

adviesrapport

Activiteitenplan ontheffingsaanvraag herin- richting Aaltense goor & Zwarte veen

Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming

Opdrachtgever

Waterschap Rijn en IJssel

Status

Definitief

Colofon

Titel

Activiteitenplan ontheffingsaanvraag herinrichting Aaltense goor & Zwarte veen

Subtitel

Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming

Projectcode

18-235

Datum

12 maart 2019

Status

Definitief

Auteur(s)

R. (Rienk) Apperloo

Modellering & GIS

J. (Jasper) Arnoldy

Tweede lezer

M. (Marco) van der Sluis & I. (Iwan) Veeman

Opdrachtgever

Waterschap Rijn en IJssel

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Apperloo, R. (2019). Activiteitenplan ontheffingsaanvraag herinrichting Aaltense goor & Zwarte veen.

Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming. Rapport 18-235. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Algemene intro	5
1. Werkzaamheden en planning	6
1.1 Beschrijving plangebied	6
1.2 Beschrijving voorgenomen werkzaamheden	7
1.3 Planning werkzaamheden	10
2. Verbodsbepalingen	11
2.1 Verbodsbepalingen broedvogels (buizerd)	11
2.1.1 Verbod op het doden of vangen van vogels	11
2.1.2 Verbod op het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels	11
2.1.3 Verbod op het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels	11
2.1.4 Verbod op het opzettelijk verstoren van vogels	11
2.2 Verbodsartikelen soorten van Habitatrichtlijn bijlage IV (kamsalamander & poelkikker) en nationaal beschermde soorten (grote modderkruiper en grote bosmuis)	11
2.2.1 Verbod op het opzettelijk doden of vangen van dieren	11
2.2.2 Verbod op het opzettelijk verstoren van dieren	11
2.2.3 Verbod op het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van dieren	12
2.2.4 Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	12
2.2.5 Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, onwortelen en vernielen van planten	12
2.3 Belang van de ingreep	12
3. Ecologische inventarisatie	13
3.1 Methode inventarisatie	13
3.2 Actualiteit inventarisatiegegevens	15
3.3 Locatie inventarisatie	15
4. Resultaten	16
4.1 Resultaten	16
4.2 Omgevingscheck	18
5. Effecten	21
5.1 Grote bosmuis	21
5.2 Buizerd	21
5.3 Grote modderkruiper	22
5.4 Kamsalamander	22
5.5 Poelkikker	23
6. Maatregelen ter beperking effecten	24
6.1 Maatregel	24
6.1.1 Algemeen	24
6.1.2 Rooien van bos	24
6.1.3 Werken in watergangen	25

6.1.4	Overige werkzaamheden (maaien, plaggen etc.)	25
6.2	Effectiviteit maatregelen	25
6.3	Locatie maatregelen	25
6.4	Doel maatregelen	25
6.5	Afhankelijkheid van derden	26
7.	Alternatieven	27
7.1	Alternatieve locatie & inrichting	27
7.2	Alternatieve werkwijze	27
7.3	Alternatieve planning	27
	Geraadpleegde bronnen	28
 Bijlagen		
Bijlage 1 - Maatregelenkaart		
Bijlage 2 - Verspreidingskaarten		

Algemene intro

Projectnaam: Herinrichting Aaltense goor & Zwarte veen

Aanvrager: Waterschap Rijn en IJssel

In het kader van het gebiedsproces Baakse Beek - Veengoot is het gebied Aaltense Goor en Zwarte Veen aangewezen om er natuur-, water- en klimaatdoelen te realiseren. In het gebied krijgt de bestaande natuur een kwaliteitsimpuls. Het natuurareaal wordt vergroot, de landbouwstructuur wordt verbeterd en tegelijk wordt ruimte gecreëerd voor recreatief medegebruik en waterberging. Het Waterschap Rijn en IJssel heeft het voornemen het Aaltense Goor en omliggende gebied te herontwikkelen. Het gebied wordt in zijn huidige vorm weinig benut en er wordt dan ook gezocht naar een andere, meer multifunctionele vorm van gebruik (Horstink 2015a).

In dit activiteitenplan gaan we in op de soorten waarvoor ontheffing nodig is: grote bosmuis, buizerd, grote modderkruiper, kamsalamander en poelkikker. Overige soorten waarvoor ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is zijn uitgesloten.

Voor dit project zijn reeds een quickscan flora en fauna (Horstink 2015a) en een inventarisatie flora en fauna inclusief effectbeoordeling (Horstink 2015b) uitgevoerd. Tenslotte heeft er aanvullend onderzoek plaatsgevonden om een beeld te krijgen van de verspreiding van specifieke beschermde soorten broedvogels, vleermuizen, amfibieën en vissen (Schröder 2018). De inhoud van voorliggend activiteitenplan is gebaseerd op deze documenten. De documenten zijn als bijlage toegevoegd aan de ontheffingsaanvraag.

De structuur van voorliggend activiteitenplan is gebaseerd op het document 'Aanvraagformulier Wet natuurbescherming' van provincie Gelderland. Voorliggend document dient als toelichting bij het aanvraagformulier ontheffing Wet natuurbescherming voor het onderdeel soortenbescherming en ruimtelijke ingrepen.

1. Werkzaamheden en planning

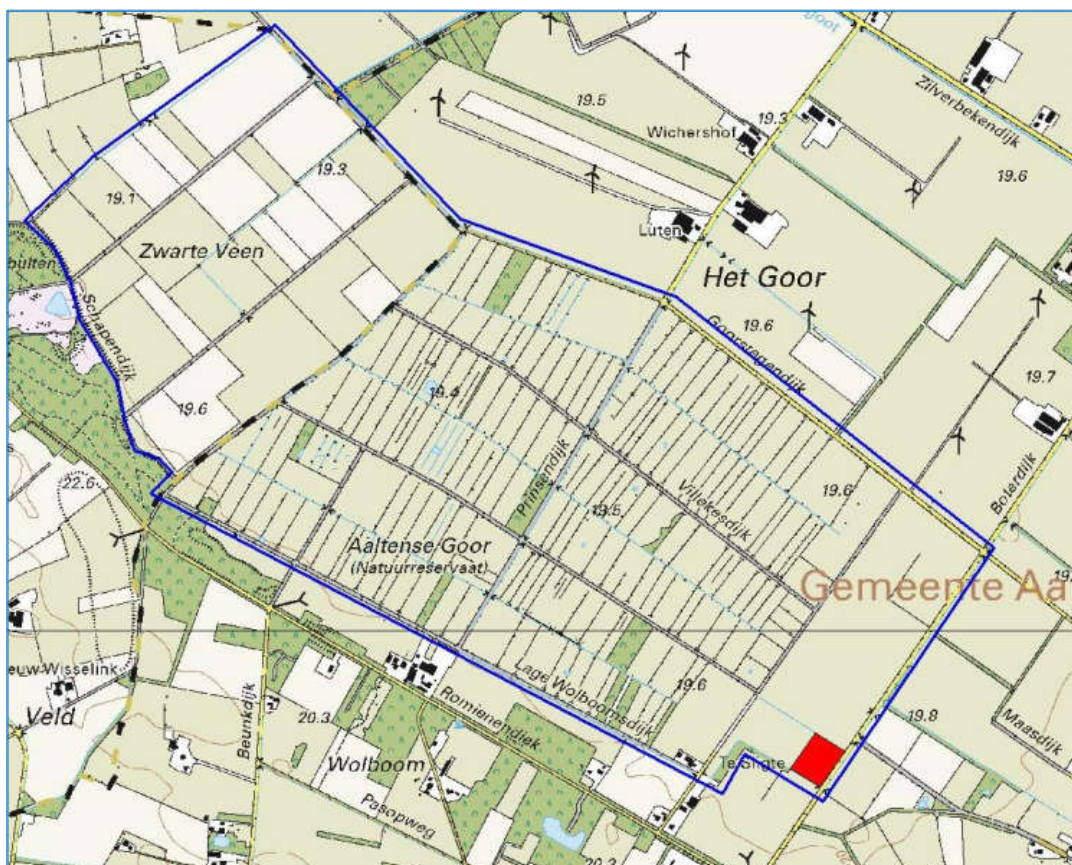
1.1 Beschrijving plangebied

Het Aaltense Goor en Zwarte Veen liggen in een komvormige laagte die omsloten wordt door enkele dekzandruggen. De dekzandruggen zorgen voor een natuurlijke beperking van de waterafvoer. Bovendien kan (bodem)water niet ver inzijsen vanwege de ondoorlatende kleilagen op enkele meters onder maaiveld, met uitzondering van het westelijke deel waar het wel sterk inzijs. Na de laatste ijstijd is in deze kom een uitgestrekt veengebied ontstaan, dat functioneerde als een 'doorstroomveen'. Vanaf de dekzandruggen voerden beken water af naar het veen (Schröder 2018).

Rond 1930 kwam de veenontginning in het gebied op gang en ontstond een veenontginningslandschap, gekenmerkt door een strakke rechtlijnige verkaveling en een dicht netwerk van watergangen. In deze periode werden ook verschillende percelen opgehoogd met het zand uit de gegraven watergangen. De ontgonnen percelen werden als bouw- of grasland gebruikt. De oevers van de watergangen raakten later begroeid met elzen. De ontwatering van het gebied was destijds nog niet zo groot, zodat de grondwaterstanden relatief hoog bleven en alleen extensieve landbouw mogelijk was. Hierdoor ontstonden vochtige dotterbloemhooilanden en blauwgraslanden (Bosgroepen 2011).

Rond 1980 is de ruilverkaveling Aaltense Goor uitgevoerd. Door de bijbehorende hydrologische ingrepen zijn kwelstromen afgebogen naar de watergangen in plaats van het maaiveld. Tegelijkertijd werd het Aaltense Goor als reservaat aangewezen en werden de akkerbouwpercelen binnen dit reservaat omgevormd tot grasland. De huidige landbouw in de gebieden rond het Aaltense Goor is modern en intensief. Veeteelt is de belangrijkste bedrijfstak (Schröder 2018).

