



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 50

Landgoederen Oldenzaal

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

In dit gebied komen geen aangewezen soorten voor die afhankelijk zijn van stikstofgevoelige leefgebieden (habitattypen en/of aanvullende leefgebieden) binnen het gebied.

2 Natuurherstelmaatregelen

De tabel 'Herstelmaatregelen' geeft aan welke ecologisch 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 voortgangsstatus 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
Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	1a	100,0 ha	100,0 ha	Behoud	Behoud
Hg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1b	13,4 ha	13,4 ha	Verbetering	Behoud
Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1a	17,3 ha	17,3 ha	Behoud	Behoud
H9999:50	Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H4030)	-	< 1,0 ha	< 1,0 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

In dit gebied komen geen soorten voor die afhankelijk zijn van stikstofgevoelige habitattypen binnen het gebied.

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
3	Mo1a herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden westflank buiten N2000 <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	44,9 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
3	Mo1b herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden binnen begrenzing <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	35,6 ha	Eenmalig (1)
4	Mo1c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	40,8 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
4	Mo1c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	40,8 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
	Mo1c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5	35,6 ha	Eenmalig (1)
5	Mo1d herinrichting Snoeyinksbeek: verondiepen <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	3,2 km	Eenmalig (1)
		Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
4	Mo2a herinrichting Stakenbeek: verwerven en inrichten gronden en verondiepen beek <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	11,5 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
1	Mo2b herinrichting Stakenbeek: verminderen toestroom nutriëntenrijk water oostflank, buiten N2000 <i>respons-tijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	2,3 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
3	Mo3a herinrichting Rossumerbeek: verwerven en inrichten gronden oostzijde, buiten N2000 <i>responstijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA	Eiken- haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	20,9 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
4	Mo3b herinrichting Rossumerbeek: verwerven en inrichten gronden binnen en buiten N2000 <i>responstijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA	Eiken- haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	1,8 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
3	Mo4 herinrichting Roelinksbeek: verwerven en inrichten gronden binnen en buiten N2000- begrenzing <i>responstijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA	Eiken- haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	34,4 ha	Eenmalig (1)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
	Mo5a instellen hydrologische bufferzone: verwijderen drainage buiten N2000-gebied als uit monitoring blijkt dat maatregelen 1-4 en 6 onvoldoende werken. Omvang zone wordt bepaald op basis van onderzoek <i>nog onbekend, is immers pas relevant als andere maatregelen niet voldoen</i>	Hg16oA	Eiken- haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	5 - 10	± nog niet bekend	Eenmalig (2,3)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
	Mo5b instellen hydrologische bufferzone: beperken (agrarische) grondwateronttrekkingen. Als uit monitoring blijkt dat maatregelen 1-4 en 6 onvoldoende werken. Omvang zone wordt bepaald op basis van onderzoek. <i>nog onbekend, is immers pas relevant als andere maatregelen niet voldoen</i>	Hg16oA	Eiken- haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	5 - 10	± nog niet bekend	Eenmalig (2,3)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5		
4	Mo6 Herinrichting Weerselose beek <i>responstijd tot > 10 jr</i>	Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	1 - 5	7,0 ha	Eenmalig (1)
5	Mo7 Lekkage bronnen Tankenberg voorkomen (onderzoek)	Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	-	0,1 ha	Eenmalig (1)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Mo8 Stoppen bemesting overige landbouwgronden binnen Natura 2000 gebied (buiten Mo1-Mo3) als uit monitoring blijkt dat maatregelen 1-4 en 6 onvoldoende werken. Omvang zone wordt bepaald op basis van onderzoek (tegengaan verzuring door stoppen toevoer eutroof grondwater ipv toevoegen basische stoffen) <i>Net als Mo5 is dit een mogelijke maatregel voor de lange termijn indien uit monitoring van de effecten van Mo1-Mo4 en Mo6 blijkt dat er onvoldoende herstel optreedt van de waterhuishouding. De omvang dient door onderzoek te worden bepaald.</i>	Hg16oA	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	-	>= 10	± nog niet bekend	Eenmalig (2,3)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>= 10		
	Mo8 Stoppen bemesting overige landbouwgronden binnen Natura 2000 gebied (buiten Mo1-Mo3) als uit monitoring blijkt dat maatregelen 1-4 en 6 onvoldoende werken. Omvang zone wordt bepaald op basis van onderzoek (tegengaan verzuring door stoppen toevoer eutroof grondwater ipv toevoegen basische stoffen) <i>Net als Mo5 is dit een mogelijke maatregel voor de lange termijn indien uit monitoring van de effecten van Mo1-Mo4 en Mo6 blijkt dat er onvoldoende herstel optreedt van de waterhuishouding. De omvang dient door onderzoek te worden bepaald.</i>	Hg16oA	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	-	>= 10	± nog niet bekend	Eenmalig (2,3)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>= 10		
1	M12 verbeteren bosstructuur door licht en kronendak, terugbrengen van schaduwsoorten, verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer. Op basis van onderzoek verder uitwerken <i>responstijd tot > 10 jr</i>	Hg16oA	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ①	1 - 5	12,9 ha	Cyclisch (1)
1	M12 verbeteren bosstructuur door licht en kronendak, terugbrengen van schaduwsoorten, verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer. Op basis van onderzoek verder uitwerken <i>responstijd tot > 10 jr</i>	Hg12o	Beuken-eikenbossen met hulst	● ● ①	1 - 5	93,2 ha	Cyclisch (1)
1	M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken	Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ●	>= 10	23,7 ha	Cyclisch (1)

