



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



Titel : Quickscan natuurwaarden Biervliet, Paulinaweg 12

Status rapport : **Concept**

Projectnummer : 0181.1

Datum uitgave : 9 december 2024

Opdrachtgever :

Contact :

E-mail :

Telefoon :

Uitgevoerd en
opgesteld door



Adviesbureau Wieland

Contact :

E-mail :

Telefoon :

Niets uit deze rapportage mag gekopieerd worden zonder schriftelijke toestemming van de auteur.



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding en doel onderzoek	4
1.2. Kader Soortbescherming.....	4
1.3. Afbakening plangebied en werkwijze	8
1.4. Opzet beoordeling.....	10
2. Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten	10
3. Soortenbescherming.....	16
3.1. Zoogdieren.....	16
3.2. Vogels.....	16
3.2.1. Broedvogels	16
3.2.2. Watervogels	17
3.3. Reptielen en Amfibieën	18
3.4. Vissen	18
3.5. Ongewervelden	19
3.6. Vaatplanten	19
4. Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)	20
5. Conclusies en aanbevelingen m.b.t. de uitvoering.....	40



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel onderzoek

_____ heeft wegens beëindiging van de melkveehouderij, het voornemen om een aantal opstallen op het erf, aan de Paulinaweg 12, te slopen. Ze maken gebruik van de `Landelijke regeling Beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbs)`. De te slopen opstallen betreffen een melkveeststal en een oude schuur voor de opslag van materieel, machines.

Voor deze activiteit geldt een onderzoeksplicht in het kader van beschermde natuurwaarden.

Deze rapportage bevat de resultaten van een onderzoek naar beschermde natuurwaarden in het kader van soortbescherming. Op basis van de gevonden resultaten is bepaald of significante effecten op de huidige (beschermde) natuurwaarden al dan niet uit te sluiten zijn.

In de voorliggende rapportage worden de volgende vragen beantwoord:

- Tot welke (mogelijke) effecten leidt het slopen van bebouwing en het realiseren van bebouwing op beschermde flora en fauna?
- Wat is de reikwijdte van de mogelijke effecten?
- Hoe beïnvloeden de effecten eventueel aanwezige jaarrond beschermde soorten en de kwalificerende natuurwaarden, gelet op de instandhoudingsdoelen?
- Zijn mogelijke negatieve effecten significant? Al of niet in combinatie met andere projecten in de omgeving?
- Op welke wijze kunnen negatieve effecten voorkomen of gemitigeerd worden?

1.2. Kader Soortbescherming

De Omgevingswet beschermt plant- en diersoorten. Volgens deze wet mag u bijvoorbeeld beschermde dieren niet doden en hun nesten niet beschadigen en mag u de groeiplaats van beschermde planten niet opzettelijk vernielen. De beschermde soorten staan in de Soortendatabase van het Rijk. Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 diersoorten en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11). De bescherming van soorten is niet beperkt tot speciaal aangewezen gebieden maar geldt overal. De verbodsbepalingen staan vermeld in onderstaand kader. Als een (bouw)project gevolgen heeft voor beschermde soorten, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig.



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



Beschermings-regime	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn	Andere soorten
Verboden			
Doden/vangen	Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Beschadigen rustplaatsen	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen of nesten van vogels weg te nemen	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Eieren rapen	Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	
Verstoren	Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	
Plukken en verzamelen		Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of vernielen	Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of vernielen

Tabel 1: verbodsbepalingen natuurbeschermingswet



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Vogelrichtlijnsoorten:

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op vogels, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Habitatrichtlijnsoorten:

Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op soorten in dit beschermingsregime, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Andere soorten:

Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals Das en Boomarter, algemene amfibieën en reptielen, zoals Alpenwatersalamander en Hazelworm, flora zoals Schubvaren en Bokkenorchis en vissoorten waaronder de Grote modderkruiper. Voor bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op soorten in dit beschermingsregime, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Voor deze soorten kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Per provincie is een lijst opgesteld met andere soorten, waarvoor in de desbetreffende provincie een vrijstelling geldt van een of meerdere verbodsbepalingen. In dat geval is er geen omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. De soorten die in de provincie Zeeland zijn vrijgesteld betreffen: Aardmuis; Bastaardkikker; Bosmuis; Bruine kikker; Dwergmuis; Dwergspitsmuis;;Egel; Gewone bosspitsmuis; Gewone pad; Huisspitsmuis; Kleine watersalamander; Meerkikker; Ondergrondse woelmuis; Ree; Rosse woelmuis; Tweekleurige bosspitsmuis; Veldmuis; Vos; Woelrat



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten (beschermde, vrijgesteld en onbeschermde) geldt wel de ook 'algemene zorgplicht'. Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan in het wild voorkomende plant- en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allemaal gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.



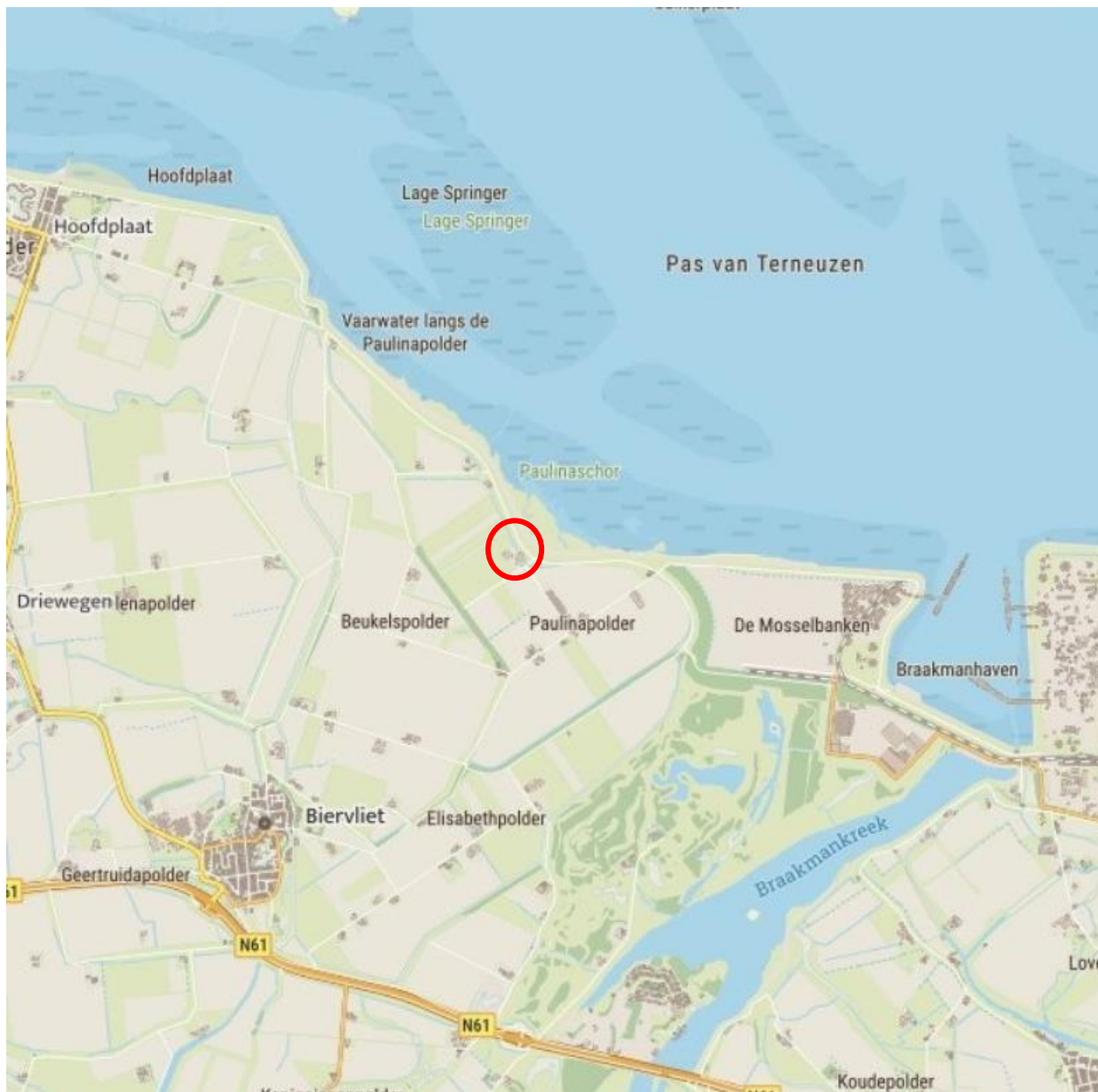
1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



1.3. Afbakening plangebied en werkwijze

Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.1 en 1.2. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven).



Afbeelding 1.1: Globale plangebied in rode contour (Bron ondergrond kaarten Zeeland)



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12





Afbeelding 1.2: Globale plangebied binnen rode contour (Bron Google Earth)

Het plangebied is bezocht op 31 september 2024. Daarnaast zijn lokale verspreidingsatlassen en openbare websites geraadpleegd en zijn gegevens opgevraagd.



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



1.4. Opzet beoordeling

De opzet van de rapportage is als volgt. In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de te verwachten en de aangetroffen beschermde soorten in het gebied. In het vierde hoofdstuk wordt ingegaan op gebiedenbescherming. Deze gegevens zijn vervolgens geïnterpreteerd en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen activiteit.

2. Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de huidige situatie. Het plangebied waar deze beoordeling op van toepassing is, is weergegeven in afbeelding 2.1.

De onderzoekslocatie betreft een erf van een melkveehouderij. Omdat de melkveehouderij activiteiten zijn stopgezet worden ook de bijbehorende gebouwen afgebroken. Het erf bestaat uit een woonhuis, twee aan één geschakelde schuren uit verschillende bouwjaren en de melkveestal.

Alleen de melkveestal en één van de aaneengeschakelde oudere schuren worden gesloopt. Het woonhuis en de oude schuur op het erf blijven staan (afbeelding 1.3).



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Het kavel, waar de 2 te slopen schuren op staan zijn kadastraal bekend als:

- Biervliet, Paulinaweg 12, kadastraal Gemeente Terneuzen, sectie BB 475, 388.780 m².



