



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**FLORA- EN FAUNAONDERZOEK
ZUIDPOLDER TE BARENDRECHT**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
T.a.v. Dhr. S.M. Klingens
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Curieweg 19
2408 BZ Alphen aan den Rijn
Tel. +31 (0)172 44 98 27

Projectnummer : ANL22-6585.V2
Periode onderzoek : Maart t/m juli 2022
Datum rapportage : 19 juli 2022

Veldmedewerker: De heer R.F.M. Sluijs (Ecoloog)

Projectadviseur: Mevrouw Ir. A.M. Otting

Handtekening:

Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van het onderzoek	3
1.3 Leeswijzer	3
2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	4
2.1 Bureaustudie	4
2.2 Veldonderzoek	4
2.3 Effectenbeoordeling	4
3. BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED	5
3.1 Ligging plangebied	5
3.2 Algemene beschrijving van het plangebied	6
4. WETTELIJK KADER	8
4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten	8
4.2 Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland	9
5. RESULTATEN EN EFFECTENBEOORDELING	8
5.1 Vleermuizen	10
5.2 Grondgebonden zoogdieren	11
5.3 Vaatplanten	12
5.4 Vogels	14
5.5 Amfibieën en reptielen	14
5.6 Overige beschermde soorten	15
5.7 Vissen	17
6. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN OVERZICHTSTABEL	18
6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11	18
6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1	18
6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied	18
7. AANBEVELINGEN	19
LITERATUUR EN BRONVERMELDING	21
Bijlage: Analyserapport eDNA platte schijfhoren	22

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van KuiperCompagnons is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd op drie percelen in Zuidpolder te Barendrecht. Aanleiding voor het uitvoeren van een flora- en faunaonderzoek zijn de voorgenomen plannen tot de sloop van enkele opstallen (voornamelijk glastuinbouw) en realisering van nieuwbouw binnen het plangebied.

1.2 Doel van het onderzoek

Deze quickscan flora en fauna heeft ten doel de voorgenomen plannen te toetsen aan de huidige natuurwetgeving, de Wet natuurbescherming, zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van deze wet te voorkomen. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opzet van het onderzoek besproken en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 4 is de reikwijdte en de doelstelling uit de Wet natuurbescherming beschreven. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken uit de resultaten van het bureauonderzoek en het veldbezoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusies zijn samengevat. Tot slot worden in hoofdstuk 7 aanbevelingen en in de bijlage een overzicht van de geraadpleegde literatuur gepresenteerd.



Afbeelding 1: Perceel C2784

Perceel D11947

Perceel D11977

De drie percelen die samen het plangebied vormen.

2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het onderhavige flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen, te weten: een bronnen- en literatuuronderzoek en een biotooptoets (veldbezoek). De biotooptoets is door een ecoloog uitgevoerd op 21 maart 2022 in de ochtend bij zonnig weer en circa 14°C. Op 13 juli 2022 is in de middag gezocht naar kleine wolfsmelk bij zonnig weer en 27°C.

2.1 Bureaustudie

Het bronnen- en literatuuronderzoek omvat een bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze briefrapportage.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie is 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 het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten zijn 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 een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht ex artikel 1.11.

