plekken in bos voor de voorjaarsflora (H9160B)	30 juni 2021	       	0%
0362 Bi Open plekken creëren als verbinding tussen de schraalgraslanden (H6210)	30 juni 2021	       	50%
0486 Ow Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaiek heischraal grasland en kalkgrasland) op de bemelerberg (H6210)	30 juni 2021	       	0%
0578 V Realiseren verbindingzones, inrichting (H6210)	30 juni 2021	       	0%
0724 Oz Onderzoek verbeteren soortenrijkdom (H6110)	30 juni 2021	       	0%
0854 A Aanleggen bufferzones langs bovenrand helling (invang meststoffen) (inrichten) (H9160B)	30 juni 2021	       	0%
0879 Kr Extra kalkrotsen winckelberg&groeven 't Rooth vrijzetten (H6110)	30 juni 2021	       	100%

1056 A Aanleggen bufferzones langs bovenrand helling (invang meststoffen) (inrichten) (H6210)	30 juni 2021	       	0%
1070 P Kleinschalig plaggen en bekalken (H6230)	30 juni 2021	       	25%
1090 S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) (H6210)	30 juni 2021	       	10%
1207 V Realiseren verbindingzones, inrichting (H6230)	30 juni 2021	       	0%
1262 B Begrazingsbeheer (met geiten) (H6110)	30 juni 2021	       	30%
1300 B Begrazingsbeheer (evt. met geiten) (H6230)	30 juni 2021	       	30%
1906 Oz Bodemonderzoek verzuring en toxicatie (H6230)	30 juni 2021	       	0%
2145 Ad Voortzetten obn-adviesteam schrale hellinggraslanden (H6210,H6230)	30 juni 2021	       	30%
2201 Kr Verruwing kalkwanden (H6110)	30 juni 2021	       	0%
2248 S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) (H6110)	30 juni 2021	       	25%
2324 B Begrazingsbeheer (evt. met geiten) (H6210)	30 juni 2021	       	30%
2339 Oz Onderzoek optimalisatie beheer en herstel van vegetaties op rotsbodem (H6110)	30 juni 2021	       	0%
2510 A Aanleggen bufferzones langs bovenrand helling (invang meststoffen) (inrichten) (H6230)	30 juni 2021	       	0%
2713 S Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing) (H6230)	30 juni 2021	       	10%

-  Afgerond
-  Prognose tijdig gereed
-  Prognose tijdigheid onder druk
-  Prognose niet tijdig gereed
-  Prognose onbekend
-  Indicatie percentage uitvoering in het veld

- | | |
|---|---|
|  Beschikbaar maken financiering |  Moet nog beginnen |
|  Beschikbaar maken van grond |  Gestart |
|  Formele besluitvorming |  Afgerond |
|  Vergunningen |  Niet van toepassing |
|  Inhoudelijke voorbereiding |  Voortgang onbekend |
|  Praktische voorbereiding | |
|  Uitvoering | |
|  Gereed verklaren | |

Alle kaarten in deze rapportage zijn digitaal
beschikbaar in AERIUS Monitor: <http://monitor.aerius.nl/monitor/>

Dit is een uitgave van:

Het PAS-bureau - onderdeel van BIJ12
In samenwerking met het RIVM



PAS-bureau



Leidseveer 2
3511 SB Utrecht

www.bij12.nl

Juli 2018