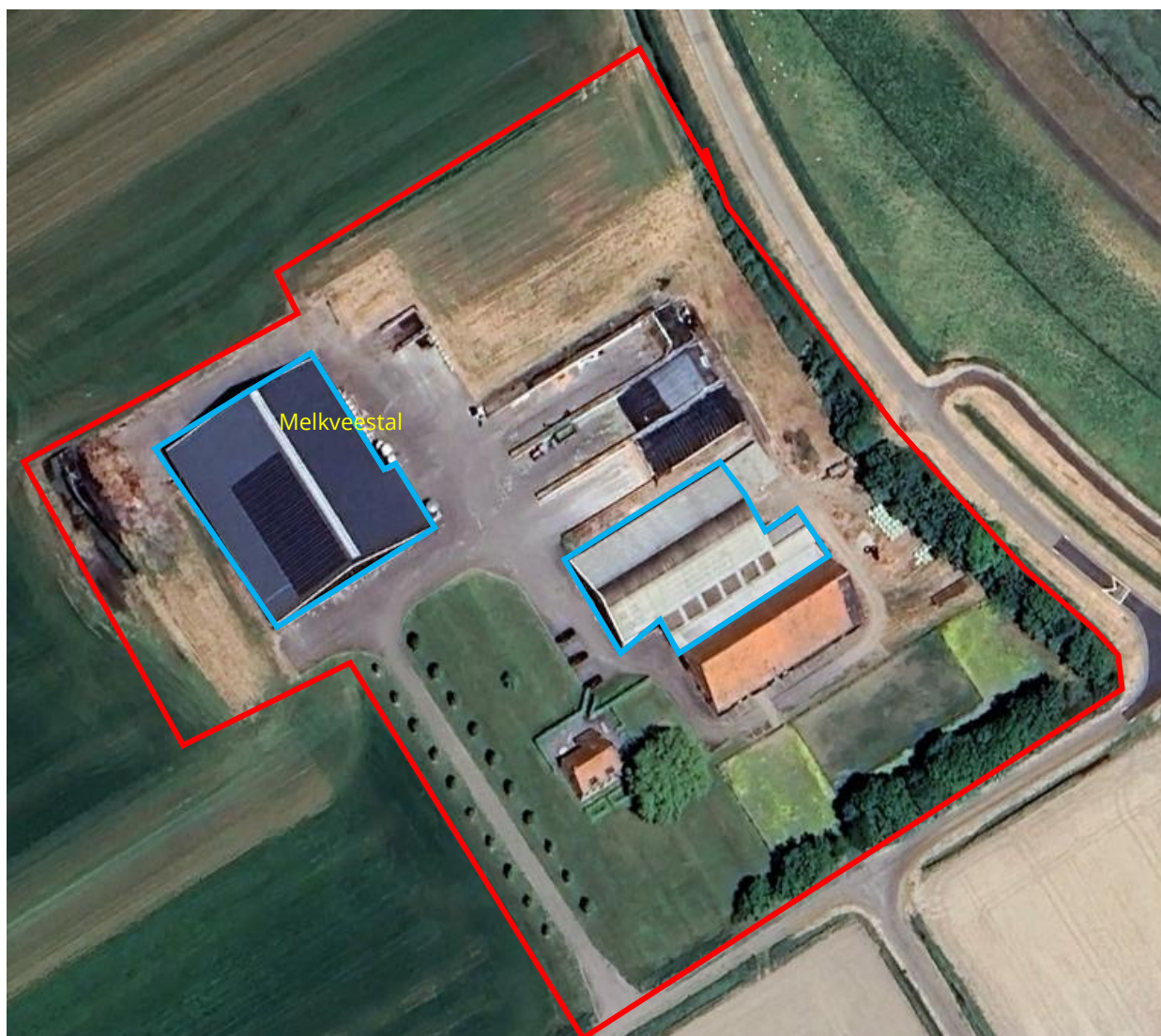
Afbeelding 2.1: Kadastraal perceel BB 475 (rood kader) met de te slopen objecten op het erf (blauwe kaders),
(Bron: waterschap Scheldestromen)



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**





Afbeelding 1.3: overzicht erf (rood) met te slopen objecten (blauw)



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Foto overzicht:



Foto 1: te slopen veeschuur



Foto 2: te slopen veeschuur



Foto 3: te slopen veeschuur



Foto 4: te slopen vee schuur met nest huiszwaluw



Foto 5: te slopen schuur (links)



Foto 6: te slopen schuur (links)



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**





Foto 7: voor aan zicht te slopen schuur (links)



Foto 8: te slopen schuur, houten spanten, asbesthoudend dak met boerenwaluwnest



Foto 9: te slopen schuur, asbesthoudend dak met boerenwaluwnest



Foto 10: te slopen schuur, rechts de buitenmuur van de oude schuur die blijft staan



Foto 11: te slopen schuur, rechts de buitenmuur van de oude schuur die blijft staan



Foto 12: te slopen schuur, met op achtergrond de buitenmuur van de oude schuur die blijft staan



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12





Foto 13: overgang oude schuur (muur links) met jongere te slopen schuur (rechts)



Foto 14: oude schuur (wordt niet gesloopt)

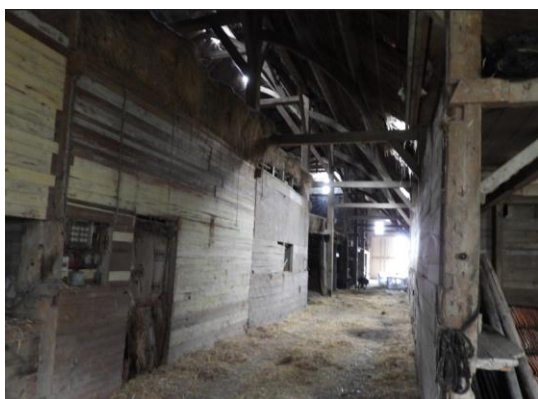


Foto 15: oude schuur (wordt niet gesloopt)



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



3. Soortenbescherming

Hieronder worden soorten vernoemd die in en nabij het plangebied voorkomen. Vervolgens wordt uitgewerkt of er eventueel nadelige effecten te verwachten zijn.

3.1. Zoogdieren

Algemene soorten: Egel, Huisspitsmuis, Bosmuis, Ree, Vos.

Beschermde soorten: Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Steenmarter, Wezel, Bunzing, Hermelijn, Haas, Konijn.

Voorkomen / functie van het plangebied:

NDFF 15 april 2024 en veldbezoek

Er zijn geen sporen aangetroffen van haas en konijn. Er wordt bebouwing en verhard oppervlak gesloopt. Voor marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn) is het plangebied niet geschikt vanwege het ontbreken van dekking. De te slopen bebouwing heeft voor deze soorten geen functie. De te slopen bebouwing is geschikt als verblijf, foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen.

Uit te voeren maatregelen: slopen bebouwing

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):

Nog nader te bepalen n.a.v. het nader onderzoek. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen vernietigd worden.

Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:

Nog niet bekend.

Conclusie:

De te slopen bebouwing is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Een nader onderzoek dient uit te wijzen of deze soorten hier daadwerkelijk voorkomen en wat de functie van de bebouwing voor deze soorten is.

3.2. Vogels

3.2.1. Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in de omgeving van het plangebied vastgesteld: Houtduif, Holenduif, Ekster, Zwarte kraai, Kauw, Winterkoning, Heggenmus, Putter, Groenling, Vink, Merel, *Pimpelmees*, *Koolmees*, *Zwarte roodstaart*, *Huiszwaluw*, *Boerenzwaluw*, *Zanglijster*, *Grote lijster*, *Staartmees*, *Grote Bonte Specht*,



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Groene Specht, Witte kwikstaart, Gele kwikstaart, Veldleeuwerik, Patrijs, Fazant, Wilde eend, Waterhoen, Meerkooit, Kievit, Scholekster, Gaspieper, Turkse Turtel, *Spreeuw*, Tjiftjaf, **Huismus**, **Gierzwaluw**, **Kerkuil**, **Steenuil**.

Vetgedrukt zijn soorten waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is.

Cursief: vogelrichtlijnsoorten uit beschermingscategorie 5 (voor deze soorten geldt dat er voldoende alternatieven moeten zijn).

Voorkomen / functie van het plangebied:

Vogelatlas van Nederland, NDFF versie 15 november 2024. In de te slopen bebouwing zijn algemene broedvogels te verwachten. Daarnaast is de te slopen bebouwing geschikt als broedplaats voor gierzwaluw en huismus.

Uit te voeren maatregelen: slopen bebouwing.

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):

Nog niet bekend. Een nader onderzoek dient uit te wijzen of jaarrond beschermde broedvogels voorkomen in de te slopen bebouwing.

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Nog niet bekend.

Conclusie:

De te slopen bebouwing is geschikt als broedlocatie voor de steenuil, kerkuil, huismus en gierzwaluw. Een nader onderzoek dient uit te wijzen of deze soorten daadwerkelijk voorkomen.

3.2.2. Watervogels

Er komen geen watervogels voor in het plangebied. Het is gelegen op een erf met veel menselijke activiteiten en opgaande bebouwing en beplanting. De meest nabij gelegen gebieden voor watervogels bevinden zich op meer dan 200 meter afstand.

Trekvogels en watervogels

Voorkomen en functie van het plangebied:

Nederland & Ganzenwerkgroep Zeeland.2022 NDFF versie 15 april 2024;

In het plangebied zelf komen geen watervogels voor. Er is geen water aanwezig en er is veel menselijke verstoring.

Uit te voeren maatregelen:

Slopen bebouwing

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Niet te verwachten.

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:

Niet van toepassing.

Conclusie:

In het plangebied zelf komen geen watervogels voor.

3.3. Reptielen en Amfibieën

Er komen de volgende beschermde soorten voor in de omgeving:

Kleine watersalamander, groene kikker, gewone pad, bruine kikker.

Voorkomen en functie van het plangebied:

Bron: website www.ravon.nl versie 15 april 2024, NDFF versie 15 april 2024.

In het plangebied zijn geen potentiële voortplantingswateren en er is geen geschikt landbiotoop aanwezig. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het functionele leefgebied voor beschermde soorten.

Uit te voeren maatregelen:

Slopen bebouwing

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):

Niet van toepassing. Er komen geen beschermde soorten voor.

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing. Er komen geen beschermde soorten voor.

Conclusie: Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

3.4. Vissen

In het plangebied komen geen vissen voor.

Voorkomen en functie van het plangebied:

(Website Ravon versie 15 april 2024, NDFF versie 15 april 2024. Er is geen water in het plangebied. Het biotoop is ongeschikt.

Uit te voeren maatregelen:

Slopen bebouwing.



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: <i>Niet van toepassing.</i>
Conclusie: <i>Geen negatieve effecten te verwachten.</i>

3.5. Ongewervelden

Voorkomen en functie van het plangebied: Vlinder- en Libellenwerkgroep 2003; Geene et. al. 2007; Wagenaar 2007. NDDF versie 15 april 2024. www.verspreidingsatlas.nl versie 15 april 2024. In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelde voor die beschermd worden.
Uit te voeren maatregelen: Slopen bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: <i>Geen negatieve effecten te verwachten.</i>

3.6. Vaatplanten

In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: <i>In het plangebied komen geen beschermde soorten voor. Bron veldbezoek en Flora Zeelandica, NDFF versie 15 april 2024. Er zijn geen geschikte biotopen (voedselarme akkers, schraalgraslanden of moerassen) waar beschermde soorten voor kunnen komen. Er zijn ook geen muren waarop beschermde muurplanten op kunnen groeien.</i>
Uit te voeren maatregelen: Slopen bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:
Niet van toepassing.

Conclusie:

Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied.

4. Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Natura 2000/Natuurbeschermingswet

Het plangebied is geen Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied, zie bijlage 1. Het plangebied ligt binnendijs en is gelegen op c.a. 100 meter vanaf het Natura 2000-gebied de Westerschelde en Saeftinghe. De Westerschelde & Saeftinghe is aangewezen als Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied.

Kenschets

De Westerschelde is de naam van het Nederlandse deel van het estuarium van de Schelde, een van de twee natuurlijke estuaria in ons land en een van de grootste estuaria van Europa. Dankzij de getijdendynamiek en de overgang van zoet naar zout water komt hier, ondanks sterke invloeden van de mens, een scala aan ecosystemen voor met een rijke afwisseling aan planten en dieren. Het estuarium is van belang voor grote aantallen rustende en foeragerende wadvogels, kustbroedvogels van schorren en kale, schelpenrijke zandplaten. In het gebied ligt het Verdrongen Land van Saeftinghe, het grootste schor van ons land. Ook liggen enkele kustduinen en inlagen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Landschap

De Schelde is een regenrivier die ontspringt in Noord- Frankrijk en over een afstand van ruim 350 km via België naar Nederland stroomt. Het estuarium betreft het gedeelte van de rivier dat onder invloed van het getij staat. Dit deel strekt zich uit vanaf Gent, waar stuwen en sluizen de getijdenstroom stoppen, tot 160 km verderop bij de monding ter hoogte van Vlissingen. Met een oppervlakte van zo'n 35.000 ha, waarvan zo'n 7.000 ha in België, is het een van de grootste estuaria van Europa. Het Belgische deel staat bekend als de Zeeschelde en is eveneens onder Natura 2000 aangemeld.

