

Beheerstrategie VALA



Beheerstrategie agrarisch natuur- en landschapsbeheer

beheerjaren 2023 -2028

Datum	21 november 2023
Versie	1.1
Status	Definitief

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
1.1 Doel	3
1.2 Aanpak	4
1.3 Bestuurlijke keuzes	6
1.4 Deelname ANLb	7
2. Soortgerichte aanpak	8
2.1 Boomkikker	8
2.2 Knoflookpad	10
2.3 Kamsalamander	12
2.4 Kievit	15
2.5 Wulp	17
2.6 Kwartelkoning	17
2.7 Steenuil	18
2.8 Bosrandfauna	20
3. Elementgerichte aanpak	21
3.1 Houtsingels, houtwallen, knotbomen, struweelhagen en bosjes	21
3.2 Heggen	22
3.3 Struweelrand	22
3.4 Poel (buiten zoekgebied boomkikker, knoflookpad en kamsalamander)	23
4. Gebiedsgerichte aanpak	24
4.1 Mozaïek grauwe klauwier	24
4.2 Mozaïek grutto	26
4.3 Mozaïek patrijs	29
4.4 Mozaïek IJsseldelta	30
5. Categorieën Water en Klimaat	32
5.1 Categorie Water	32
5.2 Categorie Klimaat	33
Bijlagen	35
Bijlage 1. Overzichtstabel van doelsoorten en beheertypen	36
Bijlage 2. Soortenfiches	38
Bijlage 3. Overzichtstabel mogelijke beheerpakketten	77
Bijlage 4. Focusgebieden patrijs	78

1. Inleiding

De beheerstrategie van Agrarisch collectief VALA is de basis voor het af te sluiten beheer voor de regeling Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb). Het werkgebied van VALA omvat de Achterhoek, globaal begrensd door de IJssel, A1 en A12 en de grens met Duitsland. VALA sluit in dit gebied overeenkomsten af met agrariërs en particuliere beheerders om daarmee de doelen te realiseren uit het Natuurbeheerplan van de provincie Gelderland.

De uitvoering van het ANLb gaat in perioden van 6 jaar en sluit aan bij het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie, dat de basis is voor een deel van de financiering. De eerste GLB periode waarin het ANLb viel (2016 t/m 2021) is inmiddels afgesloten. Het GLB voor de nieuwe periode zal op een groot aantal punten worden aangepast.

Binnen de eerste pijler van het GLB veranderen de voorwaarden voor de basispremie en is een nieuwe regeling ontwikkeld (Eco-regeling). In 2023 is de nieuwe periode van 6 jaar ingaan (2023 t/m 2028).

Bij het vaststellen van de beheerstrategie zijn er nog altijd onduidelijkheden over de exacte invloed van het GLB-ecoregeling en de mestwetgeving op het ANLb. Wel is duidelijk dat de basisconditionaliteiten en eco-regeling invloed gaan hebben op ANLb-beheer. Daarnaast zijn de doelen die betrekking hebben op Natura 2000 gebieden, het 7^e Nitraat Actieprogramma en de ambities voor een omslag naar meer natuurinclusieve landbouw en de doelen voor de groen-blauwe dooradering van het landschap, van invloed op het ANLb de komende periode. Hoe dit er uit gaat zien, zal in de loop van de ANLb-periode blijken.

In deze beheerstrategie heeft VALA de gebiedseigen aanpak verwoord om de doelen uit het provinciaal natuurbeheerplan te realiseren voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb). Aangevuld met eigen doelen, zoals het verbeteren van het bestaande beheer. De voorwaarden en maatregelen uit deze beheerstrategie zijn het uitgangspunt voor VALA bij het opstellen van de beheerpakketten en de gebiedsaanvraag.

1.1 Doel

In dit document geeft VALA aan hoe we doelen binnen het agrarisch natuurbeheer vanaf 2023 willen realiseren. Deze beheerstrategie geldt in principe tot 2028. Landelijk is de verwachting is dat er in deze periode aanvullingen worden gedaan voor de categorie Water en categorie klimaat, maar wellicht ook na aanleiding van beleidsontwikkelingen rond Natura 2000, natuurinclusieve landbouw of de groen-blauwe dooradering. Op dat moment volgt een herziene versie van de beheerstrategie. Ook als blijkt dat er aanscherpingen of bijstelling nodig is, kan de beheerstrategie herzien worden. De inhoudelijke keuzes van VALA voor de nieuwe ANLb-periode sluiten aan bij gemaakte keuzes in het verleden.

De gebiedscoördinatoren van de VALA hanteren dit document als handleiding bij de voorintekening: welke (combinaties van) beheerpakketten zijn in welke gebieden wel en niet inzetbaar. Daarmee is de beheerstrategie ook bruikbaar voor (potentiële) deelnemers ANLb. Deze beheerstrategie is zodanig opgesteld dat het juiste beheer zoveel mogelijk op de juiste plek plaatsvindt, waardoor de doelsoorten zo maximaal mogelijk profiteren van de maatregelen.

De voorwaarden en maatregelen uit deze beheerstrategie zijn het uitgangspunt voor VALA bij de voorintekening, het opstellen van de beheerpakketten en de gebiedsaanvraag. Deze beheerstrategie is echter een leidraad, geen blauwdruk: gemotiveerd afwijken is mogelijk mits het leidt tot het behalen van de gestelde doelen. Voorwaarde blijft in alle gevallen dat het perceel / element begrensd moet zijn als agrarisch leefgebied in het provinciale Natuurbeheerplan. In het werkgebied van VALA is alle cultuurgrond

buiten de bebouwde kommen en natuur- en bosgebieden als zodanig begrensd. De focus ligt op agrarische grond, maar ook particuliere percelen zijn voor sommige doelsoorten van groot belang. De voorwaarden uit het Natuurbeheerplan gelden voor alle maatregelen die VALA in het kader van ANLb kan nemen.

1.2 Aanpak

In het werkgebied van VALA gelden een tweetal leefgebieden en twee categorieën:

Leefgebieden	Categorieën
<ul style="list-style-type: none">• Open Grasland	<ul style="list-style-type: none">• Water
<ul style="list-style-type: none">• Dooradering	<ul style="list-style-type: none">• Klimaat

Aanpak Leefgebieden

De Achterhoek kenmerkt zich door een kleinschalig cultuurlandschap, waarin het onderscheid tussen Natte en Droge dooradering niet heel scherp te maken is. Beide typen zijn per 2023 samengevoegd tot “Dooradering”. De aanpak van VALA voor het agrarisch natuur en landschapsbeheer is dan ook niet direct gericht op leefgebieden, maar bestaat uit grofweg drie onderdelen:

- Soortgerichte aanpak
- Elementgerichte aanpak
- Gebiedsgerichte aanpak

Aanpak Categorieën

Vanaf 2023 zijn de categorieën Water en Klimaat toegevoegd aan het ANLb vormen een apart deel in de beheerstrategie. De categorie Klimaat is nieuw binnen het ANLb. Voor de Achterhoek ligt een belangrijke focus op de droge zandgrond en de haarvaten van het watersysteem.

Mogelijke maatregelen (beheerpakketten) zijn in 2023 nog beperkt. De verwachting is dat lopende de GLB-periode de doelen en maatregelen worden uitgebreid.

1.2.1 Soortgerichte aanpak

Het beheer is hier gericht op één (hoofd)doelsoort, of een groep van vergelijkbare soorten (bosrandfauna). Voor deze doelsoorten wordt een optimaal biotoop nagestreefd. Hier profiteert ook de biodiversiteit in de omgeving van. De gebieden waar VALA de soortgerichte aanpak wil uitvoeren varieert per doelsoort en is afhankelijk van het voorkomen van deze doelsoort.

VALA heeft daarbij gekozen voor de volgende soorten:

- Boomkikker
- Knoflookpad
- Kamsalamander
- Kievit
- Wulp
- Kwartelkoning
- Steenuil
- Bosrandfauna

In hoofdstuk 2 is te lezen welke strategie VALA hierbij hanteert, welke randvoorwaarden gelden voor het afsluiten van (combinaties van) beheerpakketten en welke beheerpakketten hier mogelijk zijn.

1.2.2 *Elementgerichte aanpak*

Bij deze aanpak is het beheer gericht op optimaal beheer van landschapselementen zodat zij zoveel mogelijk (doel)soorten bedienen in plaats van één specifieke doelsoort. Dit vindt verspreid over de hele Achterhoek plaats.

VALA heeft daarbij gekozen voor de volgende elementen:

- Houtsingel en houtwal (L20)
- Knotbomen (L21)
- Heggen (L22)
- Struweelhaag (L23)
- Struweelrand (L24)
- Hakhoutbosje (L27)
- Bosje (L29)
- Poel (L09)

Hoofdstuk 3 geeft aan welke strategie VALA hanteert bij het afsluiten van deze beheerpakketten en welke randvoorwaarden daarbij gelden.

1.2.3 *Gebiedsgerichte aanpak*

Het beheer is hier gericht op een mozaïek van maatregelen, die samen de juiste omstandigheden voor een kritische gidssoort vormen of een specifiek leefgebied vormen. Daar liftten andere doelsoorten op mee.

VALA heeft gekozen voor de volgende gidssoorten/gebieden:

- Grauwe klauwier
- Grutto
- Patrijs
- IJsseldelta

In hoofdstuk 4 geeft de beheerstrategie weer hoe we de mozaïeken willen realiseren, welke randvoorwaarden daarbij gelden en welke beheerpakketten binnen het mozaïek gewenst zijn.

Uiteraard zijn bovenstaande drie benaderingen modelmatig en is het onderscheid in de praktijk niet zo zwart / wit. Als aanpak om grip te krijgen en actief te sturen naar een kwaliteitsverbetering van het ANLb zijn we van mening dat dit zinvol is. In bijlage 1 is een overzichtstabel te vinden van alle doelsoorten voor het ANLb in de Achterhoek, en via welke aanpak we deze willen bedienen.

1.2.4 *Categorieën Water en Klimaat*

Hierbij wil VALA in samenwerking met het waterschap het beheer focussen op waterdoelen zoals waterkwaliteit en het vasthouden of bergen van water vanuit de klimaatdoelstellingen. Ook het verbeteren van de bodem (en daardoor watervasthoudend vermogen) valt hier onder. In hoofdstuk 5 geeft de beheerstrategie aan op welke wijze VALA invulling geeft aan de categorie Water en de categorie Klimaat.

1.3 Bestuurlijke keuzes

VALA richt zich op het zo doelmatig mogelijk inzetten van het ANLb. Om dit te bereiken zijn er specifieke keuzes gemaakt door het bestuur, om dit te bereiken. Naast keuzes in de aanpak, zijn dit ook keuzes die invloed hebben op de deelnamemogelijkheid.

1.3.1 Elementen van (semi-)overheden

Het Algemeen bestuur van VALA heeft op 12 april 2022 besloten landschapselementen van (semi-)overheden niet meer in aanmerking komen voor ANLb. Deze partijen hebben een eigen taak en verantwoordelijkheid voor het onderhouden van hun eigendommen.

1.3.2 ANLb bij Particulieren

Beheer op particulier eigendom (geen agrarisch bedrijf) kan een belangrijke bijdrage leveren aan het leefgebied en de instandhouding van soorten. Dit is de reden om beheer bij particulieren niet bij voorbaat uit te sluiten. Daarbij zijn de kosten voor het onderhouden van landschapselementen voor iedereen gelijk. Wel heeft het Algemeen bestuur van VALA (12 april 2022) aangegeven terughoudend te willen omgaan met A-pakketten bij particulieren. Er moet sprake zijn van een wezenlijke bijdrage aan de doelen en in omvang. In (grote)tuinen zijn geen A-pakketten mogelijk.

1.3.3 Pacht en ANLb

Agrarische grond is niet altijd eigendom van de gebruiker. Veel grond wordt gepacht met korte of langjarige overeenkomsten. Bij langjarige overeenkomsten (reguliere pacht), is het niet mogelijk aanvullende voorwaarden te stellen aan het gebruik van de grond, zoals beperkte bemesting of beperkte chemie. Bij kortlopende pachtovereenkomsten (liberale pacht) is dit wel mogelijk. De discussie is gevoerd of in de pachtovereenkomst opgenomen beperkingen van invloed zijn op het al dan niet afsluiten van ANLb. Het Algemeen bestuur van VALA (28 juni 2022) besloten dat VALA geen onderscheid maakt tussen grond in eigendom, reguliere of liberale pacht. Dit betekent dat ook gepachte grond voor ANLb in aanmerking komt. Uitzondering hierop is grond waarop voorwaarden liggen die tegengesteld zijn met de ANLb voorwaarden van het af te sluiten beheerpakket.

1.3.4 Verzamelcontracten

In de eerste ANLb-periode hebben alle Agrarische natuurverenigingen (ANV's) in de Achterhoek een ANLb-contract met VALA gehad. Deze contracten bevatten een verzameling van beheer bij meerdere particulieren en boeren, gemeenten en waterschap. Doordat de ANV's als contracthouder bij VALA bekend is, zijn de onderliggende eigenaren dat niet. Afspraken maken over de kwaliteit van beheer of uitbreiding is voor VALA daardoor slecht mogelijk. Voor de ANV's zijn de verzamelcontracten een manier om deelnemers te ontzorgen; de ANV zorgt voor de administratie goed onderhoud. Het Algemeen Bestuur van VALA heeft (28 juni 2022) besloten dat verzamelcontracten wel mogelijk blijven. Wel moet hiermee terughoudend worden omgesprongen vanuit het oogpunt verantwoordelijkheid, transparantie en informatievoorziening. Hierbij is van belang dat de ANV volledige zeggenschap heeft over het beheer en daarmee ook kan voldoen aan de afspraken die bij het betreffende contract horen.

De voorwaarden om elementen op te nemen in een verzamelcontract zijn de volgende:

- Geen elementen van gemeenten, waterschap of andere (semi-)overheden (zie punt 1.3.1 beheerstrategie)
- Geen A-pakketten, alleen L-pakketten (landschapsbeheer)

Verder moet de administratie van de ANV's zodanig zijn dat onderliggende eigenaren bekend zijn en goed bereikbaar.

1.3.5 Natuurinclusieve landbouw

De provincie Gelderland heeft een programma opgezet waarbij natuurinclusieve landbouw wordt gestimuleerd. VALA werkt hier aan mee in de vorm van bedrijfsnatuurplannen. Doel van deze bedrijfsnatuurplannen is het inzichtelijk maken van de kansen voor biodiversiteit en landschapsversterking binnen het bestaande agrarisch bedrijf. De Gelderse collectieven werken graag mee aan de uitvoering van de bedrijfsnatuurplannen. Binnen het ANLb-budget is 2% opgenomen voor het uitvoeren van de maatregelen die zijn opgenomen in de bedrijfsnatuurplannen. Het doel is deze opstap te kunnen bieden aan bedrijven, waarbij het beheer uiteindelijk passend is binnen de bredere ANLb-strategie. Op deze wijze bieden we bedrijven de kans een stap te zetten in de richting van een natuurinclusieve bedrijfsvoering. Binnen Gelderland lopen diverse gebiedsprocessen onder de noemer Natuurinclusieve Landbouw, waarin de provincie graag ziet dat beheer via ANLb een plaats krijgt. Dit wordt via provinciale middelen opgepakt.

1.3.6 Systeemherstel

In specifieke gebieden in de Achterhoek wordt binnen lopende gebiedsprocessen ingezet op systeemherstel. De doelen gaan hier verder dan doelsoorten. Botanisch en landschapsbeheer worden gezien als belangrijke instrumenten om de groen-blauwe dooradering, het bufferend vermogen van de bodem en een goede waterkwaliteit te vergroten. De provincie Gelderland heeft voor deze gebieden specifiek budget beschikbaar gesteld, met als doel extra ANLb-beheer te realiseren. Het gaat hierbij om de gebieden: Uiterwaarden IJssel, Landgoederen zone Baaksebeek-stelkampsveld en het Oost Nederlands plateau - Winterswijk. In totaal stelt de provincie ruim 20% aanvullend ANLb-budget beschikbaar.

1.4 Deelname ANLb

De afgelopen jaren is VALA geconfronteerd met een hogere wens tot deelname aan ANLb dan dat er budget beschikbaar was. Ook voor de komende periode kan dit het geval zijn. Net als afgelopen jaren zal VALA dit bij de provincie Gelderland en BoerenNatuur kenbaar blijven maken en verzoeken om meer budget voor het ANLb in de Achterhoek. Zeker in de huidige tijd willen we, als er interesse en draagvlak is, iets te bieden hebben aan al dan niet nieuwe deelnemers.

Beperkende factoren betekenen dat er gekozen moet worden welke contracten wel en niet afgesloten worden. De belangrijkste weging voor VALA is hierbij de te realiseren kwaliteit:

- Het op orde brengen van het leefgebied;
- De kwaliteit van het gevoerde en te voeren beheer;
- De netwerkfunctie van de beheerelementen.

Continuïteit in de uitvoering van goed beheer is daarbij een belangrijk aspect. VALA wil graag het beheer dat een goede bijdrage levert aan het leefgebied van soorten onder beheer houden.

Daar waar het beheer achterblijft bij de verwachting, worden afspraken gemaakt met de deelnemer over aanpassingen in het beheer.

Voldoet het beheer niet aan de afspraken of aan de contractvoorwaarden, dan kan de VALA het contract voor dat beheerelement beëindigen.

2. Soortgerichte aanpak

Bij de soortgerichte aanpak is het beheer gericht op de biotoopeisen van een aantal specifieke doelsoorten. Deze aanpak is zinvol in duidelijk begrensde gebieden waar de betreffende doelsoort voorkomt. Het streven is een volledig biotoop voor de soorten te realiseren.

Bij de voorintekening voor beheerjaar 2023, richt VALA zich specifiek op agrarische grondgebruikers die percelen hebben waar volgende soorten voor kunnen komen: boomkikker, knoflookpad, kamsalamander, kievit, wulp, kwartelkoning, steenuil en bosrandfauna. In het ICT-systeem SCAN-GIS zijn van boomkikker, knoflookpad en kamsalamander focusgebieden opgenomen. De soortgerichte aanpak voor deze soorten dient binnen focusgebieden plaats te vinden.

2.1 Boomkikker

Van de boomkikker is bekend in welke poelen deze soort zich voortplant. In 2017 is in beeld gebracht in welke poelen buiten natuurterreinen de boomkikker (in het verleden) is waargenomen, maar waar nog geen ANLb beheer is afgesloten. In 2017 is op basis daarvan een eerste kwaliteitsslag voor deze soort gemaakt door deze groep agrarisch grondgebruikers actief te benaderen voor deelname aan ANLb. In 2019 en 2020 is een flink deel van deze poelen bezocht in opdracht van de provincie Gelderland en is per poel en directe omgeving een beheer- en herinrichtingsplan gemaakt. Tegelijkertijd is een deel van deze poelen en omringend landhabitat onder ANLb gebracht, voor zover deze nog niet onder ANLb vielen. Uiteraard ging het hier alleen om locaties waar de boomkikker voorkomt of voorkwam en kansrijke potentiële locaties.

Strategie

- Niet alleen de poelen, ook het omliggende landbiotoop wordt zoveel mogelijk onder ANLb gebracht.
- Vervolgens deze leefgebieden optimaal beheren voor de boomkikker.

Randvoorwaarden

- Het pakket poel (L09) bij voorkeur alleen afsluiten in combinatie met andere beheerpakketten (landbiotoop).
- Verlaten voortplantingswateren alleen onder ANLb brengen als ze weer geschikt gemaakt zijn voor de boomkikker. D.w.z. geen schaduw op het water; het water niet te diep of te ondiep, niet te voedselrijk en niet te veel drijvende planten en moerasplanten in het water.
- Wateren waarin zich vis heeft gevestigd en die niet vrij van vis gemaakt kunnen worden, niet onder ANLb brengen. Wateren met vis kunnen vaak herkend worden aan het troebele water. Ook eigenaren kunnen vaak zinvolle informatie hierover geven.

Mogelijke beheerpakketten

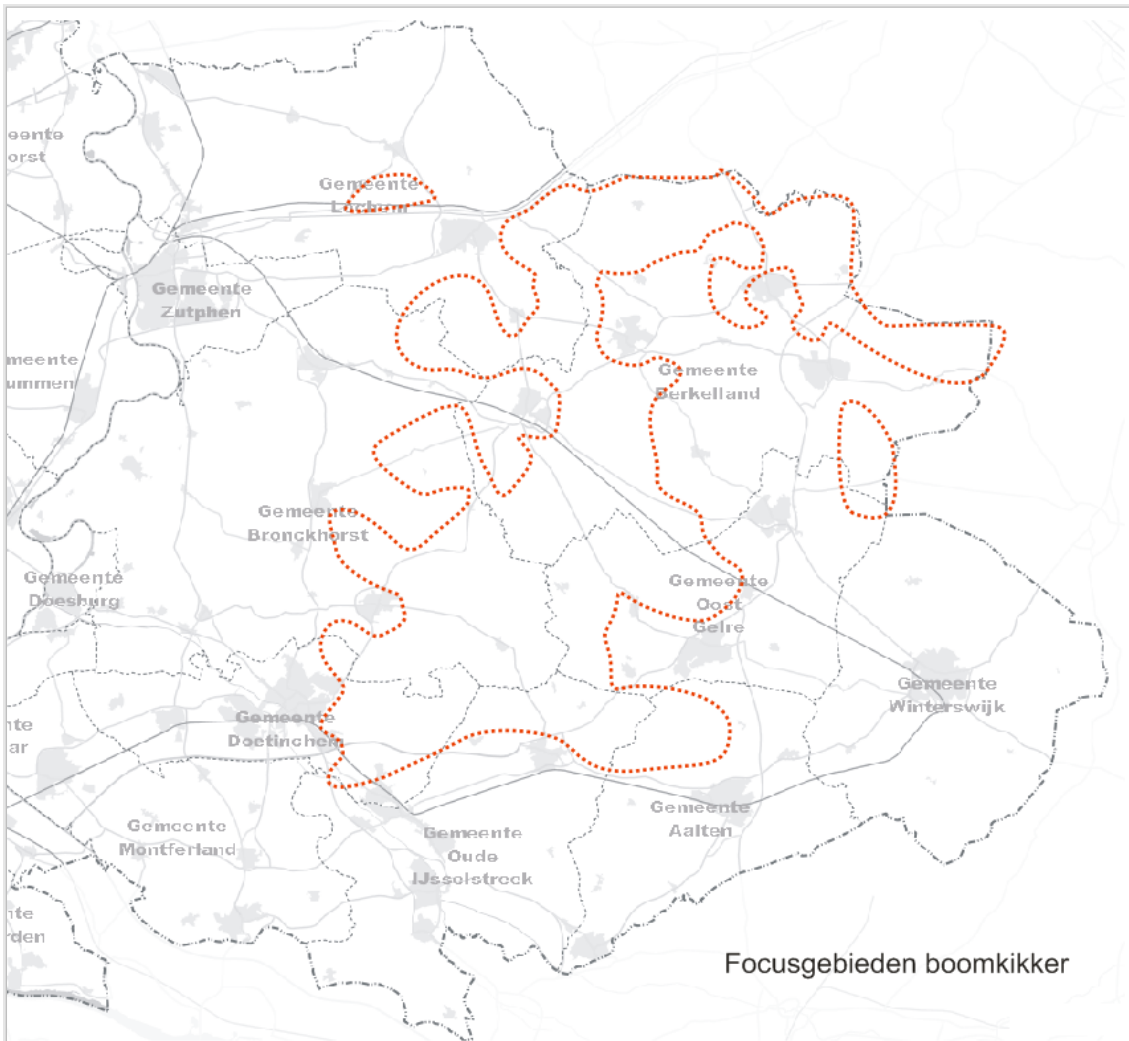
Voor de boomkikker is het van belang dat het gehele biotoop aanwezig is. Dat betekent dat het niet alleen noodzakelijk om het voortplantingswater onder beheer te brengen, maar ook het omliggende landbiotoop.

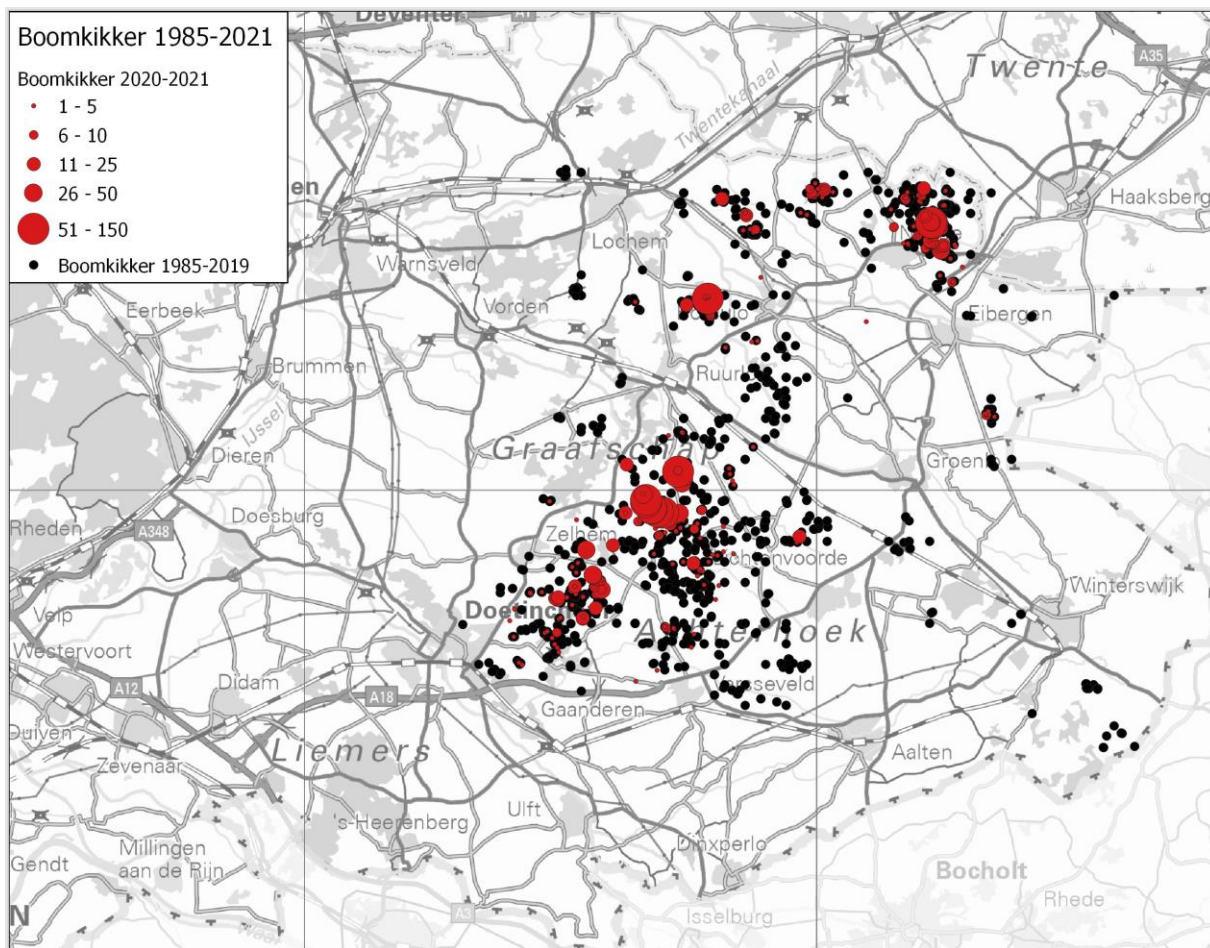
- A09 Poel en klein historisch water
- A10 Natuurvriendelijke oever
- A13 Botanisch waardevol grasland
- L20 Hakhoutbeheer
- L23 Struweelhaag
- L24 Struweelrand

- L27 Hakhoutbosje
- L29 Bosje

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de boomkikker, zie bijlage 2 (soortenfiches). VALA heeft een brochure ontwikkeld voor deelnemers die gericht op de boomkikker beheer onder ANLb uitvoeren. Hierin staat informatie over de biotoopeisen van de soort en gericht beheeradvies voor de deelnemer. Alle deelnemers ANLb met een poel binnen het focusgebied voor boomkikker hebben deze per post ontvangen of ontvangen deze bij het sluiten van het contract. De brochure is daarnaast vrij te downloaden via de website van VALA. Ook in de doelsoortengids van VALA is meer informatie over de boomkikker, zijn leefgebied en het beheer vinden.

De focusgebieden (zie figuur hieronder) vallen binnen het leefgebied Dooradering.





