

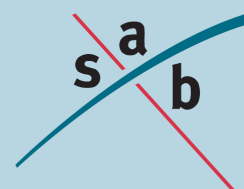
Quick scan flora en fauna en voortoets Natura 2000

Yerseke, Vredelust

Bogor Projectontwikkeling

Datum: 1 december 2016

Projectnummer: 160275





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: V. Hommersen
Tweede lezer: E. Verkaik
Projectleider: M. Gerritsen
Project: Yerseke, Vredelust
Projectnummer: 160275

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Gebiedsbescherming	6
2.2	Soortenbescherming	8
3	Quick scan flora en fauna	11
3.1	Onderzoeksmethode	11
3.2	Gebiedsbescherming	11
3.3	Soortenbescherming	13
4	Conclusie	19
4.1	Gebiedsbescherming	19
4.2	Soortbescherming	19
5	Advies	20
5.1	Aanvullend onderzoek	20
5.2	Zorgplicht	20
5.3	Broedende vogels	20
5.4	Vervolgstappen	21
6	Voortoets	22
6.2	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	23
6.3	Onderzoeksmethodiek	27
6.4	Beoordeling storingsfactoren	28
6.5	Cumulatie	34
6.6	Conclusie	35

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

**Bijlage 2: Natura 2000-gebied Oosterschelde:
gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen**

**Bijlage 3: Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer:
gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen**

Bijlage 4: Storingsfactoren

Bijlage 5: Resultaat verkennende AERIUS berekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

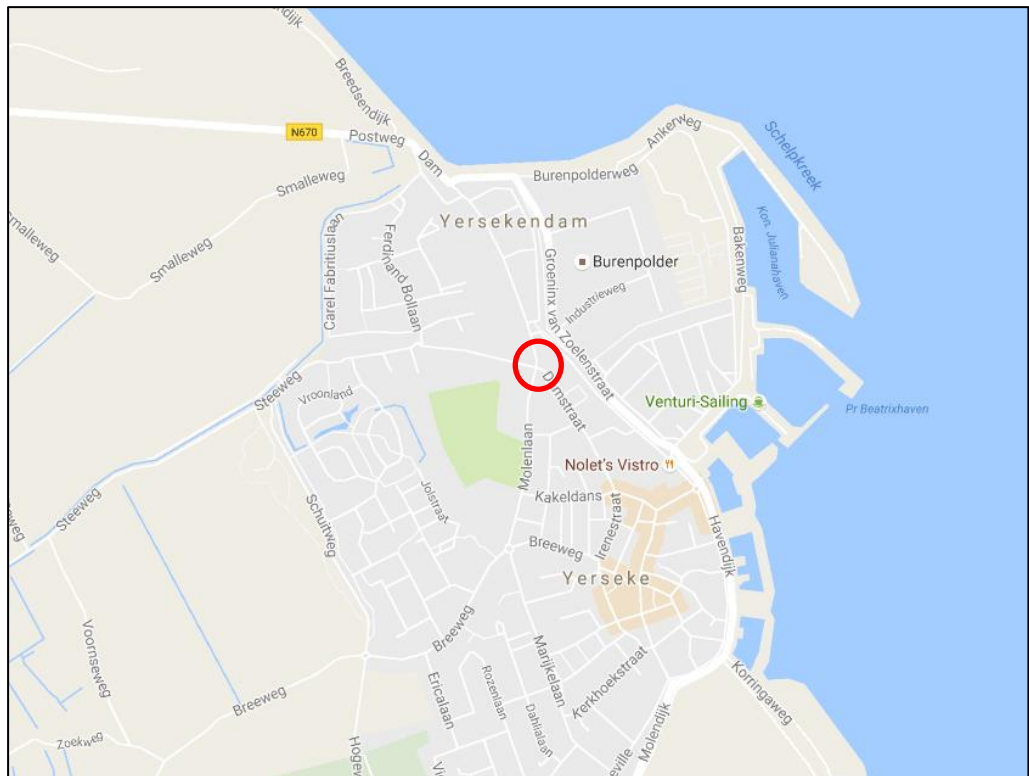
Bogor Projectontwikkeling is voornemens maximaal 24 woningen te realiseren op een perceel aan de Damstraat te Yerseke. Het betreft de locatie van het voormalige verzorgingstehuis Vredelust. Het plangebied heeft binnen het geldende bestemmingsplan 'Yerseke' uit 2015 de bestemming 'Maatschappelijk'. Binnen deze bestemming is een wijzigings-bevoegdheid naar de functie wonen opgenomen. Door middel van het opstellen van een wijzigingsplan wordt de realisatie van het woningbouwproject mogelijk gemaakt.

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Wet natuurbescherming en eventuele andere betrokken natuurregelgeving. Uit dit onderzoek moet blijken of met de ingrepen negatieve effecten op beschermde gebieden en soorten zijn te verwachten en of daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing noodzakelijk is. Dit rapport vormt het verslag van een quick scan flora en fauna en een voortoets Natura 2000 die in het kader van het wijzigingsplan werden uitgevoerd.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de kern van Yerseke (gemeente Reimerswaal, provincie Zeeland). De omgeving van Yerseke kenmerkt zich door de nabijheid van de Oosterschelde, agrarische gronden, nabije dorpen als Nishoek en Wemeldinge en door de nabijheid van natuurgebied Yerseke en Kapelse Moer. Dit laatstgenoemde gebied betreft een veenweidegebied, bestaande uit weilanden gelegen op zanderige kreekkruggen en lagere komgrond. In het gebied is een grote variatie aan planten en vogels aanwezig. Het plangebied ligt daarnaast in de buurt van Natura 2000-gebieden als Westerschelde & Saeftinghe. Het plangebied zelf wordt voornamelijk omringd door woonhuizen. Op het terrein staat de bebouwing van Zorgcentrum Vredelust. Deze bebouwing bestaat uit drie gebouwen die onderling verbonden zijn door gangen. De twee kleinere gebouwen bestaan uit één bouwlaag, het grootste gebouw uit drie bouwlagen. Overige gronden zijn grotendeels onverhard en bestaat uit een tuin rondom de bebouwing. In deze tuin zijn enkele bomen en struiken aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.

Op 23 november 2016 is een veldbezoek uitgevoerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek,



Plangebied ten tijde van het veldbezoek. 1) noordoostaanzicht van het grootste gebouw, 2) westaanzicht van het grootste gebouw, 3) noordaanzicht van het grootste gebouw, 4) noordwestaanzicht van het meest noordelijke gebouw.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om maximaal 24 woningen.

2 Wettelijk kader

De bescherming van natuur is op te delen in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals belangrijke weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. Hieronder een toelichting bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

2.1.2 *Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden*

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Aanvullend op deze zorgplicht gelden voor deze gebieden extra regels die zijn opgenomen in hoofdstuk 2 van de wet.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt.

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmer-

ken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

2.1.3 Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeragegebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt. De provincie Zeeland spreekt van Natuurnetwerk Zeeland (hierna NNZ). Dit natuurnetwerk bestaat uit verschillende categorieën. Dit betreft:

- 1) Bestaande natuur. Dit zijn bestaande natuurgebieden, zoals deltawateren, karrevelden en de duinen.
- 2) Agrarisch beheergebied. Dit zijn landbouwgronden die in het Natuurbeheerplan zijn aangeduid als agrarisch beheergebied van ecologische betekenis. Hier kan landbouw gecombineerd worden met natuur.
- 3) Nieuwe natuur. In deze gebieden is de omvorming van landbouw naar natuurgebied beoogd.

De wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden met de status Bestaande natuur en Agrarisch gebied van ecologische betekenis mogen per saldo niet significant worden aangetast door aangewezen bestemmingen en regels gesteld in een bestemmingsplan. Ook mag de bestemming niet leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte van de gronden, of tot een significante aantasting van de samenhang tussen gebieden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur. Daarnaast worden in Natuurontwikkelingsgebieden (Nieuwe natuur gebieden) geen nieuwe vormen van grondgebruik en nieuwe bebouwing toegestaan.

Als een ontwikkelingslocatie binnen 100 meter van bestaande natuurgebieden (met uitzondering van binnendijken) ligt, dan wordt in de toelichting van een bestemmingsplan beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de wezenlijke kenmerken en waarden van de natuurgebieden. In deze toelichting dient aannemelijk te worden gemaakt dat geen evenredige aantasting van de kenmerken en waarden plaats vindt. In een bestemmingsplan waarin een bevoegdheid tot afwijking van de regels wordt opgenomen door middel van een omgevingsvergunning, mag de omgevingsvergunning enkel worden verleend wanneer geen evenredige aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden plaatsvindt binnen 100 meter van een natuurgebied.

De provincie Zeeland heeft in oktober 2015 ganzenrustgebieden begrensd en vastgesteld. Deze gebieden bieden rust en foerageerplaatsen aan trekkende en overwinterende ganzen.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.2.1 *Zorgplicht en verboden*

Op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming geldt voor al de in het wild levende soorten altijd de zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Naast de zorgplicht is voor een aantal soorten door middel van verboden een aanvullend beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onwortelen of te vernielen.

Andere soorten

Naast de vogelrichtlijnsoorten en de habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden deze soorten opzettelijk te doden of te vangen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om de plantensoorten opzettelijk te onwortelen of te vernielen.

2.2.2 Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.2.3 Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. De provincie Zeeland is voornemens voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aarmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, middelste groene kikker.

