



Regelink
Ecologie & Landschap

Projectplan natuurinrichting Gulbroek, Heerde



Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	
Foto voorpagina	
In opdracht van	Waterschap Vallei en Veluwe
Naam opdrachtgever	
Rapportnummer	RA24080-02
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	20 mei 2025
Aantal pagina's	38
Collegiale toets	
Wijze van citeren	Van der Hout, M., 2025, Projectplan natuurinrichting Gulbroek, Heerde Rapport RA24080-02, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
2	Huidige situatie	6
2.1	Plangebied en onderzoeksgebied	6
2.2	Beschermde soorten	7
2.2.1	Amfibieën	7
2.2.2	Broedvogels	8
2.2.3	Zoogdieren	8
3	Activiteit	10
3.1	Omschrijving activiteit algemeen	10
3.2	Planning en fasering	11
3.2.1	Kwetsbare periode	11
3.2.2	Planning werkzaamheden	12
4	Mitigerende maatregelen	14
4.1	Aanleg poelen en slenk	14
4.2	Vervangende verblijfplaatsen	15
4.3	Aanpassing hydrologische situatie	15
4.3.1	Afvoering eutroof water en peilbeheer	15
4.3.2	Opschonen, verondiepen en dempen watergangen	17
4.4	Rooien bos en plaggen	18
4.4.1	Rooien en plaggen bospercelen	18
4.4.2	Plaggen graslandpercelen	19
4.5	Aanleg takkenrillen en houtstapels	20
4.6	Aanplant/ontwikkeling nieuw bos	20
5	Wettelijke bepalingen	22
5.1	Soortbescherming in de Omgevingswet	22
5.2	Voorwaarden voor een omgevingsvergunning	22
5.2.1	Alternatievenafweging	22
5.2.2	Belangen	24
5.2.3	Gunstige staat van instandhouding	25
6	Bronnen	27
Bijlage 1.	Overzicht van de beoogde activiteiten m.b.t. bos en overige houtopstanden	28
Bijlage 2.	Kaart beschermde soorten en functies	32
Bijlage 3.	Mitigerende maatregelen	34

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

Waterschap Vallei en Veluwe, Provincie Gelderland en Staatsbosbeheer (SBB) zijn van plan anti-verdrogingsmaatregelen uit te voeren in het Gulbroek, ten oosten van Heerde. De maatregelen moeten de waterhuishouding in het beoogde natuurgebied optimaliseren, zodat in het gebied nat schraalland (natuurdoeltypen N10.01), vochtig hooiland (natuurdoeltypen N10.02) en kruiden- en faunairijk grasland (N12.02) kan worden ontwikkeld.

Regelink Ecologie & Landschap (De Jong, W. & M. van der Hout, 2024)¹ heeft in 2021 ecologisch onderzoek uitgevoerd in dit plangebied. Daarnaast heeft Eco Consult (Theunisz, M., M. Theunissen, R. Theunisz, 2023)² in 2023 aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd binnen dit plangebied. Bij de genoemde onderzoeken zijn beschermde soorten en functies aangetroffen waarop de maatregelen mogelijk een negatief effect hebben. Het gaat om de volgende soorten en functies:

- leefgebied en voortplantingsgebied van poelkikker;
- rustplaatsen van steenmarter;
- twee nestlocaties van eekhoorn;
- een nestlocatie van boomvalk.

In de ochtend van 22 januari 2025 hebben [REDACTED] (boswachter ecologie) en [REDACTED] (adviseur ecologie) van Staatsbosbeheer tijdens een veldbezoek de vermoedelijke nestlocatie van boomvalk onderzocht. Daarbij is met zekerheid vastgesteld dat er in het betreffende bosperceel geen nest aanwezig is. Het éénmalig waargenomen baltsgedrag gedurende het onderzoek in 2021 heeft dus niet geleid tot een duurzame nestlocatie.

In het ecologisch onderzoek van 2021 werden twee beschermde soorten aangetroffen waarop geen negatief effect wordt verwacht, mits rekening gehouden wordt met kwetsbare perioden van die soorten. Deze perioden zijn als uitgangspunten meegenomen in de planning en uitvoering van de activiteit. Dit betreffen:

- buizerd (februari tot eind augustus), betreft activiteiten binnen 75 meter (BIJ12, 2017b) van het nest;
- das (december tot begin juli), betreft activiteiten binnen 20 meter van toegangen tot de burcht (BIJ12, 2017a).

Dit projectplan zal zich dan ook verder richten op de volgende soorten en functies:

- leefgebied en voortplantingsgebied van poelkikker;

¹ De Jong, W. & M. van der Hout, 2024. Projectplan natuurinrichting Gulbroek, Heerde. Rapport RA21104-05, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

² Theunisz, M., M. Theunissen, R. Theunisz, 2023. Nader onderzoek verblijfplaatsen vleermuizen. Bospercelen Gulbroek te Heerde. Eco Consult gmm, Veenendaal.

- rustplaatsen van steenmarter;
- twee nestlocaties van eekhoorn.

Deze diersoorten zijn beschermd onder de Omgevingswet. In het kader van de zorgplicht (Bal, Artikel 11.27 van de Omgevingswet) en het voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen uit de Omgevingswet moeten bij de geplande ingrepen voor de diersoorten mitigerende maatregelen worden getroffen. Dat zijn maatregelen die erop gericht zijn negatieve effecten op diersoorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten.

1.2 Doel

Dit voorliggende rapport beschrijft de handelingen die moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten. Het rapport beantwoordt de volgende vragen:

- In welke periode dienen de activiteiten te worden uitgevoerd om negatieve effecten op poelkikker, eekhoorn en steenmarter zoveel mogelijk te voorkomen?
- Welke aanpassingen in de werkwijze tijdens de activiteiten kunnen negatieve effecten op poelkikker, eekhoorn en steenmarter zoveel mogelijk voorkomen?
- Onder welke voorwaarden moeten de activiteiten worden uitgevoerd om de functionaliteit van het leefgebied voor poelkikker, eekhoorn en steenmarter te behouden?

2 Huidige situatie

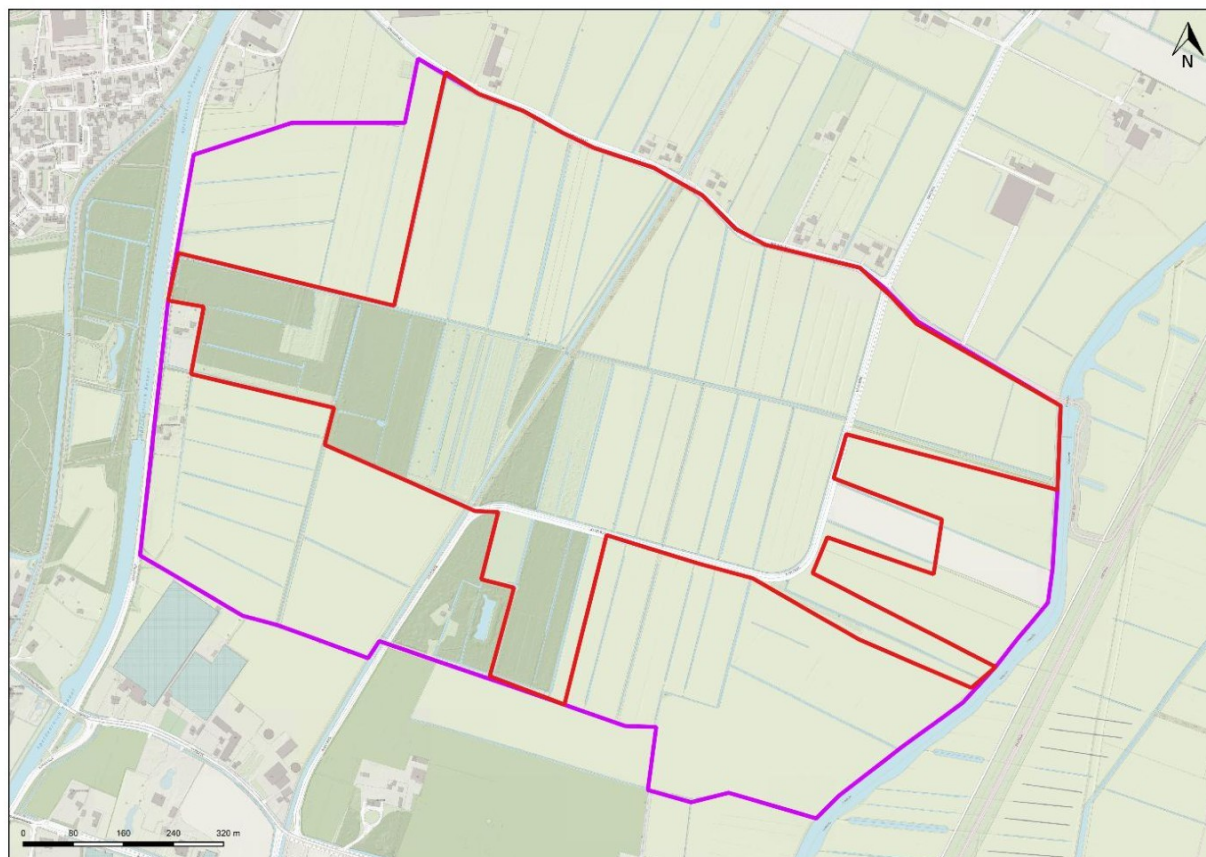
2.1 Plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied (paars in Figuur 1) is circa 52 hectare groot en ligt in het Gulbroek, in de gemeente Heerde in de provincie Gelderland.

Het plangebied bestaat uit een kern van bospercelen en daaromheen graslandpercelen. De bospercelen bestaan uit voormalige akkerbouwgronden die in de jaren '70 van de vorige eeuw deels zijn geëgaliseerd en beplant. Er groeien voornamelijk elzen (*Alnus spec.*) en populieren (*Populus spec.*). De ondergroei bestaat uit brandnetels (*Urtica spec.*), braam (*Rubus fruticosus*) en andere ruigtesoorten.

In zowel de bos- als graslandpercelen liggen veel kavelsloten; langs enkele sloten groeit ruigte. Door het midden van het plangebied ligt een hoofdwaterring (de Nieuwe Wetering), die van zuidzuidwest naar noordnoordoost loopt. Direct ten oosten van het plangebied ligt de Groote Wetering.

Het onderzoek is uitgevoerd in het onderzoeksgebied (rood in Figuur 1), en omvat het merendeel van de bos- en graslandpercelen.



Figuur 1. De begrenzing van het onderzoeksgebied is met rood aangegeven, de begrenzing van het plangebied is met paars aangegeven. Bron ondergrond: PDOK.

2.2 Beschermde soorten

Hieronder staat beknopt welke soorten zijn waargenomen tijdens het soortgericht onderzoek. De onderzoeksmethodes en een uitgebreide beschrijving van de resultaten staan in de rapportage van het soortgericht onderzoek (De Jong, W, & M. van der Hout, 2024).

In Bijlage 2 staan de waarnemingen van beschermde soorten en functies daarvan.

