



**De sloop en nieuwbouw van het verzorgingstehuis *de Uiterton* op Vlieland, een effectanalyse met betrekking tot Natura2000 en de overige natuurbeschermingswetgeving**

P.J.Zumkehr.



ZUMKEHR ECOLOGISCH ADVIESBUREAU  
Midland – Terschelling  
November 2018

**Colofon.**

**Zumkehr, P.J., 2018.**

**De sloop en nieuwbouw van verzorgingstehuis de Uiterdon op Vlieland, een effectanalyse met betrekking tot Natura2000 en de overige natuurbeschermingswetgeving**

Zumkehr Ecologisch Adviesbureau, Midsland-Terschelling, November 2018.

**Opdrachtgever.**

Gemeente Vlieland.

**Uitvoerder.**

Zumkehr Ecologisch Adviesbureau.

P.J.Zumkehr, Oude Terpweg 3  
8891 GE Midsland Terschelling.

tel. 0562-449196

mob. 06.50.816.092

e-mail: [admin@pzumkehr.nl](mailto:admin@pzumkehr.nl)

© Zumkehr Ecologisch Adviesbureau

Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

# De sloop en nieuwbouw van verzorgingstehuis *de Uiterton* op Vlieland, een effectanalyse met betrekking tot Natura2000 en de overige natuurbeschermingswetgeving

P.J.Zumkehr.

## 1. Inleiding.

Aan de Boslaan op Vlieland staat het verzorgingstehuis *de Uiterton*. Het betreft een aaneengesloten gebouw van enkele verdiepingen hoog met een lager zijgedeelte. De Gemeente Vlieland is voornemens het pand te slopen en te vervangen door nieuwbouw, bestaande uit een complex van losse woningen en gebouwen. De nieuwbouw wordt grotendeels op het bestaande perceel gerealiseerd, maar voor een klein deel op een tot nu toe onbebouwd perceeltje ten noorden van het huidige gebouw. Met betrekking tot de sloop van het bestaande gebouw is het wettelijk verplicht te onderzoeken of op of in het gebouw of anderszins op het perceel beschermde soorten voorkomen. Daarnaast is de vraag wat de relatie is tussen het plan en de nationale natuurbeschermingswetgeving (Natura2000) en de provinciale wetgeving (NNN/EHS). Daarom heeft de Gemeente Vlieland aan *Zumkehr Ecologisch Adviesbureau* te Midsland Terschelling de opdracht gegeven een effectanalyse op te stellen. De resultaten van de analyse worden hier gepresenteerd. Het rapport geldt als een *voortoets* volgens het overwegingskader van Natura2000. Daarnaast wordt ook ingegaan op het soortenbeschermingsaspect van de Wet natuurbescherming (Wnb).

## 2. Het plangebied en het plan.

### 2.1. Plangebied.

Het plangebied betreft de kavel Boslaan 1 met het kadastrale nummer VLD 01 A 01536, en het kleine, vrijwel onbebouwde, perceeltje met nummer VLD 01 A 01494. Dit laatste perceel heeft een natuurlijke duinmorfolgie en is begroeid met dennen. Zie verder kaart 2.

### 2.2. Het plan.

Het plan betreft de sloop van het huidige gebouw en de bouw van een complex van 11 losstaande eenheden van verschillende omvang binnen het bestaande perceel. Daarbij wordt uitgegaan van de bestaande duin-geomorfologie die nog op een deel van het perceel aanwezig is. Desondanks zal sprake zijn van een aanzienlijke bodembewerking. Op het kleine, vrijwel onbebouwde perceeltje ten noorden van de Uiterton worden drie gebouwtjes geplaatst, waarbij de geomorfologie van het perceel en ook de begroeiing van dennen grotendeels gespaard blijft. Zie verder kaart 3a en 3b.

