

**Activiteitenplan Rugstreeppad, Grote
modderkruiper en Oeverzwaluw
Blauwe Zoom West 'Ons Dorp'
te Hardinxveld-Giessendam**



3 juni 2020
P20-046/W1810
Auteur: C. Huibers

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
info@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl

**Activiteitenplan Rugstreeppad,
Grote modderkruiper en Oeverzwaluw
Blauwe Zoom West 'Ons Dorp'
te Hardinxveld-Giessendam**

Activiteitenplan Rugstreeppad, Grote modderkruiper en Oeverwaluw Blauwe Zoom West 'Ons Dorp' te Hardinxveld-Giessendam.

Aanvrager: Gemeenschappelijke Exploitatie Maatschappij De Blauwe Zoom Beheer B.V.

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Samenstelling: Christine Huibers – van de Velde

Foto's : NWC

Activiteitenplan Rugstreeppad, Grote modderkruiper en Oeverwaluw Blauwe Zoom West 'Ons Dorp' te Hardinxveld-Giessendam [Samenst.: Huibers, C.] [Foto's:NWC]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: activiteitenplan, ontheffing, Rugstreeppad, Grote modderkruiper, Oeverwaluw, Blauwe Zoom West, Ons Dorp, Wet natuurbescherming

W1810/ P20-046



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, 3 juni 2020

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Projectbeschrijving	7
	2.1 Naam van project en adresgegevens	7
	2.2 Doel en omschrijving van het project	7
	2.3 Deskundige betrokken bij het project	8
3	Beschrijving plangebied	9
	3.1 Locatie plangebied en huidige situatie	9
	3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	9
	3.3 Beschermde soorten binnen en in de omgeving van het plangebied	10
4	Werkzaamheden en planning	27
5	Effectenstudie en maatregelen	29
	5.1 Effecten op de Gewone dwergvleermuis	30
	5.2 Mitigerende maatregelen	32
	5.3 Planning van de werkzaamheden met maatregelen	34
	5.4 Ontwikkelingen in de omgeving	34
	5.5 Stikstofdepositie	35
6	Alternatieven en zorgvuldig handelen	37
	6.1 Alternatieven	37
	6.2 Zorgvuldig handelen	37

Referenties

Bijlagen

Bijlage 1: Huidige medewerkers NWC en hun kwalificaties

Bijlage 2: Plangebied ingetekend op een topografische kaart

Bijlage 3: Compensatie grondwal en watergangen in de Blauwe Zoom West

1. Inleiding

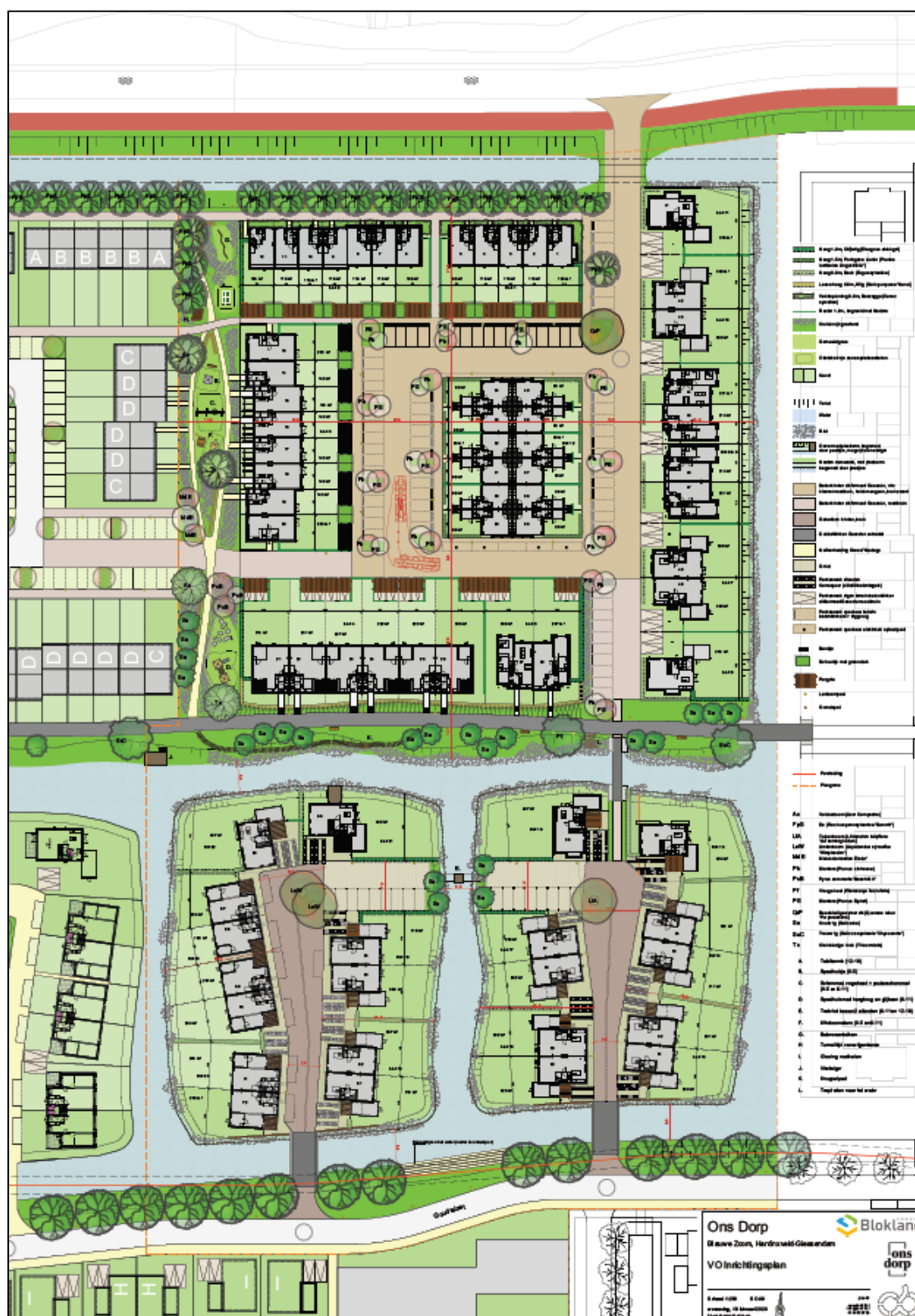
Er zijn voornemens om binnen de ontwikkeling in Blauwe Zoom West te Hardinxveld-Giessendam de eerste fase 'Ons Dorp' te realiseren. Ons Dorp bestaat uit 72 woningen die gasloos en natuurinclusief gebouwd zullen worden en in een groene en waterrijke omgeving gelegen zijn.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen en bestemmingsplanprocedures onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

Uit eerder flora- en faunaonderzoek, uitgevoerd door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) (Huibers, 2020), blijkt dat het plangebied gebruikt wordt door diersoorten die onder de bescherming van de Wet natuurbescherming vallen. Het gaat om de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) en de Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*). Deze soorten worden eveneens vermeld in de Europese Habitatrictlijn, waarmee de soort, evenals zijn functionele leefomgeving, streng beschermd zijn. Als gevolg van de voorgenomen plannen zullen de in het plangebied aanwezige individuen van de Rugstreeppad en de Grote modderkruiper verstoord worden en mogelijk gedood hetgeen tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming leidt. Om overtreding te voorkomen, dient bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing aangevraagd te worden en dienen maatregelen genomen te worden om de nadelige effecten zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beperken. Ontheffing kan worden verleend wanneer;

- er geen alternatief is, met andere woorden geen andere bevredigende oplossing en;
- er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang (inclusief redenen van sociale of economische aard en voor het milieu gunstige effecten), en;
- er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Gemeenschappelijke Exploitatie Maatschappij De Blauwe Zoom Beheer B.V. heeft het NWC gevraagd om een ontheffing ten aanzien van de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverwaluw aan te vragen en om het bijbehorende activiteitenplan op te stellen.



Figuur 1: Ontwerp van de nieuwe situatie.

2. Projectbeschrijving

2.1 Naam van project en adresgegevens

Project: Het realiseren van 'Ons Dorp' te Hardinxveld-Giessendam, bestaande uit 72 woningen.

Adresgegevens: Gieser Wildeman 70
3313 LE Hardinxveld-Giessendam

2.2 Doel en omschrijving van het project

De beoogde ontwikkeling van de 72 woningen voor 'Ons Dorp' van de in totaal 600 woningen van De Blauwe Zoom, waarvoor de globale eindbestemming "Woongebied" is toegekend, voorziet in nieuwbouw binnen het bestaand stedelijk gebied, is regionaal afgestemd, en is daarmee in lijn met de provinciale visie met betrekking tot het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. De Blauwe Zoom is tevens opgenomen op de 3 hectare kaart van het Programma Ruimte met in totaal 10 ha.

De ontwikkeling vindt plaats binnen de invloedsfeer van het station De Blauwe Zoom (halte van de Merwedelingelijn) en is daarmee in lijn met het Programma Ruimte. Op grond van de verordening is de ontwikkeling getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking. In het onderhavige geval is sprake van een locatie die reeds geruime tijd geleden beschikbaar is gesteld voor nieuwe woningen. Er wordt dus in het plan voldaan aan de eerste stap uit de duurzaamheidsladder, de ontwikkeling vindt plaats binnen het bestaand stedelijk gebied. Er wordt optimaal gebruik gemaakt van de beschikbare binnenstedelijke ruimte. De hierna verwoorde beleidsstukken maken dit inzichtelijk".

De regionale woonvisie draagt bij aan de groeiagenda van de Drechtsteden. Dit geldt ook voor de afstemming van de woningbouwplannen in de planmonitor wonen. In de woonvisie zijn 20 kernpunten omschreven. Uitvoering van deze kernpunten heeft urgentie. Belangrijkste kernpunt omschrijft de forse woningbouwopgave. Gemeenten dienen naarstig locaties/mogelijkheden te zoeken om de plancapaciteit te verhogen en samen te werken aan de groeiopgave. In totaal wordt een groei van 9.560 woningen voorzien tot en met 2031. Hiervan is een groei van 850 huishoudens voorzien binnen de gemeente Hardinxveld-Giessendam. In de planmonitor zijn in totaal 930 woningen voorzien (zowel harde als zachte capaciteit), waaronder de geplande 600 woningen van de Blauwe Zoom. Uitgaande van deze cijfers blijft een regionaal tekort ontstaan, waarbij tevens een overcapaciteit van minstens 20% is gewenst. Met de ontwikkeling van de Blauwe Zoom draagt de gemeente Hardinxveld-Giessendam bij aan de

gemeentelijke opgave, in lijn met de regionale woonvisie en de totale groeiagenda van de Drechtsteden.

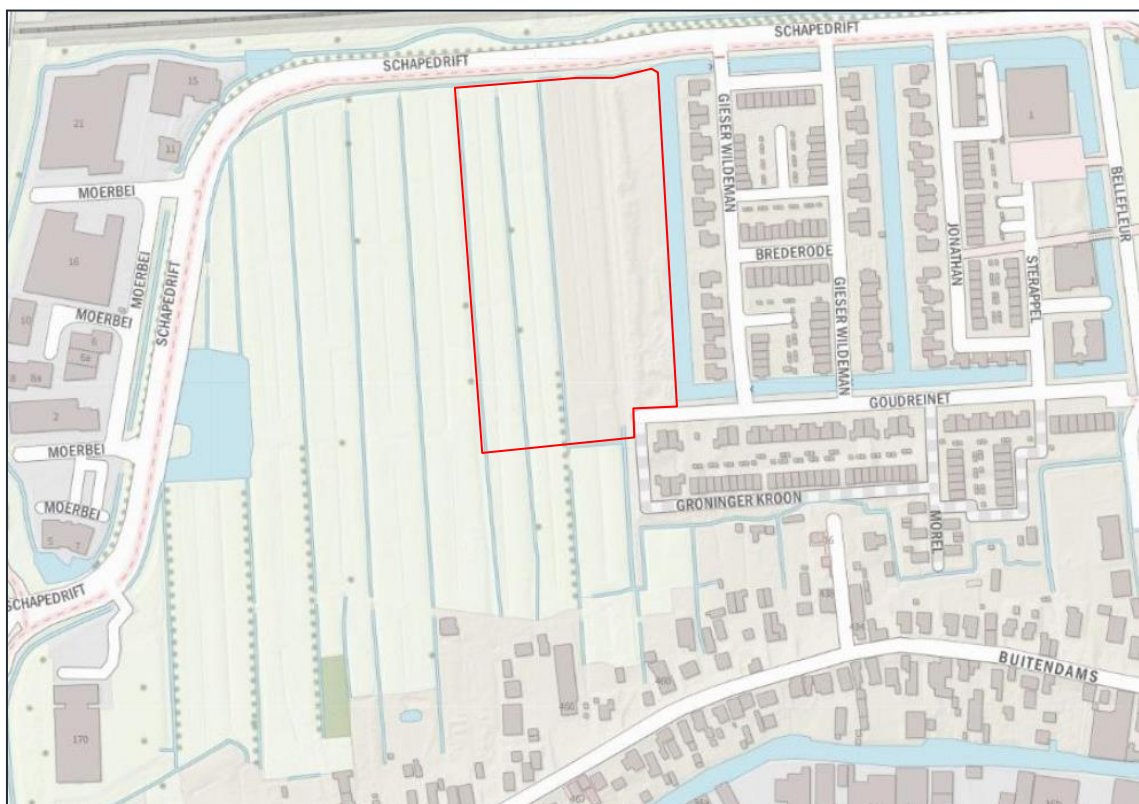
2.3 Deskundige betrokken bij project

Gemeenschappelijke Exploitatie Maatschappij De Blauwe Zoom Beheer B.V. (aanvrager) wordt bij de ontheffingsaanvraag begeleid door het NWC. Dit ecologisch adviesbureau bestaat sinds 1986 en heeft in de loop der jaren veel ervaring opgedaan met onder andere ecologisch onderzoek, toetsingen aan de natuurwetgeving en het aanvragen van ontheffingen. De werknemers zijn specialisten op het gebied van verschillende soortgroepen en hebben, aanvullend op eerdere opleidingen, cursussen gevolgd om hun ecologische kennis te vergroten en op peil te houden. Bijlage 1 geeft een overzicht van de huidige medewerkers van het NWC en hun kwalificaties.

