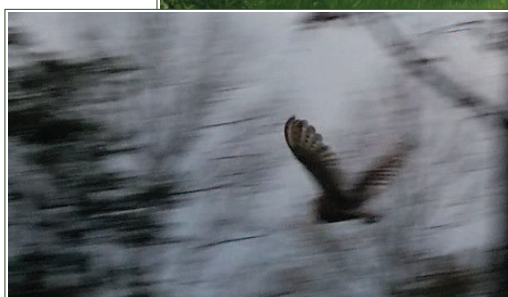


Ecologisch advies biodiversiteit en beschermde natuur bij de Zandschuur te Velsen

2023



Ecologische advies biodiversiteit en beschermde natuur bij de Zandschuur te Velsen

2023

Oprachtgever:
Recreatieschap Spaarnwoude
contactpersoon: dhr. M. Omvlee
Genieweg 46C
1981 LN Velsen-Zuid
Tel. 023-5202836

Oprachtnemer:
b&d NATUURADVIES
contactpersoon: mw. B. Besteman
info@bendnatuuradvies.nl
tel. 06-29174521

Auteur B. Besteman met bijdrage van F. van der Vliet
Foto's B. Besteman tenzij anders vermeld.

oktober 2023

b&d Natuuradvies en of eventuele onderaannemers zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade, noch voor schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten en adviezen van dit rapport of andere gegevens verkregen van b&d Natuuradvies en of eventuele onderaannemers. De opdrachtgever vrijwaart b&d Natuuradvies en of eventuele onderaannemers van aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever, hierboven genoemd, en is zijn eigendom.



Samenvatting

Aanleiding en doel

In Spaarnwoude Park ligt aan Buitenhuiserweg 1 te Velsen-Zuid ligt 'de Zandschuur', een verouderde opslagschuur met kerkuilen(kasten). Het recreatieschap wil het perceel en gebouw uitgeven aan een nieuwe gebruiker en streeft daarbij naar verbetering van de biodiversiteit, bescherming van gebouwen/erfgoed en verrijking van het recreatieve product van Spaarnwoude park, tegen lagere kosten en hogere inkomsten (Omvlee 2023). De kerkuilen en hun nest en rustplaatsen zijn beschermd. Op verzoek van het recreatieschap verrichtte b&d Natuuradvies een verkennend onderzoek, gericht op verbetering van natuurwaarden. Daarnaast werd globaal beoordeeld met welke 'natuur' het recreatieschap rekening moeten houden ten aanzien van de Wet natuurbescherming (Wn). Omdat nog onbekend is wat het gebruik van de schuur en de activiteiten op het terrein zullen worden, valt een effectbeoordeling buiten de analyse. Vooruitlopend op een effectbeoordeling is beoordeeld of een pluktuintje of voedselbosje past binnen de regels van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Ook extra is beoordeeld hoe omgegaan moet worden met de kerkuil.

Kansen voor natuur

Aanbevelingen voor het groenbeheer zijn gericht op het bevorderen van een completere voedselketen, en daardoor een hogere biodiversiteit. Het gaat om toename van bloemrijk grasland, ruigte en struweel door gedifferentieerd en gefaseerd maaien en ruimen, bijvoorbeeld sinusbeheer. De aanwezige, goed ontwikkelde zoom van kruiden en struweel is in te passen, net als eventueel een natuurvriendelijke oever. Op die manier vergroot het beheer de overlevingskansen van ongewervelden en kleine zoogdieren en daarmee ook van predatoren zoals de kerkuil. Aandachtspunt is: voldoende maaien om lagere, meer open begroeiingen te handhaven (beïnvloeden concurrentiepositie van aantrekkelijke vegetatie) en voldoende laten staan als dekking, voedsel en verblijfplaatsen voor fauna. De persoon die maait is van groot belang, die bepaalt het microklimaat. We raden aan in principe niet uit te zaaien en na 5 jaar te evalueren of inbreng van soorten toch nodig is. Ook adviseren we te onderzoeken of het terrein beïnvloed wordt door brak water en of het zoutgehalte de komende jaren zal stijgen. Zout is een bepalende factor voor vegetatie.

Het geschikt maken van andere gebouwen in Spaarnwoude met uilenkasten, marterkasten, andere nestkasten schept nieuwe kansen voor natuur. In jonge bossen zijn verblijfplaatsen vaak een beperking.

Welke beschermde natuur komt voor?

Hierna volgen planten en dieren die het terrein rondom de Zandschuur (mogelijk) gebruiken als leefgebied of waarvan gebruik niet is uit te sluiten. Afhankelijk van de ingreep/verandering in gebruik is aanvullend onderzoek nodig om te bepalen of de verandering de soort kan schaden.

Vogels: Allerlei broedvogels zijn te verwachten al zal de aanwezigheid van, predator, kerkuil maken dat sommige zangvogels wegblijven. Ingrepen en gebruik kunnen een verstoring effect hebben in de broedtijd of op rustplaatsen.

Nesten en rustplaatsen van kerkuil, al jaren is een broedpaar aanwezig in de Zandschuur, zijn jaarrond beschermd. De Zandschuur wordt op dit moment niet of nauwelijks door mensen gebruikt. De uilen verlaten de schuur als mensen de

schuur betreden, dit indiceert dat ze verstoringgevoelig zijn. Een gebruik, als pluktuin of voedselbos, rondom de schuur en tijdens de daglichturen hoeft nest en rustplaats van kerkuil niet verstoren. Van intensieve activiteiten en kunstlicht is wel verstoring te verwachten. Of een ingreep of activiteit mogelijk is, waarbij het leefgebied van kerkuil blijft functioneren, moet door een kerkuilenskundige bepaald worden. Gezien de storingsgevoeligheid is voor de meeste ingrepen en activiteiten een ontheffingsaanvraag nodig, zodat het bevoegd gezag kan beoordelen of de wet wordt overtreden. Een ontheffing zal moeilijk te verkrijgen zijn omdat deze uitsluitend verleend kan worden voor een erkend belang uit de Vogelrichtlijn. Noord-Holland geeft ook wel een 'positieve weigering': een besluit waarin wordt geconcludeerd dat een ontheffing niet nodig is bij een bepaalde werkwijze. Paragraaf 5.2 geeft een stappenplan voor Kerkuil en toekomstig gebruik.

Vleermuizen: Op dit moment lijkt het gebied weinig geschikt voor vleermuizen, mede door aanwezigheid van de kerkuil. Maatregelen om biotoop van kerkuil te verbeteren zijn ook voor vleermuizen gunstig.

Grondgebonden zoogdieren: marterachtigen: hermelijn, wezel, bunzing, boom- en steenmarter en om damhert en Noordse woelmuis. Afhankelijk van ingrepen, verandering van beheer en gebruik is onderzoek nodig naar voorkomen en of gebruik van het gebied.

Ook komen soorten voor die in Noord-Holland zijn vrijgesteld van het aanvragen van een ontheffing bij ruimtelijke ingrepen, melden is wel nodig.

Reptielen, amfibieën: Mogelijk in de toekomst of incidenteel komt ringslang voor. Zolang de ruige begroeiingen ongemoeid blijven is nader onderzoek niet nodig. De moerassige zone ten noorden van de Zandschuur is mogelijk geschikt voor ringslang. Gezien de korte afstand is een broeihoop op het terrein van de Zandschuur een kans, al is het fietspad een bedreiging.

Algemene amfibieën komen voor die in Noord-Holland zijn vrijgesteld van het aanvragen van een ontheffing bij ruimtelijke ingrepen, melden is wel nodig.

Ongewervelden: de dagvlinders iepenpage en grote vos zijn niet uit te sluiten op respectievelijk iepen en diverse boomsoorten. Onderzoek is nodig indien die bomen worden aangetast.

Vaatplanten: akkerboterbloem, brave hendrik, dreps, getande veldsla, glad biggenkruid, groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw, kartuizeranjer, kluwenklokje, naakte lathyrus, tengere distel, tengere veldmuur, wilde averuit, wilde ridderspoor, wolfskers. Aanwezigheid uitsluiten door onderzoek.

Beschermd gebied

De activiteiten vinden buiten Natura 2000-gebied plaats en hebben dus geen direct effect. Gezien de kleine locatie en de beoogde kleinschalige activiteiten en ingrepen zijn externe effecten op een Natura2000-gebied niet te verwachten. De regels over stikstofdepositie en uitstoot zijn echter zo streng dat het misschien verstandig is toch in 'Aerius' een check te doen. Op basis daarvan kan dan meer zekerheid gekregen worden over externe effecten door stikstof.

De locatie ligt in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de bebouwing is Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Vermindering van oppervlakte en samenhang van NNN is, voor zover ons bekend, niet aan de orde. Gebruik zoals voorheen zal geen afbreuk doen aan de wezenlijke kenmerken en waarden (WKW), immers de provincie stelde deze WKW op bij dat gebruik.

Een omvorming naar een pluktuin/voedselbos lijkt niet strijdig met de WKW, maar moet geleidelijk gebeuren. Het bestemmingsplan (Gemeente Velsen 2017) stelt namelijk dat het verboden is om bomen/houtgewas aan te planten of te kappen, bij bestemming natuur. Geleidelijke omvorming is goed voor de natuur.

Gebruik zoals voorheen (extensief gebruik als opslag voor werktuigen) is niet strijdig met het BPL. Ander gebruik zal getoetst moeten worden aan de regels van het BPL, maar bij extensief recreatief gebruik lijkt dit niet strijdig.

Inhoud

Samenvatting.....	1
Inhoud.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding en achtergrond.....	4
1.2 Afbakening.....	5
1.3 Doel.....	5
1.4 Achtergrond natuurwetgeving en beleid regionaal en lokaal*.....	5
1.4.1 Kerkuil en de Wet natuurbescherming.....	5
1.5 Werkwijze.....	6
2 Onderzoeksgebied: beschrijving en veldbezoek.....	8
3 Kansen voor natuur.....	10
3.1 Kerkuilen.....	10
3.2 Groenbeheer en kunstmatige broed- en nestgelegenheid.....	10
4 Welke beschermde natuur komt voor?.....	12
4.1 Gebiedsbescherming.....	12
4.1.1 Natura 2000.....	12
4.1.2 Natuurnetwerk Nederland.....	13
4.1.3 Bijzonder Provinciaal Landschap.....	13
4.2 Vaatplanten.....	13
4.3 Vogels en nesten.....	14
4.4 Vleermuizen.....	15
4.5 Grondgebonden zoogdieren.....	15
4.6 Reptielen en amfibieën.....	15
4.7 Vis, Vlinders, libellen, weekdieren en andere ongewervelden.....	16
5 Conclusie en aanbevelingen kerkuil en Wn.....	17
5.1 Conclusies.....	17
5.2 Aanbevelingen.....	17
Referenties.....	19
Bijlage 1: Motivatie aan- en afwezigheid.....	21
Bijlage 2: Algemene achtergrond natuurwetgeving en -beleid*.....	26
Bijlage 3: Hoe te handelen bij ingrepen en verandering van gebruik of beheer.....	30

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en achtergrond

In het parkachtige landschap van Spaarnwoude Park ligt aan Buitenhuizerweg 1 te Velsen-Zuid een verouderde opslagschuur met kerkuilen(kasten). Het gebouw is bekend onder de naam de Zandschuur. Recreatieschap Spaarnwoude wil het perceel met gebouw (afb. 1) herontwikkelen en het daarom uitgeven aan een nieuwe gebruiker. Het recreatieschap denkt daarbij aan een commerciële en/of non-profit onderneming met recreatieve functie en seizoensgebonden exploitatie. Mogelijke typen recreatie zijn: voedselbos, pluktuin, kleinschalige horeca, fietsenverhuur, opslag TBO, verenigingsgebouw, atelier (Omvlee 2023).

Recreatieschap Spaarnwoude streeft naar een 'natuurinclusieve ontwikkeling', dus naar meer natuur en vergroting van de biodiversiteit. Tegelijkertijd moet het in ondererfpacht uitgeven van gebouwen met achterstallig onderhoud gebouwen/erfgoed beschermen, het recreatieve product van Spaarnwoude park verrijken, tegen lagere kosten en hogere inkomsten (Omvlee 2023). De genoemde kerkuilen en hun nest en rustplaatsen zijn beschermd.

Voor het herontwikkelen wil het recreatieschap graag een verkennend ecologisch onderzoek gericht op de kansen en mogelijkheden voor de kerkuilen en voor natuurwaarden op en in de directe nabijheid van het pand en het perceel . Daarnaast wil het recreatieschap graag globaal weten met welke natuur zij en initiatiefnemers rekening moeten houden ten aanzien van de Wet natuurbescherming (Wn). Dit rapport gaat in op beide onderwerpen. Paragraaf 1.4 en bijlage 2 geven algemene informatie over natuurwetgeving en -beleid.

Afbeelding 1: Het uit te geven perceel (rode lijn) Bron: Omvlee (2023) met als aanwijzing: "kaartjes Google Earth. De uit te geven kavel is bij benadering en schetsmatig ingetekend"



1.2 Afbakening

Dit rapport is gemaakt op basis van een veldbezoek en gegevens uit bestaande rapporten (Besteman (2021a en b, 2023) en Kruijssen en Diemeer 2014). Het recreatieschap vroeg om een verkennend onderzoek, daarom is beknopt bronnenonderzoek gedaan. Het bronnenonderzoek voor de rapporten van Besteman (2021a en b) was de basis. Door het onderzoek in eerdere jaren zijn de onderzoekers goed bekend met de omgeving, zodat toch een goede schatting gemaakt kon worden.