Na de laatste ijstijd zorgde de Schelde voor de ontwatering van grote delen van Noord-Frankrijk. De rivier stroomde langs de Brabantse Wal tot voorbij Bergen op Zoom, waar ze uitmondde in de Maas. Onder invloed van de stijgende zeespiegel nam de zee zo'n 6.000 jaar geleden bezit van het huidige Zeeland, waardoor een wirwar van geulen, schorren en eilanden ontstond. Omstreeks het begin van de jaartelling had de benedenloop van de Schelde een verbinding met de Noordzee via de huidige Oosterschelde. Eerder mondde de Schelde nog veel noordelijker in zee uit, ter hoogte van de Nieuwe Waterweg. Op de plek waar nu de Westerschelde ligt, lag een smalle geul, de Honte. Deze geul werd vanaf de 11de eeuw steeds dieper en nam



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



op een gegeven moment de functie van hoofdafvoer over. Tot het begin van de 13de eeuw had het estuarium van de Schelde een natuurlijk karakter, maar vanaf dat moment werd het gebied steeds meer door de mens beïnvloed. Een toename van het aantal overstromingen tussen 900 en 1200 leidde tot de aanleg van talloze dijken. In de 12de eeuw werd de sluis bij Gent gebouwd, die de Bovenschelde van de getijdeninvloed afsneed. Door aanhoudende overstromingen braken de dijken echter regelmatig door. Tussen 1350 en 1600 bezat het estuarium hierdoor zijn grootste omvang, waarbij ook oorlogsinundaties tijdens de Tachtigjarige Oorlog een rol speelden. Vanaf die tijd verbeterde het technisch kunnen en werden grotere stukken ingepolderd. Vanaf 1800 is zo'n 15.000 ha van het estuarium door inpolderingen en aanleg van havens en industrie verloren gegaan. De indijkingen zijn tot in de jaren 1970 doorgegaan. Nog in de 20ste eeuw nam de oppervlakte van het estuarium met zo'n 5.000 ha af door de afsluiting van de Braakman (een grote zijkreek) en de aanleg van de Sloehaven.

Het huidige estuarium bestaat uit een aantal deelgebieden. Het bovenstroomse deel van de Zeeschelde is een zoetwatergetijdengebied, vergelijkbaar met bijvoorbeeld dat van de Oude Maas. Vanaf ongeveer Antwerpen is sprake van een brak estuarium en ten westen van Hansweert wordt het water geleidelijk zout. Het meest westelijke, buitengaats deel van het Natura 2000-gebied kenmerkt zich ten slotte door de aanwezigheid van dynamische zandbanken en een omgrenzing met smalle duinen op de kust. Hier is sprake van een open kustzee en overheersen factoren als golfwerking, stroming en zandtransport. Bij binnenkomst in Nederland krijgt de rivier meer ruimte, waarna ze gaat meanderen. Kenmerkend voor dit deel van het estuarium is het meergeulensysteem: de rivier bestaat hier uit één hoofdgeul met diverse, zich verplaatsende nevengeulen. De geulen vormen een mozaïek met zandplaten, slikken en ondiep water, terwijl langs de randen schorren aanwezig zijn. Op grote zandplaten en op plekken waar doorbraken hebben plaatsgevonden, bevinden zich kleine dungebieden. Het estuarium bevat een afwisseling van diepe en ondiepe wateren, snelstromende en luwe gedeelten, heldere en troebele delen, fijn en grof zandige bodems, hoge en lage schorren. Daarenboven bestaat een gradiënt van oost naar west met toenemende saliniteit en een veranderlijke invloed van de getijden. Het getijverschil is vier meter bij Vlissingen, maximaal zo'n zes meter ten zuiden van Antwerpen, waarna het afneemt tot twee meter bij de sluizen van Gent. Het verschil tussen eb en vloed van gemiddeld bijna zes meter op de grens met België is het grootste getijverschil in ons land.

Door de hiervoor genoemde inpolderingen zijn veel hoog gelegen schorren verdwenen. Vooral in het westelijke deel van de Westerschelde is de oppervlakte aan (zilte) schorren tegenwoordig betrekkelijk gering. Het oostelijke deel herbergt, mede dankzij Saeftinghe, nog steeds een groot areaal aan (brakke) schorren. Door het indijken van kreken als de Braakman en het Zuidsloe zijn ook grote stukken laag dynamische slikplaten verloren gegaan. In het smaller geworden estuarium nam de dynamiek toe, waardoor laag dynamische delen verder afnamen. Een van de belangrijkste bedreigingen van het Natura 2000-gebied vormt tegenwoordig het met regelmaat uitbaggeren van de vaargeul. Dit is nodig omdat steeds grotere zeeschepen de haven van Antwerpen moeten bereiken (tussen 1960 en 2000 zijn de schepen hier een factor tien groter geworden). Door dit baggeren is de laatste decennia de balans tussen sedimentatie en erosie verstoord. Enerzijds eroderen schorren en slikken, maar tegelijkertijd slibben ze wel hoger op. Dit gaf vervolgens aanleiding tot de aanleg van enkele harde geulrandverdedigingen, waardoor soortenrijke overgangen verdwenen en het geulensysteem vast kwam te liggen. Door de baggeractiviteiten, bedijking en havenaanleg is sinds de jaren 1970 het aandeel laag dynamische, ondiepe, slibrijke waterdelen met bijna 30 % afgenomen. Dit zijn juist de deelgebieden met een hoge bodemdiversiteit en daaraan verbonden grote aantallen voedselzoekende wadvogels.



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Andere bedreigingen voor de aanwezige natuurwaarden zijn het gevolg van uitbreiding van economische activiteiten, recreatie, beïnvloeding van de waterhuishouding en vervuiling. De Schelde stroomt door een dichtbevolkt gebied met veel industrie en is daardoor een van de drukst bevaren en meest vervuilde rivieren van Europa. Door allerlei maatregelen is de waterkwaliteit de laatste decennia wel enigszins verbeterd.

De laatste jaren wordt heftig gediscussieerd over compensatie voor de baggerwerkzaamheden, waarbij ook het ontpolderen van boerenland als mogelijkheid wordt geopperd voor uitbreiding van zilte natuur. Het toegang geven van de zee tot terreinen achter de dijken stuit echter op grote bezwaren bij een deel van de bewoners van de streek, bij wie de herinneringen aan de watersnoodramp van 1953 nog (te) vers in het geheugen ligt. Voor het herstel van de natuurlijke processen - en daarmee het behoud van de natuurwaarden op langere termijn - is het echter noodzakelijk het estuarium meer ruimte te geven, zodat stroomgeulen zich kunnen verplaatsten en weer voldoende afwisseling ontstaat tussen laag dynamische en hoog dynamische, diepe en ondiepe en droge en natte delen. Een uitdaging ligt ook in het verder verbeteren van de waterkwaliteit.

Natuurwaarden

Sinds de voltooiing van de Deltawerken is de Westerschelde het enige gebied in Zuidwest-Nederland waar het habitatype Estuaria (H1130) nog voorkomt. Elders in ons land is dit habitatype alleen aanwezig in de Eems-Dollard. De invloed van het zoete water is bij de Westerschelde nog tot ver op zee merkbaar, maar om praktische redenen wordt binnen het Natura 2000-gebied de engte Vlissingen-Breskens als grens van het Natura 2000-gebied beschouwd. Het habitatype Estuaria is beschreven op landschapsniveau, als een mozaïek van geulen, wateren, slikken en zandplaten. De schorren en duinen in het Natura 2000-gebied zijn als afzonderlijke habitattypen aangemeld. Hetzelfde geldt voor het zeewaarts gelegen deelgebied, waarvan de onder water staande zandbanken tot habitatype 1110 worden gerekend.

Het zoute deel van de Westerschelde herbergt een typische kustfauna, met een grote rijkdom en hoge dichtheid aan plankton en benthische (bodembewonende) diersoorten, waaronder schelpen, wormen, platvissen en kreeftachtigen. Het hier aanwezige fytoplankton bestaat vooral uit relatief grote diatomeeën, een kenmerkend van geëutrofiëerd kustwater. Het fytoplankton vormt de basis voor een voedselketen, die verder is opgebouwd uit zoöplankton, bodemdieren, vissen, vogels en zeezoogdieren. De hoogste aantallen bodemdieren worden aangetroffen in de laag dynamische, ondiepe delen en op droogvallende slikplaten. Kenmerkend zijn soorten als Veelkleurige zeeduizendpoot (*Nereis diversicolor*), Wadpier (*Arenicola marina*), Kokkel (*Cerastoderma edule*), Nonnetje (*Macoma balthica*) en het Wadslakje (*Hydrobia ulvae*). De meer dynamische zandbanken herbergen een geheel andere, minder rijke bodemfauna. Hier zijn gravers actief als de kreeftachtigen *Bathyporeia* en *Hasutorius*.

Het brakke deel van het estuarium is troebeler dan het zoute deel. De hoge aantallen zwevende deeltjes (slib, organisch materiaal) die vanuit de Schelde worden aangevoerd of door de getijdenwerking worden opgewerveld, bezinken vooral daar waar het zoute water het zoete ontmoet.

Hoewel dit gebied rijk is aan voedingsstoffen, is de primaire productie laag, omdat in het troebele water slechts weinig zonlicht doordringt. Op veel plaatsen op de bodem is sprake van zuurstofarme condities, met hoge concentraties van bacteriën die onder deze omstandigheden kunnen leven. De aantallen benthische



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



schelpdieren zijn laag. Van de in Europa bekende brakwatersoorten komen er maar weinig in de Westerschelde voor, waarschijnlijk als gevolg van de matige waterkwaliteit. Voorbeelden van brakwatersoorten zijn hier het roeipootkreeftje *Eurytemora affinis* en de brakwataasgarnaal *Neomysis integer*. Deze diertjes leven van fytoplankton en organisch materiaal en bereiken hoge dichtheden in het brakke, zuurstofarme water. Aasgarnalen vormen in het estuarium een belangrijke schakel in de voedselketen, omdat veel van de grotere diersoorten hierop foerageren. Onder de vissen worden in het zoute deel van de Westerschelde vooral mariene soorten aangetroffen. Voor diverse zeevissen, waaronder Tong, Zeebaars, Schol, Sprot, Zeemakreel en Harder, vervult het estuarium de functie van kraamkamer. Enkele vissen brengen het grootste deel van hun levenscyclus in het estuarium door, zoals de Kleine zeenaald, Bot, Driedoornige stekelbaars, Slakdolf en Brakwatergrondel. De laatste soort wordt vrijwel uitsluitend in schorkreken aangetroffen, waarschijnlijk vanwege te lage zuurstofgehalten in het eigenlijke estuarium. Van speciaal belang is het estuarium voor anadrome trekvissen, die de rivier opgaan om te paaien. Op de Schelde gaat het dan om Zeeprík, Rivierprík en Fint. De Fint werd hier in de 16de en 17de eeuw nog intensief bevestigd. Door verlies aan paaigebieden en verslechterde waterkwaliteit verdween de soort in het begin van de 20ste eeuw, maar sinds 1996 worden in de Westerschelde weer stijgende aantallen van de soort aangetroffen. Toch lijken er nog geen geschikte paaigebieden aanwezig voor de ontwikkeling van een stabiele populatie.

Na de Oosterschelde is de Westerschelde het belangrijkste wadvogelgebied in de Delta. Van Bergeend, Scholekster, Zilverplevier, Bonte strandloper, Rosse grutto, Wulp en Tureluur verblijven in de winter en trekijd vaak duizenden vogels op de wadplaten. Ook voor de Drieteenstrandloper is het een belangrijk gebied. Vooral in de nazomer kunnen overal Kleine zilverreiger en Lepelaar verschijnen. Zandige buitendijkse terreinen vormen een broedterrein voor kustvogels als Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier en Visdief.