3. Beschrijving plangebied

3.1 Locatie plangebied en huidige situatie

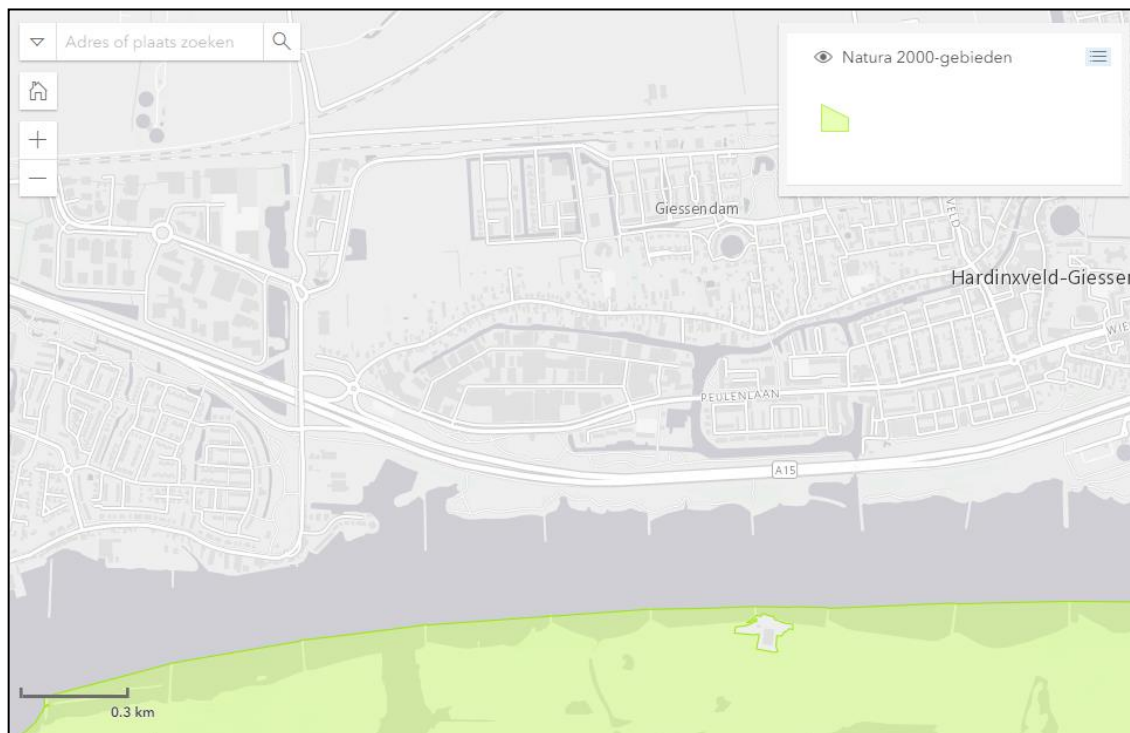
Het plangebied Ons Dorp bevindt zich aan de Schapedrift te Hardinxveld-Giessendam (provincie Zuid-Holland). Ons Dorp is gelegen in de Blauwe Zoom-West en bestaat uit veenweidegebied en een voormalig gronddepot (figuur 2). Tussen en langs de percelen en het gronddepot lopen watervoerende watergangen. In de percelen zijn zogenaamde afwateringsgreppels gegraven. Deze bevatten alleen tijdens hoge waterstanden water dat dan vanuit de percelen naar de watergangen loopt. Het plangebied bevindt zich op de coördinaten 115.121-426.717 (bijlage 2, foto 1 en 2).



Figuur 2: Begrenzing van het plangebied (rood omkaderd).

3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Het plangebied ligt binnen 1 kilometer afstand van Natura 2000-gebied de 'Biesbosch' (figuur 3). Vanwege de afstand tot dit gebied is er een Aeries-berekening uitgevoerd (KuiperCompagnons, 2020). De stikstofvergunning wordt separaat aangevraagd. Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat er als gevolg van de voorgenomen plannen geen (nadelige) effecten op het NNN verwacht worden, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving betreffende het NNN nodig.



Figuur 3: Ligging plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. Natura 2000-gebied 'Biesbosch' (geel gearceerd).

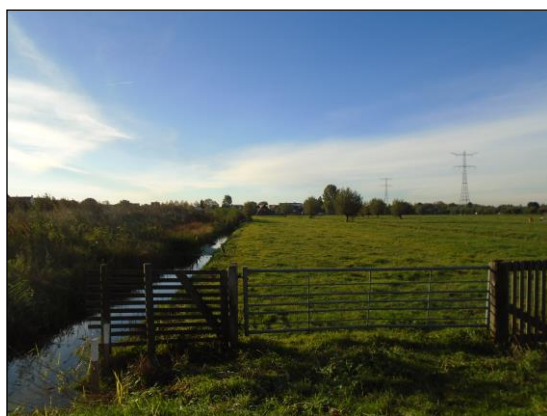


Foto 1: Impressie van het plangebied.

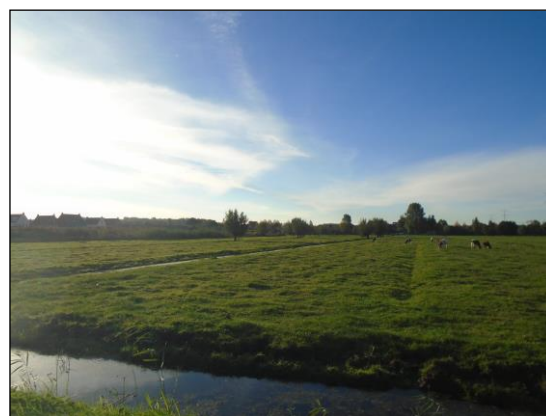


Foto 2: Impressie van het plangebied.

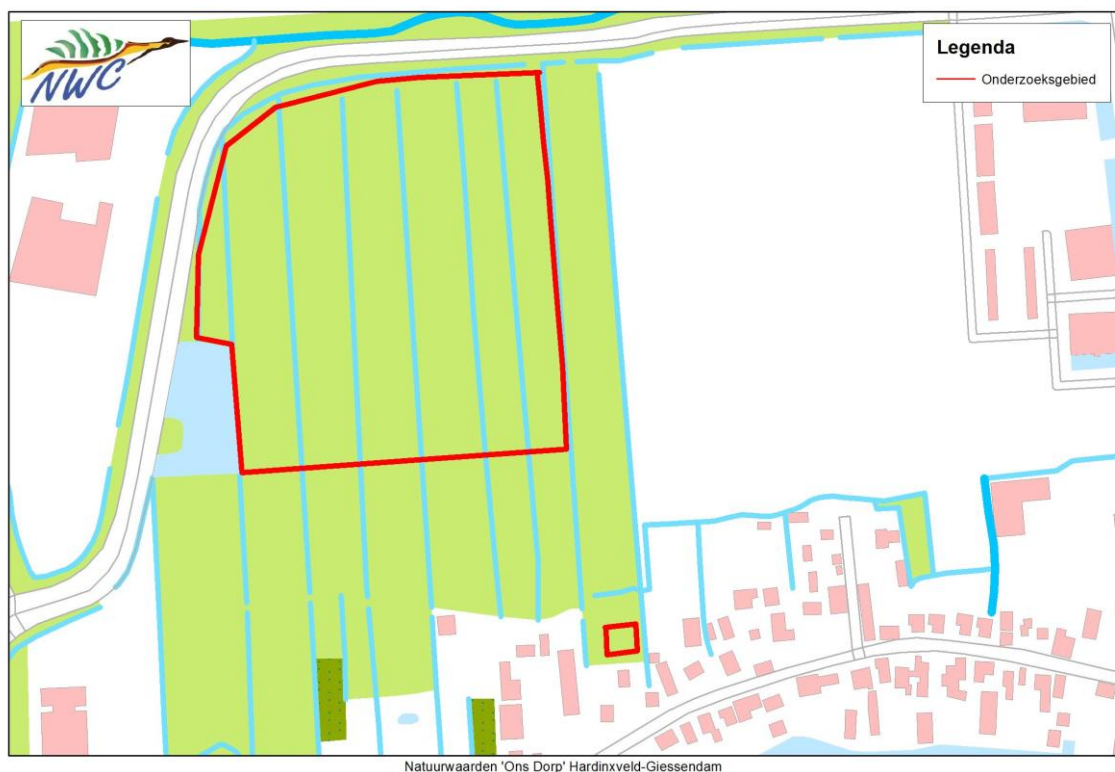
3.3 Beschermde soorten binnen en in de omgeving van het plangebied

In 2017 is in het gebied onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van strikt beschermde soorten (Wet natuurbescherming). Dit onderzoek bestond uit een verkennend veldonderzoek en een aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van de Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*), de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) en de Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) (Adviesbureau Mertens, 2017 en Adviesbureau Mertens, 2018).

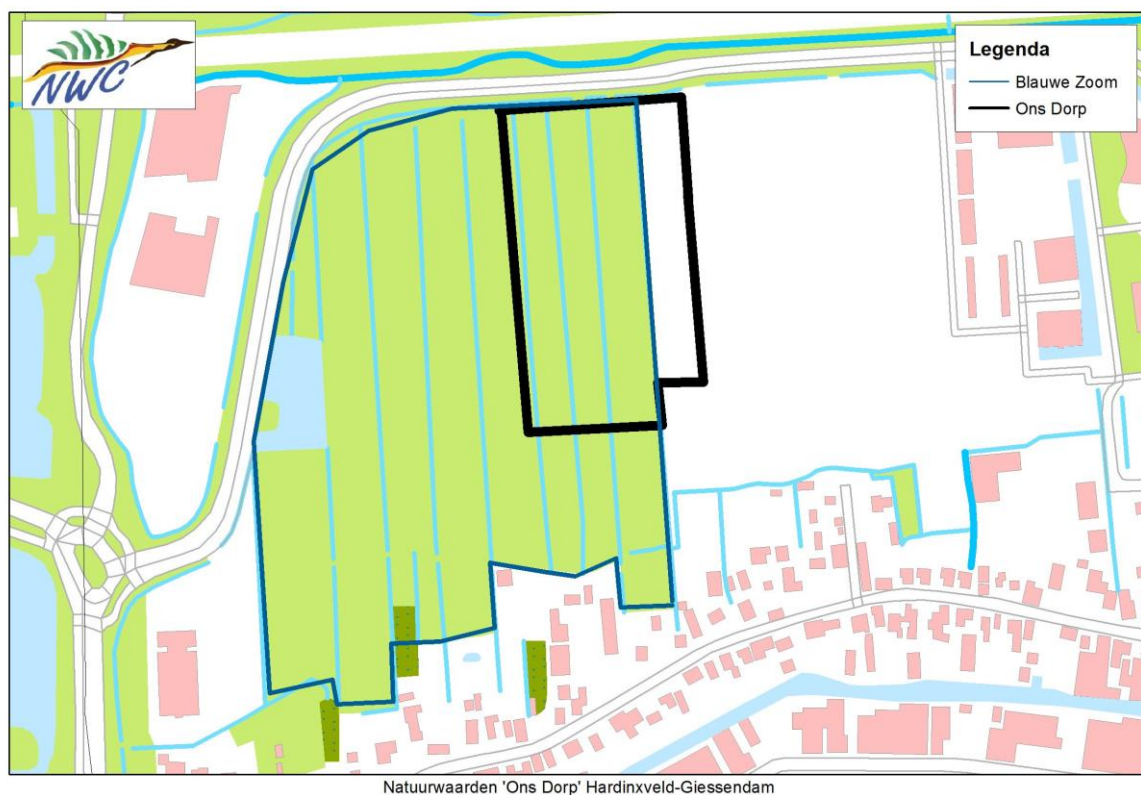
Het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) heeft in 2019 en 2020 een aanvullend onderzoek uitgevoerd in het deelgebied 'Ons Dorp' naar de aanwezigheid van de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) en de Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*).

Onderzoeksgebied

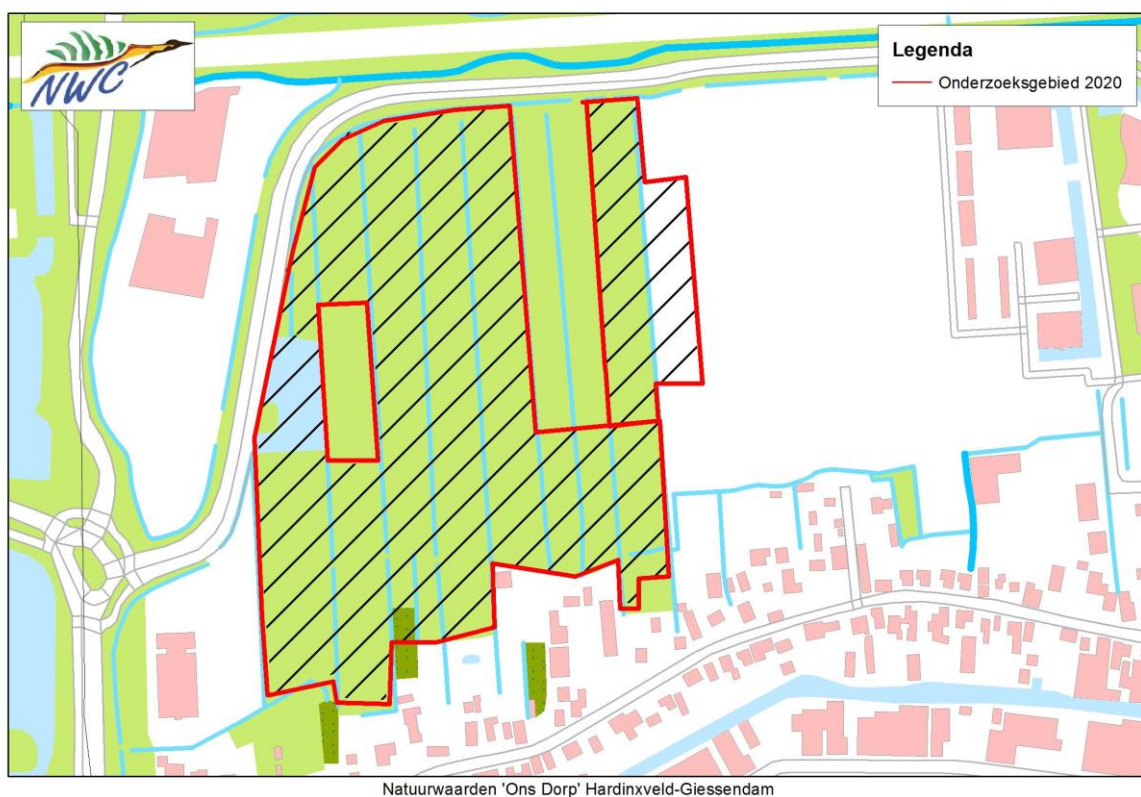
In eerste instantie was het onderzoeksgebied groter dan het deelgebied 'Ons Dorp'. Het onderzoeksgebied bestond uit het noordelijke deel van de Blauwe Zoom West (figuur 4) omdat er plannen waren om dit deel als eerste te ontwikkelen. Echter bleek het niet haalbaar om het hele noordelijke deel van de Blauwe Zoom West te ontwikkelen. Hierdoor is besloten dat de focus zal gaan naar fase 1, deelgebied 'Ons Dorp' (figuur 5). De realisatie van dit deelgebied is wel haalbaar en geeft extra tijd om een gedegen plan voor een robuust compensatiegebied op te stellen waar de aanwezige strikt beschermde soorten duurzaam behouden kunnen blijven. Nadat de focus op deelgebied 'Ons Dorp' is komen te liggen werd ook duidelijk dat het gronddepot, gerealiseerd ten tijde van de start van de werkzaamheden in het oosten van de Blauwe Zoom, ook bij het deelgebied 'Ons Dorp' behoort waardoor de onderzoeken in het gronddepot pas later van start zijn gegaan. De onderzoeken voor het gronddepot in 'Ons Dorp' die nog niet volledig zijn afgerond en alle onderzoek voor het zuidelijke deel van de Blauwe Zoom West worden in 2020 uitgevoerd (figuur 6).