2.2.1 Amfibieën

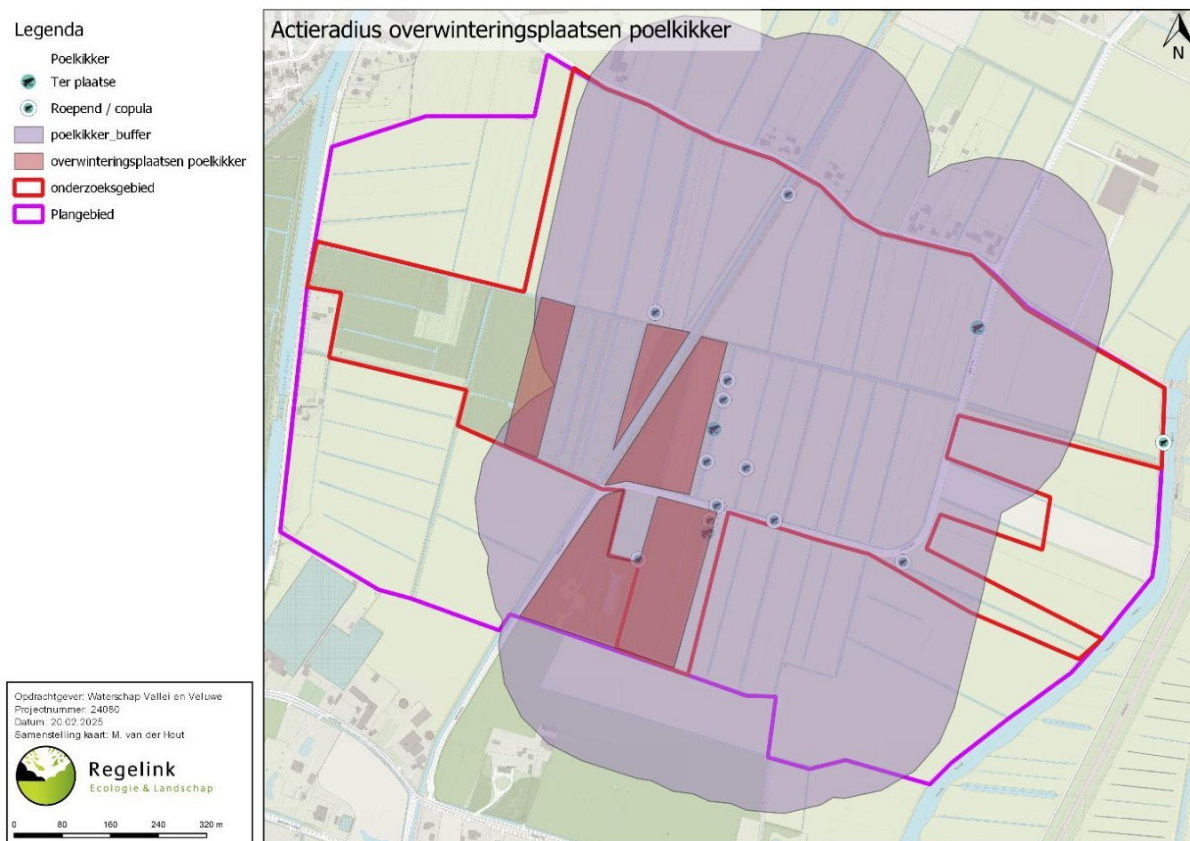
Poelkikker

Poelkikker is gedurende het onderzoek op meerdere plaatsen roepend gehoord.

Tijdens de schepnetbemonsteringen zijn in de te dempen sloten verspreid door het onderzoeksgebied poelkikkers aangetroffen. Dit betreft vooral waarnemingen ten oosten van het populierenbos en ten zuiden van het populierenbos, maar in lagere dichtheden ook op enkele andere plekken in het onderzoeksgebied.

Buiten de voortplantingstijd maakt poelkikker gebruik van weilanden en bossen in de omgeving van de voortplantingswateren; deze doen dienst als leefgebied en winterhabitat. Bij de migratie van winterhabitat naar voortplantingswater kan poelkikker afstanden van enkele kilometers afleggen. Daarom kan gesteld worden dat het gehele onderzoeksgebied fungeert als leefgebied voor poelkikker en dat alle kavelsloten fungeren als voortplantingswateren.

Poelkikkers overwinteren op het land, daarbij maken zij gebruik van bijvoorbeeld (muizen)holen, kruipen onder (boom)stronken of graven zich in de grond. Zeer sporadisch overwinteren poelkikkers in het water. Om goed in de grond te kunnen graven moet de grond open, relatief los en vrij van vegetatie zijn. Graslandpercelen binnen het plangebied vormen dan ook geen geschikte plaatsen om in te overwinteren. Ook moeten overwinteringsplaatsen vorstvrij zijn en maximaal 200 meter van het voortplantingswater liggen. Dit houdt in dat binnen het plangebied met name de oostelijk en zuidelijk gelegen bospercelen geschikt zijn als overwinteringsplaatsen (zie Figuur 2 en Bijlage 2).



Figuur 2. De actieradius van poelkikker naar hun overwinteringsplaatsen bedraagt circa 200m. Deze is weergegeven in het transparant paarse vlak. Vooral de bospercelen in het oosten en het zuiden zijn geschikt als overwinteringsplaats voor poelkikker.

2.2.2 Broedvogels

Buizerd

In het westen van het onderzoeksgebied is een nest van buizerd aangetroffen. De geplande bomenkap heeft naar verwachting geen negatief effect op de functionaliteit van het nest. Wel moeten werkzaamheden binnen een zone van 75 meter om het nest buiten het broedseizoen van buizerd uitgevoerd worden.

2.2.3 Zoogdieren

Das

Er is een burcht van das aangetroffen in het westen van het onderzoeksgebied. Werkzaamheden in de nabijheid van de dassenburcht moeten uitgevoerd worden buiten de kwetsbare periode van dassen. Binnen 20 meter van toegangen tot de burcht worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

Eekhoorn

In het onderzoeksgebied is éénmaal een eekhoorn waargenomen op de Kavelweg. Staatsbosbeheer heeft in het onderzoeksgebied twee nesten van eekhoorn waargenomen.

Steenmarter

Op meerdere locaties in het gebied is steenmarter vastgelegd op camera. Er zijn afgezien van deze waarnemingen geen sporen of andere aanwijzingen van activiteit van steenmarter in het gebied aangetroffen.

In het onderzoeksgebied zijn takkenrillen, takkenhopen en luwe plekken in dichte ondergroei aanwezig die dienst kunnen doen als rustplaats. Dergelijke rustplaatsen moeten eveneens gezien worden als een vaste rust- en/of verblijfplaats.

Steenmarterterritoria beslaan enkele tientallen tot honderden hectares. Steenmarters zijn weinig selectief in hun voedsel- en habitatkeuze. Er zijn geen regelmatige waarnemingen van steenmarter gedaan.

Daarmee kan aanwezigheid van een nest worden uitgesloten. Het onderzoeksgebied vormt een onderdeel van het territorium en foerageergebied van een steenmarter, maar van essentieel leefgebied is geen sprake.

3 Activiteit

3.1 Omschrijving activiteit algemeen

Waterschap Vallei en Veluwe, Provincie Gelderland en Staatsbosbeheer zijn van plan om maatregelen uit te voeren in het Gulbroek ten behoeve van natuurontwikkeling op verschillende vlakken. Daaronder vallen:

- de ontwikkeling naar de natuurdoeltypen: nat schraalland (natuurdoeltypen N10.01), vochtig hooiland (natuurdoeltypen N10.02) en kruiden- en faunarijk grasland (N12.02);
- realiseren van rust- en schuilmogelijkheden;
- realiseren van amfibieënpoelen en een slenk (geul).

De hydrologische condities in het plangebied zijn bijzonder (Van Engelenhoven, J. en M. Veenliet, 2024). Specifiek gaat het om de kwaliteit en kwantiteit van kalkrijke kwel. Er is een sterke kwelflux van voedselarme kwel vanuit de Veluwe naar het Gulbroek, die gunstig is voor de beoogde ontwikkeling naar bovengenoemde natuurdoeltypen.

Het bos in het plangebied staat op een fosfaatrijke veenbodem waarvan de bovenste laag sterk is veraard. Om te voorkomen dat na vernatting fosfaatmobilisatie optreedt, met sterke interne eutrofiëring tot gevolg, moet de veraarde veenlaag verwijderd worden. Dit is echter niet mogelijk zonder het rooien van een deel van het bos dat erop staat.

Om de abiotische standplaatscondities van de beoogde vegetatietypen te realiseren én de oxidatie van het resterende veen een halt toe te roepen is het noodzakelijk om de hoofdwatgang en meerdere kavelsloten te verondiepen en meerdere kavelsloten te dempen.

De werkzaamheden in het terrein bieden direct een uitstekende mogelijkheid voor het realiseren van rust- en schuilmogelijkheden en voortplantingsplaatsen voor verschillende dieren. Dit wordt gedaan door de aanleg van drie takkenrillen, met elk een martertakkenhoop met daarin een 'kamer' die als rustplek kan fungeren. Ook worden drie amfibieënpoelen en een slenk aangelegd. De poelen en slenk hebben in tegenstelling tot de kavelsloten **wel** permanent water en er komt in principe **geen** vis in voor. Dit voorziet in een stabielere en geschiktere situatie voor beschermde amfibieën zoals de poelkikker dan de huidige situatie (met periodiek droogvallende kavelsloten waar wel vis in voorkomt).

Uit onderzoek door Royal HaskoningDHV blijkt dit systeemherstel haalbaar.

In het plangebied worden de volgende inrichtingsmaatregelen genomen:

- rooien 11,2 hectare bos;
- afgraven fosfaatrijke toplaag (plaggen) van grasland- en bospercelen;
- dempen van meerdere kavelsloten;
- verondiepen van de hoofdwatgang en meerdere kavelsloten;
- realiseren van een noordelijke en zuidelijke omleiding voor de afvoer van eutroof landbouwwater;
- aanleg één stuw, één gemaaltje en drie syfons;
- aanleg drie takkenrillen;
- aanleg drie amfibieënpoelen en een slenk;

- ontwikkeling van 9 hectare nieuw bos, in het zuidoosten door spontane bosopslag en in het noordwesten door bosaanplant;
- plaatsen van vervangende nestkasten voor eekhoorn.

In Hoofdstuk 4 staat onder welke voorwaarden de afzonderlijke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om voldoende rekening te houden met beschermde soorten.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de ingreep m.b.t. houtopstanden in het gebied.

3.2 Planning en fasering

3.2.1 Kwetsbare periode

De werkzaamheden die invloed hebben op de functie van het plangebied voor buizerd, das, poelkikker, eekhoorn en steenmarter vinden zoveel mogelijk plaats buiten de meest kwetsbare periode van deze soorten:

- Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli.
- De kwetsbare periode van buizerd loopt van februari tot en met augustus (broedseizoen).
- De meest kwetsbare periode das loopt van december tot juli.
- De kwetsbare periode voor poelkikker is afhankelijk van het gebruik van het landschap:
 - voor voortplantingswateren loopt deze van half maart tot half september;
 - voor de winterrust loopt deze van half oktober tot en met half april.
- De kwetsbare periode voor eekhoorn loopt globaal van december tot en met augustus.
- Voor steenmarter geldt een kwetsbare periode die loopt van maart tot en met augustus.
- De in de tekst genoemde perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de lokale meteorologische omstandigheden. Hierover kan een deskundige op het gebied van buizerd, das, poelkikker, eekhoorn en steenmarter worden geraadpleegd.
- In Tabel 1 staan de meest gunstige en ongunstige perioden voor het uitvoeren van de ingrepen. In hoofdstuk 4 staat in welke specifieke periode de desbetreffende werkzaamheden zullen worden uitgevoerd.

Tabel 1. Kwetsbare perioden van de aangetroffen soorten.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Broedseizoen												
Buizerd												
Das												
Poelkikker												
voortplanting												
winterrust												
Eekhoorn												
Steenmarter												

■ werkzaamheden niet toegestaan
 ■ werkzaamheden mogelijk onder voorwaarden
 ■ werkzaamheden toegestaan

3.2.2 Planning werkzaamheden

De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. Bij de planning van de werkzaamheden is rekening gehouden met de kwetsbare periode van buizerd, das, poelkikker, eekhoorn en steenmarter.

Voordat de werkzaamheden mogen plaatsvinden dient de omgevingsvergunning flora-fauna-activiteit te zijn afgegeven door het bevoegd gezag.

Tabel 2. Planning van de werkzaamheden.

jaar	2025												2026						
maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Looptijd vergunning aanvraag																			
Opstellen ecologisch werkprotocol																			
Aanleg poelen																			
Aanleg slenk																			
Aanleg takkenrillen																			
Plaatsing amfibieënscherm oostelijk bos																			
Plaatsing nestkasten eekhoorn																			
Afvoering eutroof water en peilbeheer: - omleidingen voor de A-watgangen - syfons, gemaal en stuw																			
Kappen, rooien en plaggen bospercelen en opschonen/verondiepen /dempen bossloten																			
Plaggen graslanden en daarna opschonen/verondiepen/dempen kavelsloten																			
Aanplant noordwestelijke bos																			

4 Mitigerende maatregelen

De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de beschermde soorten. Daarnaast zijn mitigerende maatregelen en randvoorwaarden noodzakelijk om effecten op deze soorten te voorkomen of verzachten. Deze worden in dit hoofdstuk beschreven.