Aangezien het gaat om verkennend onderzoek is geschat welke beschermde natuur te verwachten is. Een effectbeoordeling valt dus buiten het onderzoek. Een goede effectbeoordeling zou ook niet mogelijk zijn omdat nog onbekend is wat het gebruik en de activiteiten op het terrein zullen worden. Hier en daar wordt een beetje vooruitgelopen op een effectbeoordeling omdat de opdrachtgever hierop aandrong. Zo is op verzoek van de opdrachtgever (Klei, van der 2023) beoordeeld of een pluktuintje of voedselbosje op het perceel van de Zandschuur mogelijk is binnen de regels van het NNN. Ook extra is beoordeeld hoe omgegaan moet worden met de kerkuil die in de Zandschuur een nest en rustplaats heeft.

1.3 Doel

Dit onderzoek geeft inzicht in:

- kansen om natuur te bevorderen op en nabij het uit te geven perceel;
- de soort(groep)en en gebieden die kunnen voorkomen.

1.4 Achtergrond natuurwetgeving en beleid regionaal en lokaal*

*Deze paragraaf (en de rest van dit verslag) geeft vereenvoudigde informatie over natuurwetgeving en beleid. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De Wet natuurbescherming (Wn) beschermt onder meer de Nederlandse natuurgebieden en in het wild levende planten en dieren. Het uitgangspunt van de Wn is dat er geen schade mag worden gedaan aan beschermde natuurgebieden, dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De Wn kent een zorgplicht om de eigen verantwoordelijkheid van eenieder, ook bij voorbereiding en uitvoering vast te leggen.

Voldoende inzicht in beschermde soorten en natuurgebieden is nodig om in te schatten of een activiteit, een ingreep of het gebruik daarna, schade kunnen veroorzaken en welke maatregelen nodig zijn om dit te voorkomen of verzachten. Bijlage 2 geeft informatie over natuurwetgeving en -beleid. Hieronder staat informatie speciaal gericht op de kerkuil en de Wn.

1.4.1 Kerkuil en de Wet natuurbescherming¹

De Wet natuurbescherming (Wn) verbiedt:

- het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4). Dit verbod is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5);
- het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Het vierde punt leidt wel eens tot verwarring. Het betekent dat er geen overtreding is als een vogel even opvliegt omdat er iemand langs loopt en vervolgens terugkeert en zonder problemen zijn broeden of rusten met goed gevolg doorzet. Een verstoring echter die leidt tot een aantasting van de functionaliteit van nesten en rustplaatsen wordt beschouwd als een overtreding van het verbod op het **opzettelijk vernielen** van nesten en rustplaatsen (artikel 3.1 lid 2).

¹ In deze paragraaf is gebruik gemaakt van het kennisdocument Kerkuil (Bij12 2017) het rapport Bescherming van uilen onder de Wet natuurbescherming (Dottinga 2018). Er zijn passages, aangepast, overgenomen.

Of sprake is van een verstoring die een wezenlijke invloed heeft op de staat van instandhouding moet per geval (ecologisch) worden beoordeeld. De effecten van verstoring zullen in eerste instantie op de staat van instandhouding van de lokale populatie moeten worden beoordeeld. De bewijslast dat er geen wezenlijke invloed is, ligt bij de initiatiefnemer die de versturende activiteit wil uitvoeren.

De Wet natuurbescherming beschermt alle in gebruik zijnde nesten en rustplaatsen van uilen, inclusief het functionele leefgebied (het gebied dat noodzakelijk is om succesvol te broeden en rusten, dus ook essentieel foerageergebied). In de praktijk zijn de nesten van kerkuilen jaarrond beschermd omdat zij elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden, daarin zeer honkvast zijn en de nesten ook buiten het broedseizoen gebruiken als vaste rust- en verblijfplaats.

Bij een initiatief is een ontheffing nodig als er geen maatregelen kunnen worden getroffen om het overtreden van de verbodsbepalingen effectief te voorkomen. Maatregelen die dergelijke overtredingen voorkomen of het effect van de overtreding verminderen zijn mitigerende maatregelen.

Het is ter beoordeling van het bevoegd gezag of er sprake is van aantasting van de functionaliteit van een nest en/of rustplaats of van opzettelijk verstoren en/of deze verstoring leidt tot een beschadiging of vernieling van een voortplantings- of rustplaats.

In de meeste gevallen is het nodig om een analyse te maken van elk territorium waaruit blijkt waar het nest en de andere rustplaatsen zich bevinden, en wat geschikte, matig geschikte of ongeschikte foerageergebieden binnen een (vermoedelijk) territorium zijn. Vervolgens kan door een kerkuildeskundige bepaald worden op welke onderdelen de ingreep effect heeft, en hoe belangrijk die onderdelen zijn voor de instandhouding van het territorium. Het kan nodig zijn om de verschillende functies en kwaliteiten buiten het eigenlijke plangebied in beeld te brengen. Het bepalen of de functionaliteit in gevaar komt, is per project maatwerk.

1.5 Werkwijze

Op 14 juli 2023 bezochten F. van der Vliet en B. Besteman het onderzoeksgebied en beoordeelde het op habitats en potenties voor natuur. B. Besteman bezocht het terrein nog 27 september met onder meer dhr. Leblanc van kerkuilenwerkgroep Nederland, die toen controleerde of er een tweede broedsel was. F. van der Vliet was in de nacht van 1 september op de locatie, op weg naar of van vleermuisonderzoek bij Zijkanaal B.

B. Besteman is sinds 1996 ecooloog/eigenaar van b&d Natuuradvies. F. van der Vliet is sinds de jaren 90 werkzaam als natuuronderzoeker voor diverse adviesbureaus waaronder b&d Natuuradvies en de Provincie Noord-Holland. Besteman en van der Vliet- zijn beide deskundig ecologen volgens de definitie van de provincie Noord-Holland.

De kans op aanwezigheid beschermde soorten is ingeschat op basis van:

- kennis van habitats in recreatiegebieden in kleipolders in west Nederland,
- het veldbezoek,
- gegevens uit rapporten van Besteman (2021a, 2021b, 2023) en Kruijsen en Diemeer 2014. Raadplegen van diverse verspreidingsatlassen om de kans op aanwezigheid van beschermde soorten in te schatten (zie referenties). Voor deze globale inschatting is dat beperkt opnieuw gebeurd. Er is nu bekeken of de soorten die destijds relevant waren ook gebruik zouden kunnen maken van de huidige onderzoekslocatie. Voor planten werd www.verspreidingsatlas opnieuw geraadpleegd, net als voor sommige andere soorten, als de ecooloog daar aanleiding toe zag.

Werkwijze beoordeling

beschermde soorten (naar:

Besteman 2021)

In www.verspreidingsatlas.nl zijn voor het plangebied gegevens van zeldzame beschermde soorten bekeken:

– vóór en na 2000 voor insecten, reptielen, amfibieën, vis
– vóór en na 1990 voor planten, weekdieren, zoogdieren.

Een waarneming is als relevant aangemerkt als hij ligt in één van de volgende uurhokken (5x5km zie inventarisatieatlas van Have, en Van der, Huigen, 2003): 1951 t/m 1953, 2511 t/m 2514, 2521 t/m 2524, 2531 t/m 2534, 2541 t/m 2544.

Zoals beschreven in het kader hiernaast beoordeelde Besteman (2021a en b) of een soort:

- niet zal voorkomen (verspreidingsgebied is te ver weg);
- niet is uit te sluiten (niet te verwachten, want de soort is zeldzaam maar er zijn een of meer waarnemingen in uurhokken in de buurt en de algemene habitateisen zijn aanwezig in het onderzoeksgebied);
- mogelijk voorkomt (er zijn waarnemingen uit het onderzoeksgebied of de directe omgeving en of de habitat is zeer geschikt en de soort is algemeen of een goede verbreider en of slecht onderzocht).

Voor gebiedsbescherming is met de websites van de provincie de ligging van de planlocatie ten op zichte van Natura 2000-gebieden en het NNN beoordeeld (Provincie Noord-Holland 2020a).

Voor de extra beoordeling of een pluktuintje of voedselbosje op het perceel van de Zandschuur mogelijk is binnen de regels van het NNN is gebruik gemaakt van “Wegwijzer voor ontwikkelingen en compensatie in het Natuurnetwerk Nederland” (Provincie Noord-Holland 2023). Voor extra informatie over de kerkuilen in de Zandschuur is getelefoneerd met dhr. Leblanc van Kerkuilenwerkgroep Nederland en is gebruik gemaakt van rapporten van Verdam (2022), Dotinga (2018) en Bij12 (2017).

Afbeelding 2: Het uit te geven perceel (in de oranje cirkel) in de omgeving

Ondergrond: van Aalst 2016. OpenTopo achtergrondkaart. Imergis voor IVF in opdracht van nationale Veiligheidsberaad. CC-BY: creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.nl.



2 Onderzoeksgebied: beschrijving en veldbezoek

Het perceel aan Buitenhuizerweg 1 heeft een oppervlakte van ongeveer 1.500 m². Het ligt in deelgebied Buitenhuizen van Recreatiegebied Spaarnwoude. Vermoedelijk dateert het gebouwtje van kort na de Tweede Wereldoorlog en is het de enige resterende bebouwing van een boerderij in de door drooglegging van het IJ ontstane Zuid-Spaarndammerpolder, bij de grens met Polder Buitenhuizen, dat oorspronkelijk een schiereilandje aan de noordoever van het IJ was. Op de geomorfologische kaart is het vlak met de locatie niet ingekleurd, vermoedelijk omdat de bodem is vergraven met de aanleg van het recreatiegebied. De bodemkaart toont dat de locatie ligt op 'kalkrijke poldervaaggronden; zware klei' (dinoloket.nl).

Afbeelding 3: De Zandschuur met jonge en oude fruitbomen en op de achtergrond de Buitenhuizerweg.



Afbeelding 4: Achterste Kerkuilkast in Zandschuur



De Zandschuur is een gebouwtje met muren van halfsteens baksteenmetselwerk, met een door ijzeren spanten gedragen zadeldak dat is gedekt met dakpannen met eronder riet. Aan een zijkant is nabij de achtergevel een kleine houten deur en in de achtergevel een grote houten dubbele schuifdeur, alle zonder ramen. Zes vrij kleine ramen (2 in de voorgevel en in de zijgevels) zijn al geruime tijd geleden dichtgemetseld. Bovenin de voorgevel zit een rond ijzeren raam zonder glas. Binnen is er één ruimte. Bij de voorgevel is een stukje zoldervloer aangebracht. De schuur heeft een betonnen vloer en is voor machine-opslag gebruikt maar staat nu leeg.

Verdam (2022) beschrijft dat in de schuur twee kerkuil-nestkasten hangen, één nabij het ronde raam en de ander tegen de achtergevel. Verdam (2022) meldt dat op 27 september 2022 2 'nieuwe' kerkuilen in de achterste kast verbleven. De heer Leblanc van Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland melde telefonisch (september 2023) dat de achterste kast al jaren in gebruik is, ook om te broeden, en dat in voorjaar 2023 de uilen voor het eerst hebben gebroed in de voorste nestkast. In de nacht van 1 september kwam F van der Vliet bij de Zandschuur. Hij melde aanwezigheid van kerkuil. De heer Leblanc controleerde 27 september 2023 of de kerkuilen een tweede broedsel hadden. De kerkuilen waren wel aanwezig, maar er was niet opnieuw gebroed. Bij het openen van de deur verlaten de uilen de Zandschuur. Volgens dhr. Leblanc gebeurt dit bij elk bezoek, ook overdag. Naast de directe verontrusting, is er een verhoogde kans dat de uilen prooi worden van bijvoorbeeld een havik of dat ze slachtoffer worden van verkeer.

Andere vogels zullen vanwege de aanwezigheid van de kerkuilen niet snel in de schuur gaan nestelen. Om die reden kan de schuur ook niet goed fungeren als rustplaats voor vleermuizen.

Afbeelding 5: Perceel achter de Zandschuur met zeeaster, dode bomen, harig wilgenroosje, riet en andere soorten bestand tegen brakke omstandigheden.



Afbeelding 6: Ruigte en struweel, leefgebied van grote groene sabelsprinkhaan ten noordoosten van de Zandschuur.



De Zandschuur staat op een veldje dat grotendeels wordt omzoomd door ruigte, struweel (onder andere braam) en geboomte. Er staan nog enkele oude fruitbomen en vrij recent zijn er jonge bijgeplant (afb. 3). Deze jonge bomen zijn slecht aangeslagen, verschillende exemplaren zijn dood. Doel van de aanplant was onder meer om de uilen tot een hogere uitvliegbaan te 'dwingen', zodat de kans dat ze aangereden worden op de Buitenhuiserweg kleiner wordt.

Aan de rand van het veldje werden op 14 juli grote groene sabelsprinkhanen waargenomen. Geen bijzondere soort maar door het formaat indrukwekkend. De zoom langs het veldje is voor allerlei insecten goed leefgebied, door de gevarieerde begroeiing en ligging in de zon.