2.2 Knoflookpad

De knoflookpad heeft een beperkte verspreiding in de Achterhoek: omgeving Zieuwent en Gorsel. In de overige gebieden op de verspreidingskaart hieronder is de knoflookpad inmiddels verdwenen, voor zover bekend. Van deze soort is voor beide gebieden bekend in welke poelen de voortplanting plaatsvindt. In 2017 is in beeld gebracht in welke poelen buiten natuurterreinen de knoflookpad is (in het verleden) waargenomen, maar waar nog geen ANLb beheer is afgesloten. In 2017 is op basis daarvan een eerste kwaliteitsslag voor deze soort gemaakt door deze groep agrarisch grondgebruikers actief te benaderen voor deelname aan ANLb. In 2020 is een deel van deze poelen bezocht in opdracht van de provincie Gelderland en is per poel en directe omgeving een beheerplan gemaakt. Een deel van de poelen en omringend landhabitat is onder ANLb gebracht. Uiteraard geldt dit alleen voor de actuele en kansrijke potentiële locaties.

Het is wenselijk dat in de ruime omgeving van de Zieuwentse populatie aanvullend verspreidingsonderzoek plaatsvindt. Vooral door natuurontwikkeling langs de Baakse Beek is het mogelijk dat de verspreiding ruimer geworden is dan bekend.

Strategie

- Niet alleen de poelen, maar ook het omliggende landbiotoop wordt onder ANLb gebracht (met name extensief gebruikte akkers en/of akkerranden).
- Potentieel geschikte poelen binnen een straal van 1,5 km rond actuele en voormalige voortplantingswateren onder ANLb brengen.
- Deze leefgebieden optimaal beheren voor de knoflookpad.
- Met Waterschap Rijn en IJssel afspraken maken om het peilbeheer van de Baakse Beek bij de Zieuwentse populatie aan te passen op de behoeftes van de knoflookpad.

Randvoorwaarden

- Verlaten voortplantingswateren alleen onder ANLb brengen als ze weer geschikt gemaakt kunnen worden voor de knoflookpad. D.w.z. geen schaduw op het water en het water niet te diep.
- Wateren waarin zich vis heeft gevestigd en die niet vrij van vis gemaakt kunnen worden, worden niet onder ANLb gebracht. Wateren met vis kunnen vaak herkend worden aan het troebele water. Ook eigenaren kunnen vaak zinvolle informatie hierover geven.
- Akkerpakketten alleen afsluiten op zandgrond.
- Akkerbeheer (percelen < 1 ha of randen en overhoekjes) alleen afsluiten binnen 500 meter van bestaande populaties knoflookpad, bij voorkeur in de directe omgeving van een voortplantingswater.
- Akkerranden minimaal 3 meter breed en een oppervlakte van minimaal 1000m² afsluiten. Bij voorkeur breder en groter!
- Als zaadmengsel voor de akkerranden is alleen het mengsel dat VALA aanbiedt toegestaan.
- Het grondwaterpeil staat het hele jaar door minimaal 50 cm onder het maaiveld op de locaties van de akkerpakketten.

Mogelijke beheerpakketten

Voor de knoflookpad is het van belang dat het gehele biotoop aanwezig is. Dat betekent dat het niet alleen noodzakelijk is om het voortplantingswater onder beheer te brengen, maar ook het omliggende landbiotoop (akkers).

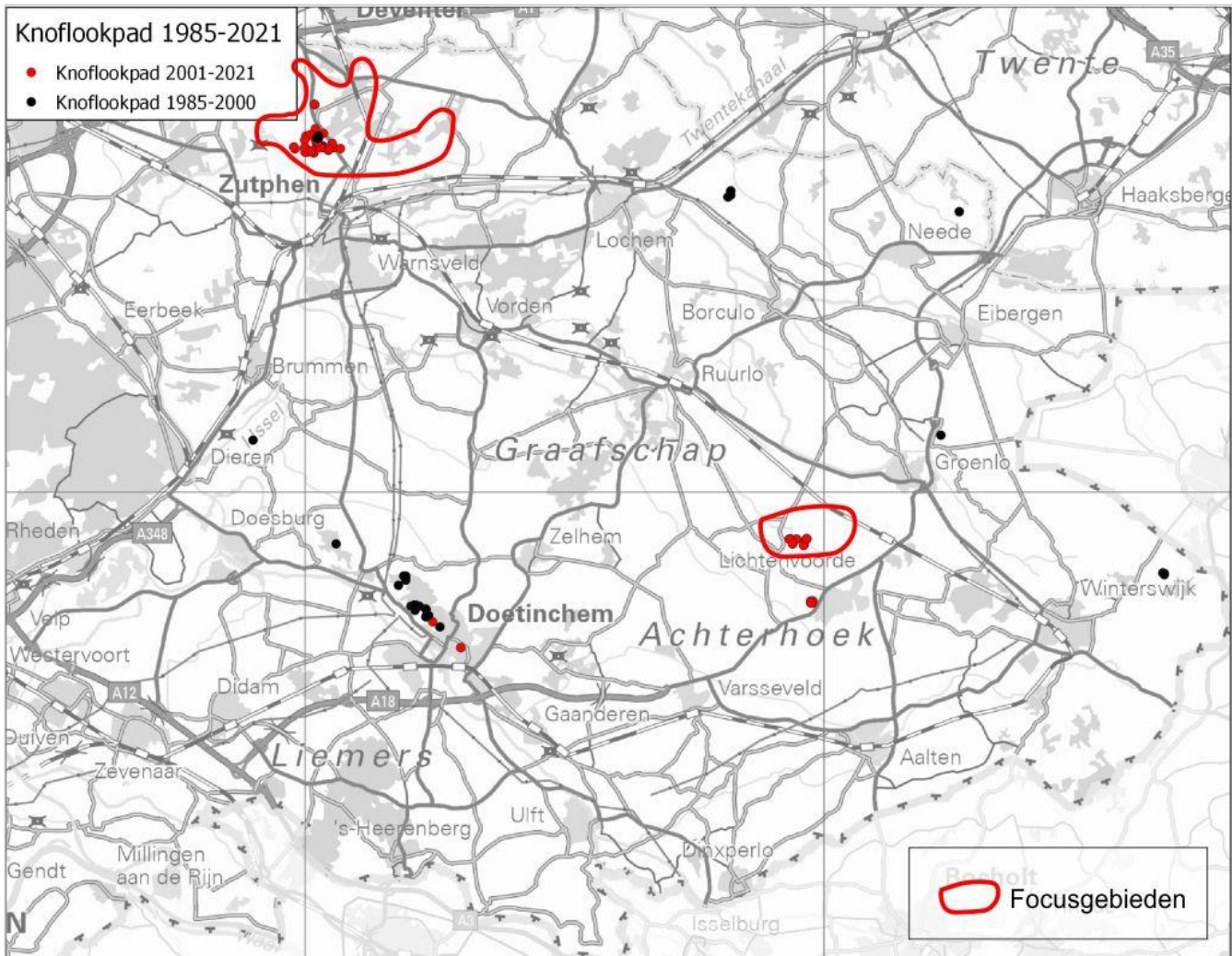
- A09 Poel en klein historisch water
- A18b7 Kruidenrijke akker*
- A19 Kruidenrijke akkerrand (m.u.v. pakket Braakstrook)

* Akkerbeheer voor de knoflookpad mag naast graanteelt ook uit biologische teelt van asperges, courgette en pompoen bestaan, eventueel in wisselbouw met biologische aardappels. Dit is formeel niet toegestaan in de akkerpakketten, alleen staat VALA in deze situatie open voor een maatwerkoplossing in overleg met de aanliggende grondgebruiker.

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de knoflookpad, zie bijlage 2 (soortenfiches).

VALA heeft een brochure ontwikkeld voor deelnemers die gericht op de knoflookpad beheer onder ANLb uitvoeren. Hierin staat informatie over de biotoopeisen van de soort en gericht beheeradvies voor de deelnemer. Alle deelnemers ANLb met een poel binnen het focusgebied voor knoflookpad hebben deze per post ontvangen of krijgen deze bij het afsluiten van het contract. De brochure is daarnaast vrij te downloaden via de website van VALA.

Voor de focusgebieden: zie onderstaande figuur. Het focusgebied bij Zieuwent valt binnen het leefgebied Dooradering. Bij Gorssel valt een deel van het focusgebied onder natuur, dus buiten ANLb. Het overige deel betreft het leefgebied Dooradering.



2.3 Kamsalamander

Ook van de kamsalamander is verspreidingsinformatie beschikbaar. De kamsalamander is een honkvaste soort. Uit heel veel gebieden zijn geen recente inventarisaties voorhanden. Daarom zijn alle waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna van kamsalamanders vanaf 1985 op kaart gezet.

In 2017 is op basis daarvan een eerste kwaliteitsslag voor deze soort gemaakt door deze groep agrarisch grondgebruikers actief te benaderen voor deelname aan ANLb. Deze doelsoort heeft destijds minder prioriteit gekregen dan de boomkikker en knoflookpad. Nog niet alle poelen zijn inmiddels onder ANLb gebracht.

Het is wenselijk de verspreiding van de kamsalamander in de Achterhoek beter in beeld te krijgen. Aanvullende inventarisaties in kansrijke gebieden waar de kamsalamander niet eerder is aangetroffen, zijn wenselijk. Kansrijk zijn gebieden waar in de afgelopen 30 jaar poelen zijn aangelegd en/of hersteld zijn en gebieden waar de kamsalamander niet eerder is geïnventariseerd.

Strategie

- Gebiedscoördinatoren benaderen eigenaren van poelen binnen het focusgebied die nog niet onder ANLb zijn gebracht.
- Hierbij voorrang geven aan potentieel geschikte poelen binnen een straal van 1,5 km rond actuele en voormalige voortplantingswateren.
- Niet alleen de poelen, maar ook het omliggende landbiotoop onder ANLb brengen.
- Deze locaties optimaal beheren voor de kamsalamander.

Randvoorwaarden

- Verlaten voortplantingswateren alleen onder ANLb brengen als ze weer geschikt gemaakt kunnen worden voor de kamsalamander. D.w.z. het water niet geheel beschaduwd, het water niet te diep en niet te voedselrijk.
- Wateren waarin zich vis heeft gevestigd en die niet vrij van vis gemaakt kunnen worden niet onder ANLb brengen. Wateren met vis kunnen vaak herkend worden aan het troebele water. Ook eigenaren kunnen vaak zinvolle informatie hierover geven.

Mogelijke beheerpakketten

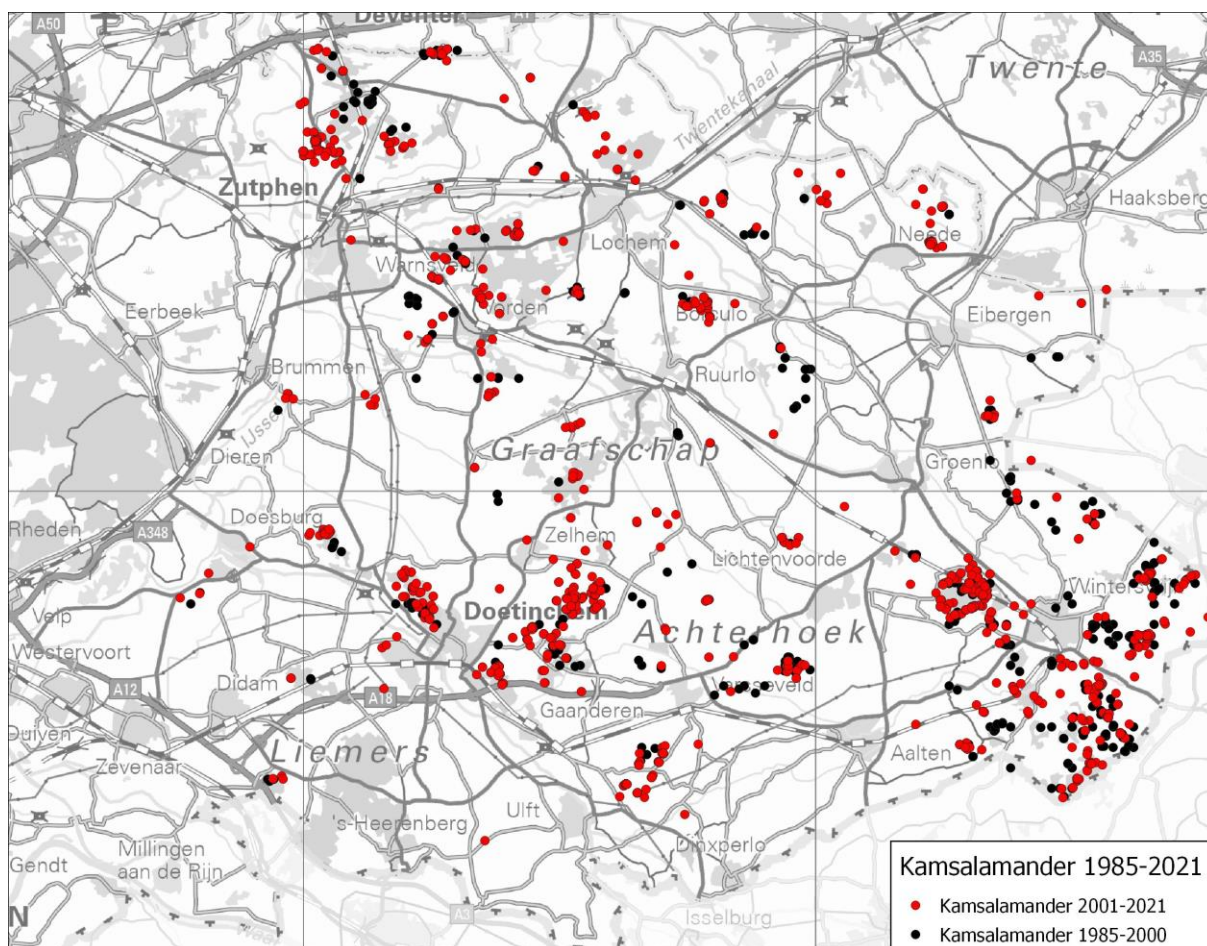
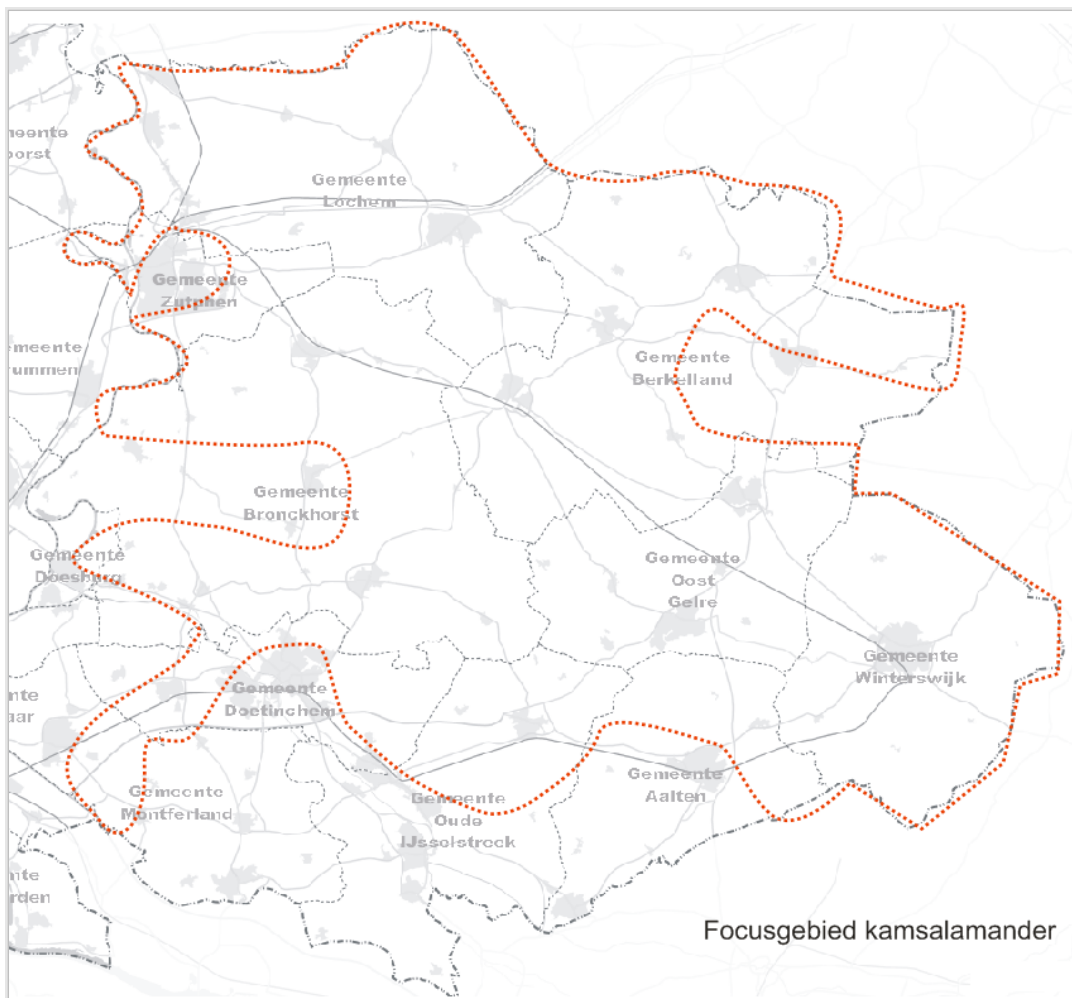
Voor de kamsalamander is het van belang dat het gehele biotoop aanwezig is. Dat betekent dat het niet alleen noodzakelijk is om het voortplantingswater onder beheer te brengen, maar ook het omliggende landbiotoop.

- A09 Poel en klein historisch water
- A10 Natuurvriendelijke oever
- L20 Hakhoutbeheer
- L27 Hakhoutbosje
- L29 Bosje

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de kamsalamander, zie bijlage 2 (soortenfiches). VALA heeft een brochure ontwikkeld voor deelnemers die gericht op de kamsalamander beheer onder ANLb uitvoeren. Hierin staat informatie over de biotoopeisen van de soort en gericht beheeradvies voor de deelnemer. Alle deelnemers ANLb met een poel binnen het focusgebied voor kamsalamander hebben deze per post ontvangen (tenzij zij ook in het focusgebied voor boomkikker of knoflookpad liggen, dan ligt de prioriteit bij die soorten), of krijgen deze bij het afsluiten van het contract. De brochure is daarnaast vrij te downloaden via de website van VALA.

Ook in de doelsoortengids van VALA is meer informatie over de kamsalamander, zijn leefgebied en het beheer vinden.

De focusgebieden (zie figuur volgende pagina) vallen binnen het leefgebied Dooradering en open grasland.



2.4 Kievit

De kievit broedt in de Achterhoek vooral op maisakkers; deze zijn kaal in het voorjaar en de kievit wil graag 'van zich af kunnen kijken'. Op kort structuurrijk grasland zitten ze ook graag, maar dat is simpelweg minder voorhanden. Voor de kievit is het sinds een aantal jaren verplicht inzaaien van een vanggewas na de oogst op maisland op zandgronden een negatieve ontwikkeling. De maisstoppelakkers zijn in het voorjaar daardoor minder open en daardoor minder geschikt geworden als broedhabitat voor de kievit. Naast de lage kuikenoverleving, is dit mogelijk een aanvullende oorzaak van de sterke achteruitgang van de kievit in de laatste jaren.

Recentelijk heeft het ministerie van LNV de inzaaidatum waarop een vanggewas moet zijn ingezaaid aangepast. Vanaf 2019 dient voor 1 oktober het vanggewas na mais te zijn ingezaaid. Dat betekent dat boeren steeds meer met vroeg afrijpende maisrassen zullen gaan werken en de inzaai van mais nog eerder in het seizoen zal plaats vinden. Om met boeren afspraken te maken over uitgestelde bewerkingen zal steeds lastiger worden. Tegelijk zijn er maisrassen die snel tot ontwikkeling komen en dus laat gezaaid en vroeg geoogst kunnen worden.

Strategie

- Op percelen waar jaarlijks veel kieviten broeden, zetten we in op het pakket Kievitrans in combinatie met het pakket Uitgestelde bewerkingen op bouwland.
 - De Kievitrans kent een rustperiode van 1 maart tot augustus en heeft de grootste ecologische meerwaarde. Het is mogelijk dit pakket als last minute beheer af te sluiten zolang de werkzaamheden op dit perceel nog niet zijn gestart (ook indien dit na 1 maart is).
 - Binnen op het perceel met Kievitrans is het wenselijk het pakket Uitgestelde bewerkingen op bouwland af te sluiten:
 - Uitgestelde bewerkingen op percelen zonder groenbemester: de rustperiode start 15 maart. Het is mogelijk dit pakket als last minute beheer af te sluiten zolang de werkzaamheden op dit perceel nog niet zijn gestart.
 - Uitgestelde bewerkingen op percelen met een groenbemester: de rustperiode start 1 maart. Voorafgaand aan deze datum moet de groenbemester zijn ondergewerkt, daardoor is last minute beheer middels dit pakket niet reëel.
- Het is niet mogelijk om het pakket Nestbescherming op bouwland af te sluiten. Deze maatregel biedt geen rustperiode aan de kievit (slechts bescherming van het nest zelf) en levert geen foerageermogelijkheden. Daarmee draagt dit pakket onvoldoende bij aan de instandhouding van de Kievit.

Randvoorwaarden

- Beheer gericht op de kievit alleen afsluiten op percelen waar in het voorjaar (of van voorgaande jaren) minimaal 5 territoria van de kievit zijn gevonden.
- Beheerpakketten voor Kievit alleen afsluiten indien er vrijwilligers aanwezig zijn die daadwerkelijk de percelen afzoeken op nesten en deze ook (kunnen) invoeren in de database Boerenlandvogels van LandschappenNL (zie focusgebieden).
- Het pakket Uitgestelde bewerkingen op bouwland alléén afsluiten in combinatie met een kievitrans of een andere rand/ kruidenstrook die als foerageer- en vluchtmogelijkheid dient. Alleen een kievitrans afsluiten (zonder uitgestelde bewerkingen op de rest van het perceel) is wel toegestaan.

Mogelijke beheerpakketten

Voor de kievit bestaat beheer op bouwland centraal: uitgestelde bewerkingen (rustperiode) op bouwland in combinatie met een (kievit)rand. VALA zou ook graag willen inzetten op (greppel)plasdras ten behoeve van de kievit, dit pakket is vanuit de ANLb-regeling voorsnog echter niet toegestaan buiten het leefgebied Open grasland, waardoor we dit pakket in de Achterhoek niet kunnen afsluiten.

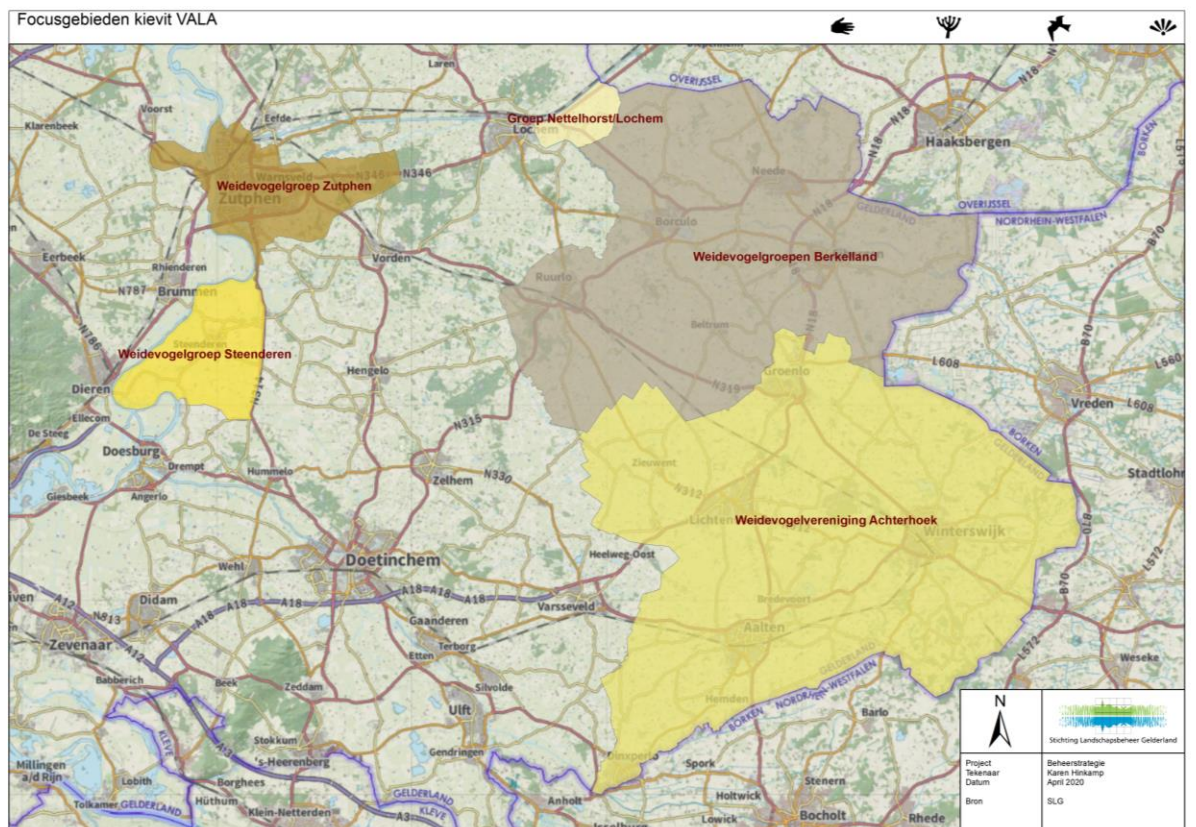
- A04 Rustperiode op bouwland
- A19 Kievitrand

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de kievit, zie bijlage 2 (soortenfiches).

VALA heeft een flyer gemaakt met de mogelijkheden van last minute beheer voor weidevogelbeheer die beschikbaar is voor deelnemers en vrijwilligers. Ook in de doelsoortengids van VALA is meer informatie over de kievit en de beschermingsmogelijkheden te vinden.

Focusgebieden

Beheer voor kievit is mogelijk in gebieden met mee dan 5 territoria van kievit én voldoende vrijwilligers (zie randvoorwaarden). Op onderstaande kaart is zichtbaar waar vrijwilligersgroepen actief zijn.



2.5 Wulp

De wulp broedt in de Achterhoek in graslanden en start met broeden tussen eind maart en eind mei. De wulp heeft grote territoria waardoor gebiedsgericht beheer slechts voor een klein deel van de populatie resultaat oplevert. Het beheer richt zich dan ook op individuele broedgevallen in de hele Achterhoek binnen een ANLb-begrenzing in de vorm van *lastminute* beheer. Belangrijk daarbij is dat actief naar broedende wulpen wordt gezocht. Na de Waddeneilanden, Drenthe en Overijssel is de Achterhoek het belangrijkste broedgebied voor de wulp in Nederland.

Strategie

- In samenwerking met Stichting Landschapsbeheer Gelderland: vrijwilligers stimuleren om in het voorjaar broedende wulpen op te sporen. Dit gaan we doen door het delen van een flyer met informatie over een specifiek beheerpakket voor de wulp en de mogelijkheid van het plaatsen van elektrische rasters.
- Bij het vinden van een nest wordt de eigenaar/beheerder van het perceel gevraagd (door de vrijwilliger en/of VALA) mee te werken aan *lastminute* beheer.
- Broedende wulpen worden beschermd door de plaatsing van een elektrische afrastering van minimaal 10x10 meter. Deze afrastering beschermt de wulp en de eieren tegen grondpredatoren.
- Het aantal elektrische rasters is beperkend. Indien nodig prioriteren we: locaties op ANLb-percelen krijgen voorrang. Op ANLb-percelen beschouwen we dit als onderdeel van de beheervoorwaarden, bijvoorbeeld als (gedeeltelijke) invulling van het percentage grasland dat bij de eerste maaibeurt moet blijven staan. Op niet-ANLb percelen is een specifiek pakket mogelijk.

Randvoorwaarden

- Aanwezigheid van een broedende wulp.
- Beschikbaarheid van vrijwilligers (die ook bereid zijn onder het raster te maaien indien de boer dat niet doet).
- Beschikbaarheid van afrasteringen en stroomapparaten.

Mogelijke beheerpakketten

- A04a1 Nestbescherming wulp

In de doelsoortengids van VALA is meer informatie over de wulp en de beschermingsmogelijkheden te vinden.

2.6 Kwartelkoning

Uiterwaarden en graanakkers in Noordoost-Groningen vormen in Nederland de belangrijkste leefgebieden voor de kwartelkoning. Langs de IJssel wordt al vele jaren op vele tientallen hectares agrarisch natuurbeheer uitgevoerd waarbij de kwartelkoning één van de doelsoorten is. Voor de kwartelkoning heeft dit in het VALA-gebied de afgelopen 10 jaar niet veel opgeleverd. Na 2012 is de soort niet meer gehoord in de uiterwaarden langs de oostzijde van de IJssel. In totaal werden in dat jaar 4 territoria vastgesteld in de uiterwaarden bij De Hoven en 3 territoria bij Stokebrand. Een enkele keer duikt in de Achterhoek een roepende kwartelkoning op in een graanakker of hooiland.