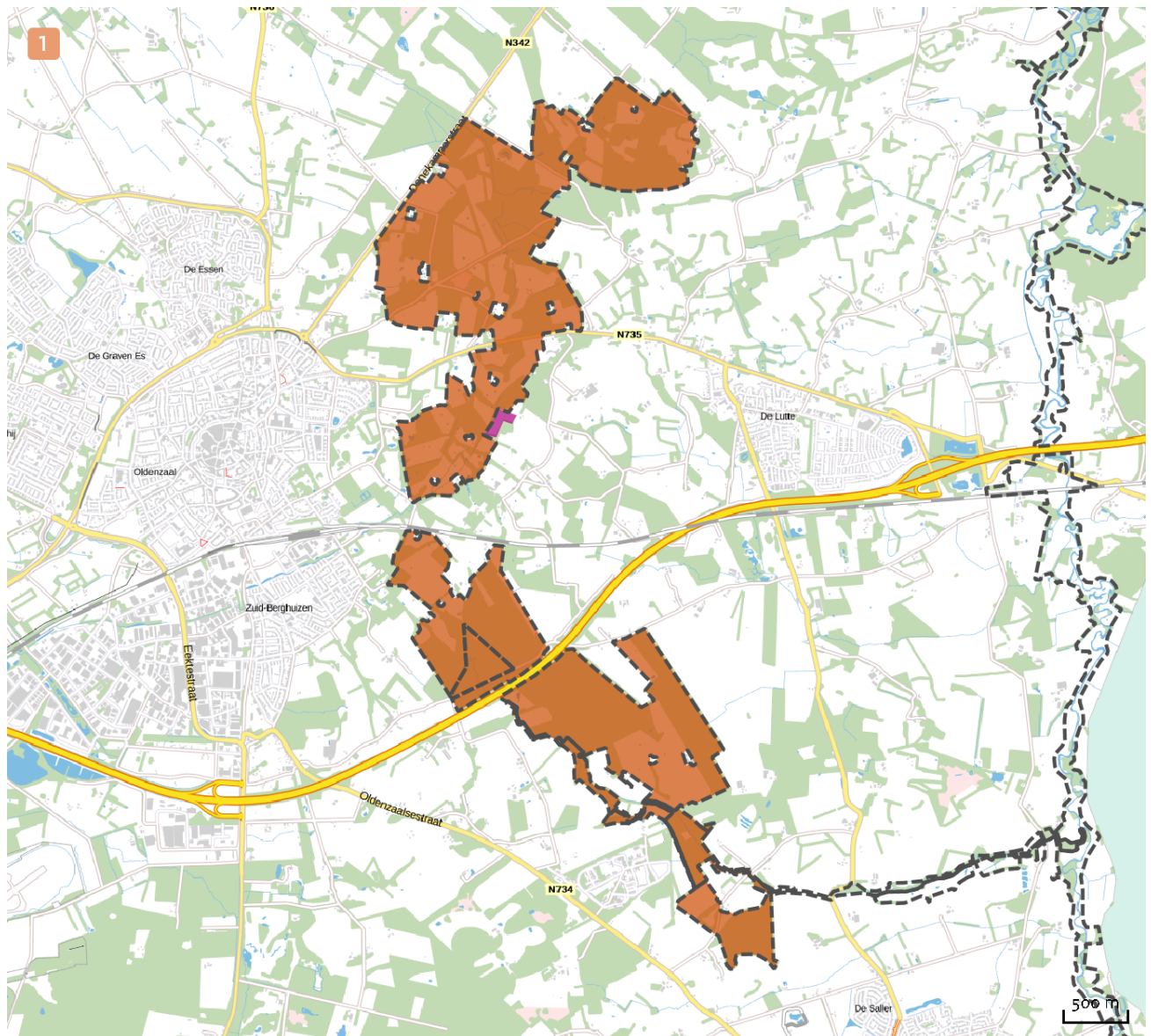
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
1	M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken	Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	● ● ●	>= 10	93,2 ha	Cyclisch (1)
1	M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken	Hg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	● ● ●	>= 10	12,9 ha	Cyclisch (1)
2	M17 begrazen	Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	● ● ○	1 - 5	93,2 ha	Cyclisch (2,3)
2	M18 strooisel verwijderen, op basis van nader onderzoek verder uitwerken	Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	● ● ○	1 - 5	93,2 ha	Eenmalig (2,3)
2	M18 strooisel verwijderen, op basis van nader onderzoek verder uitwerken	Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ○	< 1	23,7 ha	Eenmalig (2,3)
1	M19 bevorderen boomsoorten die schaduw genereren (eenmalig, maar geleidelijk), op basis van nader onderzoek verder uitwerken <i>maar verdeeld over verschillende jaren</i>	Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	● ● ○	>= 10	23,7 ha	Eenmalig (1)
	M20 uitbreiding hydrologisch meetnet oa tbv monitoring opp water kwaliteit <i>uitbreiding meetnet eenmalig, monitoring cyclisch</i>	Hg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	-		
	M21 onderzoek naar trend in oppervlakte en kwaliteit	Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	-	niet van toepassing	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

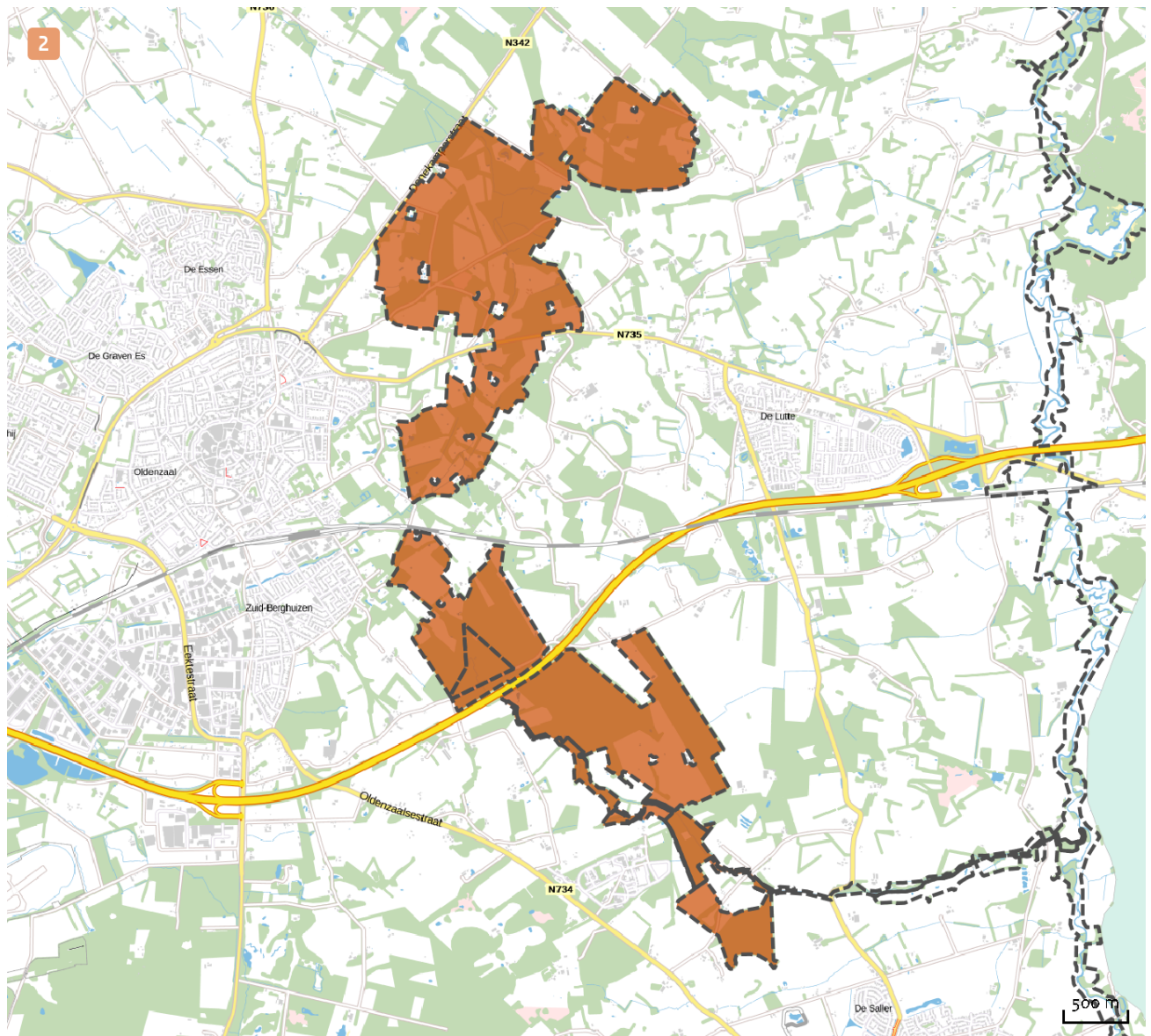
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

