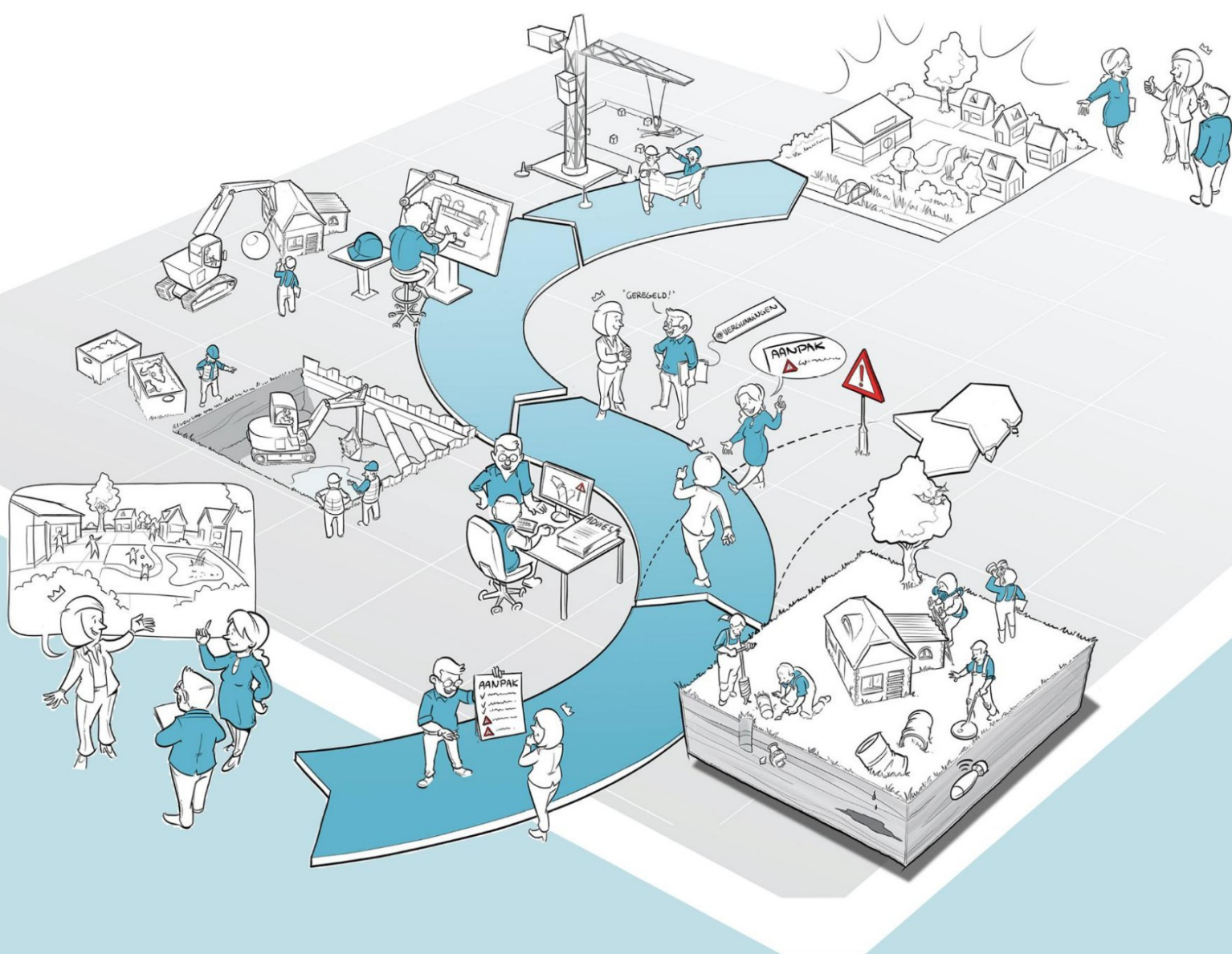




IDDS maakt ontwikkelen mogelijk

Quickscan Wet natuurbescherming Hanzekwartier fase 2, Dronten



IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22





Rapport

Quickscan Wet natuurbescherming

Locatie : Hanzekwartier fase 2, Dronten
Kenmerk : A4205-03/BHU/qs1.1
Datum : 14 november 2023

Auteur : 
Vrijgave : 
Email : 
Telefoon : 

Opdrachtgever : Civitas Advies BV


© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Samenvatting

In opdracht van Civitas Advies BV is op 25 oktober 2023 een ecologische quickscan uitgevoerd aan Hanzekwartier fase 2 te Dronten. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar Hoofdstuk 8 Conclusie en advies.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt tegen de begrenzing van het NNN. Daarom zal een “nee, tenzij-toets” uitgevoerd moeten worden. Hierin zal worden getoetst of de voorgenomen werkzaamheden leiden tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van het NNN-gebied. Of dat het project per saldo niet leidt tot achteruitgang van de kwaliteit en oppervlakte van het NNN, vermindering van de samenhang tussen die gebieden of tot nadelige gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk.

Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn op voorhand niet uitgesloten. Daardoor is het uitvoeren van een stikstofberekening noodzakelijk.

Soortbescherming

Uit de bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat binnen het plangebied waardplanten aanwezig zijn voor teunisbloempijlstaart. Door het in acht nemen van mitigerende maatregelen blijven de waardplanten behouden en treden geen negatieve effecten op voor de soort (Tabel 1). Indien het niet mogelijk is deze maatregelen te treffen is nader onderzoek nodig om te kijken of de teunisbloempijlstaart het plangebied gebruikt voor ei-afzet.

De Lage Vaart is een reeds bekende trek- en vliegroute van vleermuizen. De omliggende vegetatie en/of waterlichaam kan daarnaast door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied. Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, moeten de werkzaamheden uitgevoerd worden tussen zonsopgang en zonsondergang. Wanneer dit niet mogelijk is, moeten lichtbronnen zo zijn afgesteld dat deze niet op de watergang en omliggende vegetatie schijnen. Ook in de definitieve fase moet verstoring van vleermuizen worden voorkomen door geen verlichting te laten schijnen op de watergang en omliggende vegetatie.

Tabel 1: Overzicht van soorten waarmee in het vervolg van het project rekening gehouden moet worden.

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Broedvogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is	Diverse algemene vogelsoorten	Mitigerende maatregelen
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Mitigerende maatregelen
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellis pygmaeus</i>)	Mitigerende maatregelen
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Mitigerende maatregelen
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	Mitigerende maatregelen
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Mitigerende maatregelen
Vlinders	Teunisbloempijlstaart (<i>Proserpinus proserpina</i>)	Mitigerende maatregelen of nader onderzoek

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Doel van het onderzoek	6
1.3	Leeswijzer	6
2.	Opzet van het onderzoek	7
2.1	Bureauonderzoek	7
2.2	Veldonderzoek	7
2.3	Effectenbeoordeling	7
3.	Beschrijving van het plangebied en planvoornemen	9
3.1	Ligging en algemene beschrijving van het plangebied	9
3.2	Planvoornemen	11
4.	Gebiedsbescherming	12
4.1	Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden	12
4.2	Effectbeoordeling gebiedsbescherming	13
4.3	Deelconclusie gebiedsbescherming	15
5.	Soortbescherming	16
5.1	Amfibieën	16
5.2	Broedvogels	16
5.3	Flora	18
5.4	Reptielen	19
5.5	Vleermuizen	19
5.6	Vlinders	21
5.7	Zoogdieren	22
5.8	Libellen, vissen, weekdieren en overige insecten	23
5.9	Vrijgestelde soorten	23
6.	Effectbeoordeling	24
6.1	Beschermde soorten waar een effect op verwacht wordt	24
6.2	Beschermde soorten waar geen effect op verwacht wordt	24
7.	Advies en vervolg soortbescherming	28
7.1	Nader onderzoek	28
7.2	Mitigerende maatregelen	28
8.	Conclusie en advies	30
8.1	Gebiedsbescherming	30
8.2	Soortbescherming	30
9.	Literatuur en bronvermelding	32



Bijlage I Wet natuurbescherming	34
Bijlage II Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen	39

1. Inleiding

Hoofdstuk 1 bestaat uit een korte uitleg waarom dit onderzoek noodzakelijk is. Tevens wordt het doel van het onderzoek toegelicht en als laatste volgt de leeswijzer van deze rapportage.

1.1 Aanleiding

Civitas Advies BV (hierna: opdrachtgever) is voornemens de damwand in het Hanzekwartier te verplaatsen en een vlonder aan te leggen. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzocht te worden of de werkzaamheden leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) en/of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). De opdrachtgever heeft IDDS gevraagd hiervoor een quickscan op te stellen om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in het kader van de Wnb in beeld te brengen. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is te onderzoeken of:

- In het plangebied beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen;
- Het plangebied een belangrijke functie voor beschermde plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats);
- De ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten;
- De ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (zoals Natura 2000-gebieden en NNN);
- Door het treffen van mitigerende maatregelen negatieve effecten op beschermde plant- en diersoorten kunnen worden voorkomen;
- Op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is; en
- Op basis van bovenstaande bevindingen mogelijk een ontheffing en/of vergunning nodig is.

1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en het planvoornemen. In Hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op het onderdeel gebiedsbescherming van de Wnb. De resultaten van het bureau- en veldonderzoek in het kader van de soortbescherming worden in Hoofdstuk 5 beschreven. In Hoofdstuk 6 wordt de effectbeoordeling van de soortbescherming uiteen gezet en in Hoofdstuk 7 volgt het advies en mogelijke vervolgstappen in het kader van de soortbescherming. Ten slotte worden in Hoofdstuk 8 conclusies getrokken. Een overzicht van de gebruikte literatuur is terug te vinden in Hoofdstuk 9.

De belangrijkste (verbods)bepalingen uit de Wnb staan in Bijlage I. Bijlage II geeft een aantal aanbevelingen weer voor natuurinclusief bouwen.