Ten noorden van de Zandschuur, gescheiden door een fietspad, ligt ooit aangeplant bos (langs de Amsterdamseweg bij het Noordzeekanaal) waar de meeste bomen, vermoedelijk door invloed van brak water, zijn afgestorven. Veel stammen staan nog overeind. Er is spontane groei van nieuwe bomen, waaronder zomereik en es. Doordat de zon de bodem kan beschijnen is er een dichte begroeiing van planten, waarbij zeeaster (een plant van zoute en brakke standplaats) opvalt (afb. 5). Kruijsen (et al. 2018) beschrijven vergelijkbare vegetatie ten noordwesten van de Zandschuur. Ook beschrijven zij, nog iets verder naar het noorden, een brak moerasgebiedje. Hun adviezen voor de brakke zone tussen Noordzeekanaal en Buitenhuiserweg/Spaarndammerweg gelden in algemene zin nog steeds. Het terrein met de Zandschuur kan wat betreft groenbeheer ingepast worden in deze 'Noordzeekanaalzone'. Onzeker is of de boomgaard en (te ontwikkelen bloemrijk) grasland met struweel en ruigte bestand zijn tegen brakkere omstandigheden onder invloed van een zouter Noordzeekanaal (door de grotere nieuwe sluis in IJmuiden). De opslag van eiken en essen in het 'stakenbos' geeft hoop. Mogelijk kiest de natuur zelf de genetische typen die bestand zijn tegen de heersende omstandigheden. Een fysisch geografisch onderzoek zal meer inzicht geven in bodem, waterstromen, de eigenschappen van dat water en het effect op de plantengroei.

3 Kansen voor natuur

In dit hoofdstuk staan de aanbevelingen op basis van het veldbezoek.

3.1 Kerkuilen

Bij het weer in gebruik nemen van de Zandschuur kan de geschiktheid voor kerkuilen mogelijk behouden blijven als er een aparte zolder komt die rustig en donker is (zie ook Verdam § 4.2.1). Ook het bouwen van de zolder is waarschijnlijk ontheffingsplichtig omdat de uilen verstoringsgevoelig zijn. Gebruik van de schuur en het terrein eromheen zou niet intensief moeten zijn, omdat anders de rustige landschappelijke sfeer (gebouwtje op veldje met boomgaard, omringd door groen) die een belangrijke belevingswaarde is, aangetast zou worden.

Belangrijk is ook dat het terrein niet verlicht wordt. Een gebruiksfunctie tussen zonsopkomst en zonsondergang is wenselijk.

Het geschikt maken van andere gebouwen in Spaarnwoude met uilenkasten, marterkasten, andere nestkasten of ingebouwde voorzieningen, zoals het voorbeeld dat Verdam (2022) geeft uit het Twiske, is een goede optie om kansen voor natuur te vergroten. In jonge bossen zijn verblijfplaatsen vaak een beperking.

Toename van bloemrijk gras en (bloemrijke) ruigte zorgen voor een completere voedselketen en dus ook voor een goede (woel)muizenstand, stapelvoedsel voor de uilen. De onderhoudsmaatregelen, uit paragraaf 3.2 zijn gericht op het bevorderen van de biodiversiteit (een completere voedselketen) en een extensief recreatief gebruik.

Hoofdstuk 5 gaat in op conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de kerkuil in de Zandschuur en de Wet natuurbescherming (Wn).

3.2 Groenbeheer en kunstmatige broed- en nestgelegenheid.

De noordelijke rand van het veldje bij de Zandschuur heeft een goed ontwikkelde zoom van kruiden en struweel. Door kleine, weloverwogen ingrepen is die te behouden en te verbeteren. Een natuurvriendelijke oever is prima in te passen. Het perceel leent zich uitstekend voor sinusbeheer (Couckuy 2016).

Sinusbeheer is een bijzondere vorm van gedifferentieerd en gefaseerd maai-beheer. Hierbij wordt rekening gehouden met zowel planten als dieren. Door meerdere malen per jaar delen van het terrein volgens een slingerend patroon te maaien zijn er altijd delen met een dichte begroeiing waar bijvoorbeeld kleine zoogdieren dekking vinden. Ook is jaarrond nectar aanwezig of dorre stengels of strooisel voor de verschillende levensstadia van vlinders en andere ongewervelden. Aandachtspunt is voldoende te maaien om lagere, meer open begroeiingen te handhaven en voldoende dichte vegetatie te laten staan om dekking, voedsel en verblijfplaatsen voor fauna te garanderen. De persoon die maait en het maaisel verwerkt is van groot belang. Hij of zij bepaalt mede het microklimaat.

Als de toekomstige gebruiker zelf minder inzicht heeft in hoe goede habitats zijn te creëren, is randenbeheer of een maakaart een alternatief.

Net als sinusbeheer vergroot ook randenbeheer de overlevingskansen van ongewervelden en kleine zoogdieren en daarmee ook van predatoren zoals de kerkuil. Ook met randenbeheer creëer je gradiënten door zones met verschillende beheerregimes, en daardoor verschillende begroeiingstypen, aan elkaar te laten grenzen. Van belang is wel goede maaitijdstippen te kiezen zodat

(woel)muizenbiotoop jaarrond aanwezig is. De kerkuil heeft dan jaarrond jachtgebied direct bij zijn rustplaats of nest. Afbeelding 7 geeft een fictief plattegrond met begroeiingstypen en per begroeiingstypen een maairegime. Met het maaien van het hoogazon (meest frequente type) kan de beheerder steeds een ander deel mee maaien en ruimen. Op het hoogazon is bijvoorbeeld plaats voor een picknickstek.

Afbeelding 7: Fictief voorbeeld van creatief randenbeheer nvo = natuurvriendelijke oever, Hoogazon is in het voorjaar hooiland en ongeveer nadat de pinksterbloemen zijn uitgebloeid start gazonbeheer voor de rest van het jaar.



Het kleinschalig inbrengen van planten, struiken en bomen met eetbare vruchten of van grote voor veel mensen aantrekkelijke bloemplanten hoeft niet strijdig te zijn met de Wn. Het is echter afhankelijk van eventuele ingrepen die gedaan worden en van de in te brengen soorten. Beschermde soorten inbrengen is verboden zonder ontheffing. De mogelijk brakke kwel zorgt dat lastig is te bepalen welke soorten geschikt zijn.

We raden aan het terrein om te vormen door ander beheer (zie hierboven) en eventueel kleinschalig plukvelden voor bloemen aan te brengen. Indien na enkele jaren (bijvoorbeeld 5 jaar) deze velden onvoldoende plukbloemen leveren kan getracht worden in te zaaien. Het is dan verstandig eerst te onderzoeken of het terrein beïnvloed wordt door brak water en vervolgens een zaadbron te zoeken van vergelijkbare omstandigheden. Een potentiële bron is bijvoorbeeld maaisel van een bloemrijke plek in de buurt. Als dit niet verkrijgbaar is dan raden we aan een leverancier te zoeken die inheems zaad kan leveren dat bestand is tegen de specifieke (brakke) omstandigheden.

Kunstmatige voortplantings- of nestgelegenheid verbetert mogelijk het leefgebied voor allerlei dieren, in het nog jonge Spaarnwoude. Denk aan broeihopen voor ringslang, marterkasten en zonbeschenen zandranden voor solitaire bijen.

4 Welke beschermde natuur komt voor?

Dit hoofdstuk geeft als eerste een paragraaf over gebiedsbescherming. Daarna beschrijven de volgende paragrafen de kans op aanwezigheid van de verschillende beschermde soorten(groepen). Omdat geen houtopstanden gekapt worden, gaan we niet in op dat onderdeel van de Wn.

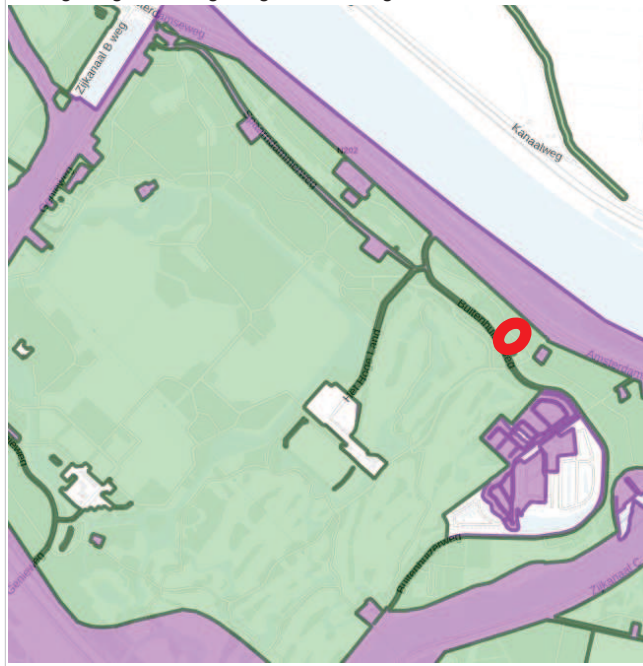
4.1 Gebiedsbescherming

4.1.1 Natura 2000

Het onderzoeksgebied ligt op ruim 3,5 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Polder Westzaan, ten Noorden van het Noordzeekanaal en op ongeveer 5 km afstand van Kennemerland-Zuid².

De activiteiten vinden buiten Natura 2000-gebied plaats en hebben dus geen direct effect. Gezien de kleine locatie en de beoogde kleinschalige activiteiten en ingrepen zijn externe effecten op een Natura2000-gebied niet te verwachten. De regels over stikstofdepositie en uitstoot zijn echter zo streng dat het misschien verstandig is toch in 'Aerius' een check te doen. Op basis daarvan kan dan meer zekerheid gekregen worden over externe effecten door stikstof.

Afbeelding 8: het onderzoeksgebied ligt in de rode ovaal. Groen = Natuurnetwerk Nederland (NNN). Paars = Bijzonder provinciaal landschap (BPL) Bron: www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Omgevingswet/Omgevingsverordeningen d.d. 29-07-2023.



2 Bron: <https://noord-holland.tercera-go.nl/mapviewer/default.aspx?sh=b6030be8>, d.d. 29-07-2023.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De locatie ligt in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), met uitzondering van de bebouwing wat gerekend wordt tot Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) (afbeelding 8)³.

Natuurwaarden (citaten: Provincie Noord-Holland 2020b)

"..Actueel is nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied". Voor potentiële natuurwaarden : " ... aaneengesloten bosstructuren hebben .. potentie voor ... gevarieerd loofbos .. (beheertype N14.03 'Haagbeuken- en essenbos). ... waarnemingen van de boomarter ... geven aan dat de bossen in belang kunnen toenemen voor deze soort.. Door extensief beheer van aangrenzende graslanden kunnen ook gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten ontstaan...". Over potentiële waarden in het gebied met brakke kwel staat er: "ecologische potentie van deze brakke situaties verder uit te bouwen, zowel in de vorm van moeras als in de vorm van gevarieerd bos en bosranden. Hierdoor kan ook de ruimtelijke relatie met de brakke moeraszone langs het Noordzeekanaal worden versterkt evenals de relatie met de overige bosrijke delen in het gebied".

Volgens de Omgevingsverordening (Provincie Noord-Holland 2020a) moet een ruimtelijk plan voor gebieden in het NNN, zorgen voor bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden (WKW) van de gebieden. Ook mag het ruimtelijk plan geen nieuwe activiteiten mogelijk maken die leiden tot een aantasting van de WKW, of tot een vermindering van de oppervlakte van het NNN, of van de samenhang tussen NNN-gebieden. Vermindering van oppervlakte is, voor zover ons bekend, niet aan de orde. Het eerste punt, instandhouding, lijkt enigszins gebeurd. De toelichting bij het bestemmingsplan meldt namelijk over de Ecologische hoofdstructuur, thans NNN: "Op de gebieden zoals aangeduid in de PRV⁴ zal de dubbelbestemming 'Waarde - natuur' worden gelegd. Deze bestemming zal er voor zorgdragen dat er geen onomkeerbare ingrepen worden gedaan in dit gebied ...". Echter dit is niet te zien op de bestemmingsplankaart (Gemeente Velsen 2017), die toont uitsluitend een bouwvlak en de bestemming recreatie. Ook is het vigerende bestemmingsplan ouder dan de termen 'WKW' en is beschrijving van waarden door de provincie geconcretiseerd (Provincie Noord-Holland 2020b).

De WKW houden nadrukkelijk rekening met het gebruik van het gebied als recreatiegebied. Van de landschapsecologische kernkwaliteiten die Provincie Noord-Holland (2020b) noemt, zijn voor het plangebied van toepassing: "Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik" en mogelijk "Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal". Het kader hiernaast citeert delen uit de beschrijving van de WKW.

Een omvorming naar een pluktuin of voedselbos lijkt niet strijdig met de WKW van het plangebied. Met het, in dit rapport, aanbevolen beheer komen zelfs de potentiële natuurwaarden binnen handbereik ("gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten ontstaan door extensief beheer van graslanden langs het bos").

De omvorming moet echter geleidelijk gaan (of met vergunning) vanwege enkele verboden die samenhangen met de bestemming natuur. Zo is het verboden om zonder vergunning bomen en/of houtgewas aan te planten of te kappen (Gemeente Velsen 2017 en bijlage 2).

4.1.3 Bijzonder Provinciaal Landschap

Provincie Noord-Holland (2020c) schrijft dat de delen van de IJ-polders die behoren tot recreatiegebied Spaarnwoude een afwisselend open en meer besloten, groen karakter hebben en dat op meerdere plekken waterpartijen liggen. De planlocatie ligt in een meer besloten deel van Spaarnwoude. Het BPL meldt dat: "Ruimtelijke ontwikkelingen op terreinen met een recreatieve functie mogelijk zijn ten behoeve van deze voorziening, mits deze ontwikkelingen landschappelijk zijn ingepast". Gebruik zoals voorheen (extensief gebruik als opslag voor werktuigen) zal hiermee niet strijdig zijn. Ander gebruik zal getoetst moeten worden aan de regels van het BPL, maar extensief recreatief gebruik lijkt niet strijdig met de regels van het BPL.. Eventueel gebruik als pluktuin vindt plaats in NNN en niet in BPL.