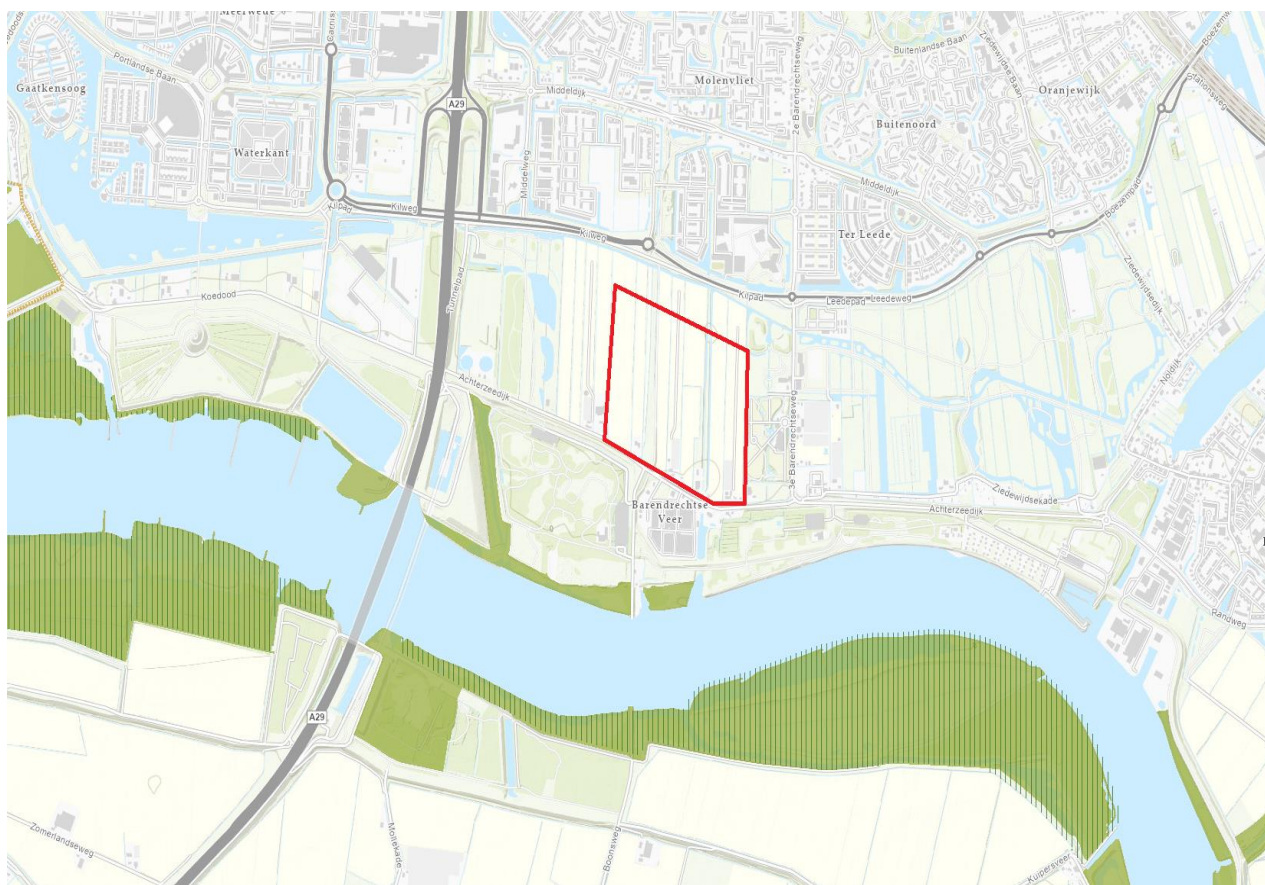
3. BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in zuid Barendrecht tussen de A29, Kilweg, 3^e Barendrechtseweg en Achterzeedijk.

Op onderstaande kaart is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur.

Binnen een straal van 10 kilometer liggen de volgende Natura 2000-gebieden. Oude Maas – 1,3 kilometer, Oudeland van Strijen – 6,1 kilometer en Boezems Kinderdijk – 8,2 kilometer.



Afbeelding 2: Ligging plangebied (drie percelen in het rode kader midden) in een straal van circa 2 kilometer ten opzichte van omgeving. Bron: Provincie Zuid-Holland. Binnen deze straal liggen NNN (groen) en Natura 2000-gebied Oude Maas (gearceerd).

Het plangebied maakt deel uit van de ontwikkeling Zuidpolder. In het gebied ten noorden van het plangebied zijn vorig jaar de beschermde soorten Platte schijfhoren en Kleine wolfsmelk waargenomen. (VanderHelm Milieubeheer B.V. (2021). ROBA20211131 Soortgericht onderzoek te Barendrecht, d.d. 30 november 2021). Dit gebied grenst aan de historische watergang Kleine/Groote Duiker. Het huidige plangebied grenst alleen aan smalle ontwateringsloten ten behoeve van de akkerbouw en niet aan een hoofdwatgang.

3.2 Algemene beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat voornamelijk uit akkerland.

Perceel C2784 bestaat volledig uit akkerland. Ten westen ligt een manage die met een coniferen haag en watergang van het plangebied is gescheiden.



Afbeelding 3: Perceel C2784. Op de voorgrond de ontwateringsloot met steil talud aan de Achterzeedijk.

Op perceel D11947 staan kassen. Andere bebouwing is niet aanwezig. Alle gebouwen en percelen in het plangebied zijn in gebruik.



Afbeelding 4: Kassen op perceel D11947. De schuur rechts van de kassen blijft behouden.

Op perceel D11977 staan kassen, drie schuren en een waterreservoir. Schuur 1 is een uit plaatstaal opgetrokken loods. Schuur 2 heeft ongeïsoleerde bakstenen muren zonder spouw. Schuur 3 is eveneens opgetrokken uit plaatstaal en grenst tegen de bakstenen muur van schuur 2.



Afbeelding 5: Schuren en waterreservoir (nr. 4) op perceel D11977.



Afbeelding 6: Ontwateringsloten in het plangebied. Alle met zeer steil talud en tot tegen de oever aan in gebruik voor teelt.

4. WETTELIJK KADER

4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming 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 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 3.5

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 ontwortelen 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 ontwortelen 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.

4.2 Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland

Artikel 8.1 vrijstelling ten behoeve van bestendig beheer of onderhoud en de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

1. De verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van:
 - a. de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b,c,d. (niet van toepassing, zie wettekst).
2. De vrijstellingen, bedoeld in het eerste lid, gelden ten aanzien van de in bijlage 6 genoemde andere beschermde soorten: Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Bunzing, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ree, Rosse woelmuis, Veldmuis, Vos, Wezel en Woelrat. Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden, wel geldt de zorgplicht.