Het plangebied van west naar oost betreft de Vennebulten, het Zwarte Veen, het Aaltense Goor en de percelen Boterdijk en ligt grofweg in de driehoek Lichtenvoorde-Varssveld-Aalten (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1 Ligging plangebied (blauw) inclusief ligging wilgenbosje (rood). Ondergrond: PDOK. Bron: Schröder (2018).

1.2 Beschrijving voorgenomen werkzaamheden

Hieronder is een overzicht van de uit te voeren maatregelen uitgewerkt. In bijlage 1 zijn de maatregelen ruimtelijk weergegeven.

Boskap en maaien

Rooien bos

Het wilgenbosje wordt gekapt en de stobben worden gefreesd tot circa 0,3 meter beneden maaiveld. De strooisellaag en de bovengrond worden tot een diepte van circa 0,2 meter beneden maaiveld afgegraven. Al het stam-, tak- en tophout wordt afgevoerd. De vrijkomende grond (incl. strooisel) wordt in de directe omgeving van het projectgebied verwerkt.

Kappen populierensingels

Twee populierensingels parallel aan de twee nieuw te graven watergangen in het Zwarte Veen worden gekapt.

Maaien en frezen graslandpercelen

Voorafgaand aan het ontgraven van het maaiveld wordt de nog aanwezige grasmat gemaaid en het maaisel afgevoerd. Vervolgens worden alle te ontgraven delen circa 0,1 m diep gefreesd. Dit laatste heeft als doel de efficiëntie en nauwkeurigheid van het natuurtechnisch ontgraven te verbeteren. Voor een overzicht van de te maaien en frezen graslanden zie bijlage 1.

Grondverzet

Grond ontgraven kwaliteitsverbetering graslanden

Van een aantal percelen in het Aaltense Goor wordt de in het verleden aangebrachte bezanding afgegraven. Deze laag wordt niet maaiveld volgend maar laagje voor laagje afgegraven. De ontgravingsdiepte varieert hier van 0,1 tot maximaal 0,40 meter.

Grond verwerken in de zandwegen

Een deel van de vrijkomende grond wordt gebruikt voor het opknappen van de aanwezige zandwegen in het Aaltense Goor. Gaten worden opgevuld en de wegen worden weer onder profiel gebracht. Gemiddeld wordt een laag van 0,2 meter zand verwerkt op deze wegen.

Grond ontgraven natuurontwikkeling

Het zuidelijke deel van perceel Boterdijk wordt maaiveld volgend natuurtechnisch afgegraven. De ontgravingsdiepte varieert hier van 0,05 tot maximaal 0,40 meter.

Grond ontgraven waterberging

Ter hoogte van de aan te leggen waterberging wordt het maaiveld tussen de 0,05 en 0,35 meter afgegraven tot een niveau van +19,20 meter NAP.

Grond ontgraven te vergroten watergang

De watergang aan de westzijde langs de Boterdijk tussen gemaal te Sligte en de aan te leggen berging wordt vergroot. Om de afvoer van het nieuwe gemaal te Sligte te garanderen loopt de bodem af richting de berging. De nieuwe watergang krijgt een bodem hoogte van +19,40 meter NAP, een bodembreedte van 1,0 meter en taluds van 1:1,5.

Graven watergangen

Ten behoeve van een betere kavelstructuur worden twee nieuwe watergangen gegraven in het Zwarte Veen langs twee bestaande zandwegen tussen de Goorstegendijk en de Schapendijk. Langs de nieuw te graven watergang wordt een onderhoudsstrook aangelegd van 4 meter breed. Deze strook wordt geëgaliseerd en ingezaaid met gras.

Grond verwerken in kades rondom berging en perceel

Een deel van de vrijkomende grond wordt verwerkt in de ophogingen rondom het zuidwestelijk deel van perceel Boterdijk en de aan te leggen berging. Deze ophogingen krijgen flauwe maaibare taluds (1:5 tot 1:10 en een hoogte van +19,90 meter NAP). De gemiddelde ophoging ten opzichte van het huidige maaiveld is 0,3 meter. De ophogingen worden door aanrijden verdicht en afgewerkt met een laag schrale grond van minimaal 0,05 meter dik. De zuidwestelijke kade van de berging krijgt een verlaging tot +19,70 meter NAP. Via deze verlaging kan het water uit de berging overlopen richting het aanliggende natuurperceel.

Grond verwerken in te dempen watergangen

De watergangen worden gedempt met zandig materiaal. De dempingen worden doormiddel van aanrijden verdicht.

Afvoeren grond

De overblijvende grond wordt vervoerd naar in de buurt liggende landbouwpercelen (maximale transport afstand 5 kilometer). Waterschap Rijn en IJssel heeft in de voorbereiding van het project afspraken gemaakt met lokale agrariërs over het opbrengen van vrijkomende grond op lagere landbouwpercelen.

Waterhuishoudkundige werkzaamheden

Verstoren drainage

De aanwezige drainage wordt om de 10 meter door middel van een woelpoot met een minimale diepte van 1,2 meter verstoord. Daarnaast wordt de drainage tot een afstand van minimaal 15 meter uit de watergang verwijderd. De sleuf die hierbij eventueel ontstaat wordt aangevuld met zand en goed verdicht.

Aanbrengen inlaat duiker met klep onder de Boterdijk

Onder de Boterdijk wordt een betonnen duiker aangelegd met een binnenmaat van 3 meter breed en 0,5 meter hoog. De duiker wordt aan de kant van de berging voorzien van een klep. Voor het aanbrengen van deze duiker wordt een deel van het asfalt van de Boterdijk (incl. fundering) verwijderd en afgevoerd. Na het aanbrengen van de duiker wordt ter plekke een verkeersdrempel aangelegd.

Vervangen gemaal te Sligte

De stroomrichting van gemaal te Sligte wordt gewijzigd. In de toekomstige situatie loopt de stroomrichting parallel aan de Boterdijk richting de berging in plaats van onder de Boterdijk door. Gemaal te Sligte wordt hiervoor aangepast of eventueel vervangen door een nieuw gemaal.

Vervangen duiker onder de Boterdijk ter hoogte van gemaal te Sligte

De huidige duiker van gemaal te Sligte onder de Boterdijk door wordt vervangen door een nieuwe duiker met een klep aan de benedenstroomse zijde van de Boterdijk. Ook voor het aanbrengen van deze duiker en het verwijderen van de oude duiker wordt het asfalt op de Boterdijk verwijderd en naderhand hersteld met betonklinkers (en uiteindelijk asfalt).

Aanleggen dammen met duikers

Voor de toegang naar de percelen en op plekken waar zijwatergangen in de nieuw te graven watergangen uit komen wordt een aantal dammen met duikers aangebracht. De dammen hebben een breedte van 5 meter. Per dam wordt er een betonnen duiker aangelegd.

Schonen watergang

De te dempen watergang wordt voorafgaand aan de demping opgeschoond. Het vrijkomende materiaal wordt na indroging verspreid over het aanliggende maaiveld.

Dempen watergang

De huidige watergang tussen de twee nieuw te graven watergangen wordt gedempt met zandig materiaal. De dempingen worden doormiddel van aanrijden verdicht. Alle aanwezige dammen met duikers worden verwijderd.

Groenvoorzieningen

Aanleg struweel

Er wordt struweel aangeplant op het nog aanwezige grasland aan de noordoostzijde van het perceel Boterdijk en op een deel van de nieuw aangelegde kades. De exacte soortensamenstelling wordt gebaseerd op het advies in Schröder (2018). Daarnaast wordt er struweel aangebracht langs de nieuw te graven watergangen in het Zwarte Veen.

Inzaaien kades

De kades worden ingezaaid met een autochtoon schraal graslandmengsel.

Overige terreininrichting

Aanleggen parkeerplaats

Langs de Boterdijk wordt in het noordoostelijke perceel een parkeerplaats voor 8 auto's aangelegd. Daarnaast wordt op de hoek van de Goorstegendijk en de Prinsendijk een parkeerplaats voor 8 auto's en fietsen aangelegd. De parkeerplaatsen bestaan uit grasbetonstenen die aangelegd worden op een fundering van zand en puin. Voor de toegang naar de parkeerplaatsen wordt in de watergang langs de Prinsendijk en Boterdijk een dam met duiker aangebracht.

Aanleg wandelpaden

Er wordt een aantal wandelpaden aangelegd. Het eerste wandelpad loopt vanaf de parkeerplaats richting het Aaltense Goor. Dit wordt een graspad. Het tracé wordt geëgaliseerd en ingezaaid met gras. Het tweede pad loopt vanaf de Lage Wolboomsdijk over het oude tracé van de Goordijk richting het Aaltense Goor. Het maaiveld wordt langs dit tracé afgegraven ten behoeve van natuurontwikkeling. Hierdoor is het maaiveld een groot deel van het jaar drassig of komt onder water te staan. Dit wandelpad bestaat dan ook voor het grootste deel uit een vlonderpad. Verder wordt een aantal onverharde wandelpaden aangelegd. De exacte locatie van deze paden moet nog afgestemd worden met de gemeente Oude IJsselstreek. Het tracé van de nieuwe paden wordt geëgaliseerd en ingezaaid met gras.

Aanleggen afrastering

Rondom het perceel bij de Vennebulten wordt een afrastering geplaatst. In de afrastering komen twee werkpoorten voor de toegang naar het perceel.

1.3 Planning werkzaamheden

De uitvoering begint naar verwachting vanaf oktober 2019. De uitvoeringsperiode bedraagt circa 3 maanden. Afhankelijk van lopende planologische procedures, het weer en de daarmee samenhangende terreingesteldheid kan de uitvoeringstermijn langer duren. Bij optredende vertraging kunnen de werkzaamheden uitlopen tot februari 2021 en vindt de oplevering uiterlijk maart 2021 plaats. De ontheffing wordt daarom aangevraagd voor de periode van september 2019 tot en met maart 2021.

2. Verbodsbepalingen

2.1 Verbodsbepalingen broedvogels (buizerd)

2.1.1 *Verbod op het doden of vangen van vogels*

Niet van toepassing.