4.1 Aanleg poelen en slenk

In week 29 (14-18 juli 2025), direct na het broedseizoen, worden drie amfibieënpoeien aangelegd (zie Bijlage 3). Ook wordt na het rooien van het bos, maar voor de winterrust van poelkikker (1 september – 15 oktober 2025) een slenk aangelegd. Om goed aan te sluiten bij de habitatseisen van poelkikker voldoen deze poelen aan de volgende randvoorwaarden:

- De locatie van de poelen en slenk ligt binnen circa 500 meter van de oorspronkelijke voortplantingswateren. In Bijlage 3 is de locatie van de poelen en slenk als ook de zone van 500 meter om de oorspronkelijke voortplantingswateren weergegeven.
- Om risico van een snelle verlanding te voorkomen hebben de poelen een minimale doorsnede van 20 meter (30 x 45 meter volgens het definitieve voorontwerp (Eelerwoude, 2025)). De slenk zal een breedte hebben van minimaal 10 meter.
- Op het diepste punt zijn de poelen circa 1 meter diep.
- Minimaal 70% van de slenk zal een diepte hebben van 1 meter, de overige 30% mag ondieper zijn.
- De oever is zacht glooiend met een helling van 1:2 tot 1:5.
- De poelen en slenk zijn in ieder geval waterhoudend in de periode april tot en met september.
- De pH-waarde (zuurgraad) van het water moet boven de 4,8 blijven.
- Om de poelen en slenk versneld geschikt te maken voor poelkikker worden inheemse en gebiedseigen waterplanten aangebracht en wordt minimaal 1/3 deel van het landdeel van de oever beplant met een vegetatie van kruiden, grassen en/of zegges.

Daarnaast worden op korte afstand (binnen enkele meters) van de poelen en slenk aanvullend takkenstapels en boomstronken geplaatst als landhabitat, waar poelkikkers zich onder kunnen verstoppen in winterrust. Hiervoor kunnen takkenstapels en boomstronken vanuit de bospercelen verplaatst worden naar deze nieuwe locaties.

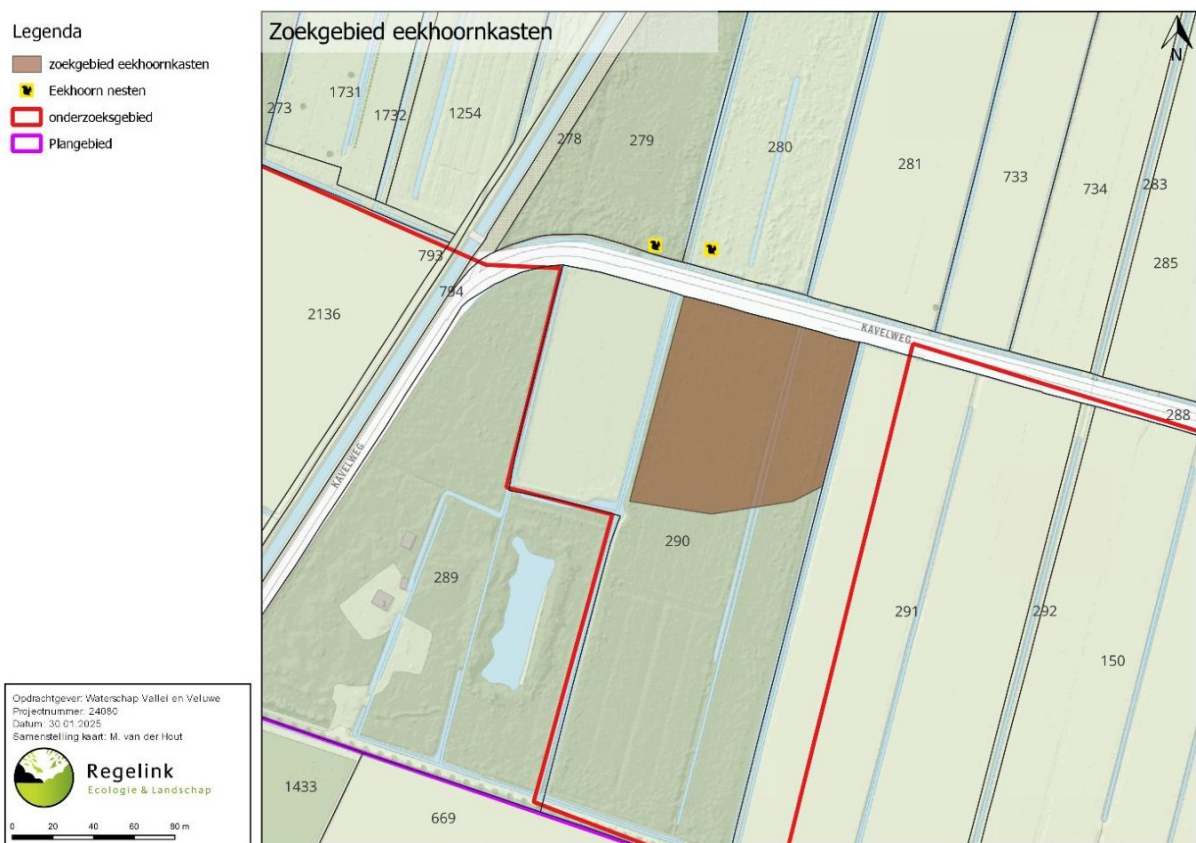
Vervolgens worden om de poelen (circa 5-10 meter), voor zolang de werkzaamheden duren, amfibieënschermen geplaatst om te voorkomen dat amfibieën die zich binnen het scherm bevinden het werkgebied inlopen. De schermen worden bevestigd aan paaltjes. Deze paaltjes worden aan de buitenzijde van de schermen geplaatst, zodat amfibieën binnen het scherm niet via de paaltjes kunnen ontsnappen. Tot slot worden er aan de buitenzijde intreides geplaatst zodat amfibieën van buiten het scherm wel naar binnen kunnen komen. Na voltooiing van de werkzaamheden worden de schermen verwijderd.

4.2 Vervangende verblijfplaatsen

In bosperceel 290 (direct ten zuiden van de Kavelweg) worden acht eekhoornkasten (type ZK EE 01 van Vivara Pro) opgehangen. Deze kasten kunnen worden gebruikt als nest- en verblijfplaats en dienen ter mitigatie van de nesten in de bomen die worden gekapt.

Het ophangen van de kasten gebeurt onder de volgende voorwaarden:

- De kasten worden geplaatst in september 2025.
- De kasten komen op een afstand van minimaal 30 meter en maximaal 130 meter van de oorspronkelijke nesten (zie Figuur 3).
- De kasten worden op minimaal 4 meter hoogte opgehangen in bomen.
- De kasten worden op rustige plaatsen opgehangen.
- Om wind- en regeninslag te voorkomen worden de kasten met de voorzijde **niet** richting het zuidenwesten geplaatst.



Figuur 3. Zoekgebied eekhoornkasten.

4.3 Aanpassing hydrologische situatie

4.3.1 Afvoering eutroof water en peilbeheer

Ten noorden van de Broekstraat en ten zuiden van het Gulbroek (direct ten noorden van de Kerkdijk) liggen landbouwgebieden. Om te voorkomen dat er eutroof (voedselrijk) water vanuit deze gebieden het natuurgebied in stroomt, wordt het oppervlaktewater uit deze twee gebieden via twee watergangen afgevoerd naar de Groote Wetering. Het tracé van deze twee watergangen loopt via bestaande watergangen die licht vergroot moeten worden.

Daarnaast worden drie syfons aangelegd om het water ten westen van de Nieuwe Wetering naar de oostzijde daarvan af te voeren. Syfons zijn buizen met een diameter van 50 centimeter die onder watergangen geplaatst kunnen worden. Op die manier wordt de waterafvoer geborgd.

Er wordt in het zuidwesten van het gebied een gemaal aangelegd van het type Vision-15MV met een verhoogd oppervlaktewaterpeil, zodat voedselrijk water van landbouwgronden wordt afgevoerd naar de Nieuwe Wetering. Daardoor zal het water niet meer in het bestaande natuurgebied afwateren.

Tot slot wordt in het oosten een stuw geplaatst die voor een hogere oppervlaktewaterstand in het natuurgebied zorgt. Bijlage 3 geeft aan waar de syfons, het gemaal en de stuw geplaatst zullen worden.

Bovengenoemde maatregelen worden uitgevoerd in de tweede helft van september 2025, buiten de kwetsbare periode van poelkikker. Enkele werkzaamheden worden uitgevoerd in of nabij gebieden waar poelkikker actief is aangetroffen. Dit betreft:

- profileren van één watergang in het oosten van het plangebied, langs de Kavelweg;
- aanleg stuw in het oosten van het plangebied, langs de Kavelweg;
- profileren van één watergang in het noordoosten van het plangebied, langs de Broekstraat 6-9.

Bij het uitvoeren van werkzaamheden op deze locaties gelden de volgende randvoorwaarden om verwonden of doden van aanwezige poelkikkers te voorkomen:

- In de periode dat amfibieën nog actief zijn (tot circa begin november) wordt het werkgebied voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake deskundige op het gebied van poelkikker afgelopen om eventueel in het plangebied aanwezige dieren weg te vangen en in afgezet gebied uit te zetten, bij de nieuw aangelegde poelen (zie 4.1).
 - Indien een deel van het werkgebied in het water ligt, wordt dit deel tijdelijk afgesloten van de rest van de watergang. Dit kan bijvoorbeeld met een tijdelijke damwand. Omdat poelkikker bij verstoring in de modder wegduikt, is het vooruitschuiven van modder om te verondiepen of dempen geen geschikte methode. Een gronddam is dan ook niet geschikt hiervoor.
 - Vervolgens wordt het waterniveau omlaag gebracht zodat aanwezige dieren weggevangen of opgeraapt kunnen worden.
 - Wanneer werkzaamheden op één locatie langer dan één dag duren, wordt het werkgebied elke te werken dag, voorafgaand aan de werkzaamheden, afgezocht naar aanwezige dieren.
- Na vrijgeven van het werkgebied wordt aanwezige vegetatie kort gemaaid op een hoogte van circa 10 centimeter, om zo het werkgebied ongeschikt en minder aantrekkelijk te maken voor (beschermde) dieren.
- Werkzaamheden worden in één richting uitgevoerd, zodat dieren die onverhoopt toch aanwezig zijn uit het werkgebied kunnen vluchten.
- Wanneer onverhoopt beschermde dieren worden aangetroffen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, worden werkzaamheden gepauzeerd en wordt de begeleidende ecooloog geraadpleegd.

4.3.2 Opschonen, verondiepen en dempen watergangen

Opschonen

Het opschonen van watergangen, zonder aanvullende werkzaamheden, is slechts zeer beperkt aan de orde. Het betreft twee trajecten:

- een klein stuk net ten westen van Broekstraat 4;
- een sloot langs het midden van de zuidrand van het plangebied.

Nabij deze locaties is poelkikker actief waargenomen. Daarom worden deze watergangen opgeschoond onder de volgende voorwaarden:

- Werk wordt uitgevoerd buiten de kwetsbare periode van poelkikker, dus tussen half september en eind januari.
- Er wordt niet geschoond bij een watertemperatuur onder de 5°C, of wanneer er een ijslaag aanwezig is.
- Op de kant gelegd maaisel/bagger blijft minimaal 48 uur liggen, zodat eventueel aanwezige dieren uit de bagger kunnen ontsnappen.
- Op de kant gelegd bagger wordt door een ter zake deskundige direct nagekeken op eventueel aanwezige dieren. Deze worden terug in geschikt habitat teruggeplaatst. Daarbij heeft dezelfde watergang (maar buiten het nog te schonen deel), of een aangesloten watergang de voorkeur. Een uitzondering hierop zijn poelkikkers: deze worden uitgezet in de afgeschermden nieuwe poelen (zie 4.1).
- Werkzaamheden worden in één richting uitgevoerd, zodat dieren die onverhoopt toch aanwezig zijn uit het werkgebied kunnen vluchten.
- Wanneer onverhoopt beschermde dieren worden aangetroffen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, worden werkzaamheden gepauzeerd en wordt de begeleidende ecooloog geraadpleegd.

Verondiepen en dempen

Binnen het plangebied worden vijf watergangen, of delen daarvan, verondiept naar een bodemhoogte van 1,5 meter boven NAP, wat resulteert in een gemiddelde waterdiepte van 30 centimeter. Deze verondieping is noodzakelijk om drainage van het gebied te voorkomen, wat de ontwikkeling van nat schraalland en het behoud van resterende veenlagen zou belemmeren. Al deze trajecten liggen in gebieden waar poelkikker actief is waargenomen.

Daarnaast worden er 62 **delen** van watergangen gedempt, waarvan er 40 in of nabij gebieden liggen waar poelkikker actief is waargenomen. Omdat poelkikker bij verstoring in de modder wegduikt, is het vooruitschuiven van modder om te verondiepen of dempen geen geschikte methode.