2. Opzet van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe het onderzoek is opgezet. Hierbij wordt het bureauonderzoek, het veldbezoek en de effectbeoordeling toegelicht.

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF) van de afgelopen vijf jaar. Daarnaast wordt (vrij beschikbare) informatie geraadpleegd, zoals relevante verspreidingsatlassen en actuele websites (zie Hoofdstuk 9 voor de literatuurlijst). Hierbij wordt in een straal van drie kilometer rond het plangebied gekeken welke beschermde soorten voorkomen. Ook wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart gebracht. Indien nodig worden gebiedsspecifieke documenten geraadpleegd om beschermde natuurwaarden in de directe omgeving van het plangebied in kaart te brengen.

2.2 Veldonderzoek

Tevens wordt een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het plangebied, wordt een indicatie gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde flora en fauna en (beschermde) habitatype. Tijdens het veldbezoek wordt globaal geïnventariseerd welke biotopen, (beschermde) habitatype en welke (beschermde) soorten (mogelijk) in en in de directe omgeving van het gebied aanwezig zijn. Het kan zijn dat op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, niet alle soorten zichtbaar zijn. Soorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar aanwezig. Daarom worden de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratieroutes vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier wordt het belang van het plangebied beoordeeld voor (beschermde) flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

Gebiedsbescherming

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden, de resultaten van het veldbezoek en de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden, zoals Natura 2000-gebieden en NNN, wordt bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten op beschermde gebieden. Indien negatieve effecten op voorhand niet uitgesloten kunnen worden, wordt aangegeven welke vervolgstappen (zoals aanvullende toetsing en/of vergunningsaanvraag) noodzakelijk zijn. Een stikstofberekening is geen onderdeel van dit rapport. Indien stikstofeffecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, kan wel geadviseerd worden om een stikstofberekening op te (laten) stellen.

Soortbescherming

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreidingsgegevens van beschermde soorten, wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van



betekenis kan zijn. Vervolgens wordt getoetst of de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot (negatieve) effecten op de potentieel aanwezige soorten. Bij deze toetsing wordt alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wnb. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming. Indien (negatieve) effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, wordt in kaart gebracht welke verbodsbepalingen worden overtreden. Indien mogelijk worden mitigerende maatregelen benoemd om de effecten te voorkomen of te verzachten om te voldoen aan de Wnb. Indien mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn, wordt aangegeven welke vervolgstappen (zoals nader onderzoek en/of ontheffingstraject) noodzakelijk zijn.

Soorten die geen strikte bescherming genieten, worden dus niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten, bij een ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikel 3.10 van de Wnb. Wel geldt ten alle tijden de Zorgplicht op grond van artikel 1.11 van de Wnb.

3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

Hoofdstuk 3 bestaat uit een gedetailleerde beschrijving van het plangebied, evenals een omschrijving in wat voor omgeving het plangebied ligt. Tevens wordt een beschrijving van de voorgenomen plannen weergegeven.

3.1 Ligging en algemene beschrijving van het plangebied

In onderstaand figuur is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied. Hierop is te zien dat het plangebied in een industrieterrein te midden van woonwijken ligt. De omgeving van het plangebied bestaat uit bedrijfsterreinen, graslanden en watergangen. Verder ligt ten noorden van het plangebied het trainspoor en treinstation Dronten. Ten westen van het plangebied, aan de overzijde van het water bevinden zich volkstuinen en een park.



Figuur 1: Onderzoeksgebied quickscan binnen het blauwe kader.

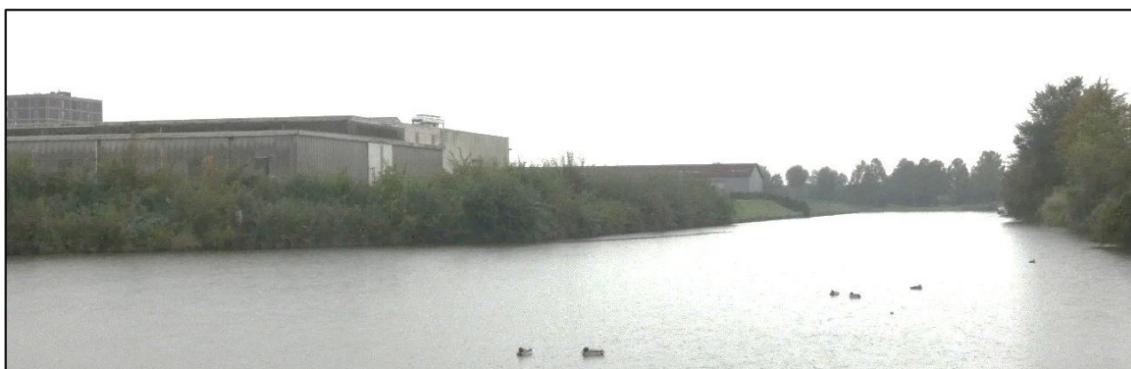
Het plangebied bestaat uit een damwand langs een insteekhaven in het Hanzekwartier. Op de oever langs de damwand groeit vegetatie die recent kort is gesnoeid (Figuur 2). Langs de oever is een deel van het snoeiafval blijven liggen en een deel is verzameld op een grote hoop in het plangebied (Figuur 3). Verder staat aan de zuidzijde enkele bebouwing langs het plangebied (Figuur 4).



Figuur 2: Een deel van de damwand, de vegetatie groeit door het snoeiafval heen.



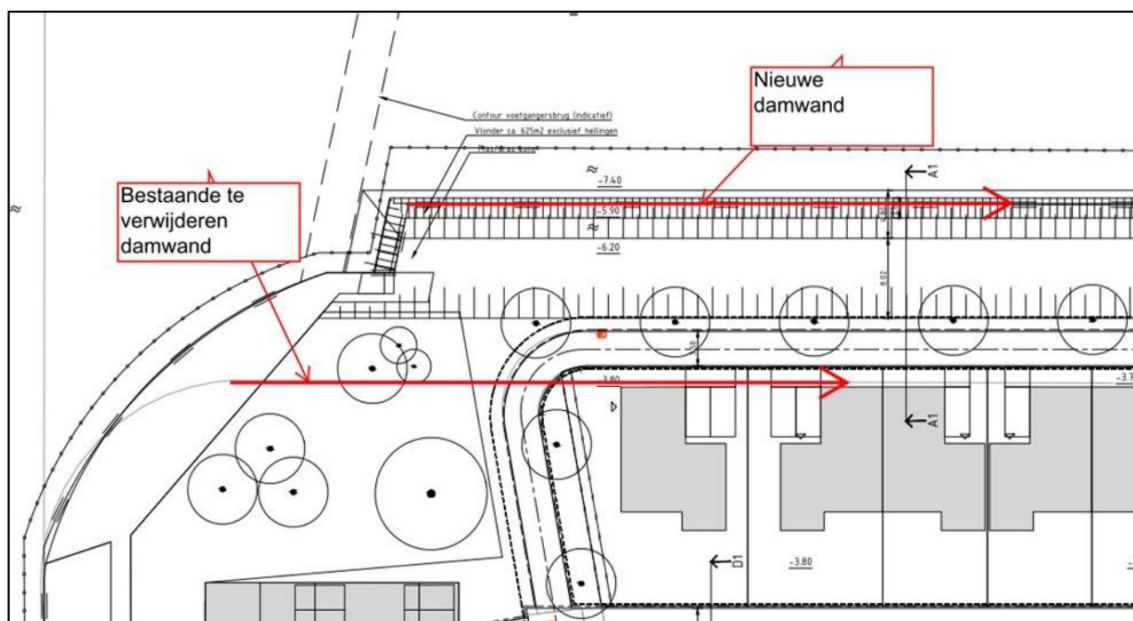
Figuur 3: Verzameling van snoeiafval, voornamelijk braam, in het plangebied.



Figuur 4: De damwand en de bebouwing langs het plangebied.

3.2 Planvoornemen

Het Hanzekwartier wordt her-ontwikkeld, hiervoor is voor een groot deel van de bebouwing reeds nader onderzoek uitgevoerd en een activiteitenplan opgesteld (*Landschapsbeheer Flevoland, 2022*). Een ander belangrijk onderdeel van de herontwikkeling is de damwand. De opdrachtgever is voornemens de damwand over de gehele lengte langs de insteekhaven te verplaatsen en een vlonder te realiseren. Figuur 5 geeft een impressie van de beoogde toekomstige situatie van de damwand.



Figuur 5: Ontwerpschets, van een deel van de damwand, van de beoogde toekomstige situatie.

4. Gebiedsbescherming

In dit hoofdstuk wordt weergegeven welke beschermde natuurgebieden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Op basis van de bureaustudie en het veldbezoek wordt bepaald of (negatieve) effecten op deze beschermde natuurgebieden op voorhand uitgesloten kunnen worden of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

4.1 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

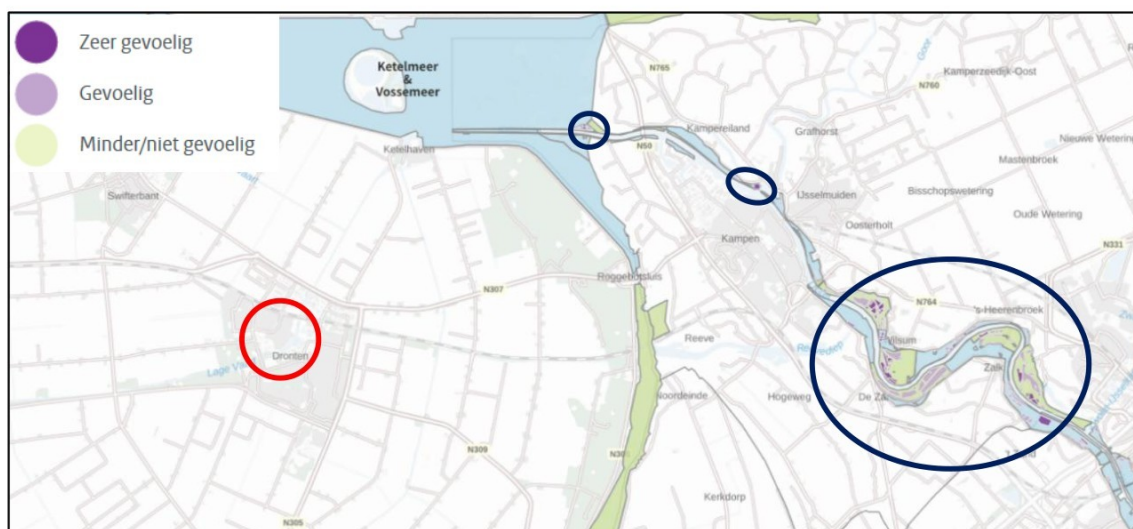
Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde natuurgebied het NNN, maar ligt hier wel direct tegenaan. Het plangebied is geen onderdeel van gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. In onderstaande tabel zijn de afstanden tot de dichtstbijzijnde beschermde gebieden vermeld, dit wordt tevens weergegeven in Figuur 6. In Figuur 7 is een overzicht weergegeven van stikstof gevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied.