2.1.2 *Verbod op het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels*

Wel van toepassing. Door het kappen van bos gaat één nestplaats van buizerd verloren. Door de aanwezigheid van alternatieve nest- en verblijfplaatsen in de omgeving blijven altijd voldoende nest- en verblijfplaatsen aanwezig. Daarnaast worden mitigerende maatregelen genomen om exemplaren/ eieren van buizerd te ontzien.

2.1.3 *Verbod op het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels*

Niet van toepassing.

2.1.4 *Verbod op het opzettelijk verstoren van vogels*

Wel van toepassing. Als gevolg van de herinrichting worden buizerd en de nestplaats verstoord. Omdat mitigerende maatregelen worden genomen om individuen te ontzien, blijft verstoring tot een minimum beperkt.

2.2 Verbodsartikelen soorten van Habitatrichtlijn bijlage IV (kamsalamander & poelkikker) en nationaal beschermde soorten (grote modderkruiper en grote bosmuis)

2.2.1 *Verbod op het opzettelijk doden of vangen van dieren*

Niet van toepassing.

2.2.2 *Verbod op het opzettelijk verstoren van dieren*

Wel van toepassing. Door het werken in watergangen en graafwerkzaamheden kunnen exemplaren van grote bosmuis, grote modderkruiper, kamsalamander en poelkikker en hun verblijfplaats(en)

verstoord worden. Omdat de werkzaamheden zoveel mogelijk plaatsvinden buiten de meest kwetsbare perioden en maatregelen genomen worden om individuen te ontzien, blijft verstoring tot een minimum beperkt.

2.2.3 *Verbod op het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van dieren*

Niet van toepassing.

2.2.4 *Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen*

Wel van toepassing. Door het werken in watergangen en graafwerkzaamheden kunnen voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van grote bosmuis, grote modderkruiper, kamsalamander en poelkikker verstoord worden. Door aanwezigheid van geschikte leefgebieden in de omgeving en de realisatie van vervangende leefgebieden blijven altijd voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig.

2.2.5 *Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, ontwortelen en vernielen van planten*

Niet van toepassing.

2.3 Belang van de ingreep

De voorgenomen activiteiten zijn volgens de aanvraag nodig in het belang van de bescherming van flora en fauna (buizerd) en in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats (grote bosmuis, kamsalamander, poelkikker en grote modderkruiper).

In het kader van het gebiedsproces Baakse Beek - Veengoot is het gebied Aaltense Goor en Zwarte Veen aangewezen om er natuur-, water- en klimaatdoelen te realiseren. Het behalen van deze doelen wordt gerealiseerd door herinrichtingsmaatregelen te treffen. In het Aaltense Goor en Zwarte Veen liggen potenties om de bestaande natuur een flinke kwantiteits- en kwaliteitsimpuls te geven. Zo liggen er onder andere kansen om blauwgrasland te ontwikkelen. Blauwgraslanden zijn uiterst zeldzaam en veel van de kenmerkende soorten zijn met uitsterven bedreigd of reeds verdwenen. In Nederland komen blauwgraslanden nog slechts in kleine snippers voor (Ministerie LNV 2008).

Het ontwikkelen van natuur met een hoge natuurwaarde zoals blauwgrasland is maatwerk en vergt onder andere herstel van hydrologische systemen. Elke verstoring van de delicate waterhuishouding door drainage, algemene ontwatering, verminderde aanvoer van basenrijk grondwater, verhoogde invloed van zuur regenwater of overstroming met voedselrijk water, leidt snel tot een achteruitgang van de kenmerkende soorten. Daarnaast is blauwgrasland niet realiseerbaar op locaties die nooit blauwgrasland geweest zijn. De geplande maatregelen zijn dan ook essentieel om de omstandigheden voor de ontwikkeling van blauwgrasland te optimaliseren.

3. Ecologische inventarisatie

3.1 Methode inventarisatie

Quickscan

Voor dit project is in 2015 een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Eelerwoude (Horstink 2015a). De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek. Voor een uitgebreidere beschrijving van de methodiek verwijzen we naar het bij de ontheffingsaanvraag bijgevoegde document “Quickscan flora en fauna – Aaltense Goor en Zwarte Veen, Aalten (Horstink 2015a)”.

Aanvullend onderzoek

De soortgerichte onderzoeken zijn in 2018 uitgevoerd door Ecologisch Adviesbureau Schröder. Methodiek en resultaten uit dit onderzoek zijn overgenomen in voorliggend activiteitenplan. Hieronder volgt een beschrijving van de onderzoeksmethode voor de relevante soorten.

Buizerd

Uit het aanvullende onderzoek (Schröder 2018) is naar voren gekomen dat nader onderzoek noodzakelijk was naar buizerd. Er dient te worden vastgesteld of er sprake is van bewoonde nestlocaties van buizerd. Conform het Kennisdocument van buizerd zijn daarvoor twee tot vier bezoeken noodzakelijk in de periode 1 maart tot en met 15 mei (Bij12 2017a).

Het onderzoek heeft zich gericht op nest-, broed- en territoriumindicerend gedrag van buizerd om broedgevallen/ territoria van buizerd te bepalen. Ook het omliggende gebied is meegenomen met de inventarisaties. De veldbezoeken zijn overdag met gunstige weersomstandigheden uitgevoerd, op 25 april en 9 mei 2018 (zie tabel 3.1). Op 10 april, 23 mei en 28 juni zijn aanvullende bezoeken uitgevoerd waarbij de focus gelegen heeft op alle territoriumindicerende broedvogels. Alle veldbezoeken zijn door één persoon uitgevoerd.

Tabel 3.1 Overzicht veldbezoeken buizerd.

Datum	Focus	Weersomstandigheden
10-04-2018	Alle broedvogels	Droog/regen, 14,5 °C en 1 Bft
25-04-2018	Nesten/exemplaren buizerd	Droog, onbewolkt, 13°C en 3-4 Bft
09-05-2018	Nesten/exemplaren buizerd	Droog, 9°C en 1 Bft
23-05-2018	Alle broedvogels	Droog, bewolkt, 17°C en 1 Bft
28-06-2018	Alle broedvogels	Droog, onbewolkt, 18°C en 2 Bft

Grote modderkruiper

Uit de quickscan is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar grote modderkruiper. Conform Kennisdocument van grote modderkruiper is in de periode 1 maart – 1 juli één veldbezoek uitgevoerd (Bij12 2017b).

Op 23 mei 2018 is het plangebied doorkruist om potentieel geschikte wateren voor grote modderkruiper in kaart te brengen. Vervolgens is op 28 juni 2018 (Droog, onbewolkt, 18°C en 2 Bft) het onderzoek uitgevoerd. Om zekerheid over het voorkomen van grote modderkruipers in zowel het Aaltense Goor (poelen en sloten) als ook het Zwarte Veen (sloten) te kunnen krijgen is elektrisch gevist met gelijkstroom. Inzet van louter een steeknet levert vrijwel altijd lage aantallen op waardoor de kans groot is dat kleine populaties worden gemist. Conform kennisdocument en in verband met de Arbowetgeving en de veiligheid is met twee personen gevist.

Kamsalamander

Uit de quickscan is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar kamsalamander. Conform het Kennisdocument van kamsalamander zijn in deze situatie twee tot vier bezoeken noodzakelijk in de periode april tot augustus waarbij met een steeknet gezocht wordt naar adulte exemplaren in het voortplantingswater (Bij12 2017c). Daarnaast kan er in deze situatie door middel van twee veldbezoeken gezocht worden naar eitjes in het voortplantingswater in de periode april tot juni (Bij12 2017c).

Het onderzoek heeft zich gericht op de aanwezigheid van adulte kamsalamanders door middel van een steeknet en er is gezocht naar afgezette eieren op waterplanten. Op 25 en 26 april 2018 zijn alle poelen in het Aaltense Goor onderzocht op de aanwezigheid van kamsalamanders. Daartoe zijn op beide data waterplanten afgezocht op de aanwezigheid van eieren. Op 28 juni 2018 bleek dat de poelen die in april nog watervoerend waren droog stonden.

Poelkikker

Uit de quickscan is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar poelkikker. Conform Kennisdocument van poelkikker zijn in deze situatie twee bezoeken noodzakelijk in de periode mei tot juli waarbij gezocht wordt naar roepende mannetjes (Bij12 2017d).

Het onderzoek heeft zich gericht op de aanwezigheid van adulte poelkikkers door middel van het karteren van roepende mannetjes. Om een verspreidingsbeeld te krijgen van de poelkikker zijn op 25 en 26 april 2018 roepende mannetjes gekarteerd in het Aaltense Goor en 23 mei 2018 in het Zwarte Veen.

Grote bosmuis

Op basis van braakbalonderzoek uit 2017 op 1,5 kilometer afstand van het plangebied (NDFF 2019) is de mogelijke aanwezigheid van grote bosmuis naar voren gekomen. Tijdens een biotoopbeoordeling op 13 februari 2019 is beoordeeld of geschikt leefgebied aanwezig is in het plangebied.

Uitgebreid onderzoek met inloopvallen is niet uitgevoerd, omdat de meerwaarde beperkt is ten opzichte van de biotoopbeoordeling. In gebieden waar grote bosmuis is aangetroffen komt de soort doorgaans algemener voor dan gewone bosmuis, die overal in Nederland al talrijk voorkomt (Zoogdiervereniging). Door de korte afstand van het plangebied tot de bekende locatie met grote bosmuis én de grote aantallen aangetroffen resten van grote bosmuis in braakballen (7 exemplaren) is

het zeer aannemelijk dat grote bosmuis in het plangebied voorkomt als uit de biotoopbeoordeling blijkt dat geschikt leefgebied aanwezig is.