5. RESULTATEN EN EFFECTENBEOORDELING

5.1 Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek

Er zijn verschillende opstallen in het plangebied aanwezig. De schuren moeten worden onderzocht op open stootvoegen, kierende daklijsten, scheuren in de muren en andere openingen die geschikt zijn voor vleermuizen. Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn de enige drie soorten vleermuizen die volgens verspreidingsgegevens voorkomen. Alle drie zijn gebouwbewonende soorten. Er zijn geen bomen aanwezig in het plangebied en binnen de verstorende invloedssfeer van de werkzaamheden.

Resultaten veldbezoek

De kassen zijn voor vleermuizen ongeschikte als verblijfplaats. De plaatstalen schuren zijn dit ook, omdat de temperatuur door de directe geleiding van warmte en kou te veel varieert. De stenen schuur op perceel drie heeft geen open stootvoegen of andere invliegopeningen voor vleermuizen.



Afbeelding 7: Close-up van de nok van schuur 2 op perceel D11977. De daklijst en houten balk sluiten goed aan op de bakstenen muur.

Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat het plangebied geen deel uitmaakt van een doorlopend lijnvormig element. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie, omdat groen voor insecten en vleermuizen ontbreekt.

Conclusie vleermuizen

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten. Een lijnelement is niet aanwezig. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie. Op basis van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en essentieel foerageergebied van vleermuizen.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens komen bever, noordse woelmuis en steenmarter voor.

Bevers komen voor in het overgangsgedebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rivieren en meren omzoomd door (broek)bossen met bomen als wilg en populier.

Noordse woelmuis komt vooral voor in nattere gebieden. Rietlanden, langs meren, langs beken, langs rivieren en hooi- weilanden.

De steenmarter komt vrijwel overal voor waar een rustige verblijfplaats en foerageergebied aanwezig is.

De bovenstaande drie soorten worden op grond van het biotoop en het feit dat het plangebied in gebruik is niet verwacht.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren of sporen daarvan waargenomen. Voor alle zoogdieren ontbreekt het aan schuilgelegenheid. De waarnemingen van bever komen uit de Oude Maas en omgeving, het plangebied heeft geen geschikte watergangen voor bever. Voor noordse woelmuis ontbreekt nat terrein. Het plangebied is dagelijks in gebruikt ten behoeve van teelt en daardoor aan versterking onderhevig. In het plangebied, met name op perceel D11977, zijn vele hazen gezien. Deze foerageren in het plangebied en schuilen op het kerkhof en de aangelegde natuur in de nabijheid van het plangebied.

Conclusie grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten zoogdieren, of sporen hiervan, aangetroffen. Deze worden gezien het biotoop ook niet verwacht in de toekomst. Voor aanwezige algemene zoogdieren geldt de zorgplicht (zie §6.1).



Afbeelding 8: Fazant en haas in het plangebied. Beide soorten schuilen in het aanwezige groen naast het plangebied.

5.3 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens en eerder ecologisch onderzoek kan de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten niet worden uitgesloten. Kleine wolfsmelk is aangetroffen in de percelen grenzend aan het plangebied en in perceel C2784 van het plangebied. Kleine wolfsmelk staat op open, zonnige, vrij warme, vochtige, matig voedsel- en stikstofrijke, kalkhoudende, kleiige, niet te sterk bemeste, omgewoelde grond. (leem, klei, löss en mergel). De soort groeit in akkers met graan of hakvruchten, op stoppelvelden, op braakliggende grond, langs spoorwegen en paden en op open plekken van dijken en bermen.



Afbeelding 9: Voorkomen van kleine wolfsmelk in het plangebied (kaart en waarnemingen: VanderHelm Milieubeheer B.V.). Afkadering en nummering percelen plangebied ABO Milieuconsult BV.

Resultaten veldbezoek

Beschermde vaatplanten zijn tijdens het veldbezoek vanwege de tijd van het jaar niet aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van kleine wolfsmelk vond plaats op 13 juli 2022. Alle percelen waren tot aan de Kleine/Groote Duiker ingezaaid met graan (perceel C2784 en D11947) en maïs (perceel D11977). Dit in tegenstelling tot het onderzoek van september 2021, toen de het gehele achterste gedeelte (bruin op afbeelding 9) braak lag. Kleine wolfsmelk is een plant die juist voorkomt op braakliggende grond. Door het gewas bleef alleen aan de randen van de percelen ruimte over voor kleine wolfsmelk. De randen bestonden voornamelijk uit grote brandnetel, riet, kleine berenklauw, melkdistels en grassen. Deze vegetatie was op vele plaatsen meer dan 1 meter hoog, soms 1,5 meter. Kleine wolfsmelk is 7 tot 25 centimeter en zou op die plaatsen volledig worden overschaduwd, waardoor het er niet groeit.

De enige zonnige plaatsen waar de grond nog niet met riet en gras was begroeid, bevonden zich op de strook die door de landbouwer wordt bewerkt, zie afbeelding 10. Tijdens het veldbezoek was het al tijden erg droog, terwijl kleine wolfsmelk vochtige grond prefereert.