De toppredator Gewone zeehond kwam omstreeks 1900 nog met zo'n duizend exemplaren in de Westerschelde voor. Dit aantal liep echter sterk terug totdat de soort in 1980 vrijwel was verdwenen. Sinds de jaren 1990 is weer sprake van een lichte groei, momenteel tot zo'n 50 exemplaren. De laatste jaren zijn in het gebied ook enkele jongen geboren. De grootste concentratie is aanwezig op de Platen van Valkenisse. De populatie in de Westerschelde is afhankelijk van uitwisseling met populaties elders in het Deltagebied, de Waddenzee, Engeland en Frankrijk. Voor een verdere toename van de populatie zijn verbetering van de waterkwaliteit en voldoende rust belangrijk. Een ander zeezoogdier van de Habitatrichtlijn, de Bruinvis, wordt slechts incidenteel in de Westerschelde gesignaleerd.

Naast het eigenlijke estuarium is de Westerschelde van belang vanwege de diversiteit en omvang van de schorren (H1330). Vooral dankzij het Verdrongen land van Saeftinghe is het schorareaal in de Westerschelde verreweg het grootste in het Deltagebied. In tegenstelling tot veel omliggende gebieden is Saeftinghe nooit ingepolderd.

Redenen hiervoor zijn de verdeeld eigendommen over Nederlandse en Belgische eigenaren, de betrekkelijk recente opslibbing van het gebied en het feit dat inpoldering mogelijk tot wateroverlast bij Antwerpen zou leiden, gelegen in de trechter van de Schelde. De gradiënt in saliniteit en getijdeninvloed in het estuarium komt fraai tot uiting in verschillen in de schorbegroeiingen. Kenmerkend voor de oostelijke, brakke schorren is het in grote hoeveelheden voorkomen van Heen (*Bolboschoenus maritimus*), Riet (*Phragmites australis*) en Zulte of Zeeaster (*Aster tripolium*). Een zeldzame, kenmerkende soort voor de brakke schorren is Echt lepelblad (*Cochlearia officinalis* subsp. *officinalis*). Gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*) en Zeealsem (*Artemisia*



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



maritima) worden juist alleen op de schorren in de westelijke, zilte helft van de Westerschelde aangetroffen. Ook onder de ongewervelde dieren zijn de verschillen groot tussen de brakke en de zoute schorren. Onder de mollusken zijn diverse soorten aangepast aan de zoute omstandigheden, maar alleen het Muizenootje (*Ovatella myosotis*) en Gray's kustslak (*Assiminea grayana*) weerstaan tevens de sterke zoutschommelingen in de brakke gebieden. Onder de geleedpotigen zijn de Rietzakspin (*Clubiona phragmitis*), die is gebonden aan rietvelden, en de loopkevers *Dromius longiceps*, *Bembidion maritimum* en *Bembidion iricolor* nagenoeg gebonden aan brakke omstandigheden, en daardoor landelijk zeldzaam en bedreigd. Een van de meest bijzondere diersoorten van het Natura 2000-gebied is de Schorviltbij (*Epeolus tarsalis* subsp. *rozenburgensis*). Dit is een endemische ondersoort voor Zeeland (en dus voor Nederland), die alleen bekend is van de Kaloot en het Verdrongen Land van Saeftinghe. Dit bijtje leeft op schorren waar zij parasiteert op nesten van de Schorzijdebij (*Colletes halophilus*). De diversiteit aan schorren gaat trouwens achteruit doordat veel schorren geleidelijk zijn opgehoogd en vervuurd met Strandkweek (*Elytrigia atherica*), zoals grote delen van het Verdrongen land van Saeftinghe. Waar de schorren beweid worden, treedt meer afwisseling in de vegetatie op en komen nog relatief veel lage schorgedeelten voor. Mede door oevererosie en de afname van laag dynamische gebieden is in het gehele Natura 2000-gebied het areaal aan pioniervegetatie met Zeekraal (*Salicornia*; [H1310](#)) al met al sterk achteruitgegaan.

Voor het uitgestrekte schorrengebied van Saeftinghe is rijk aan karakteristieke vogels. Op de delen met rietruig ten broeden grote aantallen blauwborsten en de nodige bruine kiekendieven. Voor de Graszanger is Saeftinghe al decennia lang het enige broedgebied van belang in Nederland met in gunstige jaren enige tientallen territoria. Deze soort bereikt in Nederland het noordelijkste puntje van zijn Europese areaal. Na strenge winters kan ze volledig afwezig zijn, waarna het weer de nodige jaren duurt voor zich opnieuw een redelijke populatie heeft opgebouwd. Tureluurs, zilvermeeuwen en visdieven broeden er talrijk. Voor de Visdief worden de favoriete nestlocaties gevormd door pakketten veek, opgespoeld plantenmateriaal dat bij hoge waterstanden gaat drijven. Ook grasetende watervogels zijn in de trektijd en in de winter talrijk op de schorren. In Saeftinghe verblijven vaak duizenden grauwe ganzen, smienten, wintertalingen, wilde eenden en pijlstaarten. Voor de Grauwe gans is Saeftinghe met de omliggende kleipolders het belangrijkste gebied in Nederland. Verreweg de hoogste aantallen van deze soort worden geteld in november.

Naast de schorren kent de Westerschelde terrestrische habitats in de duingebieden van de Kaloot, de Hooge Platen, Rammekensduinen en de Verdrongen Zwarte Polder. De Kaloot is een restant van een schor- en duingebied dat is ontstaan door verstuing van een grote zandplaat die direct voor de wind lag. Hier worden Biestarwegrasduintjes ([H2110](#)), Helmduinen ([H2120](#)) en een kom met schorvegetatie ([H1330](#) en [H1310](#)) aangetroffen. In het vloedmerk van de embryonale duinen komt de zeldzame Gelobde melde (*Atriplex laciniata*) voor, in het duin groeit Zeewinde (*Convolvulus soldanella*) in grote aantallen. Ook is in dit gebied de zeer zeldzame en uiterst giftige Dodemansvingers (*Oenanthe crocata*) aangetroffen. De eerder genoemde Schorviltbij vindt hier een geschikt leefgebied dankzij de combinatie van open duin (voor bijennesten) en zoutvegetatie met Zeeaster (voedselplant).

Ten westen van de lijn Breskens-Vlissingen ligt een groter gebied met duinen, waaronder de voormalige, sterk verzande sluffer van de Verdrongen Zwarte Polder. Hier is een fraaie afwisseling te zien van duintjes met pioniervegetatie van het Zeevetmuurverbond (*Saginion maritimae*, [H1310](#)) en laagten met zilte graslanden ([H1330](#)) en Zeekraalbegroeiingen ([H1310](#)). In de Verdrongen Zwarte Polder en de iets westelijker gelegen duinen bij Cadzand is de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) aangetroffen. In de duintjes bij Rammekens zijn,



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



na vele jaren van verwaarlozing, in 1999 herstelmaatregelen uitgevoerd, waarbij een achtergelegen strandvlakte werd opgeschoond en weer een verbinding kreeg met het estuarium. De duintjes van Rammekens zijn trouwens pas na de Tweede Wereldoorlog ontstaan, vermoedelijk vanuit een oud en opnieuw ingericht zanddepot (de dijk bij Rammekens was tijdens de oorlog geheel kapot gebombardeerd).

De Hooge Platen in de monding van de Westerschelde vormen het belangrijkste broedterrein voor de Grote stern in de Delta, en ook andere kustvogels als Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief en Dwergstern komen hier tot broeden. Door de hoge mate van rust is het bij hoog water ook een belangrijke hoogwatervluchtplaats voor overtiende wadvogels.

Een voor de natuurwaarden positief resultaat van de vele menselijke ingrepen in de Westerschelde vormt de inlaag Hoofdplaat. Dit gebiedje is omstreeks 1800 ingedijkt en in 1921 grotendeels afgegraven voor dijkversterkingen. Hierdoor kwam een zandige, kalkrijke ondergrond vrij, waarop zich een soortenrijke, duinvalleiachtige begroeiing ontwikkelde. Helaas werd het grootste deel van deze inlaag in de jaren 1970 door dijkverzwaring vernietigd, maar in het resterende deel heeft de vegetatie zich goed weten te herstellen. De soortenrijke begroeiing hier is vanuit Europees oogpunt vooral van belang door een populatie van de Groenknolorchis (*Liparis loeselii*).



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Voor de hieronder genoemde habitattypen is de Westerschelde en Saeftinghe aangewezen:

Habitatype?	Habitatsubtype?	Status doel?	Oppervlakte?	Kwaliteit?	Relatieve bijdrage?	Kernopgave?
H1110B - Permanent overstroomde zandbanken	Noordzee-kustzone	definitief	=	=	B1	
H1130 - Estuaria		definitief	>	>	A3	1.05, SB, W
H1140B - Slik- en zandplaten	Noordzee-kustzone	definitief	=	=	C	
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	definitief	>	=	A1	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Habitattype?	Habitatsubtype?	Status doel?	Oppervlakte?	Kwaliteit?	Relatieve bijdrage?	Kernopgave?
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen	zeevetmuur	definitief	=	=	C	
H1320 - Slijkgrasvelden		definitief	=	=	B2	
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	definitief	>	>	A1	1.16,W
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	definitief	=	=	B1	1.19,W
H2110 - Embryonale duinen		definitief	=	=	C	1.13



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Habitattype?	Habitatsubtype?	Status doel?	Oppervlakte?	Kwaliteit?	Relatieve bijdrage?	Kernopgave?
H2120 - Witte duinen		definitief	=	=	C	
H2130A* - Grijze duinen	kalkrijk	definitief	=	=	C	
H2160 - Duindoornstruiken		definitief	=	=	C	
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	definitief	=	=	C	

De genoemde habitattypen ondervinden geen negatieve effecten van de sloopwerkzaamheden.