Figuur 4: Oorspronkelijk onderzoeksgebied in 2019.



Figuur 5: Het te ontwikkelen deelgebied 'Ons Dorp'.



Figuur 6: Het gebied dat in 2020 verder onderzocht zal worden.

Rugstreeppad

Biotoop

De Rugstreeppad is een pioniersoort van open, warme en droge gebieden. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met een los en zandig bodemsubstraat (zoals zandbanken in rivieruiterwaarden, kustduinen en heidelandschappen). Ook komt hij voor in structuurarme landbouwgebieden, ruderaire terreinen met pioniersvegetatie. Zodra het leefgebied begroeid, en daarmee overschaduwd, raakt trekken de dieren weg. Het voortplantingswater bestaat meestal uit ondiepe (5-20 cm diep, maximaal 30-50 cm), vegetatieloze tot vegetatiearme, meestal tijdelijke, wateren. De voortplantingswateren kenmerken zich door een hoge zuurstofverzadiging en een hoge watertemperatuur. De larven kunnen gedurende korte tijd een temperatuur van 40°C tolereren. Ook kunnen ze een relatief hoog zoutgehalte verdragen. De dieren kunnen een pH tussen 5 en 10 verdragen en een zoutgehalte tot 0,5% Cl⁻ (boven deze waarde sterven de larven). De larven kunnen zich bij een waarde van 0,27% Cl⁻ nog ontwikkelen (Creemers, R. & J. van Delft, 2009). De larven leven vooral op de bodem van het water waarbij ze langs de vlakke en warme randen scholen kunnen vormen. Verder leven de larven solitair. Zodra het water afkoelt trekken de larven zich terug in de diepe delen waar ze beschutting zoeken in oneffenheden in de bodem (zoals in pootafdrukken van dieren).

In het plangebied komt de strikt beschermde Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) voor. De Rugstreeppad is door derden op een aantal locaties in de Blauwe Zoom aangetroffen (Mertens, 2018). Het gebied is geschikt als voortplantingsgebied, foerageergebied en zomerbiotoop. Als winterrustgebied is met name het aanwezige gronddepot geschikt. In de directe nabijheid (gescheiden door infrastructuur als wegen en een spoorlijn) komt de strikt beschermde Heikikker (*Rana arvalis*) voor. De aanwezigheid van beide soorten in de Alblasserwaard - Vijfheerenlanden wordt door verschillende vrijwilligers reeds jaren, o.a. middels het inventariseren van koorroepactiviteit, in de gaten gehouden.

Inventarisatie

Om de aanwezigheid van de Rugstreeppad en de Heikikker aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten, en om de functie van het gebied voor deze soort vast te stellen is er onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van en de functie van het gebied voor de Rugstreeppad en andere beschermde amfibieënsoorten uitgevoerd. Het onderzoek heeft door middel van een uitgebreide steekproef met schermen met emmers en herpetoplaten plaatsgevonden.

Schermen en emmers

Voor dit plangebied is er gekozen om het onderzoek door middel van het plaatsen van schermen en emmers uit te voeren. Middels deze methode, waarvoor een onderzoeks-ontheffing nodig is, kan een beter inzicht verkregen worden in aantallen en daarmee

populatiegrootte. Er zijn langs de watergangen rechte schermen geplaatst (figuur 7). Langs de schermen is, aan de binnenzijde van het scherm, op een onderlinge afstand van 20 meter, een emmer ingegraven. Deze emmers hebben een inhoud van 12 liter, een diepte van 22 centimeter en een diameter van 23 centimeter. In de bodem van de emmers zijn kleine gaatjes geboord waar het regenwater door afgevoerd kan worden. De emmers zijn zodanig ingegraven dat er geen dieren tussen de rand van de emmer en het maaiveld terecht kunnen komen. In elke emmer is een stokje geplaatst om muizen en insecten de kans te geven zelfstandig uit de emmer te klimmen. De emmers zijn dagelijks gecontroleerd. Daarnaast zijn er kruizen van 20 bij 20 meter regelmatig verspreid over het afgezette deel van het gebied geplaatst. De kruizen zijn in voorkomend geval dwars door greppels geplaatst. Ook hierlangs zijn emmers ingegraven. Dit deel van het onderzoek heeft plaatsgevonden vanaf begin maart tot en met begin juli waarbij de emmers dagelijks in de ochtend gecontroleerd zijn. In het weekend waren de emmers afgesloten. Dieren die in de emmers terecht gekomen zijn, zijn gekarteerd en vervolgens aan de andere zijde van de schermen uitgezet zodat ze zich voort konden planten en niet opnieuw in de emmers terecht konden komen.

Eisnoeren en larven

De watergangen in zowel het noordelijke als het zuidelijke deel van de Blauwe Zoom West zijn bemonsterd met behulp van steeknetten (deze hebben een gestrekte maaswijdte van 3 millimeter en een netgrootte van 70 x 40 centimeter). De steeknetten zijn om de 5 tot 10 meter op enige afstand van de oever in het water gestoken en met kracht naar de oever toe gehaald. Hierbij is ook door eventueel aanwezige oevervegetatie en onder kraggen geschept. Er is in kaart gebracht of en waar eisnoeren afgezet zijn zodat vastgesteld of uitgesloten kon worden dat er voortplanting plaatsvindt. Dit onderzoek in de gehele Blauwe Zoom West zal in 2020 doorlopen. Bemonstering door middel van steeknetten is gedaan op 24 mei en 2 juni 2019 en 29 mei en 19 juni 2020. Ook is er tijdens de emmercontroles en de reparaties aan het scherm (het scherm wordt nog steeds wekelijks gecontroleerd) gekeken of er larven en of jonge dieren in de watergangen en op de percelen aanwezig zijn. Dit zijn zichtwaarnemingen. Mogelijk zijn er met deze methode dieren gemist.

Herpetoplaten

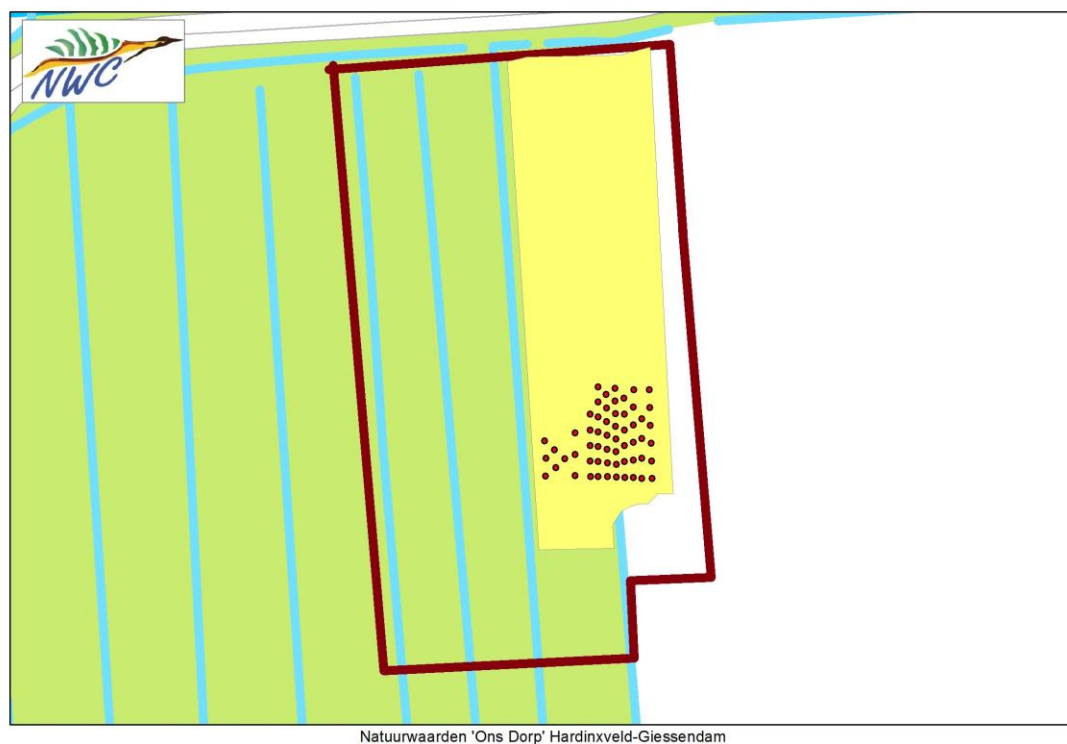
Binnen het projectgebied bevindt zich een voormalige voorbelasting waar middels zogenaamde herpetoplaten in september en oktober 2019 (tabel 1 en figuur 8) onderzocht is of deze fungeert als overwinteringsgebied. Daarnaast is er in mei en juni 2020 een start gemaakt met het onderzoek over de gehele Blauwe Zoom West (figuur 9). Onderzoek door middel van herpetoplaten geeft geen duidelijk beeld over de populatiegrootte maar kan wel de functie van het gebied voor de Rugstreeppad aantonen. Rugstreeppadden gebruiken deze herpetoplaatjes om onder te verblijven.

Koorroep

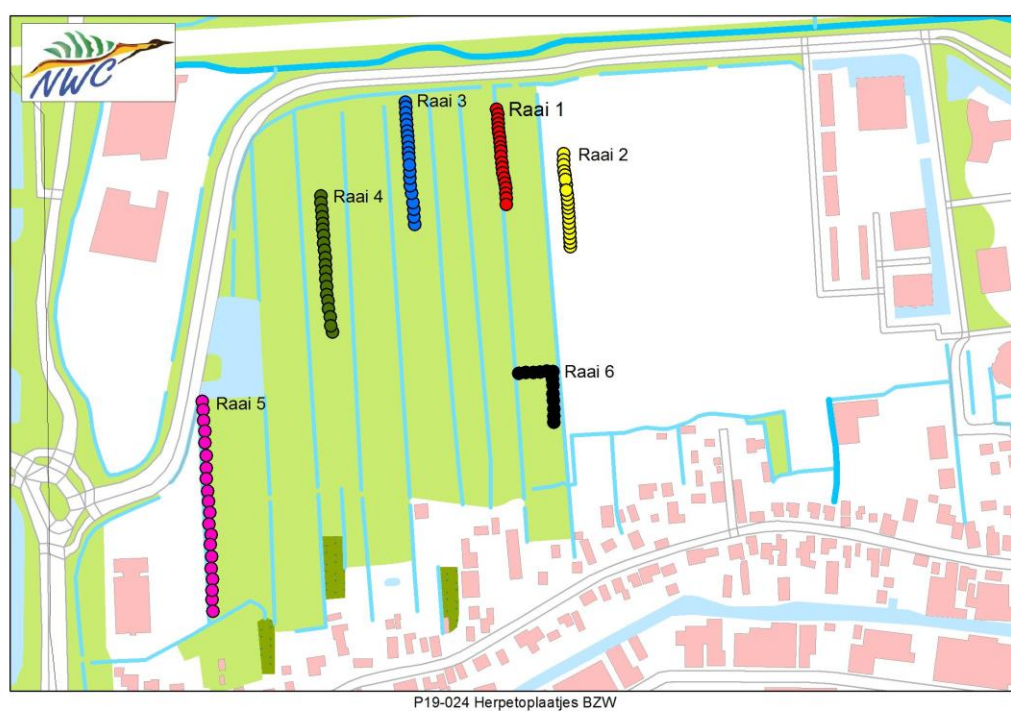
Onderzoek naar koorroep is gedaan op 18 mei, 24 mei en 4 juni in 2019 en op 12, 18 en 28 mei en 4 en 12 juni in 2020 (tabel 2), dit onderzoek is relatief laat gestart maar valt binnen de onderzoeksperiode van het protocol dat is opgesteld door Netwerk Groene Bureaus (half april – mei) en loopt door in 2020 nog verder door. Daarnaast is er voorafgaand aan het onderzoek literatuuronderzoek verricht (o.a. Databank NWC, Databank Drechtsteden, NDFF en data van soortenorganisaties zoals Ravon, de Zoogdiervereniging en Sovon). Het onderzoek naar koorroep, eisnoeren en larven loopt in 2020 in de gehele Blauwe Zoom West door (figuur 6).



Figuur 7: Locaties waar de schermen in 2019 hebben gestaan.



Figuur 8: Locaties waar de herpetoplaten in 2019 op het gronddepot hebben gelegen.



Figuur 9: Locaties waar de herpetoplaten in 2020 verspreid over de Blauwe Zoom West liggen.

Tabel 1: Weersomstandigheden tijdens de controles van de herpetoplaten.

Datum	Temp. (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag
2019				
18-09-2019	17	3	7/8	Droog
19-09-2019	14	2	7/8	Droog
20-09-2019	13	2	2/8	Droog
23-09-2019	17	2	8/8	Droog
30-09-2019	15	3	8/8	Droog
03-10-2019	14	2	8/8	Droog
07-10-2019	9	2	8/8	Droog
21-10-2019	15	2	8/8	Droog
2020				
14-05-2020	12	3	4/8	Droog
25-05-2020	17	2	1/8	Droog
12-06-2020	24	1	1/8	Droog

Tabel 2: Weersomstandigheden tijdens koorroep onderzoeken.