Afbeelding 10: Foto 13 juli 2022, waarop te zien is dat alleen rechts van de rode lijn een mogelijke groeiplaats voor kleine wolfsmelk is. De foto rechts geeft dezelfde akker weer op 21 maart 2022. Foto's zijn genomen bij perceel C2784.



Afbeelding 11: Akkerranden langs perceel.



Afbeelding 12: Vegetatie rond waterreservoir perceel D11977.

Akkerrand perceel D11977 gezien vanaf de begraafplaats.

Conclusie vaatplanten

Kleine wolfsmelk is niet aangetroffen. Ten opzichte van het vorige onderzoek lag er geen grond braak. Eveneens was het erg droog, waardoor het mogelijk is dat de eenjarige kleine wolfsmelk, waarvan de zaden vijf jaar later nog kunnen kiemen, niet is opgekomen. Mocht die toch zijn opgekomen, dan zou de plant zich bevinden op de akker van de landbouwer en daarmee bij het oogsten worden vernield. De randen van de het akkers zijn dicht begroeid met vegetatie.

5.4 Vogels

Resultaten bureauonderzoek

In de verspreidingsgegevens worden over de afgelopen drie jaar meerdere vogelsoorten genoemd in Barendrecht zuid. Soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, worden niet verwacht vanwege het aanwezige biotoop.

Resultaten veldbezoek

Huismussen zijn niet waargenomen in het plangebied. In het plangebied en binnen de verstorende invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Naast perceel C2784 in de coniferenhaag en de andere struiken die de afscheiding van het perceel en de manege vormen broeden meerdere fazanten. Ook andere vogels zullen hier broeden.

Conclusie vogels

Het plangebied heeft geen functie voor broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is. In het gebied zijn geen (overblijfselen van) jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Huismussen zijn in het gebied niet gesignaleerd, noch doet het plangebied dienst als (essentiële) foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen. Binnen de verstorende invloedssfeer van de werkzaamheden broeden wel vogels. Met het broedseizoen moet daarom rekening worden gehouden.

De Wet natuurbescherming biedt bescherming aan alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. De nestbescherming geldt voor alle in gebruik zijnde nesten gedurende het broedseizoen en voor een beperkt aantal soorten jaarrond. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot eind augustus in verband met broedende watervogels. Wel kan gestart worden met de werkzaamheden voor het broedseizoen en doorgewerkt worden in het broedseizoen.

5.5 Amfibieën en reptielen

Resultaten bureauonderzoek

De aanwezigheid van beschermde soorten amfibieën en reptielen kan op basis van verspreidingsgegevens, worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn vanwege de tijd van het jaar geen amfibieën of reptielen waargenomen. Algemene soorten kikkers kunnen voorkomen in de ontwateringsloten in het plangebied.

Conclusie amfibieën en reptielen

De aanwezigheid van beschermde soorten amfibieën en reptielen kan op basis van verspreidingsgegevens worden uitgesloten. Voor eventueel aanwezige algemene soorten geldt de zorgplicht, zie §6.1.