Daarom gelden bij deze werkzaamheden de volgende voorwaarden:

- Werk wordt uitgevoerd buiten de kwetsbare periode van poelkikker, dus tussen half september en eind januari.
- Er wordt niet geschoond bij watertemperaturen onder de 5°C, of wanneer er een ijslaag aanwezig is.

- Het te verondiepen of te dempen deel wordt tijdelijk afgesloten van de rest van de watergang. Vervolgens wordt het waterniveau omlaag gebracht, zodat aanwezige dieren weggevangen of opgeraapt kunnen worden.
- In de periode dat amfibieën nog actief zijn (tot circa begin november) wordt het werkgebied voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake deskundige op het gebied van poelkikker afgelopen, om eventueel in het plangebied aanwezige dieren weg te vangen en uit te zetten in afgezet gebied, bij de nieuw aangelegde poelen (zie 4.1).
 - Wanneer werkzaamheden op één locatie langer dan één dag duren, wordt het werkgebied elke te werken dag, voorafgaand aan de werkzaamheden, afgezocht naar aanwezige dieren.
- Werkzaamheden worden in één richting uitgevoerd, zodat dieren die onverhoopt toch aanwezig zijn uit het werkgebied kunnen vluchten.
- Wanneer onverhoopt beschermde dieren worden aangetroffen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, worden werkzaamheden gepauzeerd en wordt de begeleidende ecoloog geraadpleegd.

4.4 Rooien bos en plaggen

4.4.1 Rooien en plaggen bospercelen

De bospercelen worden gerooid met behulp van specialistisch bosbouwmaterieel dat op rijplaten staat om verdichting van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.

De bospercelen worden geplagd met behulp van een hydraulische graafmachine die zeer nauwkeurig de plaglaag kan afgraven. De grondafvoer geschiedt via rijplaten om wederom verdichting van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.

Binnen de bospercelen zijn verschillende beschermde functies aanwezig, namelijk:

- leefgebied (winterbiotoop) poelkikker;
- burcht van een das;
- nesten van eekhoorns;
- leefgebied steenmarter.

De voorgestelde periode (1 september-15 oktober 2025, zie 3.2.2) valt buiten de kwetsbare periode van poelkikker en buizerd en buiten het broedseizoen. Daarnaast is het noodzakelijk dat gewerkt wordt volgens de volgende voorwaarden:

- Werkzaamheden mogen **niet** uitgevoerd worden in een straal van 20 meter om de dassenburcht (zie Bijlage 3). Deze zone wordt voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake deskundige gemarkeerd.
- In de periode 1 september-15 oktober 2025 worden de bospercelen gerooid en direct aansluitend geplagd. Dit is buiten het broedseizoen, buiten de winterrustperiode van buizerd en poelkikker en buiten de kwetsbare periode van eekhoorn (welke loopt van december tot en met augustus).
 - Er wordt een beperkte fasering in ruimte en tijd toegepast om eventueel aanwezige poelkikkers, maar ook andere dieren, de tijd en ruimte te geven om in oostelijke of zuidoostelijke richting voor de werkzaamheden uit te vluchten. De fasering is weergegeven in zie Bijlage 3.

- Een bijkomend effect van deze fasering is dat poelkikkers die op zoek gaan naar geschikte overwinteringsgebieden terecht komen in de overgebleven bosstroken na de kap, bij de takkenhopen nabij de nieuw aangelegde poelen (zie 4.1) en houtstapels (zie 4.5).
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied door een ter zake deskundige op het gebied van poelkikker afgelopen om eventueel in het plangebied aanwezige dieren weg te vangen en uit te zetten in afgezet gebied, bij de nieuw aangelegde poelen (zie 4.1).
 - Wanneer werkzaamheden op één locatie langer dan één dag duren, wordt het werkgebied elke te werken dag, voorafgaand aan de werkzaamheden, afgezocht naar aanwezige dieren.
- Werkzaamheden worden in één richting uitgevoerd zodat dieren die onverhoopt toch aanwezig zijn uit het werkgebied kunnen vluchten.
- Wanneer onverhoopt beschermde dieren worden aangetroffen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, worden werkzaamheden gepauzeerd en wordt de begeleidende ecoloog geraadpleegd.

4.4.2 Plaggen graslandpercelen

Ook de graslandpercelen worden geplagd met behulp van een hydraulische graafmachine, die zeer nauwkeurig de plaglaag kan afgraven. De grondaafvoer geschiedt via rijplaten om verdichting van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen. Binnen de graslandpercelen zijn voortplantingswateren van poelkikker aanwezig.

De voorgestelde periode (15 oktober 2025-15 maart 2026, zie Tabel 2) valt buiten de kwetsbare periode van poelkikker en buiten het broedseizoen. Daarnaast is het noodzakelijk dat gewerkt wordt volgens de volgende voorwaarden:

- In de periode 15 oktober 2025-15 maart 2026 worden één voor één alle graslandpercelen geplagd.
- In de periode dat amfibieën nog actief zijn (tot circa begin november) wordt het werkgebied voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake deskundige op het gebied van poelkikker afgelopen om eventueel in het plangebied aanwezige dieren weg te vangen en uit te zetten in afgezet gebied, bij de nieuw aangelegde poelen (zie 4.1).
 - Wanneer werkzaamheden op één locatie langer dan één dag duren, wordt het werkgebied elke te werken dag, voorafgaand aan de werkzaamheden, afgezocht naar aanwezige dieren.
- Werkzaamheden worden in één richting uitgevoerd zodat dieren die onverhoopt toch aanwezig zijn uit het werkgebied kunnen vluchten.
- Wanneer onverhoopt beschermde dieren worden aangetroffen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, worden werkzaamheden gepauzeerd en wordt de begeleidende ecoloog geraadpleegd.

4.5 Aanleg takkenrillen en houtstapels

Vanaf 1 september worden in de te rooien bospercelen alle aanwezige houtstobben, omgevallen bomen en grote takken verwijderd om te voorkomen dat amfibieën daaronder schuilen/rusten. Deze houtstobben, omgevallen bomen en takken worden:

- binnen de afzetting om de nieuw aangelegde poelen (4.1) in een takkenril of hoop gelegd om te dienen als verstop- en (winter)rustplekken voor poelkikkers;
- gebruikt om een drietal takkenrillen aan te leggen op nader te bepalen locaties in of aangrenzend aan de bosranden. Elk van deze takkenrillen wordt voorzien van een grotere ‘marterhoop’ waarbinnen ruimte wordt gemaakt voor een verblijf van steenmarters.
 - De takkenrillen krijgen een lengte van circa 5 meter en een hoogte van 1 meter.
 - De ‘marterhoop’ mag een totale hoogte krijgen van circa 1,5 tot 2 meter.
 - Op de grond, onder de ‘marterhoop’ wordt een marterkast geplaatst van het type ZK MA 01 van Vivara Pro. Deze kasten zijn door Vivara in samenwerking met de Zoogdierverseniging ontwikkeld en bieden marters een plek waar zij kunnen schuilen of een nest in kunnen bouwen;
- gebruikt om een tweetal grote houtstapels aan te leggen op nader te bepalen locaties ten oosten van de Nieuwe Wetering, waar deze voor het merendeel van de projectduur kunnen blijven liggen.
 - Deze houtstapels krijgen een robuust formaat van circa 10 meter diameter met een hoogte van 1 meter.
 - Vervolgens wordt op deze houtstapels gemaaid gras en riet geplaatst om extra buffering te geven tegen lage temperaturen.
 - Deze houtstapels dienen als tijdelijke alternatieve verstop- en (winter)rustplekken voor poelkikkers.
 - Na afloop van de werkzaamheden kunnen de houtstapels in de actieve periode van poelkikkers (15 maart-15 september) verwijderd worden.

4.6 Aanplant/ontwikkeling nieuw bos

De nieuwe bosontwikkeling vindt plaats door zowel spontane opslag als aanplant van autochtoon bosplantsoen. De aan te planten soorten passen in het beoogde natuurdoeltype en zullen soorten zijn uit het verbond van els en gewone vogelkers. Daarbij zal rekening gehouden worden met de aldaar aanwezige bodem en de nieuwe grondwaterstand. Op het moment van schrijven van onderhavig activiteitenplan zijn de te planten soorten nog niet exact bekend.

In de afzonderlijke melding ‘Voorgenomen kap houtopstanden’ aan de provincie Gelderland, zullen de soortnamen en de boscompensatie beschreven worden.

In de huidige situatie is de bosrand 4.280 meter lang.

Na uitvoer van de werkzaamheden hebben de te behouden bospercelen een bosrand van 4.504 meter lang. Het nieuw te ontwikkelen bos heeft een bosrand van in totaal 1.680 meter lang. In totaal zal er na uitvoering van de werkzaamheden is er een bosrand van 6.184 meter aanwezig.

Met de werkzaamheden wordt dus circa 1.904 meter aan **extra** bosrand gerealiseerd. Bosranden zijn waardevol voor verschillende diersoorten doordat zij onder andere voorzien in lijnvormige elementen in

het landschap en luwten. Dit heeft bijvoorbeeld veel waarde als foerageergebied voor dagvlinders, leefgebied voor marterachtigen maar ook als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen.

In Bijlage 1 staat op welke locaties nieuw bos zal ontwikkelen en aangeplant zal worden.

5 Wettelijke bepalingen

5.1 Soortbescherming in de Omgevingswet

De Omgevingswet kent in het kader van de soortenbescherming een vergunningstelsel. In afdeling 11.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is bepaald welke flora- en fauna-activiteiten vergunningplichtig zijn. Initiatiefnemers dienen hun projecten of activiteiten uit te voeren met een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit (BIJ12, 2024)³.

Vanuit de Habitatrichtlijn gelden de volgende verboden:

- *Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.*
- *Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.*
- *Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.*

Bij ingrepen waarbij mogelijk een negatief effect optreedt op beschermde soorten, moeten mitigerende maatregelen worden getroffen. Dat wil zeggen maatregelen die erop gericht zijn negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten.

5.2 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning kan alleen worden afgegeven als voldaan is aan **elk** van de volgende voorwaarden⁴:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging zie § 5.2.1).
- De ingreep valt onder een wettelijk belang (zie § 5.2.2).
- De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (zie § 5.2.2).

5.2.1 Alternatievenafweging

Voor de ingreep bestaat geen andere bevredigende oplossing. Alternatieven zouden beschikbaar kunnen zijn voor wat betreft locatie, inrichting, werkwijze en periode. Hieronder wordt onderbouwd waarom deze alternatieven niet van toepassing zijn.

Locatie

Het huidige natuurgebied Gulbroek is door de provincie Gelderland in het Natuurbeheerplan 2024 aangemerkt als onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk. De reden hiervan is dat in dit gebied op de flank van het Veluwemassief van oudsher kwel omhoog komt. Er kwamen alleen agrarische hooilanden voor. Uit hydrologisch onderzoek (Van Engelenhoven, J. en M. Veenvliet, 2024) blijkt dat in het gebied Gulbroek de kwelintensiteit beter benut kan worden.

De ligging van actuele en potentiële kwelgebieden op de Oost-Veluwe is zeer specifiek. Met andere

³ BIJ12, 2024, Juridisch Kader Behorende bij Kennisdocumenten Soortbescherming

⁴ Zie de wettekst in <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037885/2024-01-01#Hoofdstuk4>

woorden: de ontwikkeling van kwelafhankelijke vegetaties is niet mogelijk elders in de omgeving omdat die kwelcondities daar niet voorkomen.

Inrichting

De beoogde inrichtingsmaatregelen worden één voor één beschreven:

- Plaggen van graslanden. Het gaat om voormalig agrarische graslandpercelen. De bovengrond van de graslanden hebben een zeer hoog fosfaatgehalte. De aldaar beoogde natuurdoeltypen zijn N10.01 Nat schraalland en N10.02 Vochtig hooiland. Als gevolg van het hoge fosfaatgehalte kunnen deze natuurdoeltypen zich niet ontwikkelen. Alleen het afgraven van de fosfaatrijke bovengrond en de daarmee gepaard gaande verschraling leidt tot de beoogde natuurontwikkeling.
- Kappen en plaggen van bos. Het bos heeft een lage natuurwaarde. De ondergroei bestaat uit braam en brandnetels. Dit is een gevolg van de veraarde veengrond door verdroging. Provincie Gelderland en eigenaar Staatbosbeheer willen de natuurwaarde van het Gulbroek verhogen. Uit een landschapsecologische systeemanalyse (Kieskamp, A.A.M., T. Termaat en H. Smeenge, 2022) blijkt dat de ontwikkeling van de natuurbeheertypen N10.01 Nat schraalland en N10.02 Vochtig hooiland de hoogst mogelijke natuurwaarden zal opleveren en bovendien kansrijk is. De ontwikkeling van deze voedselarme (N10.01) en matig voedselrijke (N10.02) natuurtypen is echter alleen mogelijk wanneer de zeer voedselrijke, veraarde veengrond wordt afgeplagd, in combinatie met vernattingsmaatregelen zoals het dempen van sloten. Wanneer enkel vernatting zou plaatsvinden (zonder plaggen van de veraarde veenlaag), dan zou sterke eutrofiëring optreden als gevolg van fosfaatmobilisatie. Het fosfaatrijke water zou door het hele natuurontwikkelingsgebied stromen en de ontwikkeling van waardevolle vegetaties verhinderen. Om de veraarde veenlaag te kunnen verwijderen en de genoemde natuurtypen met korte vegetaties te kunnen ontwikkelen is het noodzakelijk om een groot deel van de huidige bosopstand te verwijderen.