³ https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Omgevingswet/Omgevingsverordeningen.

⁴ PRV = Provinciale ruimtelijke verordening, thans Omgevingsverordening (Provincie Noord-Holland 2020a).

4.2 Vaatplanten

De kans dat beschermde planten aanwezig zijn in het plangebied is zeer klein. De volgende factoren spelen daarin een rol:

- het natuurlijke verspreidingsgebied ligt te ver weg;
- beschermde soorten zijn zeer zeldzaam;
- het terrein ligt in een voedselrijke kleipolder met over het algemeen gesloten grazige vegetatie van voedselrijke bodem.

Soorten die niet op voorhand zijn uit te sluiten

akkerboterbloem, brave hendrik, *dreps*, getande veldsla, *glad biggenkruid*, groot spiegelklokje, *grote leeuwenklauw*, kartaizeranjer, kluwenklokje, naakte lathyrus, *tengere distel*, *tengere veldmuur*, wilde averuit, wilde ridderspoor, wolfskers

Factoren die maken dat beschermde planten niet zijn uit te sluiten zijn:

- Het terrein betreft een voormalig erf is opgehoogd, onduidelijk is met welk materiaal en of daarmee bijzondere soorten zijn aangevoerd.
- Sommige beschermde soorten hebben een waarneming na 1990 en nabij.

Bijlage 1, tabel A beargumenteert waarom de beschermde vaatplanten wel of niet kunnen voorkomen. Soorten die niet op voorhand zijn uit te sluiten en waarvoor de initiatiefnemer strikt genomen aanvullend onderzoek moet doen, afhankelijk van de ingreep en activiteiten, staan in het kader hiernaast.

4.3 Vogels en nesten

*Broedtijd/voorplantingstijd

De broedtijd is de periode dat vogels bezig zijn een nest te bouwen, te broeden en jongen groot te brengen totdat die niet meer afhankelijk zijn van het nest. Vergelijkbaar is de voortplantingsperiode bij andere dieren. De Wn of Omgevingsverordening geven geen vaste periode. Wel wordt gesproken over kwetsbare periode. Behalve de broedtijd valt bijvoorbeeld hieronder ook winterrust. Een verstoring in een kwetsbare periode is ernstiger dan daarbuiten. Niet alle vogels broeden in dezelfde periode. Rietvogels bijvoorbeeld overwinteren in Afrika en broeden wat later dan standvogels. Uilen kunnen al in februari met broeden starten en in een goed muizenjaar tot in december nog jongen hebben.

Allerlei broedvogels zijn te verwachten al zal de aanwezigheid van, predator, kerkuil maken dat sommige zangvogels wegblijven. Ingrepen en gebruik kunnen een verstoring effect hebben in de broedtijd* of op rustplaatsen.

Vanuit de Wn en de zorgplicht moet storing met een wezenlijke invloed op broedvogels (artikel 3.1 lid 4) worden voorkomen. Daarnaast moeten nesten en rustplaatsen functioneel blijven: er is een verbod op het opzettelijk vernielen van nesten en rustplaatsen. Het risico op verstoring is het grootste in de broedtijd*, maar ook rustplaatsen, bijvoorbeeld zolder met kerkuil in de winter is gevoelig. Een storing die het functioneren van nesten en rustplaatsen van vogels aantast wordt beschouwd als een overtreding van het verbod op het opzettelijk vernielen van nesten en rustplaatsen (artikel 3.1 lid 2) (Dotinga 2018).

Het is dus zeker niet zo dat verstoring in het broedseizoen is toegestaan, zoals Verdam (2022) schrijft en dat geldt dus niet alleen voor uilen maar voor alle vogels.

In de praktijk wordt veel aandacht besteed aan vogels met jaarrond beschermde nesten, nesten die ook buiten de broedtijd* beschermd zijn (LNV 2009). Kerkuil is een vogel met een jaarrond beschermd nest.

Geluid, licht en trilling, maar ook optische aanwezigheid van mensen en machines kunnen storend werken. Er zijn grote verschillen in de verstoringgevoeligheid van soorten en ook gewinning kan een rol spelen. Volgens diverse onderzoekers blijkt echter bij uilen dat het effect van verstoring groter is voor uilen die in meer natuurlijk habitat leven dan voor uilen die in stedelijk gebied leven. Daarbij leven de verstoringgevoeligere exemplaren buiten verstedelijkt gebied en de verstoringstolerantere exemplaren in meer verstedelijkt gebied. Het is dus niet zo dat in verstedelijkt gebied gewinning optreedt (Carrete & Tella 2009, 2013, 2017, Palma et al. 2020 in Krijgsveld et al 2022).

Recreatie in zijn huidige vorm heeft op grote schaal effecten op veel soorten in alle biotopen, resulterend in lagere aantallen en/of lager broedsucces. Hierdoor is de draagkracht voor vogels van veel recreatief drukbezochte gebieden in Nederland al substantieel verlaagd Krijgsveld (et al 2022).

Initiatiefnemers dienen rekening te houden met de soorten die in of vlakbij de locatie broeden of rusten. De initiatiefnemer dient te (laten) beoordelen (door een deskundig ecooloog) of de ingreep of activiteit, waaronder 'ander gebruik', van (wezenlijke) invloed kan zijn. Hij moet kortom checken of de functionaliteit van het leefgebied in takt blijft. Als een effect van wezenlijke negatieve invloed zich

mogelijk voordoet of een functie (bijvoorbeeld broedplaats) onbruikbaar wordt, dan dient de initiatiefnemer het plan of de activiteit aan te passen om de negatieve effecten tegen te gaan. Soms volstaat het nemen van mitigerende maatregelen. Bij ruimtelijke ingrepen is de meest voorkomende mitigerende maatregel om buiten de broedperiode te werken, dan doen zich over het algemeen geen problemen voor.

Nesten en rustplaatsen van kerkuil zijn jaarrond beschermd. Consequenties hiervan worden besproken in hoofdstuk 5. Bijlage 1, tabel B bespreekt de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en motiveert waarom ze wel of niet in het plangebied kunnen broeden.

4.4 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn streng beschermd door de habitatrichtlijn en de Wn. De onderzoeken van Besteman (2021a en b) schetsen een beeld dat het qua vleermuizen erg rustig is. Aanwezigheid van predator kerkuil zal de stand van vleermuizen bij de Zandschuur geen goed doen. Ze zullen het niet snel gebruiken als verblijfplaats.

In het algemeen zijn bosranden, struwelen, wateren, oevers en ruigten geschikt als foerageergebied. Ze geven de beschutting en leveren insecten.

4.5 Grondgebonden zoogdieren

De volgende beschermde zoogdieren, die in Noord-Holland zijn vrijgesteld van het aanvragen van een ontheffing bij ruimtelijke ingrepen, kunnen voorkomen in het plangebied: bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat. Voor deze soorten geldt wel een meldingsplicht indien gebruik gemaakt wordt van de vrijstelling. Aardmuis, tweekleurige bosspitsmuis, ondergrondse woelmuis zijn, op basis van het bronnen onderzoek van Besteman (2021 a en b) niet te verwachten.

Ook streng beschermde soorten, er geldt geen vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen, zijn in het onderzoeksgebied te verwachten of aanwezigheid is niet op voorhand uit te sluiten. Het gaat om de **marterachtigen: hermelijn, wezel, bunzing, boom- en steenmarter en om damhert en Noordse woelmuis**. Bij ingrepen of evenementen of ander gebruik is onderzoek naar aan- en afwezigheid en naar negatieve effecten op deze soorten en de functionaliteit van het leefgebied nodig.

Ondoordringbare ruige, braamstruwelen en bosranden bieden goede dekking, waar woelmuizen en marterachtigen hun nesten kunnen verstoppelen. De twee kleinere roofdieren, wezel en hermelijn kunnen zich ook verschuilen en jagen in ruig-gras-vegetatie. Noordse woelmuis, kan wellicht de ruigten en ruig-gras-vegetaties benutten als habitat (zie bijlage 1). Hoe de relatie is tussen marterachtigen en de kerkuil, die ook als stapelvoedsel (woel)muizen, heeft is onduidelijk. De marters verblijven momenteel niet in de Zandschuur, maar bij ingrepen aan de dichte ruigte zal vooraf onderzocht moeten worden of er een verblijfplaats is van marterachtigen. Afhankelijk van de ingreep zal ook gekeken moeten worden of habitat van Noordse woelmuis wordt geschaad.

Bijlage 1, tabel C motiveert welke streng beschermde zoogdiersoorten wel of niet kunnen voorkomen. Om effecten te kunnen inschatten van ingrepen of een verandering in beheer of gebruik is specifiek onderzoek nodig. Met (mitigerende) maatregelen kunnen vaak effecten voorkomen of verzacht worden. Dergelijke maatregelen zijn vanuit de zorgplicht meestal ook nodig voor de algemene soorten. Een aangepast beheer (zie 3.2) is ook voordelig voor grondgebonden zoogdieren, waaronder woelmuizen.

4.6 Reptielen en amfibieën

De volgende beschermde amfibieën, die in Noord-Holland zijn vrijgesteld van het aanvragen van een ontheffing bij ruimtelijke ingrepen, kunnen voorkomen in het plangebied: bastaardkikker, meerkikker (Kruijzen en Diemeer 2014), bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad.

Incidenteel wordt ringslang gemeld in Spaarnwoude of daar vlakbij, in 2023 net ten noorden van het Noordzeekanaal. Kruijzen (2010) meldde de soort op de golfbanen in Spaarnwoude. De NDFP van Amsterdam gaf in 2017 twee meldingen, bij zijkanaal F (Besteman 2017). Stadsecoloog van Amsterdam G. Timmermans meldde destijds voortplanting van ringslang nabij de voormalige Ijdijk vlak bij Zijkanaal F. Spaarnwoude is potentieel leefgebied maar de oppervlakte van de oeverzones zou bij voorkeur groter moeten zijn en het ontbreekt wellicht aan voorplantingsplaatsen (broeihopen). Broeihopen zijn gemakkelijk aan te leggen. Bij de Zandschuur is ringslang niet te verwachten omdat er geen goed ontwikkelde oeverzone is. In de moerassige delen ten noorden van de Zandschuur ligt mogelijk wel potentieel leefgebied. Gezien de korte afstand is een broeihoop op het terrein van de Zandschuur een kans, al is het fietspad een bedreiging.

Bijlage 1, tabel C motiveert waarom er verder geen streng beschermde reptielen voorkomen in het plangebied.

4.7 Vis, Vlinders, libellen, weekdieren en andere ongewervelden

Bijlage 1, tabel C motiveert waarom het voorkomen van streng beschermde vissoorten is uit te sluiten in het plangebied.

Bijlage 1, tabel D motiveert waarom het voorkomen van streng beschermde ongewervelden: vlinders, libellen, geleedpotigen en weekdieren wel of niet is uit te sluiten in het plangebied. Alleen de dagvlinders iepenpage en grote vos zijn niet op voorhand uit te sluiten.

Iepenpage is niet uit te sluiten als er iepen voorkomen. De waardplanten van grote vos zijn bomen. De soort overwintert in koele donkere schuilplaatsen zoals schuurtjes, stapels hout en holle bomen. De habitat lijkt aanwezig: vochtige open bossen, bosranden en andere plekken met grote vrijstaande bomen⁵. In de binnenduinrand worden relatief veel exemplaren gezien, zowel na de winter (overwintersaars) als in de zomer (nieuwe generatie?). Deze soorten leiden geen schade zolang overwinterplekken, bomen en struwelen ongemoeid blijven. Leiden de waardplanten wel schade, dan is nader onderzoek nodig.

5 www.vlinderstichting.nl 23-4-2021

5 Conclusie en aanbevelingen kerkuil en Wn

5.1 Conclusies

De kerkuilen in de zandschuur hebben een nest en rustplaats in een zeer rustige omgeving. De schuur wordt op dit moment niet of nauwelijks door mensen gebruikt. Bij b&d Natuuradvies is niet bekend of de uilen al in de schuur broedden toen de schuur nog in gebruik was als opslag van oude landbouwwerktuigen. Een nieuw gebruik, bijvoorbeeld gebruik als pluktuin of voedselbos rondom de schuur en tijdens de daglichturen hoeft nest en rustplaats van kerkuil niet verstoren. Van intensieve activiteiten en activiteiten met kunstlicht is wel te verwachten dat die nest en rustplaats verstoren. Dat de uilen bij het betreden van de schuur de locatie verlaten, ook bij daglicht (Verdam 2022 en mededeling dhr. Leblanc september 2023) indiceert dat de uilen verstoringsgevoelig zijn .

Bij activiteiten in de schuur is er een groot risico op verstoren van nest en rustplaats. Dit betreft zowel het dichtmaken van de vliering in de schuur om de nestkast af te schermen, als een eventueel toekomstig gebruik. Extensief gebruik is misschien mogelijk.

Of een ingreep of activiteit mogelijk is, waarbij het leefgebied van kerkuil blijft functioneren moet door een kerkuildeskundige bepaald worden. Ook een deskundige kan mogelijk geen harde grenzen stellen. Al dan niet verstoren is namelijk van veel factoren afhankelijk (bv. intensiteit, duur, frequentie), daarom zal voor veel (bijna alle) ingrepen en activiteiten een ontheffingsaanvraag nodig zijn, zodat het bevoegd gezag kan beoordelen of de wet wordt overtreden. Een ontheffing zal moeilijk te verkrijgen zijn omdat deze uitsluitend verleend wordt voor de zwaarwegende belangen uit de Vogelrichtlijn.