In december 2016 zal de provincie definitief beslissen welke soorten worden vrijgesteld. Bij het uitvoeren van deze quick scan zijn wij er van uitgegaan dat de soorten

waarvoor de provincie momenteel voornemens is een vrijstelling te verlenen, inderdaad worden vrijgesteld.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.2.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de vogelrichtlijnsoorten, de habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de vogelrichtlijnsoorten en de habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna

Tot slot kunnen gedeputeerde staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Oosterschelde en ligt op ongeveer 480 meter ten oosten van het plangebied. Op 1,2 kilometer ten westen van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer. Op voorhand kunnen negatieve effecten van het plan op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijge Natura 2000-gebieden niet worden uitgesloten. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan de effecten van vermessing en verzuring als gevolg van de realisatie van maximaal 24 woningen en de daarbij samenhangende verkeerstaantrekkende werking van het plan. Dit veroorzaakt een verhoogde emissie van stikstof naar de lucht en daarmee een verhoogde depositie op de voor stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen of er met het voornemen sprake kan zijn van een negatief effect van onder andere stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en leefgebieden van soorten in omliggende Natura 2000-gebied, is een nader onderzoek in de vorm van een voortoets noodzakelijk. Dit is nader uitgewerkt in Hoofdstuk 6.

3.2.2 **Natuurnetwerk Nederland**

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Zeeland (zie navolgende afbeelding).



*Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natuurnetwerk Zeeland.
Bron: Provincie Zeeland. Bewerking: SAB.*

Het dichtstbijzijnde gedeelte van NNZ bevindt zich op ongeveer 300 meter ten noordwesten van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied met de status Agrarisch gebied van ecologische betekenis, Natuurontwikkelingsgebied en ganzenrustgebied bevinden zich op respectievelijk 1 kilometer, 1,3 kilometer en 550 meter ten westen van het

plangebied. Vanwege de afstand, de aard van de ruimtelijke ontwikkeling en de bestaande achtergrondverstoring uit de kern van Yerseke, zijn negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNZ niet te verwachten. Aangezien het plangebied niet in een ganzenrustgebied of een Natuurontwikkelingsgebied ligt en het plangebied zich bovendien niet in of binnen 100 meter van een gebied bevindt met de status Bestaande natuur of Agrarisch gebied van ecologische betekenis, vormt de ligging van het plangebied ten opzichte van deze gebieden geen beperkingen voor de beoogde plannen.

3.3 Soortenbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Verspreidingsgegevens van de NDFF duiden er op dat er geen beschermde vaatplanten in of in de buurt van het plangebied voorkomen.

De vaatplanten beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen zeldzame soorten (waarvan de meeste Rode Lijst-soorten), met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen. Strikt beschermde vaatplanten worden op basis van verspreidingsgegevens van de NDFF, de ligging, de afwezigheid van water, de afwezigheid van natuurlijke biotopen en de huidige staat van het perceel (grotendeels verhard terrein omringd door een tuin in een dorpskern), niet in het plangebied verwacht.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Verspreidingsgegevens van de NDFF duiden er op dat de gewone zeehond en de waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied voorkomen.

De aanwezigheid van de gewone zeehond in het plangebied kan worden uitgesloten. Het plangebied voldoet niet aan de waterrijke en soortspecifieke biotoopeisen van deze soort.

De biotoop van de waterspitsmuis bestaat uit beken, rivieren, sloten, plassen, natuurlijke duinmeren en uit plaatsen waar grondwater opwelt. De soort houdt van schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. In het plangebied bevindt zich geen watergang. Het plangebied voldoet hierdoor niet aan de soortspecifieke biotoopeisen van deze soort. De aanwezigheid van de waterspitsmuis kan daarom in het plangebied worden uitgesloten.

3.3.3 Vleermuizen

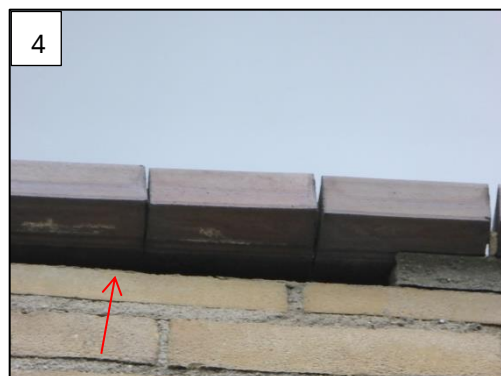
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in de buurt van het plangebied voor. Alle vleermuissoorten, als-

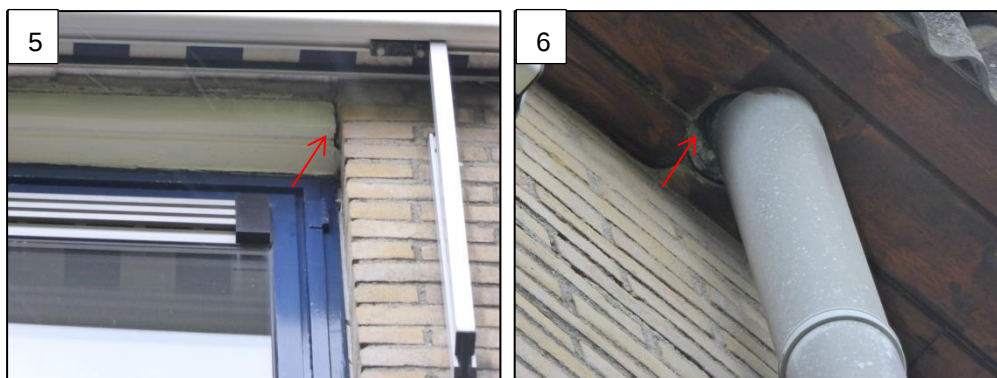
mede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. Het plangebied bestaat uit een voormalig zorgcentrum. Het complex bestaat uit drie gebouwen, die door middel van twee gangen met elkaar zijn verbonden. Het complex is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. Onder sommige kozijnranden van het grootste gebouw zitten spleten die toegang verschaffen tot de spouwmuur. In het gebouw zijn ook andere kieren aangetroffen die vleermuizen mogelijk toegang geven tot de spouwmuur, waaronder een gat in de muur en een paar open stootvoegen. Daarnaast is er in dit gebouw op enkele plekken ruimte tussen de regenpijp en het dakbeschot zichtbaar (zie navolgende afbeeldingen).





Plangebied ten tijde van het veldbezoek. 1) open stootvoeg in de westelijke gevel van het grootste gebouw, 2) gat in muur in het zuiden van het meest zuidelijke gebouw, 3 en 4) kieren onder raamkozijnen, 5) kier boven dakraam, 6) kier tussen regenpijp en dakbeschoot.

Kieren onder raamkozijnen, in het dakbeschoot, open stootvoegen en zonneschermen kunnen allen een geschikte verblijfplaats vormen voor gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis. Bovendien staan er in de tuin van het plangebied enkele bomen waardoor er direct rondom het gebouw gefoerageerd kan worden. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn niet op voorhand in de gebouwen in het plangebied uit te sluiten. Door de sloop van het complex vindt er mogelijk aantasting plaats van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis. Er is dan mogelijk sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om met zekerheid vast te kunnen stellen of in het gebouw verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten aanwezig zijn, is nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook holen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn verschillende bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd.

Bomen en struiken, zoals aanwezig in het plangebied, vormen geschikt foerageergebied. Het is vanwege de geringe hoeveelheid groen echter niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied vormt voor een populatie vleermuizen. Bovendien bevindt zich op ongeveer 70 meter ten westen van het plangebied veel geschikter foerageergebied in de vorm van een bomenrijke begraafplaats. Echter, mocht zich een verblijfplaats van vleermuizen in het gebouw in het plangebied bevinden, dan kunnen de bomen wel van essentieel belang zijn om de verblijfplaats te laten functioneren. Derhalve wordt aangeraden om in het nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen ook aandacht te besteden aan de groenstructuren rondom de bebouwing.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen wordt door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes strikt beschermd. In het plangebied is geen sprake van een doorlopende bomenrij of van andere doorlopende groenstructuren. Het is daardoor niet te verwachten dat de groenstructuren onderdeel uitmaken van een essentiële vliegroute van vleermuizen.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als kauw en houtduif. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen. Het is verboden nesten en eieren van vogels te beschadigen. Om te voorkomen dat tijdens werkzaamheden eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij u deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat geen broedende vogels in het plangebied aanwezig zijn. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd. Er dient vervolgens contact met een ecooloog te worden opgenomen om de situatie te bespreken en een passende oplossing te vinden.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt een aantal jaarrond beschermde vogelsoorten in de buurt van het plangebied voor. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten.

Huismus

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een

combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen.

In het plangebied zijn geen duidelijk geschikte nestmogelijkheden van de huismus aangetroffen. Huismussen broeden vaak onder ronde dakpannen, deze zijn niet in het plangebied aanwezig. Daarnaast zijn er tijdens het veldbezoek geen huismussen of sporen van de huismus in het plangebied waargenomen. Huismussen zijn zeer honkvast en blijven altijd in de directe omgeving van hun nestplaats. Het feit dat de soort tijdens geschikte weersomstandigheden niet is aangetroffen, duidt er op dat zich geen nesten in het plangebied bevinden. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF wel huismussen waargenomen. Dit betreft echter waarnemingen in woonwijken en geen waarnemingen in het plangebied zelf. Aangezien er geen duidelijke nestlocaties voor de huismus in het plangebied aanwezig zijn en huismussen of sporen van de soort niet zijn waargenomen, is het niet waarschijnlijk dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van deze soort. Een nader onderzoek naar de huismus is om die reden niet noodzakelijk.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in gebouwen in stedelijk gebied, onder dakpannen of in kieren van muren. De bebouwing in het plangebied is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Deze zijn niet aangetroffen. Nestplaatsen van gierzwaluwen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Andere vogels met jaarrond beschermde nesten

Andere jaarrond beschermde vogelsoorten maken hun nesten op hoge gebouwen (slechtvalk), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik en sperwer), in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen (boomvalk, wespandief) in oude nesten van kraaien en roofvogels in naaldbomen (ransuil), in dichte riet- en moerasvegetatie (bruine kiekendief), in holtes in bomen en in gebouwen (steenuil), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in agrarisch gebied (kerkuil) of op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig, nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

3.3.5 Reptielen

Verspreidingsgegevens van de NDFF duiden er op dat er geen reptielen in de buurt van het plangebied voorkomen.