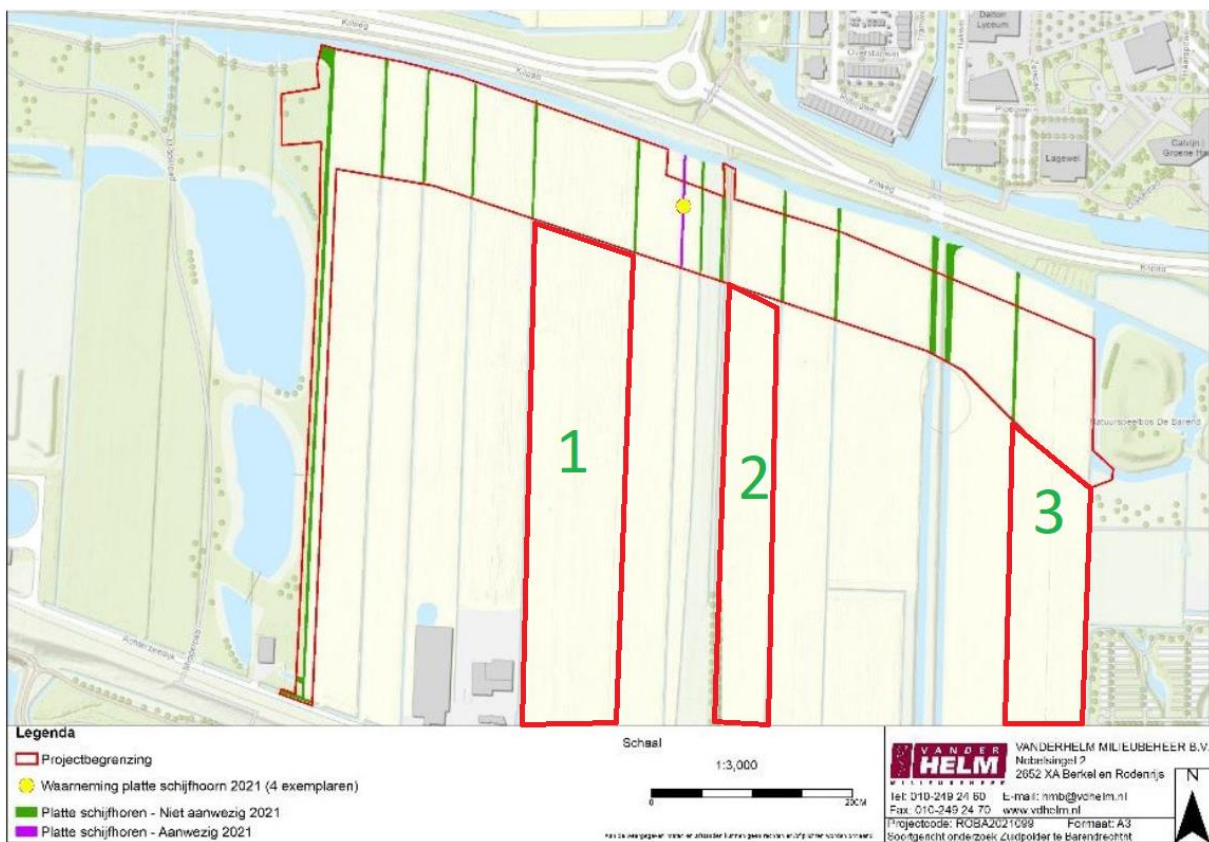
5.6 Overige beschermde soorten

Resultaten bureauonderzoek

De verschillende soorten libellen, vlinders, insecten en andere ongewervelden die vermeld worden in de Wet natuurbescherming zijn aanwezig in een ander biotoop dan het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefomgeving. Meldingen van deze soorten in het plangebied zijn er niet, het verspreidingsgebied ligt buiten het plangebied.

Uitzondering hierop vormt de platte schijfhoren. Deze soort is waargenomen in een zijslot van de Kleine/Groote Duiker.

De platte schijfhoren komt voor in zoete, heldere en schone wateren met een rijke begroeiing. Vaak in draadalg-vegetaties. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbescheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisdodde en vergelijkbare oeversgebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water.



Afbeelding 13: Voorkomen van platte schijfhoren buiten het plangebied (kaart en waarnemingen: VanderHelm Milieubeheer B.V.). Afkadering en nummering percelen plangebied ABO Milieuconsult BV.