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Voor de hieronder genoemde broedvogelsoorten is de Westerschelde en Saeftinghe aangewezen:

Soort?	Status doel?	Aantal broedparen?	Omvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A081 - Bruine kiekendief	definitief	20	=	=	C	
A132 - Kluut	definitief	2000*	=	=	B1	1.13; 1.19,W
A137 - Bontbekplevier	definitief	100*	=	=	B1	1.13
A138 - Strandplevier	definitief	220*	=	=	B2	1.13
A176 - Zwartkopmeeuw	definitief	400*	=	=	B1	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Aantal broedparen?	Omvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A191 - Grote stern	definitief	6200*	=	=	A1	1.13; 1.19,W
A193 - Visdief	definitief	6500*	=	=	B2	1.13; 1.19,W
A195 - Dwergstern	definitief	300*	=	=	A1	1.13; 1.19,W
A272 - Blauwborst	definitief	450	=	=	B1	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Voor de hieronder genoemde niet-broedvogelsoorten is de Westerschelde en Saeftinghe aangewezen:

Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudings-doelstelling?	Omvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A005 - Fuut	definitief	100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A026 - Kleine zilverreiger	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	
A034 - Lepelaar	definitief	30	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A041 - Kogans	definitief	380	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudings-doelstelling?	Omvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A043 - Grauwe gans	definitief	16600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	
A048 - Bergeend	definitief	4500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A050 - Smient	definitief	16600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A051 - Kraakeend	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudings-doelstelling?	Ontvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A052 - Wintertaling	definitief	1100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A053 - Wilde eend	definitief	11700	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A054 - Pijlstaart	definitief	1400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A056 - Slobeend	definitief	70	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A069 - Middelste zaagbek	definitief	30	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudingsdoelstelling?	Ontvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A075 - Zearend	definitief	2	maximum	Foerageergebied	=	=	A1	
A103 - Slechtvalk	definitief	8	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A130 - Scholekster	definitief	7500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A132 - Kluut	definitief	540	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	1.13



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudings-doelstelling?	Ontvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A137 - Bontbekplevier	definitief	430	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	1.13
A138 - Strandplevier	definitief	80	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A3	1.13
A140 - Goudplevier	definitief	1600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A141 - Zilverplevier	definitief	1500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en	=	=	B1	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudingsdoelstelling?	Ontvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
				foerageergebied				
A142 - Kievit	definitief	4100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A143 - Kanoetstrandloper	definitief	600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A144 - Drieteenstrandloper	definitief	1000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudings-doelstelling?	Onvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
A149 - Bonte strandloper	definitief	15100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A157 - Rosse grutto	definitief	1200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A160 - Wulp	definitief	2500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A161 - Zwarte ruiter	definitief	270	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en	=	=	B2	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Soort?	Status doel?	Populatie?	Populatie waarde?	Instandhoudingsdoelstelling?	Ontvang leefgebied?	Kwaliteit leefgebied?	Relatieve bijdrage?	Kernopgaven?
				foerageergebied				
A162 - Tureluur	definitief	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A164 - Groenpootruiter	definitief	90	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A169 - Steenloper	definitief	230	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



De genoemde watervogels hebben rustplaatsen, of foerageergebieden in de oeverzones of midden en de rustige delen van de Westerschelde. De rustplaatsen en foerageergebieden zijn buitendijks gelegen. De bedrijfsvoering, melkveehouderij, is inmiddels al geruime tijd gestaakt. De sloopwerkzaamheden zijn van tijdelijke aard en hebben geen negatief effect.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Het plangebied is niet begrensd in het kader van de Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS), zie bijlage 1. De meest nabij gelegen gebieden betreffen gebieden die uit maken van 'Dijken West-Zeeuwsch-Vlaanderen', gelegen op een afstand van circa 450 meter en Kreekrest Beukelspolder, botanisch waardevol grasland, gelegen op een afstand van circa 550 meter.

Voor het Natuurnetwerk in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling is er geen sprake van ruimteslag. Er is geen verstoring door licht, geluid of trilling. Er worden geen schadelijke stoffen uitgestoten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Het onderdeel bescherming Houtopstanden is niet van toepassing. Er wordt geen beplanting gekapt op het erf, de te slopen bebouwing staat vrij van groenstructuren.

Conclusie:

Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op gebieden die zijn aangewezen in het kader van het Natuur Netwerk Zeeland (NNZ). De gebieden zijn op voldoende afstand gelegen en de maatregelen zijn kleinschalig van aard.



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



5. Conclusies en aanbevelingen m.b.t. de uitvoering

_____ heeft wegens beëindiging van de melkveehouderij, het voornemen om een aantal opstallen op het erf, aan de Paulinaweg 12, te slopen. Ze maken gebruik van de `Landelijke regeling Beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbs)` . De te slopen opstallen betreffen een melkveestal en een oude schuur voor de opslag van materieel, machines.

Voor deze activiteiten geldt een onderzoeksplicht in het kader van beschermde natuurwaarden. Deze rapportage bevat de resultaten van een onderzoek naar beschermde natuurwaarden in het kader van soortbescherming.

Naderonderzoek naar de volgende soorten huismus, gierzwaluw, steenuil, kerkuil en vleermuizen is bij deze schuren noodzakelijk.

Andere beschermde soorten zijn niet te verwachten.

Er is geen negatief effect te verwachten op Natura 2000 gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op gebieden die zijn aangewezen in het kader van het Natuur Netwerk Zeeland (NNZ). De gebieden zijn op voldoende afstand gelegen en de maatregelen zijn kleinschalig van aard.



1 november 2024

**Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12**



Literatuurlijst:

Literatuur

Websites:

- Aan de slag met Natuurinclusief bouwen (bouwnatuurinclusief.nl)
- www.natura2000.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zeeland.nl

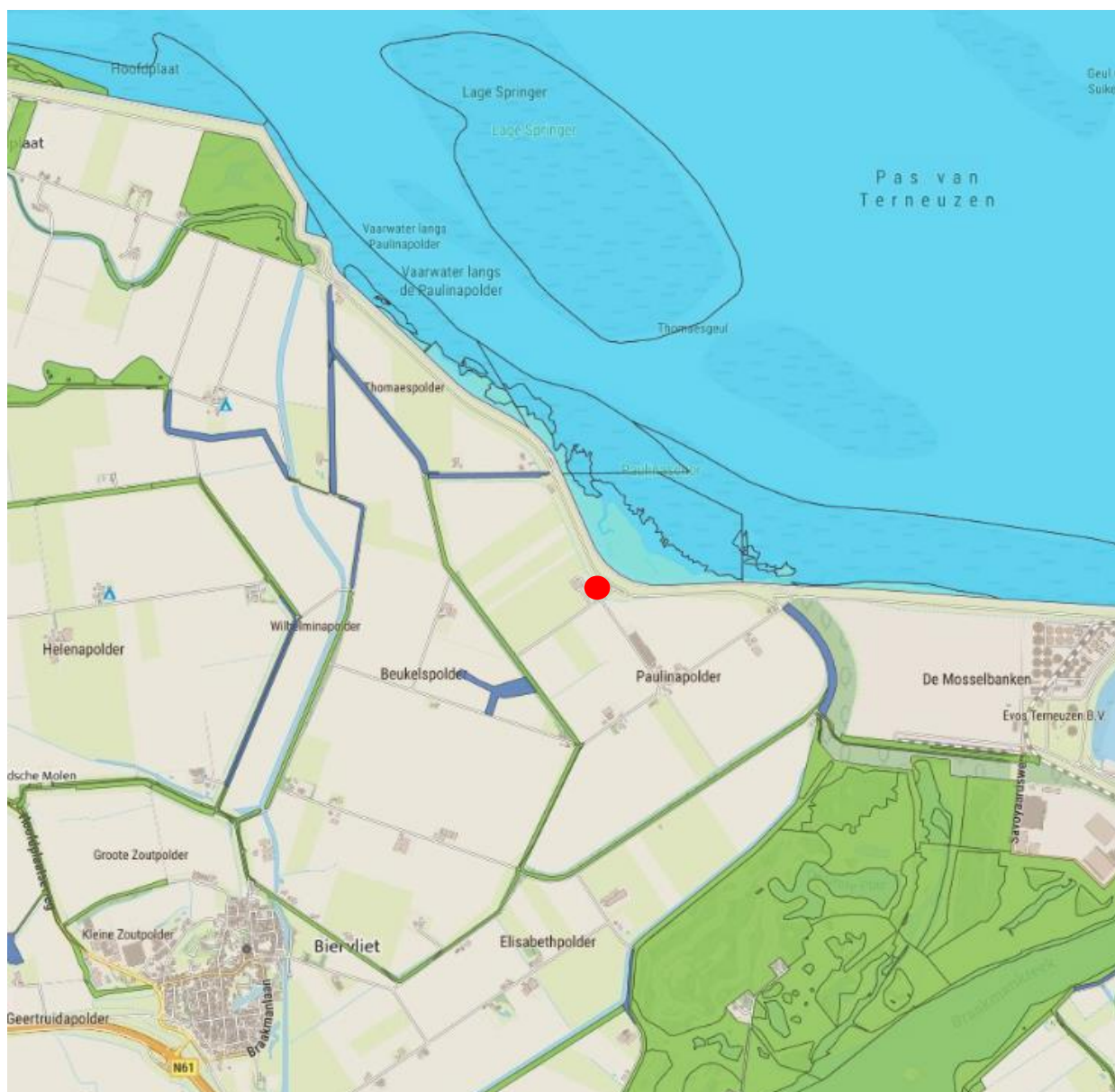


1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Bijlage 1: Informatie beschermde gebieden



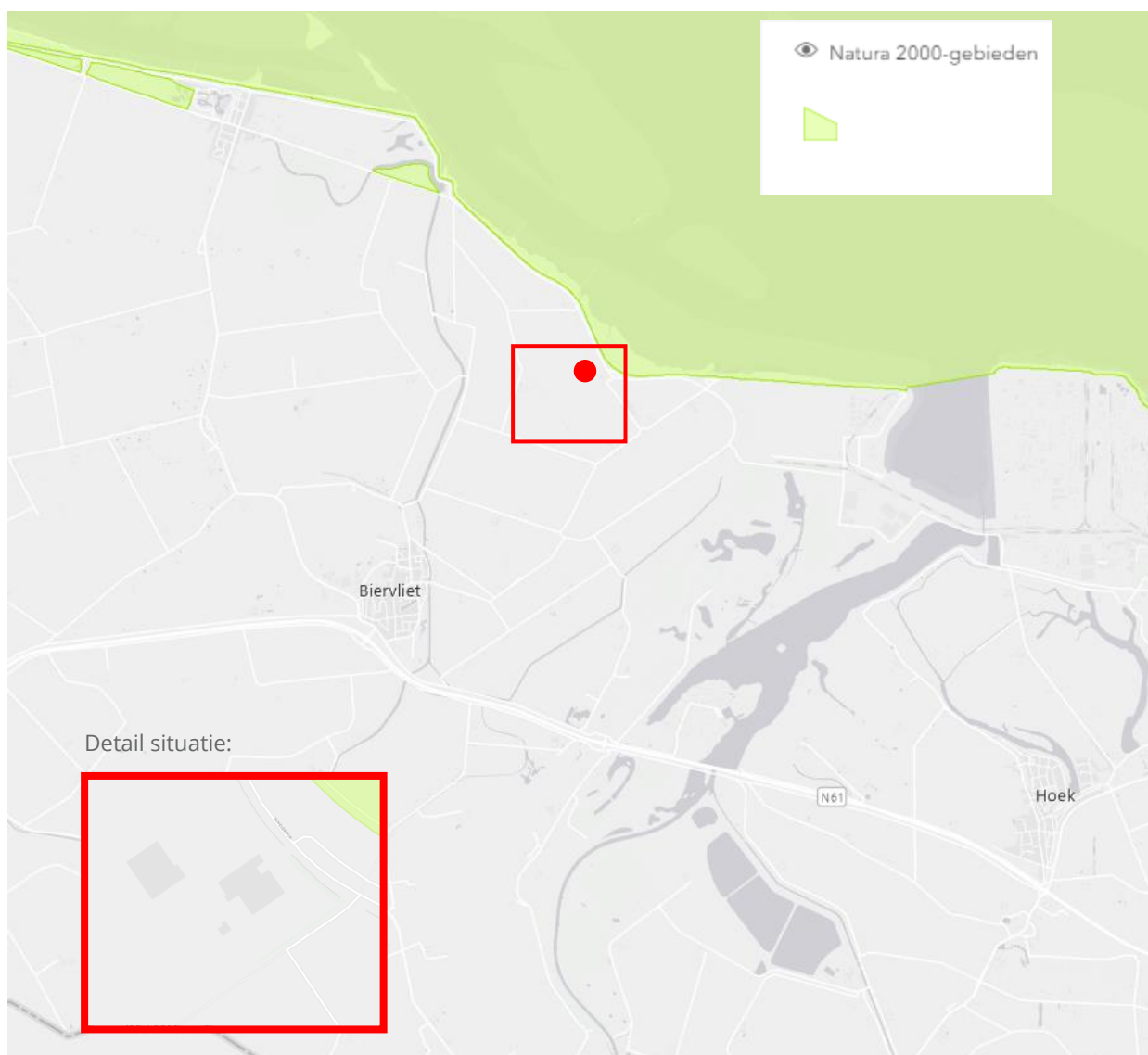
Afbeelding: Natuurnetwerk, plangebied rode contour (Bron Esri Nederland)



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12





Afbeelding: Natura-2000, plangebied rode contour (Bron Esri Nederland)



1 november 2024

Quickscan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12



Bijlage 2: Informatie over het project



1 november 2024

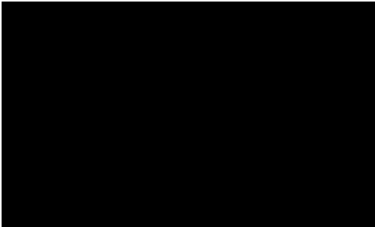
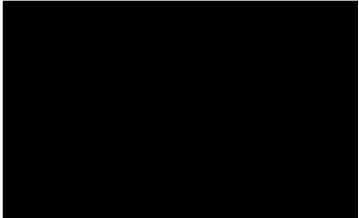
Quicksan natuurwaarden Biervliet
Paulinaweg 12





1 oktober 2025

**Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet
Paulinaweg 12**

Titel	:	Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet Paulinaweg 12
Status rapport	:	V1
Projectnummer	:	0181.1
Datum uitgave	:	1 oktober 2025
geldigheid	:	De resultaten van dit onderzoek zijn geldig t/m september 2028
Opdrachtgever	:	
Contact	:	
E-mail	:	
Telefoon	:	
Uitgevoerd en opgesteld door	:	 Adviesbureau Wieland
Contact	:	 
E-mail	:	
Telefoon	:	

Niets uit deze rapportage mag gekopieerd worden zonder schriftelijke toestemming van de auteur.