Reptielen komen voornamelijk voor in overgangsvegetaties van bijvoorbeeld bos naar heide. Een dergelijk leefgebied is in het plangebied niet aanwezig. Het plangebied bestaat namelijk uit een voormalig zorgcentrum met omliggende tuin in de kern van Yerseke. Enkel de ringslang laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. De soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren, in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Een dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwe-

zig. Gezien de afwezigheid van watervoerende elementen en gezien de ligging van het plangebied in de dorpskern van Yerseke, vormt het plangebied geen geschikt biotoop voor de ringslang. Deze soort is derhalve niet in het plangebied te verwachten.

3.3.6 *Amfibieën*

Verspreidingsgegevens van de NDFF duiden er op dat de rugstreeppad in de buurt van het plangebied voorkomt.

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes. De rugstreeppad komt onder andere voor in natuurgebied Yerseke en Kapelse Moer. In het plangebied zijn geen plekken aanwezig met kaal, goed vergraafbaar zand. Daarnaast zijn op het terrein geen watervoerende elementen aanwezig, dit betreft zowel watergangen als ondiepe poeltjes. Het plangebied vormt daardoor geen geschikte leefomgeving voor de rugstreeppad, waardoor deze soort niet in het plangebied te verwachten is. Het plangebied is daarnaast niet zonder barrières bereikbaar vanaf natuurgebied Yerseke en Kapelse Moer. Tussen het plangebied en dit natuurgebied liggen namelijk verschillende wegen. Ook is de rugstreeppad volgens de meest recente (< 3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF niet in een straal van een kilometer rond het plangebied waargenomen. Vanwege bovenstaande redenen is de rugstreeppad niet in het plangebied te verwachten.

3.3.7 *Vissen*

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van strikt beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

3.3.8 *Insecten en andere ongewervelden*

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals heiden en venen. In het betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor dergelijke soorten. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

4 Conclusie

Bogor Projectontwikkeling is voornemens maximaal 24 woningen te realiseren op een perceel aan de Dam-sstraat. Het betreft de locatie van het voormalige verzorgingstehuis Vredelust. Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Wet natuurbescherming en eventuele andere betrokken natuurregelgeving.

4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming en natuurnetwerk Nederland is er getoetst of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden.

4.1.1 Wet natuurbescherming

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Oosterschelde en Yerseke en Kapelse Moer. Deze gebieden liggen op respectievelijk 480 meter en 1,2 kilometer afstand van het plangebied. Op voorhand kunnen negatieve effecten van het plan op de instandhoudingsdoelstellingen niet worden uitgesloten. Om inzicht te krijgen of er met het voornemen sprake kan zijn van een negatief effect van onder andere stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en leefgebieden van soorten in omliggende Natura 2000-gebied, is een nader onderzoek in de vorm van een voor-toets noodzakelijk. Dit is nader uitgewerkt in Hoofdstuk 6.

4.1.2 Natuurnetwerk Zeeland

Het plangebied ligt niet in het NNZ. Het dichtstbijzijnde gedeelte van NNZ bevindt zich op ongeveer 300 meter van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied met de status Agrarisch gebied van ecologische betekenis, Natuurontwikkelingsgebied en ganzenrustgebied bevinden zich op respectievelijk 1 kilometer, 1,3 kilometer en 550 meter ten westen van het plangebied. Aangezien het plangebied niet in een ganzenrustgebied of een Natuurontwikkelingsgebied ligt en het plangebied zich bovendien niet in of binnen 100 meter van een gebied bevindt met de status Bestaande natuur of Agrarisch gebied van ecologische betekenis, vormt de ligging van het plangebied ten opzichte van deze gebieden geen beperkingen voor de beoogde plannen.

4.2 Soortbescherming

4.2.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis zijn niet op voorhand in het plangebied uit te sluiten. Door de beoogde plannen gaat er mogelijk een verblijfplaats verloren. Hierdoor kan er sprake zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een nader onderzoek naar verblijfplaatsen wordt noodzakelijk geacht om de haalbaarheid van het plan in het kader van de Wet natuurbescherming vast te stellen.

5 Advies

5.1 Aanvullend onderzoek

Nader onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens bepaalde standaarden en protocollen en in bepaalde periodes in het jaar om de aanwezigheid met voldoende juridische zekerheid vast te stellen.

5.1.1 Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van vier veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen getroffen te worden. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes voor vleermuizen weer.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen	Verblijfplaatsen												

5.2 Zorgplicht

De zorgplicht is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

5.3 Broedende vogels

Wij adviseren buiten de broedperiode te werken. De verboden in de Wet natuurbescherming zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming voor activiteiten die vogelnesten in hun broedseizoen zouden kunnen beschadigen.

5.4 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek vleermuizen.
- Indien geen essentiële functies voor vleermuizen worden vastgesteld of door het plan worden aangetast, is het plan haalbaar in het licht van de Wet natuurbescherming.
- Indien essentiële functies voor vleermuizen worden vastgesteld en door het plan worden aangetast, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen en een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.
- Uitvoeren voortoets.

6 Voortoets

6.1 Inleiding

Bogor Projectontwikkeling is voornemens maximaal 24 woningen te realiseren op een perceel aan de Damstraat te Yerseke.

6.1.1 Aanleiding

Uit de quick scan (Hoofdstuk 1 t/m 5) kwam naar voren dat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat met het plan handelingen worden verricht die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Daarom dient een voortoets Wet natuurbescherming uitgevoerd te worden om te bepalen of sprake is van (significant) negatieve effecten. Voorliggende rapportage voorziet hierin.

6.1.2 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Oosterschelde en ligt op ongeveer 480 meter ten oosten van het plangebied. Op 1,2 kilometer ten westen van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer. Deze gebieden zijn zowel als Habitatrichtlijn- als Vogelrichtlijngebied aangewezen. Navolgende afbeelding geeft het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied weer.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Bron: Natura 2000 viewer. Bewerking: SAB. Het blauw gearceerde gebied stelt habitatrichtlijn-gebied voor, het rode gearceerde gebied vogelrichtlijngebied.

6.2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Voor alle Natura 2000-gebieden geldt, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Aanvullend op deze zorgplicht gelden voor deze gebieden extra regels die zijn opgenomen in hoofdstuk 2 van de wet.

6.2.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt.

6.2.2 Procedure

Om een indicatie te krijgen van mogelijke negatieve gevolgen van projecten en plannen, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets of oriëntatiefase. Als in deze fase al duidelijk wordt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als uit de voortoets blijkt dat een negatief effect optreedt en het niet duidelijk is of het effect significant van aard is, dan treedt het voorzorgsbeginsel in werking. In dat geval moet ervan uitgegaan worden dat er sprake is van een significant effect. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet een passende beoordeling worden gemaakt van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. In dit geval wordt een plan eveneens m.e.r.-plichtig¹. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door gedeputeerde staten een vergunning worden verleend.

In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

¹ Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001

6.2.3 Referentiesituatie

In de vorige paragraaf is het wettelijk kader beschreven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de referentiesituatie die bij beoordeling in acht moet worden genomen. Daarbij bestaat een onderscheid tussen andere handelingen, projecten en plannen.

Voor andere handelingen wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe activiteiten en activiteiten die op de referentiedatum redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn bij het bestuursorgaan dat bevoegd is voor de verlening van de vergunning en dat sedertdien niet in betekenende mate is gewijzigd. Voor plannen kent de wet dit onderscheid niet. Op grond van vaste jurisprudentie² moeten de gevolgen van een voorgenomen plan vergeleken worden met de huidige feitelijke legale situatie in het plangebied. Dat betekent dat 'illegale' situaties niet tot de huidige situatie behoren.

6.2.4 Significantie³

Het woord 'significant' speelt een centrale rol in de wetgeving over de Natura 2000-gebieden. Significantie is een Europees rechterlijk begrip dat niet nader in nationale wetgeving kan worden gedefinieerd. Een definitie is dan ook niet opgenomen in de Wet natuurbescherming, maar de interpretatie van dit begrip is aan het Europese Hof van Justitie voorbehouden. Het Hof heeft in de uitspraak over kokkelvisserij⁴ een nadere duiding van het begrip significantie gegeven:

“een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs moet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. In het kader van de inschatting van de effecten die dit plan of project kan hebben, moet de significantie van die gevolgen met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukeurmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan of project betrekking heeft”.

Uit deze uitspraak volgt dat 'significantie' beoordeeld moet worden in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de aangewezen habitats en soorten. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in verschillende termen beschreven, zoals oppervlakte of omvang en kwaliteit van een leefgebied.