Hooiland dat pas na half augustus gemaaid wordt is belangrijk als broedgebied. Het is belangrijk dat de vegetatie net boven maaiveld een voldoende open structuur heeft. Aangrenzend bos en intensief gebruikt grasland is geen probleem.

Strategie

- Wanneer gedurende het seizoen een kwartelkoning wordt gesignaleerd op een perceel, maakt VALA afspraken voor last-minute beheer (uitstel van maaien of oogsten van het graan tot 17 augustus) met aanvullende financiering. Zowel percelen met als zonder ANLb komen hiervoor in aanmerking.

Randvoorwaarden

- Bij contractering verplicht de deelnemer zich tot medewerking aan last minute beheer (verlengen van de rustperiode tot augustus).

Mogelijke beheerpakketten

- Het pakket voor last minute beheer (A13 kwartelkoning).

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de kwartelkoning, zie bijlage 2 (soortenfiches).

Door de Vogelbescherming Nederland is een informatieve brochure Kansen scheppen voor de Kwartelkoning uitgebracht. Hierin is allerlei informatie te vinden over de leefomgeving en de kansen om iets voor deze soort te betekenen.

2.7 Steenuil

De steenuil is een broedvogel van het kleinschalige halfopen cultuurlandschap. De soort broedt in holten zoals holle bomen, schuurtjes en nestkasten. Erven vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied van de soort. In de beste gebieden van de Achterhoek zijn meer dan 5 paar per vierkante kilometer aanwezig. Landelijk gezien is de Achterhoek het gebied met de hoogste dichtheid steenuilen.

Strategie

- Boomgaarden in combinatie met andere landschapselementen (zoals een poel, knotbomen, struweelhagen of knip- en scheerheggen) hebben de voorkeur.
- Een boomgaard met beweiding (of een naastgelegen beweide perceel) heeft de voorkeur: mest trekt insecten voor zwaluwen en de steenuil. Bovendien wordt door beweiding het gras niet te lang zodat de steenuil hier muizen kan vangen. In lang gras lukt dit nauwelijks.
- Voorafgaand aan het afsluiten van een beheercontract voeren de gebiedscoördinatoren van VALA een veldinventarisatie uit waarin (onder meer) getoetst wordt of het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- Vervolgens deze percelen/ boomgaarden optimaal beheren voor de steenuil. Ter informatie en inspiratie sturen we deelnemers met een beheercontract voor hoogstamboomgaarden de brochure Steenuil (STONE Steenuilenoverleg Nederland, 2021) toe. Deze is ook te downloaden op de website.

Randvoorwaarden

- Het pakket Hoogstamboomgaard alléén afsluiten als er voldoende voedselgelegenheid binnen 100 meter van de boomgaard aanwezig is. Het gaat hierbij om: een kruidenrijke akkerrand, takkenrillen, beweide grasland, etc.
- Alleen boomgaarden met extensief graslandbeheer onder ANLb brengen (geen gazonbeheer).
- Het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- Als in de boomgaard nog geen geschikte nestgelegenheid voor de steenuil voorhanden is (holtes), is de plaatsing van een steenuilenkast door de deelnemer verplicht. VALA kan (via de steenuilen werkgroep) adviseren in de aanschaf en plaatsing.

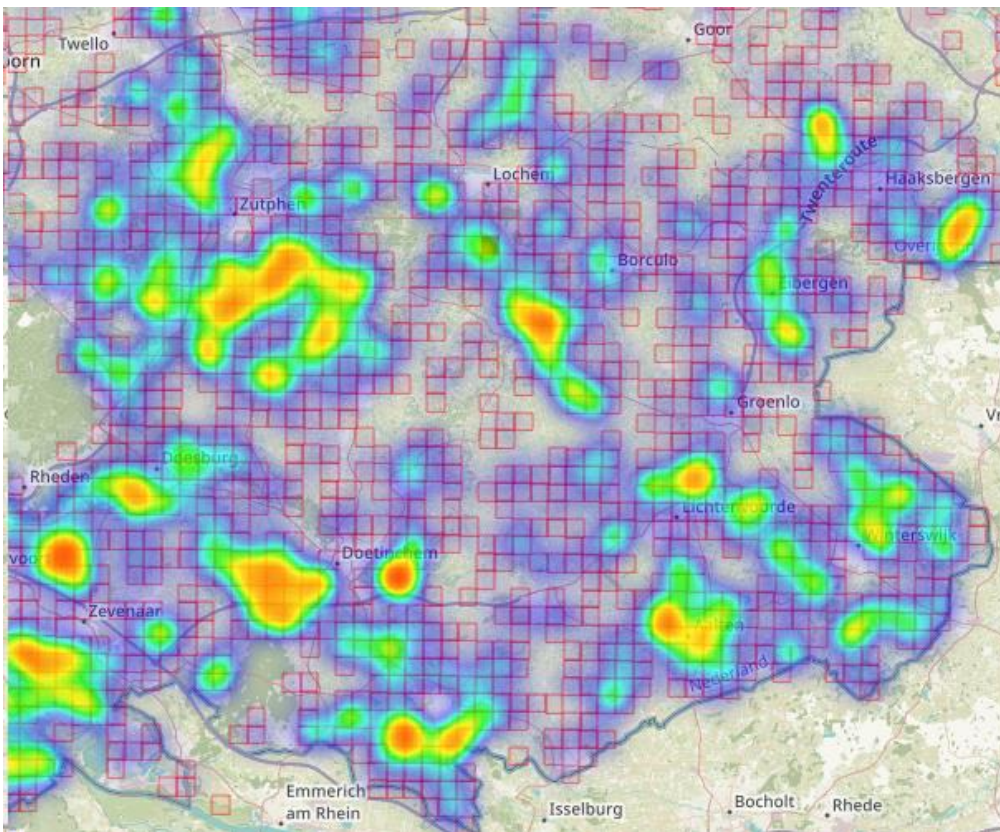
Mogelijke beheerpakketten

- L20 Hakhoutbeheer
- L21 Knotbomen
- L22 Knip- en scheerheg
- L23 Struweelhaag
- L24 Struweelrand
- L26 Hoogstamboomgaard
- A19 Kruidenrijke akkerranden

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de steenuil, zie bijlage 2 (soortenfiches) en de brochure van STONE (zie website VALA/ kennis/ kenmerkende soorten/ Steenuil).

Focusgebieden

Geen specifieke focusgebieden. ANLb is mogelijk in alle geschikte leefomgevingen in het kleinschalige halfopen cultuurlandschap binnen het leefgebied Dooradering. In bos(rijke)landschappen en in zeer besloten landschappen is het niet zinvol om ANLb ten behoeve van de steenuil in te zetten. De onderstaande kaart geeft de verspreiding van de steenuil weer in de Achterhoek gebaseerd op waarnemingen in de periode 2010-februari 2022 in de vorm van een heatmap en kilometerhokverspreiding (bron: waarneming.nl).

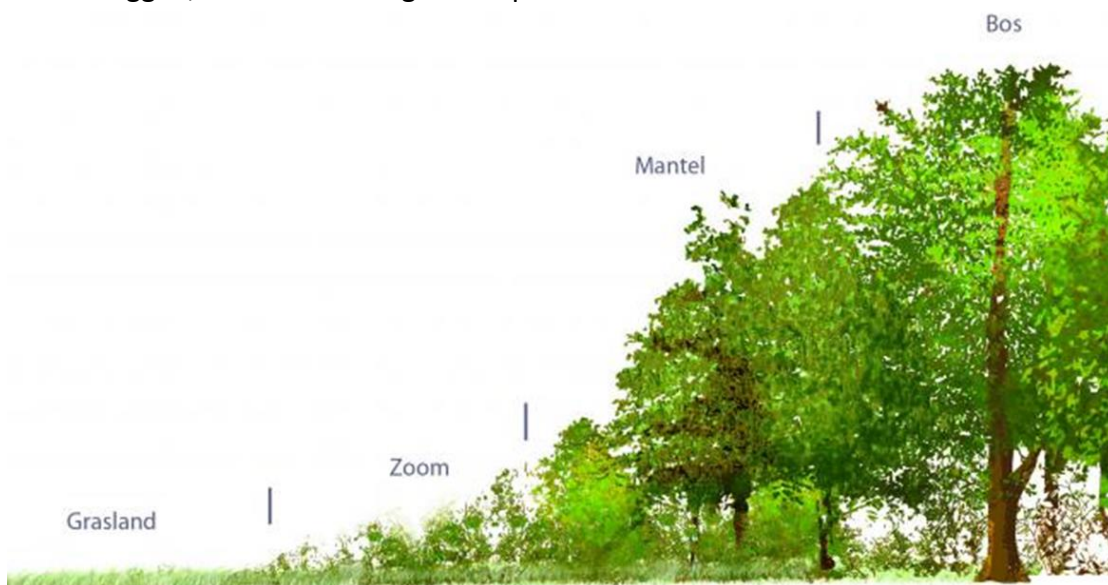


2.8 Bosrandfauna

Bosranden vormen in de besloten delen van de Achterhoek, vaak op bosrijke landgoederen, voor de fauna belangrijke overgangen tussen agrarische percelen en bos. In de praktijk gaat het hier vaak om het raakvlak agrarisch natuurbeheer - bos/natuurbeheer, plekken waar agrarisch perceelsbeheer grenst aan bos. Doelsoorten die hiervoor kunnen komen zijn bijvoorbeeld geelgors, grauwe klauwier, boompieper, vleermuizen, bont dikkopje, kleine ijsvogelvlieder, grote weerschijnvlinder, keizersmantel en iepenpage.

Strategie

- Locaties waar bestaand botanisch graslandbeheer of kruidenrijke akkers grenzen aan bos zijn het meest kansrijk. Maatregelen vooral op dit soort locaties toepassen. De effecten van agrarisch natuurbeheer en bos- en natuurbeheer kunnen elkaar op dit grensvlak versterken.
- Bosranden omzetten in hakhoutbeheer in samenwerking met de bouseigenaar. In overleg met de provincie kunnen dergelijke randen als hakhout in het Natuurbeheerplan begrensd worden waardoor er voldoende beheersubsidie is om dit beheer mogelijk te maken. Als alternatief kunnen struweelranden langs bosranden aangelegd worden. Beide opties hebben tot doel een bosmantel te ontwikkelen. Het ontwikkelen van bosmantels is zinvol langs zon geëxponeerde bosranden.
- Langs de bosmantel bij voorkeur ook een hooilandrand aanleggen.
- Het is wenselijk om tussen de hooilandrand en het agrarisch perceel een kruidenrijke akkerrand aanleggen, vooral als het agrarisch perceel een akker betreft.



Randvoorwaarden

- Toepassen waar de hiervoor genoemde doelsoorten in de omgeving voorkomen en in de focusgebieden voor de boomkikker. Het meest kansrijk langs vochtige tot natte loofbossen en gemende bossen.

Mogelijke beheerpakketten

- L24 Struweelrand
- A13 Hooilandrand
- A19 Kruidenrijke akkerranden
- A32 Insectenrijke graslandrand

Focusgebieden

In de besloten bosrijke landschappen (vaak landgoederen) en in het focusgebied boomkikker. Ook binnen Groene ontwikkelingszones (onderdeel Gelders Natuurnetwerk) waar het model Ijsvogelvlieder geldt.

3. Elementgerichte aanpak

Bij de elementgerichte aanpak is het beheer gericht op optimaal beheer van landschapselementen zodat zij zoveel mogelijk (doel)soorten bedienen in plaats van specifieke doelsoorten. Daarbij is het van belang dat de kwaliteit van een betreffend landschapselement en de omgeving voor minimaal één doelsoort op het gebied van voedsel, veiligheid en voortplanting erop vooruit gaat. Voor verschillende doelsoorten is het daarnaast ook van groot belang dat het element van toegevoegde waarde is voor het lokale netwerk van landschapselementen. VALA sluit dan ook voor veel verspreid liggende landschapselementen die aan deze criteria voldoen ANLb-contracten af binnen het leefgebied Dooradering.

3.1 Houtsingels, houtwallen, knotbomen, struweelhagen en bosjes

Dit betreft beheerpakket L20 (hakhoutbeheer), L21 (knotbomen), L23 (struweelhagen), L27 (hakhoutbosje) en L29 (bosje)

Profiterende soorten

Soorten die baat hebben bij goed beheer van houtsingels, houtwallen, struweelhagen en bosjes: vleermuizen, kleine zoogdieren, geelgors, gekraagde roodstaart, grasmus, grauwe klauwier, nachtegaal en vele andere vogelsoorten (zie bijlage 1)

Strategie

- Altijd inzetten op aanvullende maatregelen zoals:
 - Aanleg kruidenrijke akkerranden of graslandranden in de nabijheid van het element
 - Verplaatsen van het raster zodat een struweelrand tot ontwikkeling kan komen (zoom/mantel). De aanwezigheid van botanisch grasland of graanpercelen in de directe omgeving kan ook voldoende zijn. Ook is de aanwezigheid van een (schrale)berm of slootkant voldoende, mits deze direct grenst aan het landschapselement. Als het element een verbinding vormt tussen andere houtopstanden is dat ook voldoende.
- Het contracteren van houtsingels, houtwallen, struweelhagen en/of bosjes die volledig omsloten zijn door intensieve landbouw en niet grenzen aan extensief gebruikte grond (berm, slootkant, akkerfaunarend, botanische graslandrand) heeft geen prioriteit.
- Knotbomen in combinatie met een sloot of greppel, en afgerasterd hebben de voorkeur. Dit beidt de combinatie van ruigte (wellicht wat struikopslag) en houtopstand.
- Voorafgaand aan het afsluiten van een beheercontract voeren de gebiedscoördinatoren van VALA een veldinventarisatie uit waarin (onder meer) getoetst wordt of het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- VALA keert voor deze elementen de beheervergoeding pas uit nádat het groot onderhoud is uitgevoerd. Daarmee zorgt VALA voor een centrale coördinatie van ecologisch landschapsonderhoud met als doelstelling het weer in hakhoutbeheer nemen van houtopstanden. Hakhoutbeheer draagt bij aan vergroting van de diversiteit aan vogels, zoogdieren en insecten.
- Bij grotere elementen het beheer gefaseerd uitvoeren. Bij een mozaïek van meerdere elementen het beheer gespreid in de tijd uitvoeren. Hierdoor zijn in een gebied altijd meerdere ontwikkelingsstadia in de landschapselementen aanwezig. Dit is van groot belang voor stabiele populaties van de doelsoorten.

Randvoorwaarden

- Het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- Alleen aaneengesloten elementen onder beheer brengen: (grote) gaten zijn voorafgaand aan de contractperiode hersteld of worden als struweelrand (pakket 24) beheerd.

3.2 Heggen

Dit betreft beheerpakket 22 (knip- en scheerheg).

Profiterende soorten

Soorten die baat hebben bij goed beheer van heggen: geelgors, grasmus, kneu, patrijs en vele andere vogelsoorten (zie bijlage 1).

Strategie

- Inzet om heggen met jaarlijks beheer om te vormen naar heggen met 2-3 jaarlijks beheer of struweelhagen indien ze niet om een boomgaard liggen. Door het extensievere beheer neemt de gemiddelde breedte en hoogte toe en daarmee ook de biodiversiteit, vooral als het beheer gefaseerd is.
- Voorafgaand aan het afsluiten van een beheercontract voeren de gebiedscoördinatoren van VALA een veldinventarisatie uit waarin (onder meer) getoetst wordt of het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.

Randvoorwaarden

- Het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- Alleen aaneengesloten elementen onder beheer brengen: gaten zijn voorafgaand aan de contractperiode hersteld.
- Een heg alleen als erfscheiding komt niet in aanmerking voor ANLb.

3.3 Struweelrand

Dit betreft beheerpakket L24 (struweelrand) en kan bestaan uit steilranden, greppels, braam/ruigtestruwelen, overhoekjes en bosmantels.

Profiterende soorten

Soorten die baat hebben bij goed beheer van struweelranden: braamsluiper, boompieper, geelgors, grauwe klauwier, kneu, roodborsttapuit, rode wouw, patrijs en vele andere vogelsoorten (zie bijlage 1).

Strategie

- Bij beheer van landschapselementen altijd inzetten op aansluitend contracteren van een struweelrand. Dit kan al door het verplaatsen van het raster zodat een mantelzoom vegetatie tot ontwikkeling kan komen.
- Voorafgaand aan het afsluiten van een beheercontract voeren de gebiedscoördinatoren van VALA een veldinventarisatie uit waarin (onder meer) getoetst wordt of het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- De struweelrand wordt ook ingezet voor het opdelen van grotere botanische percelen.

VALA ziet dit beheerpakket als een grote kans voor veel doelsoorten. Met ingang van het nieuwe GLB worden landschapselementen meegerekend als landbouwareaal (bij de eco-activiteiten), waar dit nu niet het geval is. Het is afwachten of hiermee de deelnamebereidheid toe gaat nemen.

Randvoorwaarden

- Het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- De deelnemer gaat akkoord met de consequentie dat hij oppervlakte van de struweelrand niet kan opgeven als landbouwgrond.

3.4 Poel (buiten zoekgebied boomkikker, knoflookpad en kamsalamander)

Dit betreft de beheerpakketten L09f (poel-jaarlijks schonen) en L09i (poel-periodiek schonen)

Profiterende soorten

Allerlei soorten die afhankelijk zijn van geïsoleerde stilstaande wateren die vrij zijn van vis. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om enkele algemeen voorkomende amfibieën, veel soorten libellen, waterkevers en andere kleine waterdieren. Daarnaast zijn poelen ook van belang als foerageergebied voor vleermuizen en als drinkplaats voor vogels en zoogdieren en verzamelen zwaluwen bij poelen vaak nestmateriaal.

Strategie

- Visvrije poelen onder beheer nemen en optimaal inrichten en beheren voor amfibieën. Het gaat hierbij om poelen die niet binnen de focusgebieden kamsalamander, boomkikker of knoflookpad liggen.
- Poelen gecombineerd met het beheerpakket natuurvriendelijke oever hebben een sterke voorkeur.
- Voorafgaand aan het afsluiten van een beheercontract voeren de gebiedscoördinatoren van VALA een veldinventarisatie uit waarin (onder meer) getoetst wordt of het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.
- Tijdens de veldinventarisatie leggen de gebiedscoördinatoren de momenten van groot onderhoud per element vast in het managementsysteem BOOM.

Randvoorwaarden

- Het element voldoet aan de pakketvoorwaarden.

4. Gebiedsgerichte aanpak

Bij gebiedsgericht beheer gaat het om gebieden van meerdere hectares ANLb. Dit kunnen gebieden zijn die geheel onder ANLb vallen en gebieden met een sterke dooradering van ANLb. Het beheer is gericht op een mozaïek van maatregelen (zowel perceelsbeheer als landschapsbeheer) die samen de juiste omstandigheden voor één kritische gidssoort vormen. Daar liften andere doelsoorten op mee.

VALA kiest voor 3 gidssoorten, met elk een eigen mozaïek: de grauwe klauwier, grutto en de patrijs en het mozaïek IJsseldelta.

4.1 Mozaïek grauwe klauwier

Door intensivering van de landbouw is de status van de grauwe klauwier in de Achterhoek de afgelopen eeuw gewijzigd van algemene broedvogel naar vrijwel uitgestorven broedvogel. Door het aanleggen van bufferzones rond natuurgebieden, door agrarisch natuurbeheer en door een aantal warme, droge zomers is het aantal territoria de afgelopen 5 jaar toegenomen van 1 naar 18 in de zuidoost-Achterhoek.

Beschrijving mozaïek en gidssoort

Vrijwel altijd gaat het hier om gebieden in kleinschalige cultuurlandschappen met een lange geschiedenis van vooral botanisch graslandbeheer. De omvang van deze gebieden is tussen de 1 en circa 30 hectare. Delen van minimaal een hectare in deze gebieden zijn optimaal ingericht voor de grauwe klauwier.

De grauwe klauwier is een broedvogel van half open landschappen met veel lage structuren als struwelen, hakhoutwallen en afrasteringspalen. Deze elementen worden gebruikt als uitkijkpunt van waaraf de vogel jaagt op vooral grote insecten. Het is belangrijk dat in de maanden mei, juni en juli grote insecten in ruime mate voorhanden en bejaagbaar zijn. Hoe rijker het gebied kleinschalig geschakeerd is met ongemaaide stukken gras, gemaaide stukken gras, afrasteringspalen, vrij liggende (braam)struiken, poelen (grote insecten: libellen) en bloeiende akkerranden, hoe beter.

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de grauwe klauwier, zie bijlage 2 (soortenfiches) en de doelsoortengids van VALA.

Meeliftende soorten

Zie bijlage 1 voor soorten die meeliften op mozaïekbeheer gericht op de grauwe klauwier.

Strategie

- VALA beoordeelt alle graslandpercelen in het veld, voorafgaand aan het afsluiten van het beheercontract.
- Grote botanische graslandpercelen opdelen in kleine percelen door aanleg struweelranden of andere lijnvormige landschapselementen.
- Stimuleren van goed graslandbeheer door deelnemers. VALA heeft hiertoe een brochure Kruidenrijk grasland opgesteld en organiseert sinds 2018 jaarlijks praktische veldwerkplaatsen waarbij het beheer van botanisch grasland centraal staat.
- Alleen indien noodzakelijk wordt inzaai van perceelsranden toegestaan (op kosten van de deelnemer) met kruidenrijke weidemengsels. VALA bepaalt welk mengsel gebruikt moet worden.
- Bij het graslandbeheer in grote mozaïeken streven naar zowel botanisch hooilandbeheer als botanisch weilandbeheer. Extensieve begrazing draagt bij aan een hogere dichtheid aan insecten. Op veel plekken waar de Grauwe klauwier broedt in de Achterhoek speelt extensieve begrazing een rol.

Randvoorwaarden

- Voortzetting van bestaand botanisch beheer van aaneengesloten percelen van > 1 ha is niet meer mogelijk, tenzij:
 - het om bijzondere graslandvegetaties gaat én wanneer er struweelranden of andere lijnvormige elementen worden aangelegd of aanwezig zijn, zodat een perceel in kleinere percelen wordt/is opgedeeld. In alle gevallen dient het perceel een meerwaarde te geven voor de doelsoorten in het betreffende gebied. Dus geïsoleerd gelegen percelen, zonder samenhang met andere landschapselementen kunnen niet voortgezet worden.
 - Het cultuurhistorisch/landschappelijk niet wenselijk is het perceel op te delen.
 - percelen groter dan 1 hectare in de “light”-versie wordt voortgezet: pakket 13b6 Basispakket botanisch waardevol grasland. Hier staat een lagere vergoeding tegenover, evenals aangepaste aanvullende beheervorschriften.
- Aanwezige bestaande landschapselementen dienen vooraf hersteld te worden indien ze in slechte staat verkeren.
- Nieuwe percelen botanisch beheer kunnen alleen worden afgesloten voor max. 1 ha, wanneer ze een meerwaarde geven in het betreffende gebied en al een grote diversiteit aan grassen en kruiden hebben.
- Graslandpercelen grenzen voor max. één zijde aan gangbaar gebruikt cultuurland. De overige zijden worden begrensd door een houtopstand (bosje, singel, houtwal, struweel, heg e.d.), struweelrand, watergang of weg(berm).
- Randenbeheer bij voorkeur in combinatie met watergangen en houtopstanden, waarbij slechts 25% van de oppervlakte aan de noordkant van een houtig element gelegen mag zijn.
- Randen worden voor minimaal 6 en maximaal 12 meter breed afgesloten.

Mogelijke beheerpakketten

- L09 Poel en klein historisch water
- A13 Botanisch waardevol grasland
- A18 Kruidenrijke akker
- A19 Kruidenrijke akkerranden
- L20 Hakhoutbeheer
- L21 Knotbomenrij
- L23 Struweelhaag
- L24 Struweelrand
- L27 Hakhoutbosje
- L29 Bosje
- A32 Insectenrijke graslandrand



Structuurrijk, vrij schraal grasland met een grote afwisseling van allerlei niet te hoge landschapsstructuren vormt een ideaal leefgebied voor de grauwe klauwier.

4.2 Mozaïek grutto

Beschrijving mozaïek en gidsoort

In drie gebieden, Beltrumse veld, Noordijkerveld en Hagdijk, voert VALA in samenwerking met vrijwillige weidevogelbeschermers maatregelen uit om weidevogels te beschermen. De gidsoort voor deze gebieden is de grutto.

Voor het duurzaam veiligstellen van de lokale populaties van deze soort is het van groot belang dat er voldoende jongen uitvliegen. Het beheer is erop gericht om niet alleen de aantallen weidevogels te vergroten (aantal nesten), maar vooral de kuikenoverleving te verbeteren. Hiervoor is het noodzakelijk dat er voldoende foerageergelegenheid en rustgebied is. Daarbij is minstens 0,5 hectare plasdras per 100 hectare gewenst en streven we naar minimaal 1,4 hectare kuikenland per broedpaar. Onder kuikenland verstaan we kruidenrijk grasland, percelen met een rustperiode en randen met een rustperiode in de tijd dat er weidevogels zijn. Het gewenste percentage kruidenrijk grasland is 5 ha per 100 ha. Als vuistregel geldt dat 75% van de Gruttonesten binnen 50 meter van een kruidenrijke vegetatie moet liggen.

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de grutto, zie bijlage 2 (soortenfiches).

Meeliftende soorten

Zie bijlage 1 voor soorten die meeliften op mozaïekbeheer gericht op de grutto.

Strategie

Vrijwillig weidevogelbeheer gebeurt al jaren in beide gebieden. Sinds 2018 is er ook weidevogelbeheer via het ANLb afgesloten. Daarbij is destijds gekozen voor de aanpak om boeren eerst te enthousiasmeren en via laagdrempelige beheermaatregelen als nestbescherming ze mee te laten doen met weidevogelbeheer via ANLb, om daarna in gesprek te gaan en de mogelijkheden te verkennen voor zwaarder beheer.

Het landschap in de Achterhoek is verre van optimaal voor weidevogelbeheer. Het vormt een geschikt biotoop voor veel soorten predatoren die in het landschap van een kleinschalig cultuurlandschap thuishoren (vos, marterachtigen, kraaien), en zorgt daarmee voor een enorme predatiedruk op de weidevogels. Vrijwilligers geven dan ook aan dat bijna de helft (45%) van de legfels momenteel gepredeerd worden.

VALA is zich er terdege van bewust dat alleen legselbeheer onvoldoende bijdraagt aan de kuikenoverleving in de drie weidevogelgebieden. De inzet is erop gericht de nesten op te sporen en te beschermen en in de nabijheid kuikenstroken en kruidenrijke randen af te sluiten.

Via onderstaande strategie per weidevogelgebied zetten we ons dit jaar in om het beheer te verbeteren:

Beltrumse veld (circa 160 hectare)

- Focus ligt bij een aantal boeren in de kern van dit gebied. Hiermee gaat VALA individueel in gesprek voor het afsluiten van zwaarder beheer in plaats van alleen legselbeheer.
- Inzet is om meer foerageergelegenheid te ontwikkelen door (greppel) plasdras en aansluitend kruidenrijk grasland af te sluiten:
 - 0,5 ha plasdras per 100 ha weidevogelgebied = 0,8 ha plasdras voor het Beltrumse veld.
 - 1,4 ha kuikenland per grutto paar = 12,6 ha kuikenland (kruidenrijk grasland, rustperiode) op basis van de telgegevens van Sovon uit 2017 (9 grutto territoria/broedparen). Op basis van de telgegevens van de vrijwilligers uit 2019 is dit zelfs 21 hectare (15 grutto's x 1,4 ha kuikenland).
- Het realiseren van een mozaïek met verschillende maaitrappen heeft de voorkeur.

- Bij interesse van deelnemers voor plasdras vraagt VALA inrichtingssubsidie aan bij provincie Gelderland voor de aanleg van plasdras (graafwerk en plasdraspomp).
- Vrijwilligers zoeken alle percelen met legselbeheer af met een drone of zelf. Daar waar nesten zijn, is de inzet om via last minute beheer Kuikenvelden af te sluiten: rondom de nesten laat de boer dan een groter stuk grasland ongemaaid totdat de kuikens vliegvlug zijn.

In de periode 2018 -2021 hebben de vrijwilligers een broedpaartelling van de grutto uitgevoerd en de volgende aantallen geteld:

- 2018: 11 grutto territoria/broedparen
- 2019: 15 grutto territoria/broedparen
- 2020: 21 grutto territoria/broedparen
- 2021: 12 grutto territoria/broedparen
- 2022: 13 grutto territoria/broedparen

Noordijkerveld (circa 200 ha)

Dit gebied is qua omstandigheden verre van optimaal voor weidevogels: het bevat een aantal puur Engels raai gras percelen en is niet bijzonder vochtig.