3.2 Actualiteit inventarisatiegegevens

Broedvogels en flora in het Aaltens Goor zijn in 2015 geïnventariseerd. Amfibieën en vissen in het gehele projectgebied in 2018. Broedvogels en vleermuizen rond perceel Boterdijk en het wilgenbosje in 2018. Het biotoop van grote bosmuis is in 2019 beoordeeld. Deze gegevens zijn zeer recent en geven een goed beeld van de aanwezige buizerds, grote modderkruipers, kamsalamanders en poelkikkers in en rond het plangebied. Wij hebben deze gegevens aangevuld met gegevens uit de NDFF die in januari 2019 is geraadpleegd. Alle gebruikte inventarisatiegegevens zijn zo recent mogelijk.

3.3 Locatie inventarisatie

Het gebied binnen de plangebiedsgrens in figuur 1.1 (blauw omlijnd) is geheel onderzocht. Bij de raadpleging van de NDFF zijn gegevens afkomstig uit een groter gebied (zone van circa 1 kilometer) rondom het onderzoeksgebied meegenomen.

4. Resultaten

4.1 Resultaten

Grote bosmuis

Verblijfplaatsen en populatie

- a. Grote bosmuis is tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen, maar aanwezigheid van de soort is zeer waarschijnlijk. De soort neemt sterk toe in Gelderland en aangrenzende grensprovincies en is op 1,5 kilometer afstand waargenomen tijdens braakbalonderzoek (NDFF 2019). Het plangebied is vanaf deze locatie eenvoudig te bereiken voor een mobiele soort als grote bosmuis, ook omdat geen tussenliggende barrières aanwezig zijn. Binnen het plangebied vormen singels en bosjes met een ruige ondergroei van o.a. bramen jaarrond geschikt leefgebied voor grote bosmuis.
- b. Grote bosmuis leeft in dichtheden van 1 tot 60 individuen per hectare (Zoogdiervereniging). Op basis van het aanwezige oppervlak geschikt leefgebied (circa 1,4 hectare) en expert judgement is beoordeeld dat de populatie binnen het plangebied bestaat uit 1-80 adulte exemplaren.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een grote aaneengesloten populatie in de grensstreek met Duitsland. De verwachte populatie ligt - op basis van de huidige bekende verspreidingsgegevens - op de westgrens van de populatie.

Dispersie en foerageergebied

Verplaatsingen van grote bosmuis binnen het leefgebied blijven in het algemeen beperkt tot 1000 meter of minder. Bekend is dat grote bosmuizen de vangplaats kunnen terugvinden als exemplaren op maximaal 1 kilometer afstand van de vangplaats worden losgelaten (Lange *et al.* 2003). Singels en bosjes met een ruige ondergroei vormen ook foerageergebied voor grote bosmuis.

Buizerd

Verblijfplaatsen en populatie

- a. Tijdens de veldbezoeken is binnen het plangebied één bezette nestlocatie van buizerd aangetroffen. Specifiek gaat het om een nestlocatie in een schietwilg in het wilgenbosje aan de Boterdijk aan de oostzijde van het plangebied (zie ook bijlage 2 kaart 1). Bos- en graslandpercelen binnen en rondom het wilgenbosje maken onderdeel uit van het bijbehorende buizerdterritoria.
- b. Op basis van de aangetroffen nestlocatie en terreingesteldheid is beoordeeld dat de populatie binnen het plangebied 2-5 exemplaren omvat (hoogste aantallen als de jongen net zijn uitgekomen).

- c. De populatie maakt onderdeel uit van een aaneengesloten netwerk met verspreid meerdere nestlocaties van buizerd in het landelijk gebied van de gemeente Aalten en gemeente Oude IJsselstreek.

Dispersie en foerageergebied

Buizerd is zeer opportunistisch en zeer goed in staat om alternatieve leefgebieden/ nestlocaties te ontdekken. De dispersieafstand van buizerd is ca. 50 kilometer (BIJ12 2017a).

Buizerds gebruiken doorgaans een zone van ca. 1.000 meter rondom de broedplaats als foerageergebied bestaande uit bossen en graslanden. Verwacht wordt dat het plangebied door één buizerdpaartje als foerageergebied gebruikt wordt.

Grote modderkruiper

Verblijfplaatsen en populatie

- a. Tijdens het veldbezoek van 28 juni 2018 is aan de oostrand van het plangebied één grote modderkruiper gevangen in de Watergang langs de Boterdijk ter hoogte van het wilgenbosje (zie ook bijlage 2 kaart 2). Het betreft een rijk begroeide bermsloot die niet in verbinding staat met de overige watergangen in het plangebied. In de overige permanent waterhoudende sloten binnen het plangebied zijn geen exemplaren van grote modderkruiper aangetroffen. Naar verwachting fungeert de (berm) sloot langs de Boterdijk als voortplantingsbiotoop voor grote modderkruiper. Brede en de wat diepere watergangen buiten het plangebied worden naar verwachting gebruikt als overwinteringsgebied van grote modderkruiper.
- b. Op basis van de aangetroffen aantallen en aanwezige leefgebied is beoordeeld dat de populatie grote modderkruiper in het plangebied circa 1-10 exemplaren omvat.
- c. Grote modderkruiper is slechts in één van de permanent waterhoudende sloten in het plangebied te verwachten/ aangetroffen. Omdat de bermsloot op de oostelijke plangebiedsgrens in verbinding staat met een netwerk van watergangen buiten het plangebied - die ook geschikt leefgebied voor grote modderkruiper vormen - maakt de populatie grote modderkruipers binnen het plangebied onderdeel uit van een grotere populatie grote modderkruipers in de nabije omgeving.

Migratieroutes en foerageergebied

Grote modderkruiper gebruikt de watergangen als migratieroute naar andere watergangen (sloten) in de omgeving, aangezien er tussen deze wateren en de watergang waar de grote modderkruiper is aangetroffen een open (water)verbinding aanwezig is. Ook worden de sloten als foerageergebied gebruikt. Watergangen binnen het Aaltense Goor en Zwarte Veen zijn niet bereikbaar vanuit de bermsloot waar de grote modderkruiper is aangetroffen. De bermsloot wordt aan de noordzijde begrensd door een dam en aan de zuidzijde door een voor grote modderkruiper onoverkoombare barrière in de vorm van een gemaal.

Kamsalamander

Verblijfplaatsen en populatie

- a. Tijdens de veldbezoeken zijn binnen het plangebied acht voortplantingslocaties van kamsalamander vastgesteld. Specifiek gaat het om acht poelen verspreid in het plangebied die geschikt voortplantingsbiotoop vormen voor kamsalamander (zie ook bijlage 2 kaart 3). Houtwallen en

singels met een ruige ondergroei binnen een straal van circa 100 meter rondom de voortplantingsplaatsen maken onderdeel uit van het overwinteringsbiotoop van kamsalamander (BIJ 12 2017c).

- b. Op basis van expert judgement is beoordeeld dat de populatie binnen het plangebied bestaat uit 10-100 adulte exemplaren.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een geïsoleerde populatie in het Aaltense Goor. Overige populaties bevinden zich op ruime afstand (> 2,5 kilometer) ten westen en ten noorden van het Aaltense Goor.

Dispersie en foerageergebied

Kamsalamanders gebruiken doorgaans een zone van circa 100 meter rondom het voortplantingswater als zomer- en overwinteringsbiotoop (BIJ12 2017c). Verwacht wordt dat het plangebied door meerdere kamsalamanders als voortplantings-, zomer- en overwinteringsbiotoop gebruikt wordt. Zowel het voortplantingswater als het zomerbiotoop functioneert als foerageergebied voor de kamsalamanders.

Poelkikker

Verblijfplaatsen en populatie

- a. Tijdens de veldbezoeken zijn binnen het plangebied twee poelkikkers waargenomen. Specifiek betreft het één juveniel exemplaar in een grote weidepoel met een fraai ontwikkelde oever- en watervegetatie en een roepend adult mannetje in een ondiepe weidepoel (zie ook bijlage 2 kaart 3). Houtwallen en singels met een ruige ondergroei binnen een straal van circa 500 meter rondom de voortplantingsplaatsen maken onderdeel uit van het overwinteringsbiotoop van poelkikker (BIJ 12 2017d).
- b. De lokale populatie poelkikker wordt geschat op een grootte van 2-30 exemplaren en bestaat uit een gemengde populatie met bastaardkikkers.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een aaneengesloten netwerk van allerlei kleine en grote subpopulaties in het landelijk gebied van de gemeente Aalten en de gemeente Oude IJsselstreek.

Dispersie en foerageergebied

Poelkikkers gebruiken doorgaans een zone van circa 500 meter rondom het voortplantingswater als zomer- en overwinteringsbiotoop (BIJ12 2017d). Verwacht wordt dat het plangebied door meerdere poelkikkers als voortplantings-, zomer- en overwinteringsbiotoop gebruikt wordt. Zowel het voortplantingswater als het zomerbiotoop functioneert als foerageergebied voor de poelkikkers.

4.2 Omgevingscheck

Grote bosmuis

Grote bosmuis wordt vaak aangetroffen in opgaand loofbos met een goed ontwikkelde struiklaag. De soort wordt eveneens in hagen en ander hoog opgaande lijnvormige landschapselementen aangetroffen en soms in bebouwd gebied (Broekhuizen *et al.* 2016).

Dergelijke biotopen zijn talrijk aanwezig in de omgeving van het plangebied. Ook zijn deze gebieden eenvoudig lopend te bereiken voor een soort als grote bosmuis en bovendien zijn geen tussenliggende barrières aanwezig.

Buizerd

Buizerd neemt genoeg met vrijwel elk landschapstype, vooropgesteld dat enkele bomen aanwezig zijn om in te roesten en te nestelen. Afhankelijk van het voedselaanbod is de grootte van het territorium van buizerd één tot meerdere vierkante kilometers. De gebieden waarin buizerds jagen zijn groter en kunnen elkaar overlappen. Meestal zijn in een territorium twee of drie horsten aanwezig, die in de loop der jaren rouleren. Buizerds zijn, als dat noodzakelijk is, in staat om zelf een nest te bouwen (BIJ12 2017a).