Datum	Temp. (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag	Zonsondergang
2019					
18-05-2019	15	3	3/8	Droog	21:32
24-05-2019	13	2	1/8	Droog	21:40
04-06-2019	14	3	4/8	Droog	21:53
2020					
12-05-2020	9	2	8/8	Droog	21:24
18-05-2020	12	1	0/8	Droog	21:33
28-05-2020	15	4	3/8	Droog	21:46
04-06-2020	11	2	4/8	Droog	21:55
12-06-2020	19	1	8/8	Regen en onweer	22:02

Tijdens een bezoek op 17 februari 2020 samen met Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is besloten een amfibieënscherm aan de oostzijde van het voormalige gronddepot te plaatsen en het gronddepot hiermee van het bouwterrein en de nieuw aangevoerde grond te plaatsen om te voorkomen dat de rugstreeppadden, die op dat moment in winterslaap waren, na de winterslaap het bouwterrein kunnen betreden en mogelijk gedood worden (figuur 10).



Figuur 10: Locatie van het scherm om het voormalig gronddepot ter voorkoming van rugstreeppadden in het werkgebied.

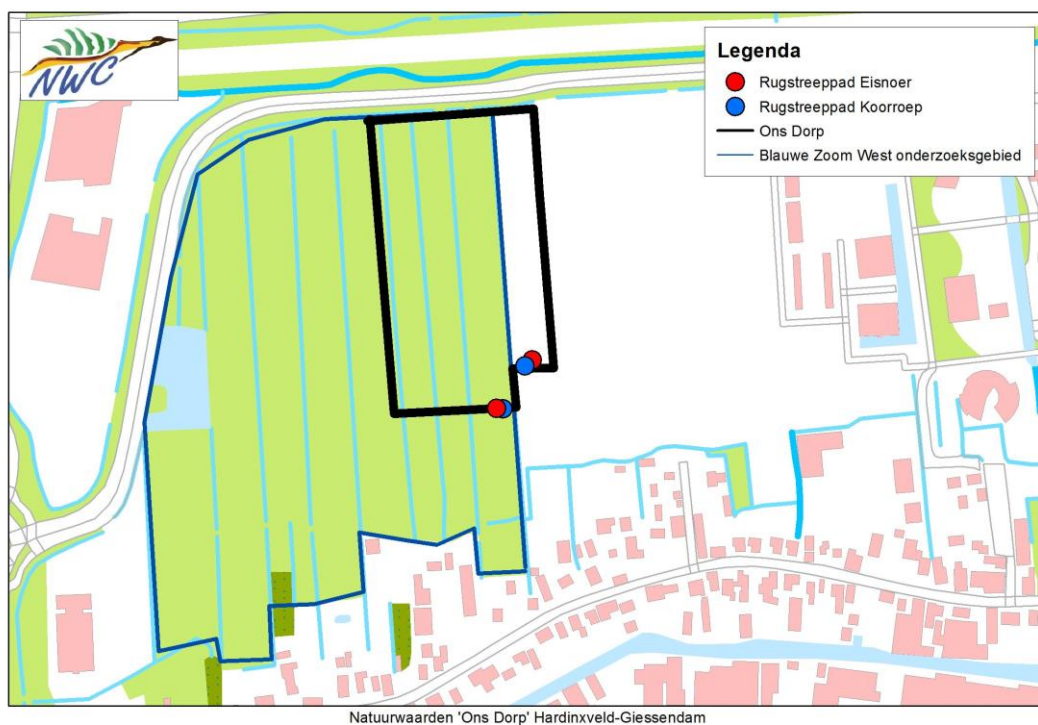
Resultaten

Uit het in 2019 uitgevoerde onderzoek door het NWC volgt dat de Rugstreeppad in het onderzoeksgebied voorkomt (zie figuur 11). Dat deel van het plangebied voorziet in verschillende onderdelen van het benodigde biotoop; de graspercelen zijn geschikt als foerageergebied en zomerbiotoop. Er is tijdens het onderzoek in 2019 geen koorroep vastgesteld in 'Ons Dorp'. Echter is er tijdens het bezoek op 28 mei en 4 en 12 juni 2020 wel koorroep waargenomen van ten minste acht individuen van de Rugstreeppad in een zanderige poel ten zuiden van het depot die in verbinding staat met andere watergangen en een dwarssloot (foto 3 en figuur 11). De locatie van de koorroep die in 2017 is waargenomen is verdwenen maar de rugstreeppadden planten zich nog steeds verspreid over de gehele Blauwe Zoom voort. Verder zijn roepende veenmollen gehoord in het onderzoeksgebied van de Blauwe Zoom West (zie overige soorten). Het

geluid van de Veenmol lijkt sterk op dat van de Rugstreeppad en nader onderzoek heeft uitgewezen dat in het onderzoeksgebied eveneens de Veenmol voorkomt. Doordat er tijdens het onderzoek door middel van schermen en emmers geen individuen van de Rugstreeppad zijn aangetroffen in deelgebied 'Ons Dorp' zijn deze schermen, in overleg met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid behouden om te voorkomen dat de dieren in het te ontwikkelen deel zullen komen. Nadat gebleken is dat de focus op de ontwikkeling van 'Ons Dorp' ligt zijn in overleg met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid alle overige schermen, behalve rondom het deelgebied 'Ons Dorp' verwijderd.



Foto 3: Rugstreeppad tijdens koorroepbezoek.



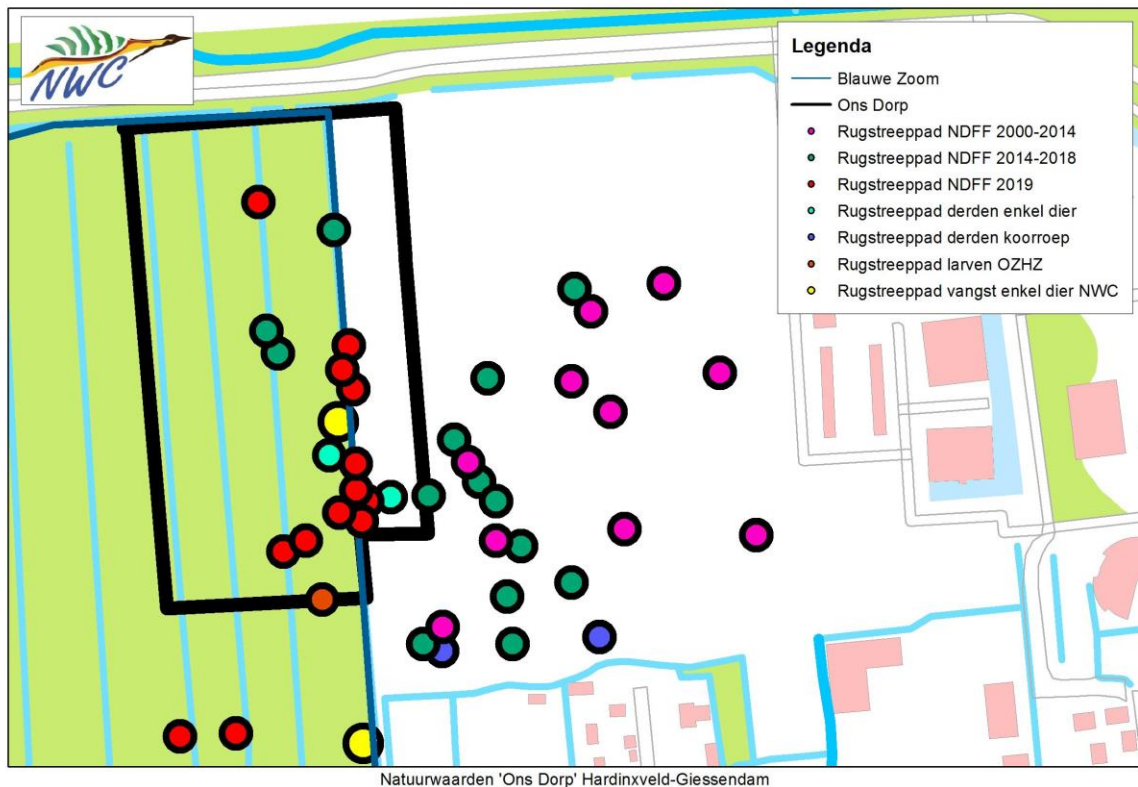
Figuur 11: Waarnemingen koorroep en eisnoeren van de Rugstreeppad mei-juni 2020.

Tijdens het onderzoek door het NWC zijn er rondom de hele Blauwe Zoom West, ondanks zeer intensieve bemonstering waarbij elke 5-10 meter de watergang is bemonsterd door netten in het water te steken, geen larven van de Rugstreeppad waargenomen. Dit onderzoek zal in 2020 verder uitgevoerd worden. Echter zijn er op 28 mei en 4 en 12 juni 2020, op de locaties waar de koorroep is waargenomen, meerdere eisnoeren van vermoedelijk de Rugstreeppad aangetroffen (figuur 11).

In een deel van het restant van de voorbelasting in het oostelijke deel van 'Ons Dorp' zijn enkele individuen van de Rugstreeppad waargenomen (zie figuur 12). Deze grondhoop is geschikt als overwinteringsgebied en zal, gezien het tijdstip dat de dieren er waargenomen zijn (oktober 2019), ook als zodanig gebruikt worden. Doordat in eerste instantie het gronddepot niet bij het onderzoeksgebied van het noordelijke deel van de Blauwe Zoom West behoorde zijn de onderzoeken in het gronddepot pas later gestart door middel van herpetoplaten. De herpetoplaten zijn op het deel grond verspreid die gebruikt zou worden voor het ophogen van de tuinen in de Blauwe Zoom Oost. De gehele voorbelasting zou pas in 2020 onderzocht worden. Middels de herpetoplaten op een deel van de voorbelasting is aangetoond dat de rugstreeppadden in het voormalige gronddepot aanwezig zijn en deze gebruiken als overwinteringslocatie. Voor wat betreffende de kleine onderzoeksoppervlakte zijn herpetoplaten een representatieve methode voor het aantonen van de overwinteringslocatie. Doordat er maar een klein deel van de voorbelasting is onderzocht kan er nog geen uitspraak gedaan worden over de populatiegrootte maar wel over de functie van het depot. Omdat er individuen onder de herpetoplaten zijn aangetroffen wordt de aanname bevestigd dat de rugstreeppadden de voorbelasting gebruiken als overwinteringslocatie. Nader onderzoek naar de populatiegrootte in de voorbelasting zal verder in 2020 uitgevoerd worden tijdens het vervolgonderzoek in het zuidelijke deel van de Blauwe Zoom West.

Daarnaast zijn er door derden larven binnen 'Ons Dorp' waargenomen (waarneming dhr. Leppink van de OZHZ). Buiten 'Ons Dorp', met name in het oostelijke deel van de Blauwe Zoom, zijn waarnemingen van roepende individuen bekend.

Doordat de rugstreeppadden nu aan beide zijden van het scherm rondom het gronddepot (figuur 10) voorkomen wordt het scherm in week 26 2020 verwijderd omdat de werkzaamheden hier afgrond zijn en de dieren nu aan beide zijden mogen voorkomen.



Figuur 12: Waarnemingen diverse stadia rugstreeppadden in 'Ons Dorp' door het NWC en derden.

Functies 'Ons Dorp' voor de Rugstreeppad

Binnen het plangebied 'Ons Dorp' bevindt zich een verhoging (voorbelasting van Blauwe Zoom Oost) waarin overwinterd wordt. Dit werd tijdens het onderzoek bevestigd. De veenweide percelen zijn daarentegen niet erg geschikt als overwinteringsbiotoop. In de winter is er sprake van een hoge grondwaterstand waardoor de percelen tijdens de winterrust erg nat zijn en minder geschikt zijn om te overwinteren. Op 60-180 cm diepte, waar de dieren overwinteren, komen de dieren in de natte veengrond terecht wat het gebied ongeschikt(er) maakt om er te overwinteren.

Het voortplantingswater bestaat meestal uit ondiepe (5-20 cm diep, maximaal 30-50 cm), vegetatieloze tot vegetatiearme, meestal tijdelijke, wateren. De aanwezige watervoerende sloten in het gebied zijn meer dan 50 cm diep en liggen vanaf het begin van het groeiseizoen vol met waterplanten. In de sloot ten zuiden van het gronddepot vindt in ieder geval voortplanting plaats; hier zijn larven aangetroffen.

Er zijn slechts op enkele locaties in het gebied rugstreeppadden aangetroffen. De graspercelen zijn geschikt als foerageergebied en zomerbiotoop. De tijdelijke poeltjes waren na 2017 niet meer aanwezig. Bovendien is het voorbelaste deel van het ontwikkelingsgebied de Blauwe Zoom-Oost in 2017 en 2018 verder ontwikkeld.

Grote modderkruiper

Biotoop

De Grote modderkruiper komt voor in kleinere, ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren zoals sloten, vennen, plassen, oude afgesneden meanders en in de overstromingsvlaktes langs oevers. Het leefgebied van de Grote modderkruiper wordt over het algemeen gekenmerkt door een rijke oever- en onderwatervegetatie en de aanwezigheid van een grotere watergang voor overwintering en een verlandende watergang voor voortplanting. Vaak is er sprake van kwel. Tevens is er een goede modderbodem aanwezig; zijnde een hardere bodem met een laag stevige modder (10 tot 30 centimeter dik). Plaatselijk verkeren deze wateren in een sterk ontwikkelde verlandingsfase, maar de aanwezigheid van de Grote modderkruiper is niet beperkt tot dit soort wateren. 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.