- Inzet is om meer foerageergelegenheid te ontwikkelen door het oppervlak kruidenrijk grasland te vergroten (minimaal door de randen met kruidenrijk grasland te verbreden). Op basis van 1,4 ha kuikenland per broedpaar van de grutto, is in dit gebied ruim 18 hectare kuikenland nodig.
- Het realiseren van een mozaïek met verschillende maaitrappen heeft de voorkeur.
- Vrijwilligers zoeken alle percelen met legselbeheer af met een drone. Daar waar nesten zijn, is de inzet om via last minute beheer Kuikenvelden af te sluiten.

Ondanks de niet optimale omstandigheden, komen hier jaarlijks flinke aantallen grutto's op af. Zo heeft Sovon in dit telgebied de volgende aantallen geteld:

- 2013: 7 grutto territoria / broedparen
- 2016: 7 grutto territoria / broedparen
- 2017: 13 grutto territoria / broedparen
- 2020: 8 grutto territoria / broedparen

In de periode 2018 -2021 hebben de vrijwilligers een broedpaartelling van de grutto uitgevoerd en de volgende aantallen geteld:

- 2018: 13 grutto territoria/broedparen
- 2019: 12 grutto territoria/broedparen
- 2020: 11 grutto territoria/broedparen
- 2021: 8 grutto territoria/broedparen
- 2022: 5 grutto territoria/broedparen

Hagdijk (ca 60ha)

Dit is een klein gebiedje, maar kansrijk omdat het afgesloten en rustig ligt. Dit gebied is qua omstandigheden erg kansrijk, mede omdat een deelnemer met ca de helft van de grond in dit gebied zich vooral wil richten op de weidevogels. Op dit moment heeft hij 28 ha in beheer en wil meer doen o.a. aanleg plas-drasgreppels en kruidenrijk grasland. Op alle grond in dit gebied wordt legselbeheer met aanvullende maatregelen toegepast.

- Extra plas-dras te realiseren, vooral langs de greppels die midden in dit gebied liggen.

- Meer foerageergelegenheid te ontwikkelen door het oppervlak kruidenrijk grasland te vergroten (minimaal door de randen met kruidenrijk grasland te verbreden).
- Het realiseren van een mozaïek met verschillende maaitrappen heeft de voorkeur.
- Vrijwilligers zoeken alle percelen met legselbeheer af met een drone of zelf. Daar waar nesten zijn, is de inzet om via last minute beheer Kuikenvelden af te sluiten.

Sinds 2019 hebben de vrijwilligers een broedpaartelling van de grutto uitgevoerd en de volgende aantallen geteld:

- 2019: 7 grutto territoria/broedparen
- 2020: 11 grutto territoria/broedparen
- 2021: 7 grutto territoria/broedparen
- 2022: 3 grutto territoria/broedparen

In 2021 zijn bij 85 % van de broedparen jongen waargenomen.

Randvoorwaarden

- Het Beltrumseveld moet een aandeel (greppel)plasdras hebben.
- Het aandeel Kruidenrijk grasland moet in alle gebieden (sterk) toenemen.

Mogelijke beheerpakketten

- A01 Grasland met rustperiode.
- A02 Kuikenvelden: last-minutebeheer van graslandpercelen met legselbeheer waarbij een langere rustperiode wordt afgesproken
- A03 Plasdras: bij voorkeur ruimer dan alleen greppels
- A04 Legselbeheer
- A5a Kruidenrijk grasland en A5h Kruidenrijke graslandrand
- A6c Extensief beweide grasland

Focusgebieden

Het weidevogelbeheer in de Achterhoek richt zich op drie Grutto gebieden:

1. Beltrumse veld
2. Noordijkerveld
3. Hagdijk

Wetende dat de weidevogelgebieden in de Achterhoek beperkt van omvang zijn en worden omringd door een landschap dat een ideaal leefgebied voor predatoren biedt, blijft weidevogelbeheer onderdeel van het ANLb in de Achterhoek. Hierbij ligt de focus op goede monitoring en het optimaliseren van het leefgebied, voor zover mogelijk.

4.3 Mozaïek patrijs

Beschrijving mozaïek en gidssoort

Het gaat hier om relatief open tot halfopen landschappen, waarbinnen het streven is om op 2 tot 5 procent van het oppervlak maatregelen gericht op de patrijs plaatsvinden. In open gebieden buiten de Achterhoek wordt als ondergrens meestal 3% aangehouden in plaats van de 2% die we in de Achterhoek aanhouden. We hebben voor de ondergrens van 2% gekozen omdat bestaande structuren in het landschap ook bijdragen aan de kwaliteit van het leefgebied van de patrijs. De gebieden waar maatregelen gewenst zijn kunnen honderden hectares groot zijn. Voor de patrijs zijn een aantal zaken van levensbelang: voldoende dekking/vluchtmogelijkheden (vooral in het winterhalfjaar is hier een gebrek aan), voedsel in de vorm van insecten in het zomerhalfjaar (essentieel voor de jongen) en zaden in de winter en broedgelegenheid (randen in het landschap waar in de broedperiode geen beheerhandelingen worden uitgevoerd).

Voor meer informatie over de specifieke eisen van de patrijs, zie bijlage 2 (soortenfiches) en de doelsoortengids van VALA.

Meeliftende soorten

Zie bijlage 1 voor soorten die meeliften op mozaïekbeheer gericht op de patrijs.

Strategie

- Op 2 tot 5% van de cultuurgrond beheer afsluiten t.b.v. de patrijs in de focusgebieden (zie bijlage 4).
- Samenwerking met vrijwilligers om deelname door agrarische grondgebruikers te vergroten.

Randvoorwaarden

- Kruidenrijke akkers niet inzetten in een kaal open, grootschalig gebied, maar altijd in combinatie met kruidenrijke akkerranden en grenzend aan landschapsstructuren zoals botanische graslandranden, slootkanten, onverharde wegen, struweelhagen en/of struweelranden.
- Maatregelen zo inzetten dat een dooradering door het agrarische landschap ontstaat van graanakkers, keverbanken, akkerfaunaranden, struweelranden (deels op steilranden), struweelhagen, hakhoutwallen- en singels, knip- en scheerheggen en hoogstamboomgaarden. Aanvullend kunnen boeren gestimuleerd worden hun voerkUILen in te zaaien met inheemse akkerflora mengsels.

Mogelijke beheerpakketten

- A13c Botanisch waardevolle weiderand
- A13d Botanisch waardevolle hooilandrand
- A18 Kruidenrijke akker
- A19 Kruidenrijke akkerrand (m.u.v. pakket Kievitrand)
- A19g4 Keverbank
- L20 Hakhoutbeheer
- L22 Knip- of scheerheg
- L23 Struweelhaag
- L24 Struweelrand
- L26 Hoogstamboomgaard
- A32 Insectenrijke graslandrand

Focusgebieden

In 2019/2020 heeft VALA een optimalisatieplan voor de patrijs laten opstellen door Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Hierin zijn specifieke focusgebieden (bijlage 4) aangewezen. Deze vallen binnen het leefgebied Dooradering.

Deze focusgebieden zijn gebieden waar de patrijs nog voorkomt, waar boeren mee willen werken met maatregelen én waar vrijwilligers zijn die tellingen uitvoeren.

In 2018 is VALA gestart met de beheermonitoring van de patrijs in alle gebieden waar specifiek voor deze soort beheer is afgesloten.



Kruidenrijke akkers en akkerfaunaranden zijn belangrijke onderdelen van het mozaïek Patrijs.

4.4 Mozaïek IJsseldelta

In de uiterwaarden van de rivieren IJssel en Oude IJssel komen op veel plaatsen nog glanshaverhooilanden en stroomdalgraslanden voor. In feite zijn deze typen grasland prioritaire habitattypen van het Natura 2000 gebied Rijntakken. Maar door het extensieve gebruik van de uiterwaarden zijn deze graslanden ook in agrarisch gebied aanwezig. In plaats van het beheer aan een enkele doelsoort op te hangen, zijn deze gebieden als habitatype, waar veel doelsoorten in potentie kunnen leven, opgenomen.

Beschrijving mozaïek en gidssoorten

Vrijwel altijd gaat het hier om delen van de uiterwaarden waar het landschap nog redelijk intact is en met een lange geschiedenis van vooral botanisch graslandbeheer. De omvang van deze gebieden is tussen de 1 en circa 30 hectare.

Behoud en ontwikkeling van glanshaverhooilanden en de stroomdalflora is hier het belangrijkste doel. Daarnaast worden hier een aantal gidssoorten genoemd die karakteristiek zijn voor de uiterwaarden. Door het intensieve agrarische gebruik en de daarbij behorende inrichting van de afgelopen tientallen jaren zijn verschillende gidssoorten verdwenen en de overige vrijwel alle zeldzaam geworden. Het betreft de volgende gidssoorten: braamsluiper, gele kwikstaart, grasmus, graspieper, grauwe klauwier, grauwe gors, kievit, kneu, koekoek, kwartelkoning, nachtegaal, patrijs, roodborsttapuit, spotvogel, veldleeuwerik, zomertortel, kamsalamander en rugstreeppad. Ook het streven van Rijkswaterstaat om zoveel mogelijk landschapselementen te verwijderen die de doorstroming bij hoogwater kunnen belemmeren, heeft veel soorten geen goed gedaan. Voor deze soorten is een mozaïek gewenst van extensief beheerde graslanden, meidoornstruwelen, ruige perceelscheidingen met struweel, ruigtevelden, poelen, knobomen en vochtige bosjes.

Voor meer informatie over de specifieke eisen van een aantal gidssoorten, zie bijlage 2 (soortenfiches).

Voor de uiterwaarden binnen het werkgebied van VALA ligt de focus op alleen de waardevolle stukken. Dit zijn:

- Ravenswaarden
- Epse Waarden
- Stokebrandswaard
- Bronkhorsterwaarden
- Fraterwaard

Uiterwaardengebieden met zogenaamde kronkelwaardgeulen (kwel/grondwatergeulen): Ravenswaarden, Bronkhorsterwaarden en Fraterwaard zijn waardevol.

Strategie

- VALA beoordeelt alle graslandpercelen in het veld, voorafgaand aan het afsluiten van het beheercontract.
- Sommige grote percelen bestaan uit oeverwallen en laagtes. De oeverwallen bestaan uit glashaverhooiland, de laagtes zijn, door het bezinken van slib bij hoge rivierwaterstanden, veel rijker aan grasgroei en minder rijk aan kruiden. In het geheel hebben de percelen wel een waarde voor en doelsoorten en de hier gelegen N2000-doelen. De percelen worden ook ter ondersteuning van de N2000 doelen, geheel onder beheer gebracht. De percelen krijgen een botanisch hooiland pakket en worden na 15 juni gemaaid. Hierdoor ontstaat in de uiterwaarden een mozaïek, dat voor kwartelkoning en andere soorten gunstig kan zijn.
- Sovon vrijwilligers doen (simultaan)tellingen voor kwartelkoningen. De agrariërs in het gebied zijn vaak bereid om mee te doen aan last-minute-kwartelkoning beheer: bij een geconstateerde roepplek, dus de aanwezigheid van een kwartelkoning, neemt de coördinator contact op met de agrariër. Om afspraken te maken om tegen extra vergoeding het maaien verder uit te stellen tot soms eind augustus.
- Grote botanische graslandpercelen opdelen in kleine percelen door aanleg struweelranden of andere lijnvormige landschapselementen is vaak niet mogelijk. Hooguit op basis van oude topografische kaarten en hoogtekaarten. Belangrijk is te blijven voldoen aan de wens van Rijkswaterstaat om de doorstroming bij hoogwater te garanderen.
- Stimuleren van goed graslandbeheer door deelnemers. VALA heeft hiervoor een brochure Kruidenrijk grasland opgesteld en organiseert sinds 2018 jaarlijks praktische veldwerkplaatsen waarbij het beheer van botanisch grasland centraal staat.
- Stimuleren van nieuwe inzaai (eventueel doorzaai) van perceelsranden met kruidenrijke weidemengsels op kosten van de deelnemer. VALA bepaalt hierbij welk mengsel gebruikt moet worden.
- Overleg met de deelnemer op welke wijze het mozaïek van landschapselementen hersteld kan worden.

Randvoorwaarden

- Percelen met botanisch beheer in de uiterwaarden mogen groter zijn dan > 3 ha, mits:
 - Het opdelen van het perceel in kleinere percelen niet past in de cultuurhistorie van de locatie.
 - Het opdelen van het perceel in kleinere percelen niet past binnen de eisen van Rijkswaterstaat.
- Randen worden voor minimaal 3 en maximaal 12 meter breed afgesloten.

Mogelijke beheerpakketten

- L09 Poel en klein historisch water
- A13 Botanisch waardevol grasland
- A13 Kwartelkoning -last minute beheer
- A13 maatwerk Achterhoek - Uiterwaarden
- A19 Kruidenrijke akkerranden
- L20 Hakhoutbeheer
- L21 Knotbomenrij
- L23 Struweelhaag
- L24 Struweelrand
- L27 Hakhoutbosje
- L29 Bosje
- A32 Insectenrijke graslandrand

5. Categorieën Water en Klimaat

Naast soortendoelen kent het ANLb vanaf 2023 ook doelen op het gebied van water, bodem en klimaat. Gedacht moet worden aan waterbeheerdiensten, bodemverbetering, klimaatadaptatie- en klimaatmitigatie-maatregelen. De provincie heeft hiervoor in het natuurbeheerplan gebieden begrensd;

- Categorie Water
- Categorie Klimaat

5.1 Categorie Water

Waterschap Rijn en IJssel heeft haar waterbeleid vastgelegd in het waterbeheerplan. In relatie tot ANLb zijn belangrijke activiteiten:

- Maatregelen gericht op de verbetering van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater
- Maatregelen gericht op het voorkomen van wateroverlast en droogte
- Realiseren van ecologische functies van watergangen.

Strategie

In overleg met Waterschap Rijn en IJssel is gekeken naar de meest effectieve inzet van ANLb in relatie tot de doelen. De inzet van ANLb lijkt het beste tot zijn recht te komen in de haarvaten van het watersysteem op de zandgronden van de Achterhoek. Grotere watergangen met KRW- en ecologische doelen en watervoerende watergangen, kennen per 2023 een wettelijk verplichte bufferstrook vanuit het 7^e actieplan Nitraat. Deze stroken hebben als belangrijk doel uitspoeling te voorkomen. Daarbij lijkt ANLb op deze stroken niet mogelijk. In de haarvaten van het watersysteem lijkt een kwaliteitsslag door ANLb wel mogelijk door extensieve randen parallel aan de watergangen te realiseren.

Daarnaast wordt aangesloten bij specifieke, water gerelateerde gebiedsprocessen zoals DAW (Deltaplan Agrarisch Waterbeheer) en Elke Druppel De Grond In (EDDGI)

De ontwikkeling van de beheerpakketten voor categorie water gaat in 2023 en 2024 door. De verwachting is dat in 2023 een eerste start wordt gemaakt met deze pakketten en in 2024 dit breder ingezet zal worden. De verwachting is dat een bredere inzet voor doelen in de categorie water per 2025 mogelijk wordt, wanneer er landelijk een uitbreiding van beheerpakketten komt.

Randvoorwaarden

- Watergangen met KRW / HEN / SED aanduiding komen niet in aanmerking voor ANLb;
- Watergang zonder schouwpad van het waterschap
- ANLb is niet mogelijk op eigendom van het waterschap (zoals het schouwpad);
- De focus ligt op bufferstroken langs bouwland. De uitspoelingskans bij bouwland is groter dan bij grasland;
- Bufferstrook is minimaal 3 meter breed;
- De maaifrequentie van de bufferstrook is afhankelijk van het afgesloten pakket;
- Het maaisel wordt afgevoerd.

Mogelijke beheerpakketten

- Verbrede bufferstrook
- Insectenrijke graslandrand
- Botanisch waardevolle hooilandrand
- Akkerrand
- Struweelranden
- Natuurvriendelijke oever

5.2 Categorie Klimaat

Het belangrijkste doel binnen de categorie Klimaat is het verzachten van de klimaatverandering. Maatregelen in de categorie Klimaat zijn voor een deel complementair aan de doelen die binnen categorie water worden nagestreefd. Te denken valt aan:

Klimaatmitigatie

- Maatregelen gericht op het verhogen van het organisch stofgehalte
- Versterken van CO2 vastlegging

Klimaatadaptatie

- Voorkomen van droogte door meer water vast te houden en te laten infiltreren
- Verhogen van het organisch stofgehalte (vergroten sponswerking bodem)
- Inundaties

Strategie

De provincie Gelderland kiest in 2023 voor het verhogen van het organisch stofgehalte in de bodem via ANLb. Voor de overige doelen zijn de beheerpakketten onvoldoende ontwikkeld om in 2023 mee te starten.

De focus ligt hierbij op de gebieden rondom de drinkwaterwinning. Deze gebieden zijn vastgelegd als grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast zijn ook in de onttrekkingsgebieden klimaatmaatregelen onder ANLb mogelijk.

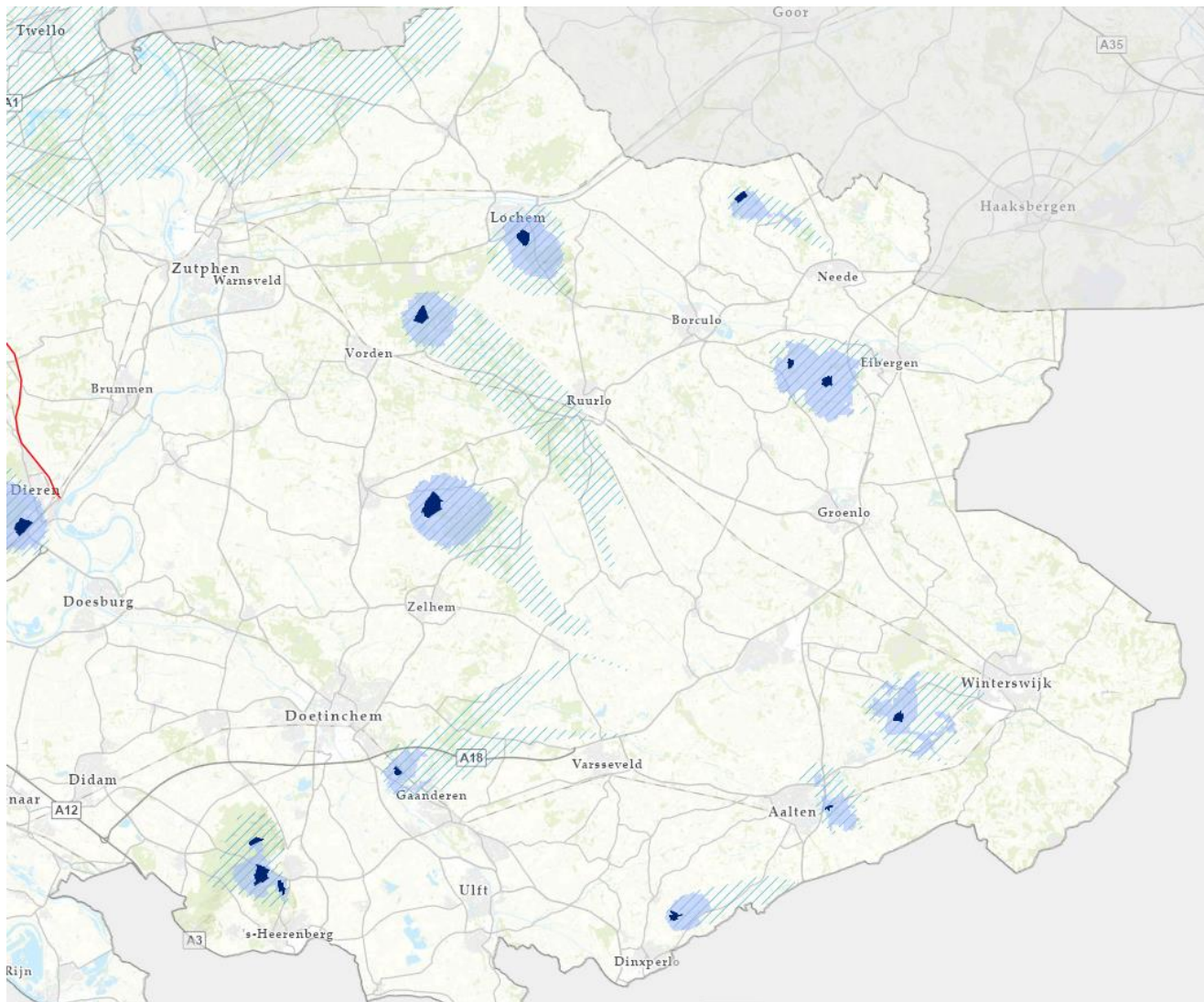
Voor de toekomst wordt gekeken naar aanvullende gebieden voor klimaatmaatregelen. Dit zal aansluiten bij lopende gebiedsprocessen waarbinnen klimaatmaatregelen ondersteunend zijn aan de doelen van de gebiedsprocessen.

Randvoorwaarden

- Bodempakketten zijn allen mogelijk binnen de grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden in de Achterhoek + 200 meter zone rondom deze gebieden.

Beheerpakketten

- Bodemverbetering: ruige mest op grasland
- Bodemverbetering: ruige mest op bouwland
- Bodemverbetering: gewasresten op bouwland



Drinkwaterwingebieden met intrekgebied (streepjes)

Bijlagen

Bijlage 1: Overzichtstabel van doelsoorten en beheertypen

Bijlage 2: Soortenfiches

Bijlage 3: Overzichtstabel mogelijke beheerpakketten

Bijlage 4: Focusgebieden patrijs

Bijlage 1. Overzichtstabel van doelsoorten en beheertypen

Doelsoorten	Beheertype																	
	Soortgericht beheer							Elementgericht beheer						Gebiedsgericht beheer				
	Kievit	Kwartelkoning	Steen- uil	Wulp	Boom- kikker	Kamsala- mander	Knoflook- pad	Bosrand- fauna	Hakhoutwa/ singel/struwe- elhaag	Knot- bomen	Knip- en scheer- heggen	Struweel- rand	Hakhoutbosj e/bosje	Poel (buiten zoek-gebied)	Grauwe klauwier	Grutto	Patrijs	IJssel- delta
Zoogdieren																		
Bunzing			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Hemelijn			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Laatvlieger			x		x	x	x	x	x	x			x	x	x			x
Rosse weemuis			x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x
Vogels																		
Blauwe kiekendief (nrv)																x	x	x
Boerenwaluw			x		x	x	x	x						x	x	x	x	x
Boompieper								x	x			x	x		x		x	
Braamsluiper			x		x			x	x		x	x	x		x		x	x
Draaihals			x		x			x	x	x			x		x			
Ekster			x						x				x		x		x	
Geelgors			x		x			x	x		x	x	x		x		x	x
Gekraagde roodstaart			x		x	x	x	x	x				x		x		x	x
Gele kwikstaart																x	x	x
Grasmus			x		x			x	x	x	x	x	x		x		x	x
Graspieper																x		x
Grauwe gors												x						x
Grauwe klauwier			x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x
Grauwe vliegenvanger			x		x	x	x	x	x				x				x	
Grote lijster			x					x	x				x		x			x
Grutto									x							x		x
Heggenmus					x			x	x		x	x	x		x		x	x
Hop			x		x					x						x		
Houtduif			x				x	x					x			x	x	x
Huiswaluw			x		x	x	x	x						x		x	x	x
Keep (nrv)								x										x
Kerkuil			x		x			x	x	x					x	x	x	x
Kievit	x									x					x	x	x	x
Kneuk			x		x			x	x		x	x	x		x	x	x	x
Koekoek					x			x	x				x		x		x	x
Kramsvogel			x															
Kwartelkoning		x																x
Matkop									x				x					
Nachtegaal									x				x					x
Ortolaan							x	x									x	
Patrijs			x		x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
Ransuil			x		x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
Ringmus			x		x		x	x	x	x	x	x	x		x		x	x
Rode wouw								x							x	x	x	x
Roek																		
Roodborsttapuit			x						x						x	x	x	x
Scholekster									x							x		x
Spotvogel								x	x				x		x			x
Spreeuw			x					x					x		x	x		x

	Kievit	Kwartelkoning	Steen- uil	Wulp	Boom- kikker	Kamsala- mander	Knoflook- pad	Bosrand- fauna	Hakhoutwa/ singel/struwe- elhaag	Knot- bomen	Knip- en scheer- heggen	Struweel- rand	Hakhoutbosj e/bosje	Poel (buiten zoek-gebied)	Grauwe klauwier	Grutto	Patrijs	IJssel- delta
Vogels																		
Steenuil			x				x			x		x			x		x	x
Torenvalk			x				x	x	x			x	x		x	x	x	x
Tuifluiter					x			x				x	x		x			x
Tuorelur									x							x		x
Veldleeuwrik									x							x	x	x
Wielewaal			x										x					
Wilde eend					x	x	x	x		x				x		x		x
Wintertaling					x													x
Witte kwikstaart			x		x	x	x			x				x		x	x	x
Wulp				x					x						x	x		x
Zo mertortel			x		x			x	x				x		x		x	x
Reptielen																		
Hazelwom					x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
Levendbarende hagedis					x	x	x	x	x			x	x	x	x			
Ringslang			x		x	x	x	x			x	x	x	x	x			
Zandhagedis									x			x			x			
Amfibieën																		
Boomkikker			x		x	x	x	x	x		x	x	x		x		x	
Heikikker					x	x	x							x	x			
Kamsalamander					x	x	x		x				x		x			x
Knoflookpad					x	x	x								x		x	
Poelkikker					x	x	x							x	x			x
Rugstreeppad						x								x	x			x
Vissen																		
Beekprik												x						
Bittervoorn																		
Grote modderkruiper																	x	
Kleine modderkruiper																		
Dagvlinders																		
Bont dikkopje					x	x		x				x	x			x		
Grote weerschijnvlinder								x	x				x					
Iepenpage								x	x				x					
Keizersmantel								x	x			x	x					
Kleine ijsvogelvlinder					x			x	x			x	x					
Libellen																		
Bosbeekjuffer								x										
Gevlekte witsnuitlibel					x	x	x							x	x			
Sprinkhanen en krekels																		
Gouden sprinkhaan					x			x				x			x			x
Moerassprinkhaan					x			x				x			x			x
Zoemprinkhaan					x			x				x			x			

Bijlage 2. Soortenfiches

- Grutto
- Kievit
- Kwartelkoning
- Boomkikker
- Grauwe klauwier
- Kamsalamander
- Knoflookpad
- Patrijs
- Steenuil
- Wulp

Grutto
Open grasland



Fotograaf: Harvey van Diek

Beschermingsklasse:	(E) niet-N2000-broedvogels (B) N2000: niet-broedvogels
Indicatieve Staat van instandhouding	Niet-broedvogel (B): zeer ongunstig (2007) Verspreiding: matig ongunstig Populatie: zeer ongunstig Leefgebied: Matig ongunstig Toekomstverwachting: Matig ongunstig Broedvogel (E): Matig ongunstig (2013) Verspreiding: stabiel of fluctuerend Populatie: Matige afname Leefgebied: Matig ongunstig Toekomstverwachting: Matig ongunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3 (E: broedvogel) Bijdrage ANLB: 1 (B: niet-broedvogel)
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken: grote, slanke steltloper met lange snavel (9-12 cm) en opvallend vliegbeeld (brede, witte vleugelstreep en zwarte eindband op de witte staart); semi-koloniaal broedend. - Wanneer aanwezig: febr-aug. Overwintert in West-Afrika en op het Iberisch Schiereiland. - Habitatvoorkeur: grootschalige, open, vochtige graslanden. Voorheen ook in hoogveen en natte heide. - Broedhabitat: laaggelegen graslanden die niet te intensief benut worden. Vooral kruidenrijke, licht bemeste en laat gemaaide hooilanden. Hoogste dichtheden in delen van Friesland, NW-Overijssel, Noord-Holland (benoorden Noordzeekanaal) en Groene Hart. - Voedsel volwassen vogel: regenwormen, emelten en muggenlarven. - Voedsel jongen: relatief kleine prooidieren (4-8mm) voorkomend op en in de vegetatie: geleedpotigen (spin,

	<p>pissebed, duizendpoot) vooral tweevleugeligen en snuitkevers. Muggenlarven op latere leeftijd (op plas-dras).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aantal broedsels 1, aantal eieren 3-4, broedduur 25 dagen, kuikens (nestvlinder) vliegvlug na 28 dagen. - Broedperiode: eileg vanaf tweede week april tot eind mei (piek tweede helft april). Laatste jongen vliegvlug begin juli (piek half juni).
Factoren die populatieontwikkeling beïnvloeden	Productie van vliegvlugge jongen is onvoldoende. Het intensieve landgebruik speelt hierbij een belangrijke rol. Daarnaast is verlies aan areaal (o.a. door stadsuitbreiding, wegeaanleg, omzetting grasland in bouwland) een belangrijke factor.
Type landschap	
Open grasland	<input checked="" type="checkbox"/>
Open akkerland	<input type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input checked="" type="checkbox"/> Hoogveen.....