Het aspect oppervlakte is zowel bij habitattypen als bij leefgebied van soorten van belang. Er kan sprake zijn van een significant gevolg wanneer de oppervlakte van een habitatype of de omvang van een leefgebied in de toekomst, gemiddeld genomen, lager zal zijn dan bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling. Daarbij kan rekening worden gehouden met de veerkracht van het gebied. Vervolgens moet bepaald worden of de beoogde oppervlakte wordt gehaald of niet. Indien deze oppervlakte afneemt vormt dit een indicatie dat er sprake kan zijn van significante gevolgen. Verlageningen die kleiner zijn dan de minimum-oppervlakte van het habitatype of het leefgebied worden be-

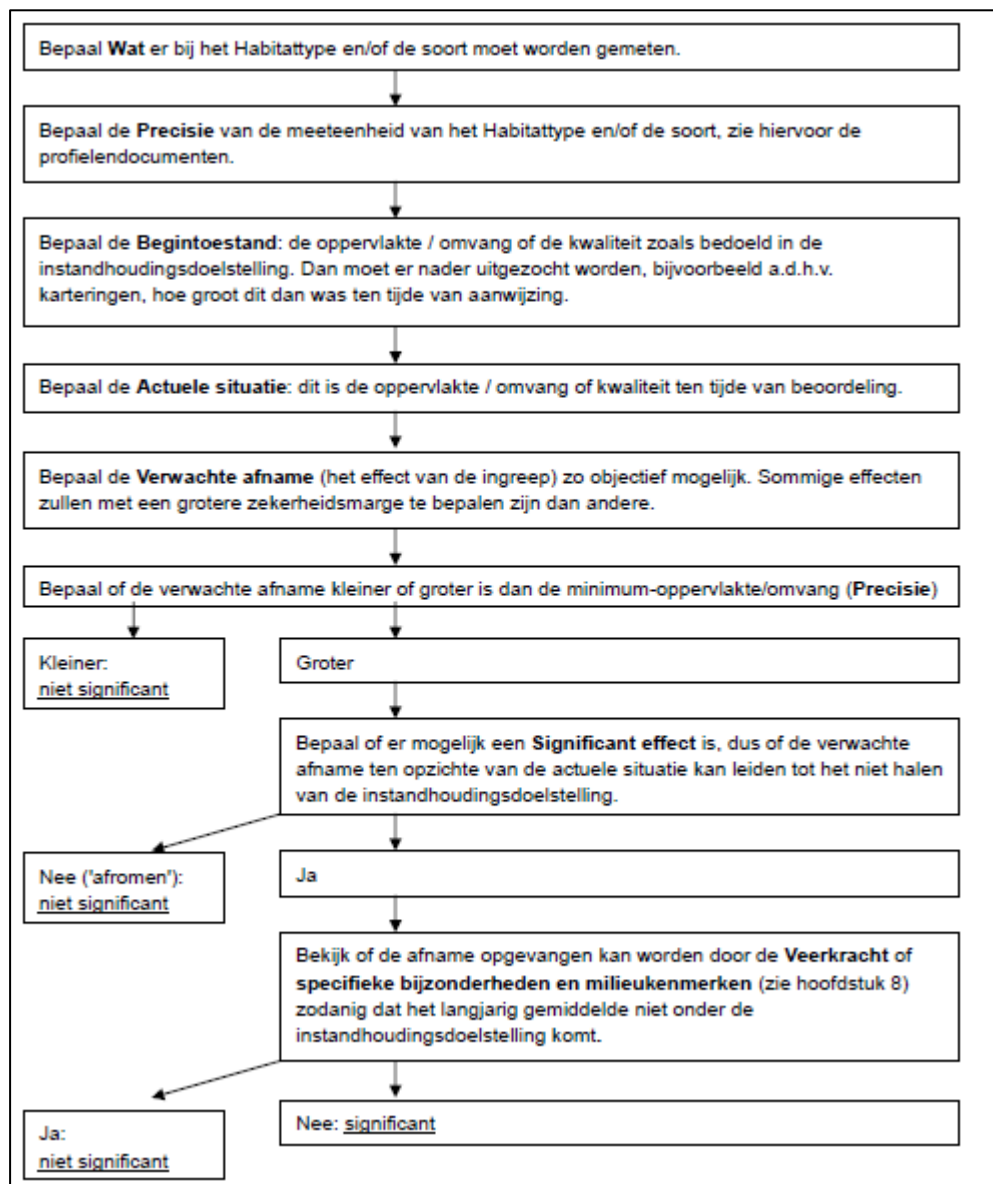
² Zie bijvoorbeeld ABRS 13 februari 2013 (LJN: BZ1284), ABRS 5 december 2012, LJN: BY5129 en ABRS 1 juni 2011, LJN: BQ6848.

³ Inhoud ontleend aan Leidraad bepaling significantie, Steunpunt Natura 2000, 7 juli 2009 en Memorie van toelichting bij de Wet natuurbescherming, Ministerie EL&I 2012.

⁴ Zaak C-127/02, punt 48 van het arrest d.d. 7 september 2004.

schouwd als niet meetbaar. Daarbij moet ook in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied worden beoordeeld of de instandhoudingsdoelstelling vanwege de activiteit in het geding komt. Ditzelfde geldt voor de bepaling of er sprake is van een significant effect op populaties van soorten. Ook kwaliteitsaspecten spelen een rol bij het bepalen of effecten al dan niet significant zijn. De kwaliteit van een habitatype zijn de kenmerken ervan, waarbij de oppervlakte niet wordt meegerekend. Ook hier is de beoordeling gelijk aan de wijze waarop dat is beschreven bij 'oppervlakte'.

Het volgende doorloopschema geeft de benodigde stappen weer bij het bepalen van significantie.



Bron: Steunpunt Natura 2000, Leidraad bepaling significantie, 7 juli 2009.

6.2.5 Cumulatie

In voorliggende voortoets wordt beoordeeld of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Uit ju-

risprudentie blijkt dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve effecten. Wel meegenomen moeten worden de projecten waarvoor een vergunning is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Andere (ontwerp)bestemmingsplannen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat voor de verwezenlijking van daarin opgenomen projecten in de toekomst nog nadere besluitvorming in het kader van de Wet natuurbescherming moet plaatsvinden.

6.2.6 Externe werking

Niet alleen activiteiten en plannen in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

6.2.7 Beheerplannen

Voor alle Natura 2000-gebieden moet een beheerplan worden opgesteld met alle betrokken partijen die een natuur- of ander belang vertegenwoordigen in het gebied. Het beheerplan werkt de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied verder uit in ruimte en tijd. Het beschrijft de resultaten die bereikt dienen te worden om het behoud of het herstel van deze natuurlijke habitats en soorten mogelijk te maken. Het beheerplan geeft een overzicht op hoofdlijnen van instandhoudingsmaatregelen, die in de planperiode genomen moeten worden om de beoogde resultaten te behalen. Ten slotte gaat het beheerplan in op bestaand gebruik en geeft inzicht hoe met externe werking omgegaan moet worden. Beheerplannen hebben een looptijd van maximaal zes jaar.

6.2.8 Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het PAS in werking getreden. De bedoeling van het programma is om een vermindering van de stikstofbelasting van voor stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden te realiseren, welke ruimte gedeeltelijk wordt gebruikt voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstof veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het programma maakt daartoe zogenaamde 'depositieruimte' beschikbaar. Deze depositieruimte wordt toebedeeld aan:

- 1 autonome ontwikkelingen;
- 2 projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Dit is de zogenaamde 'depositieruimte voor grenswaarden'. Deze grenswaarden zijn opgenomen in het Besluit natuurbescherming. In geval een grenswaarde van toepassing is, is geen afzonderlijke toestemming nodig voor de te veroorzaken stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en is geen toedeling van ontwikkelingsruimte nodig;
- 3 prioritaire projecten, welke projecten worden aangewezen door de overheid en van maatschappelijk belang zijn en betreffen voornamelijk infrastructurele projecten alsmede ook bedrijventerreinen (ontwikkelingsruimte, segment1);

- 4 de zogenaamde 'ontwikkelingsruimte', die door het bevoegd gezag wordt toegedeeld aan projecten of andere handelingen waarvoor een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk is (ontwikkelingsruimte, segment 2);

Het Besluit natuurbescherming onderscheidt twee soorten grenswaarden. Er is een algemene grenswaarde, uitgedrukt in de hoeveelheid stikstofdepositie per hectare per jaar en een specifieke grenswaarde voor categorieën projecten of andere handelingen die is uitgedrukt in de afstand tussen een project of andere handeling en een Natura 2000-gebied. Deze laatste grenswaarde is bedoeld voor infrastructurele projecten en handelingen van het Rijk.

Indien een project een stikstofdepositie veroorzaakt op voor stikstof gevoelige habitats, die lager is dan of gelijk is aan deze grenswaarde, dan is het project uitgezonderd van de vergunningplicht van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming. In het Besluit natuurbescherming wordt een algemene grenswaarde van 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar (mol/ha/jr) op een voor stikstof gevoelig habitat vastgesteld. Wel moet er een melding worden gedaan van de omvang van de toename van de stikstofdepositie. Deze meldingsplicht geldt niet voor projecten die gepaard gaan met een toename van de stikstofdepositie die onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr blijft. Deze projecten kunnen zonder meer worden uitgevoerd in het kader van het PAS.

Voor de bepaling van de ontwikkelingsruimte die door het bevoegd gezag kan worden toebedeeld aan projecten of andere handelingen, wordt de toename van de stikstofdepositie berekend ten opzichte van het feitelijk gebruik per 1 januari 2015. Dit feitelijk gebruik wordt bepaald als de hoogste depositie in de periode 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014, passende binnen de op 1 januari 2015 geldende omgevingsvergunning of vergunning op grond van Wet milieubeheer of Hinderwet.