Dankzij het plaggen komt het perceel bovendien dicht op het grondwater te liggen. Daardoor is minder peilverhoging nodig. Dit betekent minder natschade voor omringende (agrarische) percelen.

In theorie zou in plaats van de ontwikkeling van N10.01 en N10.02 ook gekozen kunnen worden voor de ontwikkeling van een goed ontwikkeld elzenbroekbos (N14.0#). Maar ook daarvoor zou eerst de veraarde veenlaag verwijderd moeten worden en dus de huidige bosopstand gekapt, waardoor dit alternatief geen voordeel oplevert. De ontwikkeling van nieuw elzenbroekbos maakt overigens wel onderdeel uit van het plan, maar blijkt het beste gesitueerd te kunnen worden aan de zuidoostkant van het plangebied.

- Dempen en verondiepen van watergangen en sloten: dit is nodig om de huidige ontwaterende werking te stoppen, zodat de kwel in de wortelzone terecht komt, de juiste grondwaterstanden voor de beoogde vegetatietypen ontstaan en oxidatie van het resterende veen wordt gestopt.

Werkwijze

De uitvoering van de inrichtingsmaatregelen is beschreven in hoofdstuk 4. Hierbij is steeds uitgegaan van een werkwijze die optimaal rekening houdt met alle aanwezige beschermde soorten door:

- ófwel voldoende leefgebied te sparen (bijv. buizerd en das);
- ófwel te werken buiten het broedseizoen en kwetsbare perioden van soorten (das);

- ófwel mitigerende maatregelen te treffen (poelkikker, steenmarter en eekhoorn).

Het doden en verwonden van dieren wordt te allen tijde voorkomen.

Planning

De werkzaamheden worden zo uitgevoerd dat beschermde soorten zo min mogelijk verstoord worden.

Voor soorten waarvoor geen significant negatief effect verwacht wordt, wordt dit bereikt door:

- buiten het broedseizoen te werken, in het bijzonder, maar niet uitsluitend voor buizerd;
- horsten te sparen;
- buiten de kwetsbare perioden te werken van das;
- leefgebied in het plangebied te behouden.

Voor de soorten waar wel een significant negatief effect verwacht wordt (poelkikker, eekhoorn en steenmarter), wordt:

- buiten de kwetsbare perioden gewerkt;
- mitigerende maatregelen genomen.

5.2.2 Belangen

De Omgevingswet hanteert een aantal belangen waar een ingreep onder kan vallen. Voor soorten die onder de Habitatrichtlijn vallen gelden de volgende belangen:

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Onderbouwing van het belang

In deze situatie is belang 3 van toepassing. De voorgestane natuurontwikkeling en de realisatie van het Gelders Natuurnetwerk is van groot openbaar belang. De provincie Gelderland heeft als beleid dat het Gelders Natuurnetwerk in 2027 gerealiseerd moet zijn. Met het project 'Verdrogingsaanpak natuurgebied Gulbroek' worden de noodzakelijke abiotische omstandigheden gerealiseerd om de natuurontwikkeling mogelijk te maken. Daarmee is het wettelijk belang aangegeven.

Aanvullend dient ook de realisatie van gezonde natuur, herstel en ontwikkeling van biodiversiteit en realisatie van het Gelders Natuurnetwerk een groot openbaar belang. Deze zaken zijn direct van belang

voor het welzijn van mensen, leveren verschillende belangrijke ecosysteemdiensten en zijn daarmee ook economisch van belang. Het tegengaan van verdroging en veenoxidatie heeft ook wezenlijk gunstige milieueffecten.

5.2.3 Gunstige staat van instandhouding

Om een vergunning te verkrijgen worden de effecten van de ingreep ook getoetst aan de staat van instandhouding (SVI).

Bij soorten van de Habitatrichtlijn geldt dat de ingrepen geen afbreuk mogen doen aan het streven om de populaties van de betrokken soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Hiervoor moet worden aangetoond dat:

- de soorten zich op de locatie kunnen handhaven, ook op de langere termijn;
- het natuurlijk verspreidingsgebied van de soorten niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd gaat worden;
- er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van de soorten op lange termijn in stand te houden.

De staat van instandhouding moet op plaatselijk en regionaal populatieniveau bekeken worden. Hierbij is de trend in de verspreiding en populatiegrootte, het leefgebied, inclusief te verwachten toekomstige ontwikkelingen en het toekomstperspectief voor de soort van belang.

Poelkikker

De landelijke staat van instandhouding van poelkikker is gunstig (CLO, 2020). De effecten op poelkikker zijn alleen lokaal en tijdelijk van aard. Afbreuk aan de lokale gunstige staat van instandhouding is niet aan de orde, omdat maatregelen worden genomen om exemplaren van poelkikker te ontzien en direct buiten het plangebied voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn. Daarnaast worden er drie poelen en een slenk gerealiseerd en geschikt gemaakt voor poelkikker.

Gezien de beschikbare alternatieve leefgebieden nabij, het ontzien van exemplaren en de aanleg van twee poelen is er geen sprake van afbreuk aan de lokale gunstige staat van instandhouding.

Eekhoorn

De eekhoorn komt vooral voor in boszomen van naald- en gemengd bos, loofbos met rijke ondergroei, houtwallen, en tuinen en parken in beboste omgeving. Vanwege de afhankelijkheid van rijpe boomzaden is de leeftijd van het bos belangrijker dan de samenstelling (20 jaar voor coniferen, 40-80 jaar voor eiken en beuken). Bij de aanwezigheid van voldoende voedselbronnen komt de eekhoorn ook voor in stedelijke omgeving. De eekhoorn komt met name voor in Drenthe, Overijssel, Utrecht, Gelderland, Noord-Brabant, Limburg en de duinen. De landelijke staat van instandhouding van de eekhoorn is onbekend. Wel is in de periode 1996-2017 een afnemende trend waargenomen.

Volgens de NDFF zijn er sinds 2020 veertien waarneming van eekhoorns bekend in de omgeving van de te kappen bomen. Verder zijn vele waarnemingen gedaan van eekhoorn op de Noord-Veluwe in Boswachterij Nunspeet, Het Zwolsche Bosch, Heerde en Epe. De voorgenomen activiteiten hebben een beperkt effect op het voorkomen van eekhoorn ter plaatse, worden op zorgvuldige wijze uitgevoerd en er worden vervangende nesten voor eekhoorn in het gebied geplaatst. De gunstige staat van instandhouding van de eekhoorn komt dan ook niet in gevaar.