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Opvetperiode voor broeden en vestiging (februari-maart)	<p>Zoekt voedsel in open, natte en vochtige gebieden: zowel moerassen en ondiepe meren als overstromde/deels onder water staande graslanden.</p> <p>Gebruikt gemeenschappelijke slaappleatsen (zowel voor als na het broedseizoen) in open ondiepe wateren, waaronder plas-dras-situaties.</p>	<p>Min. 0,5 ha plas-dras-percelen per 100 ha realiseren.</p> <p>Vochtige graslanden maken door invangen van neerslag vanaf de winter. Kan door afdammen van sloten.</p> <p>Geen werkzaamheden op plas-dras perceel uitvoeren.</p>
Aanwezigheid eieren (april-mei)	<p>Optimale broedbiotoop bestaat uit open landschap met zichtafstand van min. 400 m (bij voorkeur meer dan 600 m), bestaande uit extensieve vochtige en kruidenrijke gras- en hooilanden.</p> <p>Gebieden moeten een aaneengesloten oppervlak van minstens 250 ha hebben. In combinatie met de vereiste openheid en rust dient het gebied (incl. de buffer) min. 400 ha groot te zijn. Hierdoor wordt binnen het gebied voldoende afstand gegarandeerd t.o.v. versturende factoren als wegen, opgaande begroeiing, bebouwing en wegverlichting.</p> <p>Ideale vegetatie bestaat uit een</p>	<p>Bevorderen van andschappelijke openheid door het verwijderen van opgaande begroeiing.</p> <p>Behouden of ontwikkelen van kruidenrijke graslandvegetaties door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beperkte bemesting: niet meer dan 100 kg N/ha, bij voorkeur toegediend via ruige stalmest; - aanpassing waterpeil: maximale drooglegging op veen van 35 (25 is optimaal) cm, op klei-op-veen van 60 (35 is optimaal) cm en op klei van 75 (35 is optimaal) cm.

	<p>grote variatie aan planten met een gevarieerde structuur, zowel in hoogte als in dichtheid. Daardoor vallen nesten minder op.</p> <p>Kenmerkende soorten van een kruidenrijke vegetatie zijn: echte koekoeksbloem, ratelaar, reukgras, scherpe boterbloem, rood zwenkgras, beemdlangbloem, smalle weegbree, zwarte zegge, hazenzegge en rode klaver.</p>	<p>Aanpassen waterpeil bij voorkeur door binnenhouden van regenwater in de winter (vanaf december), maar in ieder geval in het vroege voorjaar (vanaf half februari).</p> <p>Aanpassen waterpeil d.m.v. ophogen van slootpeil of afsluiten van greppels is minder effectief. Er kan ook gewerkt worden met omgekeerde drainage, waarbij het perceel bevochtigd wordt vanuit de sloot via het drainagesysteem. Vooral in veengebieden heeft dit voordelen, omdat het ook de snelheid van het inklinken van de bodem vertraagt.</p> <p>Rust vormt de belangrijkste bescherming van legsels. Rustperiode tot min. 1 juni handhaven om de legsels te beschermen. Percelen niet bewerken of beweiden voor die datum.</p> <p>Nesten op percelen zonder rustperiode, waarop bewerkingen of beweiding gaan plaatsvinden, markeren en voorzien van een nestbeschermer bij beweiding. Gebruik bij maaien hulpmiddelen, zoals een wildredder, om vogels waarvan het nest niet is gevonden tijdig van het nest te verjagen.</p>
<p>Aanwezigheid jongen (half april-half juli)</p>	<p>Aanwezigheid van een kruidenrijke en in hoogte en dichtheid gevarieerde graslandvegetatie (zie hierboven) is essentieel voor de kuikens. Ze vinden hier schuilgelegenheid en voedsel. In de praktijk bestaat het ideale kuikenland uit laagproductieve en weinig bemeste hooi- en weilanden. Het hooitijdstip ligt hier na half juni.</p> <p>Afstand tussen nest en voedselgebied van kuikens varieert tussen 0 en 5 km, maar is (in geschikte habitat) meestal minder dan 400 m.</p>	<p>Kruidenrijke graslanden handhaven (zie vorige levenscyclusfase).</p> <p>Beperkte mestgift van het kuikenland is essentieel. Bij voorkeur niet meer dan 3 ton ruige mest/ha/jaar gebruiken, afhankelijk van de grondsoort. Daarmee wordt een kruidenrijke vegetatie gestimuleerd. Tevens wordt voorkomen dat de vegetatie te dicht wordt en/of gaat liggen, waardoor kuikens zich niet meer kunnen voortbewegen</p>

	<p>Naarmate de kuikens ouder zijn, kunnen ze ook grotere afstanden overbruggen tussen geschikte percelen. De maximale afstand per leeftijdsklasse bedraagt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0-10 dagen 225 m; - 10-20 dagen 385 m; - >20 dagen 500 m. <p>In aanvulling op min. één aaneengesloten, extensief gebruikt brongebied van 250 ha moet het opgroeigebied voor kuikens ('kuikenland') zoveel mogelijk aaneengesloten liggen. Tenminste 10 ha moet aaneengesloten zijn om voldoende kuikens per broedpaar vliegvlug te krijgen.</p> <p>Grote, aaneengesloten oppervlaktes kuikenland leiden tot een betere overleving van Grutto-kuikens dan kleine.</p> <p>Gruttokuikens verkiezen grasland dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niet beweid wordt/beweid is geweest; - niet recent gemaaid is; - grashoogte van tenminste 15cm heeft. <p>Op ongemaaid grasland lopen kuikens een veel kleinere kans om gepredeerd te worden dan op gemaaid grasland.</p>	<p>door de vegetatie.</p> <p>Nog meer dan bij legsels is een rustperiode voor kuikens van belang. Kuikens zijn immers mobiel en kunnen dus niet, zoals legsels, door markering worden beschermd. De piek in de uitkomst van legsels valt meestal half mei en de piek in het vliegvlug worden van de jongen valt half juni. De rustperiode moet daarom tenminste tot 15 juni duren, en voor een deel van de percelen nog later.</p> <p>Per broedpaar is tenminste 1,4 ha kuikenland (laat gemaaid, kruidenrijk grasland) nodig. Dit kuikenland moet voldoende aaneengesloten liggen om predatieverliezen bij verplaatsingen tussen percelen met een rustperiode te beperken.</p> <p>Blokken kuikenland bij voorkeur niet verder dan 150 m van elkaar.</p> <p>Bij maaien: 24 uur van tevoren vlaggenstokken in perceel plaatsen, om gezinnen te doen verplaatsen. Van binnen naar buiten maaien</p> <p>Slootkanten afvlakken, zodat een brede natte, zone ontstaat waarin kuikens voedsel kunnen vinden. Hiermee wordt ook voorkomen dat kuikens verdrinken bij het oversteken van sloten.</p> <p>Onbemeste graslandranden waarschijnlijk aantrekkelijk (zeker tijdens maaien).</p>
Opvetfase voor terugtrek (half juni-eind augustus)	<p>Ondiepe wateren (moerassen, plasdras situaties in grasland enz.) net als in vroege voorjaar belangrijk voor voedsel zoeken (opvetten) en gemeenschappelijke slaapplekken.</p> <p>Jonge grutto's vertrekken ongeveer een maand later dan de volwassen grutto's.</p>	<p>Plas-dras in eigen gebied (0,5 ha per 100 ha) laten doorlopen tot in augustus. Vanaf 1 augustus waterpeil laten dalen. Perceel moet kort gemaaid of beweid de winter in. Bemesting buiten broedtijd toepassen, in plaats van voorjaarsbemesting.</p>

Bronnen:

- Alterra 2008. www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/profielen/vogels/profiel_vogel_A156.pdf
- Bijlsma R.G., Hustings F., & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/ KNNV Uitgeverij, Haarlem/ Utrecht.
- Beintema A., Moedt O. & Ellinger D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & co, Haarlem.
- Bruynzeel L.W. & Schotman A.G.M. 2011. Onderbouwing verstoringsafstanden werkplan weidevogels in Fryslân. A&W-rapport 1624; Alterra-rapport 2184. A&W ecologisch onderzoek, Veenwouden; Alterra, Wageningen-UR.
- van der Geld J., Groen N.M. & van 't Veer R. 2013. Weidevogels in een veranderend landschap: meer kleur in het grasland. KNNV Uitgeverij, Zeist
- Kentie R., Hooijmeijer J.C.E.W. & Piersma T. 2013. Grutto-demografie in Zuidwest-Friesland vanaf 2004 update na de doorstart en uitbreiding in 2012. Kenniskring Weidevogellandschap, Ede.
- Kleijn D., Lamers L., van Kats R., Roelofs J. & van 't Veer R. 2009 Ecologische randvoorwaarden voor weidevogelsoorten in het broedseizoen, Resultaten van een pilotstudie in het Wormer- en Jisperveld Rapport DK nr 2009/dk103. Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.
- Landschap Noord-Holland 2010, Kernkwaliteiten Laag Holland: weidevogels en moerasvogels (hoofdstuk 3).
- Marquez-Ferrando R., Hooijmeijer J., Groen N., Piersma T. & Figuerola J. 2011. Could Donana, SW Spain, be an important wintering area for continental Black-tailed Godwits *Limosa limosa limosa*? Wader Study Group Bull. 118(2): 82-86.
- de Molenaar J.G., Jonkers D.A. & Sanders M.E. 2000. Wegverlichting en natuur. III Lokale invloed van wegverlichting op een gruttopopulatie. Alterra publicatie 064, DWW Ontsnipingsreeks deel 83/2000-024, Wageningen.
- Oosterveld E.B., Kleijn D. & Schekkerman H. 2008. Ecologische kenmerken van Weidevogeljongen en de invloed van beheer op overleving. Rapport DK nr 2008/090. Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.
- Oosterveld E.B., Bruynzeel L. & Wymenga E. *in prep.* 2013 Ecologie van weidevogels: Kennisbundeling voor bescherming en beheer. A&W rapport 1831 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Teunissen W.A. & Wymenga E. (red) 2011. Factoren die van invloed zijn op weidevogelpopulaties. Belangrijke factoren tijdens de trek, de invloed van waterpeil op voedselbeschikbaarheid en graslandstructuur op kuikenoverleving. SOVON-onderzoeksrapport 2011/10, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, A&W-rapport 1532. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden, Alterra-rapport 2187. Alterra, Wageningen.
- Teunissen W.A., Schotman A.G.M., Bruynzeel L.W., ten Holt H., Oosterveld E.O., Sierdsema H.H., Wymenga E. & melman Th.C.P. 2012. Op naar kerngebieden voor weidevogels in Nederland. Werkdocument met randvoorwaarden en handreiking. Wageningen, Alterra-rapport 2344, Wageningen-UR. Nijmegen, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Sovon-rapport 2012/21. Feanwâlden, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, A&W-rapport 1799.
- van der Vliet R.E. 2013. Closing in on meadow birds, coping with a changing landscape in the Netherlands. Proefschrift Universiteit van Utrecht, Geowetenschappen, Utrecht.

Kievit
Open grasland

Let op: deze soort staat ook beschreven bij Open akkerland. Betrek de maatregelen die daar worden genoemd (voor zover afwijkend of aanvullend) bij het totaal aan maatregelen voor deze soort.



Fotograaf: Harvey van Diek

Beschermingsklasse:	niet-N2000: broedvogels
Staat van instandhouding	Broedvogel: Matig ongunstig Verspreiding: stabiel of fluctuerend Populatie: matige afname Leefgebied: matig ongunstig Toekomstverwachting: matig ongunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken: middelgrote zwart-wit getekende steltloper met opvallende kuif en spectaculaire baltsvlucht. - Wanneer aanwezig: hele jaar, bij strenge vorst echter erg schaars. - Habitatvoorkeur: vlak of licht glooiend open agrarisch gebied en sommige natuurterreinen. In Nederland vanouds broedend op agrarische graslanden, vanaf jaren vijftig ook op akkers. Rond 2000 broedde ruwweg de helft van alle Kieviten op bouwland. - Broedhabitat: in Laag-Nederland vooral in vochtige graslanden broedend, in Hoog-Nederland in voorjaarsgewassen op bouwland. In hele land, dus ook in graslandregio's, is maïs een populair gewas om in te nestelen. - Winterhabitat: open gebieden, zowel op grasland als akkers. - Voedsel zomer: insecten, wormen, slakjes en (minder belangrijk) zaden en ander plantaardig materiaal dat van het bodemoppervlak of uit de bovenste bodemlaag wordt gepikt. - Voedsel winter: zelfde. - Voedsel jongen: bovengrondse insecten. - Foerageermethode: lopend over de grond; prooien worden op zicht en gehoor opgespoord.

	<ul style="list-style-type: none"> - Aantal broedsels: 1-2, aantal eieren 4, broedduur 28 dagen, kuikens (nestvlieder) vliegvlug na ongeveer 35 dagen. - Broedperiode: eileg vanaf half maart tot ongeveer half juni (piek in graslanden 2^e week april). Laatste jongen vliegvlug begin juli (piek half mei).
Factoren die populatieontwikkeling bepalen	<ul style="list-style-type: none"> - Verlies aan broedhabitat door verstedelijking, aanleg van wegen en bosjes, enz. - Te weinig vliegvlugge jongen als gevolg van nestverliezen en lage kuikenoverleving door schaalvergroting en intensivering van landbouw. Belangrijke factoren in grasland: ontwatering, hoge begrazingsdruk, maaifrequentie en bemesting. - Toegenomen predatie (niet los te zien van voorgaande punt).
Verstoringsafstand	-
Type landschap	
Open grasland	<input checked="" type="checkbox"/>
Open akkerland	<input checked="" type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Broedseizoen (maart-juni) Aanwezigheid eieren	<p>Sterke voorkeur voor zeer open landschap met korte, relatief langzaam groeiende vegetaties en open plekken. Nestelt vanaf medio maart in grasland met geen of lage vegetatie (max. 15-30 cm). In gebieden met hoge dichtheden vormen zich losse kolonies.</p> <p>Vermoedelijk hebben ook Kieviten (net als Grutto's) baat bij aaneengesloten gebieden die aan de juiste voorwaarden voldoen. Dan is kolonievorming mogelijk en kunnen de vogels zich beter verdedigen tegen roofdieren.</p> <p>Veel nesten en/of niet-vliegvlugge kuikens gaan verloren door predatie en/of landbouwkundige bewerkingen (niet los van elkaar te zien). 'Enkelvoudige' maatregelen (zoals uitgestelde maaidata) zijn uiteindelijk niet effectief. Effectieve bescherming vergt integrale gebiedsaanpak die aangrijpt op alle relevante factoren.</p> <p>In Friesland worden eieren geraapt in combinatie met 'nazorg' na raapperiode. Rapen van eieren heeft geen ecologische meerwaarde voor de Kievit.</p>	<p>Combinatie van maatregelen is meest effectief om goede reproductie te bewerkstelligen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - landschappelijke openheid bevorderen door opgaande elementen te verwijderen; - waterpeil relatief hoog houden; - extensivering van graslandbeheer. <p>Dit leidt tot de gewenste gevarieerde graslandvegetatie die langzaam groeit. Dit laatste is essentieel om ervoor te zorgen dat de periode waarbinnen gebroed kan worden en de jongen kunnen opgroeien lang genoeg is.</p> <p>Kievit is, net als Grutto, gebaat bij rustperiodes op het perceel. Liever geen bewerking of beweiding tot 1 juni.</p> <p>Indien dit toch nodig is, kunnen nesten worden gemarkeerd en bij beweiding worden voorzien van nestbeschermers.</p>
Broedseizoen	Voor kievitkuikens is het belangrijk	Zie opmerkingen hierboven om

<p>(maart-juni)</p> <p>Aanwezigheid jongen</p>	<p>een gevarieerde, open vegetatie te hebben waar ze op de grond levende insecten kunnen vinden.</p> <p>Kuikens zijn in principe veel minder mobiel dan gruttokuikens, waardoor een perceel met de juiste vegetatiesamenstelling voldoende kan zijn voor de hele opgroeifase van de jongen.</p>	<p>de juiste vegetatie te realiseren.</p> <p>Extensieve beweiding is mogelijk en misschien zelfs wel wenselijk.</p> <p>Braakliggende en/of onbemeste stroken handhaven vanwege insectenrijkdom. Braakstroken bij voorkeur tot september laten liggen. Korte, ijle vegetatie is van belang.</p> <p>Slootkanten afvlakken, zodat een brede natte, zone ontstaat waarin kuikens voedsel kunnen vinden. Hiermee wordt ook voorkomen dat kuikens verdrinken bij het oversteken van sloten.</p>
<p>Broedseizoen (maart-juni)</p> <p>Voedsel</p>	<p>Voorkeur voor kort grasland op 'oude', vochtige graslandpercelen.</p>	<p>Niet kerende grondbewerking houdt mogelijk meer bodemleven in stand.</p> <p>Braakstroken en/of ongemeste stroken handhaven.</p>

Bronnen:

- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Beintema A.J., Moedt O. & Ellinger D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & co, Haarlem.
- EC 2007. European Union Management Plan 2009-2011. Lapwing *Vanellus vanellus*. Technical Report 2009-033.
- Roodbergen M., Schekkerman H., Teunissen W.A. & Oosterveld E. 2010. De invloed van beheer en predatie op de overleving van weidevogelkuikens in Friesland. SOVON-onderzoeksrapport 2010/12, A&W rapport 1510, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Kwartelkoning
Open Grasland

Let op: deze soort staat ook beschreven bij open akkerland. Betrek de maatregelen die daar worden genoemd (voor zover afwijkend of aanvullend) bij het totaal aan maatregelen voor deze soort.



Fotograaf: Peter Eekelder

Beschermingsklasse:	(A) Natura 2000: broedvogels
Staat van instandhouding	<p>Broedvogel: Matig ongunstig Verspreiding: gunstig Populatie: gunstig Leefgebied: matig ongunstig Toekomstverwachting: matig ongunstig</p> <p>NB: De populatie is na een piek eind jaren negentig zeer sterk in aantal achteruitgegaan.</p>
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 2
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Ralachtige, maar in tegenstelling tot andere rallen in droge habitats levend. - Zichtwaarnemingen schaars (alleen na verstoring): bruinige vogel waarvan roestbruine bovenzvleugel, lange hals en (bij opvliegen) hangende poten meest opvallen. - Karakteristieke luide en verdragende territoriumroep van het mannetje (raspend 'krek-krek'). Dit vormt enige houvast om aanwezigheid vast te stellen. - Wanneer aanwezig: begin mei tot begin augustus (incidenteel tot in november), piek eind mei-half juli. Zeer laat broedseizoen, met uitkomende legsels tot in eind juli. Mannetjes in toenemende mate zwijgzzaam bij de start van de vleugelrui, eind juli. Overwintert in Afrika. - Habitatvoorkeur: zeer open, meestal laag gelegen graslanden of akkers. - Broedhabitat: structuurrijke hooilanden, pioniersituaties natuurontwikkeling, regionaal ook grootschalige akkers (Groningen, Flevoland) met luzerne, karwij en wintergranen,

	<p>recent ook in natuurbraakpercelen of brede (>10 m) akkerranden. Doorgaans 80% van de broedpopulatie in agrarisch beheerde terreinen. Bij hooiland sterke nadruk op percelen met late maaidata (na 15 juni), in beheer bij terreinbeherende organisatie (Staatsbosbeheer, Provinciaal Landschap, Natuurmonumenten).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voedsel zomer: slakjes, wormen en andere ongewervelden. Voedselaanbod lijkt in hooiland geen beperking, in akkergebieden ligt dat mogelijk anders. - Voedsel jongen: zie boven, vergelijkbaar met volwassen vogels. - Foerageermethode: foerageert vooral op de grond en neemt voedsel op van blad van planten. - Aantal broedsels: 1-2, aantal eieren 7-12, broedduur 16-19 dagen, jongen (nestvlinders) na 34-38 dagen vliegvlug. - Broedperiode: begin mei-begin september.
Factoren die populatieontwikkeling beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> - Vroege en synchrone maaidata: zonder maatregelen wordt habitat in het begin van het broedseizoen reeds gemaaid. Ook bij percelen met beheersregime zijn vroege maaidata (periode 1 juni-31 juli) een knelpunt. - Sterk verminderde habitat-beschikbaarheid vanaf 1 juni: dit beperkt de vestigingsmogelijkheden voor tweede broedsels nog sterker dan bij eerste broedsel vanaf begin mei. - Twee broedsels per jaar zijn nodig om te compenseren voor de hoge sterfte van volwassen vogels. Voortbestaan Kwartelkoning in Nederland is dus sterk afhankelijk van broedsucces. - Sterfte onder kuikens (eventueel volwassen vogels, vogels zijn eind juni 3 weken vanwege rui niet in staat tot vliegen) bij maaien of oogsten van buiten naar binnen. Vaak maaien in belangrijk akkerbouwgewas als luzerne reduceert de mogelijkheden tot succesvol broeden aldaar tot nul. - Vegetatiesuccessie: indien vegetatie niet jaarlijks wordt gemaaid (zoals in beweide percelen of natuurontwikkeling het geval) wordt de habitat onaantrekkelijk, o.a. doordat het lopen wordt bemoeilijkt door de ontwikkeling van de strooisellaag. - Maaiveldverlaging of aanleg van nevengeulen in rivieruiterwaarden verkleint habitataanbod en vergroot kans op verliezen door zomerse hoogwaters. - Daarnaast is het aannemelijk dat jaarlijks wisselende aantallen Kwartelkoningen van elders naar Nederland komen, afhankelijk van de situatie in de rest van het verspreidingsgebied of de omvang van de totale populatie.
Type landschap	
Open grasland	<input checked="" type="checkbox"/>
Open akkerland	<input checked="" type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Broedseizoen (begin mei-begin september)	Vegetatie meer dan 20 cm hoog, met relatief open structuur, zodat de vogel zich makkelijk door de	Indien in gebied Kwartelkoningen voorkomen: maaidatum altijd na 1

	<p>vegetatie kan bewegen. Intensief bemest grasland is om die reden ongeschikt. Hooilandpercelen zijn om die reden ideaal.</p> <p>Habitat moet beschikbaar zijn van begin mei tot begin september (mei-juni territoria, legsels; half juni-begin september kuikens).</p> <p>Territoria van mannetjes in rivieruiterwaarden zijn doorgaans 1-6 ha groot. Activiteitsgebied van vrouwtjes met kuikens onbekend.</p> <p>Vaak enkele territoria bij elkaar in geschikt gebied.</p> <p>Matig verstoringsgevoelig (verstoring bij <100 m afstand). Effect van verstoring door bijv. recreatie is onbekend. Dit aspect speelt met name in de uiterwaarden van de Grote Rivieren.</p>	<p>augustus, beter nog 1 september om risico van verstoring late legsels en kuikens in augustus te minimaliseren.</p> <p>Bij maaien voor 1 augustus bestaat grote kans op directe verstoring of sterfte.</p> <p>Gefaseerd en laat in het seizoen maaien in geschikte leefgebieden (ook indien geen Kwartelkoningen zijn gehoord in mei) scheidt vestigingsmogelijkheden voor tweede broedsels.</p> <p>Grote prioriteit geven aan maatregelen in gebieden met meerdere territoria, in plaats van bescherming van alle solitair roepende vogels.</p> <p>In principe binnen straal van 250 m rond roepende Kwartelkoning niet maaien voor 1 augustus. Straal kan in praktijk worden aangepast aan vorm en begrenzing van perceel. Bij maaien op minder dan 100 m is de kans op verstoring vrijwel 100%.</p> <p>Percelen waar mogelijk Kwartelkoningen zitten altijd van binnen naar buiten maaien om eventuele sterfte te minimaliseren (zie maaischema's www.kwartelkonig.nl).</p> <p>Publieke toegang tot wegen en paden in uiterwaarden beperken, met name vanwege loslopende honden. In Duitsland worden om deze reden zelfs broedgebieden aan de rand van stedelijk gebied door brede watergangen gescheiden van bebouwing.</p>
--	--	--

Bronnen:

- Alterra 2008. www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen
- Gerritsen G., Koffijberg K. & Voskamp P. 2004. Beschermingsplan Kwartelkoning. Rapport EC-LNV 271. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Koffijberg K. 2007. Bescherming van Kwartelkoningen in hooiland. *De Levende Natuur* 108: 193-198.
- Koffijberg K. & Nienhuis J. 2003. Kwartelkoningen in het Oldambt: een onderzoek naar de populatiedynamiek, habitatkeuze en mogelijkheden voor beschermingsmaatregelen. SOVON-onderzoeksrapport 2003/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland/Provincie Groningen, Groningen.
- Koffijberg K. & Schäffer N. 2006. Species Action Plan Corncrake. BirdLife International, Wageningen.
- Koffijberg K. & Schoppers J. 2009. De Kwartelkoning in Nederland in 2008 en evaluatie van het Beschermingsplan Kwartelkoning. SOVON-informatierapport 2009/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Koffijberg K., Majoer F. & Schoppers J. 2010. Evaluatie van beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen in rivieruiterwaarden in Overijssel en Gelderland. SOVON-onderzoeksrapport 2010/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Krijgsveld K.L., Smits R.R. & van der Winden J. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Rapport 08-173, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Schipper A.M., Koffijberg K., van Weperen M., Atsma G., Ragas A.M.J., Hendriks A.J. & Leuven R.S.E.W. 2011. The distribution of a threatened migratory bird species in a patchy landscape: a multi-scale analysis. *Landscape Ecology* 26:397-410.
- Vogel R.L., Bouwma I., Koese B., Kranenbarg J., La Haye M., Odé B., Sierdsema H., Sparrius L., Verburg P. & Zollinger R. 2013. Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrictlijn. Sovon-rapport 2013.015. Sovon, Nijmegen.

**Boomkikker
Dooradering**



Fotograaf: Peter Eekelder

Beschermingsklasse:	(G) niet-N2000: overige soorten - 1 (HR IV-soorten voor zover niet ook HR II)
Staat van instandhouding	Gunstig (2013) Verspreiding: gunstig Populatie: gunstig Leefgebied: gunstig Toekomstverwachting: gunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine grasgroene kikker met zuignapjes aan het einde van vingers en tenen, waardoor hij goed kan klimmen. - Tussen de groene – geheel gladde- rug en lichte buik bevindt zich, op de flanken, een donkere zijlijn vanaf neusgat via oog naar de achterpoot. Bruinoranje ogen met horizontale pupil. - Mannetjes hebben zeer grote kwaakblaas onder de kin, alleen zichtbaar als er gekwaakt wordt. - Kan tot 4,5 cm groot worden. - De kleine eiklompjes, ter grootte van walnoot, worden in water afgezet aan waterplanten vlak onder wateroppervlak. - Larven zeenvoudig te onderscheiden door zwemzoom op de rug, al beginnend bij de ogen (andere amfibieën: veel verder achter de ogen) en de uitpuilende ogen. - Voortplantingsperiode half april tot juni (koorvorming, paring, eiafzet). - Voortplantingswateren zijn zoete, voedselarme tot matig voedselrijke wateren (permanent, maar ook droogvallend).