Ontwikkelingen waarvoor een bestemmingsplan op grond van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening wordt opgesteld, kunnen wettelijk gezien geen beroep doen op de depositieruimte.

6.3 Onderzoeksmethodiek

Via de websites van de Rijksoverheid kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Wet natuurbescherming ligt.

Voor elk van de Natura 2000-gebieden kan worden nagegaan onder welke Europese richtlijnen deze gebieden zijn aangewezen en voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen. Een Natura 2000-gebied kan zijn aangewezen als vogelrichtlijngebied, habitatrichtlijngebied of beide. Soorten en habitats worden onderverdeeld in habitatrichtlijnsoorten (hierna: HR-soorten), vogelrichtlijnsoorten (hierna: VR-soorten) en habitattypen. Bij VR-soorten wordt aanvullend onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels.

De gevoeligheid van habitattypen en vogel- en habitatrichtlijnsoorten (hierna: VHR-soorten) zijn voor elk Nederlands Natura 2000-gebied samengevat in een 'effectenindicator'. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden

uitgevoerd naar kansen op mogelijke (significante) effecten voor de meest voorkomende storende factoren. De informatie uit de effectenindicator is echter indicatief, daar het generieke (en theoretische) gegevens betreft. Om daadwerkelijk tot een juiste beoordeling van effecten te komen is meer informatie vereist.

Op basis van de gegevens van de Rijksoverheid, beschikbare (wetenschappelijke) literatuur en een deskundigenoordeel wordt bepaald of de bestemmingsplannen tot negatieve effecten kunnen leiden en in welke mate. Er worden daarbij 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden. Het volgende overzicht toont deze storingsfactoren. Een uitgebreide toelichting bij deze factoren staat in bijlage 2.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8. Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

6.4 Beoordeling storingsfactoren

Zoals in paragraaf 6.1.2 beschreven ligt het plangebied nabij Natura 2000-gebied Oosterschelde en Yerseke en Kapelse Moer. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grote afstand van het plangebied. Vanwege de grote afstand tot de overige Natura 2000-gebieden en de relatief beperkte activiteiten die mogelijk gemaakt worden door het bestemmingsplan zijn effecten op deze veraf gelegen gebieden niet te verwachten.

In bijlage 2 presenteren we nadere informatie over de twee nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hieronder wordt per verstoringfactor uit de Effectenindicator beoordeeld wat de mogelijke gevolgen zijn van het plan voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

In dit hoofdstuk wordt per verstoringfactor van de effectenindicator van de Rijksoverheid bepaald wat de gevoeligheid is. Er wordt nagegaan of de beoogde plannen effecten hebben op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Oosterschelde en Yerseke en Kapelse Moer. Bij de meeste storingsfactoren wordt uitgegaan van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oosterschelde. Als een storingsfactor geen effect heeft op dit Natura 2000-gebied, is het namelijk niet te verwachten dat er wel een effect optreedt bij Natura 2000-gebieden die op grotere afstand van het plangebied liggen. Bij de stikstofberekening is echter wel uitgegaan van beide Natura 2000-gebieden.

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: *Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.*

Beoordeling: Het plangebied ligt niet direct in een Natura 2000-gebied. Op 480 meter van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Oosterschelde. Gezien het feit dat het plangebied niet in een Natura 2000-gebied ligt, is geen sprake van direct oppervlakteverlies.

2 Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Beoordeling: Het plangebied ligt niet direct in Natura 2000-gebied, waardoor als gevolg van het plan geen leefgebied of habitattypen worden doorsneden. Het plan zorgt dan ook niet door negatieve effecten door versnippering.

3 Verzuring en 4 vermesting door stikstofdepositie uit de lucht

Kenmerk: *Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevel- den worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft, waardoor bepaalde soorten verdwijnen.*

Beoordeling: In het plangebied worden in de toekomst woningen gerealiseerd. Elke woning zal een cv-ketel hebben om de woning te verwarmen. Ook zal de aanwezigheid van de woningen structureel tot een toename van het aantal verkeersbewegingen naar het plangebied leiden. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit en ook bij de verwarming van woningen komt stikstof vrij. Stikstof kan tot meerdere kilometers van de bron neerslaan en zo stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden verstoren, door de verzurende en vermestende werking die dit heeft. Binnen zowel Natura 2000-gebieden Oosterschelde als Yerseke en Kapelse Moer zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig.

Hoewel het plangebied op respectievelijk 480 meter en 1,2 kilometer van Natura 2000-gebied Oosterschelde en Yerseke en Kapelse Moer ligt, kan er toch sprake zijn van vermesting en verzuring vanwege het neerslaan van de geëmitteerde stikstof (stikstofdepositie). De stikstofdepositie kan namelijk nog op enkele tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. Het bereik van de geëmitteerde stikstof hangt af van onder meer de bron (hoogte en intensiteit) en de omgeving. Om de effecten van de stikstofuitstoot bij de bron op Natura 2000-gebieden te bepalen, is een stikstofberekening uitgevoerd met behulp van Aerius. In bijlage 5 zijn de uitkomsten van deze berekening terug te vinden. Bij deze berekening werd van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- De realisatie van 24 vrijstaande woningen. Dit betreft een *worst case*-scenario.
- Voor emissie van woningen is uitgegaan van de kentallen van het RIVM, voor nieuwbouwwoningen.
- Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van kentallen van CROW (2012). Hierbij is voor Yerseke uitgegaan van niet

stedelijk gebied, gebaseerd op gegevens van het CBS (Statline) en is uitgegaan van de categorie 'schil centrum'.

- Bij de berekeningen is verder uitgegaan van normaal stadverkeer, waarbij de NOX en NH₃ emissiefactoren voor niet-snelwegen uit 2016 van het RIVM zijn gebruikt.
- Bij de afgelegde afstand van het verkeer is er vanuit gegaan dat het verkeer van en naar het plangebied in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra het, komende vanaf de kruising Steeweg, Damstraat, Molenlaan, de kruising Breeweg, Molenlaan, Marijkelaan heeft bereikt. Voor de oostelijke zijde geldt dat er bij de afgelegde afstand van het verkeer vanuit is gegaan dat het verkeer van en naar het plangebied in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra het, komende vanaf de kruising Steeweg, Damstraat, Molenlaan de kruising Kaaistraat, Havendijk heeft bereikt. Hierbij is er vanuit gegaan dat 100 % van de auto's via de Molenlaan het plangebied verlaat, en 100% van de auto's via de Damstraat. Dit kan gezien worden als een *worst-case* scenario.

AERIUS Calculator neemt de bijdrage van verkeerswegen mee tot op 3 kilometer van de weg. Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt in dit geval dat op circa 2,7 kilometer van het plangebied de depositie als gevolg van verkeer al 0,00 mol per hectare bedraagt. De afstandsgrenswaarde van 3 kilometer vormt in dit geval dus geen beperking voor het gebruik van het model. Voor Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn de habitattypen Zilte pionierbegroeiingen (H1310A), Schorren en zilte graslanden buitendijks (H1330A), Schorren en zilte graslanden binnendijks (H1330B), Grote baaien (H1160), Slijkgrasvelden (H1320) en Overgangs- en trilvenen (H7140B) aangewezen (zie Bijlage 2). De habitatype H7140B, H1320, H1330A, H1330B en H1310A zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor stikstof. Binnen een straal van 10 kilometer ligt de totale achtergronddepositie rond stikstofgevoelige habitattypen tussen de 1000 – 1300 mol/ha/j. Op dit moment worden de KDW waarden van deze stikstofgevoelige habitattypen niet overschreden. Uit de Aeriusberekening (bijlage 5) volgt dat de hoogste depositiewaarde die als gevolg van het plan wordt veroorzaakt 0,01 mol/ha/j bedraagt voor de habitattypes H1310A en H1330B. Voor de overige habitattypes betreft dit 0,0 mol/ha/j. De KDW voor H1310A betreft 1.643 mol/ha/j, de KDW voor H1330B betreft 1.571 mol/ha/j. Met inachtneming van deze zeer geringe depositie van 0,01 mol/ha/j en het feit dat de KDW voor de habitattypes H1310A en H1330B niet wordt overschreden, kan gesteld worden dat het bestemmingsplan niet tot effecten leidt.

Voor Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer zijn de habitattypen Zilte pionierbegroeiingen (H1310A) en Schorren en zilte graslanden buitendijks (H1330B) aangewezen (zie Bijlage 3). Deze habitattypen zijn gevoelig voor stikstof. De totale achtergronddepositie in Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer ligt op dit moment tussen 1000 en 1517 mol/ha/j rond stikstofgevoelige habitattypen. Op dit moment worden de KDW waarden van deze stikstofgevoelige habitattypen niet overschreden. Uit de Aeriusberekening (bijlage 5) volgt dat de hoogste depositiewaarde die als gevolg van het plan wordt veroorzaakt 0,02 mol/ha/j bedraagt voor de habitattypes H1330B en H1310A. De KDW voor H1330B bedraagt 1.571 mol/ha/j, de KDW voor H1310A bedraagt 1.643 mol/ha/j. Met inachtneming van deze zeer geringe depositie van 0,02 mol/ha/j en het feit dat de KDW voor de habitattypes H1330B en H1310A niet wordt overschreden, kan gesteld worden dat het bestemmingsplan niet tot effecten leidt.