- M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9120)
- M12 verbeteren bosstructuur door licht en kronendak, terugbrengen van schaduwsoorten, verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9120)
- M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9160A)
- M12 verbeteren bosstructuur door licht en kronendak, terugbrengen van schaduwsoorten, verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9160A)
- M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H91EoC)
- M19 bevorderen boomsoorten die schaduw genereren (eenmalig, maar geleidelijk), op basis van nader onderzoek verder uitwerken (H91EoC)
- Mozb herinrichting Stakenbeek: verminderen toestroom nutriëntenrijk water oostflank, buiten N2000 (H9160A, H91EoC)

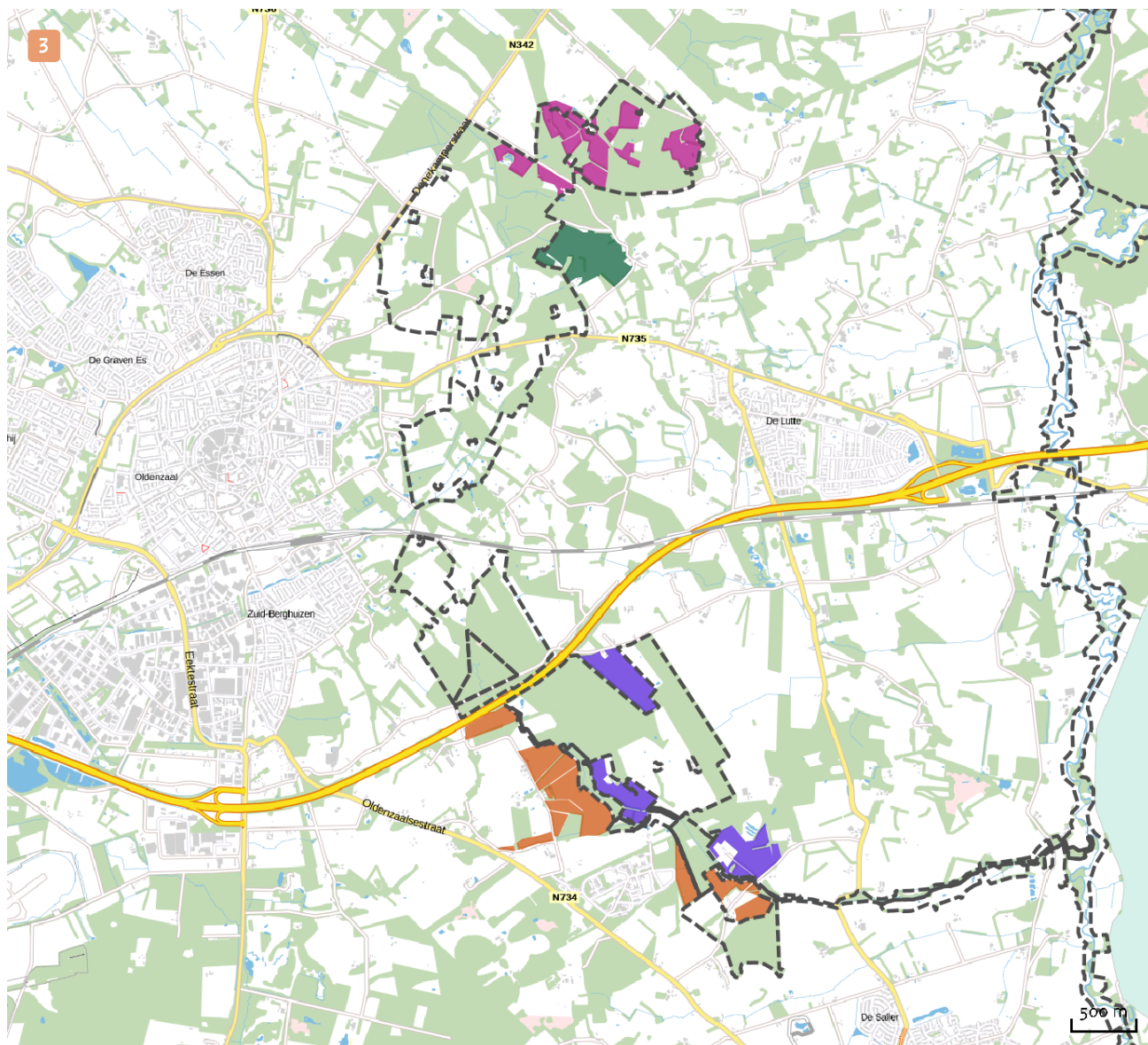
Maatregelkaart 2



Herstelmaatregelen

-  M18 strooisel verwijderen, op basis van nader onderzoek verder uitwerken (Hg1EoC)
-  M18 strooisel verwijderen, op basis van nader onderzoek verder uitwerken (Hg120)
-  M17 begrazen (Hg120)