1 oktober 2025

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding.....	4
1.2. Leeswijzer	4
2. Beschrijving project	5
2.1. Beschrijving plangebied	6
3. Methode ecologisch onderzoek	12
3.1. Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	12
3.2. Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>).....	13
3.3. Vleermuizen	14
3.4. Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	15
3.5. Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	16
3.5.1. Overzicht data veldwerk	17
4. Functie plangebied voor beschermde soorten	18
4.1. Bevindingen en resultaten	18
5. Conclusie en advies	20



1 oktober 2025

Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet
Paulinaweg 12



1. Inleiding

1.1. Aanleiding

_____ is voornemens om twee schuren te slopen op het erf aan de Paulinaweg 12 te Biervliet. De Maatschap is gestopt met de veehouderij en komt in aanmerking voor de regeling 'Landelijke Beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv)'. Het betreft een regeling op vrijwillige basis. De voorgenomen ontwikkelingen betreffen de sloop van 2 schuren en het verwijderen verhardterrein (asfalt- en betonverharding).

Bij uitvoering van de sloopwerkzaamheden worden mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten vernietigd wat een schadelijke handeling is in het kader van de Omgevingswet (Artikel 11.46 Bal lid 1d). Omdat beschermde soorten gedwongen worden een alternatieve verblijfplaats te zoeken (bijvoorbeeld in (tijdelijke) voorzieningen) zou sprake kunnen zijn van de schadelijke handeling Artikel 11.46 Bal lid 1b: opzettelijke verstoring.

Voor deze activiteit geldt een onderzoeksplicht in het kader van beschermde natuurwaarden.

Uit vooronderzoek, de quickscan natuurwaarden 'Quickscan natuurwaarden Biervliet Paulinaweg 12, door Ecomark Advies en Beheer en Adviesbureau Wieland, d.d. 1 november 2024', is gebleken dat er in de bebouwing mogelijkheden voor broedplaatsen of verblijfplaatsen zijn voor de huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Daarnaast is er ook onderzoek uitgevoerd naar de Steenuil en Kerkuil. Om te bepalen of beschermde diersoorten daadwerkelijk voorkomen in en om de bebouwing en wat de functie is voor de aanwezige beschermde diersoorten is een nader onderzoek uitgevoerd. In deze rapportage worden de resultaten van het nader onderzoek weergegeven.

1.2. Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 is het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de methode van het nader onderzoek. In Hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven met de functie van het plangebied voor de daar aanwezige soorten. Ten slotte, hoofdstuk 5, de conclusie.



1 oktober 2025



2. Beschrijving project

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de voorgenomen ontwikkelingen. De huidige situatie binnen het plangebied wordt beschreven en vervolgens de geplande werkzaamheden. Informatie over de voorgenomen ontwikkelingen zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 2.1 en 2.2. De sloopwerkzaamheden zullen hier plaatsvinden.

Afbeelding 2.1 geeft het plangebied in Zeeuws-Vlaanderen en afbeelding 2.2 geeft het plangebied weer in de omgeving Biervliet.



Afbeelding 2.1: Weergave plangebied binnen Zeeuws-Vlaanderen



1 oktober 2025

Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet
Paulinaweg 12



Afbeelding 2.2: Globale weergave plangebied in de omgeving van Biervliet (bron: kaarten Zeeland)

2.1. Beschrijving plangebied

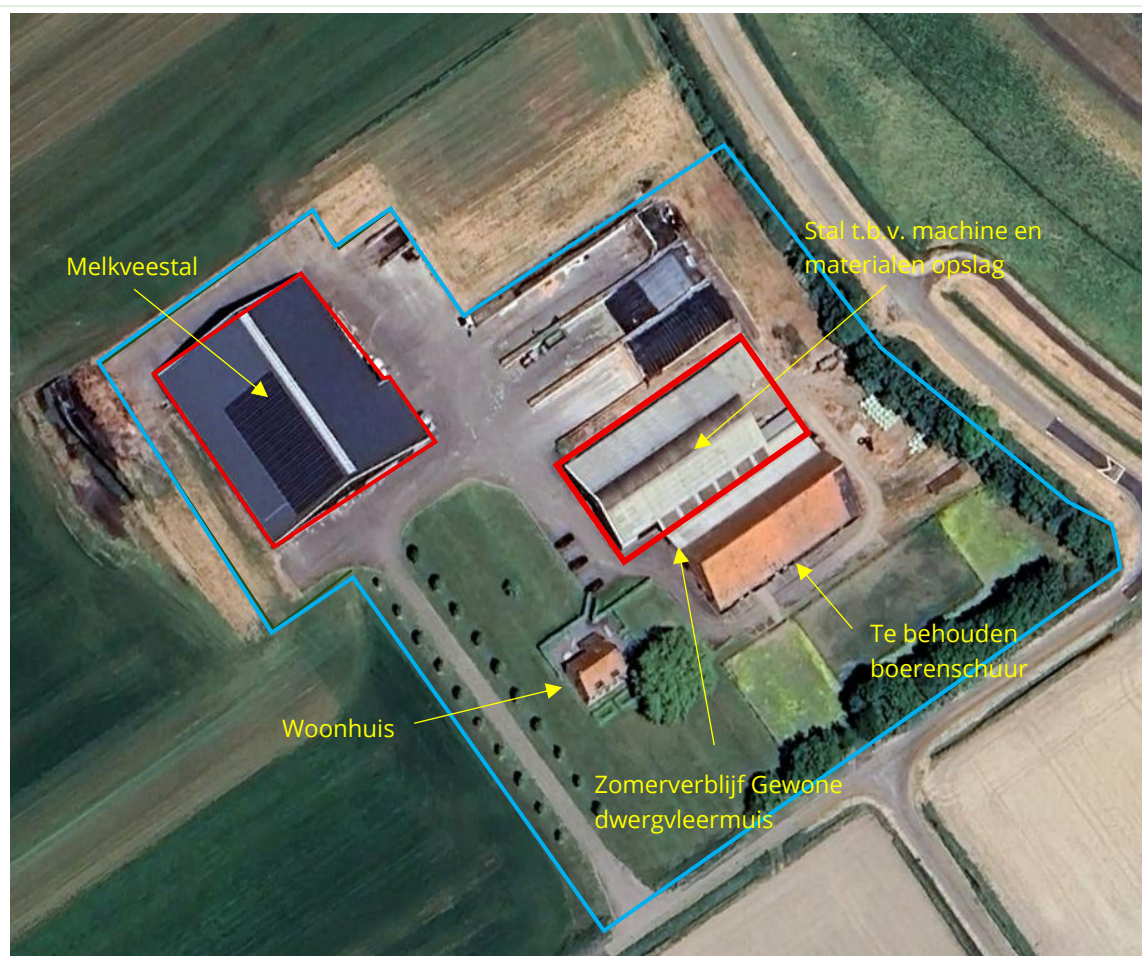
De onderzoekslocatie betreft een boerenerf van een melkveehouderij. Omdat de melkveehouderij activiteiten zijn stopgezet worden de bijbehorende gebouwen afgebroken. Het erf bestaat uit een woonhuis, twee aan één geschakelde schuren uit verschillende bouwjaren en de melkveestal.

Alleen de melkveestal en één van de aaneengeschakelde oude schuren worden gesloopt. Het woonhuis en de oudste schuur op het erf blijven staan (afbeelding 2.3).



1 oktober 2025

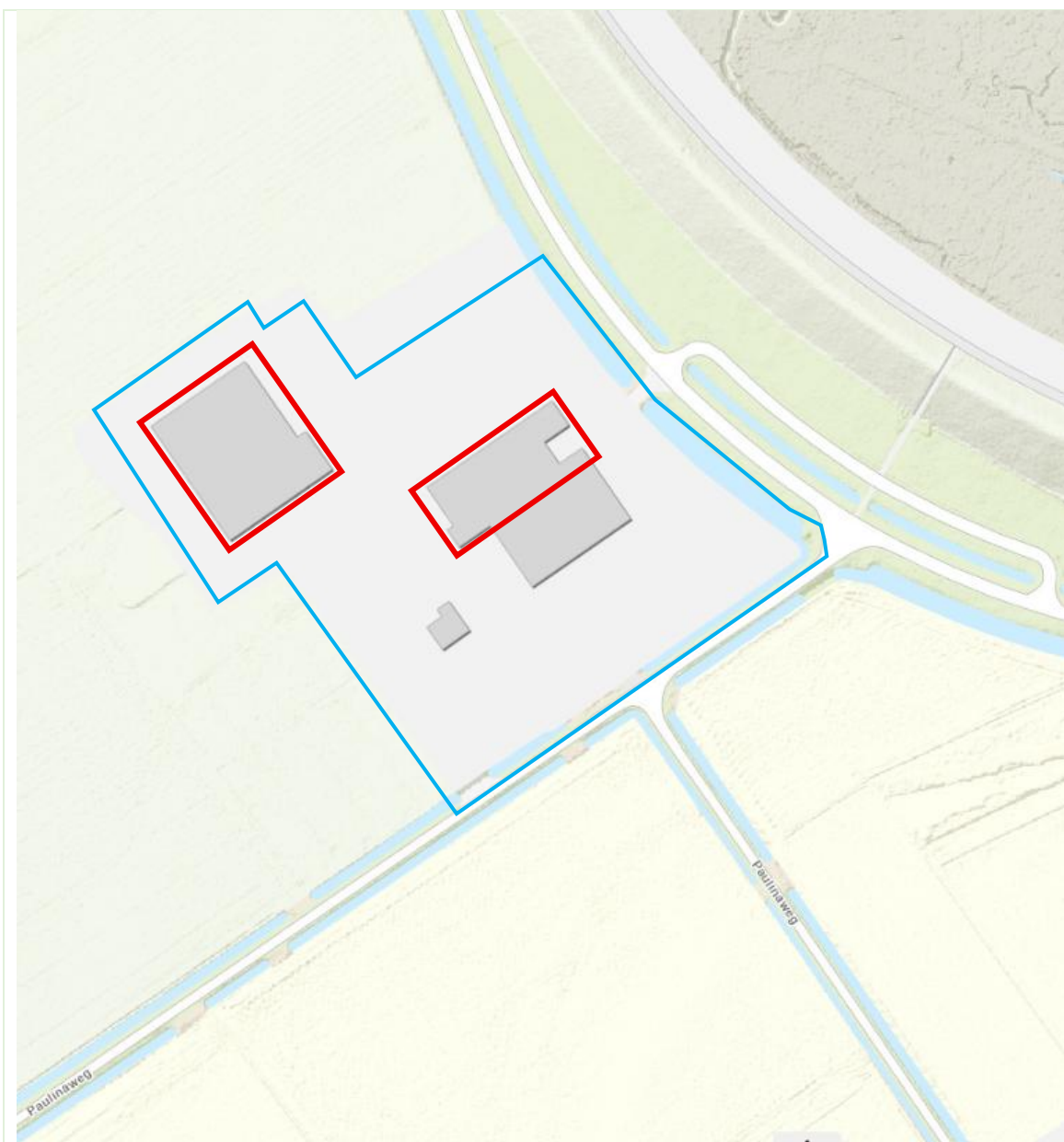




Afbeelding 2.3: Weergave plangebied (blauw) en de te slopen schuren (rood) (bron: google earth)