Inventarisatie

Het onderzoek naar beschermde vissoorten zoals Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) en andere aquatische fauna is in de periode maart tot en met oktober in 2019 en maart tot en met juni 2020 (dit onderzoek loopt nog door) door het NWC uitgevoerd met behulp van steeknetten (deze hebben een gestrekte maaswijdte van 3 millimeter en een netgrootte van 70 x 40 centimeter) en electrovisserij. De steeknetten zijn om de 5 tot 10 meter op enige afstand van de oever in het water gestoken en met kracht naar de oever toe gehaald. Hierbij is ook door eventueel aanwezige oevervegetatie en onder kraggen geschept. Omdat modderkruipers soms lastig te vangen zijn met schepnetten is ook bemonsterd met behulp van elektrovisserij. Hierbij wordt een elektrische stroom onder water gecreëerd waardoor de aanwezige vis tijdelijk wordt verdoofd. Deze vissen worden naar de positieve pool togetrokken waardoor ze gemakkelijk uit het water te scheppen zijn. De elektrovisnetten zijn om de 5 strekkende meter in het water gestoken. Door deze methode op de juiste manier uit te voeren ondervinden de vissen geen schade en zal er geen sterfte zijn onder de gevangen vissen. Gevangen vissen en andere aquatische fauna zijn na determinatie ter plaatse weer vrijgelaten in het water waar ze vandaan kwamen. Zowel het noordelijke als zuidelijke deel van Blauwe Zoom West is intensief en dekkend onderzocht waarbij elke aanwezige watergang is bemonsterd met schepnetten en elektrovisserij. Iedere watergang is in de genoemde periode minimaal tweemaal per maand bemonsterd. Er is voor het onderzoek naar de Grote modderkruiper geen gebruik gemaakt van fuiken omdat er betere ervaringen met steeknetten en elektrovisserij zijn in gebieden zoals het onderzoeksgebied. Daarnaast is literatuuronderzoek verricht waarbij o.a. de

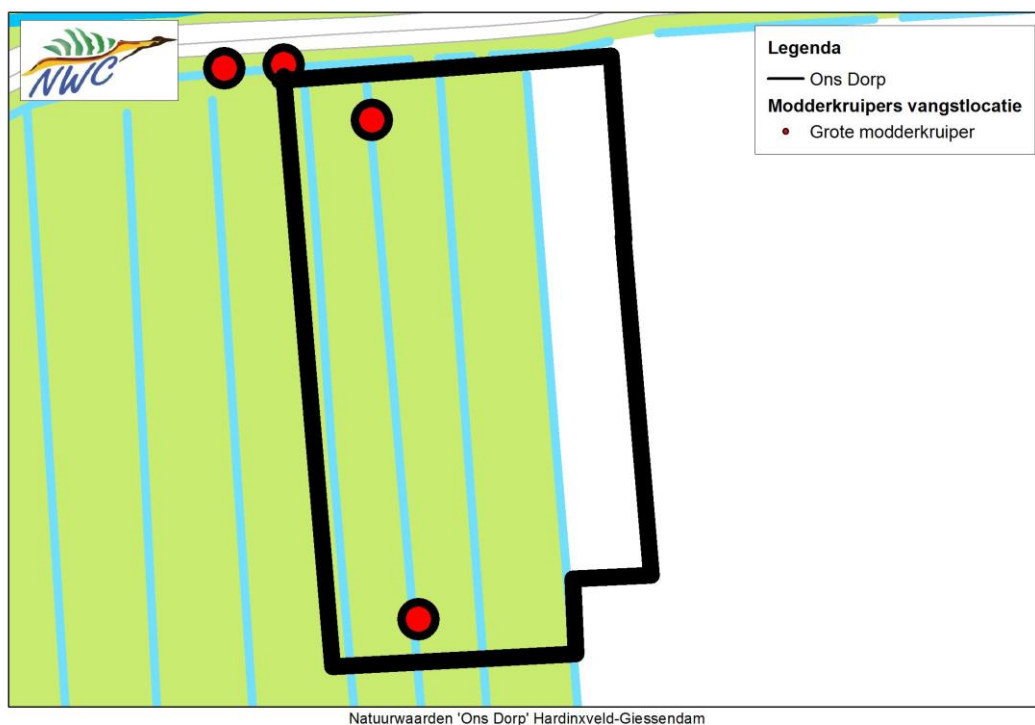
Databank van het NWC, Databank Drechtsteden, NDFF en zijn data van soortenorganisaties zoals Ravon, de Zoogdiervereniging en Sovon gebruikt.

Resultaten

Tijdens de inventarisaties in het plangebied is de Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) waargenomen (figuur 13). Deze soort was door het NWC eind april 2009 al in het gebied aangetroffen maar was sindsdien (tot oktober 2019) niet meer waargenomen. Sinds oktober 2019 zijn er, tenminste twee, individuen van de Grote modderkruiper in de watergangen binnen het plangebied waargenomen. Het onderzoek in de gehele Blauwe Zoom West loopt in 2020 door om een inschatting te kunnen maken van de populatiegrootte en het landschapsgebruik van de Grote modderkruiper in het gebied.

De functie van 'Ons Dorp' voor de Grote modderkruiper

Uit onderzoek lijkt te volgen dat de Grote modderkruiper jaarrond in het oostelijke deel van Blauwe Zoom West zit. De verwachting is dat alle onderdelen van het leefgebied voor deze soort aanwezig zijn. De individuen zijn in oktober, november, maart en april waargenomen. Uit het nog lopende onderzoek moet blijken of het plangebied ook gebruikt wordt als voorplantingsbiotoop.



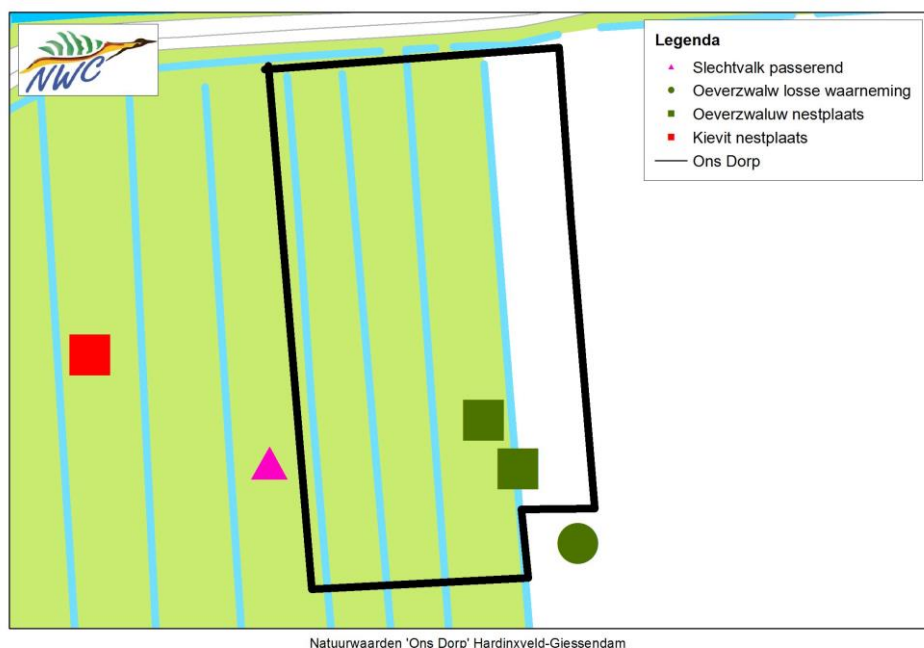
Figuur 13: Waarnemingen Grote modderkruiper in 'Ons Dorp' door NWC.

Oeverwaluw en uilen

In het plangebied zijn individuen van de Oeverwaluw (*Riparia riparia*) waargenomen (zie figuur 14). De Oeverwaluw valt onder de soorten met een vaste verblijfplaats waarvan de verblijfplaats als hij in gebruik is beschermd is. Aan de rand van het plangebied, als onderdeel van 'Ons Dorp' bevindt zich een grondwal (restant voorbelasting) waar zich in het voorjaar van 2019 een kolonie Oeverwaluw bevond waar minimaal 50 nesten aanwezig waren. In april 2020 zijn er opnieuw individuen van de Oeverwaluw waargenomen en zijn er in mei 2020 in de grondwal weer tenminste 21 nesten vastgesteld. Hieruit blijkt dat er voor deze soort lokaal weinig alternatieve nestlocaties beschikbaar zijn en zal er in de nieuw aan te leggen grondwal in de Blauwe Zoom West een steile wand aangebracht en geschikt gemaakt worden voor de Oeverwaluw.

Daarnaast is er een bezette uilenkast met verse braakballen aangetroffen in een schuur die grenst aan het plangebied (figuur 15). Deze kast is in gebruik door een Kerkuil (*Tyto alba*). Tijdens de inventarisatie op 7 april 2020 (tabel 3) is er een uitvliegende Kerkuil waargenomen en later op de avond een jagend individu boven het plangebied. op 20 april 2020 zijn er twee uitvliegende kerkuilen waargenomen en later op de avond ook een jagend individu boven het plangebied.

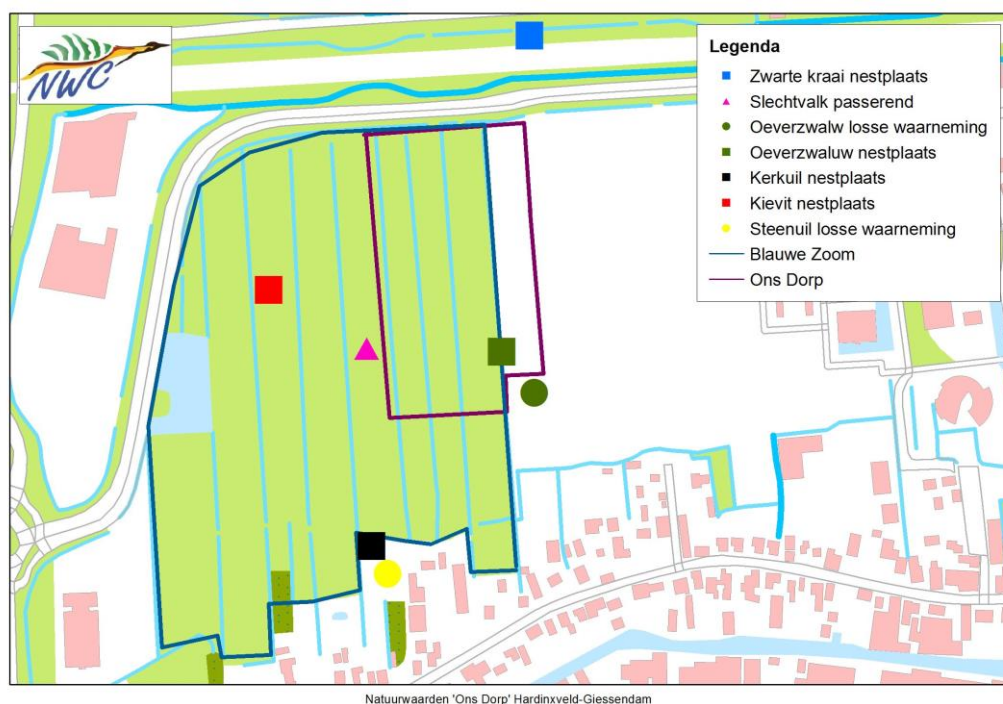
Ook is er een waarneming bekend van de Steenuil (*Athene noctua*) (2019, NDFF) in de nabije omgeving van het plangebied. Deze soort is echter tijdens de inventarisaties in april niet waargenomen. Zowel de Kerkuil als de Steenuil zijn standvogels waarbij de Steenuil erg honkvast is en een vast territorium heeft. De Steenuil is afhankelijk van plaatsen waar lange en korte vegetatie zich afwisselen, rommelige overhoekjes op erven, houtwallen en ruigtes. De Kerkuil is daarentegen flexibel in het wisselen van vaste plek en is afhankelijk van gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes. De landschapselementen waar zowel de Steenuil als de Kerkuil afhankelijk van zijn, zijn in het deelgebied 'Ons Dorp' niet aanwezig. Hierdoor betreft het in de ontwikkelinglocatie van 'Ons Dorp' waarschijnlijk geen essentieel onderdeel van de functionele leefomgeving van deze soorten. Daarnaast zal het onderzoek in 2020 en 2021 vervolgt worden naar de functionele leefomgeving van beide soorten in het kader van de ontwikkeling van de gehele Blauwe Zoom.



Figuur 14: Waarnemingen oeverwaluwen in 'Ons Dorp'.

Tabel 3: Weersomstandigheden tijdens de inventarisaties voor Steenuil en Kerkuil

Datum	Temp. (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag	Zonsondergang
2020					
07-04-2020	13	2	3/8	Droog	20:26
20-04-2020	12	4	1/8	Droog	20:48



Figuur 15: Locatie nestplaats Kerkuil ten opzichte van 'Ons Dorp'.

4. Werkzaamheden en planning

Werkzaamheden

De komende 3 jaar wordt de buurt 'Ons Dorp' in Hardinxveld-Giessendam West aangelegd. Met 'Ons Dorp' wordt voorzien in 72 nieuwe woningen in de nieuwbouwwijk De Blauwe Zoom. Het gebied werd gebruikt voor agrarische doeleinden en de beoogde transformatie naar woningbouw zal in 2021 en 2022 plaatsvinden.

Om het gebied geschikt te maken voor de transformatie zal het terrein integraal worden voorbelast om de grond geschikt te maken voor bebouwing. Na een periode waarin het gebied bouwrijp wordt gemaakt (aanleggen bouwwegen, egaliseren terrein) zullen kavels worden uitgegeven voor de ontwikkeling van (seriematig) vastgoed.

Gedurende de afbouwfase van het vastgoed zal het gebied woonrijp worden gemaakt. De definitieve wegen worden aangelegd, de waterstructuur zal haar definitieve vorm krijgen, alsmede het westelijke park.

Planning

Onderstaand is de planning van de te nemen stappen en werkzaamheden toegevoegd (tabel 4). De sondeerwerkzaamheden staan gepland voor december 2020. Daarna zal er gestart worden met het aanbrengen van de voorbelasting, het bouwrijp maken en de werkvoorbereiding wat bij elkaar een jaar zal duren. Begin 2022 zal er gestart worden met de uitvoering van de bouw en naar schatting zijn de werkzaamheden aan het einde van het eerste kwartaal in 2023 afgerond.

Tabel 4: Planning voorgenomen werkzaamheden Ons Dorp in Blauwe Zoom West.