Binnen een straal van circa één tot enkele kilometers van het huidige nest zijn ruim voldoende bossen en singels met grote bomen aanwezig die potentieel geschikt zijn voor vestiging van Buizerd. Specifiek gaat het om de bebossing rondom minicamping De Wolboom en Camping Goorzicht en singels langs de agrarische percelen ten oosten van het Aaltense Goor en Zwarte Veen. Daarnaast zijn verspreid door het Aaltense Goor (oude) nesten van zwarte kraai aanwezig. Buizerds maken vaak gebruik van oude nesten van zwarte kraai om hun eigen nest op voort te bouwen. Het is dan ook waarschijnlijk dat de soort eenvoudig een alternatieve nestlocatie kan vinden.

Grote modderkruiper

De grote modderkruiper komt voor in kleinere, ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren zoals sloten, vennen, plassen en oude afgesneden meanders. Het habitat van de soort bestaat uit gebieden met in het algemeen een rijke oever- en onderwatervegetatie. Veelal is er sprake van een 'goede' modderbodem, dat wil zeggen een hardere bodem met een laag slib. Wateren met een dikke laag dunne bagger behoren niet tot het habitat. De dichte vegetatie wordt gebruikt als schuilplaats, maar biedt ook een hoge voedseldichtheid in de vorm van kleine waterinsecten en andere watermacrofauna zoals slakken en zoetwaterpissebedden (BIJ12 2017b).

Dergelijk biotoop is in de omgeving van het plangebied ruim voorhanden. Ook zijn deze wateren voor exemplaren van grote modderkruiper eenvoudig zwemmend te bereiken aangezien de watergangen met elkaar in verbinding staan door middel van duikers.

Kamsalamander

Het voortplantingsbiotoop van kamsalamander bestaat uit visarm, voedselrijk, stilstaand water met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het overwinteringsbiotoop van kamsalamander bevindt zich normaliter in een zone van circa 100 meter rondom het voortplantingswater. Overwinteringsbiotoop bestaat uit rommelige erven, houtwallen, ruige oevers en bosschages (BIJ12 2017c).

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen alternatieve voortplantingswateren van kamsalamander bekend. Wel is er royaal overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van rijk begroeide oevers, bosschages en houtwallen rondom het plangebied.

Poelkikker

Het voortplantingsbiotoop van poelkikker bestaat uit voedselarm, schoon, stilstaand water met een goed ontwikkelde oevervegetatie. Het overwinteringsbiotoop van poelkikker bevindt zich normaliter

in een zone van circa 500 meter rondom het voortplantingswater. Overwinteringsbiotoop bestaat uit rommelige erven, houtwallen, ruige oevers en bosschages. Poelkikker maakt in de loop van het seizoen gebruik van meerdere plekjes (zomerverblijfplaatsen) waar hij regelmatig naar terugkeert. Het is belangrijker dat in een gebied voldoende van dit soort schuilplekken aanwezig blijven, dan dat elk afzonderlijk plekje in stand gehouden moet worden. Hetzelfde geldt voor winterverblijfplaatsen (BIJ12 2017d).

In de directe omgeving van het plangebied is ruimschoots alternatief voortplantingswater aanwezig. Het betreft onder andere diverse sloten in de aangrenzende agrarische percelen die voortplantingswater van dezelfde kwaliteit vormen. Verder is er royaal overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van rijk begroeide oevers, bosschages en houtwallen in en rondom het plangebied. Poelkikker is mobiel en flexibel in het vinden van leefgebied. Daarnaast zijn er geen onoverkoombare barricades om het alternatieve leefgebied te bereiken. Zodoende kan er met zekerheid gesteld worden dat er ruim voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn.

5. Effecten

De effectbeoordeling is gebaseerd op de kennisdocumenten en soortenstandaard van buizerd, grote modderkruiper, kamsalamander en poelkikker (BIJ12 2017a, b, c & d) en informatie van SOVON, Zoogdiervereniging, Ravon en de Vogelbescherming. In onderstaande paragrafen is de beoordeling van effecten op kwaliteit en kwantiteit van leefgebied en exemplaren van de relevante soorten uitgewerkt.

5.1 Grote bosmuis

Als gevolg van het rooien van het wilgenbos gaan verblijfplaatsen van grote bosmuis verloren. In de directe omgeving van het bosje blijven echter voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar in de vorm van singels en bosjes die in en net buiten het plangebied aanwezig zijn. Door het nemen van mitigerende maatregelen (zie ook H6) blijft schade op exemplaren van grote bosmuis tot een minimum beperkt.

De landelijke staat van instandhouding van grote bosmuis is gunstig met een sterk toenemende populatietrend (Broekhuizen *et al.* 2016). De effecten op grote bosmuis 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 grote bosmuis te ontzien en in en net buiten het plangebied voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn.

5.2 Buizerd

Als gevolg van het rooien van het wilgenbos gaat één nestlocatie van buizerd verloren. In het buizerdterritorium zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig (zie omgevingscheck), waardoor het verwijderen van het nest niet ten koste gaat van de functionaliteit van het territorium. Overige activiteiten hebben uitsluitend een tijdelijk verstorend effect op het foerageergebied van buizerd. Door het nemen van mitigerende maatregelen (zie ook H6) blijft schade op exemplaren van buizerd tot een minimum beperkt.

De landelijke staat van instandhouding van buizerd is gunstig (BIJ12 2017a). De buizerd is de algemeenste en meest wijd verspreide roofvogel van Nederland. De soort heeft in de periode '70-'90 een snelle toename doorgemaakt. Sindsdien zijn de aantallen gestabiliseerd. De effecten op buizerd 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 buizerd te ontzien en binnen de territoria alternatieve nestlocaties aanwezig zijn.

5.3 Grote modderkruiper

Als gevolg van de maatregelen treedt geen permanent verlies op van voortplantings- of overwinteringsbiotoop van grote modderkruiper. De te dempen watergang is geen onderdeel van het leefgebied van grote modderkruiper. In de huidige situatie zijn er op de werklocaties in de bermsloot langs de Boterdijk al duikers, dammen en of een gemaal aanwezig. Zodoende is er alleen sprake van het aanpassen of vervangen van duikers, dammen en het gemaal. Ten behoeve van de werkzaamheden in de bermsloot parallel aan de Boterdijk wordt er tijdelijk circa 5 meter sloot afgedamd. Na afronding van de werkzaamheden wordt de afdamming weer verwijderd. De sloot langs de Boterdijk heeft een voortplantingsfunctie voor grote modderkruiper. Als gevolg van de afdamming in de sloot treedt er een tijdelijke verlies op van voortplantingsbiotoop van grote modderkruiper. Daarnaast is er sprake van tijdelijke verstoring van exemplaren van grote modderkruiper.

De sloot langs de Boterdijk staat in verbinding met het watergangenstelsel buiten het plangebied. In de directe omgeving is alternatief voortplantingsbiotoop ruim voorhanden en goed bereikbaar voor de soort (zie ook paragraaf 4.2), waardoor de soort makkelijk uit kan wijken. Daarnaast zijn de werkzaamheden van zeer korte duur (enkele dagen). Bovendien worden de delen die worden afgedamd weer geschikt als voortplantingsbiotoop na afronding van de werkzaamheden. Verstoring van exemplaren kan simpelweg worden voorkomen door buiten de kwetsbare voortplantingsperiode te werken. Door het nemen van mitigerende maatregelen (zie ook H6) blijft schade op exemplaren en verblijfplaatsen van grote modderkruiper tot een minimum beperkt.

De landelijke staat van instandhouding van grote modderkruiper is beoordeeld als matig ongunstig (BIJ12 2017b). De effecten op grote modderkruiper zijn alleen lokaal en tijdelijk van aard. Afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding is niet aan de orde, omdat maatregelen worden genomen om exemplaren van grote modderkruiper te ontzien.

5.4 Kamsalamander

Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd in of aan de poelen die geschikt voortplantingsbiotoop van kamsalamander vormen. Verder beperken de plagwerkzaamheden zich uitsluitend tot graslandpercelen. De houtwallen die de graspercelen doorkruisen blijven gehandhaafd en behouden hun ruige karakter. Gezien de afstand tot bekende voortplantingswateren van kamsalamander (>600 meter) vormt het wilgenbosje geen overwinteringsbiotoop. Zodoende is er geen sprake van aantasting van het voortplantings- en overwinteringsbiotoop van kamsalamander. Grasland in een straal van circa 100 meter rondom het voortplantingswater heeft wel een functie als zomerbiotoop. Door plagwerkzaamheden uit te voeren buiten de actieve periode van kamsalamander wordt verstoring en schade aan exemplaren uitgesloten. In de winterperiode zitten de dieren diep ingegraven in het overwinteringsbiotoop (houtwallen, singels en bosranden) waardoor schade en verstoring van individuen is uitgesloten. Op termijn ontwikkelt zich op de af te graven graslandpercelen opnieuw geschikt zomerbiotoop. In de tussentijd blijft ruim voldoende alternatief zomerbiotoop aanwezig. Door het nemen van mitigerende maatregelen (zie ook H6) blijft schade op exemplaren van kamsalamander tot een minimum beperkt.

De landelijke staat van instandhouding van kamsalamander is beoordeeld als gunstig¹. De effecten op kamsalamander zijn alleen lokaal en tijdelijk van aard. Afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding is niet aan de orde, omdat maatregelen worden genomen om exemplaren van kamsalamander te ontzien.

5.5 Poelkikker

Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd in of aan de poelen en watergangen die geschikt voortplantingsbiotoop van poelkikker vormen. De te dempen watergang is geen onderdeel van het leefgebied van poelkikker. Verder beperken de plagwerkzaamheden zich uitsluitend tot graslandpercelen. De houtwallen die de graspercelen doorkruisen blijven gehandhaafd en behouden hun ruige karakter. Gezien de afstand tot bekende voortplantingswateren van poelkikker (>600 meter) vormt het wilgenbosje geen overwinteringsbiotoop. Zodoende is er geen sprake van aantasting van het voortplantings- en overwinteringsbiotoop van poelkikker. Grasland in een straal van circa 500 meter rondom het voortplantingswater heeft een functie als zomerbiotoop. Door plagwerkzaamheden uit te voeren buiten de actieve periode van poelkikker wordt verstoring en schade aan exemplaren uitgesloten. In de winterperiode zitten de dieren diep ingegraven in het overwinteringsbiotoop (houtwallen, singels en bosranden) waardoor schade en verstoring van individuen is uitgesloten. Op termijn ontwikkelt zich op de af te graven graslandpercelen opnieuw geschikt zomerbiotoop. In de tussentijd blijft ruim voldoende alternatief zomerbiotoop aanwezig. Door het nemen van mitigerende maatregelen (zie ook H6) blijft schade op exemplaren van poelkikker tot een minimum beperkt.