Zoals Verdam (2022) schrijft is er misschien een alternatief. Dit alternatief zal niet gemakkelijk tot stand komen. Hiervoor moeten namelijk maatregelen genomen worden die garanderen dat de wet niet wordt overtreden. Om te onderzoeken of dergelijke maatregelen mogelijk zijn moet hetzelfde effectonderzoek gedaan worden als voor een ontheffingsaanvraag. Belangrijk is om dit effectonderzoek met een deskundige op het gebied van kerkuil op te stellen.

De conclusie van Verdam (2022), dat zeer waarschijnlijk een ontheffingsaanvraag nodig, is onderschrijven we. We doen daarom de volgende aanbevelingen.

5.2 Aanbevelingen

Maak de voorbereidende ingrepen, omvormings- en toekomstig beheer en beoogd toekomstig gebruik concreet.

Vraag een kerkuildeskundige te beoordelen of nest en rustplaats en functioneel leefgebied behouden blijven bij die ingrepen en die toekomstige situatie.

Indien dit behoud onzeker is, onderzoek dan met de kerkuildeskundige of
1 het plan kan worden aangepast zodat behoud van nest en rustplaats en het functionele leefgebied gegarandeerd is of dat
2 maatregelen mogelijk zijn die zorgen dat nest en rustplaats en het functionele leefgebied behouden blijven (dus die zorgen dat de Wn niet overtreden wordt).

Een positieve weigering is een besluit waarin Gedeputeerde Staten de vergunningsaanvraag afwijzen, omdat geen vergunning nodig is. Een positieve weigering kan voorwaarden of beperkingen bevatten en er staat bezwaar en beroep open tegen een positieve weigering (Odnhn 2023).

Indien er een kans blijft dat nest en rustplaats en of het functionele leefgebied aangetast worden, vraag dan een ontheffing aan bij Omgevingsdienst nhn (www.odnhn.nl). Met een ontheffingsaanvraag toetst het bevoegd gezag of er sprake is van een overtreding van de Wn en of die (onder meer gezien het belang van de ingreep/activiteiten en de afwezigheid van alternatieven) geoorloofd is. Het bevoegd gezag kan een positieve weigering afgeven als hij concludeert dat mitigerende maatregelen overtreding van de Wn voorkomen.

Bij een ontheffingsaanvraag hoort een activiteitenplan. onder meer bovengenoemde onderwerpen moeten beschreven worden in het activiteitenplan. Ook is meestal een analyse van het leefgebied van de kerkuil (opgesteld door een deskundige) onderdeel van het activiteitenplan (zie 1.4.1).

Referenties

- Besteman B. 2021a. Natuuronderzoek De Ven Spaarnwoude 2020, inclusief quickscan natuur. b&d natuuradvies in opdracht van Recreatieschap Spaarnwoude.
- Besteman B. 2021b. Natuur bij de Uitzichtheuvels in Spaarnwoude 2021. b&d Natuuradvies in opdracht van Recreatieschap Spaarnwoude.geven kavels; inclusief bijlagen.
- Besteman B. 2023. Natuur in het benedenterrein Spaarnwoude 2022. b&d Natuuradvies in opdracht van Recreatieschap Spaarnwoude.
- Besteman B. in prep. Natuur langs de Kanobaan in Spaarnwoude 2022. b&d Natuuradvies in opdracht van Recreatieschap Spaarnwoude.
- Besteman, B. 2017. Ecologische quickscan voor Engineering truckparking en (buffer)parkeren. b&d natuuradvies in opdracht van Staal Engineering B.V.
- BIJ12. (2017). Kennisdocument Kerkuil Tyto alba (Versie 1.0).op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 16-09-2023.
- Boesveld A., A. Gmelig Meyling en R. de Bruyne 2011. Natuurbeheer, bescherming en biotoopeisen van drie bijzondere Nederlandse slakken: de Nauwe korfslak, de Zeggekorfslak en de Platte schijfhoren. De Levende Natuur, jaarg. 112, nr 3.
- Bos F, Bosveld M, Groenendijk D, Van Swaay C. Wynhoff I, De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters en J.C. Bujs (zoogdiervereniging, redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis biodiversity center, Eis kenniscentrum insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Buiten, N, 2014. Kleine ereprijs ecologie en verspreiding. CC-BY-SA 3.0. op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 30-07-2023.
- Buiten, N, 2015. Groenknolorchis ecologie en verspreiding. CC-BY-SA 3.0. op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 21-6-2021.
- Buiten, N, 2020. Wilde averuit ecologie en verspreiding. CC-BY-SA 3.0. op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 30-07-2023.
- Carrete M en Tella JL (2009). Individual consistency in flight initiation distances in burrowing owls: A new hypothesis on disturbance induced habitat selection. [Doi.org/10.1098/rsbl.2009.0739](https://doi.org/10.1098/rsbl.2009.0739). *Biology letters* 6: 167-170. and Carrete M & Tella JL (2013). High individual consistency in fear of humans throughout the adult lifespan of rural and urban burrowing owls. [Doi.org/10.1038/srep03524](https://doi.org/10.1038/srep03524). *Scientific Reports* 3: 3524. and Carrete M & Tella JL (2017). Behavioral correlations associated with fear of humans differ between rural and urban burrowing owls. [Doi.org/10.3389/fevo.2017.00054](https://doi.org/10.3389/fevo.2017.00054). *Frontiers in Ecology and Evolution* 5. en Palma A, Blas J, Tella J, Cabezas S, Marchant T & Carrete M (2020). Differences in adrenocortical responses between urban and rural burrowing owls: poorly-known underlying mechanisms and their implications for conservation. [Doi.org/10.1093/conphys/coaa054](https://doi.org/10.1093/conphys/coaa054). *Conservation Physiology* 8: coaa054. allemaal Geciteerd vanuit Krijgsveld et al. 2022.
- Colijn E., J. Noordijk en T. Heijerman, 2021. Strikt beschermde vermiljoenkever breidt zich verder uit. EIS Kenniscentrum. Insecten. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=27169> op 23-4-2021
- Couckuy, J., 2016. Sinusbeheer: maaibeheer op maat. Vakblad voor natuur bos landschap. <https://edepot.wur.nl/404139>. Geraadpleegd 15-11-2020.
- Cuppen, J.G.M. en B. Koese, 2005. De gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* in Nederland: een eerste inhaalslag. rapportnummer EIS2005-11. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland
- Dotinga H., 2018. Bescherming van uilen onder de Wet natuurbescherming. Uilen 8, 2018, Vogelbescherming Nederland.
- EZ 2016 (Ministerie van Economische Zaken, 2016). Soortenbescherming bij Ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- Gemeente Velsen 2017. Spaarnwoude bestemmingsplan deels onherroepelijk in werking (vastgesteld 2017-05-24) op www.ruimtelijkeplannen.nl. Beken op 15-04-2020 en 17-09-2023 op www.ruimtelijkeplannen.nl.
- Have, T.M. van der, Huigen, P., 2003. Topografische inventarisatieatlas voor Flora en Fauna van Nederland. Vogelbescherming Nederland. Zeist ISBN .789071473050
- Hoogenboom, D.M., F. Visbeun, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (red.) 2014. Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren. Landschap Noord-Holland, Heiloo en Noordhollandse Zoogdier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- Kleef, H. van, G. van Dijk, J. Brouwer, I. Scholten, 2017. Ecologie van de brede geelgerande waterroofkever - een zwaar bedreigde maar slecht gekende soort. Projectnummer: BE00237. Stichting Bargerveen, Nijmegen.
- Klei, van der T., 2023. Email op 09082023 van tvanderklei@recreatienoordholland.nl aan b.besteman@bendnatuuradvies.nl, met onderwerp: RE: Offerteverzoek ecologische quickscan naar kansen en mogelijkheden voor vergroting biodiversiteit op en rondom uit te geven kavels.
- Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden, 2022. Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Kruijssen, B. en J. Diemeer, 2014. Natuuronderzoek deelgebieden Oosterbroek en Buitenhuizen (recreatiegebied Spaarnwoude) in 2014 EINDVERSLAG. Ecologisch Adviesbureau B. Kruijssen in opdracht van recreatieschap Spaarnwoude.
- Kruijssen, B., Kuiper W. en J. Diemeer, 2018. De ecologische effecten van bosdunningen in recreatiegebied Spaarnwoude in 2018. Ecologisch Adviesbureau B. Kruijssen in opdracht van recreatieschap Spaarnwoude.
- Kruijssen, B.W.J.M. 2010. Natuurvisie Spaarnwoude 2010. Ecologisch Adviesbureau B. Kruijssen in opdracht van recreatieschap Spaarnwoude.
- LNV, 2009. Brief van de Minister van LNV van 26 augustus 2009 met als referentie: ffw2009. Corr.046 en de 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing Flora- en faunawet' en de vogellijst die daarbij waren meegestuurd.
- Lotterman, K, 2014. smalle raai ecologie en verspreiding. CC-BY-SA 3.0. op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 13-09-2023.
- Moorsel, R. van 2014. kleine vlotvaren ecologie en verspreiding. CC-BY-SA 3.0. op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 21-6-2021.
- Moorsel, R. van 2014a. Kranskarwij ecologie en verspreiding. CC-BY-SA 3.0. op www.verspreidingsatlas.nl d.d. 21-6-2021.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. – Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Odnhn, 2023. Algemene informatie. Positieve weigering. www.odnhn.nl/Menu/Natuur/Gebiedsbescherming/Algemene_informatie d.d 17-9-2023.
- Omvlee, M.2023. Email op 11072023 van MOmvlee@recreatienoordholland.nl aan b.besteman@bendnatuuradvies.nl, met onderwerp: Offerteverzoek ecologische quickscan naar kansen en mogelijkheden voor vergroting biodiversiteit op en rondom uit te

geven kavels. Inclusief bijlagen waaronder Voorstel DB Uitgifte locatie Genieweg 36-36A te Velsen-Zuid (voorheen 'de Watergeus') Agendapunt 6a.

- Provincie Noord-Holland 2015. Natuurbeheerplan 2016 Noord-Holland
- Provincie Noord-Holland 2020a. Omgevingsverordening NH2020 Vastgesteld door Provinciale Staten op 22 oktober 2020. Gedownload op 2-2-2021 van: https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Omgevingswet. Kaartbeelden en informatie bekeken op <https://noord-holland.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO9927POVPNH-VG01> en <https://geoapps.noord-holland.nl/kaartenportaal/apps/webappviewer/index.html?id=d40b74358f2b49f383113ea8d74362b5&find=Spaarnwoude%20en%20omgeving> op 27-07-2023.
- Provincie Noord-Holland 2020b. Bijlage 5: Oosterbroek & Buitenhuizen (Z6). Gedownload op 2-2-2021 van: https://noord-holland.tercera-ro.nl/SiteData/9927/Publiek/BV00068/b_NL.IMRO.9927.POVPNH-VG01_508.pdf
- Provincie Noord-Holland 2023. Wegwijzer voor ontwikkelingen en compensatie in het Natuurnetwerk Nederland. Bekeken <https://bestanden.noord-holland.nl/internet/Onderwerpen/Natuur/nnn-wijzer/index.html> d.d. 17-09-2023.
- Provincie Noord-Holland, 2020c. Bijzonder Provinciaal Landschap Spaarnwoude en omgeving. op https://geoapps.noord-holland.nl/app/nnn_bpl/docs/bpl/PNH_Kernkwaliteit%20landschap_Spaarnwoude%20en%20omgeving.pdf. d.d. 02-08-2023.
- Scharringa, Kees, Wim Ruitenbeek & Piet Zomerdijk, 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland SVN en Landschap Noord-Holland
- Verdam, I.2022.De Zandschuur Buitenhuizerweg 1 Velsen-Zuid. Een adviserend rapport opgesteld in het kader van de residerende kerkuilen gevestigd in de Zandschuur 21 oktober 2022. Recreatie Noord-Holland.

Geraadpleegde website:

- www.verspreidingsatlas.nl
- www.minlnv.nedlandsesoorten.nl
- www.vogelbescherming.nl
- geodata.nationaalgeoregister.nl
- www.topotijdreis.nl
- https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Omgevingswet/Omgevingsverordeningen
- www.floravannederland.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.dinoloket.nl
- www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/natuurnetwerk-nederland

Bijlage 1: Motivatie aan- en afwezigheid

Deze bijlage geeft voor de streng beschermde soorten (zonder vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen) de beoordeling met motivatie waarom de soort wel of niet te verwachten is in het onderzoeksgebied. Zeeplanten en -dieren zijn weggelaten. Lichtgeel gemarkeerde rijen zijn aangepast ten opzichte van 2021.

In www.verspreidingsatlas.nl zijn voor het plangebied gegevens van zeldzame beschermde soorten bekeken, vóór en na 2000 (insecten, reptielen, amfibieën, vis) of vóór en na 1990 (planten, weekdieren, zoogdieren). Als een soortgroep (bv kevers) niet in www.verspreidingsatlas.nl is opgenomen zijn andere verspreidingsgegevens gezocht. Een waarneming is als relevant aangemerkt als hij ligt in één van de volgende uurhokken (5x5km zie inventarisatieatlas van Have, en Van der, Huigen, 2003): 1951 t/m 1953, 2511 t/m 2514, 2521 t/m 2524, 2531 t/m 2534, 2541 t/m 2544. Bij het bepalen van dit gebied is rekening gehouden met: de afstand, het type landschap (ook kleipolder, recreatiegebied, geen duinlandschap), barrière (naar het noorden is het Noordzeekanaal een grote barrière daarom is naar het noorden gekeken tot en met de kleipolder Wijkermeer en naar het zuiden tot halverwege de kleipolder Haarlemmermeer met diverse recreatiegebieden). Ook het stedelijk gebied van Amsterdam is een barrière en uiteraard de snelwegen en de Noordzee.