Tabel 2: Afstanden tussen plangebied en beschermde gebieden.

Beschermde gebied	Afstand tot het plangebied in meters
Natura-2000 gebied	6.170 – Ketelmeer en Vossemeer (niet gevoelig voor stikstof) 7.170 – Rijntakken (gevoelig tot zeer gevoelig voor stikstof)
Natuur Netwerk Nederland (NNN)	0



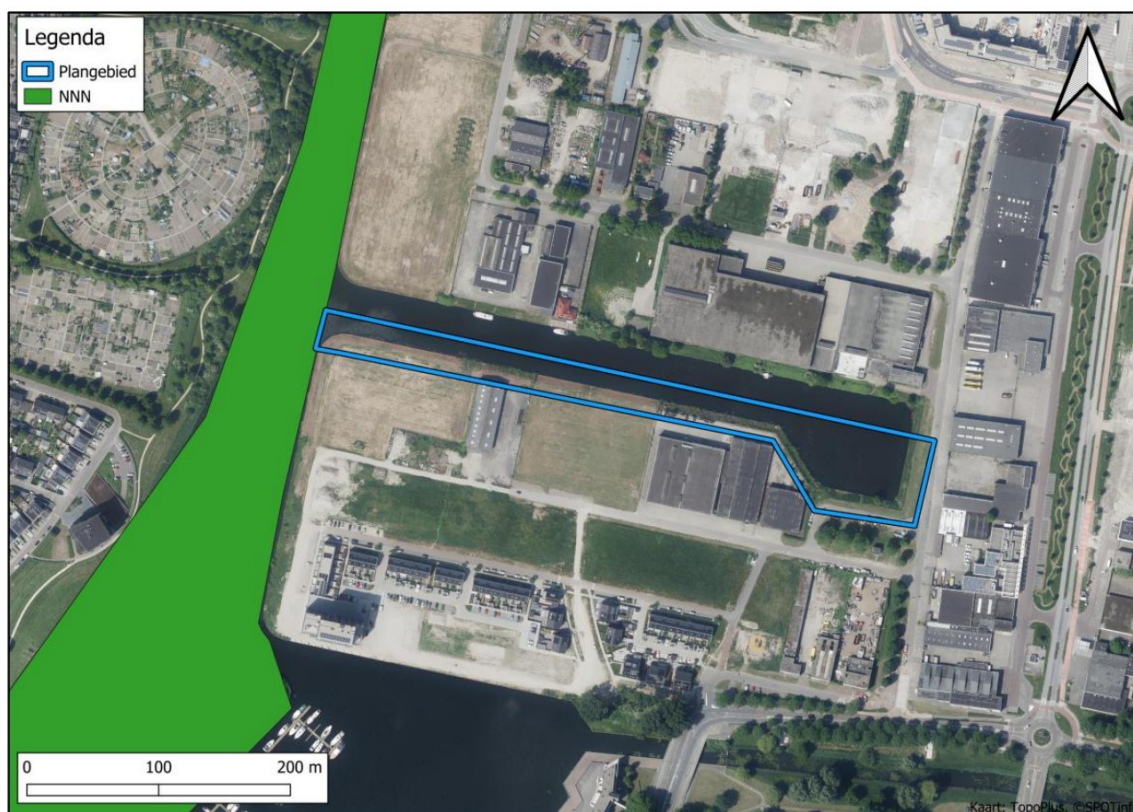
Figuur 6: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden.



Figuur 7: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (blauwe cirkels).
Bron: Aeries Calculator.

4.2 Effectbeoordeling gebiedsbescherming

In Nederland wordt gewerkt aan een robuust natuurnetwerk om natuurgebieden beter met elkaar te verbinden; het NNN. Binnen NNN-gebieden zijn diverse natuurtypen en doelsoorten aangemerkt die belangrijk zijn voor ieder specifiek gebied. Ruimtelijke ingrepen die leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, tot vermindering van het oppervlak van het NNN of van de samenhang binnen het NNN is niet toegestaan. Het plangebied ligt tegen de begrenzing van het NNN (Figuur 8). Het plangebied ligt tegen de verbindingzone Lage Vaart, een langgerekte aaneengesloten verbinding voor waterafhankelijke soorten. Bestaand uit oeverstructuren met diepe delen, riet- en ruigtestruweel, verspreid natuurvriendelijke oevers en geïsoleerde poelen.



Figuur 8: Het plangebied ligt direct tegen het NNN.

De Lage Vaart is een langgerechte aaneengesloten verbidingszone voor waterafhankelijke soorten. Het dient o.a. als vlieg- en trekroute voor vleermuizen, leefgebied voor de otter, bever en ringslang, heeft droge verbinding voor bos-, struweel- en moerasvogels, bossoorten, marterachtigen en dagvlinders. Oevers met riet- en ruigte struwelen en verspreid natuurvriendelijke oevers en geïsoleerde poelen. De Lage Vaart is een brede vaart die vanaf de Ketelhaven bij het Ketelmeer door geheel oostelijk en zuidelijk Flevoland loopt tot aan de uitmonding bij De Blocq van Kuffeler in het Markermeer.

Oriënterend veldbezoek

In het plangebied zijn geen oeverstructuren met diepe delen, riet- en ruigtestruweel, natuurvriendelijke oevers of geïsoleerde poelen aanwezig. De oevers hebben een metalen beschoeiing en beschikken niet over rietruigte of andere begeleidende elementen zoals houtsingels of bosjes (Figuur 9). In het plangebied staat enkel één schietwilg circa 1m² aan vrij open en lage rietbegroeiing.

Effectbeoordeling op basis van veldkenmerken

Echter het plangebied ligt tegen de begrenzing van het NNN. Daarom zal een “nee, tenzij-toets” uitgevoerd moeten worden. Hierin zal worden getoetst of de voorgenomen werkzaamheden leiden tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van het NNN-gebied. Of dat het project per saldo niet leidt tot achteruitgang van de kwaliteit en oppervlakte van het NNN, vermindering van de samenhang tussen die gebieden of tot nadelige gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk. Ook wordt beoordeeld welke (indien noodzakelijk) mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen moeten worden. De resultaten van deze toets dient voorgelegd te worden aan de provincie Flevoland.



Figuur 9: De oever heeft een metalen beschoeiing en beschikt niet over rietruigte of andere begeleidende elementen zoals bosjes of houtwallen. .

Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer zijn op voorhand niet uitgesloten. Met de uitspraak van de Raad van State van 02-11-2022 (zaak 202107079/1/R4 Porthos) is de bouwvrijstelling komen te vervallen betreffende de gevolgen van stikstof in de sloop- en aanlegfase. Door deze uitspraak is het noodzakelijk om zowel de gevolgen van stikstofdepositie die mogelijk worden veroorzaakt door bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten als voor de gebruiksfase inzichtelijk te maken.

Een stikstofberekening is daarom noodzakelijk voor de werkzaamheden aan de damwand.

4.3 Deelconclusie gebiedsbescherming

Het plangebied ligt tegen de begrenzing van het NNN. Daarom zal een “nee, tenzij-toets” uitgevoerd moeten worden. Hierin zal worden getoetst of de voorgenomen werkzaamheden leiden tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van het NNN-gebied. Of dat het project per saldo niet leidt tot achteruitgang van de kwaliteit en oppervlakte van het NNN, vermindering van de samenhang tussen die gebieden of tot nadelige gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk. Ook wordt beoordeeld welke (indien noodzakelijk) mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen moeten worden. De resultaten van deze toets dient voorgelegd te worden aan de provincie Flevoland.

Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied de Rijntakken zijn op voorhand niet uitgesloten. Met de uitspraak van de Raad van State van 02-11-2022 (zaak 202107079/1/R4 Porthos) is de bouwvrijstelling komen te vervallen betreffende de gevolgen van stikstof in de sloop- en aanlegfase. Door deze uitspraak is het noodzakelijk om zowel de gevolgen van stikstofdepositie die mogelijk worden veroorzaakt door bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten als voor de gebruiksfase inzichtelijk te maken met AERIUS Calculator versie 2023 (release datum 05-10-2023).

5. Soortbescherming

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep weergegeven of en zo, ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het plangebied, op basis van zowel het bureauonderzoek als het veldbezoek. Het veldonderzoek is op 25 oktober 2023 uitgevoerd door een deskundig ecoloog van IDDS. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

Tabel 3: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek (bron: Weeronline).

Datum	Temperatuur (°C)	Overheersende windrichting (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
25-10-2023	11	O2	Bewolkt	Miezerregen

5.1 Amfibieën

Bureauonderzoek

Uit de bureaustudie is gebleken dat onderstaande soort in de directe omgeving van het plangebied voorkomt.