5 Verzoeting

Kenmerk: *Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.*

Beoordeling: In dit geval vinden met de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen werkzaamheden plaats waarbij het chloridegehalte in het water zal wijzigen. Verstoring als gevolg van verzoeting zal dan ook niet optreden.

6 Verzilting

Kenmerk: *Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Activiteiten die leiden tot verdroging, kunnen indirect leiden tot verzilting.*

Beoordeling: In dit geval vinden met de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen werkzaamheden plaats waarbij concentraties van zouten zullen wijzigen. Verstoring als gevolg van verzilting zal dan ook niet optreden.

7 Verontreiniging

Kenmerk: *Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.*

Beoordeling: Het plan staat geen sterk verontreinigende activiteiten toe. De Nederlandse milieuwetgeving verbiedt bodemverontreiniging en handhaving ziet hier op toe. Van verontreiniging van bodem of water zal dan ook geen sprake zijn.

8 Verdroging

Kenmerk: *Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.*

Beoordeling: Als gevolg van het plan vinden geen ingrepen in het grondwater plaats die tot verdroging zouden kunnen leiden of die de kwaliteit van het grondwater in het nabijgelegen Natura 2000-gebied kunnen aantasten. Er is dan ook geen sprake van aantasting van instandhoudingsdoelstellingen door verdroging.

9 Vernatting

Kenmerk: *Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.*

Beoordeling: Als gevolg van het plan vinden geen ingrepen in het grondwater plaats die tot vernatting zouden kunnen leiden. Met de plannen worden ook geen ingrepen uitgevoerd die de waterstand in de Oosterschelde zouden kunnen verhogen. Er is dan ook geen sprake van aantasting van instandhoudingsdoelstellingen door vernatting.

10 Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: *Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.*

Beoordeling: Met de plannen worden geen ingrepen in het water van rivieren of beken uitgevoerd. Van directe verandering van stroomsnelheid is geen sprake. Verder worden geen gebouwen of bouwwerken nabij de oevers van de Oosterschelde gerealiseerd, zodat er geen sprake is van (plaatselijke) verandering van de stroomsnelheid bij hoog water. Met de plannen is dan ook geen sprake van aantasting van instandhoudingsdoelstellingen door een verandering van de stroomsnelheid.

11 Verandering overstromingsfrequentie

Kenmerk: *De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.*

Beoordeling: Het plangebied ligt niet aan de oevers van de Oosterschelde. Als gevolg van het plan worden dan ook geen gebouwen of bouwwerken geplaatst die een invloed kunnen hebben op de overstromingsfrequentie. Ook zullen er nabij deze oevers geen werkzaamheden plaatsvinden waardoor de oevers worden opgehoogd of afgegraven. Een verandering van overstromingsfrequentie treedt als gevolg van het plan niet op.

12 Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: *Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiwing.*

Beoordeling: Het plan staat geen activiteiten toe die zorgen voor processen als verstuiwing of aanslibbing van substraat. Derhalve is geen sprake van verandering van het dynamiek van het substraat.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: *Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid van wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.*

Beoordeling: Het plan voorziet in de realisatie van 24 woningen. Op het moment dat deze woningen in gebruik zijn, is de geluidsproductie hiervan beperkt. Rondom het plangebied zijn andere woningen aanwezig. In de toekomst zal het geluid van de nieuw aangelegde huizen grotendeels opgaan in het achtergrondgeluid van deze omliggende bebouwing. In de aanlegfase van de huizen is wel meer geluid te verwachten als gevolg van bouwwerkzaamheden. Met name het geluid van heien zou een verstoring kunnen hebben op diersoorten in het nabijgelegen Natura 2000-gebied.

Uit de effectenindicator blijkt dat met name de gewone zeehond gevoelig is voor verstoring door geluid. Uit literatuur blijkt dat gewone zeehonden tijdelijke gehoorbeschadiging oplopen bij geluidsniveaus rond de 150 dB re 1µPa en permanente gehoorbeschadiging bij 190 dB re 1µPa (Rijkswaterstaat, 2005). Het geluidniveau van heien ligt meestal tussen de 100 en 108 dB (Stichting Arbouw, 2011). Deze geluidsniveaus liggen onder het geluidsniveau waarvan gewone zeehonden tijdelijke of permanente gehoorschade kunnen oplopen. Uit gegevens van Stichting Bouw Research (SBR, 2003) blijkt tevens dat trillingen tijdens bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld heien gemiddeld niet verder dragen dan 300 meter. Natura 2000-gebied Oosterschelde ligt op ongeveer 480 meter van het plangebied. De trillingen door heien reiken derhalve niet tot in het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op gewone zeehond zullen vanwege deze afstand tot dit Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied niet optreden. De overige soorten waarvoor Oosterschelde is aangewezen zijn minder gevoelig voor

verstoring door geluid. Voor deze soorten is alleen verstoring in de directe omgeving van het plangebied te verwachten.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: *Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken, industrieterreinen en glastuinbouw.*

Beoordeling: Al de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen zijn gevoelig voor verstoring door licht, maar enkel de gewone zeehond is zeer gevoelig (zie bijlage 2). De hoogte van een lichtbron is bepalend voor de afstand tot waar verlichting kan reiken en invloed kan hebben op fauna.

Voor lichtbronnen tot een hoogte van 10 tot 20 meter, geldt dat de afstand waartoe de verlichting kan reiken en invloed kan hebben op fauna 100 meter betreft (Arcadis 2014). In het plangebied worden woningen gerealiseerd. Aangezien deze woningen niet hoger worden dan 20 meter, zal de verlichting van de huizen niet verder reiken dan 100 meter. Bovendien zal deze verlichting worden geblokkeerd door tussengelegen gebouwen. Aangezien het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 480 meter afstand ligt, zal de verlichting afkomstig van de huizen dit Natura 2000-gebied niet bereiken. Significante negatieve effecten als gevolg van licht treden dan ook niet op.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: *Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien en draaien van rotorbladen.*

Beoordeling: Verstoring door trilling en geluid gaan vaak samen. De beoordeling van deze verstoring sluit aan bij de beoordeling van verstoring door geluid (zie hierboven). In de gebruiksfase van de woonwijk zijn geen trillingen te verwachten die het nabijgelegen Natura 2000-gebied zouden kunnen verstoren. In de aanlegfase vinden mogelijk heikwerkzaamheden plaats. Uit gegevens van Stichting Bouw Research (SBR, 2003) blijkt dat trillingen tijdens bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld heien gemiddeld niet verder dragen dan 300 meter. Natura 2000-gebied Oosterschelde ligt op ongeveer 480 meter van het plangebied. De trillingen door heien reiken derhalve niet tot in het Natura 2000-gebied. Met het plan zal de hoeveelheid licht verkeer van en naar het plangebied toenemen. Dergelijk verkeer kan mogelijk trilling veroorzaken in de bodem. Echter, het is uitgesloten dat deze trillingen verder reiken dan bij heien. Derhalve is ook vanwege de toename in licht verkeer geen sprake van verstoring door trilling in het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op habitatsoorten en vogels zullen vanwege de grote afstand tot dit Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied niet optreden.

16 Optische verstoring

Kenmerk: *Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.*

Beoordeling: De woningen worden op korte afstand van Natura 2000-gebied Oosterschelde gerealiseerd, waardoor nabij het gebied zowel in de aanlegfase als gebruiksfase bewegende mensen aanwezig zijn. Verschillende soorten, zoals de gewone zeehond, bontbekplevier, drieteenstrandloper, grote stern, groenpootruiter en strandplevier zijn gevoelig voor optische verstoring. De komst van de woningen zal wellicht voor enige stijging zorgen in het recreatieve gebruik van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, maar dit effect zal slechts beperkt zijn. Het aantal toekomstige bewo-

ners van deze woningen is namelijk maar beperkt in vergelijking met het aantal bewoners dat momenteel al nabij deze Natura 2000-gebieden woont. Gezien afstand van het plangebied tot het nabijgelegen Natura 2000-gebied, de geringe omvang van het plan en het feit dat al recreatie plaatsvindt in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, zal de toename aan verstoring gering zijn. Significante negatieve effecten als gevolg van optische verstoring treden dan ook niet op.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: *Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.*

Beoordeling: Van het plan is zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase geen luchtwerveling te verwachten. Wel leidt de komst van de woonwijk mogelijk tot meer waterrecreatie door mensen uit de woonhuizen die rust en ontspanning zoeken. Waterrecreatie leidt tot golfslag. Golfslag kan een effect hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. In nabijgelegen Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn een aantal soorten zeer gevoelig voor mechanische verstoring. Dit betreft de bruine kiekendief, kleine zilverreiger, kluut en lepelaar. De komst van de woningen zal wellicht voor enige stijging zorgen in het recreatieve gebruik, maar dit effect zal slechts beperkt zijn. Het aantal toekomstige bewoners van deze woningen is namelijk maar beperkt in vergelijking met het aantal bewoners dat momenteel al nabij het Natura 2000-gebied woont. Doordat het gebied momenteel al door recreanten wordt gebruikt, is een significant negatief effect als gevolg van mechanische effecten uit te sluiten.

18 Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: *De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.*

Beoordeling: De plannen leiden niet tot een toename in verkeer over wegen door Natura 2000-gebieden. Ook leidt het plan niet tot andere ingrepen die leiden tot een toename in sterfte. Het plan leidt daarmee niet tot verandering in populatiedynamiek van habitattypen en soorten van het Natura 2000-gebied.

19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: *Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.*

Beoordeling: In het kader van dit plan vindt geen introductie van soorten plaats en worden ook geen dieren uitgezet of genetisch gemodificeerde organismen ingezaaid. Van een bewuste verandering van de soortensamenstelling is geen sprake bij de invulling van het plangebied.