Ons Dorp		2020												2021											
		APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAA	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAA
Vergunningen																									
Onheffing flora/fauna	GEM																								
Behandeling aanvraag stikstof	GEM																								
Procedure bestemmingsplan	GEM																								
Vaststellen bestemmingsplan	GEM																								
Onherroepelijk bestemmingsplan	GEM																								
Gereed maken aanvraag omgevingsvergunning	Kokon / Jecon																								
Omgevingsvergunning + bezwaartermijn	Gemeente																								
Levering grond GEM aan Blokland	GEM / Blokland																								
Bouwvoorbereiding																									
Sonderen	Blokland / Konings																								
Aanbrengen voorbelasting	GEM																								
Consolidatie voorbelasting	GEM																								
Bouwrijpmaken	GEM																								
Werktekeningen basis	Kokon / Jecon																								
Werktekeningen incl. opties	Kokon / Jecon																								
Overdracht ontwikkeling - bouw	Blokland																								
Werkvoorbereiding	Blokland																								

Ons Dorp		2022				2023				2024			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Uitvoering													
Uitvoering	Blokland												
Woonrijpmaken	GEM												

5. Effectenstudie en maatregelen

Door de uitvoering van de voorgenomen plannen mag er nooit een achteruitgang van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of een vaste rust- en verblijfplaats van een beschermde soort optreden, ook niet tijdelijk. Het gebied moet voor een beschermde soort blijvend voorzien in alle benodigdheden om zich succesvol te kunnen voortplanten of te kunnen rusten/verblijven. Dit is van toepassing op zowel het individu als alle exemplaren van een populatie ter plaatse. De functies die het gebied vervult voor de soort moeten behouden blijven. De aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats is aan de orde als het geschikte habitat (of delen daarvan) waar de soort is aangetroffen, in kwantiteit of kwaliteit afneemt, waardoor de functie van vaste rust- en verblijfplaats niet meer kan worden vervuld.

Als gevolg van de voorgenomen plannen voor het realiseren van 'Ons Dorp' in Hardinxveld-Giessendam zal er leefgebied van de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw vernietigd worden. Ook is het mogelijk dat hierbij dieren opzettelijk verstoord worden. Hieruit volgt dat, wanneer er geen maatregelen genomen worden, artikel 3.5, lid 2 en 4 uit de Wet natuurbescherming (tekstvak 1) overtreden zullen worden bij realisatie van de voorgenomen plannen. De korte en lange termijn effecten op de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw worden in paragraaf 5.1 verder uitgewerkt. Voor deze effectenstudie is een literatuuronderzoek uitgevoerd en is gebruik gemaakt van gegevens die aangeleverd zijn door Gemeenschappelijke Exploitatie Maatschappij De Blauwe Zoom Beheer B.V. (aanvrager).

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming

Artikel 3.5 Wet natuurbescherming:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

5.1 Effecten op de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw

Korte termijn effecten

Als gevolg van de voorgenomen plannen zullen voor de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw de volgende nadelige effecten optreden:

- mogelijk opzettelijk verstoren van de dieren bij de voorbelasting en het bouwrijp maken;
- het ongeschikt raken van het leefgebied en/of nestlocaties van de dieren.

Als gevolg van het voorbelasten en bouwrijp maken van het plangebied kunnen er (opzettelijk) dieren verstoord worden en zal het leefgebied van de Rugstreeppad en de Grote modderkruiper en de nestlocaties van de Oeverzwaluw vernietigd worden. Dit leidt tot overtreding van artikel 3.5, lid 2 en 4 uit de Wet natuurbescherming (tekstvak 1). Vanwege deze overtredingen wordt, middels onderhavig activiteitenplan, voorafgaand aan de uitvoering van de geplande werkzaamheden een ontheffing aangevraagd. In dit activiteitenplan worden de maatregelen beschreven die genomen zullen worden om de nadelige effecten op deze soorten en hun leefgebied zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beperken (paragraaf 5.2). Tabel 5 geeft per fase van de geplande werkzaamheden een overzicht van de effecten voor de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw. De bouwwerkzaamheden en woonrijp maken van het plangebied zal geen effect meer hebben doordat de voorgaande werkzaamheden de soorten al gedood of verjaagd zullen hebben.

Tabel 5: Overzicht korte termijn effecten voor de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw.

Fase werkzaamheden	Effecten
Voorbelasten en bouwrijp maken van het plangebied	Vernietiging leefgebied, nestlocatie en verstoren individuen
Bouwwerkzaamheden en woonrijp maken	Geen

Lange termijn effecten

Om de lange termijn effecten te kunnen bepalen, moet gekeken worden naar de gunstige staat van instandhouding van de soort op lokaal niveau en naar de landelijke staat van instandhouding van de soort. De staat van instandhouding wordt als gunstig beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw nog steeds een levensvatbare component is van het natuurlijke habitat waarin de soort voorkomt en dat vermoedelijk op langere termijn zal blijven;

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverwaluw niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- er een voldoende groot habitat en nestlocaties bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverwaluw op lange termijn in stand te houden;

Volgens het kennisdocument van de Rugstreeppad dat is opgesteld door BIJ12, komt de Rugstreeppad in Nederland plaatselijk zeer algemeen voor. Hij komt vooral in natuurlijke wateren in duinen en aanliggende gronden. Daarnaast is de soort ook in het rivierengebied (uiterwaarden) en in polders in West-Nederland en in de Noordoostpolder een lokaal algemene soort. In Zuid-Holland komt de Rugstreeppad vooral in de Zuid-Hollandse duinen voor. Ook de veenweidegebieden in de Vijfheerenlanden vormen een belangrijk gebied. In de Alblasserwaarden de Krimpenerwaard komt de Rugstreeppad met name langs de rivieren voor. Het verspreidingspatroon is in grote delen van het land sterk versnipperd. Sinds 1950 is de Rugstreeppad met 40% in verspreiding achteruit gegaan en laat de landelijke trend een matige afname zien (BIJ12b, 2017).

De Grote modderkruiper komt plaatselijk algemeen voor en wordt verspreid door Nederland, behalve in de kustzone en droge delen van de hogere zandgronden, aangetroffen. De verspreiding bevindt zich vooral rond de (oorspronkelijke stroomgebieden van) de grote rivieren en beken. Voor de soort geldt echter dat er geen uitspraken te doen zijn over aantalsontwikkelingen: er zijn geen monitoringsgegevens over toe- of afname van de aantallen of van de verspreiding. Toch zijn er sterke aanwijzingen dat de Grote modderkruiper sinds 1950 achteruitgaat. Daarvoor was deze soort een algemene vis in zoet water (BIJ12a, 2017).

De Oeverwaluw komt naar Nederland om te broeden. De eerste individuen kunnen al in maart aankomen. Deze soort broedt in kolonieverband in steile wanden van bijvoorbeeld zanddepots waar hij zelf gangen in graaft. In mei begint de broedperiode waarna ze mogelijk ook nog een tweede legsel hebben. Van juli tot oktober vliegen de oeverwaluwen weer naar het noorden Afrika. Het aantal broedende individuen is sterk afhankelijk van de omstandigheden in het noorden van Afrika en de beschikbaarheid van nestlocaties in Nederland (Vogelbescherming, 2020).

Doordat er passende maatregelen getroffen zullen worden, zal de lokale populatie rugstreeppadden, grote modderkruipers en oeverwaluwen weinig beïnvloed worden door de voorgenomen plannen. Er zal tijdens de werkzaamheden leefgebied van de Rugstreeppad en de Grote modderkruiper en nestlocaties van de Oeverwaluw vernietigd worden maar er zullen mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden zoals het compenseren van het leefgebied. Hierdoor zal het aanbod

aan leefgebied tijdens en na de werkzaamheden voldoende zijn waardoor er geen sprake zal zijn van aantasting van de functionaliteit van de leefomgeving en kunnen de rugstreeppadden, grote modderkruipers en oeverzwaluwen een levensvatbare component van hun natuurlijke habitat blijven vormen. Daarnaast zal het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soorten niet kleiner worden door de voorgenomen plannen en blijft er een voldoende groot habitat bestaan waarmee de populatie in stand gehouden kan worden. Dit omdat er middels mitigerende maatregelen voor gezorgd wordt dat er zowel tijdens als na de werkzaamheden voldoende nieuw gerealiseerd leefgebied aanwezig is in de nabije omgeving van het plangebied.

5.2 Mitigerende maatregelen

De nadelige korte termijn effecten op de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw en de mogelijke afname van de populatiegrootte van deze soort, kunnen met behulp van mitigerende maatregelen voorkomen en/of verminderd worden.

Mitigerende maatregelen dienen voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden uitgevoerd te worden en zorgen ervoor dat nadelige effecten op de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverzwaluw voorkomen en/of verminderd worden. De volgende mitigerende maatregelen zullen worden genomen:

1. compensatie aanbieden;
2. dieren wegvangen uit het plangebied;
3. inschakelen van deskundige;
4. monitoring van de getroffen maatregelen.

De eerste maatregelen dient voor de tweede maatregel uitgevoerd te worden. De tweede maatregel dient voorafgaand aan de werkzaamheden uitgevoerd te worden, nadat er een ontheffing is verleend en de vierde maatregel wordt tijdens de werkzaamheden toegepast.

1. Compensatie aanbieden

De rugstreeppadden die weggevangen worden voor de ontwikkeling van 'Ons Dorp' zullen ten westen van het plangebied in de Blauwe Zoom uitgezet worden. Deze percelen zijn op zichzelf al geschikt als zomerbiotoop voor de Rugstreeppad. Omdat het te ontwikkelen deel door de Rugstreeppad ook gebruikt wordt als voortplantings- en overwinteringsplaats zullen de te dempen watergangen ten zuiden van de waterplas gecompenseerd en geschikt gemaakt worden voor de voortplantingsfunctie van de Rugstreeppad zoals het aanleggen van zandige oevers en tijdelijke wateren. Daarnaast zal er ten zuiden van 'Ons Dorp' een grondwal gecompenseerd worden als overwinteringslocatie voor de rugstreeppadden. In deze grondwal zullen ook twee steile wanden gerealiseerd worden als nestlocaties voor de Oeverzwaluw.

De watercompensatie ten zuiden van de waterplas zal ook voor de Grote modderkruiper geschikt gemaakt worden door watergangen met verschillende diepten te realiseren waarbij er ook verlandingszones aanwezig zijn en er veel vegetatie kan groeien.

Zowel de watercompensatie als de compensatie van de grondwal zullen na ontheffingverlening in de winter van 2020/2021 gereed en geschikt gemaakt worden. De dieren bevinden zich dan op bekende locaties buiten de locaties voor de compensatie waardoor deze soorten niet verstoord zullen worden. Zo zal de compensatie gereed zijn als de dieren uit de winterslaap zullen komen. De ontwerpen van de compensaties zijn weergegeven in bijlage 3 en Het ontwerp zal ook apart bij de aanvraag aangeleverd worden in verband met de leesbaarheid.

2. Dieren wegvangen uit het plangebied

Omdat de rugstreeppadden verstoord en mogelijk gedood kunnen worden bij de geplande werkzaamheden en hierdoor het leefgebied ongeschikt raakt zullen de dieren voor de fase 'Ons Dorp' uit het planbied weggevangen worden. Voor het wegvangen zullen er paddenschermen rondom het gehele plangebied geplaatst worden. Dit scherm is in een deel van 'Ons Dorp' al aanwezig door eerder onderzoek, het plaatsen betreft vooral de locatie van de grondwal. Langs de schermen worden, aan de binnenzijde van het scherm, op een onderlinge afstand van 20 meter, emmers ingegraven. Deze emmers hebben een inhoud van 12 liter, een diepte van 22 centimeter en een diameter van 23 centimeter. In de bodem van de emmers zitten kleine gaatjes waar het regenwater door afgevoerd kan worden. De emmers zullen zodanig ingegraven worden dat er geen dieren tussen de rand van de emmer en het maaiveld terecht kunnen komen. In elke emmer is een stokje geplaatst om muizen en insecten de kans te geven zelfstandig uit de emmer te klimmen. De emmers worden dagelijks gecontroleerd om de gevangen dieren over te zetten naar de locatie waar ze duurzaam behouden kunnen blijven.

De grote modderkruipers worden weggevangen met de methode van elektrovisserij. Hierbij wordt een elektrische stroom onder water gecreëerd waardoor de aanwezige vis tijdelijk wordt verdoofd. Deze vissen worden naar de positieve pool togetrokken waardoor ze gemakkelijk uit het water te scheppen zijn. Door deze methode op de juiste manier uit te voeren ondervinden de vissen geen schade en zal er geen sterfte zijn onder de gevangen vissen. De gevangen individuen zullen in het compensatiegebied uitgezet worden.

Doordat de oeverzwaluwen in het najaar wegtrekken naar het noorden van Afrika zijn de nestlocaties in de winter niet meer in gebruik. Hierdoor kunnen de nestlocaties in het zanddepot, na realisatie van de nieuwe steile wanden in de gecompenseerde grondwal, weggehaald worden.

3. Inschakelen van een deskundige

De werkzaamheden zullen uitgevoerd worden onder begeleiding van een deskundige. Onder een deskundige wordt verstaan; een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ecologisch deskundige houdt tijdens de werkzaamheden nauwlettend in de gaten of er nog ergens rugstreeppadden of grote modderkruipers gevonden worden. Zodra, ondanks het wegvangen van de dieren voorafgaand aan de werkzaamheden, toch individuen van de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en/of de Oeverwaluw worden aangetroffen, worden de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet en moeten de dieren door een deskundige weggehaald worden en worden uitgezet in het compensatiegebied.

4. Monitoring van de getroffen maatregelen

Om te meten of de watercompensatie en de grondwal effectief zijn zullen de compensatie onderdelen voor drie jaar na het in gebruik nemen gemonitord worden. De monitoring zal gedaan worden door middel van koorroep, herpetoplaten, vissen met behulp van steeknetten en electrovis. De resultaten zullen worden bijgehouden in een logboek. Als er binnen de drie jaar monitoring een extern compensatiegebied gereed en geschikt is waar de soorten naar overgezet worden zal de monitoring in het westelijk deel stop gezet worden zodra de soorten overgezet zijn. De monitoring zal dan in het externe compensatie gebied voortgezet worden.