	<ul style="list-style-type: none"> - Juvenielen verlaten wateren na metamorfose vanaf juli en leven verder op land, meestal in struweel/ruigte. - Zonneminnende soort, vaak zittend op bladeren van (braam)struweel als zon schijnt (bij bewolkt weer meer in dekking). - Leeft 93% van de tijd op land en 7% in water. - Gaat in winterslaap in periode oktober-april. - Grootste (meta)populatie in Nederland in de Achterhoek (binnen cirkel Doetinchem-Hengelo-Vorden-Ruurlo-Borculo-Lichtenvoorde-Winterswijk-Varsseveld-Doetinchem). Daarnaast kernpopulaties in Twente (Haaksbergen-Enschede-Oldenzaal-Denekamp-Ootmarsum), Drenthe (nabij Rabbinghe, langs de Reest; uitgezette populatie Vledder), Limburg (Echt-Susteren; herintroductie bij Arcen), Noord-Brabant (twee kernpopulaties nabij Tilburg, De Brand en Leemkuilen, één bij Gilze-Rijen; plus herintroducties gaande op diverse locaties) en in Zeeland (westzijde Zeeuws-Vlaanderen en kop van Schouwen-Duiveland).
Factoren die populatieontwikkeling bepalen	Staat op Rode Lijst 2009 (Bedreigd). Gunstige staat van instandhouding (2013) is op grond van de sterk toenemende trend sinds 1997 (NEM-meetnet). Dit is het gevolg van een landelijk beschermingsplan met veel herstelmaatregelen in de periode 2001 tot heden. Die maatregelen zijn bijzonder succesvol geweest en hebben tot sterke groei van populaties geleid. Bij uitblijven van maatregelen nemen populaties gestaag weer af.
Type landschap	
Open grasland	<input type="checkbox"/>
Open akkerland	<input type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Algemeen	<p>Karakteristieke begeleidende soorten zijn: Kamsalamander en Poelkikker</p> <p>Kleinschalig mozaïeklandschap bestaande uit: voortplantingswateren in weilanden/ruigte, zonnig gelegen (braam)struwelen, houtwallen en kleine bosjes.</p> <p>Connectiviteit. Voor levensvatbare populatie moeten per 100 ha min. 3 A-basisbiotopen en 5 B-basisbiotopen aanwezig zijn. In ideaal kerngebied liggen 10-20 geschikte voortplantingswateren met bijbehorend landhabitat. (zie voor meer details onder).</p> <p>Agrarisch natuurbeheer vaak alleen effectief nabij bestaande populaties in natuurgebieden. Wel bijzonder</p>	<p>Alleen maatregelen nemen nabij bestaande populaties, binnen een straal van 5 km.</p> <p>Maatregelen in kader van ANLB kunnen in aanvulling op beheer in natuurgebieden nuttig en noodzakelijk zijn voor het voortbestaan van deze soort in Nederland.</p>

	<p>goed inzetbaar voor corridors tussen bestaande populaties</p> <p>pH-waarde (niet lager dan 4,5); vermesting, verzuring, verdroging en inrichting landschap zijn belangrijk.</p>	
Trek, koorperiode, eiafzet (april-juni)	<p>Boomkickers verlaten winterverblijfplaatsen in april en trekken naar wateren</p> <p>A-Basisbiotoop (optimaal):</p> <ul style="list-style-type: none"> - wateroppervlak 1000-2000 m²; - mesotroof tot matig voedselarm - ondiep water (platte bak); gemiddeld ca. 50 cm, met talud oevers 1:6 tot 1:10 (in ieder geval noordzijde); - onbeschaduwd; - visvrij en geen rechtstreeks contact met sloten; - tussen water en struweel (op max. 40 m afstand) bij voorkeur ruigte of ruig grasland; - zeer extensieve begrazing, bij voorkeur met paarden/ponies (mits vrij van ontwormingsmiddelen); - oevers niet uitrasteren; - eenmaal in 5-10 jaar droogvallend; - per 100 ha leefgebied dient ca. 10%, maar min. 6% optimaal landhabitat aanwezig te zijn. <p>B-Basisbiotoop (suboptimaal):</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 500 m²; - wateren mogen sneller droogvallen of permanent water houden; - verder zoveel mogelijk als A-basisbiotoop inrichten; - bij hogere veedichtheid is de helft van poel uitrasteren een optie. 	<p>Aanleg van lijnvormige (braam) struweelelementen naar voortplantingswateren. Wel min. 5 m uit oeverzone. Struweel van 3-5 m breed met grassen/kruiden in ondergroei langs randen.</p> <p>Voorkom dat Boomkickers moeten trekken over drukke wegen. Winter-/zomer-verblijfplaatsen en voortplantingswateren moeten niet gescheiden zijn door wegen (Boomkickers maken geen of weinig gebruik van amfibietunnels en laten zich niet leiden door klassieke amfibieschermen).</p> <p>A-basisbiotopen verlangen veel ruimte en zullen daarom slechts op weinig plekken toepasbaar zijn. Indien mogelijk, zijn ze wel heel waardevol voor de soort! Goede kansen vooral in Achterhoek en Twente waar plas-dras situaties aanwezig zijn door keileem in ondergrond en slechte afwatering.</p> <p>Ruigte kan bestaan uit pitruszone of kruidenrijk structuurrijk grasland.</p> <p>Dichtheid grazers afstemmen op het realiseren van structuurrijk grasland/ruigte. Grazers mogen zeker niet het struweel uithollen/terugdringen.</p> <p>Landhabitat (struweel) aanleggen met volgende soorten: braam, hazelaar, hondsroos, wilde liguster, meidoorn, aalbes, rode kornoelje, sleedoorn, vlier, vuilboom. Eventueel om de 50</p>

		<p>m met overstaanders (es, iep of zomereik).</p> <p>B-basisbiotopen zijn binnen AN realistischer om aan te leggen.</p> <p>Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken in en rond de wateren.</p> <p>In leefgebied geen graslanden omzetten in akkers.</p> <p>Bij aanleg poelen in verbindingzones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. afstand tussen poelen: 750-1000 m; - altijd combineren met lijnvormige struweelelementen (min. 3 m breed), die evt. onderbroken (50-100 m) mogen zijn, maar wel 50% van totale lengte aan verbindingzone beslaan. <p>Beheer landhabitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - randlengte van struweel kan vergroot worden door dit golvend aan te leggen; - braamstruweel kan worden bevorderd door prikkeldraad verder uit de bosrand te zetten (kies zonbeschenen zijdes van de bosrand).
Zomer/vroege herst (juli-half oktober)	Juvenielen verlaten de wateren na metamorfose vanaf ca. eerste week van juli.	Niet maaien rondom wateren in juli, vanwege trek van juvenielen uit wateren naar landhabitat.
Herfst/winter/vroege voorjaar (half oktober-april)	Dieren in winterrust. Verblijven veelal onder de grond in holtjes/spletten in bosjes/houtwallen, aardewallen, maar soms ook in gebouwen (kelders).	<p>Winterverblijfplaatsen mogen niet door plotseling verhoogd waterpeil onderlopen.</p> <p>Bosjes waar mogelijk winterverblijfplaatsen zijn mogen wel worden gedund (ten dele afgezet), maar de bodem mag niet verstoord worden.</p> <p>Dus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -eventueel werken met rijplaten ter voorkoming van verdichting van de grond; -beter nog: in vorstperiodes hout afzetten en wegslepen, of laten liggen op houtstapels ter plekke.

Bronnen:

- Crombaghs B.H.J.M. & Lenders H.J.R. 2001. Beschermingsplan boomkikker 2001-2005. Rapport Directie Natuurbeheer, nr 42.
- Crombaghs B.H.J.M., Lenders H.J.R. & Zollinger R. 2006. Achtergronddocument bij het beschermingsplan Boomkikker. Stichting RAVON/ Natuurbalans-Limes Divergens. RAVON-publicatie nr 2006-03.
- Stumpel H.P., Stronks J. & Zollinger R. 2009. Boomkikker *Hyla arborea*. Pp. 186-198 in: Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (red.). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- www.ravon.nl

Grauwe klauwier
Dooradering



Fotograaf: Harvey van Diek

Beschermingsklasse:	(A) N2000: broedvogels
Staat van instandhouding	<p>Broedvogel: Zeer ongunstig Verspreiding: zeer ongunstig Populatie: zeer ongunstig Leefgebied: zeer ongunstig Toekomstverwachting: zeer ongunstig</p> <p>* Laatste 10 jaar zeer sterke toename (www.sovon.nl). Echter, laatste paar jaar weinig jongen teruggekomen uit de overwinteringsgebieden, wat heeft geleid tot een populatieafname van 10-20% in 2013 (zie www.natuurbericht.nl/?id=11521&q=grauwe+klauwier)</p>
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 2
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken: miniatuur roofvogel (haaksnavel), man met roodbruine rug, zwart oogmasker en grijze kop, vrouw onopvallender; rechtop zittend op uitkijkplaatsen. - Wanneer aanwezig: mei-september (vestigingen tot in juni); trekt via ZO weg naar overwinteringsgebieden in zuidelijk Afrika. - Habitatvoorkeur: halfopen, structuurrijke landschappen met een rijk aanbod van grote insecten en kleine gewervelden; in cultuurland vrijwel alleen bij extensief grondgebruik (bloemrijke graslanden) en vnl. beperkt tot NO- en Oost-Nederland en Zuid-Limburg. In toenemende mate ook elders te verwachten. - Broedhabitat: dichte, vaak forse (doorn)struiken, ook in jonge boompjes. - Voedsel zomer: insecten en kleine gewervelden. - Voedsel jongen: insecten. - Foerageermethode: vanaf uitkijkpunt jagend, soms ook biddend. - Aantal broedsels: 1, aantal eieren 4-7, broedduur 14-16 dagen, nestjongenperiode 13-15 dagen. - Broedperiode: half mei-half augustus. Eileg vooral tweede helft mei en in juni, nalegsels tot half juli; laatste jongen vliegen half

	augustus uit.
Factoren die populatieontwikkeling beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> - kwaliteit broedhabitat (gebrek aan geschikte prooidieren vaak groter probleem dan nestgelegenheid); - populaties komen versnipperd voor en er is weinig uitwisseling; - buiten Nederland: condities (o.a. droogte) tijdens de trek en in de overwinteringsgebieden.
Type landschap	
Open grasland	<input type="checkbox"/>
Open akkerland	<input type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>
	Struweelvogel

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Broedseizoen (eind mei-half augustus) Nestgelegenheid	<p>Nestelt meestal in forse doorndragende struiken zoals braam, sleedoorn, hondsroos en meidoorn. Ook wel in jonge aanplant, soms ook elders.</p> <p>Hoogte meestal 1-4 m, soms echter zeer laag (20 cm) of tot 7 m hoog (bomen).</p> <p>LET OP: broedvogels vaak lastig vast te stellen (stiekem gedrag, tenzij bij nest met jongen); ongepaarde vogels zijn vaak opvallender. Zie telrichtlijnen/nestonderzoek www.sovon.nl/nl/soort/15150</p> <p>Soort is matig verstoringsgevoelig (<100 m).</p>	<p>Handhaven en beschermen van (forse struwelen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij matige tot intensieve beweiding grote, zonnig gelegen struwelen uitrasteren (door vraat uitgeholde struwelen zijn ongeschikt als nestplaats); - heggen niet allemaal tegelijk snoeien, maar in vijfjarige roulatie; - te ver uitgegroeide hagen sterk terug snoeien (vermindert tevens kans op roofdieren zoals kraaien); - snoeihout laten liggen (grote takkenbossen zijn geschikt als nestplaats!) of versnipperen (uitgestrooid leidt dit tot opslag van ruigte). - beperk wandel- en fietsroutes in de buurt van nesten (en dwars door territoria). <p>Nieuwe habitat maken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plant in terreinen van minstens 7-10 ha doornstruiken aan (incl. bramen), max. 20 m uit elkaar; - streef naar bolvormig uitgroeiende struiken van 1,5-3 m hoogte die los van elkaar staan, of naar doorhagen met diversiteit in hoogte (1,5-3 m); - maak uitkijkpunten (belangrijk tijdens jacht) als

		<p>die er nog niet zijn, bijv. paaltjes slaan met onderlinge afstand van ca. 12 m.</p> <p>Nieuwe terreinen geschikt maken is vooral effectief nabij bronpopulaties. In agrarisch cultuurland momenteel vooral nestelend in ZO-Groningen, Drenthe, ZO-Achterhoek, ZO-Limburg. Goede kansen voor vestiging/uitbreiding o.a. in Twente, delen van Rivierengebied, Noord-Brabant en de Peel.</p>
<p>Broedseizoen (eind mei-half augustus)</p> <p>Voedsel</p>	<p>Foerageert bij laagblijvende, kruidenrijke vegetaties. Jaagt vanaf uitkijkpunt.</p> <p>Achteruitgegaan door schaarser worden van prooidieren door verruiging, verdroging, verzuring, vermesting, herbicidegebruik en frequent en grootschalig maaien.</p>	<p>Structuurvariatie (overgangen nat/droog, open/gesloten) vergroten en insectenrijkdom bevorderen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extensieve begrazing (waardoor mozaïekstructuur ontstaat); - gefaseerd (in ruimte en tijd) maaien van grazige vegetaties (nooit alles in één keer; ideaal is gedeelte maaien in gescheiden stroken, gevolgd 2 weken later door maaien van nieuwe stroken haaks op eerste maaibeurt, waardoor variatie van korte en langere vegetaties ontstaat); - aanleggen van poelen en algehele vernatting door dempen van sloten etc. <p>Extensief beheer gericht op toename van aantallen en diversiteit van planten, vlinders en libellen is ook geschikt voor Grauwe Klauwier. Naast bovenstaande maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruigtestroken maken en kleinschalige voedselrijke plekken (bijv. houtstapels); - verschralen door maaien en afvoeren (voedselrijke vegetatie 1x per jaar, voedselarme vegetatie 2x per jaar).

Bronnen:

- van den Burg A., Nijssen M., Geertsma M., Waasdorp S. & Van Nieuwenhuysse D. 2011. De Grauwe Klauwier: ambassadeur voor natuurherstel. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Tryjanowski P., Karg M.K. & Karg J. 2003. Food of the Red-backed Shrike *Lanius collurio*: a comparison of three methods of diet analysis. Acta ornithologica 38: 59-64.

Kamsalamander Dooradering



Fotograaf: Jelger Herder

Beschermingsklasse:	(C) N2000: overige soorten - 1 (HR II en IV soort)
Staat van instandhouding	Gunstig (2013) Verspreiding: gunstig Populatie: gunstig Leefgebied: gunstig Toekomstverwachting: gunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Grootste watersalamander van Nederland. - Mannetjes in voorjaar herkenbaar aan indrukwekkende kam op rug en staart. - Volwassenen: 11-15 cm (incl. staart). Staart net zo lang als lichaam en zijdelings afgeplat. - Ogen relatief klein met duidelijk gele iris. Buik glad en oranjegeel of oranje met zwarte vlekken. Rug en flanken donkerbruin tot zwart, met kleine witte stippen onderste deel flanken. - Bij jonge dieren kunnen de vlekken op de buik vrijwel afwezig zijn. - Trekt al vroeg in het jaar (februari-maart) naar voortplantingswateren. - Legt ongeveer 200 eieren (variatie 50-700) in april-mei. Roomwitte tot groenig witte eieren (ca. 2 mm diameter), omhuld door transparant ovaal omhulsel van ca. 5 mm; worden afgezet op bladeren van waterplanten. - Na 2-3 weken komen 8-12 mm lange larven uit omhulsel. Na 3 maanden hebben larven lengte van 45-70 mm, kieuwen

	<p>verdwijnen en verlaten ze het water.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waterhabitat: licht voedselrijke, niet-verzuurde wateren op landgoederen, in beekdalen en in rivierengebied; vaak ook in wat diepere wateren. - Landhabitat: kleinschalige cultuurlandschappen en loofbossen. - Voedsel: in water breed aanbod van macrofauna; op land regenwormen, slakken en insecten. - Op land zijn ze traag, verbergen zich onder stenen, hout en in holen en gaten. - Adulten en juvenielen die metamorfose doorkomen overwinteren op land. - Na 2-3 jaar geslachtsrijp. - Kunnen in vrije natuur vrij oud worden (13-18 jaar bekend).
Factoren die populatieontwikkeling bepalen	
Type landschap	
Open grasland	<input type="checkbox"/>
Open akkerland	<input type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Algemeen	<p>Karakteristieke begeleidende soorten zijn: Poelkikker, Heikikker en Boomkikker (algemene soorten als Kleine watersalamander, Bruine kikker en Gewone pad).</p> <p>Komt voor in provincies Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Limburg, Noord-Brabant en Zeeland (alleen in Zeeuws-Vlaanderen). In Zuid-Holland in oostelijk deel rivierengebied (en in duinen). Niet (of op incidentele locatie) voorkomend in provincies Groningen, Friesland, Flevoland en Noord-Holland (uitgezonderd 't Gooi).</p> <p>Slechts 35% van landelijke kamsalamanderpopulatie komt voor binnen de Natura-2000 gebieden. Landelijk gebied dus erg belangrijk voor deze soort.</p> <p>Voor levensvatbare populatie moeten per 100 ha bij voorkeur 5 voortplantingswateren met geschikte landhabitat aanwezig zijn. In ideaal kerngebied liggen 10-20 geschikte voortplantingswateren met</p>	<p>Behoud en versterking van kleinschalig (cultuur)landschap.</p> <p>Open houden en beheer van (veedrink)poelen.</p> <p>Beheer/aanleg houtwallen en kleine bosjes.</p> <p>Aanleg van amfibietunnels en schermen onder en langs wegen waar veel Kamsalamanders passeren.</p> <p>Gebieden kleinschalig aanpakken. Fasering in de zin van het ene grote gebied in één keer aan te pakken en het aangrenzende gebied de volgende keer, is niet gewenst. Werk gefaseerd in ruimte en tijd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activiteiten in bosjes, struweel en dergelijke beperken tot een lengte van max. 100 m, en pas minstens één jaar later uitvoeren over de volgende 100 m; - behoud van voldoende rustplekken (houtstapels,

	bijbehorend landhabitat. Onderlinge afstand tussen poelen mag niet meer dan 500 m bedragen.	stronken, etc).
Trek, paring, ei-afzet en verblijf in wateren (februari-juni)	<p>Kamsalamanders verlaten winterverblijfplaatsen heel vroeg in het jaar, vaak al in februari/begin maart en trekken naar wateren.</p> <p>Ideaal voortplantingswater:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaak groot, relatief diep, stilstaand en geïsoleerd; - tenminste gedeeltelijk begroeid met dichte waterplanten (dekking), maar deels ook open plekken voor paring en ei-afzet; - visvrij; - vaak dieper dan 50 cm en zelden droogvallend (hoewel Kamsalamanders ook gebruik maken van ondiepe boomkikkerwateren); - met flauw talud (in ieder geval noordzijde); - water mag beperkt beschaduwde zijn (ca. 25%); - wordt niet gebruikt door watervogels (eenden/ganzen); - is licht voedselrijk en niet zuur (pH boven 5,5); - vrij van bestrijdingsmiddelen. <p>Geschikte landhabitat (struweel, houtwal, bosjes) dient dichtbij de wateren te liggen (bij voorkeur 5-50 m van water; actieradius is meestal niet meer dan 100 m tot max. 1000 m tijdens een seizoen)</p>	<p>Aanleg amfibietunnels en begeleidende schermen op locaties met veel verplaatsingen.</p> <p>Bijzondere situaties zijn rivierdijken, maar ook daar is aanleg tunnels mogelijk (gerealiseerd bij Oude Waal, Ooijpolder bij Nijmegen). Plaatsen van schermen en emmers is ook mogelijk, maar arbeidsintensief. Tijdelijk afsluiten van (landbouw)wegen is andere optie tijdens piektijd van amfibieën/kamsalamandertrek.</p>
Nazomer, vroege herfst (half juli-oktober)	Najaarstrek vindt plaats over een langere periode, tussen half juli en oktober, en is mede afhankelijk van het voedselaanbod in het water	Geen piek in najaarstrek, dus geen maatregelen nodig (behalve dat tunnels ideaal zijn, die werken tijdens voor- en najaarstrek).
Overwintering (half oktober-februari/begin maart)	In riviereengebied trekken Kamsalamanders ten dele naar hoger gelegen winterverblijfplaatsen (bijv. dijklichamen), of overwinteren binnendijks in bosjes. Daarnaast overwinteren ze ook in uiterwaarden tot 1 m diep onder de grond tussen wortels van bomen en	Bosjes waar mogelijk winterverblijfplaatsen zijn mogen wel worden gedund (ten dele afgezet), maar de bodem mag absoluut niet tijdens winter verstoord worden (dus eventueel ook werken met rijplaten ter voorkoming van

	<p>struiken. Die uiterwaarden kunnen 's winters onderlopen, maar door hun inactiviteit hebben Kamsalamanders in de winter voldoende aan huidademhaling.</p>	<p>verdichting van de grond, of, beter nog, in vorstperiodes hout afzetten/wegslepen/laten liggen op stapels).</p> <p>In rivierengebied binnen leefgebied Kamsalamander boomstronken laten zitten of tenminste een deel van de boomstronken.</p>
--	---	--

Bronnen:

- Arntzen J.W. & Smit G.F.J.S. 2009. Kamsalamander *Triturus cristatus*. Pp. 105-113 in: Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (red.). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- van Delft J.J.C.W., de Jong T. & Creemers R.C.M. 2003. Soortbeschermingsplan Kamsalamander Provincie Utrecht. Stichting RAVON, Nijmegen & Provincie Utrecht, Utrecht.
- van Eekelen R., Soes D.M., Pellikaan G.C. & Anema L.S.A. 2006. Kruipers in de polder. Inventarisatie en soortbeschermingsmaatregelen kamsalamander, rugstreeppad, heikikker en grote modderkruiper in Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Bureau Waardenburg, Culemborg & provincie Zuid-Holland & Landschapsbeheer Zuid-Holland.
- Smit G.E.J., Brekelmans F.L.A., Anema L.S.A. & van Eekelen R. 2007. Kansen voor de kamsalamander. Beschermingsplan voor de kamsalamander in Noord-Brabant. Bureau Waardenburg, Culemborg, in opdracht van Provincie Noord-Brabant.
- Soortenstandaard kamsalamander (*Triturus cristatus*). Versie 2.0, juni 2014. Dienst Landelijk Gebied, Ministerie Economische Zaken.
- Thus W. 2009. Metapopulatiestructuur van een kamsalamanderpopulatie op landgoederen Oldenzaal. Stichting RAVON, Nijmegen & Saxion Hogescholen, Deventer.
- www.ravon.nl

Knoflookpad Dooradering



Fotograaf: Jelger Herder

Beschermingsklasse:	(G) niet-N2000: overige soorten (HR IV-soorten voor zover niet ook HR II)
Staat van instandhouding	<p>Zeer ongunstig (2013)</p> <p>Verspreiding: gunstig</p> <p>Populatie: zeer ongunstig</p> <p>Leefgebied: zeer ongunstig</p> <p>Toekomstverwachting: zeer ongunstig</p>
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Opvallend grote graafknobbel op achterpoot. Bij verstoring kan de Knoflookpad een secreet afscheiden dat licht naar knoflook ruikt. Vrouwjes tot 8 cm groot, mannetjes max. 6,5 cm. - Gebonden aan de stroomdalen van beken en rivieren en de hogere zandgronden in het oosten en zuidoosten van Nederland. Het leefgebied bestaat uit rivierduinen en kleinschalig agrarisch landschap met bos in de nabijheid. - Een absolute voorwaarde voor deze (grotendeels ondergronds levende) soort is de aanwezigheid van open zandplekken omringd door vegetatie. Het zand moet een zodanige structuur hebben, dat het goed vergraafbaar is. Ook extensief bewerkte akkers (bijv. asperge, aardappelen en extensieve graanakkers) en volks- en moestuinen voldoen hieraan. Het voortplantingsbiotoop bestaat vaak

	<p>uit vrij grote poelen die tot augustus water dragen met een weelderige onderwater- en oevervegetatie en een matig tot voedselrijk karakter. Droogvallen van het water voorkomt kolonisatie van vis. Knoflookpadden zijn 's nachts actief. Overdag graven ze zich in.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moeilijk te inventariseren soort door de verborgen levenswijze in alle levensstadia. - Overwinteren: ingegraven in de bodem. De diepte waarop ze overwinteren hangt af van de omstandigheden ter plaatse. - Matige zwemmer. - Lage zouttolerantie. - Kan tot max. 1 km van de voorplantingsplaats aanwezig zijn.
Type landschap	
Open grasland	<input type="checkbox"/>
Open akkerland	<input type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>

Fasen in levenscyclus	Terrein/landschapkenmerken	Maatregelen
Voortplanting (april-half juni)	Vrij grote poelen die iedere 2 jaar droogvallen met een weelderige onderwater- en oevervegetatie en een matig tot voedselrijk karakter.	MAATREGEL 1
Adulten in zomerhabitat (mei/juni-september)	Halfopen rivierduinen met struikjes en bosschages en aardappel-, asperge- en extensieve graanakkers omzoomd door houtwallen. Rulle bodem om zich in te graven. Veelal in aardappelakkers, aspergevelden of extensieve graanakkers.	Extensieve bewerking akkers MAATREGEL 2
Aanwezigheid eisnoeren en larven (april-eind juli)	Voorwaarden: - rustige (niet-betreden), snel opwarmende en ondiepe oeverzones; - geen vis; - waterhoudend in de periode dat de larven in het water aanwezig zijn; - weinig overstromingsdynamiek.	Aanwezigheid van zandige plaatsen MAATREGEL 1
Metamorfose jongen en dispersie jongen (juli-september)	Water tot op 200 m is bereikbaar. Aanwezigheid zandige plekken waar de bodem continue in beweging is. Zonnige locaties.	Zorgen voor zonnige locaties, verwijderen opslag. Zorgen voor dynamische zandige plekken (lokaal vegetatie verwijderen). MAATREGEL 2
Winterrust/	Overwinteringslocaties dienen	Geen peilverhoging.

overwintering (oktober-maart)	vorstvrij te zijn en moeten boven het grondwaterpeil in de winter liggen. Vergraafbare bodem (zand) die ook continue in beweging blijft. Overwinterend in de bodem, de overwinteringsdiepte is afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden op rivierduinen, aardappelakkers, aspergevelden en struwelen.	Extensief bewerken (ploegen e.d.). MAATREGEL 2
----------------------------------	---	--

Maatregel 1: Een optimaal voortplantingswater

- Maximale afstand tot bestaande populatie: 500 m
- Min. oppervlak: 500 m²
- Schaduw: geen
- Zuurgraad: min. pH 5,5
- Alkaliniteit: min. 0,80 meq/L
- Diepte: de diepte van een aan te leggen water dient gelijk te zijn aan de gemiddelde laagste grondwaterstand in het gebied. Deze grens kan worden bepaald door middel van een grondboring.
- Min. 10 m rond een water dient boom/struik vrij te zijn; kapwerkzaamheden dienen in het najaar of winter worden uitgevoerd.
- Het water dient visvrij te zijn.
- Begrazing: bij een begrazingsintensiteit van meer dan 2 GVE per 3 ha dient de helft van het water aan de zuidzijde te worden uitgerasterd.
- Binnen een straal van 50 m van het water mag niet worden bemest.
- Maximale afstand tot geschikt landhabitat (zandgrond met vergraafbare grond) is 100 m.
- Indien geschikt landhabitat ontbreekt, dient dit direct grenzend aan een water te worden aangelegd in de vorm van een extensief kruidenrijke graanakker.

Maatregel 2: Optimaal landhabitat

- Maximale afstand tot bestaande populatie: 500 m.
- Het grondwaterpeil moet het hele jaar door min. 50 cm onder maaiveld staan.
- De maatregel is alleen van toepassing op zandgrond.

Wanneer in een perceel waar de maatregel wordt uitgevoerd sprake is geweest van jarenlange bemesting, dient de toplaag van het in richten deel te worden verwijderd. Dit om te voorkomen dat er explosies van ongewenste kruiden zoals akkerdistel optreden. De verwijderde toplaag kan worden verspreid over de rest van de akker waar de maatregel wordt genomen. De dikte van de te verwijderen laag is 30 cm.

Situatie: op max. 200 m is een geschikt voortplantingswater aanwezig

Wanneer een geschikt voortplantingswater (zie beschrijving optimaal voortplantingswater) in de omgeving van een in te richten deel van een perceel aanwezig is, kan worden volstaan met het realiseren van geschikt landhabitat voor de Knoflookpad (dus zonder voortplantingswater).

Situatie: geen geschikt voortplantingswater aanwezig op max. 200 m.

- Wanneer een water aanwezig is: onderzoeken wat moet worden gedaan om dit geschikt te maken.

- Nieuw water aanleggen in perceel waar de maatregel wordt uitgevoerd (voor richtlijnen zie "optimaal voortplantingswater).

Aanleg kruidenrijk graanakker voor de knoflookpad

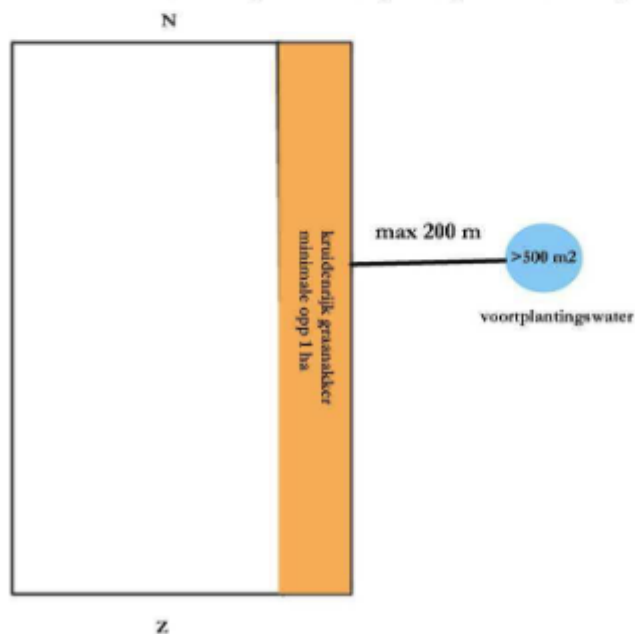
Er is een keuze uit twee gewassen:

1. Winterrogge. Wanneer winterrogge wordt gekozen, dient max. 60 kg zaaizaad per ha te worden gebruikt. Dit dient te worden gezaaid met een regelafstand van 24 cm.
 2. Wintertarwe. Wanneer wintertarwe wordt gekozen, dient max. 80 kg zaaizaad per ha te worden gebruikt. Dit dient te worden gezaaid met een regelafstand van 26 cm.
- Bij het beheer wordt aangesloten bij oude landbouwmethoden. Jaarlijks dient te worden geploegd. Voor wintergranen als winterrogge en wintertarwe dient dit vóór 15 oktober plaats te vinden. De ploegdiepte is 40 cm.
 - Eenmalig dienen akkerkruiden met het graan worden mee gezaaid. De hoeveelheid is afhankelijk van de beginsituatie. De samenstelling van het kruidenmengsel hangt af van de provincie waar de maatregel wordt genomen.
 - Het zaaien dient jaarlijks voor 15 oktober plaats te vinden.
 - Er wordt niet geoogst.