6.5 Cumulatie

Er zijn op dit moment geen projecten of plannen bekend welke in cumulatie met voorliggend plan een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

6.6 Conclusie

Bogor Projectontwikkeling is voornemens maximaal 24 woningen te realiseren op een perceel aan de Damstraat. Het betreft de locatie van het voormalige verzorgingstehuis Vredelust. Het plangebied heeft binnen het geldende bestemmingsplan 'Yerseke' uit 2015 de bestemming 'Maatschappelijk'. Binnen deze bestemming is een wijzigingsbevoegdheid naar de functie wonen opgenomen. Door middel van het opstellen van een wijzigingsplan wordt de realisatie van het woningbouwproject mogelijk gemaakt. Als onderdeel hiervan is het noodzakelijk om aan te tonen dat de activiteiten niet in strijd zijn met de bescherming van Natura 2000-gebieden. Derhalve is een voortoets uitgevoerd.

Bij deze voortoets zijn de effecten van het plan beoordeeld, op zichzelf en in cumulatie met andere plannen dan wel projecten. Daarbij zijn mogelijke effecten bepaald op de instandhoudingsdoelstellingen, waarbij is gelet op de kwaliteit van natuurlijke habitats en habitats van soorten van binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Uit de beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten op voorhand zijn uitgesloten.

Omdat significant negatieve effecten zijn uitgesloten, is nadere toetsing van het plan in de vorm van een passende beoordeling niet noodzakelijk.

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Arcadis, 2014. Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis.

Broekmeyer, M. E. A. et al. 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375.

CROW. 2012. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2013. Vleermuisprotocol 2013.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Provincie Zeeland, 2012. Verordening Ruimte Provincie Zeeland.

Regiegroep Natura 2000. Naslagwerk Natura 2000. Te raadplegen via www.natura2000.nl

Rijkswaterstaat, 2005. De mogelijke effecten van antropogeen geluid op zeezoogdieren in de Rapportnr.: ZD/2005.023W Noordzee.

Staatssecretaris EZ en Minister IM 2015. Vaststellingsbesluit programma stikstof. Besluit van 10 juni 2015, nr. DGAN-NB/15076652.

Stichting Arbouw, 2011. Geluid en trillingen bij funderingswerken. Arbouw, juni 2011.

Stichting Bouwresearch (SBR), 2003. *Meten en beoordelen van trillingen* (Serie A t/m C).

Van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

www.zeeland.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.stowa.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.telmee.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.aerius.nl

Bijlage 2: Natura 2000-gebied Oosterschelde: gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Inleiding

In deze bijlage wordt Natura 2000-gebied Oosterschelde besproken. Eerst worden de algemene doelen besproken die voor elk Natura 2000-gebied in Nederland geldt. Daarna wordt de gebiedsbeschrijving alsmede de instandhoudingsdoelstellingen vermeld.

Algemene doelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen.

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Gebiedsbeschrijving

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden Het gebied Oosterschelde is een onderdeel van het voormalige estuarium van de Schelde. In 1986 is de Oosterschelde van de zee afgesloten door een stormvloedkering, die de getijdenwerking nog in enige mate toelaat. Als gevolg van de getijdenstromen vinden erosie- en sedimentatieprocessen plaats die resulteren in een wisselend patroon van schorren, slikken en droogvallende platen (het intergetijdengebied), ondiep water en diepe getijdengeulen. In de monding van de Oosterschelde bevinden zich de diepste stroomgeulen die plaatselijk een diepte bereiken van 45 meter. Tussen deze stroomgeulen en in het gebied ten oosten van de Zeelandbrug bevinden zich uitgestrekte gebieden met ondiepe wateren met zandbanken. In het oosten en noorden van het gebied komen grote oppervlakten slikken voor. Binnendijs worden

langs de oever een groot aantal karrevelden, inlagen en kreekrestanten tot het gebied gerekend. Deze gebieden bestaan voornamelijk uit vochtige graslanden en open water. Het water, het intergetijdengebied en de binnendijks gelegen gebieden vormen tezamen het leefmilieu voor de rijke flora en fauna van het gebied. De grote variatie aan milieutypen in het gebied gaat gepaard met een grote diversiteit aan dier- en plantensoorten. Genoemde variatie aan milieutypen wordt bepaald door factoren als getij, stroming, watertemperatuur, hoogteligging, waterkwaliteit en sedimentsamenstelling. Het gebied is in 2005 met 190 ha uitgebreid in het kader van een LIFE-project als onderdeel van het natuurontwikkelingsproject Plan Tureluur.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H1160 - Grote baaien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	>2400
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, zeekraal (subtype A).	1.643
H1320 - Slijkgrasvelden	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.643
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden, buitendijks (subtype A)	1.571
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit schorren en zilte graslanden, binnendijks (subtype B).	1.571
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden (subtype B).	714

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1340 - *Noordse woelmuis	Uitbreiding omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1365 - Gewone zeehond	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie ten behoeve van een regionale populatie van ten minste 200 exemplaren in het Deltagebied.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A081 - Bruine Kiekendief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 19 paren.
A132 - Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 2.000 paren.
A137 - Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 100 paren.

A138 - Strandplevier	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 220 paren.
A191 - Grote stern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 4.000 paren.
A193 - Visdief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 6.500 paren.
A194 - Noordse Stern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A195 - Dwergstern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 300 paren.

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A004 - Dodaars	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 80 vogels (seizoensgemiddelde).
A005 - Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 370 vogels (seizoensgemiddelde).
A007 - Kuifduiker	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8 vogels (seizoensgemiddelde).
A017 - Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 360 vogels (seizoensgemiddelde).
A026 - Kleine Zilverreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20 vogels (seizoensgemiddelde).
A034 - Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A037 - Kleine Zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A043 - Grauwe Gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A045 - Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A046 - Rotgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A048 - Bergeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.900 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 - Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 12.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 - Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensgemiddelde).
A052 - Wintertaling	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A053 - Wilde eend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een

	populatie van gemiddeld 5.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 - Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 730 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 - Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 940 vogels (seizoensgemiddelde).
A067 - Brilduiker	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 680 vogels (seizoensgemiddelde).
A069 - Middelste Zaagbek	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 350 vogels (seizoensgemiddelde).
A103 - Slechtvalk	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensmaximum).
A125 - Meerkooit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A130 - Scholekster	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 24.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A132 - Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 510 vogels (seizoensgemiddelde).
A137 - Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 280 vogels (seizoensgemiddelde).
A138 - Strandplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).
A140 - Goudplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A141 - Zilverplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.400 vogels (seizoensgemiddelde).
A142 - Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A143 - Kanoet	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.700 vogels (seizoensgemiddelde).
A144 - Drieteenstrandloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 260 vogels (seizoensgemiddelde).
A149 - Bonte strandloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 14.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A157 - Rosse grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.200 vogels (seizoensgemiddelde).
A160 - Wulp	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6.400 vogels (seizoensgemiddelde).
A161 - Zwarte ruiter	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 310 vogels (seizoensgemiddelde).
A162 - Tureluur	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A164 - Groenpootruiter	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 vogels (seizoensgemiddelde).
A169 - Steenloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 580 vogels (seizoensgemiddelde).

Krakeend (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Kuifduiker (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	⊠	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	...	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Middelste Zaagbek (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Noordse Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Rosse grutto (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Rotgans (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Scholekster (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Slechtvalk (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Steenloper (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Strandplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Strandplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Tureluur (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Zilverplevier (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Zwarte ruiter (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■

■

zeer gevoelig

■

gevoelig

■

niet gevoelig

⊠

n.v.t.

...

onbekend

Bijlage 3: Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer: gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Inleiding

In deze bijlage wordt Natura 2000-gebied Oosterschelde besproken. Eerst worden de algemene doelen besproken die voor elk Natura 2000-gebied in Nederland geldt. Daarna wordt de gebiedsbeschrijving alsmede de instandhoudingsdoelstellingen vermeld.

Algemene doelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen.

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Gebiedsbeschrijving

De Yerseke en Kapelse Moer behoort tot de oudste polderkernen van Zeeland, die in de twaalfde eeuw al zijn bedijkt. Het oudland Yerseke en Kapelse Moer vormt één van de laatste stukken authentiek Zeeuws polderlandschap. Aan de ligging van de slootjes is het oude, kleinschalige verkavelingspatroon nog herkenbaar. Tot in de 16e eeuw werd in de Yerseke Moer zout gewonnen door het zoute veen te delven en te verbranden. De ontstane putten werden daarna weer gedempt met uitgegraven klei. Dit moerneren gaf een vrij regelmatig hobbelig terrein. Dit reliëf is nog steeds herkenbaar. Ook de kreekruggen zorgen voor reliëf. De kreken zelf zijn dichtgeslibd met zandige grond. De Kapelse Moer bestaat uit binnendijks gelegen grasland met veedrinkputten en heggen.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	Behoud oppervlakte en kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, zeekraal (subtype A).	1.643
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden, binnendijks (subtype B).	1.571

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A041 - Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.700 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 - Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 410 vogels (seizoensgemiddelde).