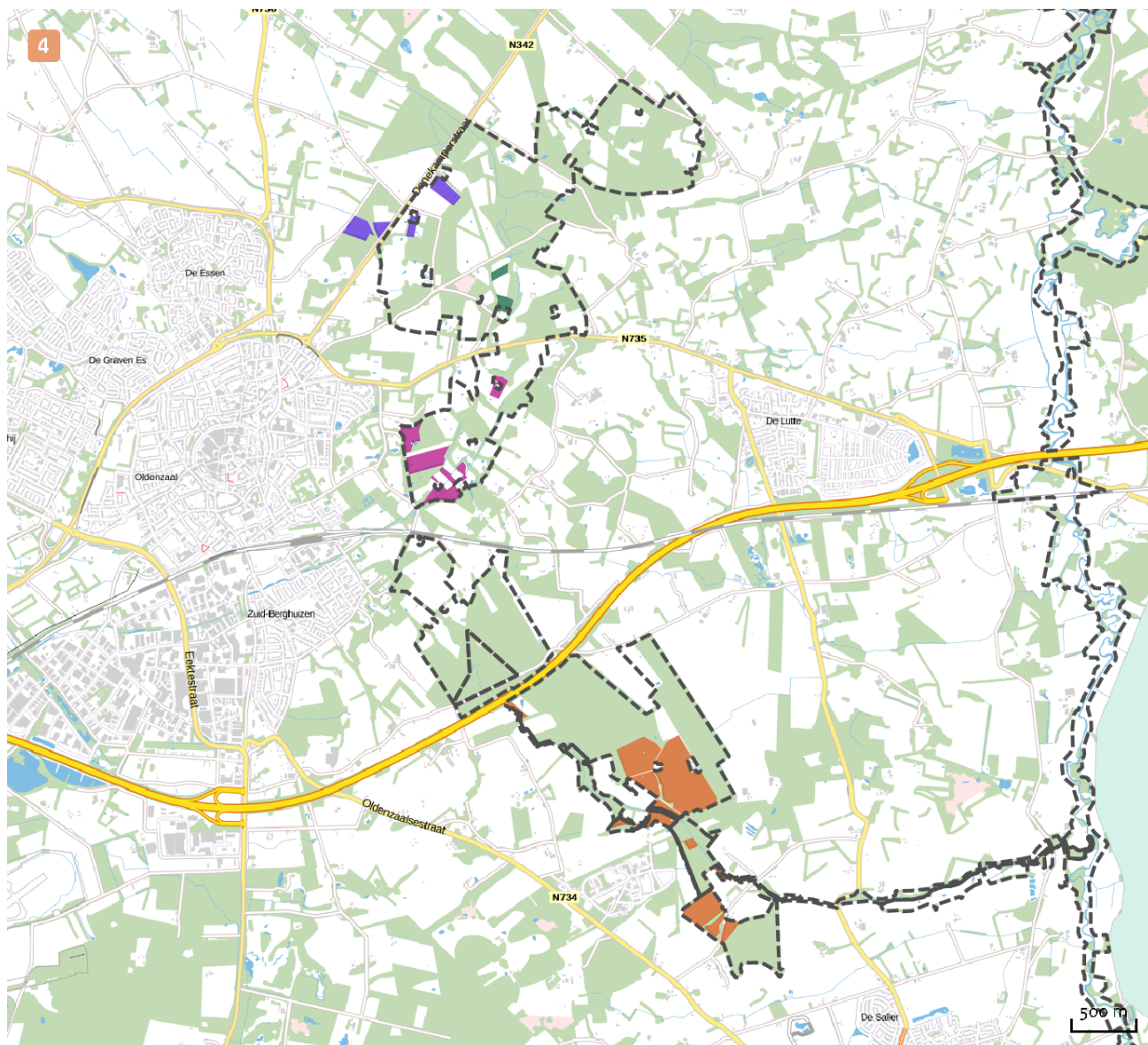
Maatregelkaart 3



Herstelmaatregelen

- Mo1a herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden westflank buiten N2000 (H9160A, H91EoC)
- Mo1b herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden binnen begrenzing (H9160A)
- Mo4 herinrichting Roelinksbeek: verwerven en inrichten gronden binnen en buiten N2000-begrenzing (H9160A, H91EoC)
- Mo3a herinrichting Rossumerbeek: verwerven en inrichten gronden oostzijde, buiten N2000 (H9160A, H91EoC)