Tabel 4: Waargenomen amfibieënsoort in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (wetenschappelijke soortnaam)
Alpenwatersalamander (<i>Ichtyosaura alpestris</i>)

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is gebleken dat de aanwezigheid van de alpenwatersalamander is uitgesloten door het ontbreken van niet snel stromend, visvrij water in de directe omgeving van loofbos of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen.

5.2 Broedvogels

Bureauonderzoek

Uit de bureaustudie is gebleken dat in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen zijn gedaan van verschillende vogels met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 5). In de tabel hieronder wordt weergegeven om welke soorten het gaat.

Tabel 5: Waargenomen vogelsoorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 5) in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (Wetenschappelijke soortnaam)	Beschermingscategorie
Boerenwaluw (<i>Hirundo rustica</i>)	3
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	5a
Bosuil (<i>Strix aluco</i>)	4
Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	2
Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	5a
Huiszwaluw (<i>Delichon urbicum</i>)	5b
Ijsvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5b
Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)	5b
Ransuil (<i>Asio otus</i>)	4
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	5a
Torenvalk (<i>Falco tinnunculus</i>)	3

Veldbezoek

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Hierdoor kunnen nesten van gebouwbroedende soorten, zoals huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw in het plangebied uitgesloten worden. Ook binnen de verstorende invloedssfeer van werkzaamheden zijn geen geschikte gebouwen aanwezig voor deze soorten.

In het plangebied is één schietwilg aanwezig (Figuur 10). Buiten het plangebied staat een rij essen en esdoorns, deze staan echter buiten de invloedssfeer van werkzaamheden. Algemene broedvogels kunnen deze bomen gebruiken als nestplek en hierin tot broeden komen. In deze bomen zijn geen boomholten of (oude) nesten vastgesteld. Buizerd, sperwer, torenvalk en havik worden niet binnen het plangebied verwacht door het ontbreken van horsten, nestkasten en kraaien- en eksterne nesten. De ransuil en bosuil worden eveneens niet verwacht binnen het plangebied. Door het ontbreken van geschikt habitat zoals zeer dichte coniferen die als winterroestplaats kunnen dienen en het ontbreken van boomholten, nestkasten, geschikte ruimte in gebouwen en oude kraaien- en eksterne nesten. Ook zijn geen sporen van uilen en/of braakballen waargenomen.



Figuur 10: Binnen het plangebied staat één schietwilg. Algemene broedvogels kunnen hierin tot broeden komen. Er zijn geen holtes en (jaarrond beschermde) nesten in de boom aangetroffen.

In een deel van het plangebied zijn bramen- en bottelroos aanwezig. Daarnaast grenzen aan het plangebied graslanden, algemene broedvogels zoals de graspieper kunnen hierin tot broeden komen (Figuur 11).



Figuur 11: Links bramen struiken, rechts grasland. Algemene broedvogels kunnen hierin tot broeden komen.

De watergang is vrij troebel en bevat geen zichtbare waterplanten, enkel helemaal aan de oostzijde van het plangebied groeit een minimale hoeveelheid riet (Figuur 12). Algemene watervogels, zoals meerkoeten, kunnen hierin een nest bouwen en tot broeden komen. De beplanting op de oevers is grotendeels gemaaid, waar en wanneer de vegetatie voldoende is gegroeid, kunnen algemene broedvogels hier tot broeden komen. Verder zijn binnen het plangebied geen bruggen of geschikte oevers aanwezig waar de oeverzwaluw en ijsvogel tot broeden kunnen komen.



Figuur 12: Enkel in het meest oost gelegen stuk van het plangebied groeien enkele waterplanten. Algemene broedvogels kunnen hierin tot broeden komen.

5.3 Flora

Bureaustudie

Uit de bureaustudie is gebleken dat onderstaande soorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.

Tabel 6: Waargenomen soorten beschermde flora in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (Wetenschappelijke soortnaam)
Ruw parelzaad (<i>Lithospermum arvense</i>)
Stijve wolfsmelk (<i>Euphorbia stricta</i>)

Veldbezoek

Het water is troebel en watervegetatie ontbreekt. Enkel aan de oostzijde van het plangebied groeit een kleine hoeveelheid riet. De oevers zijn steil en hebben een metalen beschoeiing (Figuur 9). Ruige oevervegetatie ontbreekt.

De oevers in het plangebied zijn grotendeels recent gemaaid/gerooid. Hier groeien voornamelijk bramenstruiken, grote brandnetel en grassen door het snoeiafval heen. Verder zijn soorten aangetroffen als duizendblad, teunisbloem, avondkoekoeksbloem, speer- en melkdistel, koninginnekruid en zwarte nachtschade (Figuur 13). Dit duidt op een zeer voedselrijke, zure en stikstof rijke bodem. Ruw parelzaad en stijve wolfsmelk houden van matig stikstofrijke en kalkrijke (basische) bodem. Dit biotoop is niet aanwezig binnen het plangebied, zodoende worden beschermde plantensoorten niet verwacht binnen het plangebied.



Figuur 13: Overzicht van vegetatie in het gazon, v.l.n.r. duizendblad, koninginnekruid en zwarte nachtschade. Dit duidt op een zeer voedselrijke, stikstofrijke en zure bodem. Beschermde plantensoorten, zoals ruw parelzaad en stijve wolfsmelk, worden niet verwacht binnen het plangebied.

5.4 Reptielen

Bureaustudie

Uit de bureaustudie is gebleken dat onderstaande reptielensoorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.

Tabel 7: Waargenomen beschermde reptielensoorten in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (Wetenschappelijke soortnaam)
Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)
Ringslang (<i>Natrix natrix</i>)

Veldbezoek

Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig voor de hazelworm, namelijk bosgebied op zandgrond. De Lage Vaart is een belangrijke verbindingzone voor de ringslang, echter zijn geen waarnemingen bekend van de ringslang binnen een straal van drie kilometer om het plangebied heen. Verder ontbreken ook de habitat eisen zoals geschikte oeverstructuren binnen het plangebied. Hierdoor worden de hazelworm en de ringslang niet verwacht binnen het plangebied.

5.5 Vleermuizen

Bureaustudie

Uit de bureaustudie is gebleken dat in de directe omgeving van het plangebied onderstaande vleermuissoorten voorkomen. Daarnaast is het reeds bekend dat de Lage Vaart een vliegroute is van de meervleermuis (*Landschapsbeheer Flevoland, 2012*). En dat in woonwijk de Munten,

ten westen van het plangebied, een verblijfplaats bekend is met meerdere mannelijke meervleermuizen.

Tabel 8: Waargenomen beschermde vleermuissoorten in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (Wetenschappelijke soortnaam)
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)
Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellis pygmaeus</i>)
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)
Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)

Veldbezoek

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig, waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten is uitgesloten binnen het plangebied. Tegen het plangebied aan staat één gebouw aan de Nijverheidsweg 15, waar in de westzijde ruimtes aanwezig zijn waar vleermuizen potentieel een verblijfplaats kunnen hebben (Figuur 14). Echter was dit terrein niet toegankelijk en konden de noord- en noordoostzijde van de bebouwing, welke binnen de versturende invloedssfeer van werkzaamheden vallen, niet beoordeeld worden op geschiktheid. Hierdoor wordt er vanuit gegaan dat ook de noord- en noordoostzijde geschikte ruimtes bieden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.



Figuur 14: In de bebouwing grenzend aan het plangebied, Nijverheidsweg 15, zijn op meerdere plekken gaten in de muur aanwezig. Deze ruimtes kunnen door gebouwbewonende vleermuissoorten als verblijfplaats gebruikt worden.

Binnen het plangebied staat één schietwilg, hierin zijn geen holtes waargenomen. Net buiten het plangebied staat een rij essen en esdoorns. In deze bomen zijn ook geen boomholten vastgesteld. Boombewonende vleermuissoorten zoals de rosse vleermuis, watervleermuis, gewone-, kleine en ruige dwergvleermuis worden dan ook niet binnen het plangebied verwacht. Echter kunnen de watergangen, graslanden en andere vegetatie binnen en rondom het plangebied wel als foerageergebied dienen.

De lage vaart is een belangrijke trek- en vliegroute voor vleermuizen. Met name voor de meervleermuis is het een vliegroute naar het jachtgebied. Voor de gewone- en ruige dwergvleermuis is het een belangrijke trekroute tussen zomer- en winterverblijfplaatsen (Flevoland NNN).

5.6 Vlinders

Bureaustudie

Uit de bureaustudie is gebleken dat onderstaande soorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.

Tabel 9: Waargenomen beschermde vlindersoorten in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (Wetenschappelijke soortnaam)
Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)
Grote weerschijnvlinder (<i>Apatura iris</i>)
Teunisbloempijlstaart (<i>Proserpinus proserpina</i>)

Veldbezoek

De grote vos heeft als waardplant hoge vrijstaande iepen, zoete kersen en wilgensoorten. Binnen het plangebied staat één schietwilg (Figuur 10). Dit betreft een jong exemplaar en is niet groot genoeg voor ei-afzet van de grote vos, tevens mist in de directe omgeving geschikt biotoop namelijk vochtige, open bossen, bosranden en boomgaarden met hoge vrijstaande bomen. De aanwezigheid van de grote vos binnen het plangebied is daarmee uitgesloten.

De grote weerschijnvlinder heeft als waardplant boswilg en grauwe wilg, deze zijn beide niet aanwezig binnen het plangebied. Verder ontbreekt voor de grote weerschijnvlinder geschikt biotoop, namelijk oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De aanwezigheid van de grote weerschijnvlinder binnen het plangebied is daarmee uitgesloten.

De teunisbloempijlstaart heeft als waardplant harig wilgenroosje, basterdwederik, teunisbloem en grote kattenstaart. Teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen en bosranden maar eveneens op warme open plaatsen en braakliggende terreinen en bebouwd gebied. Eén van de waardplanten voor deze vlinder, de teunisbloem, is aanwezig binnen het plangebied (Figuur 15). De planten bevinden zich aan de westzijde van het plangebied langs de watergang en in het grasland (Figuur 16).