5.3 Planning van de werkzaamheden met mitigerende maatregelen

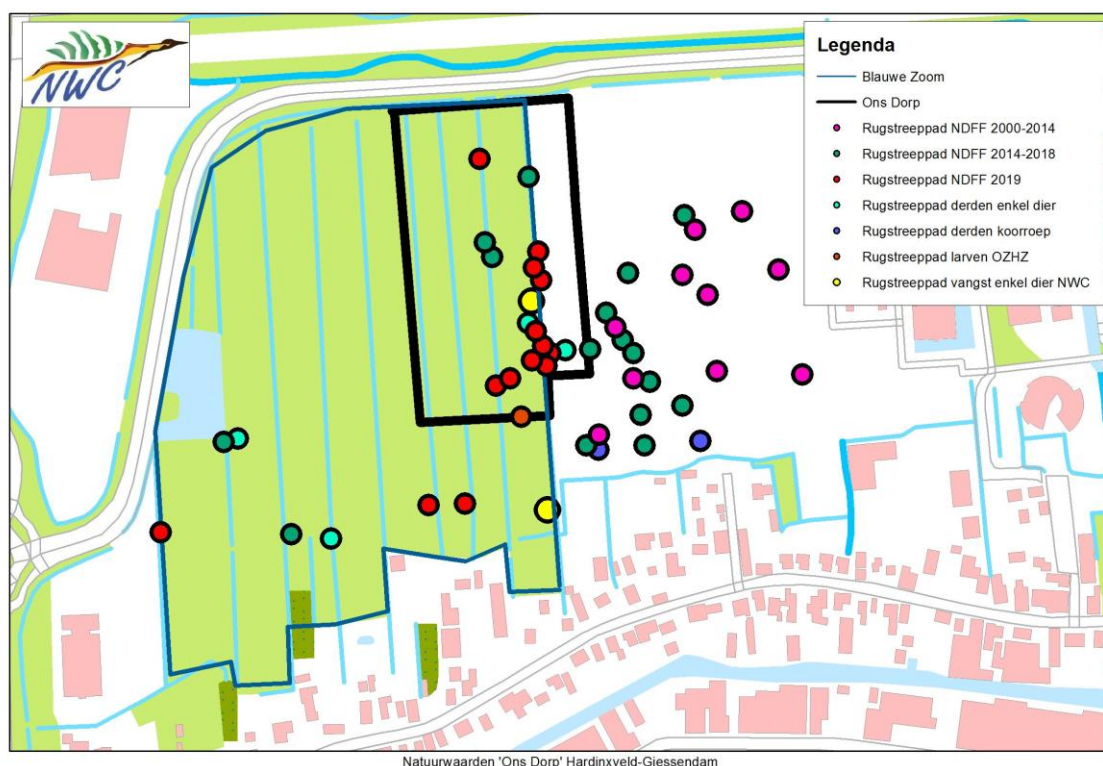
Tabel 6 geeft een overzicht van de uit te voeren werkzaamheden, waar rekening mee gehouden dient te worden in het kader van de Wet natuurbescherming en in welke periode de werkzaamheden en mitigerende maatregelen uitgevoerd zullen gaan worden.

Tabel 6: Planning van de werkzaamheden en mitigerende maatregelen

Periode	Werkzaamheden
Mei 2020	Indienen ontheffingsaanvraag
Najaar 2020	Ontheffing verleend
Winter 2020-2021	Gereed maken compensatie watergangen en grondwal
Na verleende ontheffing September – half oktober 2020	Wegvangen individuen Rugstreeppad en Grote modderkruiper
December 2020	Start werkzaamheden
Eerste kwartaal 2023	Oplevering bebouwing.

5.4 Cumulatieve effecten

Een aantal jaar geleden is De Blauwe Zoom Oost ontwikkeld. Hierbij is een deel van de leefomgeving van de Rugstreeppad en de Grote modderkruiper verloren gegaan (figuur 15). De ontwikkeling van 'Ons Dorp' komt hier bovenop. Echter is het additioneel effect van de ontwikkeling van 'Ons Dorp' niet erg groot ten opzichte van de ontwikkeling van De Blauwe Zoom Oost en de beschikbaarheid van De Blauwe Zoom West. Daarom zal nu het andere deel van De Blauwe Zoom West geschikt gemaakt worden voor de rugstreeppadden, grote modderkruipers en oeverzwaluwen om de dieren daar duurzaam te laten voortbestaan. Als De Blauwe Zoom West naast de ontwikkeling 'Ons Dorp' verder ontwikkeld zal worden dient er voor een extern compensatiegebied gekozen te worden dat geschikt gemaakt zal worden voor de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper, de Oeverzwaluw en de andere eventueel voorkomende soorten in dat gebied. Hier dient een vooronderzoek voor uitgevoerd te worden waarna er een groot plan opgesteld kan worden voor een robuust en duurzaam compensatiegebied voor alle soorten. Er dient rekening gehouden te worden in tijd met het geschikt maken van het gebied.



Figuur 15: Waarnemingen van rugstreeppadden in de omgeving van Blauwe Zoom West van 2000-2019.

5.5 Stikstofdepositie

Hoewel De Blauwe Zoom binnen stedelijk gebied ligt, ligt het ook binnen de invloedssfeer van de Biesbosch. De geconstateerde stikstofbelasting op de soorten in

de Biesbosch is niet op een andere wijze op te lossen. Tijdens de bouwfase wordt zoveel mogelijk emissiearm gebouwd. Dit betreft een tijdelijke fase waarvan de ecologische effecten op het Natura 2000 gebied op langere termijn niet zijn aan te tonen. In de gebruiksfase is de overschrijding gering (KuiperCompagnons, 2020).

6. Alternatieven en zorgvuldig handelen

6.1 Alternatieven

Binnen bestaand stedelijk gebied van de gemeente Hardinxveld-Giessendam is De Blauwe Zoom West de laatste mogelijkheid om uit te breiden. Het laatste gedeelte, de oostzijde van De Blauwe Zoom, is zeer recent ontwikkeld. Alternatieven zullen automatisch buiten bestaand stedelijk gebied gezocht moeten worden en worden daarmee eerder minder wenselijk.

Een andere inrichting van 'Ons Dorp' waarbij er voldoende leefgebied en nestlocaties voor de Rugstreeppad, de Grote modderkruiper en de Oeverwaluw beschikbaar blijft is niet mogelijk. De populaties kunnen lastig voorbestaan in een nieuwbouwwijk.

De werkwijze en planning zijn reeds aangepast op de aanwezigheid van de rugstreeppadden en grote modderkruipers zodat de dieren zo min mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de voorgenomen bouwwerkzaamheden.

6.2 Zorgvuldig handelen

Om te voldoen aan het zorgvuldigheidsbeginsel uit de Wet natuurbescherming, wordt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht uit artikel 1.11 van deze wet in acht genomen. Dit houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden), voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden worden.

Zo zal, voorafgaand aan de werkzaamheden, een inspectie van het werkterrein uitgevoerd worden, zodat eventueel op het terrein aanwezige dieren (zoals egels) verplaatst kunnen worden naar een locatie waar geen werkzaamheden plaatsvinden.

Referenties

BIJ12a, 2018. *Kennisdocument Grote Modderkruiper Misgurnus fossilis Versie 1.0, juli 2017*. Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-007-Kennisdocument-Grote-modderkruiper-1.0.pdf>

BIJ12b, 2018. *Kennisdocument Rugstreeppad Bufo calamita Versie 1.0, juli 2017*. Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017-Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf>

Huibers, C., 2020. *Natuurwaardenonderzoek in deelgebied 'Ons Dorp' in het projectgebied Blauwe Zoom West in Hardinxveld-Giessendam V2 mei 2020*. Rapportnr. W1806/P20-046. Uitgeverij Strix, Dordrecht

Adviesbureau Mertens, 2018. *Quicksan beschermde planten- en diersoorten Spoorweg Hardinxveld-Giessendam*. Wageningen, 1-11

Adviesbureau Mertens, 2019. *Beschermde diersoorten ter plaatse van en direct rond Spoorweg te Hardinxveld-Giessendam*. 2018.2997

KuiperCompagnons, 2020. *Stikstofdepositieberekening De Blauwe Zoom, Hardinxveld-Giessendam*.

Natura 2000. Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland>

Vogelbescherming, 2020. Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/oeverzwaluw>

Bijlage 1: Huidige medewerkers NWC en hun kwalificaties

Drs. Hans Bruning

Werkzaam bij het NWC sinds 2001

Specialisatie: Flora, paddenstoelen, slakken, zoogdieren.

Annemijn de Groot Bsc

Werkzaam bij het NWC sinds 2018

Specialisatie: Vogels, flora, vleermuizen, amfibieën.

Ing. Alexandra Haan, projectleider, senior ecologisch adviseur

Werkzaam bij het NWC sinds 1997

Specialisatie: Zoogdieren, vogels, amfibieën, dagvlinders, libellen, macrofauna, Wet natuurbescherming, beheer en inrichting.

Rob Haan

Werkzaam bij het NWC sinds 1986

Specialisatie: Zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, dagvlinders.

Noortje Hermans

Werkzaam bij het NWC sinds 2020

Danny van den Heuvel

Werkzaam bij het NWC sinds 2019

Specialisatie: Vogels, amfibieën.

Christine Huibers - van de Velde Bsc

Werkzaam bij het NWC sinds 2018

Specialisatie: Wet natuurbescherming, vleermuizen, amfibieën.

Goedele Kreté

Werkzaam bij het NWC sinds 2020

Jelle Lips

Werkzaam bij het NWC sinds 2020

Victor van Os Msc

Werkzaam bij het NWC sinds 2018

Specialisaties: Wet natuurbescherming, vleermuizen, amfibieën.

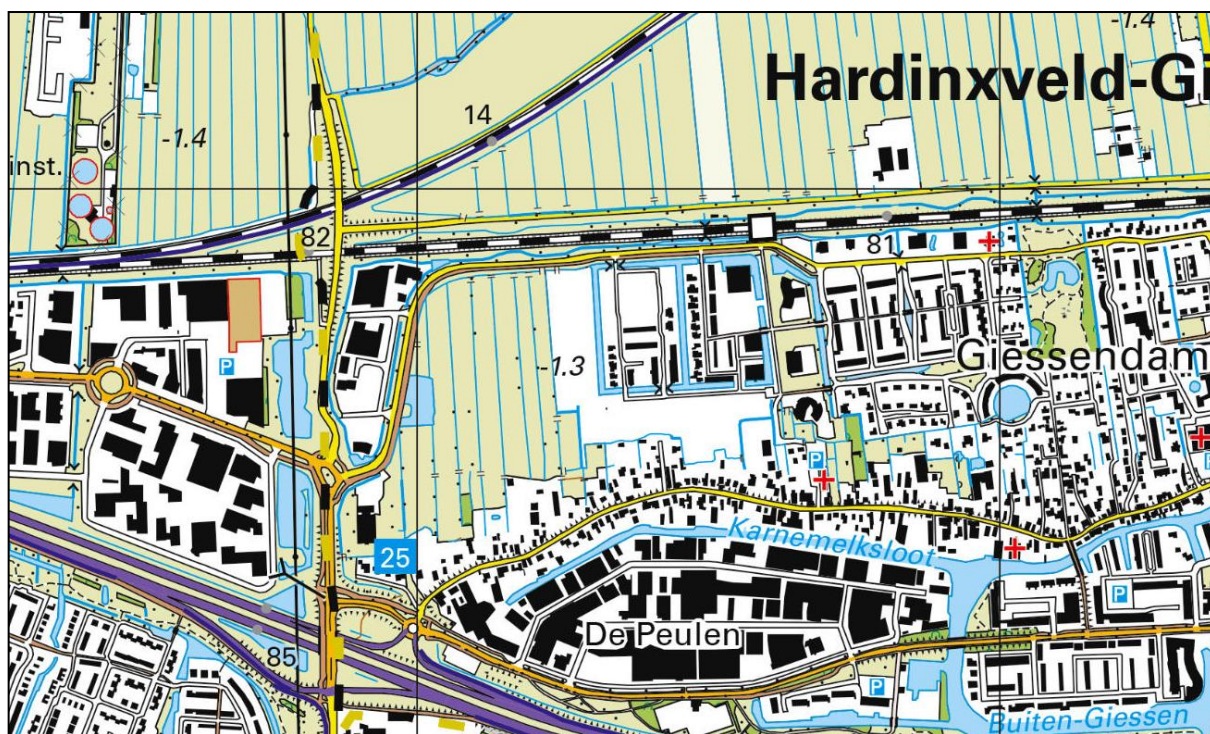
Sara Poppelaars

Werkzaam bij het NWC sinds 2019

Specialisaties: Wet natuurbescherming, vogels.

Bijlage 2: Plangebied ingetekend op een topografische kaart

Ligging van het plangebied (rode cirkel) met de coördinaten 115.121-426.717.

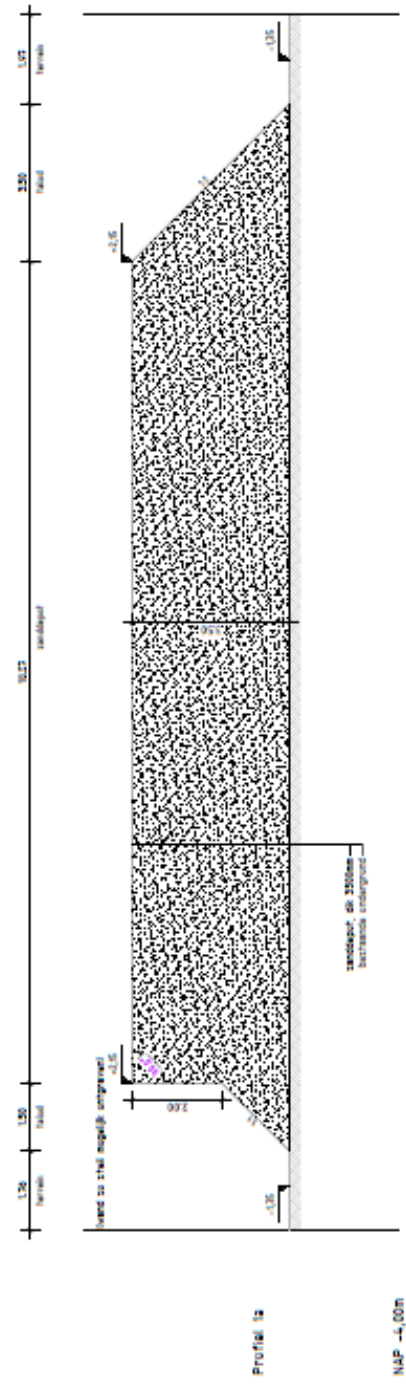
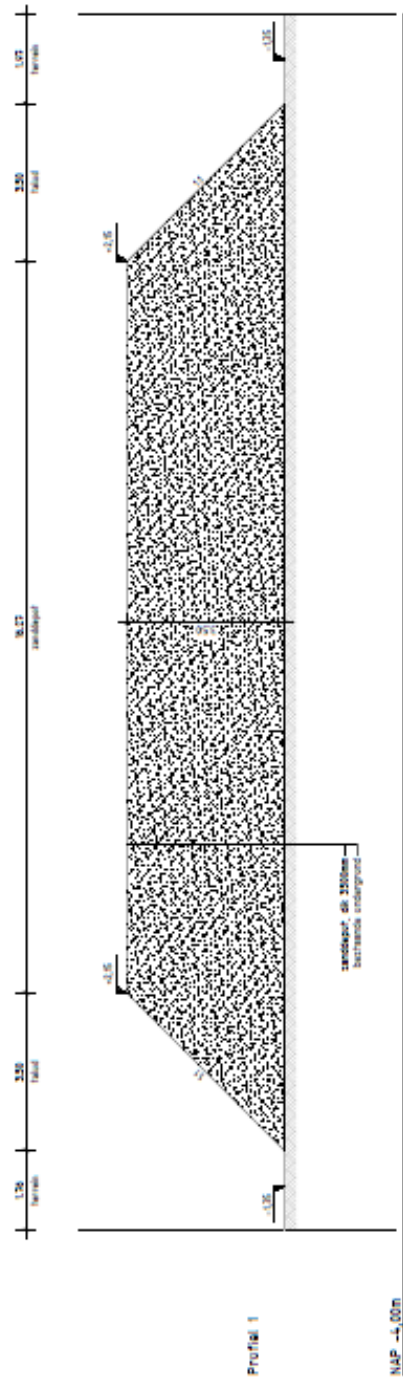