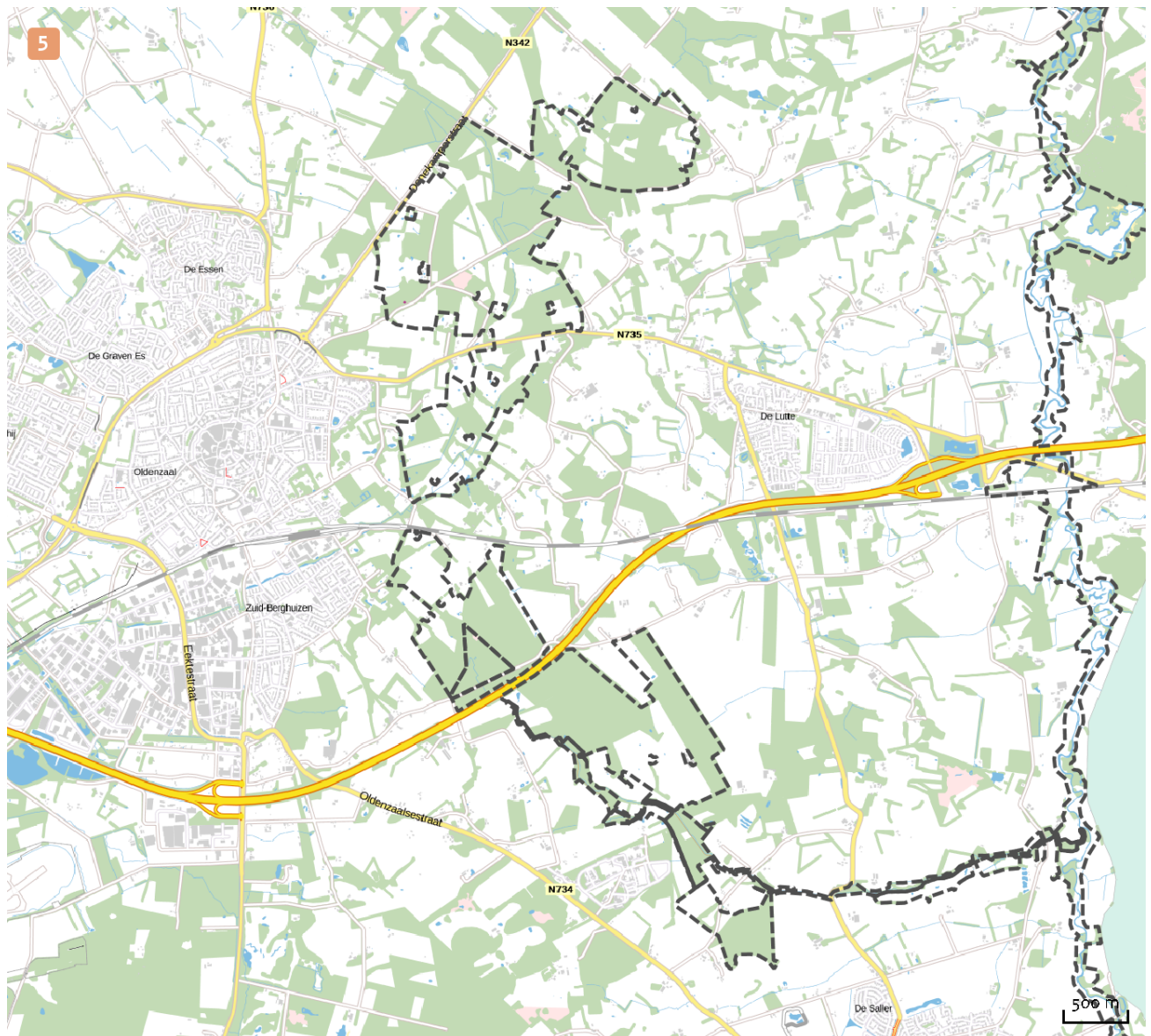
Maatregelkaart 4



Herstelmaatregelen

- | | |
|--|--|
|  Mo1c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 (H9160A, H91EoC) |  Mo1c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 (H9160A, H91EoC) |
|  Mo2a herinrichting Stakenbeek: verwerven en inrichten gronden en verondiepen beek (H9160A, H91EoC) |  Mo6 Herinrichting Weerselose beek (H91EoC) |
|  Mo3b herinrichting Rossumerbeek: verwerven en inrichten gronden binnen en buiten N2000 (H9160A, H91EoC) | |

Maatregelkaart 5

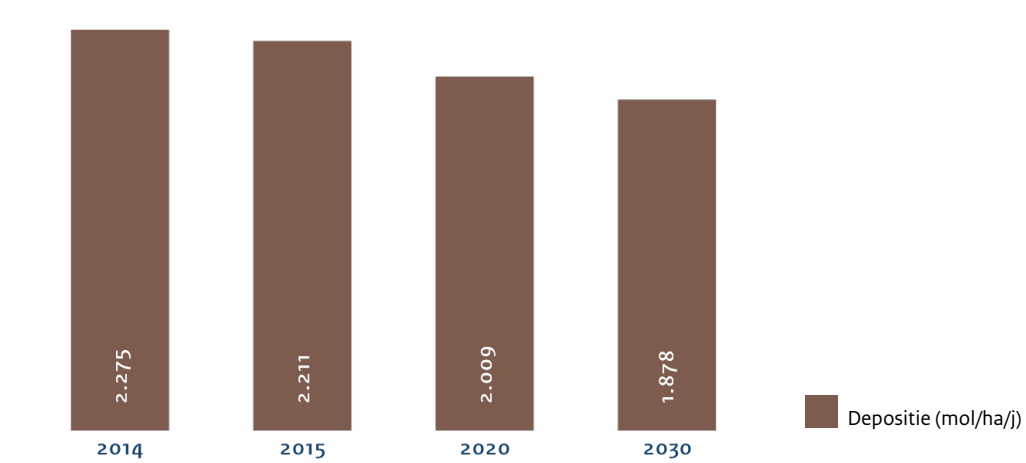


Herstelmaatregelen

Mo1d herinrichting Snoeyinksbeek: verondiepen (H916oA, H91EoC)

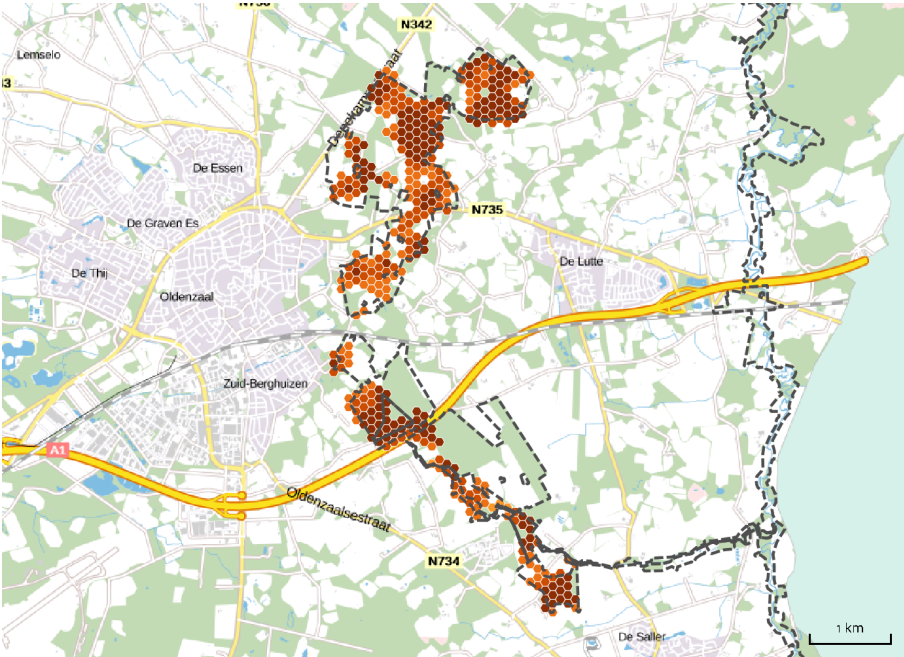
Mo7 Lekkage bronnen Tankenberg voorkomen (onderzoek) (H91EoC)

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

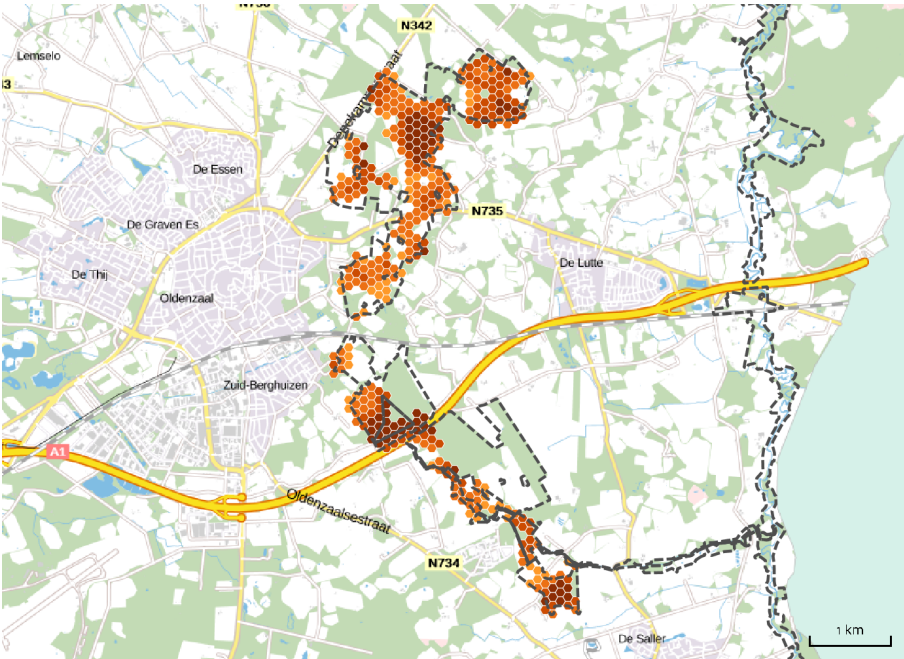
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