In 2023 zijn meerdere waarnemingen van rupsen van de teunisbloempijlstaart in Dronten bekend op circa 2 km van het plangebied (bron: NDFF). De aanwezigheid van teunisbloempijlstaart en voortplantingsplaatsen van de soort, kan binnen een deel van het plangebied derhalve niet worden uitgesloten.



Figuur 15: De teunisbloem groeit binnen het plangebied, dit is een van de waardplanten van de teunisbloempijlstaart.



Figuur 16: Binnen het plangebied is de teunisbloem in het westen van het plangebied op meerdere plekken vastgesteld. Dit is een waardplant van de Teunisbloempijlstaart.

5.7 Zoogdieren

Bureaustudie

Uit de bureaustudie is gebleken dat onderstaande soorten de directe omgeving van het plangebied voorkomen.

Tabel 10: Waargenomen beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in de omgeving van het plangebied (Bron: NDFF).

Soort (Wetenschappelijke soortnaam)
Bever (<i>Castor fiber</i>)
Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)
Otter (<i>Lutra lutra</i>)

Veldbezoek

In het plangebied is geen geschikt habitat voor de bever, bunzing en otter aanwezig. Binnen het plangebied ontbreekt bos, houtwallen, dichtbegroeide oevers en parkachtig landschap. Binnen het plangebied is één holte in de grond vastgesteld, deze is waarschijnlijk van een muisachtige (Figuur 17) en daarmee te klein om door bunzing gebruikt te worden. Verder zijn binnen het plangebied geen holtes waargenomen die geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor de otter of bunzing. Binnen het plangebied zijn geen (knaag) sporen aangetroffen van de bever, bunzing of otter. De aanwezigheid van strikt beschermde grondgebonden zoogdieren is daarmee uitgesloten.



Figuur 17: Binnen het plangebied is één holte vastgesteld, waarschijnlijk van een muisachtige.

5.8 Libellen, vissen, weekdieren en overige insecten

Bureaustudie en veldbezoek

Uit de bureaustudie is gebleken dat van de soortgroepen libellen, overige insecten, vissen en weekdieren binnen een straal van drie kilometer, geen beschermde soorten zijn waargenomen. Geschikt habitat voor deze soorten ontbreekt ook binnen het plangebied. Beschermde soorten van deze soortgroepen worden daarom binnen het plangebied niet verwacht.

5.9 Vrijgestelde soorten

In de omgeving van het plangebied zijn enkele soorten waargenomen waarvoor binnen de provincie Flevoland een vrijstelling geldt. Het gaat hier om de volgende zoogdieren en amfibieën; aardmuis, bosmuis, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker. Voor deze soorten geldt ten alle tijden de zorgplicht in het kader van de Wnb.

6. Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk wordt bepaald of de voorgenomen werkzaamheden een (negatief) effect kunnen hebben op de beschermde soorten die volgens het (bureau- en veld)onderzoek in de omgeving van het plangebied voor kunnen komen. Allereerst komen de soorten aan bod waarop een negatief effect niet uitgesloten kan worden. Vervolgens komen de soorten aan bod waar geen effect op verwacht wordt.

6.1 Beschermde soorten waar een effect op verwacht wordt

Onderstaande tabel geeft per soort(groep) weer of naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden een effect te verwachten is. Tevens wordt weergegeven welk artikel en lid uit de Wnb potentieel overtreden wordt.

Tabel 11: Onderstaande tabel geeft weer op welke soorten een negatief effect verwacht wordt naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden en welk artikel en lid uit de Wnb potentieel overtreden wordt.

Soort(groep)	Reden optreden mogelijke effecten	Artikel en lid Wnb
Broedvogels		
Algemene broedvogels	Vogels kunnen broeden in de schietwilg, graslanden, struiken en het riet binnen het plangebied. Wanneer de werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden en broedende vogels aanwezig zijn, worden broedende vogels verstoord. Daarnaast kunnen nesten worden vernield en individuen worden gedood. Negatieve effecten op broedende vogels kunnen daarom niet uitgesloten worden.	§3.1, lid 1, 2 en 4
Vlinders		
Teunisbloempijlstaart	De combinatie van habitateisen (warme open plaatsen op braakliggend terrein) en waardplanten (teunisbloem) voor teunisbloempijlstaart zijn aanwezig in een deel van het plangebied. Wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, gaan potentiële waardplanten verloren en kan daarmee voorplantingshabitat worden vernield. Hierbij kunnen, eitjes, rupsen of poppen worden gedood en verstoord. Negatieve effecten op teunisbloempijlstaart kunnen daarom niet uitgesloten worden.	§3.5, lid 1, 2, 3 en 4
Vleermuis		
Gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis	Tijdens de werkzaamheden kan gebruik gemaakt worden van bouwverlichting. Vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring in essentiële delen van hun leefgebied. Als de lichtbundels op de aangrenzende vegetatie, bebouwing of de waterlichamen schijnen, kan een negatief effect optreden voor vleermuizen.	§3.5, lid 2

6.2 Beschermde soorten waar geen effect op verwacht wordt

Onderstaande tabel geeft per soort(groep) weer welke soorten niet verwacht worden en/of op welke soorten geen negatief effect verwacht worden.

Tabel 12: Onderstaande tabel geeft weer op welke soorten geen negatief effect verwacht wordt naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden.

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
Amfibieën	
Alpenwatersalamander	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk niet te snel stromend visvrij water in de direct omgeving van loofbos of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen.

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
Broedvogels	
Buizerd, sperwer, havik	Horsten ontbreken binnen het plangebied. Ook zijn geen oude kraaien- of eksternesten aangetroffen in het plangebied. De directe omgeving is ook te druk bezocht door verkeer en voetgangers, waardoor bij het broeden te veel verstoring zou optreden.
Boerenzwaluw	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig zoals open ruimtes of loodsen.
Gierzwaluw	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals ruimten onder dakgoten, losliggend dakpannen, gaten bij regenpijpen, gaten in muren en neststenen.
Huismus	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals een toegankelijke dakrand, losliggende dakpannen en overige gaten en kieren in daken en schuren.
Huiszwaluw	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig zoals gebouwen en bruggen die als alternatieve rotsparij kunnen dienen.
IJsvogel	Binnen het plangebied ontbreekt geschikt habitat zoals rietruigte, meerdere bomen en/of struiken. Daarnaast zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig zoals geschikte oevers of wanden.
Oeverzwaluw	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig zoals zanderige oevers of wanden.
Ransuil	Binnen het plangebied zijn geen geschikte bomen (zeer dichte coniferen) die als winterroestplaats kunnen dienen. Tevens zijn geen sporen (braakballen) van uilen aangetroffen. Ook zijn geen oude kraai- of eksternesten aangetroffen in het plangebied.
Torenvalk	Oude kraaien- of eksternesten zijn niet aangetroffen in het plangebied. Daarnaast zijn ook geen torenvalkkasten of geschikte gebouwen aanwezig waar de torenvalk in kan broeden. De directe omgeving is ook te druk bezocht door verkeer en voetgangers, waardoor bij het broeden te veel verstoring zou optreden.
Flora	
Ruw parelzaad	Ruw parelzaad prefereert zonnige, open plaatsen (pioniersvegetatie) op matig vochtige, matig voedselrijke, basische en kalkrijke grond. De soort komt voor op akkers (graanakkers en akkerranden), omgewerkte grond, braakliggende grond, langs spoorwegen (spoorwegterreinen), bermen en waterkanten (oeverwallen en stroomruggen langs rivieren). De bodem binnen het plangebied is zeer voedselrijk, stikstofrijk en zuur. Hierdoor wordt ruw parelzaad niet verwacht binnen het plangebied.
Stijve wolfsmelk	Stijve wolfsmelk groeit zonnige, warme, open plaatsen (pioniervegetaties) op droge tot matig vochtige, matig voedselrijke, stikstofrijke, kalkrijke, verstoorde grond (grind en andere stenige plaatsen, zand, leem en mergel). De soort komt voor in akkers, bosranden (langs rivierdalbossen), heggen, kapvlakten, waterkanten (slootkanten), bermen en dijken met vochtige, matig voedselrijke, weinig of niet bemeste, kalkrijke grond (klei, mergel en stenige plaatsen). De bodem binnen het plangebied is zeer voedselrijk, stikstofrijk en zuur. Hierdoor wordt stijve wolfsmelk niet verwacht binnen het plangebied.
Reptielen	
Hazelworm	De hazelworm leeft in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen in voornamelijk bos en heidegebied. Dit biotoop is aanwezig binnen het plangebied. De hazelworm wordt daarom niet binnen het plangebied verwacht.
Ringslang	De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Water is aanwezig binnen het plangebied, maar de overige biotoop eisen ontbreken. Verder hebben de oevers een metalen beschoeiing en zijn deze onbegaanbaar voor de ringslang. Ook zijn geen broeihopen aangetroffen binnen het plangebied. Daarnaast is de ringslang niet waargenomen binnen een straal van 3 km van het plangebied. De ringslang wordt daarom niet binnen het plangebied verwacht.
Vleermuizen	
Bosvleermuis	Negatieve effecten op de bosvleermuis worden uitgesloten vanwege het ontbreken van