1 oktober 2025



Afbeelding 2.3: plangebied (blauw) te slopen bebouwing (rood kader)



1 oktober 2025

Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet
Paulinaweg 12





Foto 2.1: te slopen melkveestal



Foto 2.2: boerenzwaluwnesten onder de dakgoten



Foto 2.3: boerenzwaluwnesten onder de dakgoten



1 oktober 2025

Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet
Paulinaweg 12



Foto 2.4: te slopen schuur t.b.v. van opslag van machine en materialen. Hier is een nestlocatie van 1 Zwarte roodstaart waargenomen en 5 nesten van Boerenzwaluwen.



Foto 2.5: te slopen schuur t.b.v. van opslag van machine en materialen, betreft aanbouw van de grotere te slopen schuur



Foto 2.6: te slopen schuur (wagenhuis) t.b.v. van opslag van machine en materialen, betreft aanbouw van de grotere te slopen schuur



1 oktober 2025



Foto 2.7: Boerenschuur, deze wordt niet gesloopt.



Foto 2.8: gele markering geeft locatie van een zomerverblijf van de Gewone dwergvleermuis aan. Hier zijn 4 gewone dwergvleermuizen achter de daktrim aangetroffen. Links de (groene) schuur voor machine en materialen opslag (sloop)



1 oktober 2025

Nader onderzoek Omgevingswet beschermde soorten Biervliet
Paulinaweg 12



3. Methode ecologisch onderzoek

Voor het uitvoeren van het veldwerk werken wij met een team van veldwerkers. De inzet van het aantal personen is afhankelijk van de grootte van de onderzoekslocatie. De inzet van het aantal personen in relatie tot het onderzoek naar de verschillende soorten is in tabel 3.1 weergegeven.

Soortgroep		Aantal veldmedewerkers
Kerkuil	:	1
Steenuil	:	1
Huismussenonderzoek	:	1
Gierzwaluwonderzoek	:	4
Vleermuizenonderzoek	:	4

Tabel 3.1: inzet van het aantal personen in relatie tot onderzoek naar de verschillende soorten

3.1. Huismus (*Passer domesticus*)

Het onderzoek naar de aan- of aanwezigheid van de huismus moet tijdig voorafgaand aan de activiteit in het gebied plaatsvinden. Alhoewel het verkennende onderzoek het gehele jaar kan plaatsvinden, kan het daaropvolgende verdiepend onderzoek alleen gedurende bepaalde periodes van het jaar worden uitgevoerd. Het verdiepend of nader onderzoek biedt door de systematische uitvoering duidelijkheid in de aan- of afwezigheid van de soort en de aantallen. Het kan bovendien inzicht geven in waar en voor welke functies (bijvoorbeeld voortplanting) de huismus het gebied gebruikt. Ter onderbouwing van de beoordeling van de aan- of afwezigheid van de huismus moet sprake zijn van een representatief onderzoek dat is uitgevoerd onder de juiste condities, door de juiste deskundigen en met de juiste inspanning in relatie tot de kenmerken van het betreffende onderzoeksgebied.

In Tabel 3.6, zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden samengevat. Het uitgevoerde onderzoek voldoet aan voorwaarden van het protocol (tabel 3.2).



1 oktober 2025



Functie	Methode	Periode	Aantallen bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijd van de dag
nestlocatie en essentieel leefgebied	inventariseren zingende mannetjes	1 april-15 mei	2: waarvan tenminste 1 ronde in de ochtend bezoekduur minimaal 1u	tenminste 10 dagen	gunstige weersomstandigheden: droog, windkracht ≤4 Bft	vanaf eerste uren na zonsopkomst wanneer de temperatuur is opgelopen tot laatste uren voor zonsondergang
		OF				
		10 maart- 20 juni	3: waarvan tenminste 1 ronde in de ochtend en 1 ronde tussen 1 april en 15 mei bezoekduur minimaal 1u	tenminste 10 dagen		piek in activiteit tussen zonsopkomst en late ochtend bij zeer warm weer (> 25 °C) zijn huismussen midden op de dag vrijwel niet actief
	dakpannen lichten	half september- 1 maart	1		buiten vorstperiode	

Tabel 3.2: overzicht methode en werkwijze huismus (soorteninventarisatieprotocol Netwerk Groene Bureau's)

Tijdens het veldbezoek is het plangebied geïnventariseerd. Daarbij werd gelet op geschikt foerageergebied, foeragerende dieren, vogels die met nestmateriaal of voedsel slepen en vogels die gebouwen invliegen. Er zijn per 2 inventarisatierondes uitgevoerd in de periode 1 april – 15 mei. De inventarisaties werden overdag uitgevoerd tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang. Minimaal 10 dagen tussen de inventarisatierondes.

3.2. Gierzwaluw (*Apus apus*)

Wanneer hoogstwaarschijnlijk sprake is van een effect op de gierzwaluw, hun nest, eieren of jongen, leidt dit tot een overtreding van de Ow. Om een activiteit alsnog te kunnen realiseren, is toestemming van het bevoegd gezag nodig. Het bevoegd gezag beoordeelt een ontheffingsaanvraag en informeert de initiatiefnemer eventueel over de onderzoeksplicht. De activiteit kan doorgang vinden door te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode die als vrijstelling van de verboden geldt of na het verkrijgen van een ontheffing van het bevoegd gezag. Dit kan ook een omgevingsvergunning van de Gemeente zijn, die dan een verzoek doet aan het bevoegd gezag om een verklaring van geen bedenkingen.

In Tabel 3.6, zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden samengevat. Het uitgevoerde onderzoek voldoet aan voorwaarden van het protocol (tabel 3.3).

Overzichtelijk plangebied van maximaal 3 bij elkaar gelegen woningen (of vergelijkbaar)

Functie	Methode	Periode	Aantal bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip
nest	inventariseren gierende dieren en in- en uitvliegen dieren	15 juni – 15 juli	2: waarvan 1 vóór 1 juli en 1 na 1 juli	min. 10 dagen	droog, windkracht ≤4 Bft	1 uur voor zonsondergang tot een 0,5 uur na zonsondergang
	dakpannen lichten	september – half maart	1			

Tabel 3.3: overzicht methode en werkwijze gierzwaluw (soorteninventarisatieprotocol Netwerk Groene Bureau's)



1 oktober 2025



Overige plangebieden

Functie	Methode	Periode	Aantal bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip
nest	inventariseren gierende dieren en in- en uitvliegen dieren	1 juni – 15 juli	3: waarvan 2 tussen 15 juni - 15 juli en min. 1 na 1 juli	min. 10 dagen	droog, windkracht ≤4 Bft	1 uur voor zonsondergang tot een 0,5 uur na zonsondergang
	OF dakpannen lichten	september – half maart	1			

Tabel 3.4: overzicht methode en werkwijze gierzwaluw (soorteninventarisatieprotocol Netwerk Groene Bureaus)

Methode en werkwijze gierzwaluw

1 Overzichtelijk plangebied van maximaal 3 bij elkaar gelegen woningen (of vergelijkbaar) Overige plangebieden
 Functie Methode Periode Aantal bezoeken Periode tussen bezoeken Weersomstandigheden Tijdstip
 nest inventariseren gierende dieren en in- en uitvliegen dieren 15 juni – 15 juli

2: waarvan 1 vóór 1 juli en 1 na 1 juli min. 10 dagen droog, windkracht ≤4 Bft 1 uur voor zonsondergang tot een 0,5 uur na zonsondergang dakpannen lichten september – half maart 1
 Functie Methode Periode Aantal bezoeken Periode tussen bezoeken Weersomstandigheden Tijdstip
 nest inventariseren gierende dieren en in- en uitvliegen dieren 1 juni – 15 juli 3: waarvan 2 tussen 15 juni - 15 juli en min. 1 na 1 juli min. 10 dagen droog, windkracht ≤4 Bft 1 uur voor zonsondergang tot een 0,5 uur na zonsondergang of dakpannen lichten september – half maart.

Gedurende de veldbezoeken werd het plangebied geïnventariseerd vanaf anderhalf- tot twee uur voor tot een halfuur na zonsondergang. Hierbij werd gelet op laag door het plangebied vliegende en roepende vogels, vogels die de woningen in- en uitvlogen en het geluid van roepende jongen. Er zijn 2 inventarisatierondes uitgevoerd in de periode 15 mei tot 15 juli. De inventarisaties werden overdag uitgevoerd tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang onder droge weersomstandigheden. Minimaal 1 inventarisatieronde was tussen 20 juni en 7 juli (periode met jongen). Minimaal 10 dagen tussen de inventarisatierondes.

3.3. Vleermuizen

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021. Uitgangspunt daarvoor zijn de voorwaarden ten aanzien van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Methode en werkwijze:

Het protocol schrijft voor dat de eventuele aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld moet worden middels een voorjaars- en najaarsonderzoek, waarin meerdere onderzoekrondes naar vleermuizen worden uitgevoerd. Hierbij zijn het aantal onderzoekrondes en de momenten van onderzoek (ochtend of avond) afhankelijk van de te verwachten soorten. Er gelden voorwaarden voor wat betreft het aantal dagen tussen de bezoeken, de start- en eindtijden en weersomstandigheden.

Het plangebied is in totaal vijfmaal bezocht: driemaal in het voorjaar (mei-juli), gericht op foerageergebieden, vliegroutes, zomer- en kraamverblijfplaatsen. Tweemaal is het najaar gericht op



1 oktober 2025



foerageergebieden, vliegroutes, paar- en overwinteringsplaatsen. De onderzoeken zijn uitgevoerd door meerdere personen, afhankelijk van de grootte van de desbetreffende onderzoekslocaties en plangebieden. Hiermee wordt voldaan aan de in het Vleermuisprotocol gestelde eis (minimaal 75% van het plangebied moet te allen tijde te overzien zijn). In Tabel 3.6, zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden samengevat. Het uitgevoerde onderzoek voldoet aan voorwaarden van het protocol.

Tijdens het veldonderzoek is gezocht naar roepende dieren en verblijfplaats indicerend gedrag (in- en uitvliegende dieren, baltsvluchten en zwermgedrag). Op deze wijze is een goed beeld verkregen van eventuele verschillende kraam-, zomer of paarverblijfplaatsen in het onderzoeksgebied. Bij de avondbezoeken is rond uitvliegtijd gelet op sociale geluiden die verblijfplaatsen kunnen verraden. Met name kraamgroepen laatvliegers (op het moment dat de jongen wat groter zijn) en grote kraamgroepen gewone dwergvleermuizen vertonen luidruchtig gedrag kort voor het uitvliegen.