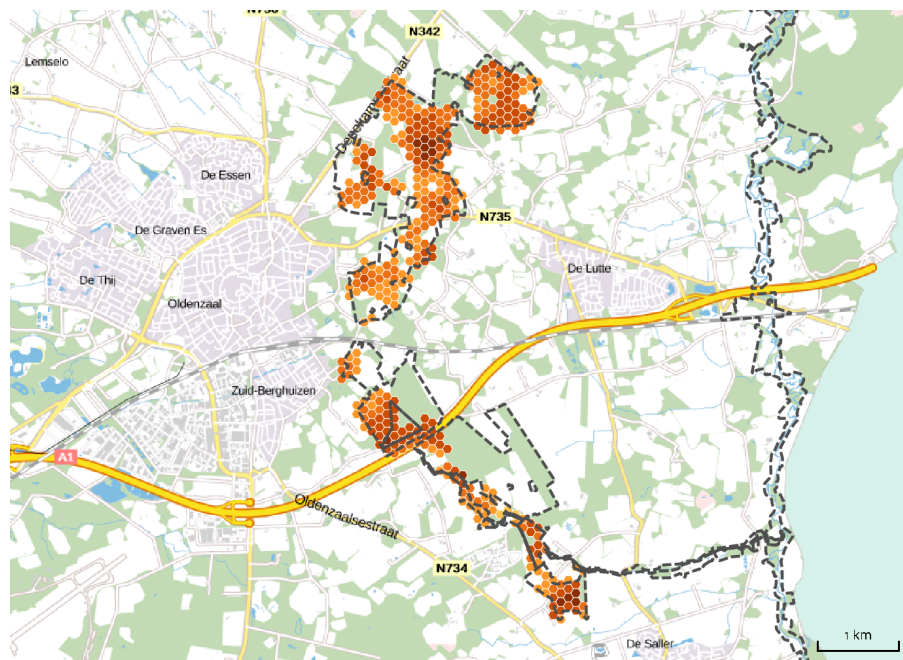
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (0)
- 1300 - 1600 (4)
- 1600 - 1900 (90)
- 1900 - 2200 (119)
- > 2200 (149)

2020



- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (0)
- 1300 - 1600 (52)
- 1600 - 1900 (144)
- 1900 - 2200 (105)
- > 2200 (61)

2030

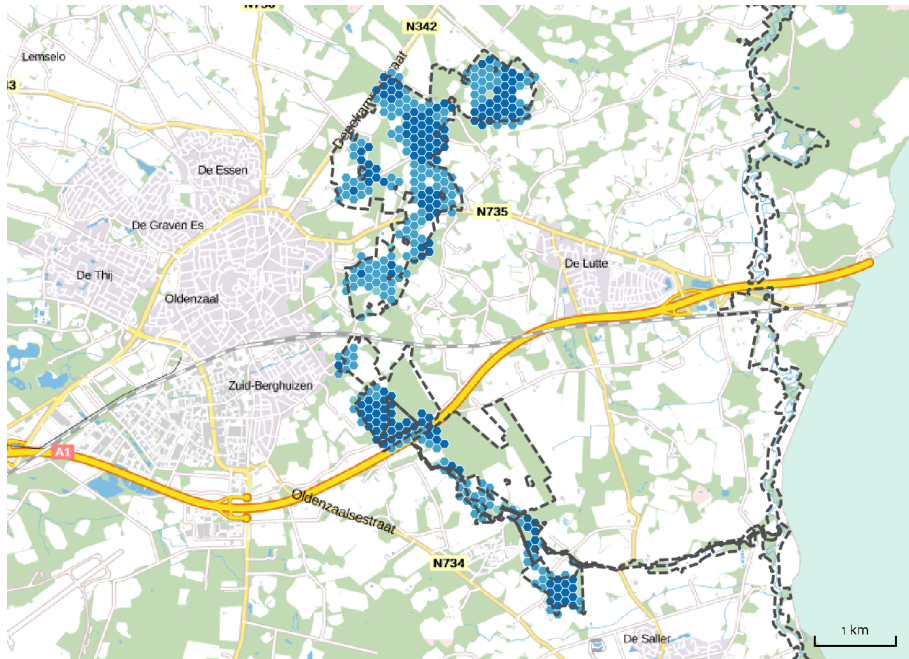


Depositie per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	2014	2.304	1.804	2.583
		2015	2.240	1.756	2.508
		2020	2.033	1.601	2.285
		2030	1.901	1.494	2.141
ZGHg120	Beuken-eikenbossen met hulst	2014	2.331	1.928	2.516
		2015	2.265	1.877	2.443
		2020	2.068	1.722	2.231
		2030	1.921	1.597	2.074
Hg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	2014	2.253	1.768	2.510
		2015	2.189	1.720	2.436
		2020	1.990	1.565	2.207
		2030	1.862	1.458	2.068
ZGHg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	2014	2.121	1.828	2.177
		2015	2.062	1.779	2.115
		2020	1.854	1.595	1.903
		2030	1.731	1.484	1.774
Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	2014	2.130	1.743	2.539
		2015	2.069	1.697	2.466
		2020	1.892	1.538	2.237
		2030	1.770	1.432	2.095
Hg999:50	Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische aangewezen type (H4030)	2014	1.965	1.819	2.047
		2015	1.912	1.771	1.991
		2020	1.758	1.627	1.832
		2030	1.645	1.519	1.716