## 3. Informatiebronnen.

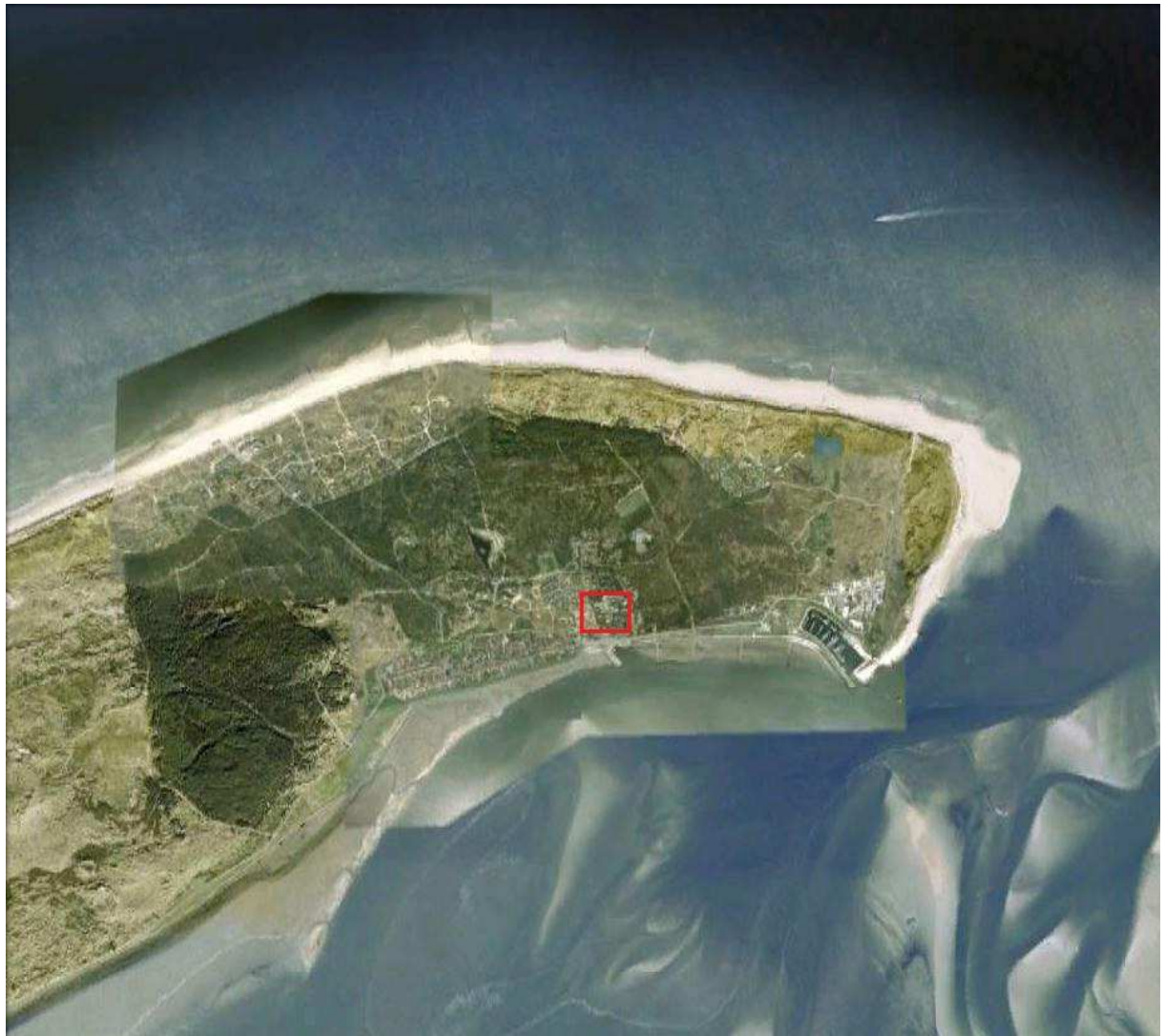
Voor het opstellen van dit rapport is gebruik gemaakt van beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde natuurwaarden op Vlieland. Alleen gegevens van na 2000 zijn benut. Oudere gegevens worden als niet relevant beschouwd.