Planten

Tabel A: beschermde vaatplanten met een motivatie waarom hun voorkomen wel of niet uit te sluiten is binnen het onderzoeksgebied. Onderaan de tabel staan de soorten genoemd die niet kunnen voorkomen omdat: hun natuurlijke verspreidingsgebied te ver weg ligt; ze geen recente waarneming nabij de onderzoekslocatie hebben of alleen enkele 'niet wilde' waarnemingen. De analyse gebeurde met behulp van de volgende bronnen: www.verspreidingsatlas.nl, www.floravannederland.nl.

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	beoordeling aanwezigheid habitat
akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>	Niet uit te sluiten. Ondanks een, niet wilde, waarneming in de waarderpolder is deze soort niet te verwachten. Alleen waar zand is (opgebracht) zou de soort kunnen groeien. De zware vruchten zouden dan aangevoerd moeten zijn.
blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	Niet. De muren van de zandschuur zijn te droog voor deze soort van vochtige meestal met kalkrijke mortel gevoegde muren.
blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis subsp. foemina</i>	Niet. In de wijde omtrek is er 1 oude vondst in Haarlem (2005). Met de bescherming van de soort in 2017 waren meer vondsten te verwachten zoals bij Grote Leeuwenklauw en glad biggenkruid wel het geval is. Ondanks dat het hier een voormalig akker gebied betreft is de bodem vermoedelijk te voedselrijk.
bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Niet, duinsoort van zandgrond
brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Niet uit te sluiten. Op het voormalige erf had de plant goed kunnen groeien. Zeker met organische bemesting en mestvaalten in vroeger tijden. Nu is deze zeer zeldzame soort niet te verwachten en bij de vluchtige inspectie in 2023 is hij niet aangetroffen, maar niet uit te sluiten. Het is wel een educatieve soort, leuk voor een kruidentuin.
brede wolfsmelk dreps	<i>Euphorbia platyphyllos</i> <i>Bromus secalinus</i>	Niet. De enige waarneming, die redelijk nabij ligt, is niet wild.
echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys subsp. germanicum</i>	Niet, de inheemse ondersoort <i>Teucrium chamaedrys ssp germanicum</i> komt niet voor in NL ten westen van de Utrechtse heuvelrug.
getande veldsla	<i>Valerianaella dentata</i>	Niet uit te sluiten. Deze soort van hakvruchtenakkers heeft zaad dat lang kiemkrachtig blijft. Bij vergraven van de bodem zouden de zaden van deze soort kunnen kiemen en de locatie ligt in een voormalig akkergebied. De enige vindplaats sinds lang ligt in Amsterdam west.
glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>	Niet uit te sluiten op delen met (opgebrachte) zandbodem. Onwaarschijnlijk want groeit niet op klei. Wel nabij in duinen/binnenduinrand. En wordt sinds zijn bescherming in 2017 geregeld gevonden.
groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>	Niet, habitat ontbreekt (... zwak zure tot kalkhoudende grond, bestaande uit laagveen, weinig zand of leem, ± humeus zand en stenige plekken die duurzaam onder invloed van basenrijke grondwater staan en 's winter vaak zeer nat zijn of zelfs blijvend onder water staan (N. Buiten 2015 CC op verspreidingsatlas.nl))

groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Niet uit te sluiten op open, zonnige, vochtige, stikstofarme, matig voedselrijke bodems op zand of lichte klei. Er is een recente vondst aan zijkanaal C.
grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	Niet uit te sluiten op vochtige tot vrij droge, goed gedraineerde, matig voedselrijke tot voedselrijke, kalkhoudende grond. De soort wordt tegenwoordig geregeld op campings gevonden.
honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>	Niet, duin-, kalkgrasland-, schraal grasland soor
kartuizeranjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Niet uit te sluiten. Deze soort van open zandige of lemig, schrale graslanden of stenige plaatsen wordt in het Amsterdamse Westelijk havengebied beschermd door de gemeente Amsterdam (https://maps.amsterdam.nl/muurflora/).
kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>	Niet De soort heeft zijn laatste bekende groeiplaats in Nederland op Koningshof. Het is oorspronkelijk wel een soort van de zoutsteppen in de omgeving van de Kaspische Zee (Buiten, N, 2014).
kleine vlotvaren	<i>Salvinia natans</i>	Niet, alleen onbestendig voorkomen door heel NL vanuit weggegooide aquariumplanten R. van Moorsel 2014 CC op verspreidingsatlas.nl)
kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Niet uit te sluiten op delen met (opgebracht) zand of verwilderd uit tuinen. In de buurt zijn vooral niet wilde exemplaren opgegeven als waarneming.
knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>	Niet, geen wilde waarneming nabij en geen kans op habitat: matig vochtige, basenarme, matig voedselarme en vaak zwak zure, kalkvrije tot kalkhoudende, stikstofarme, meestal lemige en vaak kiezelrijke grond, ze verdraagt geen bemesting en matige beschaduwning.
kranskarwij	<i>Trocdaris verticillatum</i>	Niet, geen wilde wn nabij en de soort mist in het plangebied "zonnige plekken op vochtige tot vaak natte, matig voedselarme, zwak zure zand-, leem- en veenbodems (Van Moorsel 2014a)
kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>	Niet, alleen een recente waarneming verwilderd op meer dan 10km.
muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	Niet. De muren van de zandschuur zijn te strak gevoegd en vermoedelijk met te harde mortel voor deze soort van met kalkrijke mortel gevoegde oude muren.
naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>	Niet uit te sluiten, indien in het plangebied lichte grond (leem, zandig leem en mergel) aanwezig is en of de voormalige akkergrond omgewoeld wordt. Er is een groeiplaats bij de Schipholweg op meer dan 7 km.
naaldenkervel	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Niet, geen wilde waarnemingen nabij (Thijseshof).
rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Niet, deze soort van oude beukenbossen op kalkrijke bodem is niet te verwachten.
ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>	Niet. De habitat van open, zonnige, matig vochtige, matig voedselrijke, basische en kalkrijke mergel, leem, zand en zavel is niet aanwezig.
schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>	Niet. De muren van de zandschuur zijn te strak gevoegd voor deze soort van vochtige oude muren.
smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Niet, voor deze soort van spoorwegen en andere snel opwarmende, ruderaal plaatsen (Lotterman 2014) ontbreekt de habitat.
spits havikskruid	<i>Pilosella lactucella</i>	Niet. De vindplaats nabij Heemskerk is erg ver weg. De omstandigheden lijken te voedselrijk voor deze soort en de zodes waren te dicht.
stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Niet. De dichtstbijzijnde vindplaats is het uurhok van Wijk aan Zee. De soort kan het onderzoeksgebied niet zo maar bereiken.
stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>	Niet, duinstruweel-, duinbossoort, groeit niet op natte-vochtige kleibodems.
tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Niet uit te sluiten. Recent is deze soort, die graag nabij de zee groeit, op ruderaal plekken, gevonden nabij Hoofddorp en Noordwijk.
tengere veldmuur	<i>Sabulina tenuifolia</i>	Niet uit te sluiten op de stenige plekken. De habitat van deze eenjarige soort van stenige kalkrijke plekken ontbreekt, behalve in bestratingen/parkeerplaatsen/oprijpad. De soort moet zichzelf steeds opnieuw uitzaaien. Er is een recente waarneming in Rotterdam en iets oudere waarnemingen uit Leiden en Amsterdam (Troelstra 2021).
tonghaarmuts	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Niet, geen waarneming nabij, maar het is een slecht onderzochte soort. Kruijsen (et al. 2018) vonden de soort niet. Ze groeit op bomen (slechts enkele plukjes op tak v jong bos (wilg of eik).
wilde averuit	<i>Artemisia campestris subsp. campestris</i>	Niet uit te sluiten. De soort groeit van oudsher in de duinen bij Haarlem en duikt tegenwoordig soms op langs een snelweg (Buiten 2020).
wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Niet uit te sluiten, want nabij gevonden (uurhok van De Ven) en de locatie betreft voormalig landbouwgebied.
wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>	Niet uit te sluiten. Recent opgedoken in het uurhok van de planlocatie.
zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Niet, stroomdalplant van kalkrijk zand. Alleen langs grote rivieren op zand. Groeiplaats op stenenhoofd in Amsterdam ligt op meer dan 10 km

Niet, geen recente (sinds 1990) waarneming nabij het onderzoeksgebied (zie §1.5)

akkerogentroot--*Odontites vernus* subsp. *vernus*, bekliede ogentroot--*Euphrasia officinalis*, dennenorchtis--*Goodyera repens*, gevlekt zonneroosje--*Tuberaria guttata*, groensteel--*Asplenium viride*, kleine wolfsmelk--*Euphorbia exigua*, knolspirea--*Filipendula vulgaris*, korensla--*Amoseris minima*, liggende ereprijs--*Veronica prostrata*, moerasgamber--*Teucrium scordium*, pijscheefkelk--*Aras hirsuta* subsp. *sagittata*, rozenkransje--*Antennaria dioica*, scherpkruid--*Asperugo procumbens*, akkerdoornzaad--*Torilis arvensis*, berggamber--*Teucrium montanum*, bergnachtsorchis--*Platanthera chlorantha*, bosboterbloem--*Ranunculus polyanthemos* subsp. *nemorosus*, bosdravik--*Bromopsis ramosa* subsp. *benekenii*, breed wollegras--*Eriophorum latifolium*, bruinrode wespenorchis--*Epipactis atrorubens*, drijvende waterweegbree *Luronium natans*, franjegentiaan--*Gentianopsis ciliata*, geel schorpioenmos--*Hamatocaulis vernicosus*, geelgroene wespenorchis--*Epipactis muelleri*, geploide vrouwenmantel--*Alchemilla subcrenata*, gladde zegge--*Carex laevigata*, groene nachtorchtis--*Dactylorhiza viridis*, grote bosaardbei--*Fragaria moschata*, kalkboterbloem--*Ranunculus polyanthemos* subsp. *polyanthemoides*, kalketrip--*Centaurea calcitrapa*, karwijselie--*Selinum carvifolia*, kleine schorseneer--*Scorzonera humilis*, kruipend moeras scherm--*Helosciadium repens*, lange zonnedauw--*Drosera anglica*, liggende raket--*Erucastrum supinum*, roggelolie--*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*, schubzegge--*Carex lepidocarpa*, steenbraam--*Rubus saxatilis*, trosgamber--*Teucrium botrys*, veenbloembies--*Scheuchzeria palustris*, vliegenorchis--*Ophrys insectifera*, vroege ereprijs--*Veronica praecox*, wilde weit--*Melampyrum*

arvense, zinkviooltje--Viola lutea subsp. calaminaria, zomerschroeforchis--Spiranthes aestivalis, zweedse kornoelje--Cornus suecica

Vogels

Tabel B: Vogels met jaarrond beschermde nesten De lijst hieronder bespreekt deze soorten en motiveert waarom broeden is uitgesloten in het onderzoeksgebied of waarom de soort geen schade ondervindt van het werk (www.vogelbescherming.nl, Scharringa et al. 2012).

Nederlandse naam	beoordeling aanwezigheid habitat
Oehoe, Grote gele kwikstaart	Niet. Geen broedbiotoop in west Nederland (respectievelijk steengroeves en langs (stromend) water of in de stad Utrecht).
Boomvalk, buizerd, havik, sperwer, Ransuil	Niet. Maken geregeld gebruik van bijvoorbeeld oude kraaiennesten. Die zijn niet aanwezig op het terrein maar wel nabij. Havik predeert ook op kerkuil.
Gierzwaluw	Niet. De kerkuil voorkomt broeden van andere vogels in het gebouw.
Huismus	Niet. De kerkuil voorkomt broeden van andere vogels in het gebouw.
Kerkuil,	Zie rapport.
Ooievaar	Niet. Grote nesten van ooievaar of reiger zijn niet gevonden in het onderzoeksgebied.
Roek	Niet. De roek broedt in principe in kolonies in hoge bomen, deze zijn niet op het preceel aanwezig maar wel vlakbij. Daar zou roek in de toekomst kunnen gaan broeden.
Slechtvalk	Niet. Broedt op hoge positie, zoals torens of rotsen en die zijn in het plangebied niet aanwezig.
Steenuil	Niet. In west Nederland zijn weinig broedgevallen en de soort is een slechte verspreider en er zijn geen nestkasten voor de soort op het terrein. Maar de soort komt voor in de Zaanstreek en met een geschikte nestkast is vestiging misschien mogelijk.
Wespendief	Niet. Maar mogelijk wel in het recreatiegebied als het bos oud genoeg wordt. In west Nederland zijn er tegenwoordig enkele broedgevallen.
Zwarte wouw	Niet. De soort is wereldwijd algemeen maar komt in west Nederland niet tot broeden.