De landelijke staat van instandhouding van poelkikker is beoordeeld als matig ongunstig (BIJ12 2017d). De effecten op poelkikker zijn alleen lokaal en tijdelijk van aard. Afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding is niet aan de orde, omdat maatregelen worden genomen om exemplaren van poelkikker te ontzien.

¹ <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1553-amfibieen-van-de-habitatrichtlijn>.

6. Maatregelen ter beperking effecten

6.1 Maatregel

6.1.1 Algemeen

1. Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin alle te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en onder alle betrokken partijen bekend. Werkzaamheden worden aantoonbaar conform dit protocol uitgevoerd. Als er aanvullende maatregelen uit de ontheffing naar voren komen, verwerken wij deze in het ecologisch werkprotocol.
2. Afwijking van het protocol is alleen mogelijk na overleg met de ecologisch toezichthouder.
3. De werkzaamheden worden begeleid door een gekwalificeerde ecologisch toezichthouder met kennis op het gebied van vogels, zoogdieren, vissen en amfibieën.
4. Door de ecologisch toezichthouder wordt een ecologisch logboek bijgehouden. Hierin worden maatregelen vastgelegd, bedoeld om schade aan beschermde soorten te voorkomen. Daarbij wordt omschreven welke soort betrokken was en welke maatregelen zijn genomen op welke datum en locatie. Op deze manier kan in geval van handhaving eenvoudig worden aangetoond dat er zorgvuldig gewerkt wordt.
5. Bij het opstarten van werkzaamheden in het broedseizoen wordt voorafgaand door of in opdracht van de ecologisch toezichthouder een veldcontrole uitgevoerd in het gehele werkgebied om na te gaan of en waar zich broedende vogels ophouden. Indien de werkzaamheden uitlopen tot in het broedseizoen van vogels, dan zullen aanvullende veldcontroles uitgevoerd worden. Mochten broedende vogels aanwezig zijn dan worden de werkzaamheden ter plekke uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.
6. Bij het onverwacht aantreffen van beschermde soorten - vooral nesten van broedvogels - worden de betreffende werkzaamheden gestaakt en wordt direct contact gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

6.1.2 Rooien van bos

7. Het kappen van het wilgenbosje en populierenrijen wordt uitgevoerd in de periode oktober tot half februari, buiten de kwetsbare (broed)periode van grote bosmuis, buizerd en andere broedvogels.

8. Het afgraven van de bosbodem en frezen van stobben vindt op een laag tempo plaats in de richting van te handhaven leefgebieden van grote bosmuis (in oostelijke en of zuidelijke richting). Hierdoor krijgen eventueel achtergebleven grote bosmuizen de gelegenheid te geven om te vluchten.
9. Verder gelden de algemene voorschriften genoemd onder paragraaf 6.1.1.

6.1.3 Werken in watergangen

10. Voorafgaand aan het werken in de watergangen wordt de werklocatie (circa 5 meter in de watergang vanaf de dam, duiker of het gemaal) in het water geschoond met een graafmachine. Na het schonen zijn de werklocaties ongeschikt voor grote modderkruiper en andere waterorganismen om zich op te houden. Vrijkomend slib en waterplanten wordt op de oever gedeponeerd waarna het door de ecologisch toezichthouder wordt gecontroleerd op aanwezige waterfauna.
11. Werklocaties (circa 5 meter in de watergang vanaf de dam, duiker of het gemaal) worden vervolgens afgedamd.
12. Aangetroffen waterfauna wordt teruggezet in de betreffende sloot buiten de werklocaties.
13. Na afloop van de werkzaamheden wordt de afdamming in de watergang verwijderd en worden de werklocaties weer bereikbaar voor grote modderkruiper en andere waterorganismen.

6.1.4 Overige werkzaamheden (maaien, plaggen etc.)

14. Overige werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode 1 november – 1 maart. Dit is buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van grote modderkruiper en buiten de actieve periode van kamsalamander en poelkikker en buiten het broedseizoen van broedvogels.
15. Verder gelden de algemene voorschriften genoemd onder paragraaf 6.1.1.

6.2 Effectiviteit maatregelen

De beschreven maatregelen voor grote bosmuis, buizerd, grote modderkruiper, kamsalamander en poelkikker (werken buiten kwetsbare periodes) zijn uiterst effectief (Bij12 2017a, b, c & d). Door rekening te houden met kwetsbare en actieve periodes van de soorten wordt schade op exemplaren voorkomen.

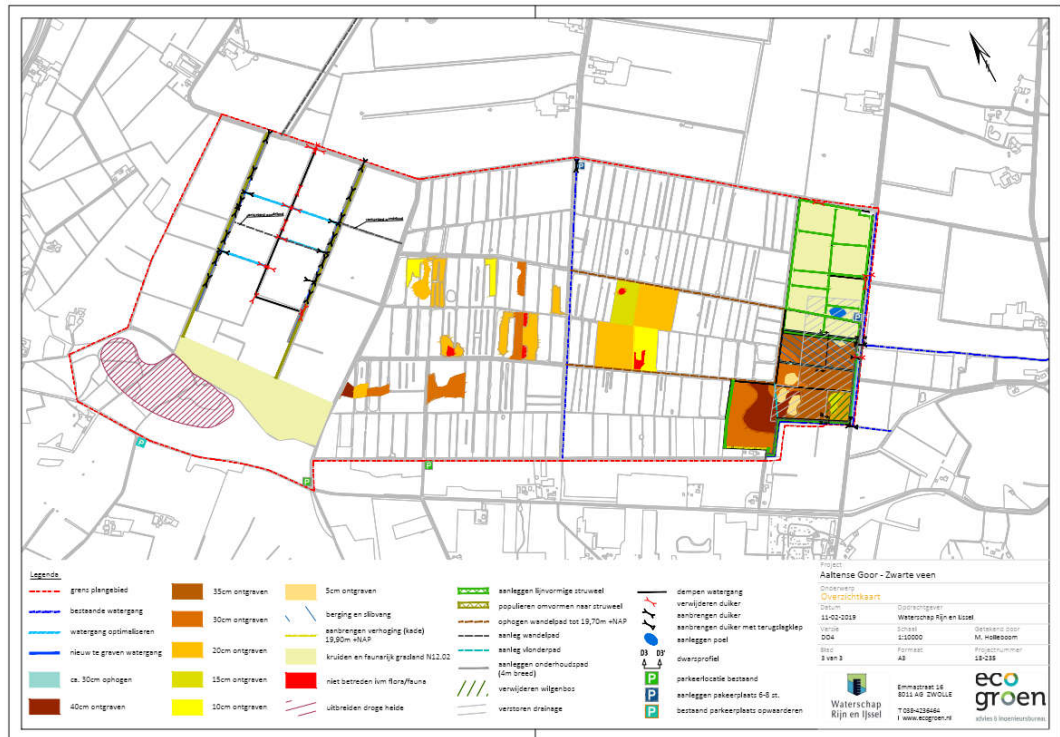
6.3 Locatie maatregelen

Een ruimtelijke weergave van de uit te voeren maatregelen is opgenomen in bijlage 1.

6.4 Doel maatregelen

De doelen voor de herinrichting bestaan uit (zie ook figuur 6.1):

- Realiseren van 25 hectare nieuwe natuur inclusief het vasthouden en bergen van water.
- Vasthouden en bergen van water in het natuurgebied Aaltense Goor en realiseren kwaliteitsverbetering van bestaande natuur- en landschapswaarden.
- Realiseren van een strook nieuwe natuur in het Zwarte Veen langs de Vennebulten en verbeteren van de landbouwkundige kavelstructuur door het verleggen van watergangen.
- Betere recreatieve ontsluiting naar en door extra wandelroutes en extra parkeergelegenheid.



Figuur 6.1 Herinrichting Aaltense Goor-Zwarte Veen en perceel Boterdijk.

6.5 Afhankelijkheid van derden

Staatsbosbeheer en gemeente Oude IJsselstreek zijn eigenaar van de gronden binnen het Aaltense Goor en Zwarte Veen. Provincie Gelderland is eigenaar van perceel Boterdijk. Waterschap Rijn & IJssel heeft toegang verkregen tot alle benodigde gronden en heeft toestemming van Staatsbosbeheer om de herinrichtingsmaatregelen uit te voeren. Er is derhalve geen sprake van afhankelijkheid van derden. De werkzaamheden worden door een externe aannemer uitgevoerd in nauw overleg met de ecologisch toezichthouder, maar deze aannemer zal zich moeten houden aan de (aanvullende) voorschriften die volgen uit de ontheffing en een nog op te stellen/aan te passen ecologisch werkprotocol.

7. Alternatieven

7.1 Alternatieve locatie & inrichting

Een alternatieve locatie & inrichting voor de herinrichting is geen (logische) optie, aangezien alternatieve inrichtingsmaatregelen niet het gewenste resultaat opleveren en bovendien geen meerwaarde hebben voor de aanwezige soorten.

Specifiek voor het wilgenbosje geldt dat het kappen onvermijdelijk is. Het bosje beperkt de ontwikkelingsmogelijkheden van onder andere de blauwgraslanden. Het bosje zorgt voor blad- en schaduwwal op de voorziene locaties voor de ontwikkeling van blauwgrasland. Daarnaast vangen de wortels van de bomen in het bosje een deel van het schone en voedselarme kwelwater af en daarmee hebben de bomen een ontwaterend effect. Uitsluitend de nestboom van buizerd inpassen heeft voor de soort geen meerwaarde. Door het kappen van het wilgenbosje ontstaat een verhoogd risico op windworp van de nestboom. Door de verhoogde kans op windworp is de kans groot dat de nestboom op een later moment toch omvalt en daarmee alsnog de nestlocatie van buizerd verdwijnt. Bovendien hebben de wilgen een dusdanige leeftijd bereikt dat ze binnen 10 jaar zullen omvallen.