De belangrijkste bron voor het toetsen van de effecten aan de eisen van de natuurbeschermingswetgeving is het beheerplan voor de Natura2000-gebieden van Vlieland dat in 2015 door de Dienst Landelijk Gebied is gepubliceerd (*DLG*, 2015). Voor het in kaart brengen van de habitattypen in de nabijheid van het plangebied is gebruik gemaakt van de habitattypenkaart die deel uitmaakt van het beheerplan.

Wat betreft de vegetatiekundige gegevens is gebruik gemaakt van de vegetatiekartering van Buro Bakker (*Buro Bakker*, 2007) en de kartering van terreinen van Staatsbosbeheer door Altenburg & Wymenga in 2013 (*A&W*, 2014). Vogelkundige gegevens zijn afkomstig van de in opdracht van Staatsbosbeheer uitgevoerde broedvogelinventarisatie (*SOVON*, 2013).

Informatie over het project zelf is afkomstig van de notitie van de Gemeente Vlieland die als bijlage aan dit rapport is toegevoegd.

In de maanden juni t.m. september is het perceel diverse malen onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten.

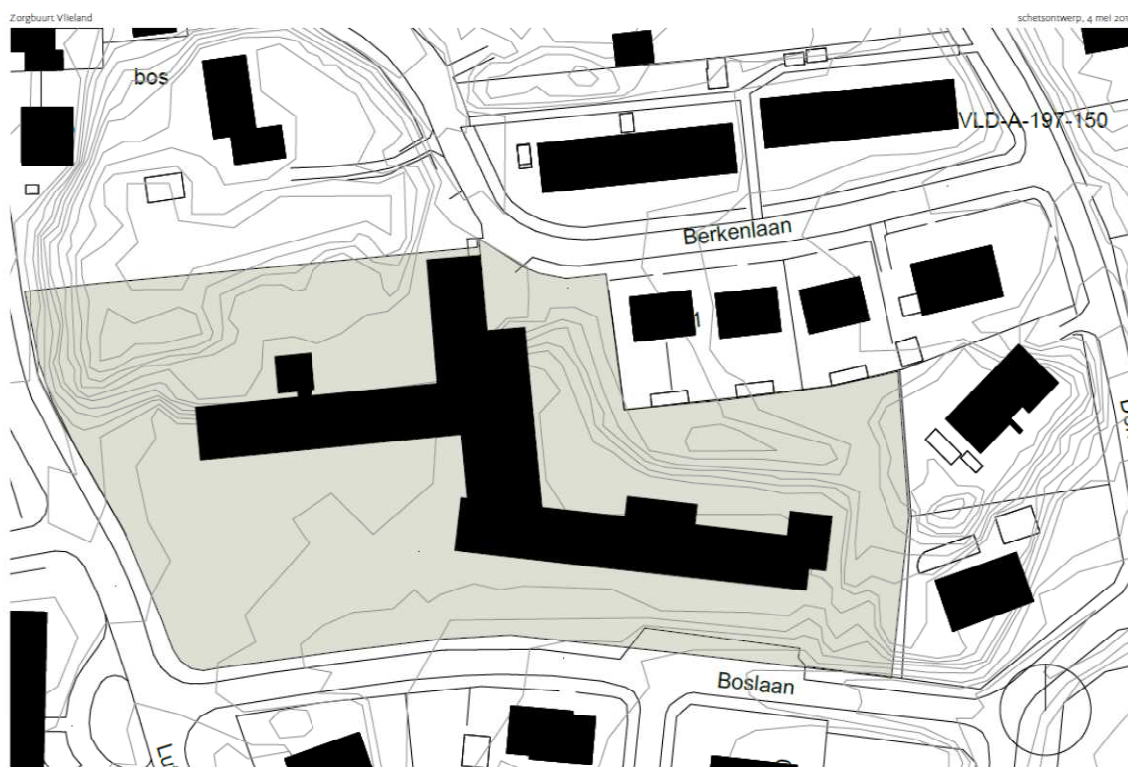


*Kaart 1: Ligging van de Uiterton op Vlieland.*





**Kaart 2: De Uiterton aan de Boslaan op Vlieland, het perceel met het kadastrale nummer VLD 01 A 01536. Links boven het onbebouwde, beboste perceel met nummer VLD 01 A 01494**