Tijdens de veldbezoeken werd op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x, Petterson D200, Elektron Batlogger, Annabat, Batcorder en Songmeter SM4bat), werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt. Met behulp van het computerprogramma Kaleidoscoop werden de opnamen nader geanalyseerd. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag en daarmee vaak de functie van het gebied vastgesteld. Hiervoor is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera type Pulsar XP50. Gedurende het voorjaar (tussen mei en augustus) werden de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. Gedurende de nazomer (augustus tot oktober) werden de bezoeken tussen zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode werd minimaal twee uur geïnventariseerd. In de winter is er een inspectie gedaan met een warmtecamera en endoscoop. De inventarisaties werden zowel postend uitgevoerd. De inventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur.

3.4. Steenuil (*Athene noctua*)

Het onderzoek naar de Steenuil (*Athene noctua*) is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het Kennisdocument Steenuil van BIJ12 en het *Vleermuis- en Vogelprotocol* van de Vereniging van Groene Bureaus. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid en het gebruik van functioneel leefgebied van de soort, met nadruk op broedplaatsen, foerageergebied en vliegroutes.

Het onderzoek heeft plaats gevonden tussen 1 maart en 30 april. Binnen deze periode is 4 maal onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de steenuil. De bezoeken worden verspreid over het seizoen uitgevoerd om een representatief beeld te krijgen. Observaties vinden vooral plaats in de avondschemering, vanaf een half uur na zonsondergang tot enkele uren daarna, en in sommige gevallen rond zonsopkomst.

De methodiek bestaat uit verschillende onderdelen. Allereerst worden potentiële nest- en rustplaatsen onderzocht, zoals erven, knotbomen, schuurtjes en nestkasten. Hierbij wordt gelet op sporen zoals uitwerpselen, braakballen, veren en voedselresten. Indien van toepassing kunnen boomholten of nestkasten worden geïnspecteerd met een endoscoop. Daarnaast worden avond-



1 oktober 2025



en nachtelijke waarnemingen verricht waarbij zowel visuele als akoestische signalen worden geregistreerd. Hierbij wordt gelet op roepende uilen, baltsgedrag, vliegbewegingen en de bedelroep van jongen. Ook wordt het gebruik van foerageergebied vastgelegd door het observeren van jachtgedrag, bijvoorbeeld laag vliegend over graslanden of zittend op palen. Belangrijke landschapselementen zoals houtwallen, heggen en erven worden daarbij in kaart gebracht.

Resultaten zijn locatie- en project specifiek en hebben een beperkte geldigheidsduur van twee jaar.

Functie	Methode	Periode	Aantal bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip
territorium/nest	afspelen baltsroep en tenminste éénmaal zoeken naar sporen en nestplekken.	1 februari–30 april	4: 3 baltsroep en 1 zoeken sporen	minimaal 1 maand tussen eerste en laatste bezoek baltsroepen	geen regen, ≤ 4 Bft	avondschemering 0,5 uur na zonsondergang tot middernacht 1,5 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst

Tabel 3.5: overzicht methode en werkwijze steenuilenonderzoek (soorteninventarisatieprotocol Netwerk Groene Bureaus)

3.5. Kerkuil (Tyto alba)

Het nader onderzoek naar de Kerkuil (Tyto alba) is uitgevoerd conform het Kennisdocument Kerkuil van BIJ12 en het Vogelprotocol van de Vereniging van Groene Bureaus. Het doel van dit onderzoek is vast te stellen of binnen het plangebied en de directe omgeving sprake is van functioneel leefgebied van de soort. Hierbij gaat het met name om het vaststellen van de aanwezigheid en het gebruik van broed- en rustplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes tussen nestplaatsen en foerageergebieden.

Het onderzoek wordt uitgevoerd gedurende het broedseizoen, dat loopt van februari tot en met augustus. Binnen deze periode worden minimaal drie tot vier veldbezoeken ingepland, verspreid over verschillende fasen van de broedcyclus. Observaties vinden plaats in de avondschemer en nacht, aangezien de Kerkuil uitgesproken nachtactief is.

De onderzoeksmethoden bestaan uit meerdere onderdelen. Allereerst worden potentiële nest- en rustplaatsen in gebouwen, schuren, kerken en nestkasten geïnspecteerd op aanwezigheid van sporen zoals braakballen, uitwerpselen, veren en prooiresten. Hierbij wordt rekening gehouden met de hoge verstoring gevoeligheid van de soort; inspecties worden daarom terughoudend en met uiterste voorzichtigheid uitgevoerd, eventueel met hulpmiddelen zoals een endoscoop of warmtebeeldcamera. Daarnaast worden avond- en nachtelijke waarnemingen verricht waarbij zowel visuele als akoestische signalen worden geregistreerd. Hierbij wordt gelet op de kenmerkende schreeuwroep en bedelroep van jongen, evenals op uitvliegende en terugkerende vogels bij schemering.

Naast de nestlocaties wordt ook aandacht besteed aan het gebruik van foerageergebieden en vliegroutes. De Kerkuil jaagt vooral boven open landschappen, zoals weilanden, bermen en ruige graslanden. Tijdens de bezoeken wordt het jachtgedrag in kaart gebracht, evenals de structuren die foerageren ondersteunen, zoals greppels, houtwallen en erfbeplanting. Tevens worden vaste vliegroutes tussen nestplaatsen en jachtgebieden geregistreerd.



1 oktober 2025



Resultaten zijn locatie- en project specifiek en hebben een beperkte geldigheidsduur van twee jaar.

3.5.1. Overzicht data veldwerk

In de onderstaande tabellen zijn de onderzoekdata per locatie weergegeven.

Datum	Tijd	Weer	Doel onderzoek
5 feb 2025	10:00–11:00	ZZW, 4bf, 6°C, half bewolkt, droog	Vleermuizen winterverblijf
5 feb 2025	18:00-00:00	ZZW, 4bf, 6°C, bewolkt, droog	Steenuil, Kerkuil (sporenonderzoek)
8 maart 2025	19:00-00:00	OZO, 3bf, 11°C, bewolkt, droog	Steenuil, Kerkuil
30 maart 2025	20:30-00:00	WNW, 4bf, 10°C, bewolkt, droog	Steenuil, Kerkuil
7 apr 2025	09:00-10:00	NO, 2bf, 10°C, bewolkt, droog	Huismus (broedlocatie, foerageergebied en dekking), Steenuil en Kerkuil (sporen onderzoek)
22 apr 2025	09:00-10:00	WZW, 3bf, 14°C, half bewolkt, droog	Huismus (broedlocatie, foerageergebied en dekking), Steenuil en Kerkuil (sporen onderzoek)
	21:00-00:00	WZW, 3bf, 14°C, half bewolkt, droog	Steenuil, Kerkuil
17 mei 2025	21:30-00:00	NNW, 2f, 13C, half bewolkt, droog	Vleermuis (kraamverblijfplaats, vliegroute en foerageergebieden)
15 juni 2025	20:00-00:30	W, 3bf, 15°C, droog, bewolkt	Vleermuis (kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats, vliegroute en foerageergebied), Gierzwaluw
15 juli 2025	03:30-05:45	ZW, 1bf, 20°C, half bewolkt, droog	Vleermuis (kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats, vliegroute en foerageergebied)
15 juli 2025	19:45-22:00	ZW, 1bf, 20°C, half bewolkt, droog	Gierzwaluw
25 augustus	20:45-22:45	ZO2, 2bf, 24°C, onbewolkt, droog	Vleermuis (zomer- en paarverblijf)
15 september	20:00-22:00	ZW, 3bf, 14°C, half bewolkt, droog	Vleermuis (zomer- en paarverblijf, vliegroute en foerageergebieden)

Tabel 3.6: overzicht veldwerk



1 oktober 2025



4. Functie plangebied voor beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt de functie van het plangebied en de directe omgeving voor (beschermde) soort(en) beschreven op basis van de resultaten uit de quickscans en de waarnemingen en bevindingen die zijn gedaan tijdens het veldwerk. Naast een beschrijving van de functies van de plangebieden zijn in de onderstaande paragrafen de veldwaarnemingen aan de hand van afbeeldingen en tabellen per locatie inzichtelijk gemaakt.

4.1. Bevindingen en resultaten

Huismus

De huismus is niet vastgesteld als broedvogel in het plangebied. De soort komt wel voor in de nabijheid van de te slopen bebouwing. De werkzaamheden hebben geen effect.

Gierzwaluw

Er zijn geen gierzwaluwen binnen het plangebied en de directe omgeving waargenomen. De werkzaamheden hebben geen effect.

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn geen verblijfplaatsen waargenomen in de te slopen schuren. Bij de oude schuur, die niet gesloopt wordt is een verblijfplaats van 4 gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Deze vleermuizen foerageren op het erf. Door het treffen van mitigerende maatregelen kan voorkomen worden dat er negatieve effecten zijn.

Overige soorten

In de te slopen schuren broeden vogels waarvan het nest beschermd is indien het in gebruik is. Met sloop dient rekening houden met het broedseizoen. Dit betreft onder andere de boerenzwaluw en de zwarte roodstaart. In de te slopen schuren zijn 5 nesten van de boerenzwaluw aanwezig. Deze soorten hebben een alternatieve broedplaats in de schuur die niet gesloopt zal worden. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.



1 oktober 2025





Afbeelding 4.1: Weergave plangebied (blauw) met locatie zomerverblijf buiten de zone waar gesloopt zal worden



1 oktober 2025



5. Conclusie en advies

In de te slopen bebouwing zijn geen soorten aangetroffen waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is. Er zijn wel broedvogels aangetroffen. Deze broedvogels hebben een alternatieve broedplaats in de schuur die niet gesloopt zal worden. De te behouden schuur is toegankelijk als broedplaats voor boerenwaluw en zwarte roodstaart. Er dient een **geschikte invliegopening** te zijn voor de **boerenwaluw**, er dienen op twee plaatsen twee geschikte nestkasten voor de zwarte roodstaart te worden voorzien. De gebouwen worden gesloopt in de periode 15 augustus – 1 maart. Door te slopen in deze periode wordt voorkomen dat broedvogels verstoord worden.

In de nabijheid van de te slopen schuren is een verblijfplaats van 4 gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Deze zijn aanwezig in een schuur die behouden blijft. Door zorgvuldig te handelen kan voorkomen worden dat deze verblijfplaats verstoord wordt. Deze vleermuizen foerageren op het erf. Het zorgvuldig handelen houdt het volgende in:

- Een ecologisch deskundige bepaalt in overleg met de sloper de methode van werken.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd bij daglicht.
- De sloopwerkzaamheden worden zo uitgevoerd dat er beperkt trillingen zijn nabij de verblijfplaats van de vleermuizen.

De wijze van ecologisch handelen (inclusief foto van invliegopening voor boerenwaluw en nestkasten voor zwarte roodstaart) wordt vastgelegd in een logboek/schouwformulier.



1 oktober 2025



Literatuur

- BIJ12, 2023. Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*), versie 2.1, februari 2023;
- BIJ12, 2023. Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*), versie 2.0, juli 2023;
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), versie 1.0, juli 2017;
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Steenuil (*Athene noctua*), versie 1.0, juli 2017;
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Keruil (*Tyto alba*), versie 1.0, juli 2017;
- www.netwerkgroenebureaus.nl, Vleermuisprotocol 2021;
- www.netwerkgroenebureaus.nl, Soorteninventarisatieprotocollen Wnb, versie november 2023.
- Quickcan natuurwaarden Biervliet Paulinaweg 12; Ecomark Advies en Beheer en Adviesbureau Wieland, d.d. 1 november 2024.



1 oktober 2025