Bij aanwezigheid van een optimaal voortplantingswater in de directe omgeving van een in te richten perceel.

- Aan de rand van de akker een strook van inrichten als kruidenrijk graanakker met een minimale oppervlak van 1 ha

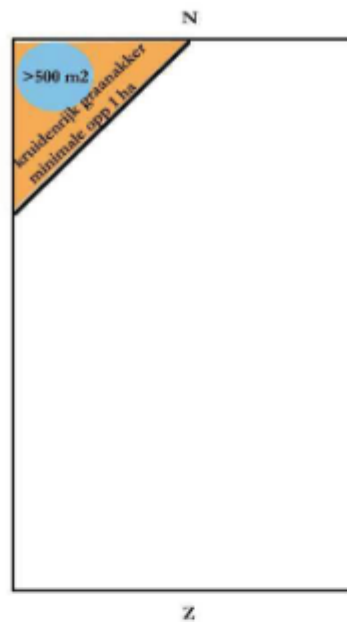
Situatie waarbij er een geschikt voortplantingswater aanwezig is buiten het in te richten perceel



Bij afwezigheid van een optimaal voortplantingswater in de directe omgeving

- In een hoek van de akker dient een voortplantingswater te worden aangelegd omgeven door een kruidenrijk graanakker met een minimale oppervlak van 1 ha. Hiermee wordt een bufferzone gemaakt die directe uitspoeling van meststoffen in het voortplantingswater voorkomt.

Inrichting akker met voortplantingswater en kruidrijk graanakker



Maatregel 3: Ontwikkeling houtwal

- Maximale afstand tot bestaande populatie: 500 m.
- De maatregel is alleen van toepassing op zandgrond.
- Op max. 200 m van een optimaal voortplantingswater buiten het in richten perceel. Is er geen voortplantingswater aanwezig, dan dient er in het perceel een voortplantingswater te worden aangelegd. Voor de inrichting van het voortplantingswater zie maatregel 1.
- Een houtwal dient te bestaan uit streekeigen struweelsoorten.
- Een houtwal dient min. 50 m lang te zijn en 5 m breed.

Bronnen:

- Bosman W. 2006. De landhabitat van de knoflookpad in een agrarische omgeving, Groot Soerel – Noord-Empe. Rapportnr. 2006-1, Stichting RAVON.
- Bosman W. & van den Munckhof P. 2005. Terrestrial habitat use of the common spadefoot (*Pelobates fuscus*) in an agricultural environment and an old sanddune landscape. Proceedings Societas Europea Herpetologica congress Bonn 2005.
- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- www.RAVON.nl
 - www.warf.nl
 - www.wikipedia.nl

**Patrijs
Dooradering**



Fotograaf: Peter Eekelder

Beschermingsklasse:	niet-N2000: broedvogels
Staat van instandhouding	Broedvogel: Zeer ongunstig Verspreiding: afname Populatie: sterke afname Leefgebied: zeer ongunstig Toekomstverwachting: zeer ongunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken: middelgrote grijsbruine hoenderachtige met kastanjebruine kop en keel. Mannetjes hebben een kastanjebruine buikvlek in de vorm van een hoefijzer, vrouwtjes met kleinere buikvlek. In winter in groepsverband opererend in 'kluchten', die in vroege voorjaar uiteen vallen in paren. Kraaiende roep vooral in vroege ochtend en avond te horen. - Wanneer aanwezig: Hele jaar. Uitgesproken standvogel, binnen relatief klein gebied blijvend. - Habitatvoorkeur: zowel grootschalig als kleinschalig agrarisch cultuurlandschap, voorheen ook in natuurgebieden (duin, heide) - Broedhabitat: hoogste dichtheden in open maar rijk gestructureerde landbouwgebieden of kleinschalig boerenland met hoog aandeel akkerland (mijdt echter

	<p>mais). Momenteel zwaartepunt van verspreiding in akkergebieden in zuidelijk Nederland (Zeeland, Noord-Brabant, Limburg), met restpopulaties langs oostgrens tot in Groningen en in Bollenstreek.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Winterhabitat: divers, met voorkeur voor habitats met enige begroeiing, zoals gewasstoppels en grasachtige vegetaties. - Voedsel zomer: (onkruid)zaden en groene delen van kruiden, grasachtigen, granen en vlinderbloemigen, in beperkte mate ook insecten. - Voedsel winter: (onkruid)zaden en groene delen van grasachtigen, granen en vlinderbloemigen. - Voedsel jongen: opgroeiende kuikens in eerste weken volledig aangewezen op insecten, die zelf weer afhankelijk zijn van vooral breedbladige onkruiden. - Foerageermethode: lopend in vegetatie. - Aantal broedsels: 1, aantal eieren 10-20, broedduur 23-25 dagen, jongen (nestvlinders) na 14 dagen vliegvlug. - Broedperiode: april-september.
Factoren die populatieontwikkeling bepalen	<ul style="list-style-type: none"> - Verlies van veilige nesthabitat, waardoor hoge predatie van nesten optreedt, al dan niet inclusief broedende hennen. - Uitmaaien. - Adult overleving. - Geringe dispersie. - Verlies van insectenrijk habitat als gevolg waarvan lage kuikenoverleving. - Versplintering van verspreidingsareaal heeft geleid tot isolatie van deelpopulaties.
Verstoringsafstand	-
Type landschap	
Open grasland	<input type="checkbox"/>
Open akkerland	<input checked="" type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input checked="" type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/> boerenlandvogel

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Broedseizoen (april-september) Nestgelegenheid	Heterogeen leefgebied: dichte vegetaties voor dekking, ijle en open vegetaties voor opwarmen, stofbaden en foerageren. Dit kan zowel in akkerland als in grasland zijn, zelfs aan de rand van steden en op industrieterreinen. Heeft voor succesvol uitbroeden van eieren dekking nodig; nestelt vaak onder heggen, hagen en in struwelen of hoge, grasachtige vegetaties.	Verhoging van aanbod van kwalitatief hoogwaardige nesthabitat met voldoende dekking: <ul style="list-style-type: none"> - structuurrijke grasstroken met polvormende grassen; - aanleg, behoud en herstel van kleine landschapselementen w.o. heggen (tot max. 2 m hoogte) en houtwallen. Maatregelen moeten minimaal 12 m breed zijn en 0,5 ha beslaan, ter voorkoming van een 'ecologische val'.

		Als voldoende dekking ontbreekt, vormen nesten van Patrijzen makkelijke prooi. Geen werkzaamheden voor 1 september (vanwege late broedsels), in de vorm van maaien van de ondergroei van houtwallen, struwelen, struweelhagen en heggen.
Broedseizoen (april-september) Voedsel	Heterogeen landschap waarin voldoende zaden en kiemplanten van onkruiden en/of gewassen aanwezig zijn voor volwassen vogels. Jongen zijn nestvlieders. Ouderparen met jongen foerageren vaak in (randen van) landbouwgewassen. Overleving van kuikens tijdens eerste weken is sterk afhankelijk van insectenaanbod, vooral larven. Gebrek aan insectenrijke habitats in cultuurlandschap is belangrijke oorzaak van afnemende patrijzenstand.	Verhoging van aanbod aan insectenrijk habitats: - geen gewasbeschermingsmiddelen of zware bemesting - geen pesticidengebruik in randen van (graan) akkers - stroken ijl inzaaien met bloemenmengsels; hier geen pesticiden gebruiken. Voorwaarde voor succesvolle hervestiging is de nabijheid van bronpopulaties (gebieden met redelijke dichtheid Patrijzen) binnen ca. 6 km.
Herfst/winter (oktober – maart)	Belangrijke dieetcomponenten zijn blad van wintergranen en tweezaadlobbige planten, onkruidzaden en graankorrels. Dieet wordt sterk bepaald door voorhanden zijnde foerageerhabitats. Blad van wintergraan vormt 's winters mogelijk volwaardige voedselbron, zaden van belang als energierijke voedselbron. Bij voldoende hoog aanbod van zaden hoeven Patrijzen minder tijd te besteden aan zoeken naar voedsel, waardoor kans op predatie verkleind. Voldoende aanbod van dekking eveneens belangrijk.	Verhoging van aanbod aan onkruiden en zadenrijke habitats: stoppels van granen en andere gewassen of ingezaaide mengsels die in de winter blijven 'overstaan' (minstens tot 15 maart, liefst veel later). Aanleg wintervoedselveldjes. Gebruik niet-ontsmet zaaizaad.

Bronnen:

- Bos J.F.F.P., Sierdsema H., Schekkerman H., & van Scharenburg C. 2010. Een veldleeuwerik zingt niet voor niets!: schatting van kosten van maatregelen voor akkervogels in de context van een veranderend gemeenschappelijk landbouwbeleid. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.
- Kuijper D.P.J., Oosterveld E. & Wymenga E. 2009. Decline and potential recovery of the European grey partridge (*Perdix perdix*) population—a review. Eur. J. Wildl. Res. 55: 455-463.
- Orlowski G., Czarnecka J. & Panek M. 2011. Autumn-winter diet of Grey Partridges *Perdix perdix* in winter crops, stubble fields and fallows. Bird Study 58: 473-486.
- Roodbergen M. 2013. Het Jaar van de Patrijs: kennisupdate. Sovon-rapport 2013/12, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
www.rebhuhnschutzprojekt.de/

Stenuil Dooradering



Fotograaf: Harvey van Diek

Beschermingsklasse:	(E) niet-N2000-broedvogels
Staat van instandhouding	Broedvogel: matig ongunstig Verspreiding: toename Populatie: onbekend Leefgebied: matig ongunstig Toekomstperspectief: matig ongunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken: kleine uil, ook dagactief (vooral in broedseizoen). - Wanneer aanwezig: jaarrond in territorium (5-30 ha) aanwezig. - Habitatvoorkeur: kleinschalig cultuurlandschap - Broedhabitat: holten in bomen, gebouwen, nestkasten; - Voedsel volwassen en jonge vogels: muizen, regenwormen, kevers, rupsen, larven, kikkers, (jonge) kleine vogels. - Foerageermethode: vanaf uitkijkpost (paaltje, schuur, boom etc.) loerend naar prooi. - Aantal broedsels: 1, aantal eieren meestal 3-5, broedduur 24-28 dagen, nestjongenperiode 30-35 dagen. - Verstoringgevoeligheid: matig, vertrouwt op schutkleuren. - Grootte leefgebied populatie: 20-50 vrouwtjes binnen een gebied met een straal van 10 km.
Factoren die de populatieontwikkeling bepalen	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteit van het (kleinschalig) cultuurlandschap; veel kleine landschapselementen zijn verdwenen bij schaalvergroting landbouw, rommelige erven en schuurtjes worden opgeruimd, aanbod aan muizen en ander voedsel afgenomen door intensivering grondgebruik, enz. - Sterfte onder volwassen vogels en pas uitgevlogen jongen (voedseltekort, verkeer, verdrinking).
Type landschap	<ul style="list-style-type: none"> Open grasland <input type="checkbox"/> Open akkerland <input type="checkbox"/> Droge dooradering <input checked="" type="checkbox"/> Natte dooradering <input type="checkbox"/> Overig, namelijk <input type="checkbox"/> Erfvogel en oerenlandvogel

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Hele jaar	Kleinschalig cultuurlandschap bestaand uit landschapselementen zoals knotbomen, hoogstamboomgaarden of notengaarden, ruigtestroken, delen met kort gras, uitkijkposten en nestgelegenheid (bijv. holle bomen, nestkasten, open ruimten in gebouwen), liefst in een omgeving met relatief weinig verkeer. Erven zijn zeer geschikt of kunnen zeer geschikt gemaakt worden.	<p>Landschap instandhouden: binnen 200 m van de potentiële nestlocatie moeten jaarrond voldoende voedsel, (meerdere) nestlocaties en veilige rustplekken beschikbaar zijn. Beheer moet zorgen voor de korte vegetaties waarin de Steenuil zijn prooi kan vangen, naast hogere vegetaties waarin de prooidieren voorkomen.</p> <p>Steenuilveilige drinkbak instandhouden of plaatsen. Geen gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.</p> <p>Nieuwe vestigingslocaties maken binnen 5 km van de plaats waar jonge vogels uitgevlogen zijn.</p> <p>Detailinformatie is beschikbaar in Erfwijzer Steenuil (STONE 2011) en Soortenstandaard Steenuil (Dienst Regelingen 2012).</p>
Balts, keuze nestholte (januari-half april)	Zelfde	<p>Nestkasten schoonmaken, marterveilig maken en (terug)plaatsen.</p> <p>Indien nodig uitkijkposten maken.</p> <p>Aanleg van ruigtestroken en of overstaand graan Aanleg landschapselementen,</p> <p>Aanplant (hoogstam- en noten)bomen en struiken; aanleg takkenrillen;</p>
Broedperiode en jongenfase (half april-half juni)	Zelfde	Gefaseerd (maai-)beheer van het korte grasdeel
Uitgevlogen jongen in	Zelfde	Veilige rustplekken zoals

territorium (half juni-september)		houtstapels, bomen met holtes, nestkasten en toegankelijke opstallen instandhouden en bereikbaar houden. Gefaseerd maaibeheer van het korte grasdeel.
Dispersie jonge vogels (september-december)	Zelfde	Aanleg landschapselementen, Plaatsen en schoonmaken van (marterveilige) nestkasten; uitkijkposten maken of behouden. Evt. planning maken voor ruigtestroken en of overstaand graan. Aanplant (hoogstam- en noten)bomen en struiken; aanleg takkenrillen; Kort gras handhaven.

Bronnen:

- Boele A. 2012. Landelijke en regionale aantalsontwikkeling van de Steenuil in Nederland. Uilen 2012: 10-13. Uitgave Stone Steenuilenoverleg Nederland, Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland, Werkgroep Ruigpootuilen en Oehoewerkgroep Nederland
- Boudewijn T., Stroeken P. & van Harxen R. 2012. Reproductie van de Steenuil in Nederland in 2011. Uilen 2012: 4-9. Uitgave Stone Steenuilenoverleg Nederland, Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland, Werkgroep Ruigpootuilen en Oehoewerkgroep Nederland
- Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken. 2012. Soortenstandaard Steenuil *Athene noctua*.
- Fuchs P. & van de Laar J. 2008. Dispersie en vestiging van jonge Steenuilen. Limosa 81: 129-138.
- Hallmann C.A. & Foppen R.P.B. 2012. Over-leven bij de steenuil – inzichten in de populatiedynamica. Uilen 3 – 2012. Uitgave Stone Steenuilenoverleg Nederland, Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland, Werkgroep Ruigpootuilen en Oehoewerkgroep Nederland
- van Harxen R. & Stroeken P. 2009. Nieuwe aantalsschatting van de Steenuil in Nederland. Athene 14: 43-48
- van Harxen R. & Stroeken P. 2010. Vier jaar prooiaanvoer tijdens de broedperiode bij de Steenuil. Uilen 1: 14-29.
- van Harxen R. & Stroeken P. 2012. De Steenuil in Limburg steeds beter onderzocht. Limburgse Vogels 22: 14-21
- Kalkhoven J.T.R., van Apeldoorn R.C. & Foppen R.P.B. 1995. Fauna en natuurdoeltypen: minimumoppervlakte voor kernpopulaties van doelsoorten zoogdieren en vogels. IBN-rapport 193, Instituut voor Bos- en natuuronderzoek (IBN-DLO), Wageningen.
- LeGouar P., Schekkerman H., van der Jeugd H., van Noordwijk A., Stroeken P., van Harxen R. & Fuchs P. 2009. Overleving en dispersie van Nederlandse steenuilen op grond van 35 jaar ringgegevens. Athene 14: 7-26. Uitgave STONE Steenuilenoverleg Nederland
- van Nieuwenhuysse D., Genot J. C. & Johnson D. H. 2008. The Little Owl. Cambridge University Press.
- STONE Steenuilenoverleg Nederland. 2011. Erfwijzer Steenuil
- STONE Steenuilenoverleg Nederland i.s.m. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Landschapsbeheer Nederland en Vogelbescherming Nederland.
- Vogel R.L., Bouwma I., Koese B., Kranenborg J., La Haye M., Odé B., Sierdsema H., Sparrius L., Verburg P. & Zollinger R. 2013. Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrichtlijn. Sovonrapport 2013/15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Wulp
Open grasland



Fotograaf: Harvey van Diek

Beschermingsklasse:	niet-N2000: broedvogels
Staat van instandhouding	Broedvogel: Matig ongunstig Verspreiding: afname Populatie: matige afname Leefgebied: niet ongunstig Toekomstverwachting: niet ongunstig
Relatief belang ANB	Bijdrage ANLB: 3
Soortkenmerken	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken: grootste Nederlandse steltloper met lange, omlaaggebogen snavel, opvallende baltsvlucht en luide jodelende baltsroep. - Wanneer aanwezig: jaarrond aanwezig, in broedgebied van maart-augustus. In winter uitgesproken kustvogel. Nederlandse broedvogels overwinteren grotendeels langs kusten van Groot-Brittannië, Frankrijk en Spanje. Overwinteraars in Nederlandse kustgebieden afkomstig uit Noordoost-Europa. - Habitatvoorkeur: cultuurgrasland, in mindere mate ook akkers. - Broedhabitat: vanouds broedvogel van heide- en hoogveengebieden, maar deze zijn in de loop van de jaren tachtig en negentig goeddeels ingeruild voor (half)open agrarisch cultuurlandschap. Zwaartepunt in oostelijk en zuidoostelijk zandgebied, maar ook in laagveengebied en op Waddeneilanden. - Voedsel volwassen: in binnenland bodemfauna (regenwormen, emelten, kevers), kleine vissen, kikkers en padden; in getijdengebied wormen, krabben, kreeftachtigen en schelpdieren. - Voedsel jongen: bovengrondse insecten. - Foerageermethode: lopend, zoekt bodemdieren op de tast met gevoelige snavel. - Aantal broedsels: 1, aantal eieren 3-4, broedduur 30 dagen,

	jongen (nestvlinders) na 35 dagen vliegvlug. - Broedperiode: april-begin juli.
Factoren die populatieontwikkeling bepalen	- Verlies van broedhabitat als gevolg van verdichting van landschap (aanleg wegen en bos, uitbreiding bebouwing). - Lage reproductie als gevolg van hoge nestverliezen en geringe kuikenoverleving. Belangrijke factoren hierbij schaalvergroting en intensivering van landbouw (in grasland vooral: ontwatering, begrazingsdruk, maaifrequentie, bemesting). - Toegenomen predatie (niet los te zien van voorgaande punt). - Wellicht ook bejaging tijdens trek en overwintering in Frankrijk.
Verstoringsafstand	- Verstoringsafstand in kustgebied is 300 m. - Langs wegen is de dichtheid aan broedende Wulpen lager.
Type landschap	
Open grasland	<input checked="" type="checkbox"/>
Open akkerland	<input type="checkbox"/>
Droge dooradering	<input type="checkbox"/>
Natte dooradering	<input type="checkbox"/>
Overig, namelijk	<input type="checkbox"/>

Fasen in levenscyclus	Terreinkenmerken van leefgebied	Maatregelen
Broedseizoen (eind maart-begin augustus) Nestgelegenheid	Nestelt vanaf begin april in grasland. Nest goed verborgen tussen graspollen. Echter broedende vogel valt op, door formaat en gedrag, in vroege voorjaar (april).	Zorg ervoor dat nesten succesvol uitgebroed kunnen worden: nestbescherming met vrijwilligers, vermijd grondbewerking in gevoelige periode.
Broedseizoen + voor- en na-seizoen (april-september) Voedsel	Soort is voor broeden minder afhankelijk van vochtige graslanden dan andere weidevogelsoorten. Echter, voor beschikbaarheid van voedsel zijn vochtige graslanden essentieel. Veel nesten en/of niet-vliegvlugge kuikens gaan verloren door predatie en/of landbouwkundige bewerkingen. Beide verliesoorzaken zijn nauw verweven en kunnen niet los van elkaar worden gezien. Kuikens afhankelijk van insecten in grasland.	Nestbescherming in combinatie met het ongemaaid laten van stroken gras in de nestomgeving. Zorg voor mozaïek in graslandbeheer, zodat voor opgroeiende kuikens steeds voldoende voedsel en dekking beschikbaar is. Vochtig en bemest grasland (voedsel) in de omgeving van de broedplek zijn belangrijk voor zowel adulten als jongen.

Bronnen:

- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2), GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bijlsma R.G. & van Dijk A.J. 2006. Lange-termijn veranderingen bij broedvogels in Wapserveld-Berkenheuvel. Drentse Vogels 20: 1-25.
- Beintema A.J., Moedt O. & Ellinger D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- Brandsma O. 2006. De Wulp als broedvogel in het reservaatgebied Giethoorn-Wanneperveen. Vogels in Overijssel 5: 2-15.
- EC 2007. Management plan for Curlew (*Numenius arquata*) 2007-2009. Technical Report-003-2007.

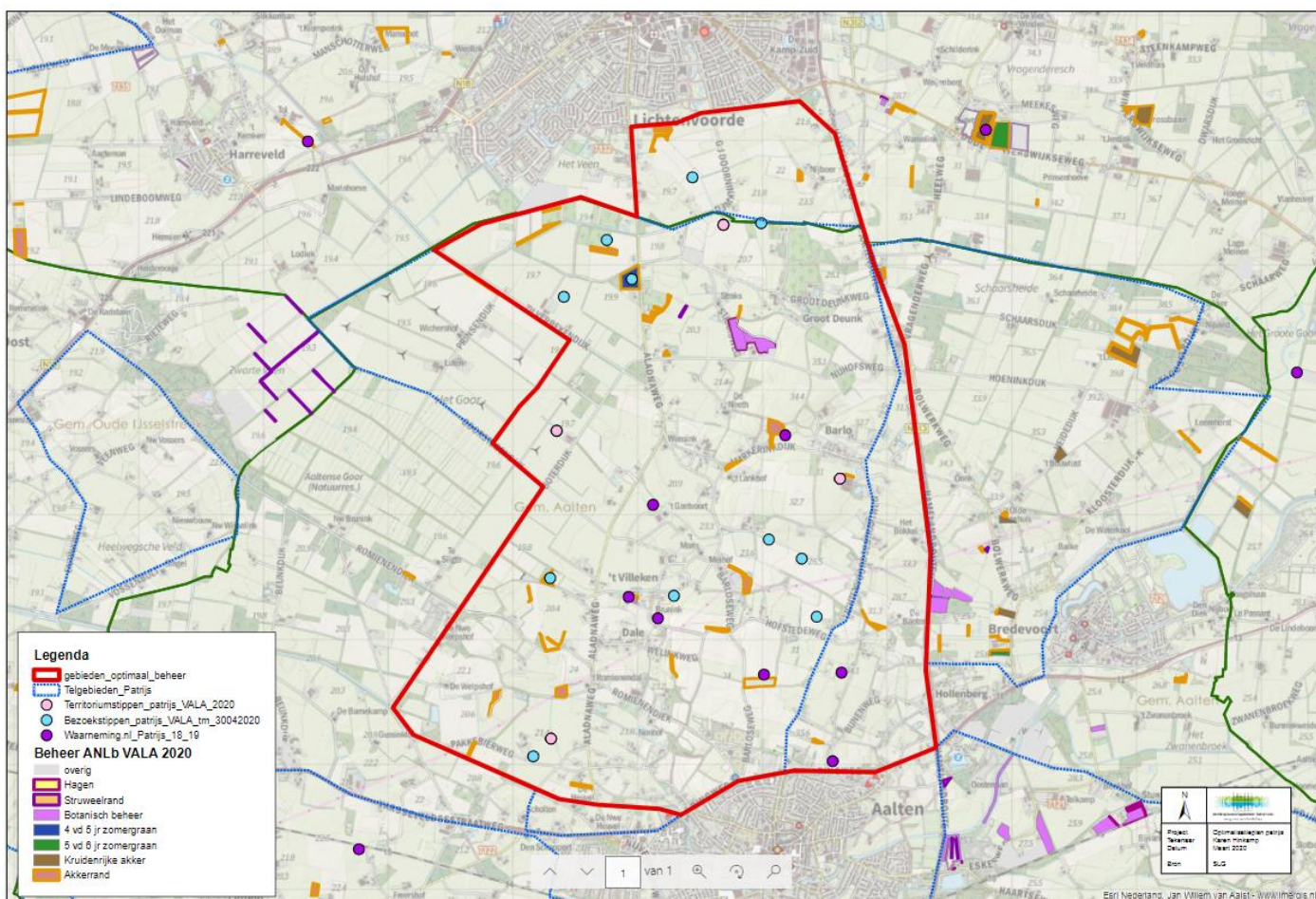
- Gerritsen G. 2011. De Wulp als broedvogel in Overijssel. *Vogels in Overijssel* 10: 53-61.
- Klaassen O. 1998. Slapende Wulpen (*Numenius arquata*) onder de rook van Arnhem. *Vlerk* 15: 124-127.
- Kleefstra R., van Winden E. & van Roomen M. 2009. Binnenlandse steltloper tellingen in Nederland: toelichting op gegevens van landelijke tellingen in oktober en november 2008. SOVON-informatierapport 2009/14.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Bijlage 3. Overzichtstabel mogelijke beheerpakketten

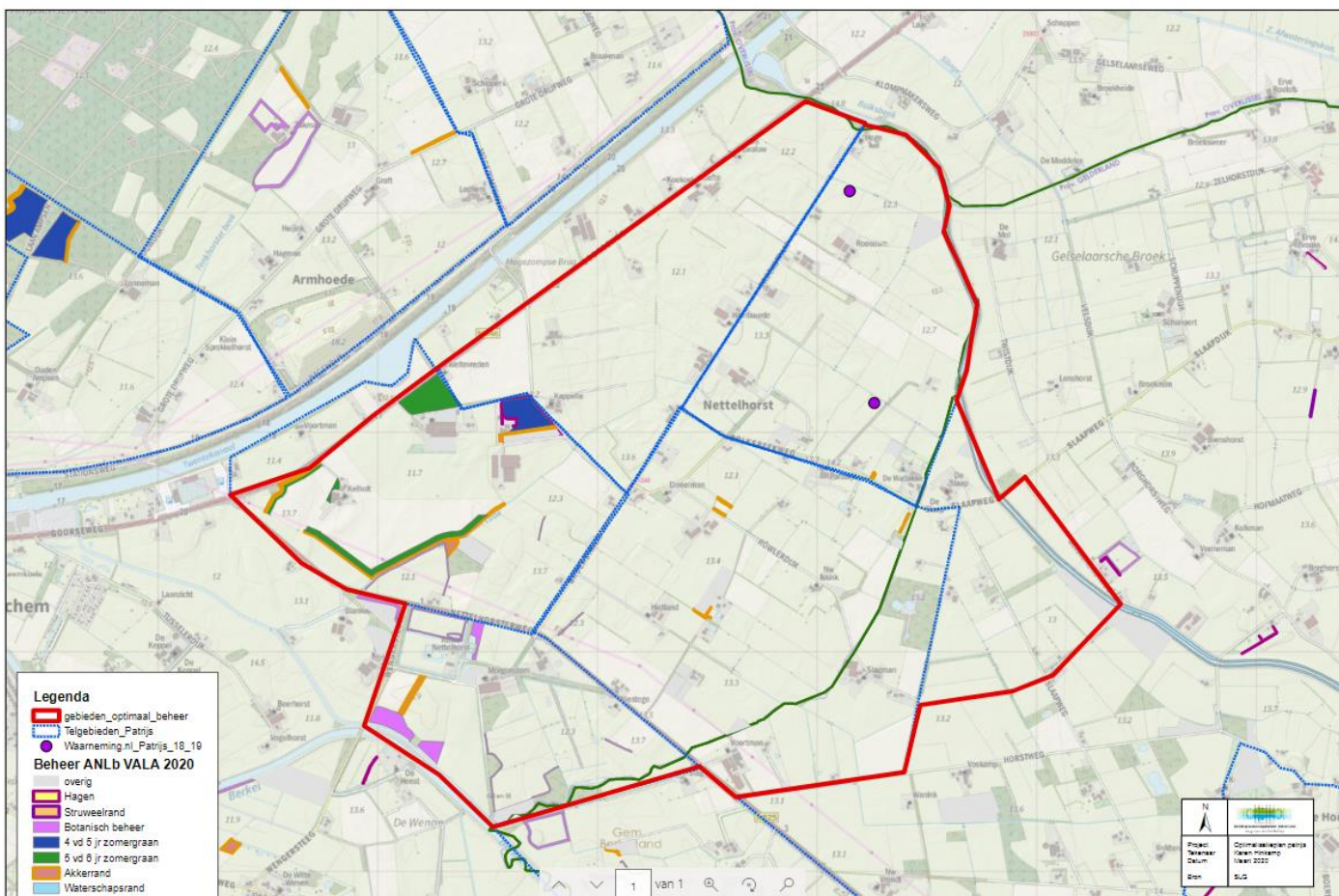
Beheerpakket	variant	naam
A01	l en m	Grasland met rustperiode, voorweiden
	a, b, c en d	Grasland met rustperiode
A02	a, b, c, d en e	Kuikenveld
A03		Plasdras Open grasland
A04	a, d, e, f, g en h	Legselbeheer op grasland
A05	a, b en c	Kruidenrijk grasland
	h	Kruidenrijke graslandrand
A13	e, f en g	Kwartelkoning - last minute beheer
	a1	Botanisch weiland < 1 ha
	a2	Botanisch weiland 1 - 2 ha
	a3	Botanisch weiland 2 - 3 ha
	b1	Botanisch hooiland < 1 ha
	b2	Botanisch hooiland 1 - 2 ha
	b3	Botanisch hooiland 2 - 3 ha
	b5	Botanisch waardevol grasland, maatwerkpakket Achterhoek
	b6	Plasdras Dooradering
	b7	Botanisch hooiland 3 - 6 ha, uiterwaarden
	b8	Botanisch hooiland > 6 ha, uiterwaarden
	d	Botanisch waardevolle hooilandrand
A18		Kruidenrijke akker
A19	a	Kruidenrijke akkerrand
	a1	Meerjarige kruidenrijke akkerrand
A32		Insectenrijke graslandrand
A39	a	Ruige mest op grasland
	b	Ruige mest op bouwland
	c	Gewasresten op bouwland
A40	a en b	Vogelgraan
A42	a, b, c en d	Legselbeheer op bouwland en uitgesteld zaaien
A44		Keverbank
A45		Kievitrans
L09	a	Kleine poel en klein historisch water
	b	Grote poel
L10		Natuurvriendelijke oever
L20	a, b en c	Hakhoutbeheer
L21	a	Beheer van knotbomenrijen
L22	a	Knip- of scheerheg - jaarlijks beheer
	b	Knip- of scheerheg 2 - 3 jaarlijks beheer
L23		Struweelhaag
L24		Struweelrand
L26		Hoogstamfruitboomgaard
L27	a, b en c	Hakhoutbosje
L29	a en b	Bosje en bossingel