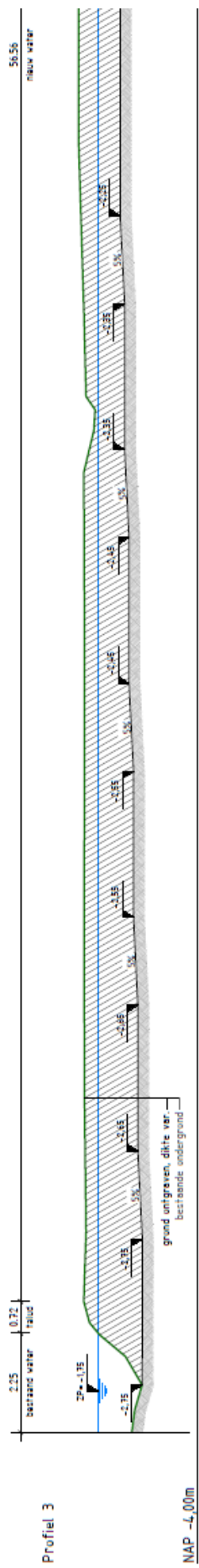
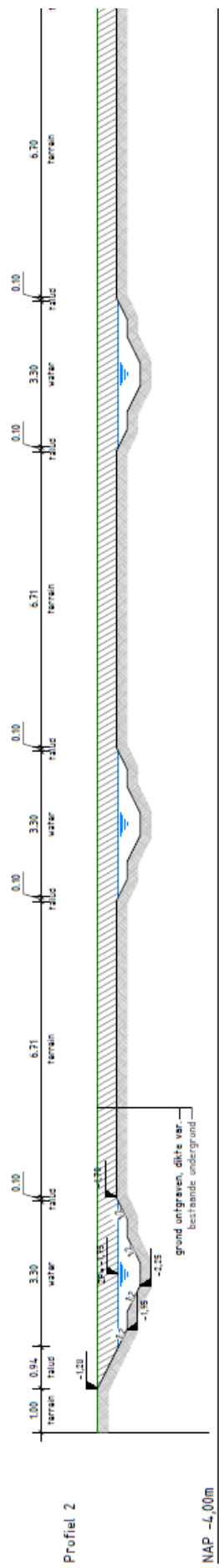
Bron: Kadaster, 2019. 'Tijdreis, over 200 jaar topografie'. Beschikbaar op het World Wide Web via:
<https://www.topotijdreis.nl/>

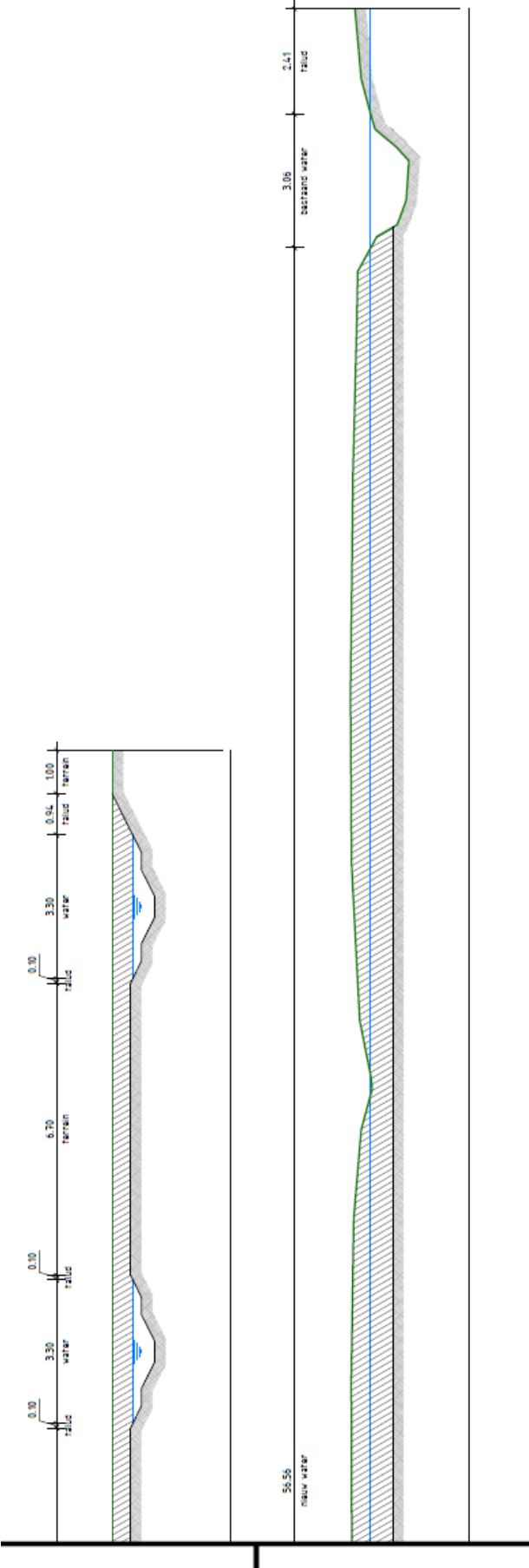
Bijlage 3: Compensatie grondwal en watergangen in de Blauwe Zoom West

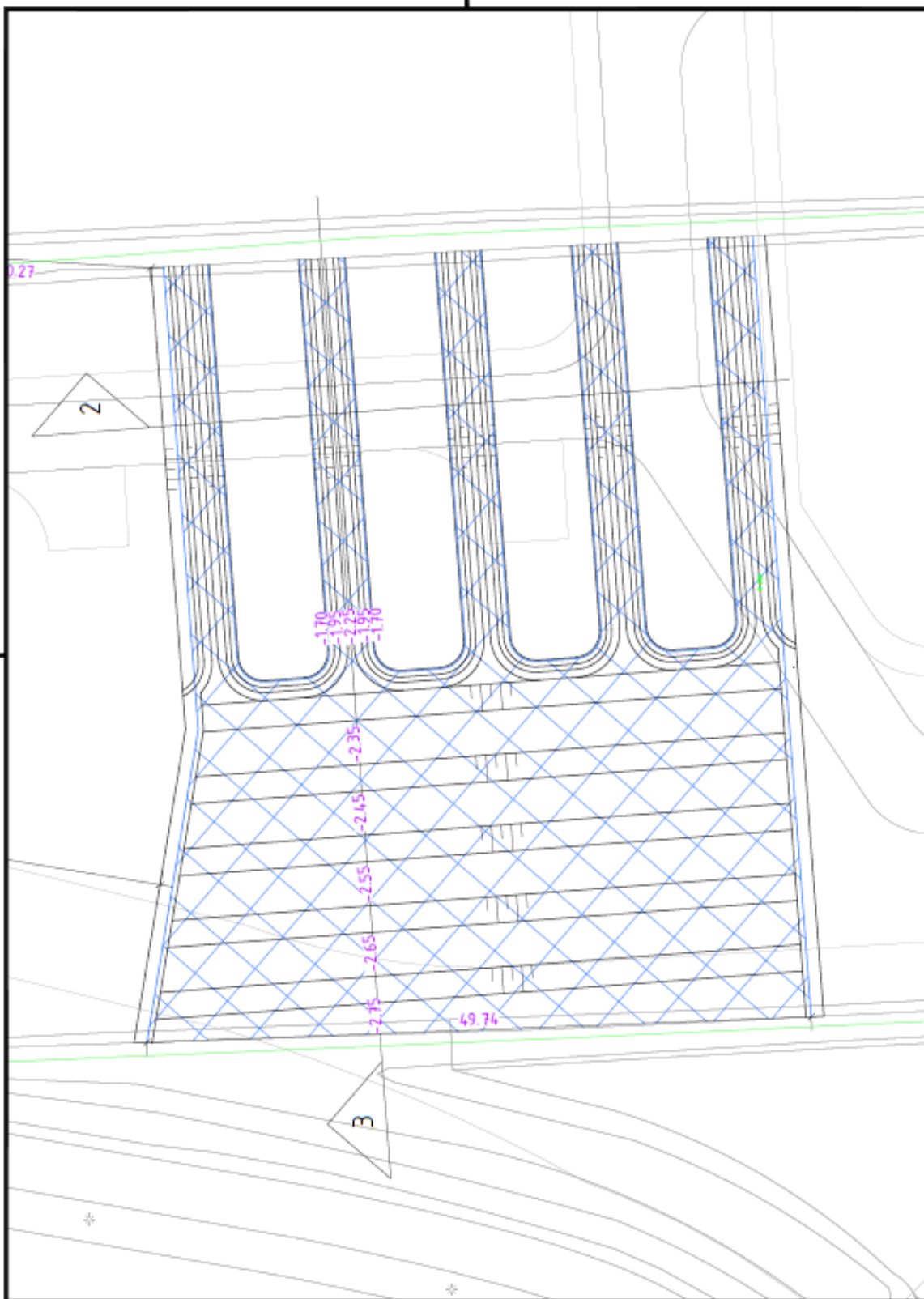
Dit ontwerp wordt ook in een apart bestand bij de aanvraag ingediend.

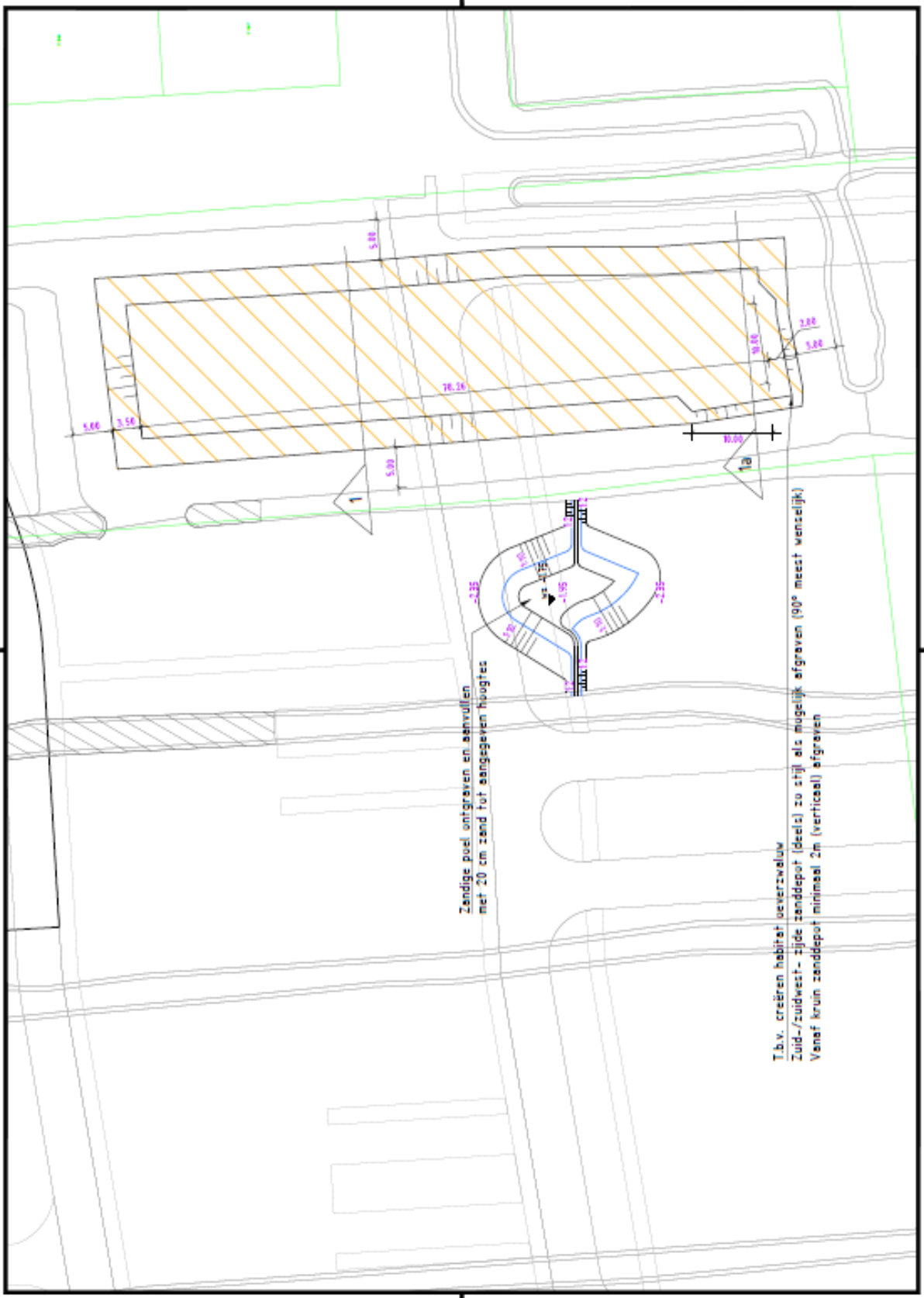












Zandige bodem ontgraven en aanvullen
met 20 cm zand tot aangegeven hoogtes

T.b.v. creëren habitat overzwaluw
Zuid-/zuidwest- zijde zanddepot (deels) zo strij als mogelijk afgraven (90° meest wenselijk)
Vanaf kruin zanddepot minimaal 2m (verticaal) afgraven