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
	potentiële verblijfplaatsen (zowel in gebouwen als in boomholtes) en vanwege het ontbreken van een bosrijke omgeving in het plangebied. Verder zijn de twee bekende kolonies van de bosvleermuis in Nederland enkel bekend in boomholtes (enkele malen is een solitair mannetje in een gebouw aangetroffen) en in het oosten van het land.
Baardvleermuis, Brandts vleermuis	Negatieve effecten op baardvleermuis kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van potentiële verblijfplaatsen en vanwege het ontbreken van een bosrijkgebied in de omgeving van het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholtes, nest- of vleermuiskasten, zolders, de ruimte achtergevelbetimmering en vensterluiken van gebouwen. Winterverblijfplaats: voornamelijk ondergrondse ruimten als mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. Foerageergebied: bossen, bosranden en in kleinschalig gesloten landschappen.
Franjestaart	Negatieve effecten op de franjestaart kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van potentiële verblijfplaatsen en wegens het ontbreken van bosrijkgebied met waterpartijen in de omgeving van het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en gebouwen (spleetvormige ruimte, zolders van kerken en boerderijen). Winterverblijfplaats: ondergrondse ruimten als forten, groeven, ijskelders en bunkers. Foerageergebied: bosrijkgebied met waterpartijen of waterrijke gedeelten. Langs en boven kleinschalige weilanden en akkers en in open veestallen.
Gewone grootoorvleermuis	Negatieve effecten op gewone grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosrijkgebied in de omgeving van het plangebied. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Maakt vooral gebruik van ondergrondse ruimten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders en in kerktorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden. Foerageergebied: in de directe omgeving van de verblijfplaats op beschutte plekken in bos, langs bosranden, lanen en kleinschalig parkachtig landschap waarbij ze lijnvormige structuren als hagen, rietkragen en houtwallen volgen. Vanwege de beperkte reikwijdte van de echolocatie en gevoeligheid voor wind mogen de onderbrekingen in lijnvormige structuren niet te groot zijn.
Grijze grootoorvleermuis	De grijze grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor droge, open gebieden en warme valleien. Zuid-Nederland vormt de noordelijke grens van het verspreidingsgebied. Deze biotopen zijn niet aanwezig en daarnaast ontbreken potentiële verblijfplaatsen binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Kraamkolonies voornamelijk op (kerk)zolders. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Foerageergebied: kleinschalig parkachtig landschap.
Rosse vleermuis	Negatieve effecten op de rosse vleermuis worden niet verwacht, aangezien holtebomen ontbreken of worden gekapt binnen het plangebied. Zomer- en winterverblijfplaats: boomholten. Foerageergebied: open terrein, boven water en moerassige gebieden.
Tweekleurige vleermuis	Negatieve effecten op de tweekleurige vleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van hoge gebouwen binnen het plangebied. Winterverblijfplaats: grotten, kelders en spleten in hoge gebouwen. Foerageergebied: half open agrarisch gebied, boven water en open plaatsen in het bos (zowel tussen als boven de boomkruinen).
Vale vleermuis	Negatieve effecten op de vale vleermuis worden niet verwacht, aangezien een warme zolder ontbreekt binnen het plangebied en holtebomen ontbreken of niet worden gekapt binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: Kraamverblijven in warme (kerk)zolders, groeven en grotten. Solitair ook in kasten en boomholten. Winterverblijfplaats: grotten, groeven en kelders. In de winter vaak in grote groepen.

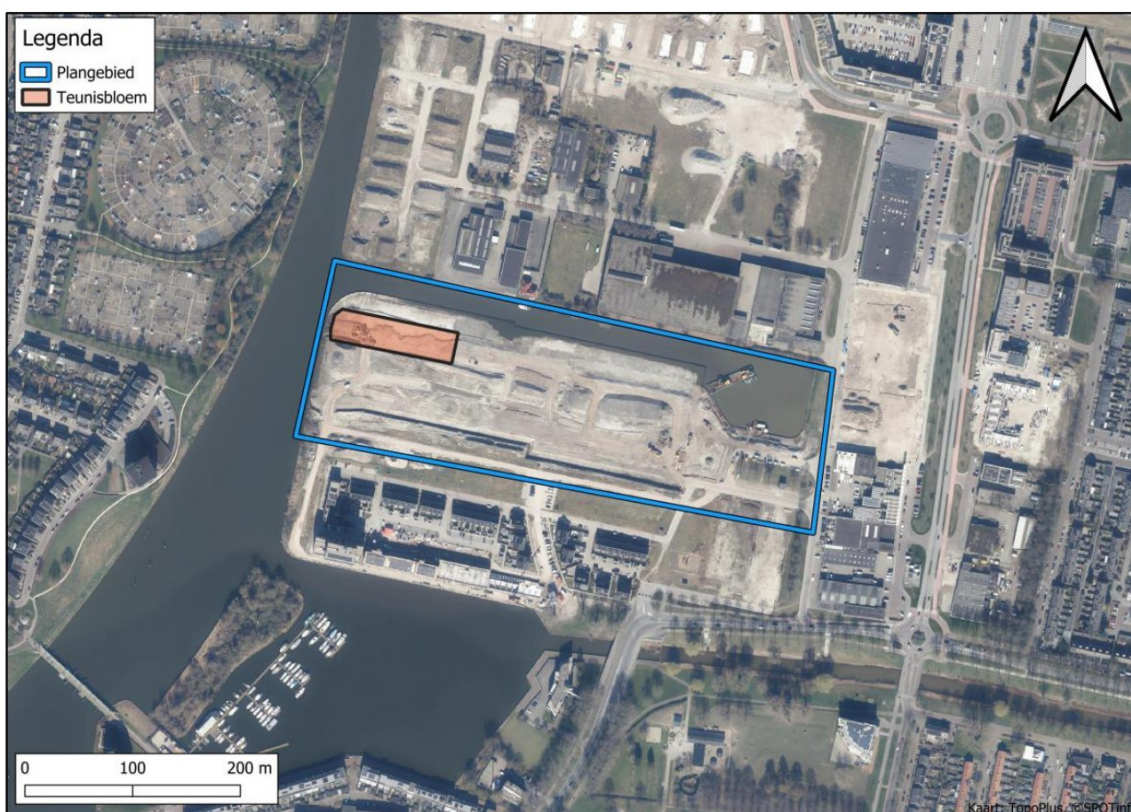
Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
	Foeragegebied: open landschap met bomen, zoals parken, boven velden en weilanden, ook bij bebouwing. Prooi bestaat ook vooral uit bodemdieren.
Watervleermuis	Negatieve effecten op de watervleermuis worden niet verwacht, aangezien geen holtebomen aanwezig zijn of worden gekapt binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en spleten, maar ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten. Winterverblijfplaats: grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken en kelders. Foeragegebied: beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kastelen en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken.
Vlinders	
Grote vos	De grote vos komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De grote vos heeft als waardplant; iep, zoete kers en wilgensoorten. Binnen het plangebied staat één schietwilg, echter is deze te klein en ontbreekt het in de directe omgeving aan het gewenste habitat voor deze soort. De grote vos is een trekvlinder en kan daarom overal opduiken. Waarnemingen van deze soort betreffen vaak losse waarnemingen van vlinders die op trek zijn.
Grote weerschijnvlinder	De grote weerschijnvlinder heeft als waardplant vooral boswilg en soms grauwe wilg. Deze boomsoorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Daarnaast ontbreekt het in de directe omgeving ook aan gewenst habitat type voor deze soort.
Zoogdieren	
Bever	Er is geen geschikt habitat aanwezig, namelijk het overgangsgebied tussen land en water, zoals moerassen. Rustige beken, rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es zijn niet aanwezig. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste; open of rotsige oevers worden gemeden. De bever heeft geen voorkeur voor stromend of stilstaand water, maar een waterdiepte van minimaal 50 cm is een vereiste.
Bunzing	De bunzing komt voor in oude kleinschalige agrarische cultuur- en natuurlandschappen, waarbij een sterke voorkeur is voor natte gebieden. De soort hecht grote waarde aan voldoende dekking in de vorm van houtwallen, struwelen en ruigte. In open gebieden ontbreekt de soort evenals in aaneengesloten bossen. De soort komt vaak voor in de buurt van rommelige bebouwing in het buiten gebied. Deze habitateisen zijn niet aanwezig in het plangebied. Tevens zijn geen (oude)holten (van mollen, ratten, dassen, vossen of konijnen) gevonden die de bunzing kan gebruiken als verblijfplaats.
Otter	De otter wordt niet verwacht wegens het ontbreken van geschikte rustplaatsen in de vorm van dichtbegroeide oevers met riet en struwelen en bosschages of (kunstmatige) holten.

7. Advies en vervolg soortbescherming

In dit hoofdstuk wordt een advies gegeven betreffende de soortbescherming welke voortvloeit uit de bevindingen van het vorige hoofdstuk. Het gaat hierbij om soortgericht nader onderzoek waar mogelijk maatregelen uit volgen, mitigerende maatregelen waarvan al bekend is dat deze genomen moeten worden en zorgplichtmaatregelen.

7.1 Nader onderzoek

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan is gebleken dat, vanwege de aanwezigheid van waardplanten, een deel van het plangebied potentieel voortplantingshabitat vormt voor teunisbloempijlstaart (Figuur 18). Momenteel bevinden de vlinders zich in een popstadium in de bodem, waardoor het aantonen van aanwezigheid dan wel afwezigheid niet mogelijk is. Door het volgen van de mitigerende maatregelen (zie Paragraaf 7.2) worden negatieve effecten vermeden en is het uitvoeren van nader ecologisch onderzoek niet noodzakelijk. Indien het niet mogelijk is de mitigerende maatregelen te hanteren is nader onderzoek wel nodig. Dit onderzoek bestaat uit het zoeken naar rupsen op de waardplanten in de periode juni tot september.



Figuur 18: In het oranje een strook waar waardplanten van de Teunisbloempijlstaart groeien.

7.2 Mitigerende maatregelen

Teunisbloempijlstaart: langs een deel van de oever en in het grasland aan de westzijde van het plangebied zijn verspreid waardplanten van teunisbloempijlstaart aanwezig. Om negatieve effecten op de soort te vermijden dient een strook van 5 meter breed op de locatie waar de waardplanten staan gevrijwaard te worden. De strook dient gemarkeerd te worden. Binnen de strook mogen geen werkzaamheden plaatsvinden, overheen gereden worden of materialen

geplaatst. Ook na afronding van de werkzaamheden mogen de waardplanten niet worden aangetast tenzij uit nader onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van teunisbloempijlstaart uitgesloten kan worden.