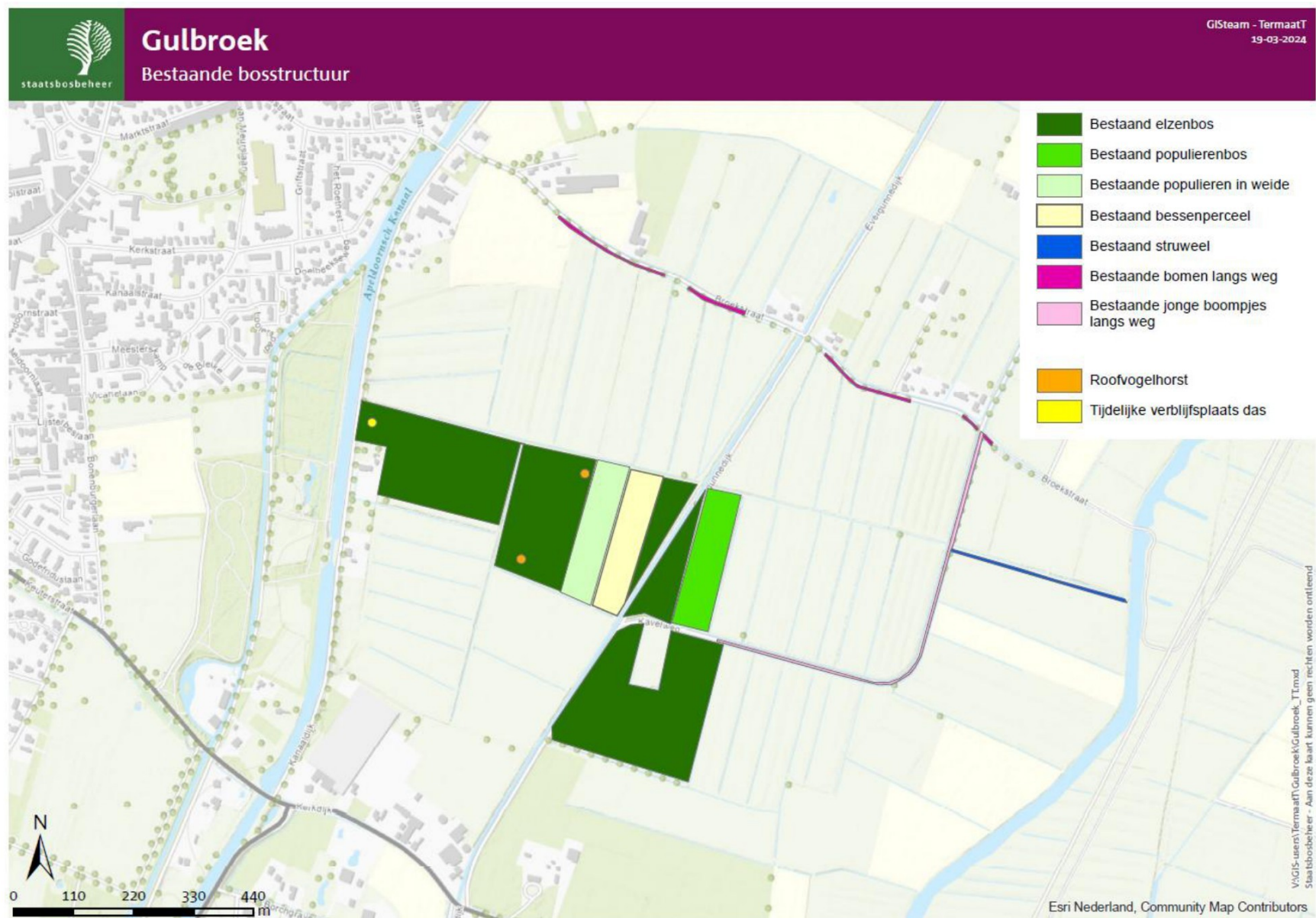
Steenmarter

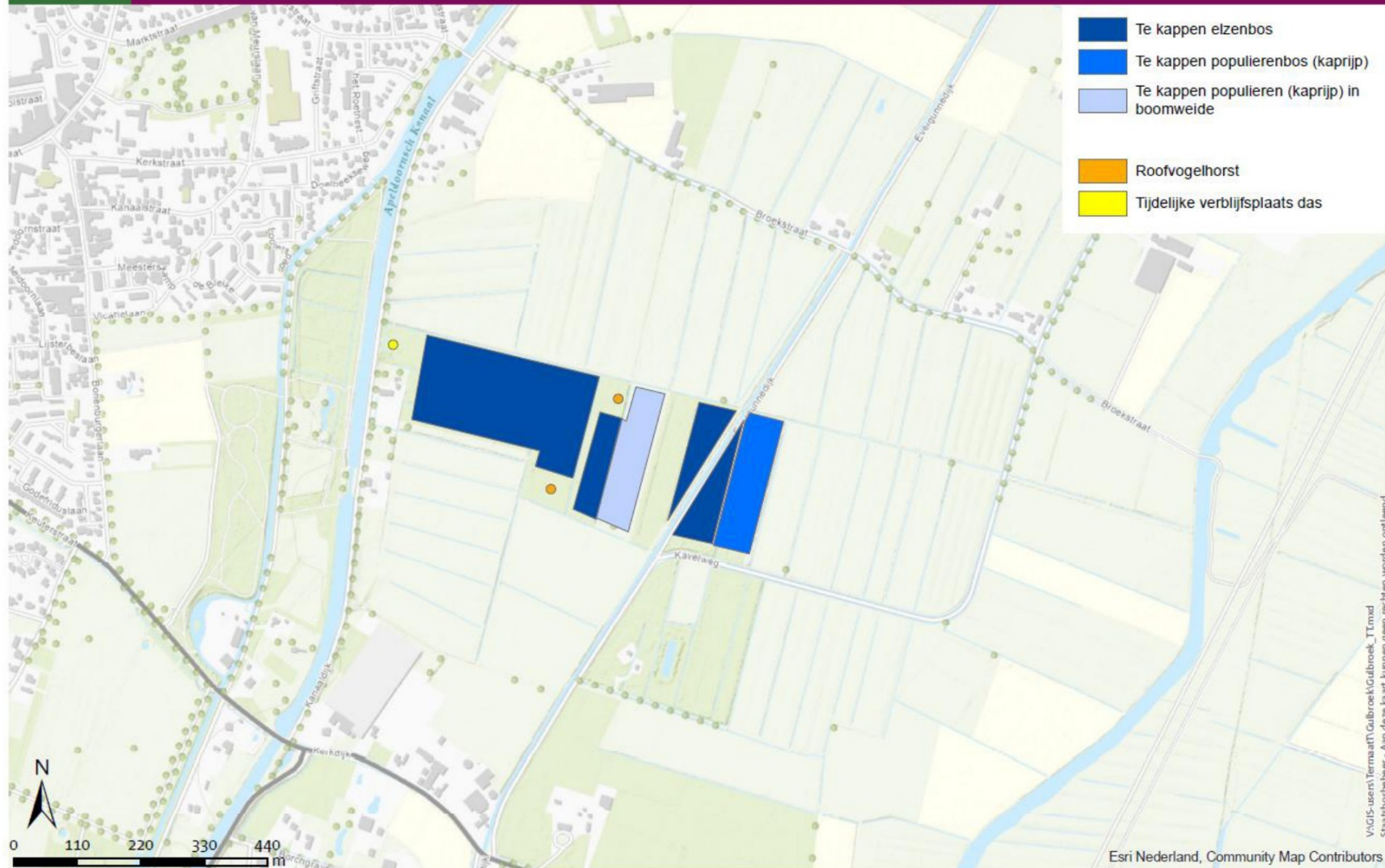
Op de Rode lijst (2020) heeft steenmarter de status 'thans niet bedreigd' en valt de soort onder de trendklasse 'stabiel of toegenomen (0/+)'. In Gelderland waren op moment van vaststellen van de Rode lijst (2020) 23 kilometerhokken bezet door steenmarter, het hoogste aantal bezette kilometerhokken in Nederland. De voorgenomen activiteiten hebben een beperkt effect op het voorkomen van steenmarter ter plaatse, worden op zorgvuldige wijze uitgevoerd en er worden vervangende verblijfplaatsen voor steenmarter in het gebied geplaatst. De gunstige staat van instandhouding van de steenmarter komt dan ook niet in gevaar.

6 Bronnen

- BIJ12, 2017a. Kennisdocument Das (*Meles meles*). Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017b. Kennisdocument Buizerd (*Buteo buteo*). Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017c. Kennisdocument Buizerd Poelkikker (*Rana lessonae*). Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CLO, 2022. Amfibieën van de Habitatrichtlijn, 1997-2021 (indicator 1553, versie 04, 15 september 2022), www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- De Jong, W. & M. van der Hout, 2024. Projectplan natuurinrichting Gulbroek, Heerde. Rapport RA21104-05, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
- Eelerwoude, 2025. Natuurontwikkeling Gulbroek, Voorontwerp definitief
- Kieskamp, A.A.M., T. Termaat en H. Smeenge, 2022. Landschapsecologische systeemanalyse. Bosgroepen, Ede.
- Van Engelenhoven, J. en M. Veenvliet, 2024. Grondwatermodellering en scenariostudie Gulbroek. RHDHV, Amersfoort.
- Van Uchelen, E., 2006, Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Bijlage 1. Overzicht van de beoogde activiteiten m.b.t. bos en overige houtopstanden