Depositiedaling

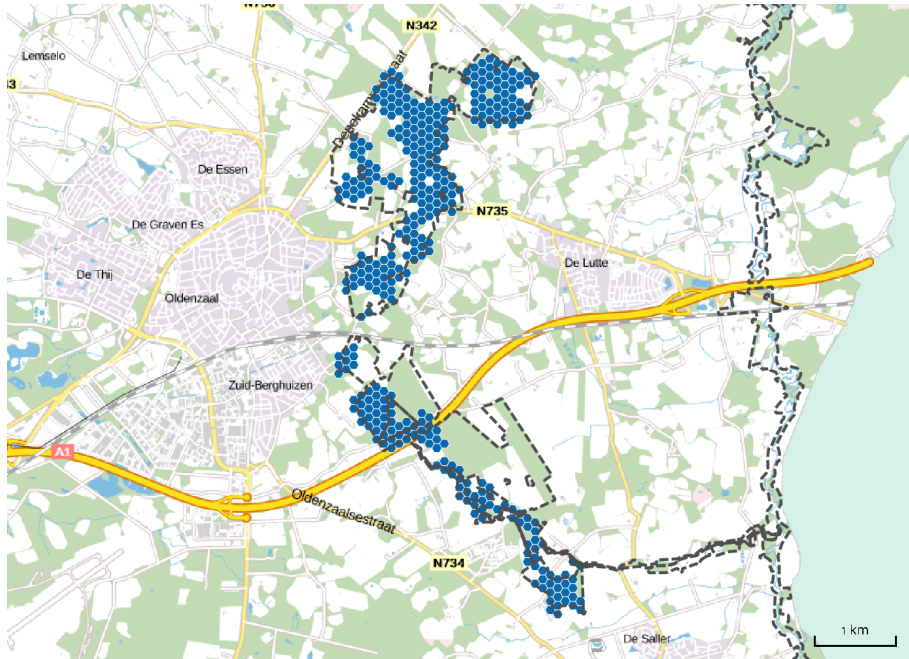
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (7)
- 175 - 250 (199)
- > 250 (156)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (0)
- 175 - 250 (0)
- > 250 (362)

Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	2015	65	48	75
		2020	271	198	313
		2030	404	308	460
ZGHg120	Beuken-eikenbossen met hulst	2015	66	51	73
		2020	263	203	285
		2030	410	329	442
Hg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	2015	64	48	73
		2020	262	195	309
		2030	391	302	446
ZGHg160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	2015	59	49	61
		2020	268	233	273
		2030	391	343	402
Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	2015	60	46	73
		2020	237	190	292
		2030	360	298	436
H9999:50	Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische aangewezen type (H4030)	2015	53	48	55
		2020	207	193	215
		2030	320	300	330

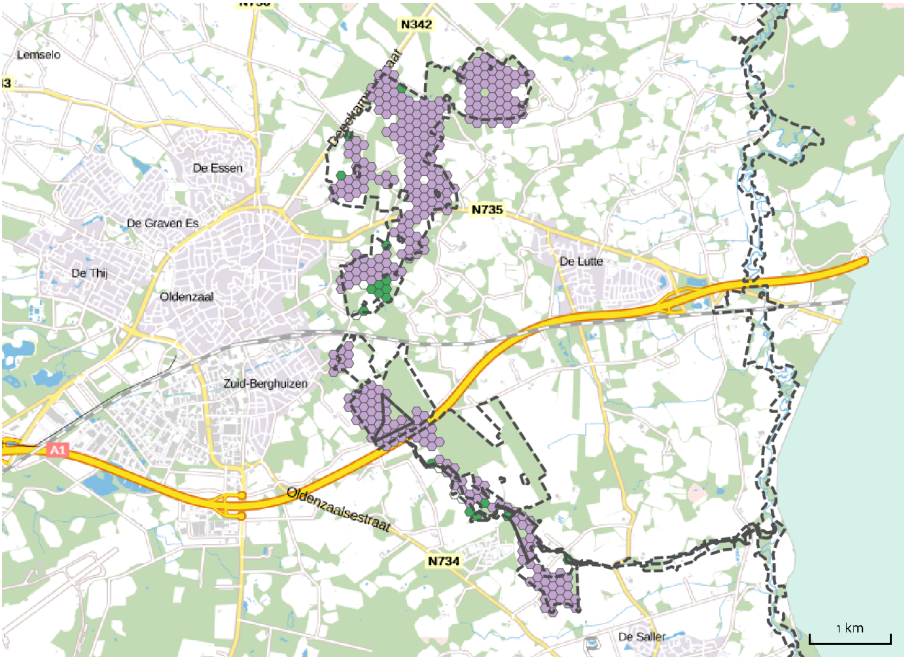
Stikstofoverbelasting per habitatype

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW			Aandeel overbelast
Hg12o	Beuken-eikenbossen met hulst	98,9 ha	98,9 ha	1.429	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		98%	
Hg16oA	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	12,6 ha	12,6 ha	1.429	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		98%	
					2030		93%	
Hg1EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	17,3 ha	17,3 ha	1.857	2014		73%	
					2015		67%	
					2020		49%	
					2030		32%	
Hg999:5o	Habitattype onbekend/onzeke KDW op basis meest kritische aangewezen type (H4030)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
ZGHg12o	Beuken-eikenbossen met hulst	1,1 ha	1,1 ha	1.429	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
ZGHg16oA	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.429	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	

- Geen stikstofprobleem
- Evenwicht
- Matige overbelasting
- Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

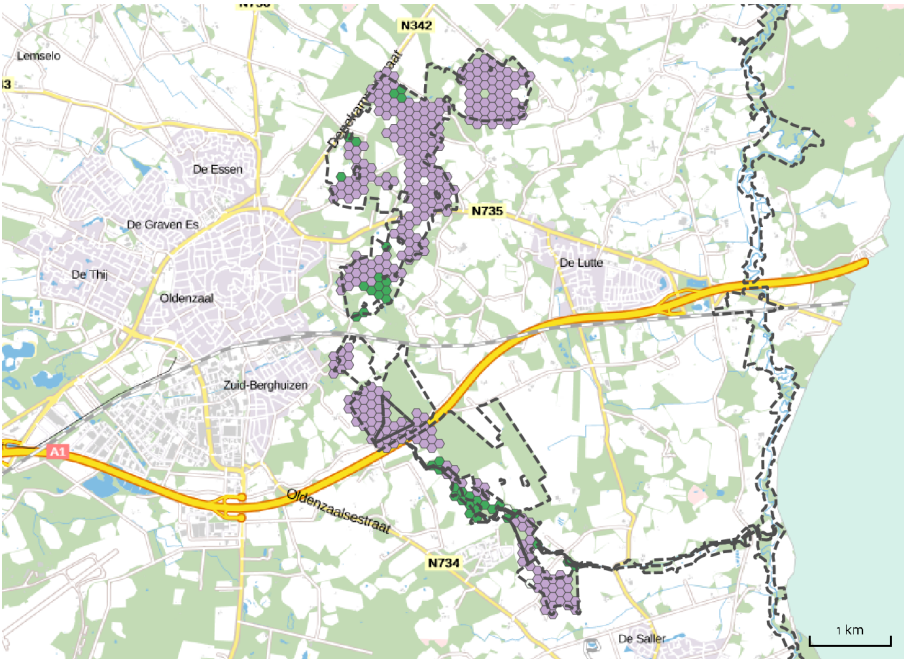
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