7.2 Alternatieve werkwijze

Een alternatieve werkwijze is niet aan de orde. Voor buizerd, grote modderkruiper, grote bosmuis, kamsalamander, poelkikker en algemene broedvogels worden alle nodige voorzorgsmaatregelen genomen om schade tijdens de uitvoering van de werkzaamheden tot een minimum te beperken.

7.3 Alternatieve planning

De planning is aangepast aan de functies die het gebied heeft voor buizerd, grote modderkruiper, grote bosmuis, kamsalamander, poelkikker en algemene broedvogels. De werkzaamheden worden opgestart in de ecologisch meest gunstige periode. Hierdoor treedt er geen verstoring op in de meest kwetsbare periodes van de betreffende soorten. Het hanteren van een andere planning heeft voor de soorten dan ook geen voordelen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Buizerd. *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017.

Bij12 (2017b). Kennisdocument Grote modderkruiper. *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument Kamsalamander. *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument Poelkikker. *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017.

Bosgroepen (2011). Aaltene Goor. Waterberging en natuurherstel. December 2011. Unie van Bosgroepen.

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 & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Horstink, Y. (2015a). Quickscan flora en fauna. Aaltense Goor en Zwarte Veen, Aalten. P7106.1 Eelerwoude. 9 april 2015.

Horstink, Y. (2015b). Inventarisatie flora en fauna en effectbeoordeling. Aaltense Goor en Zwarte Veen, Aalten. P7106.2 Eelerwoude. 5 oktober 2015.

Lange, R., R. Twisk, A. Van Winden & A. van Diepenbeek (2003). Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.

Ministerie LNV (2008). Profieldocument Blauwgrasland. H6410 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.

Schröder, R.J.H. (2018). Aanvullend onderzoek Aaltense Goor en Zwarte Veen 2018. Inventarisatie amfibieën, broedvogels, vissen en vleermuizen ten behoeve van natuurwetgeving in relatie tot geplande werkzaamheden. Rapportnummer 1811, Ecologisch Adviesbureau Schröder. 13 december 2018.

Internet

NDFF (Nationale Databank Flora & Fauna: <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>). Geraadpleegd in januari 2019.

Ravon (Soortinformatie reptielen & amfibieën: www.ravon.nl).

Sovon (soortinformatie vogels: www.sovon.nl).

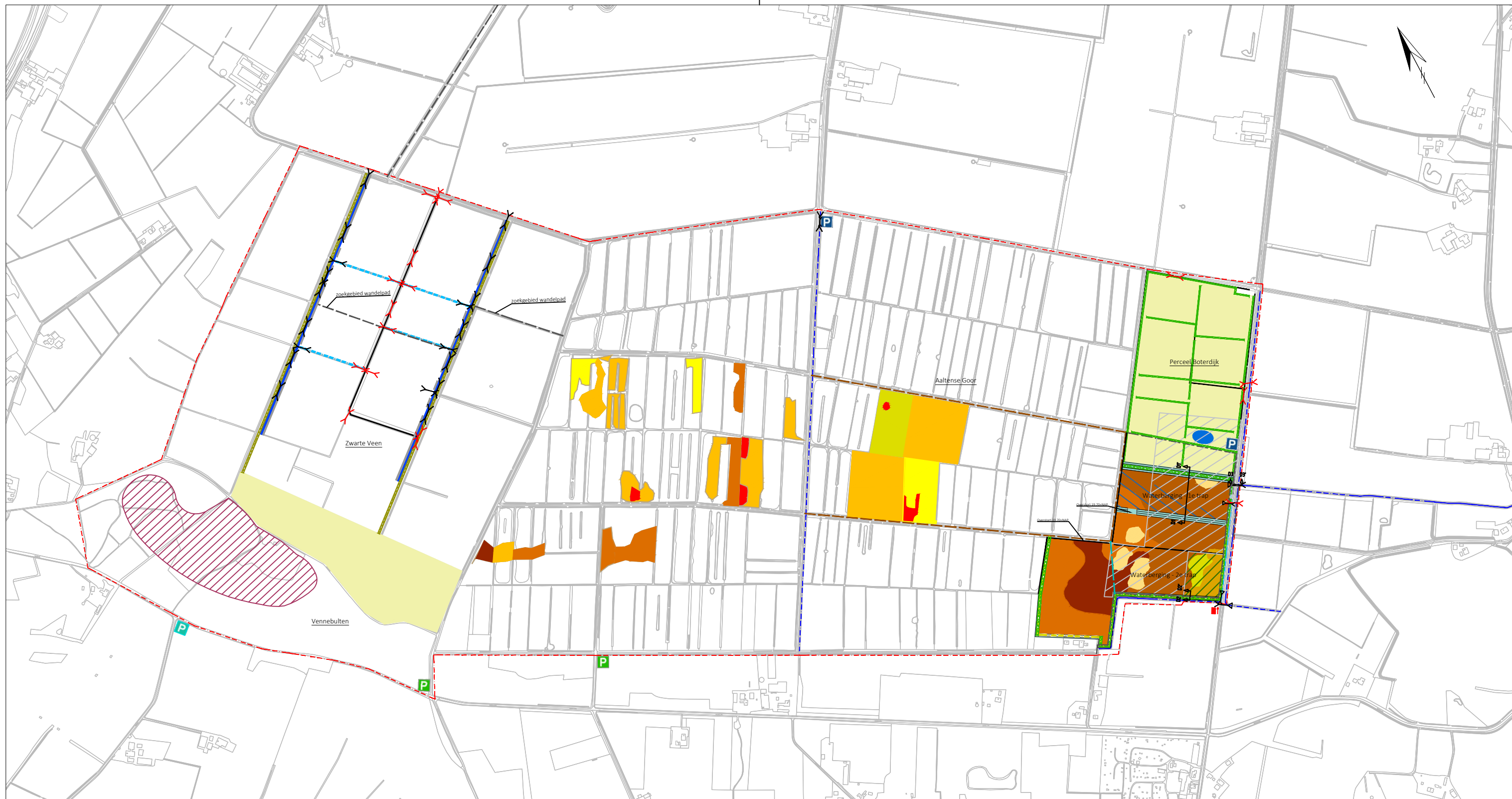
Vogelbescherming (Soortinformatie vogels: www.vogelbescherming.nl).

Zoogdierversameniging (soortinformatie zoogdieren: www.zoogdierversameniging.nl).

Bijlagen

Bijlage 1

Maatregelenkaart



Legenda

- | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|--|----------------|--|---|--|--|--|-------------------------------------|
| | grens plangebied | | 30cm ontgraven | | berging en slibvang | | ophogen wandelpad tot 19,70m +NAP | | verwijderen duiker |
| | bestaande watergang | | 20cm ontgraven | | aanbrengen verhoging (kade) 19,90m +NAP | | aanleg wandelpad | | aanbrengen duiker |
| | watergang optimaliseren | | 15cm ontgraven | | kruiden en faunairijk grasland N12.02 | | aanleg vlonderpad | | aanbrengen duiker met terugslagklep |
| | nieuw te graven watergang | | 10cm ontgraven | | niet betreden ivm flora/fauna | | aanleggen onderhoudspad (4m breed) | | aanleggen poel |
| | ca. 30cm ophogen | | 5cm ontgraven | | uitbreiden droge heide | | verwijderen wilgenbos | | dwarsprofiel |
| | 40cm ontgraven | | | | aanleggen lijnvormige struweel | | verstoren drainage | | parkeerlocatie bestaand |
| | 35cm ontgraven | | | | populieren omvormen naar struweel | | dempen watergang | | aanleggen pakeerplaats 6-8 st. |
| | | | | | | | verplaatsen van uitstroomrichting van bestaande gemaal Te Sligte | | bestaand parkeerplaats opwaarderen |

Project

Aaltense Goor - Zwarte veen

Onderwerp
Overzichtkaart

Datum	Opdrachtgever	
11-02-2019	Waterschap Rijn en IJssel	
Versie	Schaal	Getekend door
DO4	1:10000	M. Holleboom
Blad	Formaat	Projectnummer
3 van 3	A3	18-235