Gevoeligheid

	Bewuste verandering soortensamenstelling Verandering in populatiedynamiek Verstoring door mechanische effecten Optische verstoring Verstoring door trilling Verstoring door licht Verstoring door geluid Verandering dynamiek substraat Verandering overstromingsfrequentie Verandering stroomsnelheid Vermatting Verdroging Verontreiniging Verziltig Verzoeting Vermesting door N-depositie uit de lucht Verzuring door N-depositie uit de lucht Versnippering Oppervlakteverlies																		
Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	⊠	⊠	■	⊠	⊠	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	■	⊠	⊠	■	⊠	⊠	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	⊠	■	...	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig
■ gevoelig
■ niet gevoelig
⊠ n.v.t.
... onbekend

Bijlage 4: Storingsfactoren

Oppervlakteverlies

Het beschikbare oppervlak van het leefgebied van soorten en/of habitattypen neemt af. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Versnippering

Het leefgebied van soorten valt uiteen. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Verzuring door stikstof uit de lucht

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Vermesting door stikstof uit de lucht

Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Verzoeting

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verziltting

Verziltting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verziltting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Als gevolg van verziltting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Vernatting

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernat-

ting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

Verandering stroomsnelheid

Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Verandering overstromingsfrequentie

De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenevende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat

Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiwing. Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Verstoring door geluid

Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie. Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Verstoring door licht

Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last

hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windturbines kunnen leiden tot vogelsterfte.

Verandering in populatiedynamiek

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windturbines, of door jacht of visserij. Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatie-

tijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 5: Resultaat verkennende AERIUS berekening

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

-

-

Activiteit

Omschrijving

-

Datum berekening

Rekenjaar

25 november 2016, 14:38

2016

Rekeninstellingen

Berekend met een straal van 3,0km rondom de bron(nen)

Totale emissie

Situatie 1

NOx 85,60 kg/j

NH₃ 16,52 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

Oosterschelde

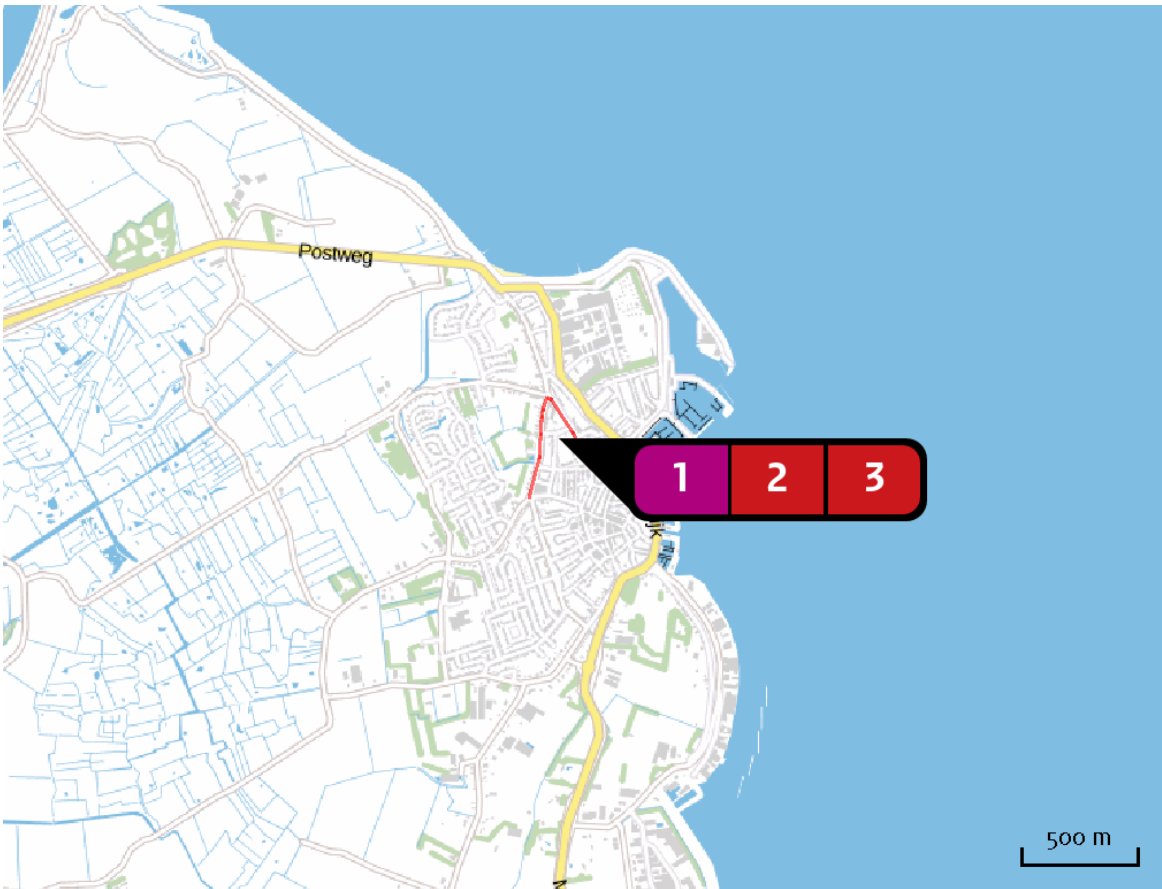
Zeeland

Situatie 1

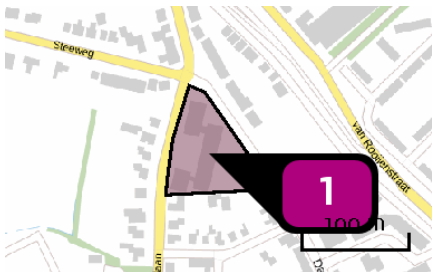
0,01

Toelichting

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

nieuwbouw
61905, 390623
72,73 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vrijstaande woningen	24,0	NOx	72,73 kg/j



Naam **Molenlaan**
Locatie (X,Y) **61856, 390473**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **11,72 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

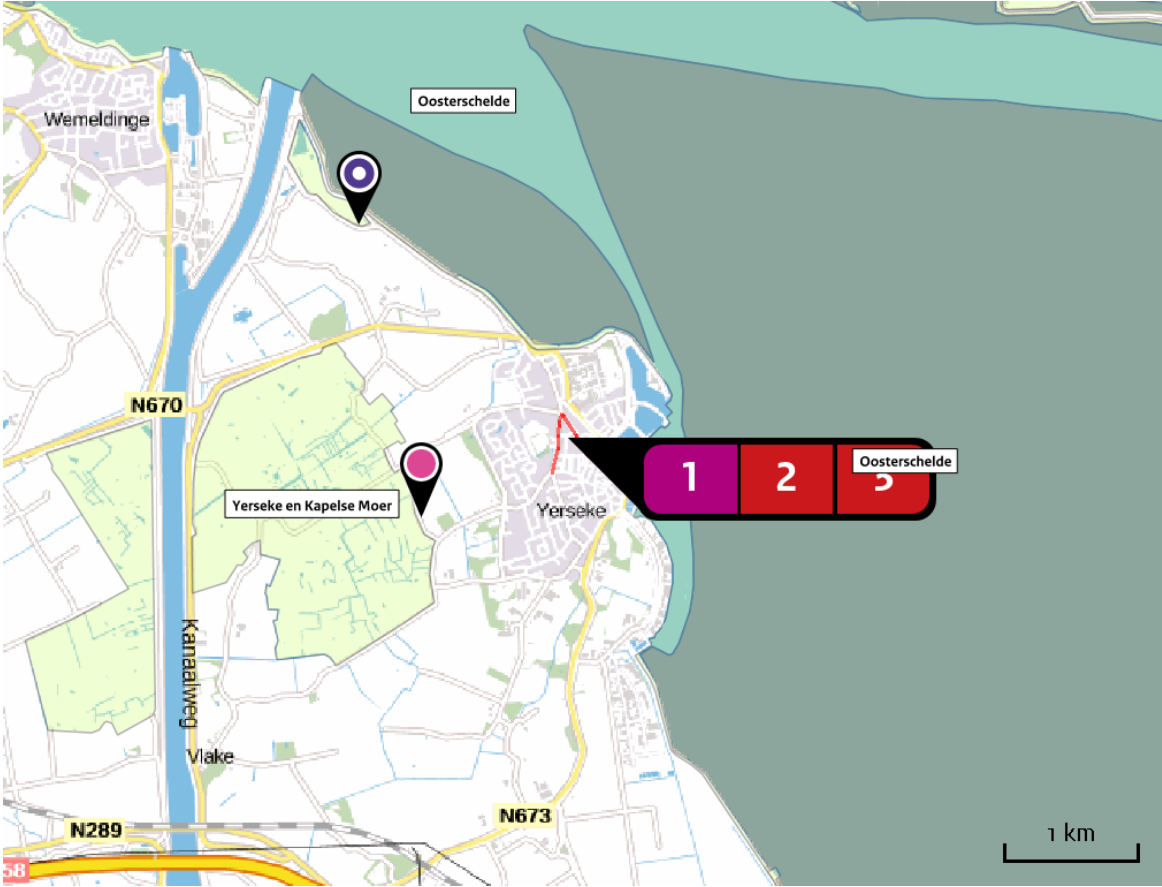
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	auto's	1,0	NOx NH ₃	11,72 kg/j < 1 kg/j



Naam **Damstraat**
Locatie (X,Y) **62044, 390447**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **1,16 kg/j**
NH₃ **15,65 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	auto's	1,0	NOx NH ₃	1,16 kg/j 15,65 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage
(Oosterschelde)

Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Oosterschelde	0,01		0,00	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype Oosterschelde

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01		0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01		0,00	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Yerseke en Kapelse Moer	0,02	☐	0,00	

☐ Geen overschrijding*☒ Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitattype Yerseke en Kapelse Moer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,02	☐	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	☐	0,00	

☐ Geen overschrijding*☒ Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015.1_20161101_e96704b153

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>