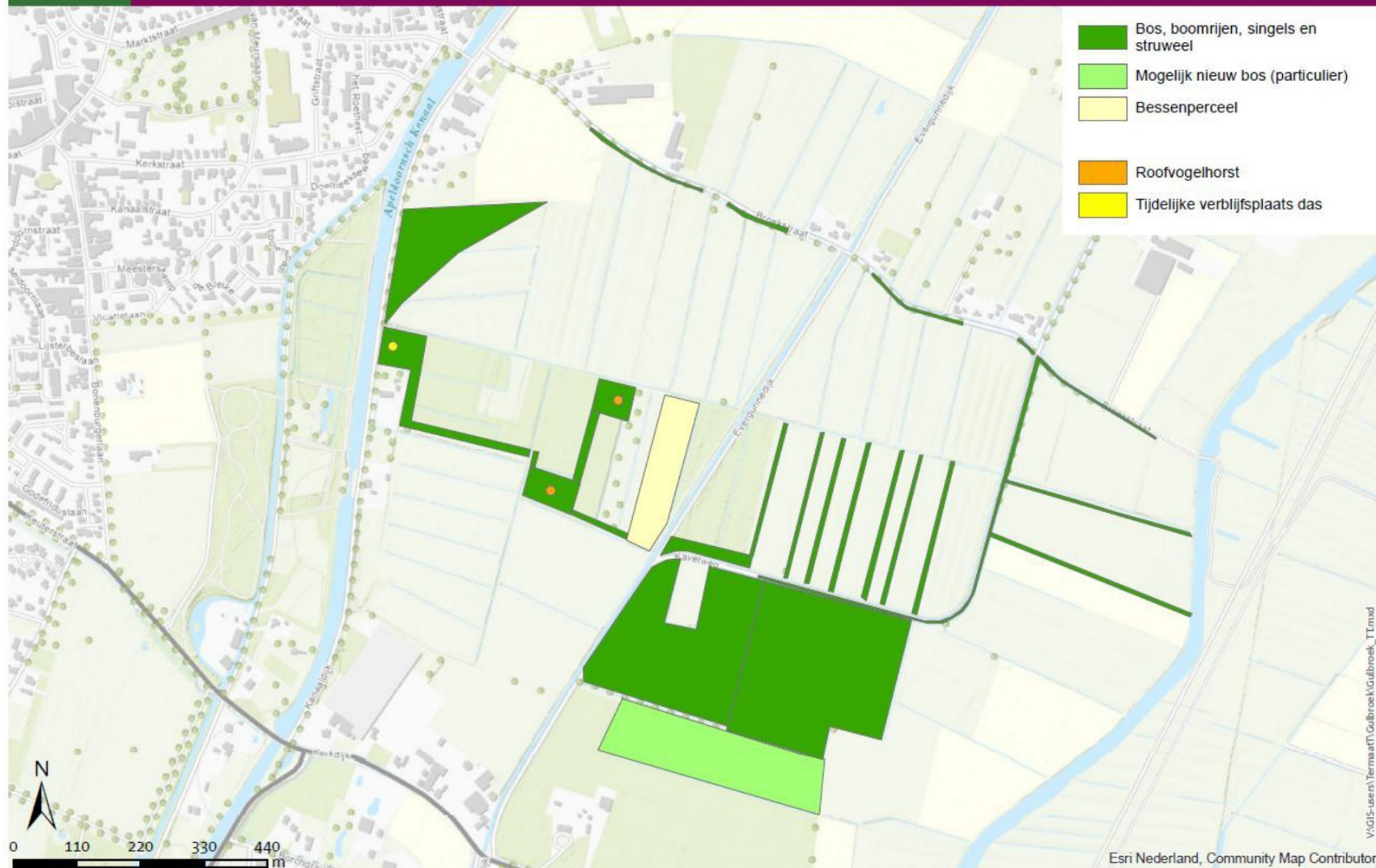


Gulbroek

Toekomstige bosstructuur

GISteam - Termaat
20-03-2024

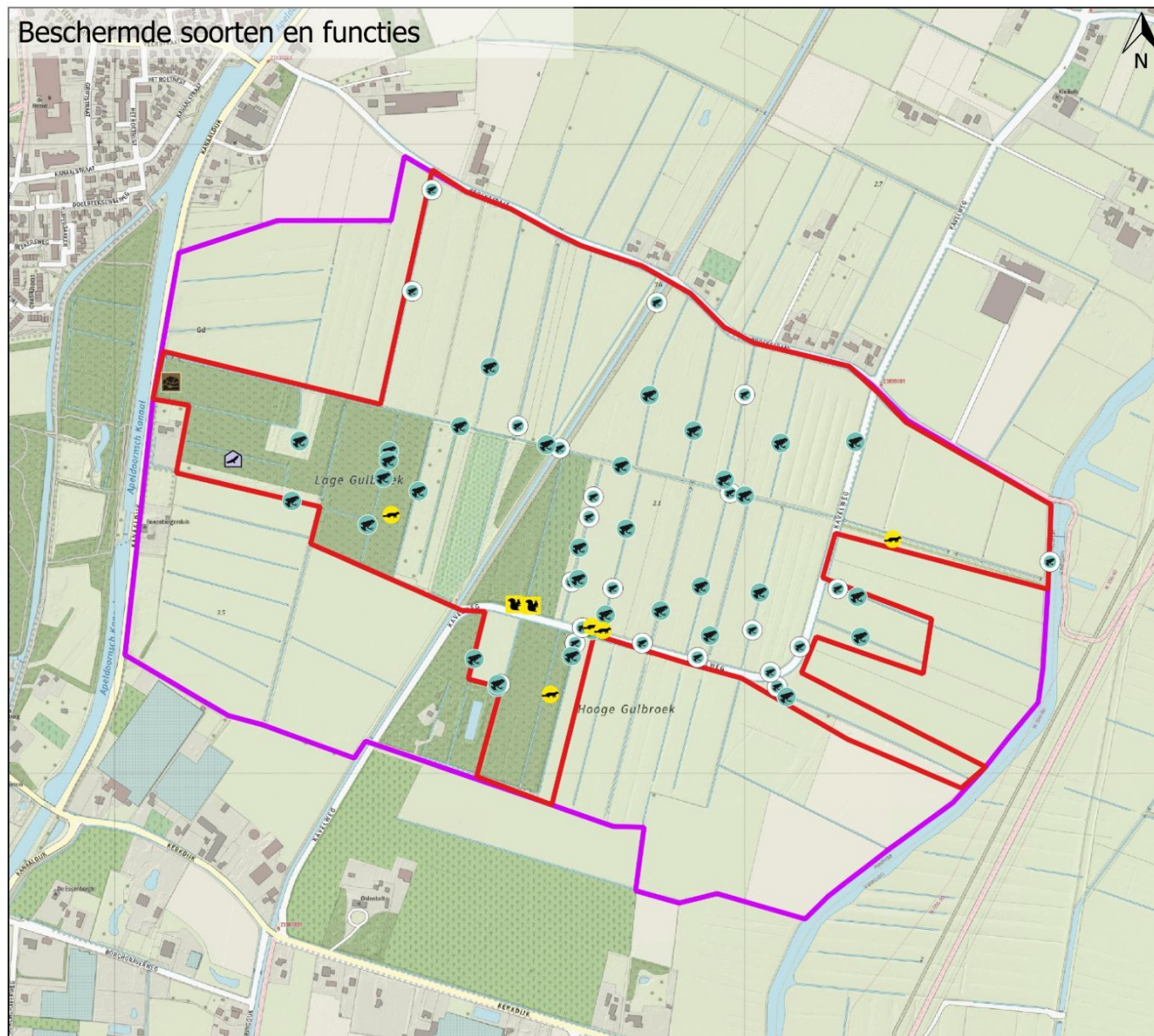




Bijlage 2. Kaart beschermde soorten en functies

Legenda

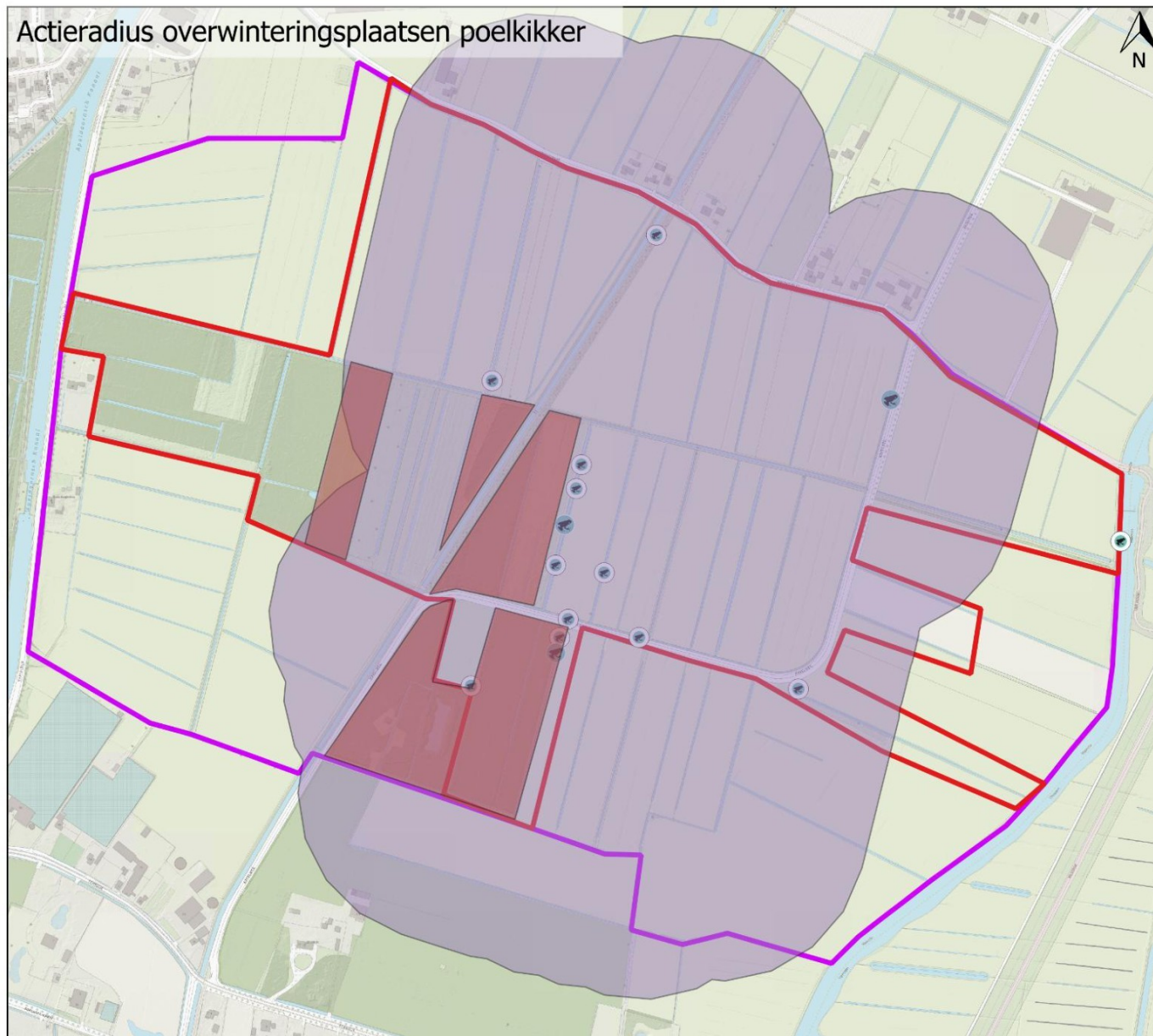
-  Buizerdnest
-  Poelkikkers
-  Ter plaatse
-  Roepend
-  Steenmarter
-  Dassenburcht
-  Eekhoornnest
-  onderzoeksgebied
-  Plangebied



Legenda

- Poelkikker
- Ter plaatse
- Roepend / copula
- poelkikker_buffer
- overwinteringsplaatsen poelkikker
- onderzoeksgebied
- Plangebied

Actieradius overwinteringsplaatsen poelkikker



Opdrachtgever: Waterschap Vallei en Veluwe
Projectnummer: 24080
Datum: 20.02.2025
Samenstelling kaart: M. van der Hout



Regelink
Ecologie & Landschap

0 80 160 240 320 m

Bijlage 3. Mitigerende maatregelen

Legenda

maatregelen

gemaal

stuw

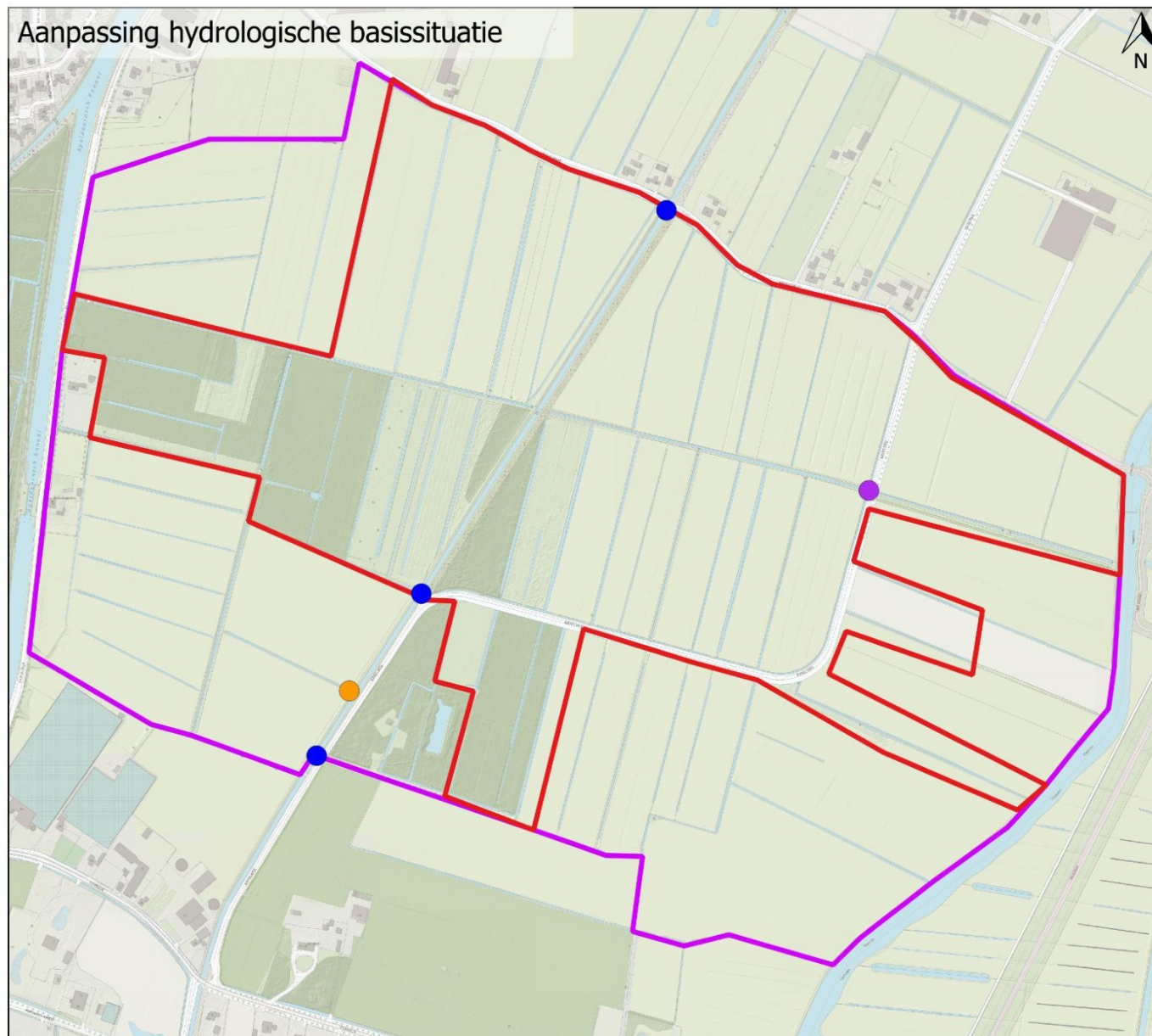
syfon

Achtergrondkaarten

onderzoeksgebied

Plangebied

Aanpassing hydrologische basissituatie



Opdrachtgever: Waterschap Vallei en Veluwe
Projectnummer: 24080
Datum: 18.02.2025
Samenstelling kaart: M. van der Hout



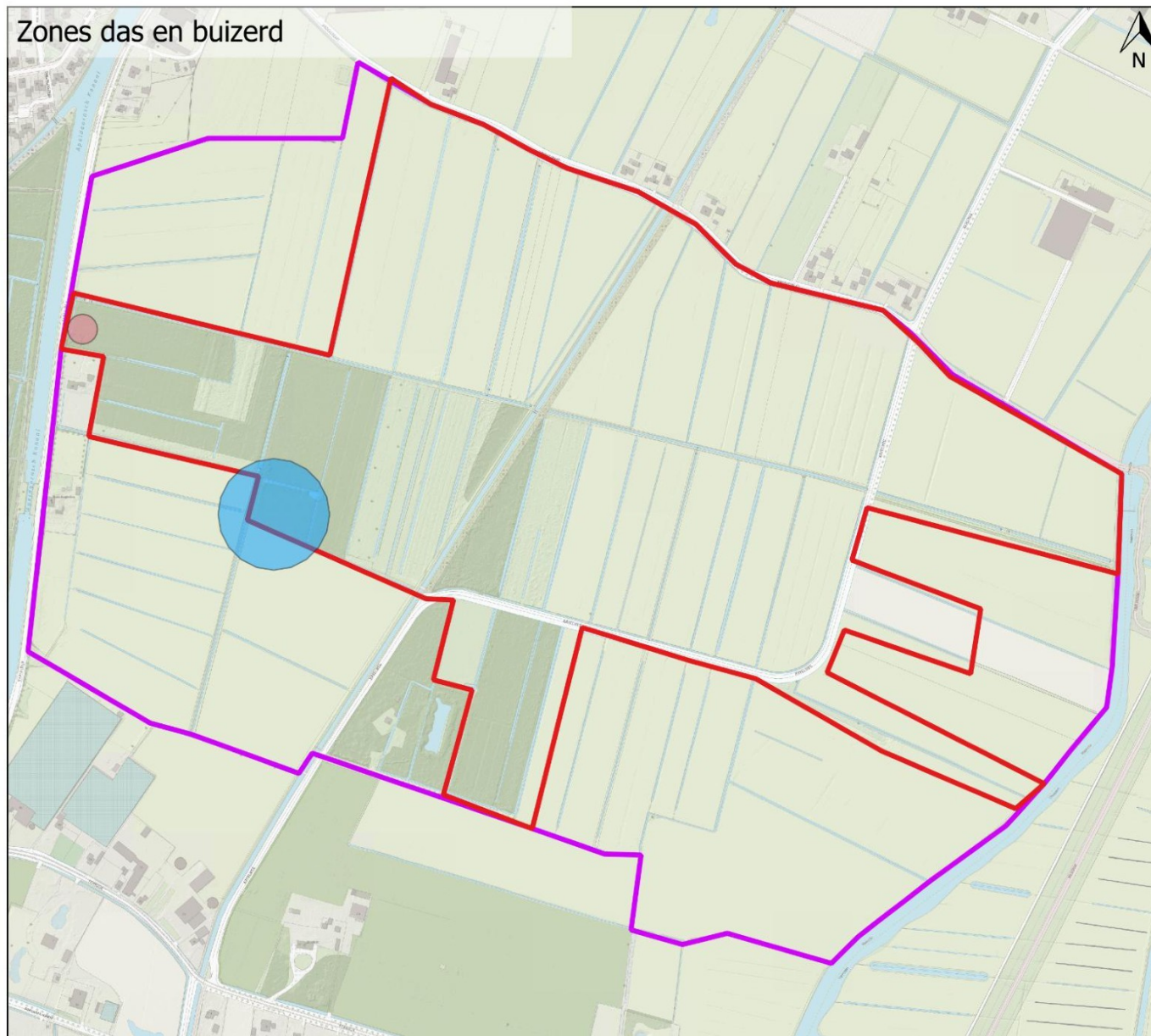
Regelink
Ecologie & Landschap

0 80 160 240 320 m

Legenda

- das 20m
- buizerd 75m
- onderzoeksgebied
- Plangebied

Zones das en buizerd



Opdrachtgever: Waterschap Vallei en Veluwe
Projectnummer: 24080
Datum: 20.05.2025
Samenstelling kaart: M. van der Hout