Bijlage 4. Focusgebieden patrijs

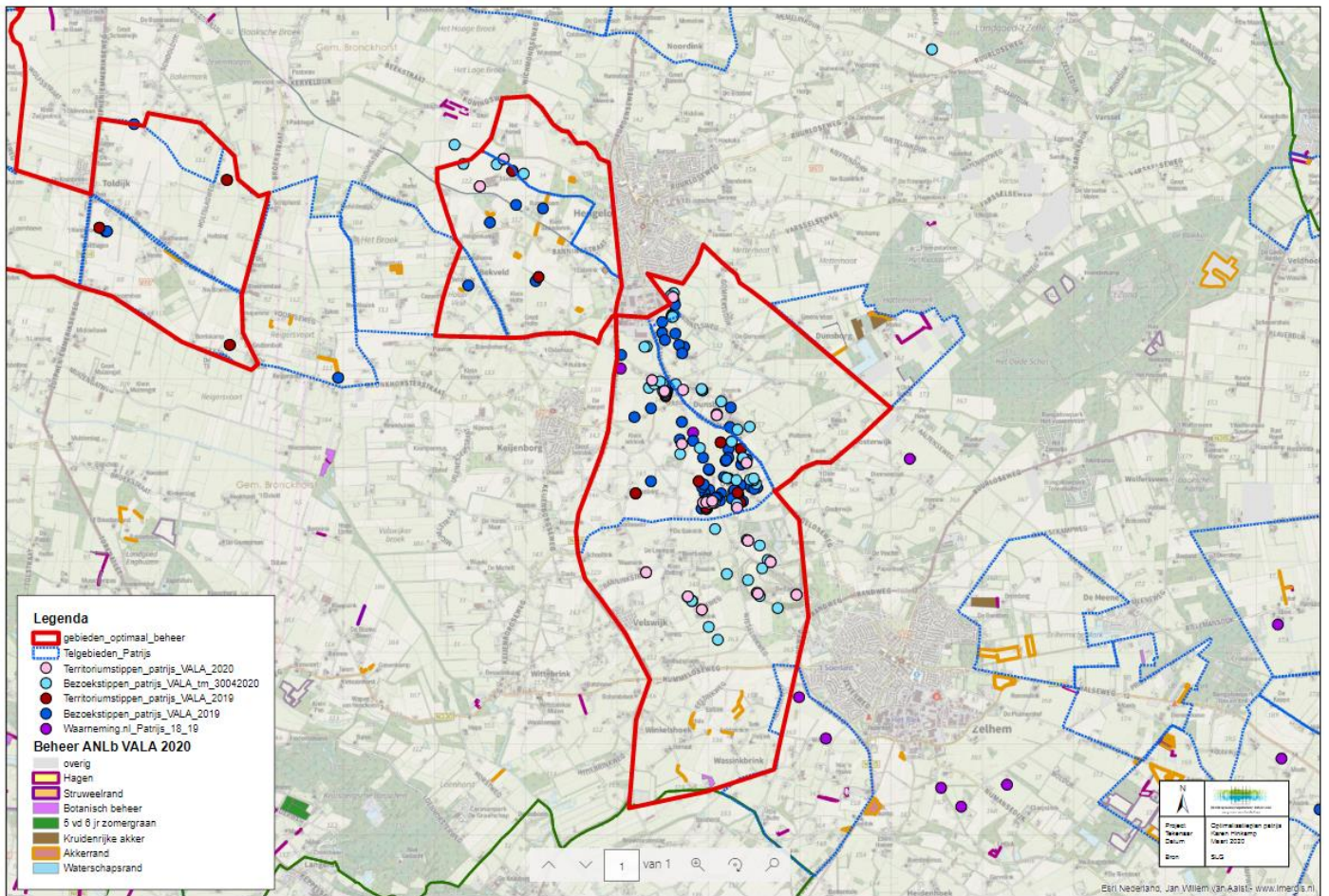
Focusgebied Barlo



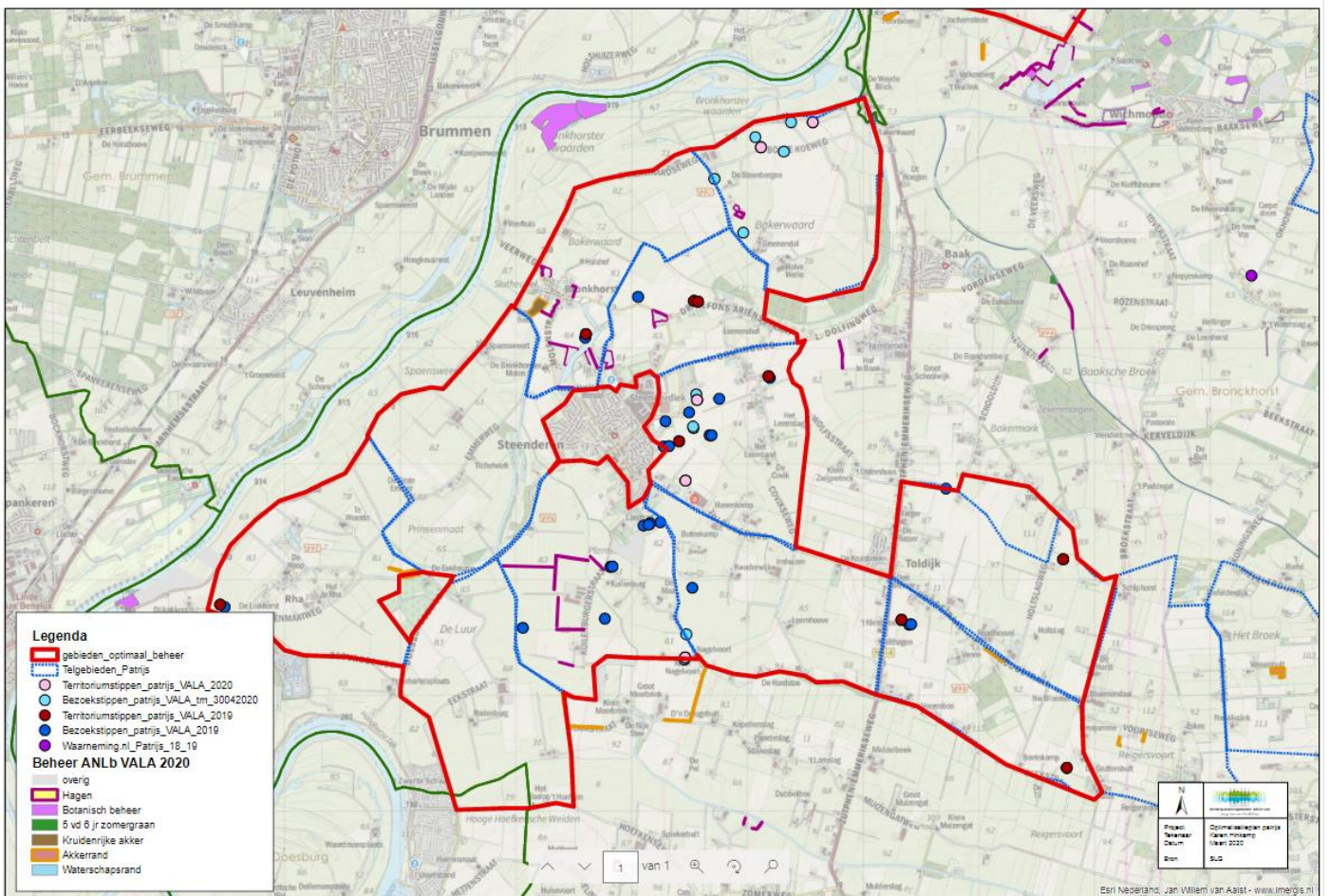
Focusgebied Nettelhorst

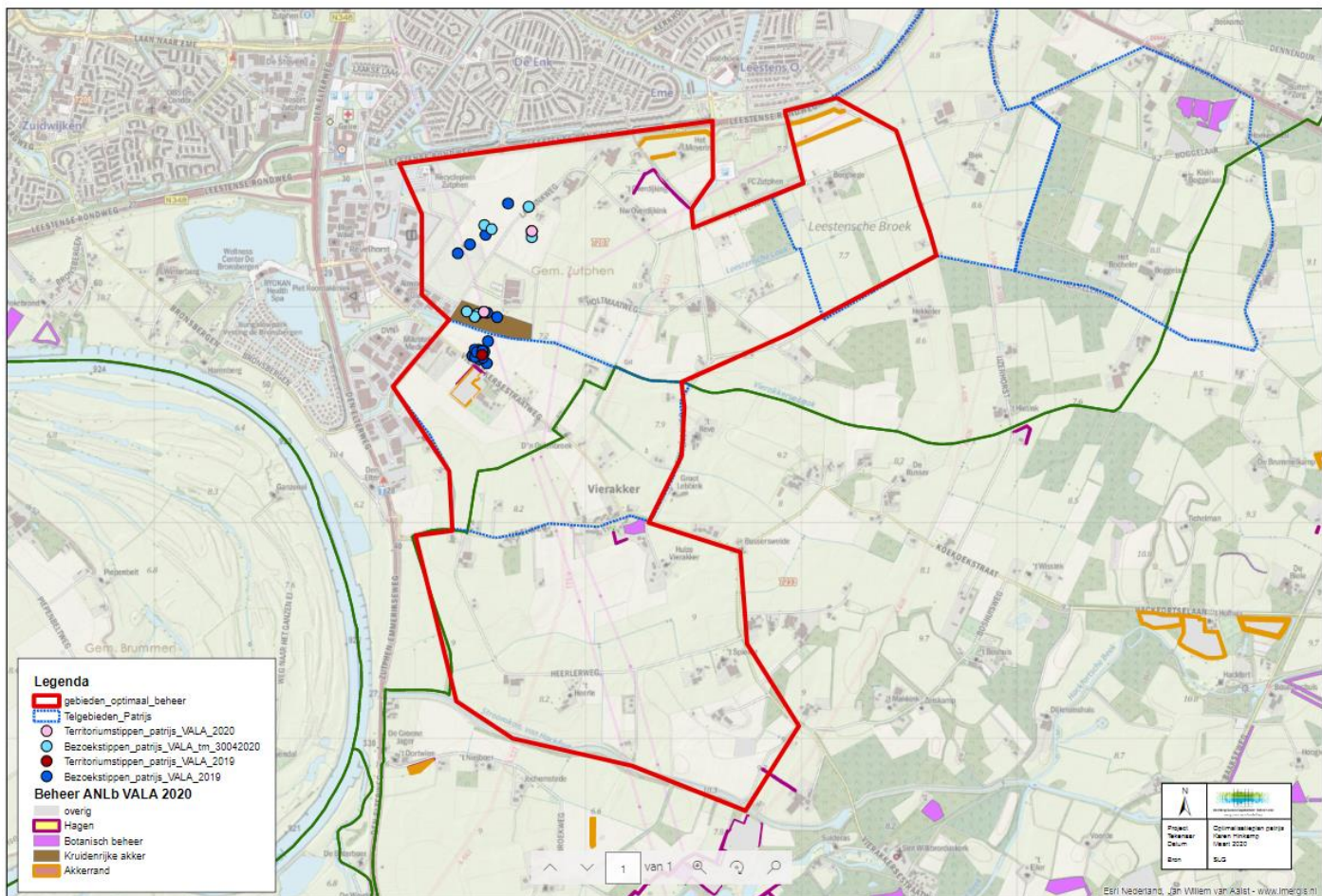


Beheerstrategie VALA 2023 -2028

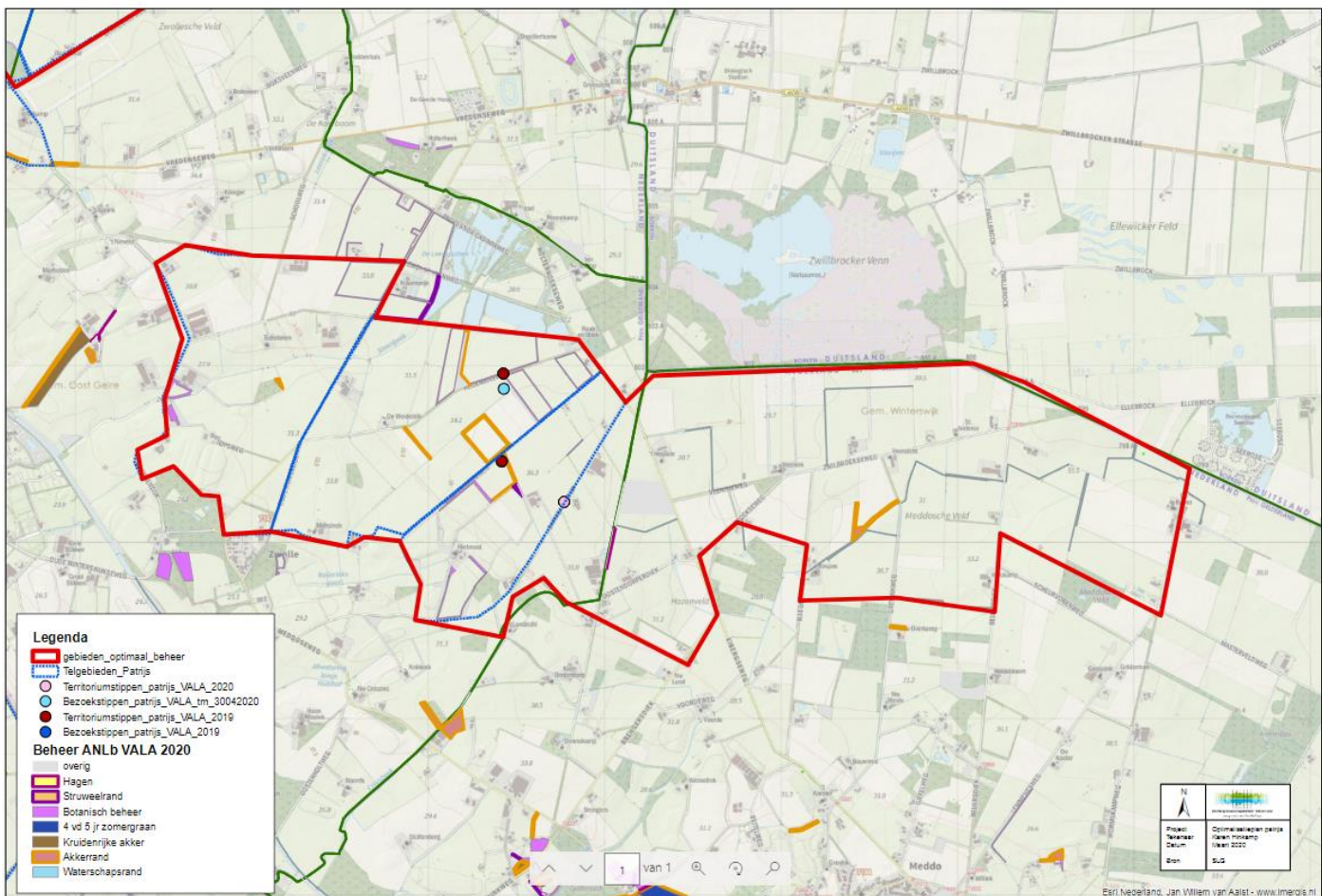


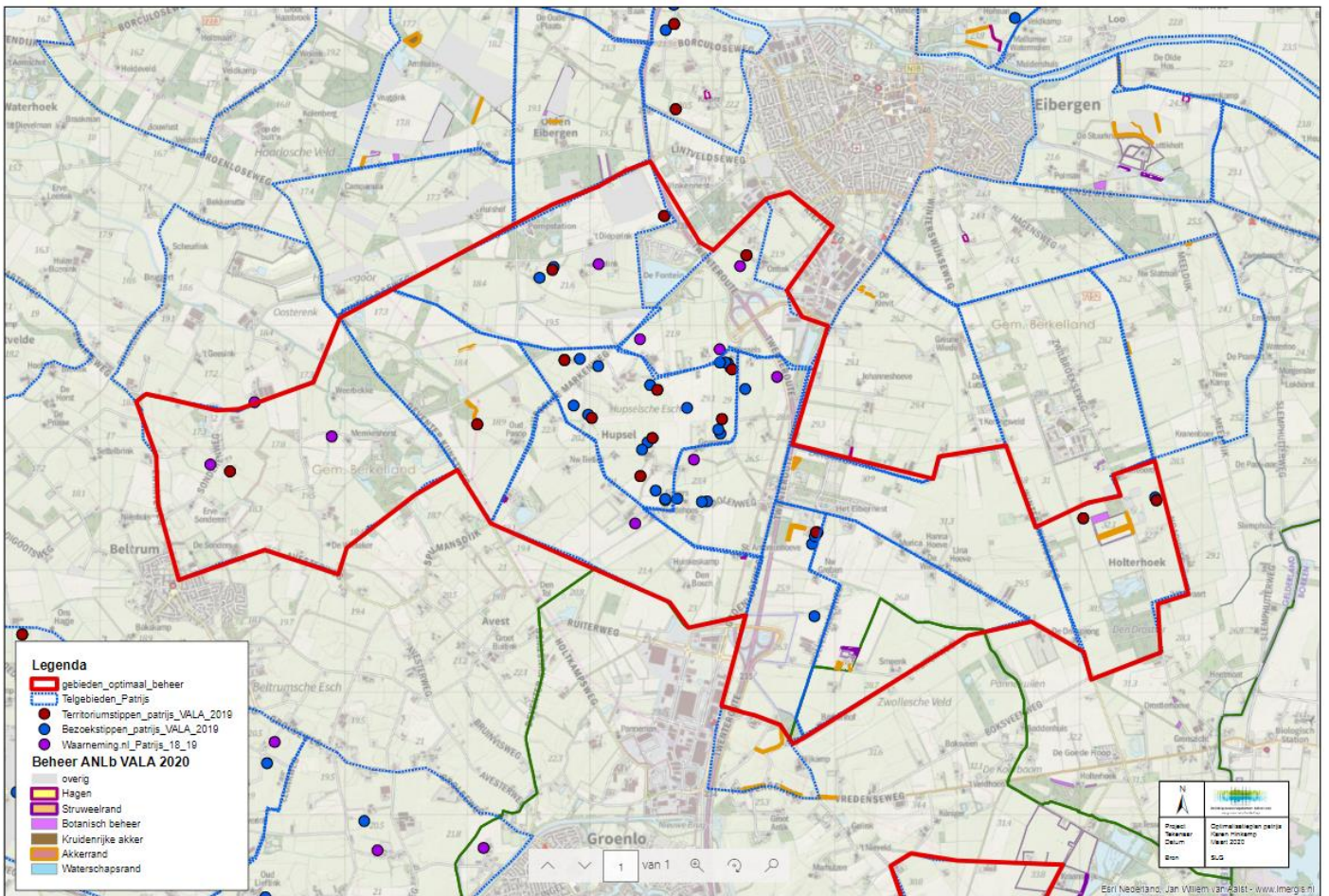
Focusgebied Steenderen



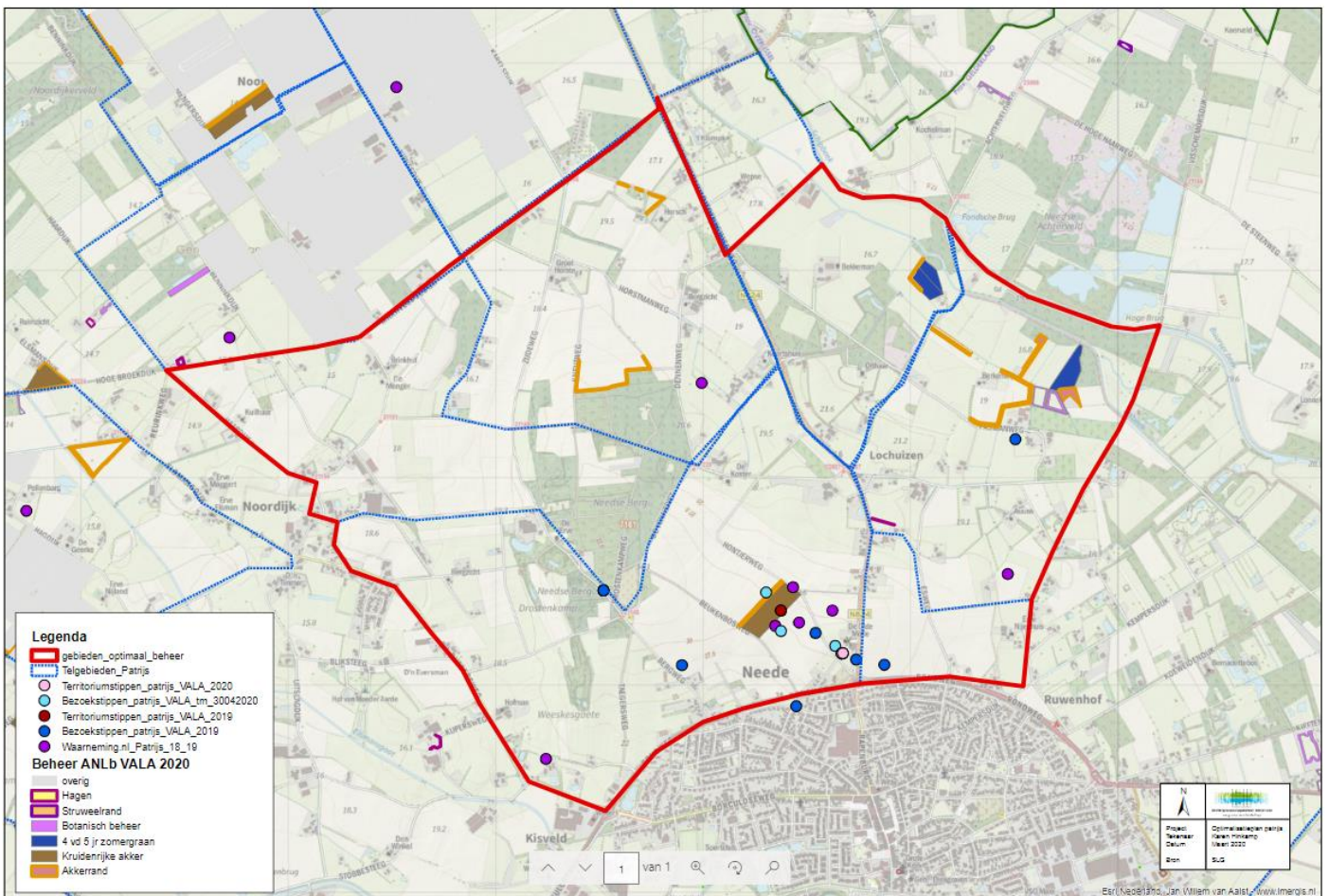


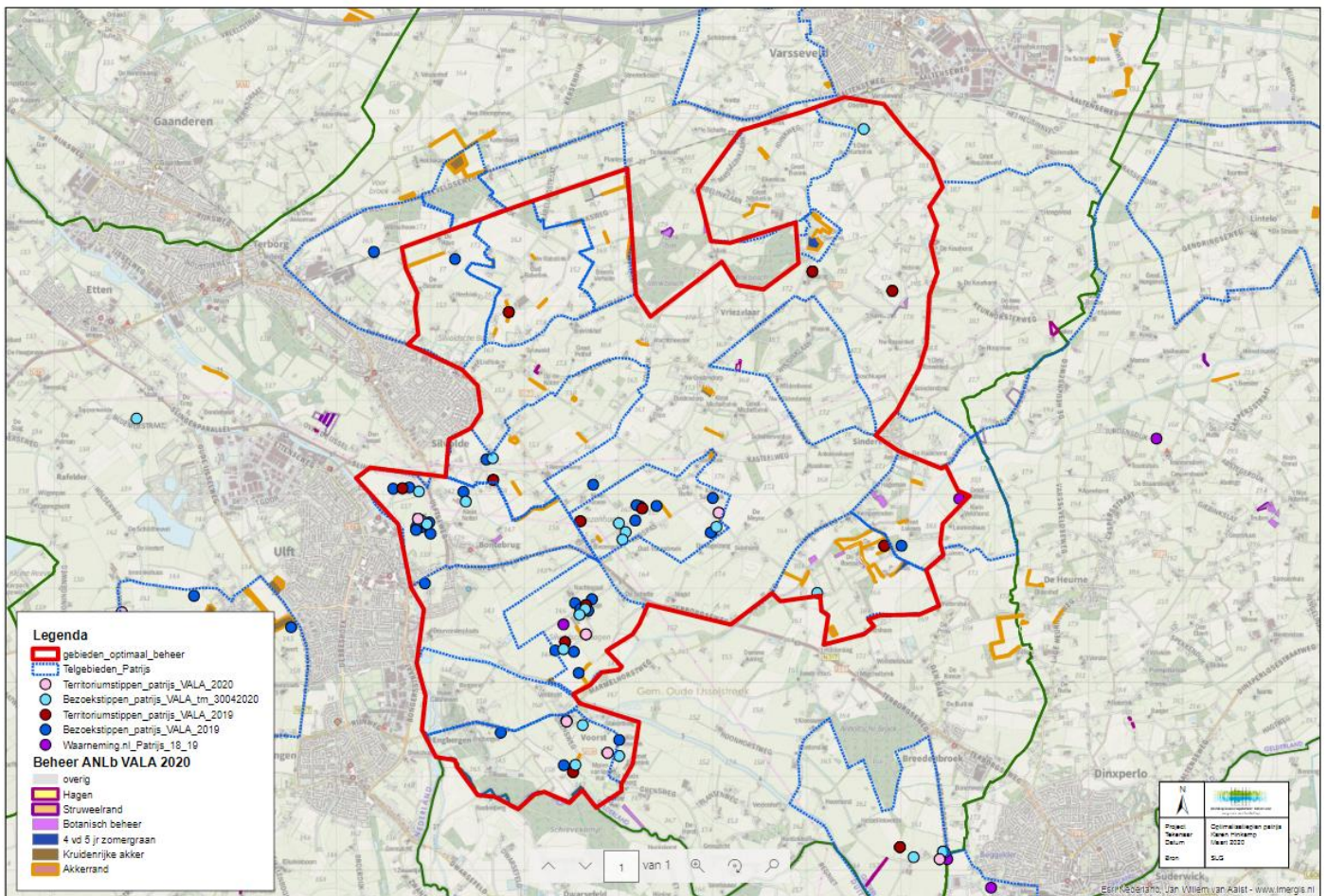
Focusgebied Meddo-Zwolle





Focusgebied Neede Noord





Focusgebied Montferland