Vleermuizen: de watergang Lage Vaart grenzend aan het plangebied is een bekende trek- en vliegroute voor vleermuizen. Daarnaast kunnen de watergangen, graslanden en overige vegetatie als foerageergebied gebruikt worden en kunnen gebouwbewonende vleermuizen een verblijfplaats hebben binnen de versturende invloedssfeer van werkzaamheden. Vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring. Wanneer in het actieve seizoen (1 april t/m 31 oktober) van vleermuizen gewerkt wordt met (bouw)verlichting en deze verlichting op de watergang en omliggende vegetatie of bebouwing geschieden wordt, kan verstoring ontstaan van vleermuizen. In de periode 1 november t/m 31 maart zijn vleermuizen inactief en heeft verlichting geen effect, in deze periode zijn dan ook geen beperkingen. Het advies luidt daarom om in de actieve periode (1 april t/m 31 oktober) niet met (bouw)verlichting op de omliggende watergangen, bebouwing en vegetatie te schijnen om verstoring van vleermuizen te voorkomen. Verlichting kan ook in de toekomstige situatie voor verstoring zorgen. Dit betekent dat in de toekomstige situatie niet met (extra) verlichting op de watergangen en omliggende vegetatie geschieden mag worden.

Vogels zonder jaarrond beschermd nest: diverse algemene broedvogels kunnen broeden in de aanwezige vegetatie binnen het plangebied. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (grootweg van 15 februari tot 15 augustus, in gebruik zijnde nesten zijn ook buiten deze periode beschermd). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog. Indien tijdens een broedvogelinventarisatie broedende vogels aanwezig zijn, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest verlaten is.

Zorgplicht: de Wnb kent een algemene zorgplicht. Dit betekent dat zorgvuldig met aanwezige planten en dieren moet worden omgegaan. Dit geldt ook voor algemeen voorkomende en vrijgestelde soorten zoals de egel, bruine kikker en kleine watersalamander. Daarom moeten de volgende maatregelen genomen worden:

- Maai voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het werkgebied kort. Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden.
- Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting van de watergang af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet de watergang in gejaagd waar ze kunnen verdrinken.
- Wees tijdens de werkzaamheden alert op de aanwezigheid van (beschermd) soorten en geef deze de tijd en ruimte om te vluchten.
- Schakel steeds een deskundige in bij het aantreffen van (beschermd) soorten.
- Om te voldoen aan de zorgplicht voor de vissen en amfibieën die in de watergangen aanwezig kunnen zijn, dient rekening gehouden te worden met onderstaande:
 - De watertemperatuur mag niet onder de 0° of boven de 25° Celsius zijn.
 - De werkzaamheden zijn niet gebonden aan een speciale periode, aangezien geen strikt beschermd vis of amfibiesoorten verwacht worden in de watergang.

8. Conclusie en advies

Dit hoofdstuk geeft de conclusie van de uitgevoerde onderzoeken met betrekking tot gebiedsbescherming en soortbescherming weer. Voor zowel de gebiedsbescherming als de soortbescherming wordt beschreven of vervolgstappen en/of het treffen van maatregelen noodzakelijk zijn.

8.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt tegen de begrenzing van het NNN. Daarom zal een “nee, tenzij-toets” uitgevoerd moeten worden. Hierin zal worden getoetst of de voorgenomen werkzaamheden leiden tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van het NNN-gebied. Of dat het project per saldo niet leidt tot achteruitgang van de kwaliteit en oppervlakte van het NNN, vermindering van de samenhang tussen die gebieden of tot nadelige gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk. Ook wordt beoordeeld welke (indien noodzakelijk) mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen moeten worden. De resultaten van deze toets dient voorgelegd te worden aan de provincie Flevoland.

Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied de Rijntakken zijn op voorhand niet uitgesloten. Met de uitspraak van de Raad van State van 02-11-2022 (zaak 202107079/1/R4 Porthos) is de bouwvrijstelling komen te vervallen betreffende de gevolgen van stikstof in de sloop- en aanlegfase. Door deze uitspraak is het noodzakelijk om zowel de gevolgen van stikstofdepositie die mogelijk worden veroorzaakt door bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten als voor de gebruiksfase inzichtelijk te maken met AERIUS Calculator versie 2023 (release datum 05-10-2023).

8.2 Soortbescherming

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan kunnen de meeste soorten, die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied, uitgesloten worden. Voor één soort geldt dat potentieel nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is, voor andere soorten kan worden volstaan met mitigerende maatregelen. Een overzicht hiervan is weergegeven in onderstaande tabel. Voor een nadere toelichting van het nader onderzoek en de mitigerende maatregelen verwijzen wij naar Hoofdstuk 7.

Tabel 13: Overzicht van de onderzochte soort(groepen) en onderzoeksresultaten in relatie tot het vervolgtraject.

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Amfibieën	Alpenwatersalamander (<i>Ichtyosaura alpestris</i>)	Nee
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	Diverse algemene soorten	Mitigerende maatregelen
Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 5a en 5b)	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Nee
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Nee
	Huiszwaluw (<i>Delichon urbicum</i>)	Nee
	IJsvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Nee
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Nee
	Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)	Nee
Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 5)	Boerenzwaluw (<i>Hirundo rustica</i>)	Nee
	Bosuil (<i>Strix aluco</i>)	Nee
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Nee

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	Nee
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	Nee
	Torenvalk (<i>Falco tinnunculus</i>)	Nee
Flora	Ruw pazelzaad (<i>Lithospermum arvense</i>)	Nee
	Stijve wolfsmelk (<i>Euphorbia stricta</i>)	Nee
Reptielen	Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	Nee
	Ringslang (<i>Natrix natrix</i>)	Nee
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Mitigerende maatregelen
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Nee
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Mitigerende maatregelen
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Mitigerende maatregelen
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	Mitigerende maatregelen
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Mitigerende maatregelen
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)	Nee
	Grote weerschijnvlinder (<i>Apatura iris</i>)	Nee
	Teunisbloempijlstaart (<i>Proserpinus proserpina</i>)	Mitigerende maatregelen of nader onderzoek
Zoogdieren	Bever (<i>Castor fiber</i>)	Nee
	Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	Nee
	Otter (<i>Lutra lutra</i>)	Nee

9. Literatuur en bronvermelding

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2023. Kennisdocumenten Soorten – Natuurbescherming, versie 2.0 en 2.1, 2023, BIJ12, Utrecht.

Bijlsma, R.G., 2015. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S. e.a., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren.

Diets, C., Kiefer, A, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Sovon Vogelonderzoek Nederland, december 2012. Notitie deskundigen bericht verstoring vogels

Van Uchelen, E., (2021). Bunzing, hermelijn en wezel; kleine roofdieren. KNNV Uitgeverij Zeist

R. Wielink, 2022. Nader natuuronderzoek en activiteitenplan, Dronten, Bedrijfsweg, Energieweg en Nijverheidsweg. Oktober 2022, Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.

J. Reinhold, 2012. De meervleermuis boven de Lage-Vaart; consequenties voor bouwactiviteiten rond de vaart in Dronten. Mei 2012, Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.

Internetbronnen

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

www.flevoland.nl/wat-doen-we/natuur/natuurnetwerk-nederland

www.floron.nl

www.floravannederland.nl

www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten

www.ndff-ecogrid.nl

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl



www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage I Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming, Natura 2000-gebieden

Algemeen

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die zorg moeten dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'. Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal. De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstoring effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking¹. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De

¹ De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

Wet natuurbescherming, Soorten

Voor de soortbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (Bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in Bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, Bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van 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, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of Bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Gedragcodes, ontheffingen en vrijstellingen

Gedragcode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- een bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd, waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat

betekent, ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht, dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de Habitatrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

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

Voor de andere beschermde soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen,

- waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kunnen een algemene vrijstelling verlenen zoals beschreven in artikel 3.31. Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van LNV en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van LNV het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. De provincie Flevoland heeft een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten;

Aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden. Voor bovengenoemde soorten blijft de zorgplicht echter van kracht.

Bijlage II Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen met als doel de biodiversiteit in het plangebied te verhogen en de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Vleermuizen

Een vleermuis eet zo'n 3.000 insecten per nacht. Een kolonie vleermuizen kan 50 tot 250 individuen groot zijn en soms nog groter. Zeker in gebieden met open water, waar dus veel muggen zijn, bewijst de vleermuis ons een grote dienst. Daarom wordt aanbevolen om, zowel bij nieuwbouw als bij renovatie, verblijfplaatsen voor vleermuizen in te bouwen.

Leefgebied

Naast verblijfplaatsen hebben vleermuizen binnen een straal van 5km voldoende foerageergebied (jachtgebied) nodig. Deze jachtgebieden worden volgens een vaste route (vliegroute) bereikt. De gekozen jachtlocatie (en bijbehorende vliegroute) hangt af van het insectenaanbod en van de weersomstandigheden. Bij bijvoorbeeld harde wind kunnen alternatieve, meer beschutte plekken worden gebruikt om te foerageren. Het aanleggen van meer foerageergebied en vliegroutes zal de vleermuispopulatie in Nederland versterken. Voor de foerageergebieden is het van belang dat voldoende muggen aanwezig zijn. Dit kan gerealiseerd worden door het aanbrengen van water, wadi's en/of begroeide oevers met bijvoorbeeld rietkragen. Door beschutting aan te brengen, kost het de vleermuis minder energie om te jagen. Door een brede heg, hoog opgaand groen of een bomenhrij aan te leggen ontstaan windbeschutte plekken.