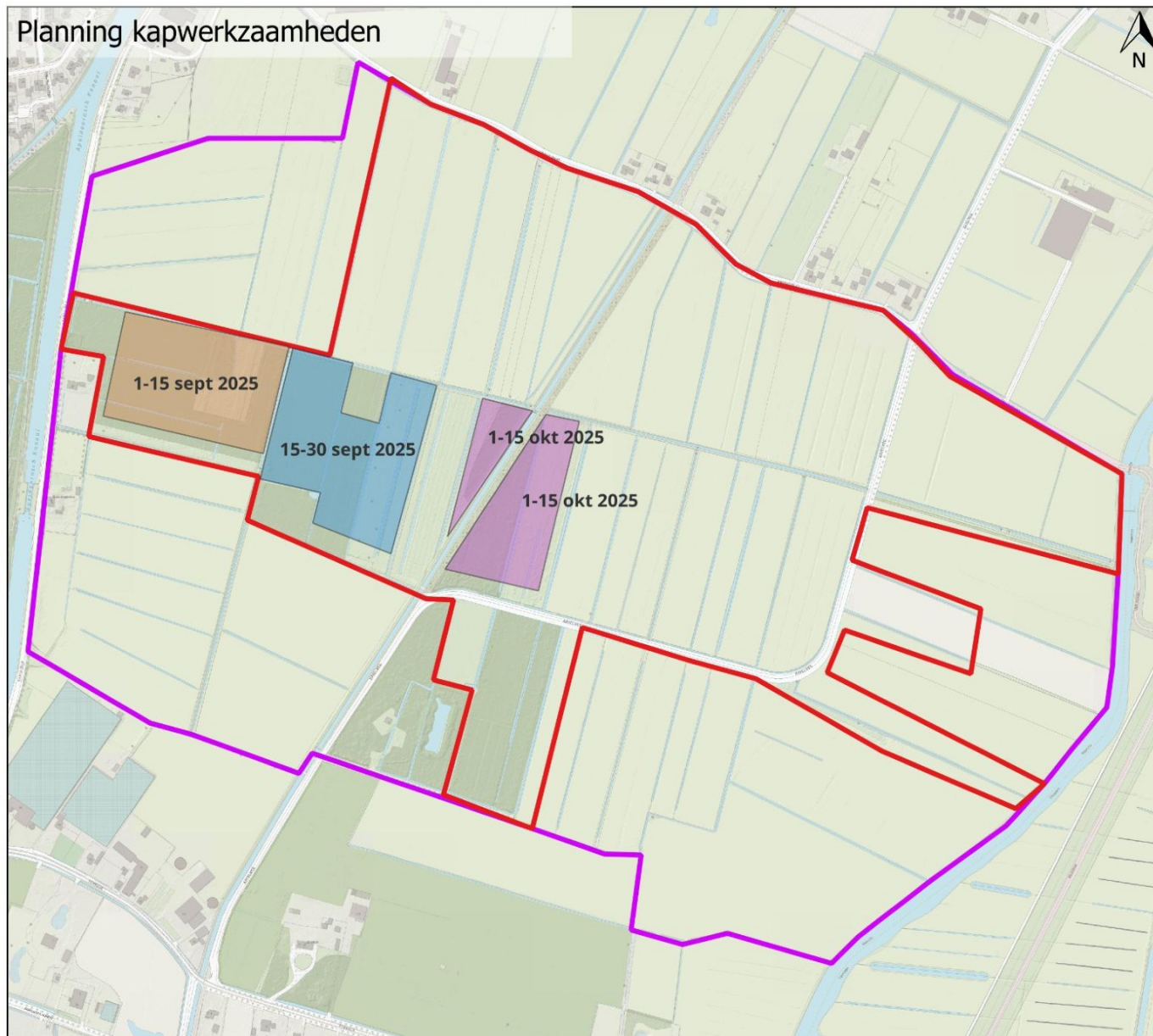
Regelink
Ecologie & Landschap

0 80 160 240 320 m

Legenda

- 1-15 sept 2025
- 15-30 sept 2025
- 1-15 okt 2025
- onderzoeksgebied
- Plangebied

Planning kapwerkzaamheden



Opdrachtgever: Waterschap Vallei en Veluwe
Projectnummer: 24080
Datum: 30.04.2025
Samenstelling kaart: M. van der Hout



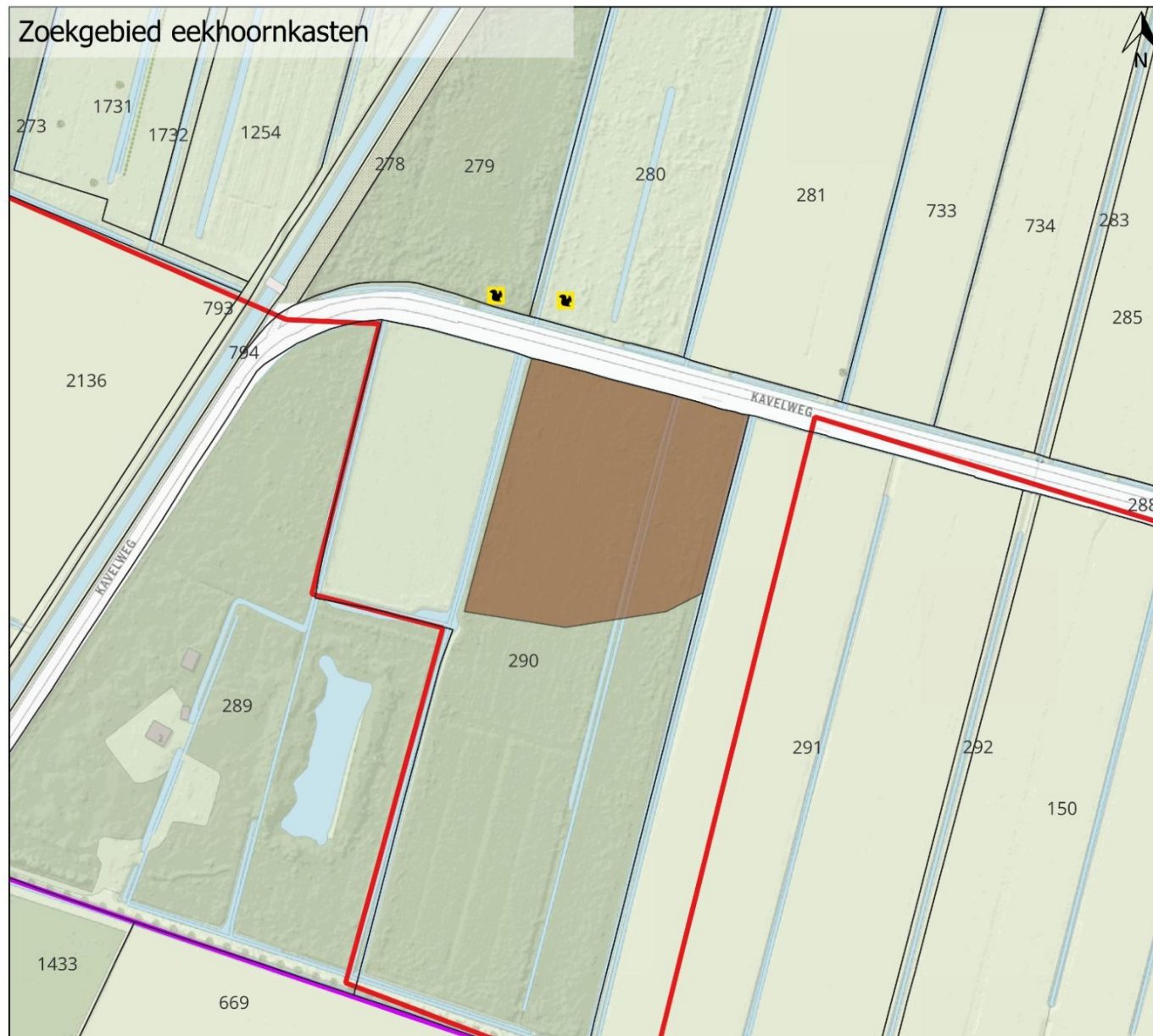
Regelink
Ecologie & Landschap

0 80 160 240 320 m

Legenda

- zoekgebied eekhoornkasten
- Eekhoorn nesten
- onderzoeksgebied
- Plangebied

Zoekgebied eekhoornkasten



Opdrachtgever: Waterschap Vallei en Veluwe
Projectnummer: 24080
Datum: 30.01.2025
Samenstelling kaart: M. van der Hout



Regelink
Ecologie & Landschap

0 20 40 60 80 m

Legenda

Amfibieën

Kikkers

 Roepend / copula

poelen

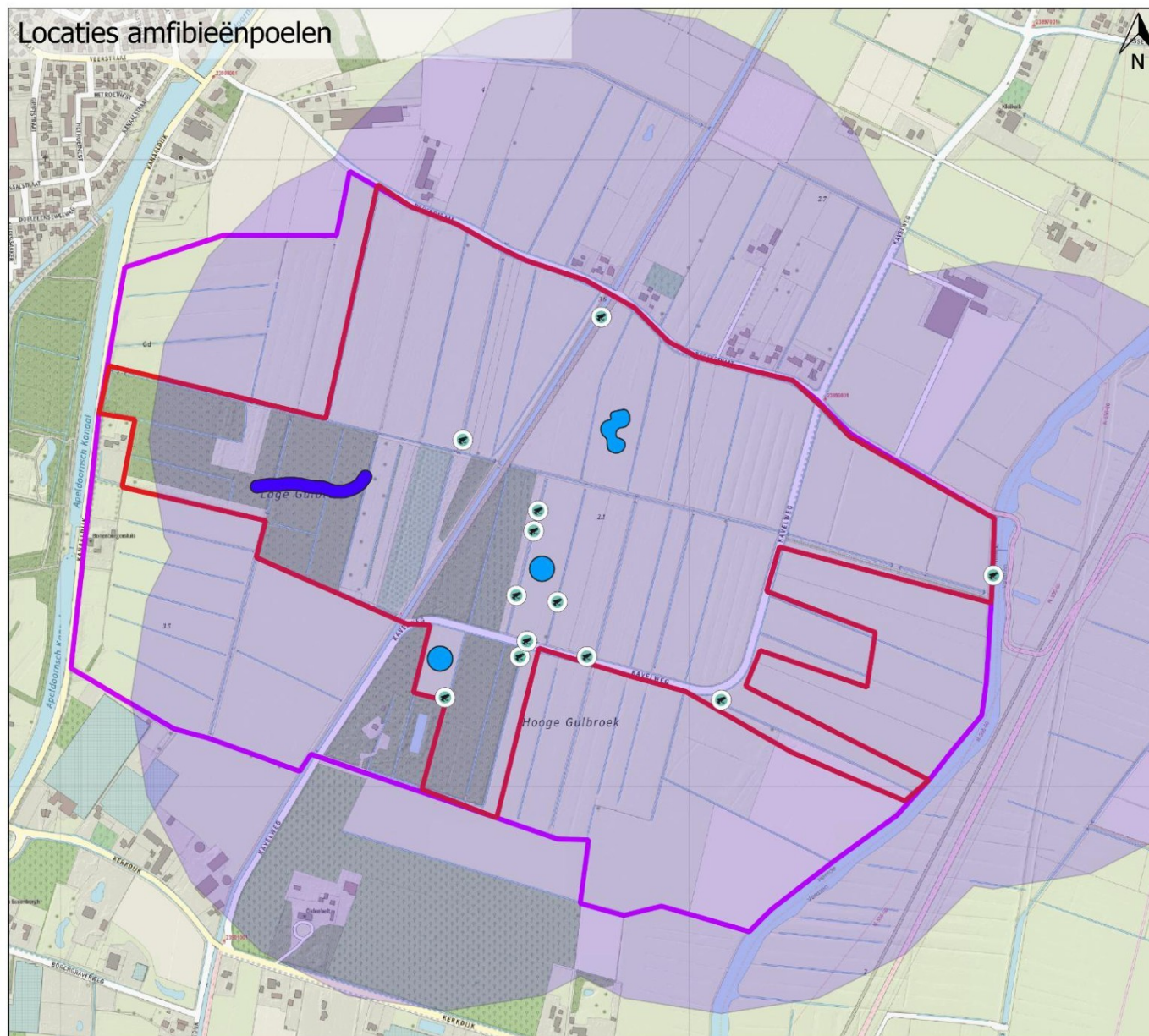
 poel

 slenk

poelkikker_voortplanting_500

 onderzoeksgebied

 Plangebied



Opdrachtgever: Waterschap Vallei en Veluwe
Projectnummer: 24080
Datum: 30.04.2025
Samenstelling kaart: M. van der Hout

Regelink
Ecologie & Landschap