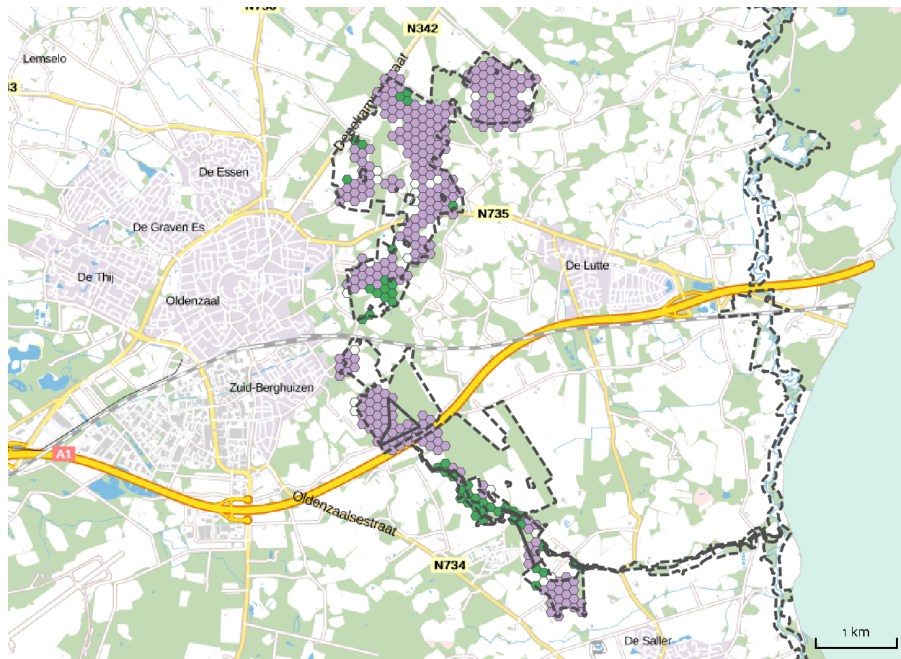
- Geen stikstofprobleem (17)
- Evenwicht (7)
- Matige overbelasting (338)
- Sterke overbelasting (0)

2020



- Geen stikstofprobleem (38)
- Evenwicht (2)
- Matige overbelasting (322)
- Sterke overbelasting (0)

2030



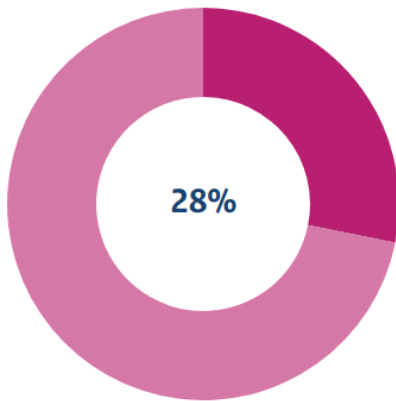
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (46)
- Evenwicht (18)
- Matige overbelasting (298)
- Sterke overbelasting (0)

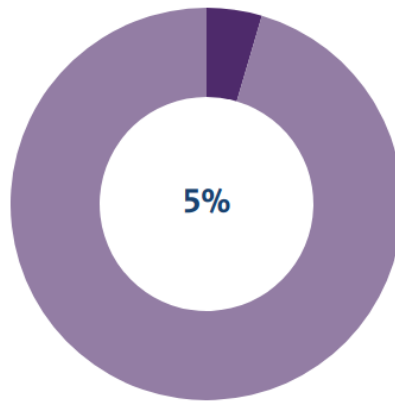
Benuttingsgraad depositieruimte*

Landgoederen Oldenzaal

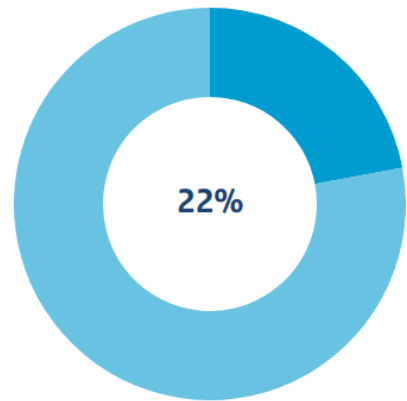
Bron: AERIUS



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

Landgoederen Oldenzaal

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0042 M06 Herinrichting Weerselose beek (H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
0104 M03b herinrichting Rossumerbeek: verwerven en inrichten gronden binnen en buiten N2000 (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
0248 M01d herinrichting Snoeyinksbeek: verondiepen (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
0282 M01c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 (H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
0350 M20 uitbreiding hydrologisch meetnet oa tbv monitoring opp water kwaliteit (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	        	15%
0440 M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
0477 M01a herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden westflank buiten N2000 (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
0908 M02a herinrichting Stakenbeek: verwerven en inrichten gronden en verondiepen beek (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	        	0%
1079 M12 verbeteren bosstructuur door licht en kronendak, terugbrengen van schaduwsoorten, verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9160A)	30 juni 2021	        	0%

1188 M02b herinrichting Stakenbeek: verminderen toestroom nutriëntenrijk water oostflank, buiten N2000 (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	       	0%
1330 M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9120)	30 juni 2021	       	0%
1628 M19 bevorderen boomsoorten die schaduw genereren (eenmalig, maar geleidelijk), op basis van nader onderzoek verder uitwerken (H91E0C)	30 juni 2021	       	25%
1846 M01b herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden binnen begrenzing (H9160A)	30 juni 2021	       	0%
2009 M21 onderzoek naar trend in oppervlakte en kwaliteit (H9120)	30 juni 2021	       	0%
2095 M03a herinrichting Rossumerbeek: verwerven en inrichten gronden oostzijde, buiten N2000 (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	       	0%
2304 M04 herinrichting Roelinksbeek: verwerven en inrichten gronden binnen en buiten N2000-begrenzing (H9160A,H91E0C)	30 juni 2021	       	0%
2412 M13 bevorderen boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9160A)	30 juni 2021	       	0%
2496 M01c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 (H9160A)	30 juni 2021	       	0%
2696 M12 verbeteren bosstructuur door licht en kronendak, terugbrengen van schaduwsoorten, verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer. Op basis van onderzoek verder uitwerken (H9120)	30 juni 2021	       	0%
2717 M07 Lekkage bronnen Tankenberg voorkomen (onderzoek) (H91E0C)	30 juni 2021	       	0%
2867 M01c herinrichting Snoeyinksbeek: verwerven en inrichten gronden oostflank buiten N2000 (H91E0C)	30 juni 2021	       	0%

-  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