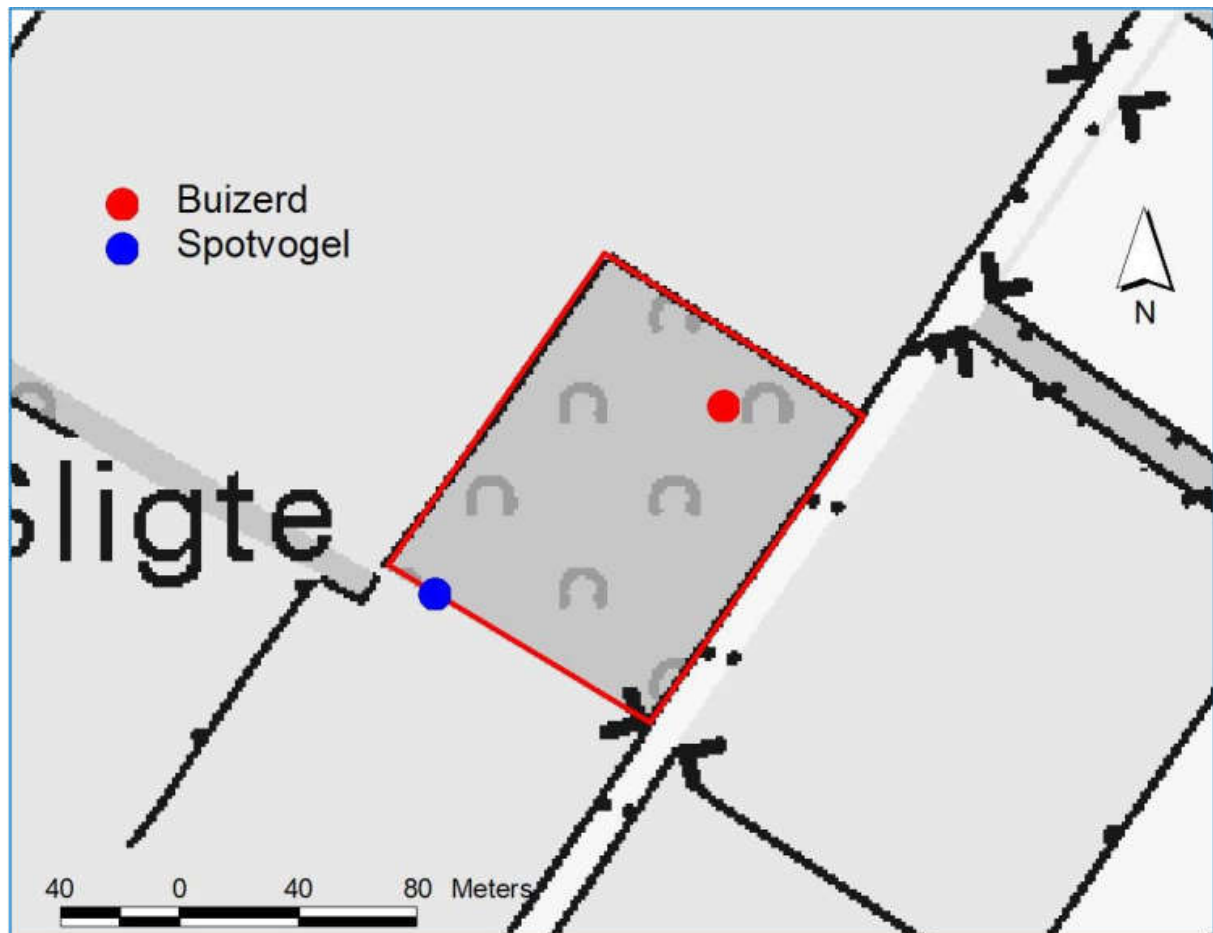
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

eco
groen
advies & ingenieursbureau

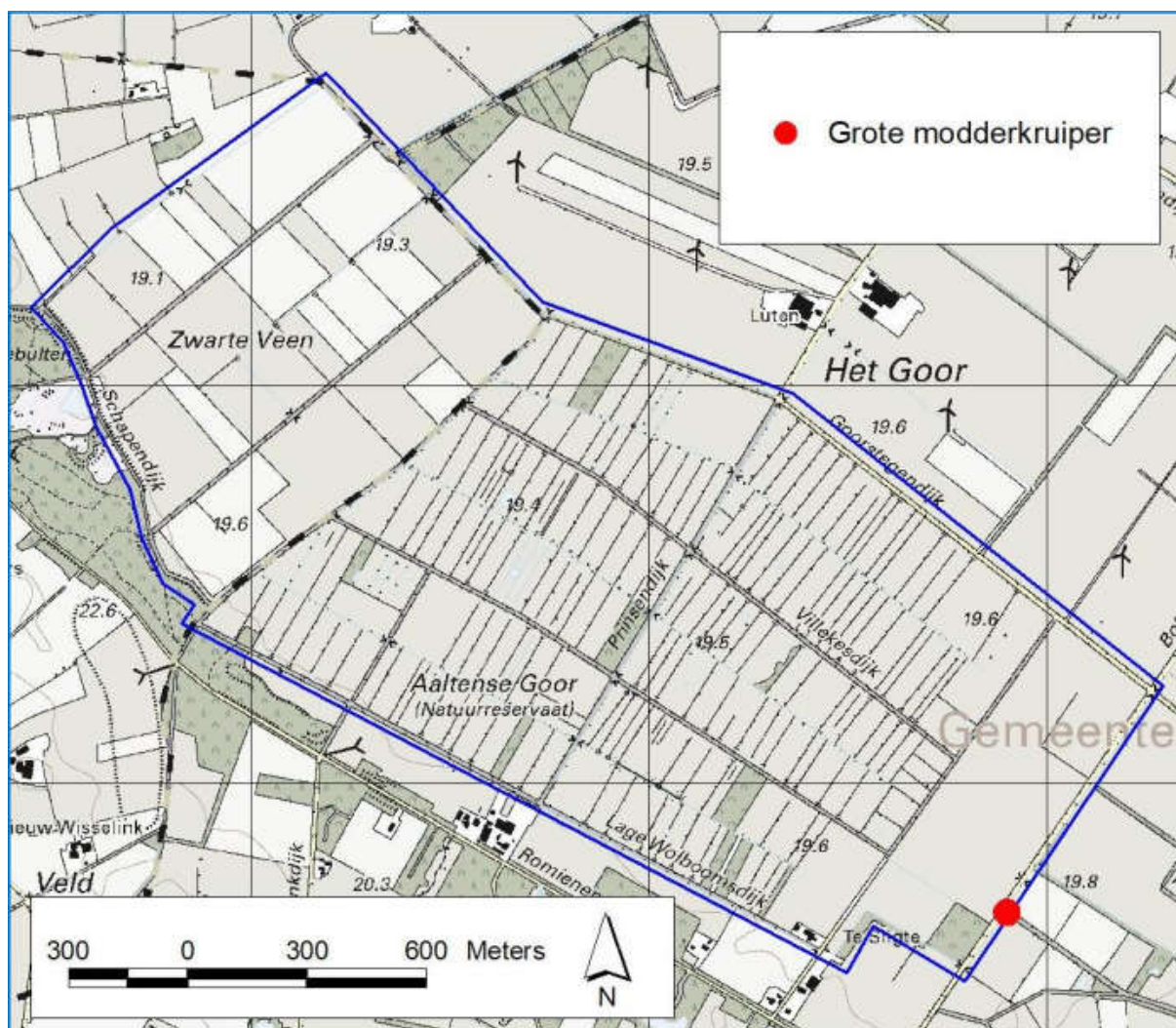
Bijlage 2

Verspreidingskaarten

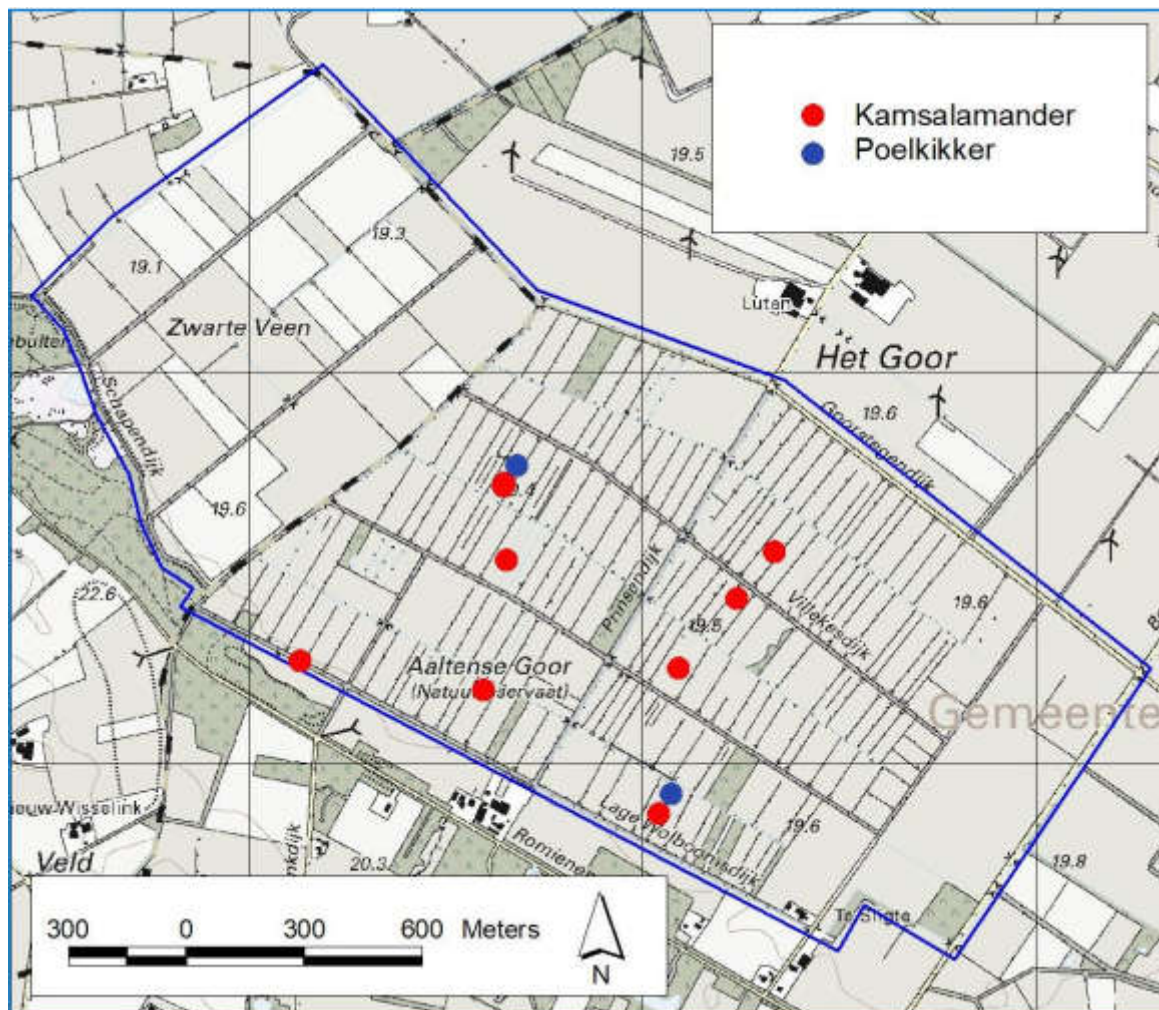
1. Buizerd
2. Grote modderkruiper
3. Kamsalamander & poelkikker



Bron: Schröder 2018



Bron: Schröder 2018



Bron: Schröder 2018