Takkenrillen

Takkenrillen zijn een goede en makkelijke manier om voor meer biodiversiteit te zorgen (Figuur 3). De takkenrillen zijn eenvoudig en op veel plekken toe te passen. Door takken op te stapelen en deze in een soort haag te positioneren, ontstaat een weelde aan schuilplekken voor allerlei diersoorten. De haag kan dan dienen als schuilplek voor diverse zoogdieren, amfibieën, vogels en insecten. Zo kan een takkenril bijvoorbeeld een plek bieden voor de winterslaap van de kleine watersalamander maar ook voor egels en vlinders. Door de diversiteit aan soorten in de takkenril worden ook roofdieren aangetrokken, zoals de wezel en hermelijn.

Een takkenril is daarnaast ook een goede manier om snoeiafval, wat vrijgekomen is bij groenwerkzaamheden, te recyclen. Zo blijven de voedingstoffen binnen het gebied en zorgt het voor een verhoging van de biodiversiteit. De takkenril zal door natuurprocessen langzaam inslinken en mag jaarlijks worden aangevuld met snoeiafval.



Figuur 3: Een takkenril (bron: klimaatklaar.nl).

Beplanting

Zorg bij het nieuw aanplanten van bomen, struiken, heesters of kruidenvegetatie dat inheemse beplanting wordt gebruikt. Inheemse beplanting zorgt, in tegenstelling tot uitheemse soorten, voor een hogere biodiversiteit. Insecten, zoals rupsen, zijn namelijk zeer kieskeurig welke bladeren ze eten. Onze Nederlandse insecten eten eigenlijk alleen inheemse planten. Planten die niet van nature voorkomen in Nederland trekken daarom minder insecten aan en vormen zodoende een lagere toegevoegde waarde voor de biodiversiteit.

Bij het aanleggen van kruidenrijke vegetatie is het verstandig om ervoor te zorgen dat jaarrond bloeiende kruiden aanwezig zijn. Voor insecten, en dan met name wilde bijen en hommels, is het van groot belang dat het hele jaar door bloeiende planten aanwezig zijn. Zo kan een vroeg ontwakende hommel in februari/maart al nectar vinden en hebben de bijen in het najaar, waarin ze juist veel nectar moeten verzamelen om de winter door te komen, ook genoeg te vinden. Hieronder is de bijvriendelijke bloemenkalender (Figuur 4) opgenomen om een indruk te krijgen van de verschillende bloeiperioden van bloemen.

Voor een hoge biodiversiteit is het aanbrengen van gradiënten belangrijk. Door afwisseling van hoge en lage begroeiing en van zonnige en beschaduwde plekken ontstaat leefgebied voor verschillende soorten en soortgroepen. De afwisseling tussen bomen, struiken en boom- en kruidenrijk grasland zorgt voor een hogere biodiversiteit. In bomen kunnen vogels nesten, terwijl voedsel wordt gevonden in de struiken en kruiden. Egels kunnen schuilen in de struiken, terwijl ze insecten zoeken in de struiken, gras en de kruiden. En in het zonnige, kruidenrijke, grasland genieten vlinders van de zon, terwijl ze de flora bestuiven.



Figuur 4: Bijvriendelijke tuinkalender (Bron: Milieucentraal).

Natuurvriendelijke oevers

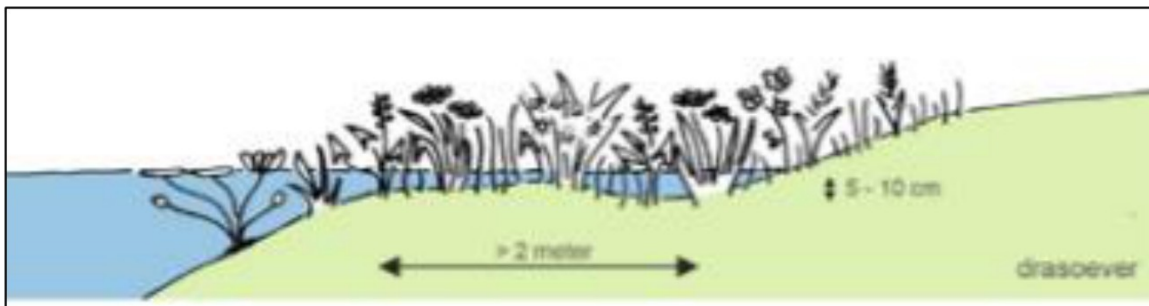
Een robuuste natuur kan negatieve gevolgen van klimaatverandering zoals wateroverlast, droogte, hitte en plagen verminderen. Een goed insectenbestand is daarbij een essentieel onderdeel. Niet alleen bestuiven ze de gewassen die wij eten, zelf zijn ze vaak ook voedsel voor andere soorten zoals vogels, vleermuizen en amfibieën. Door een oever natuurvriendelijk in te richten met verschillende soorten inheemse planten zorg je niet alleen voor een goed insectenbestand maar creëer je ook meteen voordelen voor andere dieren. Vissen, vogels, amfibieën, zoogdieren en kleine waterdieren vinden hier hun voedsel, schuilplaatsen en kunnen zich hier voortplanten. Terwijl waterplanten in de sloot zorgen voor een betere waterkwaliteit door het produceren van zuurstof en het verwijderen van nutriënten en chemische stoffen, kunnen planten op de oever zorgen voor een bodem die minder snel waterverzadigd is of te snel uitdroogt.

Afhankelijk van de situatie, zijn verschillende variaties natuurvriendelijke (onverharde) oevers mogelijk. Hieronder worden een aantal voorbeelden besproken en toegelicht.

Parallelgreppel of plas-drasoever

Door parallel aan een sloot (op circa 2m afstand) een smalle greppel (van 0.5-1m breed) met ondiep water toe te voegen ontstaat een parallelgreppel of plas-drasoever (Figuur 5). Hiermee wordt leefgebied gecreëerd voor onder andere vissen, amfibieën en reptielen. Tevens biedt het bescherming aan visbroed en larvale stadia van amfibieën en libellen. Het ondiepe water warmt snel op wat goed is voor een snelle groei en de voedselbeschikbaarheid. De structuurrijke water- en oevervegetatie biedt schuilplaatsen en voedsel voor waterfauna, insecten, waterspitsmuis en hermelijn. De scheiding tussen de sloot en parallelgreppel wordt gevormd door een smalle grondrug die na verloop van tijd erodeert en overgenomen wordt door

vegetatie (Figuur 6). Door op regelmatige afstand een onderbreking van 1 meter te voorzien, kunnen dieren van en naar de sloot zwemmen en zal de parallelgreppel niet droog vallen.



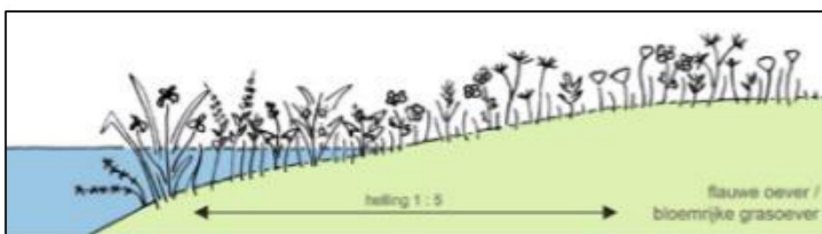
Figuur 5: Schets plas-drasoever. Bron: Gemeente Delft.



Figuur 6: Voorbeeld van een plas-drasoever. Bron: Edwin Dijkhuis.

Flauw talud

Dankzij het aanleggen van een flauw talud (Figuur 7) kunnen dieren, zoals de kikkers, makkelijker aan land komen. Hier kan men ook meteen overgaan naar een bloemrijke berm met inheemse soorten, zoals gele lis, kattenstaart en zwanenbloem. Hiermee ontstaat een bloemrijke oever welke veel verschillende soorten insecten kan aantrekken.



Figuur 7: Schets van een oever met flauw talud en bloemrijke grasoever. Bron: Gemeente Delft

Paaiplaatsen

Ondiepe delen langs de sloot kunnen dienen als paai- en opgroeiplaats voor vissen, amfibieën, libellen en juffers (Figuur 8). Deze kunnen ook eenvoudig gerealiseerd worden door bij een slootkruising of door bij een T-splitsing de hoeken af te graven. Belangrijk hierbij is dat in de zomer minimaal 25 cm water moet blijven staan.



Figuur 8: Voorbeeld van een paaplaats. Bron: edepot.wur.nl.

Overwinteringsplaatsen in sloten

Op slootkruisingen of T-splitsingen kan men ook diepere delen graven van 120 tot 150 cm diep met een oppervlakte van 4 m². Deze worden gebruikt door vissen om strenge winters te overleven.

Doodlopende sloten

Door het laatste deel (circa 100 meter) van een doodlopende sloot op te delen in zones, ontstaat een divers habitat. Door elk deel op een andere manier te beheren, ontstaan nieuwe ecologische kansen. Diepere delen zorgen voor een betere zuurstofhuishouding, waardoor de waterkwaliteit verbeterd. Met name tijdens warme perioden, is dit zeer van belang. Vernauwingen in de sloot (Figuur 9), door aanplant van onder andere riet, gele lis of zwanenbloem, creëren een biotoop voor opgroeiende vissen en leefgebied voor libellen en amfibieën.



Figuur 9: Voorbeeld van een vernauwing in de sloot. Bron: Waterschap Hollandse Delta.

Wadi's

Een wadi staat voor Water Afvoer Drainage en Infiltratie en bestaat uit een verlaagde groenzone die tijdens hevige regenval tijdelijk water kan bergen. Door toevoegen van groen zorgen wadi's voor extra verkoeling tijdens warme dagen en dragen ze bij aan klimaatadaptatie. Onderstaand figuur geeft een dwarsdoorsnede van een wadi. Meer informatie is te vinden op het kennisportaal Klimaatadaptatie.



Figuur 10: Dwarsdoorsnede van een wadi. Bron: Kennisportaal Klimaatadaptatie.

Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:
www.checklistgroenbouwen.nl
www.bouwnatuurinclusief.nl