Vis, amfibieën, reptielen en grondgebonden zoogdieren

Tabel C: Streng beschermde vissen, amfibieën, reptielen en grondgebonden zoogdieren en hun kans van voorkomen met de motivatie daarvoor. Het betreft dus de soorten waarvoor in Noord-Holland geen vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen. De verspreidingsatlassen (Hoogenboom et al. 2014, Broekhuizen et al. 2016, www.verspreidingsatlas.nl) waren belangrijk bij het opstellen van deze tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	beoordeling beschermde dieren voor en na 2000
houting	Coregonus oxyrinchus	Niet. Van de beschermde vissoorten komt alleen houting voor in het noordzeekanaal. Er is geen geschikt habitat in het plangebied. De randslotjes zijn te klein en begroeid..
Niet, geen recente waarnemingen nabij: beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal, steur		
rugstreepad-Epidalea calamita	Epidalea calamita	Niet. Rugstreepad komt in de buurt van de planlocatie voor, maar binnen de planlocatie ligt geen habitat: de kleipolder en opgeworpen delen met troebel, groot water met vis en dichtbegroeid grasland en bos is niet geschikt voor de pioniersoort rugstreepad. Het terrein heeft te weinig pionierkarakter en er zal te veel concurrentie zijn met gewone pad en bruine kikker Kruijsen en Diemeer (2014) zochten gericht naar rugstreepad en vonden de soort niet. Elsen Ecologie hoorde ook geen roep van rugstreepad tijdens het vogel en vleermuiswerk in Spaarnwoude (Besteman 2021a en b).
Niet, geen wilde of recente waarnemingen nabij: alpenwatersalamander-Ichthyosaura alpestris, boomkikker-Hyla arborea ssp. arborea, geelbuikvuurpad-Bombina variegata ssp. variegata, heikikker-Rana arvalis ssp. arvalis, kamsalamander-Triturus cristatus, knoflookpad-Pelobates fuscus ssp. fuscus, poelkikker-Pelophylax lessonae, vinpootsalamander-Lissotriton helveticus, vroedmeesterpad-Alytes obstetricans ssp. obstetricans, vuursalamander-Salamandra salamandra		
ringslang	Natrix natrix	Niet uit te sluiten. Incidenteel wordt ringslang gemeld in Spaarnwoude. Kruijsen (2010) meldde de soort op de golfbanen in Spaarnwoude. De NDFF van Amsterdam gaf in 2017 meldingen bij zijkanaal F (Besteman 2017). Stadsecoloog van Amsterdam G. Timmermans meldde destijds voortplanting van ringslang nabij de voormalige IJdijk vlak bij Zijkanaal F. Verspreidingsatlas geeft geen waarneming in het uurhok van de planlocatie.
hazelworm	Anguis fragilis	Niet. Hazelworm leeft een verborgen leven in de strooisellaag of onder de grond. De verspreiding is gebonden aan de hogere zandgronden en de duinen (www.ravon.nl d.d. 16-5-2021 en Sluijs, Spitzen-van der & Creemers 2009. In: Nederlandse Fauna 9: 248-256). Ook is hazelworm een slechte verspreider die de locatie niet gemakkelijk zal kunnen bereiken.
zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	Niet, deze typische duinsoort van zandgrond vindt geen habitat in een kleipolder. Er zijn geen delen met open zand waar het dier in kan leven en voortplanten.
Niet, geen wilde of recente waarnemingen nabij adder-Vipera berus ssp. Berus, gladde slang-Coronella austriaca ssp. Austriaca, levendbarende hagedis-Zootoca vivipara, muurhagedis-Podarcis muralis ssp. Brongniardii		
bever	Castor fiber ssp. Albicus	Niet. Op 27-4-2021 werd bever gemeld nabij het plangebied. Inmiddels is die bever overleden. In de toekomst koloniseert de bever Spaarnwoude misschien vanuit Flevoland.
boommarter-	Martes martes	Mogelijk. Boommarter komt voor (oa Besteman 2021b en meldingen boswachter). Zelfs van Steenmarter zijn er waarnemingen langs de Heuvelweg (mededeling boswachter).
bunzing-	Mustela putorius	Mogelijk. Deze marterachtige wordt zeldzamer maar heeft in het kleinschalige landschap van Spaarnwoude mogelijk nog leefgebied.

damhert	Dama dama	Mogelijk. Damhert komt geregeld in Spaarnwoude (eigen waarneming sporen, melding boswachter en Besteman 2021a). Een vast leefgebied is nog niet vastgesteld.
das	Meles meles	Niet, vooralsnog waarnemingen vrij ver weg (ten noorden van Noordzeekanaal, dat is een te grote barrière, Sloterpas). Een boomgaard is wel aantrekkelijk voor das.
eekhoorn	Sciurus vulgaris,	Niet, eekhoorn komt voor ten westen van de snelweg in het duingebied met waarnemingen in de bossparken van Velsen. De nog jonge bossen bieden nog geen geschikt leefgebied. Binnen afzienbare tijd is de eekhoorn echter wel in het plangebied te verwachten. Al zal vermoedelijk de voedselsituatie nog moeten verbeteren.
hermelijn	Mustela erminea	Mogelijk. ruigte, ruig-gras-vegetatie. dichte bosondergroei en braamstruwelen bieden goede dekking, waar deze marterachtigen hun nesten kunnen verstoppen en kunnen jagen. Met randenbeheer kunnen deze vegetatietypen toenemen en kunnen deze soorten wellicht uitbreiden De soort eet ook ratten.
noordse woelmuis	Alexandromys oeconomus arenicola	Niet uit te sluiten. Noordse woelmuis zal geen leefgebied hebben in de of grazige delen van het plangebied. Dit is typisch gebied voor veldmuis die deze soort wegconcurrert. De soort is niet uit te sluiten in de natte zieltogende bossen tussen de planlocatie en de Amsterdamse weg. De soort is bekend uit Spaarnwoude. In moerassige situaties kan Noordse woelmuis zijn leefgebied hebben en de soort kan dan wellicht ook naastgelegen iets drogere grazige of ruige gebieden koloniseren. De soort is dus niet te verwachten in de ruige of grazige delen van het plangebied, maar niet uit te sluiten. Dit wordt onderbouwd doordat met het muizenonderzoek in Spaarnwoude (Besteman 2023 en Besteman in prep.) weinig woelmuizen werden gevangen. In 2023 is wel Noordse woelmuis gevangen. Ook oude waarnemingen (op golfbaan) en het nog ontbreken van aardmuis (mededeling Zoogdiervereniging) in dit deel van Noord-Holland onderbouwen dat Noordse woelmuis niet op voorhand is uit te sluiten.
otter	Lutra lutra ssp. Lutra	Niet. Er is geen open water in het plangebied.
steenmarter	Martes foina	Mogelijk. Zie boommarter
waterspitsmuis	Neomys fodiens	Niet. er is geen schoon, niet te voedselrijk water.
wezel	Mustela nivalis	Mogelijk. Zie Hermelijn.
vleermuizen		Zie rapport.
Niet, geen wilde of recente waarnemingen nabij edelhert-Cervus elaphus, eikelmuis-Eliomys quercinus, grote bosmuis-Apodemus flavicollis, hamster-Cricetus cricetus ssp. Canescens, hazelmuis-Muscardinus avellanarius, lynx-Lynx lynx ssp. Lynx, molmuis-Arvicola scherman, veldspitsmuis-Crociodura leucodon, wild zwijn-Sus scrofa, wilde kat-Felis silvestris ssp. Silvestris, wolf-Canus lupus lupus,		

Vlinders, libellen en andere ongewervelden

Tabel D: Beschermde vlinders, libellen en andere ongewervelden en hun kans van voorkomen met de motivatie daarvoor. www.verspreidingsatlas.nl, minlnv.nederlandsesoorten.nl en www.vlinderstichting.nl waren belangrijk bij het opstellen van deze tabel en leverde onder meer de habitatbeschrijvingen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	beoordeling beschermde dieren
aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Niet, de habitat van lage droge of vochtige vegetatie met veel waardplanten en afwisselende structuur ontbreekt. De vegetatie is te ruig (te veel ruigte/struweel) of te intensief gemaaide 'vette' gazonachtige vegetatie en het verspreidingsgebied in de duinen is te ver weg (al is het slechts enkele kmhok naar het westen).
iepenpage	Satyrrium w-album	Niet uit te sluiten als er iepen voorkomen. De soort leidt echter geen schade indien de iepen in het plangebied ongemoeid blijven.
sleedoornpage	Thecla betulae	Niet, ondanks aanwezigheid van de waardplant. Volgens de vlinderstichting komt deze page voor op de overgangen van zand naar klei of veen. Ze noemt geen plaatsen in de buurt van het onderzoeksgebied. Bovendien leidt deze soort geen schade als bomen en struwelen ongemoeid blijven.
grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	Niet. Er zijn geen/onvoldoende viooltjes en het onderzoeksgebied is te voedselrijk (te 'vette' vegetatie) voor deze duinsoort.
bruine eikenpage	Satyrrium ilicis	Niet de combinatie van lage eikjes en veel nectarplanten ontbreekt in het onderzoeksgebied.
duinparelmoervlinder	Argynnis niobe	Niet, de habitat van open duingraslanden en vochtige duinvalleien met soortenrijke vegetaties ontbreekt
kommavlinder	Hesperia comma	Niet, deze soort mist zijn habitat van open schraal grasland en is bovendien een slechte verbreider. Heeft een populatie in de duinen tussen Wijk aan zee en Egmond
grote weerschijnvlinder	Apatura iris)	Niet, soort uit het oosten van het land (maar er komen meer waarnemingen in de buurt).
grote vos	Nymphalis polychloros	Niet uit te sluiten. De waardplanten van grote vos zijn bomen. De soort overwintert in koele donkere schuilplaatsen als stapels hout en holle bomen. In potentie lijkt de habitat aanwezig: vochtige open bossen, bosranden en andere plekken met grote vrijstaande bomen (www.vlinderstichting.nl 23-4-2021). In de binnenduinstrand worden relatief veel exemplaren gezien, zowel na de winter (overwinteraars) als in de zomer (nieuwe generatie?)
zilveren maan	Boloria selene	Niet. Deze soort van natte tot vochtige, schrale graslanden en bloemrijke hooi- of rietlanden vindt dat niet in het onderzoeksgebied. Het is er niet schraal en of bloemrijk genoeg. Bovendien zijn er geen recente waarnemingen nabij. De soort is alweer verdwenen uit het lperveld waar hij begin van de eeuw werd geïntroduceerd.
De volgende dagvlindersoorten zullen niet voorkomen ze hebben geen of geen recente waarnemingen nabij: <i>apollovlinder-Parnassius apollo</i> , <i>bosparelmoervlinder-Melitaea athalia</i> , <i>boszandoog-Lopinga achine</i> , <i>donker pimpernelblauwtje-Maculinea nausithous</i> , <i>gentiaanblauwtje-Maculinea alcon</i> , <i>grote vuurvlinder-Lycaena dispar ssp. Batava</i> , <i>kleine heivlinder-Hipparchia</i>		

<i>statilinus</i> , kleine ijsvogelvlinder- <i>Limenitis camilla</i> , moerasparelmoervlinder- <i>Euphydryas aurinia</i> ssp. <i>Aurinia</i> , pimpernelblauwtje- <i>Maculinea teleius</i> , spiegeldikkopje- <i>Heteropterus morpheus</i> , tijmblauwtje- <i>Maculinea arion</i> , veenbesblauwtje- <i>Plebejus optilete</i> , veenbesparelmoervlinder- <i>Boloria aquilonaris</i> , veldparelmoervlinder- <i>Melitaea cinxia</i> , Zilverstreephooibeestje- <i>Coenonympha hero</i> , bruin dikkopje- <i>Erynnis tages</i> , veenhooibeestje- <i>Coenonympha tullii</i>		
groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Niet, deze soort mist in het onderzoeksgebied krabbenscheer waar ze haar eitjes op afzet.
gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Niet. Deze soort leeft op beschutte plaatsen in heldere, matig voedselrijke wateren met water- en oevervegetatie (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002). Helder waater is niet aanwezig.
sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Niet. De larven van deze soort leven in beschutte wateren met een dichte onderwater-en verlandingsvegetatie. Het troebele, mogelijk brakke water is ongeschikt.
De volgende libellensoorten zullen niet voorkomen ze hebben geen of geen recente waarnemingen nabij: beekkrombout- <i>Gomphus vulgatissimus</i> , bosbeekjuffer- <i>Calopteryx virgo</i> , bronslibel- <i>Oxygastra curtisii</i> , donkere waterjuffer- <i>Coenagrion armatum</i> , gaffellibel- <i>Ophiogomphus cecilia</i> , gevlekte glanslibel- <i>Somatochlora flavomaculata</i> , gewone bronlibel- <i>Cordulegaster boltonii</i> , hoogveenglanslibel- <i>Somatochlora arctica</i> , Kempense heidelibel- <i>Sympetrum depressiusculum</i> , mercurwaterjuffer- <i>Coenagrion mercuriale</i> ssp. <i>Mercuriale</i> , noordse winterjuffer- <i>Sympecma annulata</i> ssp. <i>Braueri</i> , oostelijke witsnuitlibel- <i>Leucorrhinia albifrons</i> , rivierrombout- <i>Gomphus flavipes</i> ssp. <i>Flavipes</i> , speerwaterjuffer- <i>Coenagrion hastulatum</i> .		
teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>	Niet, geen waarneming nabij
Europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>	Niet, geen waarneming nabij
brede geelrand-waterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>	Niet. Deze soort werd uitgestorven gewaand, maar begin van deze eeuw teruggevonden in enkele Drentse vennen. Er is weinig over de soort bekend (Kleef et al. 2017)
gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Niet. Bekende populaties liggen ver weg Nieuwkoopse plassen en Utrechts-Hollands plassengebied. De soort is vooral een veensoort. In nagenoeg alle watergangen ligt een anaerobe sliblaag waardoor deze ongeschikt zijn (Cuppen en Koese 2005)
juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>	Niet, in 2020 opnieuw ontdekt in Zuid-Limburg.
vermiljoenkever	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Niet. Het verspreidingsgebied van deze soort, die sinds 2012 (weer?) in Nederland voorkomt, ligt vooralsnog te ver weg (Colijn et al. 2021).
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>	niet, deze soort van oud, rottend hout mist hier zijn habitat en de verspreiding is in Nederland zeer beperkt.
oeveraas	<i>Palingenia longicauda</i>	Niet, status op Rode lijst is verdwenen uit Nederland (Staatscourant 2004, 218)
Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>	Niet, verdwenen uit Nederland
platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>	Niet. De habitat ontbreekt, te weten: zoete, heldere, wateren met een rijke begroeiing (Boesveld et al. 2011)

Bijlage 2: Algemene achtergrond natuurwetgeving en -beleid*

*Deze bijlage (en de rest van dit verslag) geeft vereenvoudigde informatie over natuurwetgeving en beleid. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De **Zorgplicht houdt in: dat eenieder die weet of kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor de natuur kan veroorzaken, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover dat redelijk is, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijk zijn om die gevolgen te voorkomen of, als dat niet kan, ze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Wet natuurbescherming (Wn)

De Wn trad op 1 januari 2017 in werking deze wet integreerde de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet. Het 'boswetdeel' en regels over jacht en schadebestrijding blijven hier buiten beschouwing. Deze bijlage gaat in op gebieds- en soortbescherming. Het uitgangspunt van de Wn is dat er geen schade mag worden gedaan aan beschermde natuurgebieden, dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De Wn kent een zorgplicht om de eigen verantwoordelijkheid van eenieder, ook bij voorbereiding en uitvoering vast te leggen**.

Gebiedsbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet)

De gebiedsbeschermende delen van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïmplementeerd in de Wn. Deze wet beschermt de Nederlandse Natura2000-gebieden. Voor de bescherming van Natura2000-gebieden geldt 'externe werking': ook ingrepen buiten het gebied die een significant effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied zijn vergunningplichtig. De provincie is meestal bevoegd gezag.

Volgens de Wn is het verboden zonder vergunning projecten te realiseren die significante gevolgen kunnen hebben, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. Hieronder staan termen uit deze zin met een korte uitleg.

Natura 2000-gebied: De minister heeft speciale beschermingszones aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR)(art.2.1 Wn).

Instandhoudingsdoelstellingen: Bij de aanwijzing van een gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de leefgebieden voor vogelsoorten (VR) en of voor de natuurlijke habitats en de habitats van soorten (HR). De provincies, soms rijksoverheid, leggen in een beheerplan onder meer vast hoe zij de instandhoudingsdoelen willen bereiken.

Een significant verstorend effect/ significante gevolgen: Er mogen in principe geen activiteiten plaatsvinden die het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen onmogelijk of onzeker maken, maar gedeputeerde staten kan een uitzondering maken en vergunning verlenen als:

- er geen alternatieve oplossing is en
- de activiteit nodig is vanwege een 'erkend belang', bijvoorbeeld "een dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard" en
- compensatie plaatsvindt om de algehele samenhang van Natura 2000 te waarborgen.

Als de activiteit significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort dan kan GS alleen vergunning verlenen als voldoende is onderbouwd dat het project van belang is voor: de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of voor andere dwingende redenen van openbaar belang, maar dan na advies van de Europese Commissie.

Om te bepalen of een activiteit een negatief effect kan hebben is een zogenaamde voortoets een hulpmiddel. Als een effect mogelijk significant is (als de instandhoudingsdoelen in gevaar komen) dan is een passende beoordeling nodig. Bij een vraag bijvoorbeeld bij twijfel over de vergunningplicht voor een

activiteit kan, in de provincie Noord-Holland, contact worden opgenomen met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.

Soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet)

De soortbescherming bestaat uit regels voor de bescherming van in het wild levende dieren en planten. Bijna alle in het wild levende, Nederlandse vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën en een aantal vissen, ongewervelden en planten zijn beschermd. Er zijn drie beschermingsregimes met elk een lijst beschermde soorten en eigen verbodsbepalingen en 'belangen' (grond voor ontheffing). Tabel 1 geeft deze regimes met de bijbehorende verbodsbepalingen (EZ 2016).

De provincie is in de meeste gevallen bevoegd gezag. Ze kan voor projecten in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling vrijstelling of ontheffing verlenen als aan alle drie de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- er is geen alternatief voor het project en
- het project dient een 'erkend belang' en
- de soort wordt niet in haar voortbestaan bedreigd (gunstige staat van instandhouding).

Enkele erkende belangen zijn:

- Volksgezondheid en veiligheid
- veiligheid vliegverkeer
- Ernstige of belangrijke schade aan gewassen

***Artikel 4.9 en 4.10 van de omgevingsverordening (Provincie Noord-Holland 2020a) gaan over vrijstelling in het kader van ruimtelijke inrichting of bestendig beheer. Evenementen vallen hier niet onder. Dat betekent dat een ontheffing nodig is als een evenement negatieve effecten veroorzaakt op enige beschermde soort. Een grond voor ontheffing is mogelijk niet aanwezig. Negatieve effecten moeten voorkomen worden. We raden aan dit door een jurist te laten verifiëren

De provincie Noord-Holland handhaafde grotendeels de vrijstellingen uit de vorige wetten. Een verschil met de Flora- en faunawet is de bescherming van kleine roofdieren: bunzing, hermelijn en wezel. Zij vallen in Noord-Holland niet meer onder de algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen^{***}. Voor deze soorten is bij de kans op negatieve effecten bij ruimtelijke ingrepen een ontheffing nodig. Voor de soorten die wel onder de vrijstelling vallen, is bij ruimtelijke ingrepen dus geen ontheffing nodig, maar er geldt wel een meldingsplicht Provincie Noord-Holland 2020a). Voor soorten beschermd via de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn verandert er weinig.

Ook geldt de vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen of bestendig beheer als aantoonbaar gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Bijvoorbeeld de Unie van waterschappen heeft een goedgekeurde gedragscode.

Als er mogelijk negatieve effecten zijn van een 'ruimtelijk' project op natuur kan de initiatiefnemer een ontheffing aanvragen bij de provincie. Men kan ook bij het aanvragen van een vergunning voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) 'natuur aanhaken'. Bij verwachte effecten op beschermde natuur vraagt dan de gemeente een Verklaring van Geen Bedenkingen (VvGB) aan bij de provincie. De gemeente fungeert dan als bevoegd gezag. Als natuur wordt aangehaakt komt de Wabo direct in de lange procedure.

Houtopstanden⁶

Naast het soortenbeschermingsregime en gebiedsbeschermingsregime staan in hoofdstuk 4 van de Wn ook bepalingen ter bescherming van houtopstanden. Het doel van dit deel van de Wn is de instandhouding van het bosareaal. Onder houtopstand wordt verstaan: een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat van 10 ha of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Voorafgaand aan de kap van een houtopstand moet dat gemeld worden bij het bevoegd gezag (gedeputeerde staten) en er moet herplant plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan een kapverbod opleggen ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden. Op deze kap- en herplantplicht bestaan enkele

6 vrij naar: www.rijkswaterstaat.nl/leefomgeving/wetten-regels-en-vergunningen/natuur-en-milieuwetten/houtopstanden. d.d. 01-08-2023

uitzonderingen. In de bebouwde kom of voor het kappen van populieren of wilgen langs (water)wegen geldt dit bijvoorbeeld meestal niet.

Tabel 1: beschermingscategorieën en verbodsbepalingen Wn (overgenomen uit: EZ 2016)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN (voorheen Ecologische hoofdstructuur) is een belangrijk instrument voor de realisatie van de biodiversiteitsdoelstellingen (Verdrag van Rio de Janeiro van 1992). Het NNN vormt een samenhangend netwerk van (inter-)nationaal belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. Het bestaat uit natuurgebieden en natuurverbindingen, die de uitwisseling bevorderen van planten en dieren tussen de natuurgebieden (Provincie Noord-Holland 2015). In het NNN liggen:

- bestaande natuurgebieden;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, kustzone Noordzee en Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Op grond van artikel 6.43 van haar omgevingsverordening stelt de Provincie Noord-Holland (2020a) de volgende regels aan ruimtelijke plannen in verband met NNN-gebieden en verbindingen:

- Een ruimtelijk plan ter plaatse van het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland en het werkingsgebied natuurverbindingen strekt in ieder geval tot

de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden.

- Het ruimtelijk plan stelt in ieder geval regels in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden. Bij het stellen van deze regels moeten de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden in acht worden genomen.
- Het ruimtelijk plan maakt geen nieuwe activiteiten mogelijk die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen, of van de samenhang tussen die gebieden.

Uitzondering is mogelijk als (Provincie Noord-Holland 2020a):

- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële alternatieven zijn, en;
- de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden (WKW), oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Citaten uit het bestemmingsplan (Gemeente Velsen 2017)

Artikel 8.3.1 uit het bestemmingsplan zegt: "Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag de volgende ... werkzaamheden uit te voeren:

- het aanleggen of aanbrengen van oeverbeschoeiing, kades of aanlegplaatsen;
- het aanleggen of verharden van wegen, paden, banen, parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- het aanplanten van bomen en/of houtgewas;
- het kappen en/of rooien van bomen en houtgewas;
- het uitvoeren van graafwerkzaamheden zoals, het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden;
- het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van het recreatief medegebruik, waaronder afschermdende materialen, ten behoeve van de aanleg van paardrijbakken en (overdekte) tennisbanen;
- het wijzigen van de grondsamenstelling en/of het aanbrengen van voorzieningen;
- het graven of dempen van sloten en daarmee gelijk te stellen waterlopen, uitsluitend indien dit een wijziging van het kavelpatroon tot gevolg heeft;
- het scheuren van graslanden;
- het aanbrengen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van aanwezige waterlopen.

en "De in artikel 8.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke waarden van de gronden".

Bijlage 3: Hoe te handelen bij ingrepen en verandering van gebruik of beheer

Start tijdig! Indien aanvullend onderzoek nodig is kan een lange onderzoeksperiode nodig zijn. Beantwoord voor elk plan, of project en voor elke activiteit, ingreep, verandering in beheer of in gebruik de volgende vragen:

***Termen:**

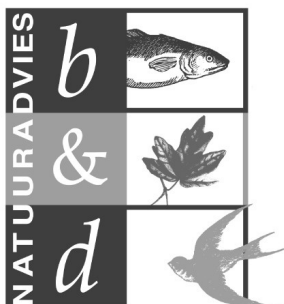
- Streng beschermde soorten= soorten waarvoor in Noord-Holland geen vrijstelling geldt bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
- Mitigerende maatregel= een maatregel die effecten van een ingreep of ontwikkeling voorkomt of verzacht
- Voortoets een hulpmiddel om te beoordelen of er een kans is op significante effecten op een Natura2000-gebied.

1. **Welke beschermde soorten** komen voor. Hoe gebruiken ze het gebied (voorplanting, winterrust, vliegroute, foerageergebied, ...)?
2. **Wat is de ingreep /activiteit/ verandering** in beheer of gebruik in zowel aanleg als gebruiksfase? Waar vinden welke activiteiten plaats, in welke periode, op welke manier en wat is het invloedsgebied (bijvoorbeeld geluid, licht, ontwatering en stikstofdepositie hebben vaak een veel groter invloedsgebied dan het plangebied)?
3. Reikt het invloedsgebied tot in een **Natura2000-gebied**? Zo ja doe dan een voortoets*.
4. **Welke effecten** veroorzaken ingreep /activiteit/ verandering in beheer of gebruik? Combineer de informatie uit de vorige twee punten en beoordeel of en welke soorten schade ondervinden.
5. Is de kennis over aanwezigheid van soorten en de functionaliteit van het plangebied onvoldoende? Zo ja, doe **aanvullende onderzoek** en doorloop de vragen **1 t/m 5 opnieuw**.

Indien er negatieve effecten kunnen optreden, pas dan het plan aan, zoek een alternatief of neem mitigerende maatregelen om soorten te ontzien. Voorbeelden van aanpassingen, alternatieven of mitigerende maatregelen zijn:

- Uitbreiden leefgebied kwetsbare soorten zodat die minder verstoringsgevoelig worden.
- Aanbieden van een overdaad aan potentiële verblijfplaatsen.
- Werken/activiteiten buiten de broedtijd/voortplantingstijd zodat dieren ongestoord hun jongen kunnen grootbrengen.
- Plaatsen 'slimme' verlichting, aangepaste armaturen en gebruik geschiktere kleuren bij openbare verlichting, voor vleermuizen en andere natuur.
- Afschermen van belangrijk gebied door ondoordringbare begroeiing of tijdelijk met ondoorzichtige schermen.
- Creëren van 'vluchtheuvels', plekken die ongemoeid blijven, in combinatie met maaien van het terrein dat gebruikt gaat worden zodat dieren naar de 'vluchtheuvel' uitwijken.
- Niet maaien bij nat weer in juni t/m september, vanwege zorgplicht insecten en amfibieën worden ontzien.
- Maaien van binnen naar buiten of een kant op zodat dieren kunnen vluchten.
- Maaitempo aanpassen zodat dieren kunnen vluchten.
- Rij-/looproute aanpassen om rust-, voortplanting- of broedlocatie te ontzien.

Indien er na het aanpassen van het plan en het nemen van mitigerende maatregelen nog steeds (mogelijke) negatieve effecten zijn op streng beschermde soorten* vraag dan ontheffing aan (of de gemeente vraagt een verklaring van geen bedenkingen aan bij het bevoegd gezag als de Wn gekoppeld is aan de omgevingsvergunning).



b&d Natuuradvies
Haarlem / Santpoort-Noord

info@bendnatuuradvies.nl
www.bendnatuuradvies.nl