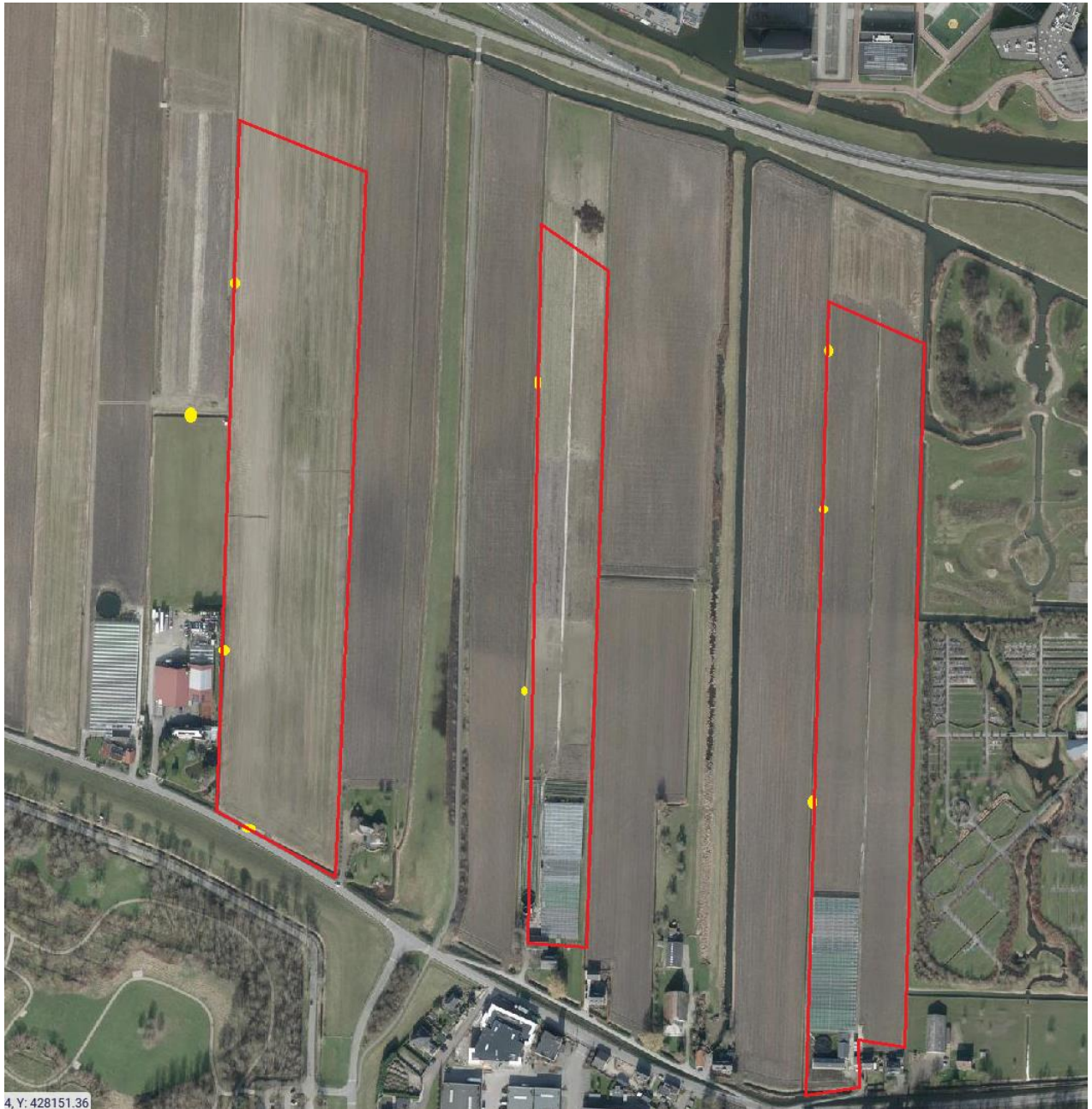


Afbeelding 14: De ontwateringsloten hebben geen rijke begroeiing.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het biotoop ongeschikt is voor beschermde soorten libellen en vlinders, vanwege het ontbreken van poeltjes of waardplanten voor ei-afzetting.

Voor platte schijfhoren zijn op de volgende plaatsen (gele stippen afbeelding 15) monsters afgenomen voor eDNA-analyse. De ontwateringsloten bieden gezien het ontbreken van een rijke begroeiing geen geschikt habitat voor platte schijfhoren.



4, Y: 428151.36

Afbeelding 15: Monsterafname voor eDNA platte schijfhoren. Alle watergangen staan via de hoofdwatering en duikers met elkaar in verbinding.

Conclusie overige beschermde soorten

Voor libellen, vlinders en andere ongewervelden is het plangebied ongeschikt bevonden vanwege het ontbreken van de juiste habitat.

Het aangeleverde monster E2769 voor eDNA-analyse platte schijfhoren gaf in geen van de 8 replica's een positief signaal voor de aanwezigheid van platte schijfhoren DNA.

Tabel 1: PCR resultaten analyse monsters. Zie voor volledige rapportage de bijlage.

Monstercode	Resultaat Platte schijfhoren	Procedure blanco	Inhibitie controle	PCR negatieve controle	PCR positieve controle
E2769	0/8	Ok	Ok	Ok	Ok

Hiermee is aangetoond dat platte schijfhoren niet in het plangebied voorkomt. Voor algemene soorten kikkers geldt de zorgplicht.

Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft geen rekening gehouden te worden. Maatregelen met betrekking tot deze soortgroepen hoeven niet te worden genomen.

5.7 Vissen

Resultaten bureauonderzoek

De volgende vissen zijn in Nederland beschermd: beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper en kwabaal. De kreeftachtige Europese rivierkreeft wordt hier ook meegenomen, omdat deze soort eveneens gebruik maakt van watergangen. Volgens verspreidingsgegevens komen deze beschermde soorten niet voor binnen een straal van 5 kilometer van het plangebied.

Resultaten veldbezoek

In de sloten kunnen algemene soorten vissen voorkomen.



Afbeelding 16: Ontwateringsloot in het plangebied.

Conclusie vissen

Beschermde soorten komen niet voor. Voor algemene soorten geldt:

Werkzaamheden in de watergangen dienen zoveel als mogelijk uitgevoerd te worden in de maanden september en oktober (na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën). Werkzaamheden in watergangen kunnen alleen plaatsvinden als zowel de watertemperatuur als de luchttemperatuur boven het vriespunt en beneden de 25°C liggen en wanneer er geen sprake is van ijsvorming. Bagger dat vrijkomt tijdens werkzaamheden dient gecontroleerd te worden op aanwezigheid van dieren (amfibieën en vissen). Indien dieren worden aangetroffen, dienen deze teruggeplaatst te worden in een geschikt leefgebied in de nabije omgeving, waar geen werkzaamheden zullen plaatsvinden.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN OVERZICHTSTABEL

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Met het broedseizoen voor vogels dient rekening gehouden te worden.

De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing. Hieronder wordt geadviseerd hoe aan deze zorgplicht invulling kan worden gegeven.

6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Zodra een niet in de Wet natuurbescherming beschermd in het wild levende dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied.

6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in 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.

Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen (globaal van half maart tot eind augustus), mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

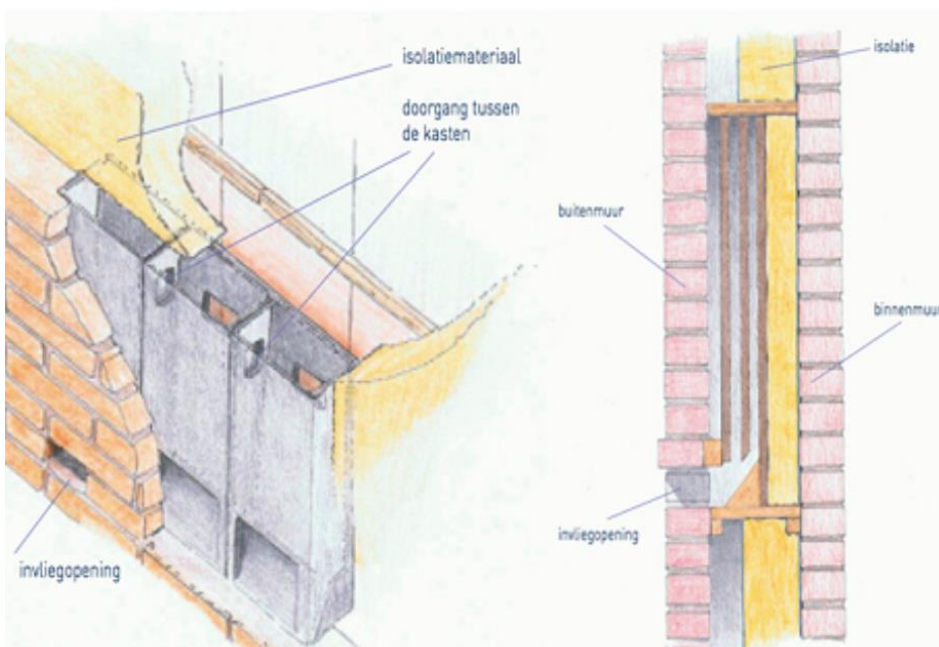
Soort(groep)	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/opmerkingen
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen verblijfplaatsen aanwezig, het plangebied heeft geen essentiële functie voor vleermuizen.
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vogels	Nee*	Nee	Nee	Geen verstoring indien met het broedseizoen rekening gehouden wordt.
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vissen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

7. Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming zijn wij in relatie tot de voorgenomen nieuwbouw de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte. Eveneens kunnen vleermuisstenen worden ingemetseld (foto links boven). Zie literatuurlijst voor vermelding naar brochure vleermuisvriendelijk bouwen.



Afbeelding 17: Vrijwel onzichtbare inbouw van vleermuisstenen en technische informatie over de plaatsing daarvan.

- Er kunnen neststenen worden aangebracht ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen. Deze beschermde soorten verliezen steeds meer nestmogelijkheden.
- Voor huismussen kan ruimte open gelaten worden onder de eerste twee rijen dakpannen van de goot. Om te voorkomen dat mussen het gehele dak gaan gebruiken kan vogelschroot gemonteerd worden op de derde rij daklatten. Huismussen en andere dieren hebben behoefte aan schuilplaatsen in de omgeving. Het planten van inheemse bomen heeft de voorkeur. Liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn ook bomen die in een haag geplant kunnen worden en goede bescherming geven. Bovendien dragen ze bessen.
- Creëer insectenhotels.



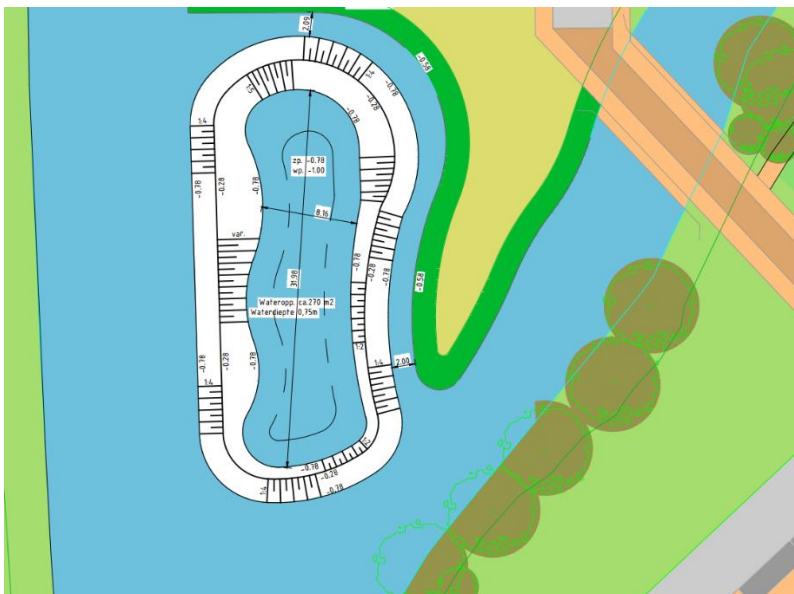
Afbeelding 18: Voorbeelden van insectenhotels.

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.

<https://www.checklistgroenbouwen.nl/>



Afbeelding 19: Voor amfibieën kunnen poelen worden aangelegd.

Literatuur en bronvermelding

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Limpens e.a. KNNV 1997

Bats of Britain and Europe, C. Dietz en A. Kiefer, Bloomsbury 2016

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland brochure vleermuisvriendelijk bouwen: Zoogdiervereniging e.a., 2011

Stichting RAVON: www.ravon.nl

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl

Vereniging Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdiervereniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nationale Databank Flora en Fauna, Verspreidingsatlas. 13 mei 2014, <http://www.verspreidingsatlas.nl/>

Stichting ANEMOON, www.anemoon.org

BIJLAGE: ANALYSERAPPORT eDNA PLATTE SCHIJFFOREN

Opdrachtgever	R. Sluijs
Contact persoon	Robert Sluijs
Aantal monsters	1
Aan te tonen organisme(s)	platte schijfhoorn
Datum rapport	1-4-2022
Uitgevoerd door	Jan Warmink

Postbus 11107
 9700 CC Groningen
 Tel: 0503632272
 E-mail: info@sylphium.com
 www: sylphium.com

CONTENTS

1. Materialen en methoden.....	
1.1. Bemonstering en filtratie	
1.2. eDNA isolatie.....	
1.3. eDNA qPCR analyse platte schijfhoorn	
1.4. Kwaliteitswaarborging	
2. Resultaten	
3. Conclusie.....	
4. Referenties.....	

1. MATERIALEN EN METHODEN

1.1. Bemonstering en filtratie

Bemonstering en filtratie werden ter plaatse uitgevoerd door ABO Milieuconsult volgens de handleiding en het validatierapport van de SYL009 - eDNA sampling set (1). De volgende monsters zijn ontvangen door Sylphium molecular ecology van R. Sluijs.

Tabel 1: Aangeleverde monsters.

Monstercode	Monstertype
E2769	eDNA Dual Filter

1.2. eDNA isolatie

eDNA-isolatie en kwaliteitscontrole werden uitgevoerd volgens de handleiding en het validatierapport van de SYL002 - Environmental DNA isolation kit (2).

1.3. eDNA qPCR analyse platte schijfhoorn

De analyse en kwaliteitscontrole op platte schijfhoorn werd uitgevoerd volgens het protocol en validatierapport van SYL128 - Anisus-vorticulus detection kit (3).

1.4. Kwaliteitswaarborging

De analyses van de monsters zijn in achtvoud uitgevoerd. Een monster wordt positief bevonden als minimaal één van deze analyses een positief signaal geeft. Als controles werden gebruikt:

- Rendement en inhibitiecontrole (RIC): Aan de monsters is xenobiotisch-DNA toegevoegd als controle.

Deze controle sluit vals negatieve PCR resultaten uit, die veroorzaakt worden door storende factoren in het DNA-isolaat. Tevens bepaald deze controle de isolatie-efficiëntie van de uitgevoerde procedure en sluit hiermee vals negatieve resultaten uit. Bij het aantreffen van storende factoren wordt het experiment herhaald bij een monsterverdunning van 2x, 4x en 8x. Op basis van deze resultaten wordt besloten met welke verdunning de platte schijfhoorn analyse wordt uitgevoerd.

- Procedure blanco: Alleen conserveringsmiddel dat alle isolatie en analyse stappen doorloopt. Deze controle toont eventuele contaminatie met DNA tijdens de handelingen aan.
- PCR positieve controle: platte schijfhoorn DNA toegevoegd aan PCR mix. Deze controle sluit vals negatieve PCR resultaten uit, door fouten in het PCR proces.
- PCR negatieve controle: Geen monster of DNA toegevoegd. Dit is een extra controle op vals positieve resultaten door contaminatie.

2. RESULTATEN

Het monster gaf in geen van de replica's een positief signaal voor de aanwezigheid van platte schijfhoorn DNA (tabel 2). De positieve controles blijken in alle gevallen een positief resultaat te geven. De negatieve controles geven in alle gevallen een negatief resultaat.

Tabel 2: PCR resultaten analyse monsters.

Monstercode	Resultaat platte schijfhoorn	Procedure blanco	Conservering controle	Inhibitie controle	PCR negatieve controle	PCR positieve controle
E2769	0/8	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

3. CONCLUSIE

Het monster is negatief bevonden voor de aanwezigheid van platte schijfhoorn DNA. Alle positieve controles gaven een positief resultaat en alle negatieve controles gaven een negatief resultaat. Deze controles geven aan dat er geen storende factoren of DNA contaminaties van de doelsoort aanwezig waren. Hiermee kunnen voor de analyseprocedures vals negatieve en vals positieve resultaten worden uitgesloten.

4. REFERENTIES

- 1 <https://sylphium.com/webshop/product/edna-sampling-set-with-edna-dual-filter-capsule-and-valves/>
- 2 <https://sylphium.com/webshop/product/syl002-environmental-dna-isolation-kit/>
- 3 <https://sylphium.com/webshop/product/anisus-vorticulus-qpcr-detection-kit/>

© Sylphium Molecular Ecology

Sylphium Molecular Ecology (Handelsnaam van Eelco Wallaart bv) is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit de resultaten van deze rapportage.

Extra foto's schuur 2 op Perceel D11977.



Foto schuur Perceel D11977.



Detailfoto van de andere nok van die schuur. Geen invlieg-openingen aanwezig. Zie ook afbeelding 7.