**Kaart 3a. De huidige situatie.**



*Kaart 3b. Situatie na nieuwbouw.*

## 4. Wettelijk kader.

### 4.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

Per 1 januari 2017 is het oude wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, zoals voorheen neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet vervangen door één wet: de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb vormt het sluitstuk van de decentralisatie van het natuurbeleid van het Rijk naar de provincies, waarbij de bevoegdheden en verantwoordelijkheden op het gebied van het natuurbeleid en het landelijk gebied zo veel mogelijk worden overgedragen van het Rijk naar de provincies, overeenkomstig het 'decentraal-tenzij-beginsel'. Dit is in het verlengde van de bestuursafspraken 2011 – 2015 tussen Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen en het daarop gebaseerde onderhandelingsakkoord decentralisatie natuur van 20 september 2011, gesloten tussen Rijk en provincies. Het is de bedoeling dat de Wnb over een paar jaar op haar beurt zal opgaan in de Omgevingswet.

Op grond van de Wnb worden provinciale staten verplicht voor bepaalde onderwerpen regels op te stellen. Daarnaast hebben provinciale staten de mogelijkheid om op een aantal onderwerpen regels te stellen. Deze regels zijn opgenomen in de Verordening Wet natuurbescherming Fryslân 2017. Naast de bevoegdheden die provinciale staten hebben, hebben gedeputeerde staten van Fryslân ook haar bevoegdheden. Dit zijn onder andere bevoegdheden tot het opstellen van beleidsregels op grond van artikel 4:81, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht. De beleidsregels in het kader van de Wnb zijn opgenomen in deze beleidsregel: de Beleidsregel Wet natuurbescherming Fryslân 2017. De beleidsregel gaat in op de tegemoetkoming in faunaschade en de toedeling van ontwikkelingsruimte uit segment 2 in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof Fryslân.

#### 4.1.1. Natura2000

De natuurgebieden in Nederland die deel uitmaken van het netwerk van Natura2000 ontleen hun bescherming aan op Europees niveau gemaakte afspraken. De gebiedsbeschermingswetgeving voor de Natura2000-gebieden maakte tot voor kort deel uit van de Natuurbeschermingswet 1998. Per 1 januari 2017 is deze wetgeving onveranderd in de nieuwe Wnb overgenomen. De Natura2000-gebieden gelden als Speciale Beschermingszones (SBZ's), die zijn aangewezen op grond van de Europese Habitatrichtlijn en/of de Vogelrichtlijn. De SBZ's die in het kader van de Habitatrichtlijn zijn vastgesteld worden ook wel Habitatrichtlijn-gebieden genoemd. Ze zijn aangewezen vanwege bijzondere habitats en soorten (de zogenaamde 'kwalificerende waarden'), genoemd in respectievelijk bijlage I en bijlage II van de richtlijn. De SBZ's in het kader van de Vogelrichtlijn staan ook wel bekend als Vogelrichtlijngebieden. Ze zijn aangewezen ter bescherming van het leefgebied van bedreigde vogels en trekvogels. Als projecten en andere handelingen in of nabij een Natura2000 gebied plaatsvinden, moet onderzocht worden of deze significant negatieve effecten op de kwalificerende waarden van het gebied hebben. Als uit deze beoordeling blijkt dat het gebied wordt aangetast, of duidelijke twijfel bestaat over het uitblijven van die aantasting, kan het bevoegd gezag slechts vergunning verlenen voor de gevraagde activiteit als er geen alternatieven zijn, er een dwingende reden van groot openbaar belang met die activiteit is gemoeid en vóór de ingreep compensatie van natuurwaarden is gerealiseerd.

Als gevolg van de decentralisatie van rijkstaken naar de provincies is de provincie in de nieuwe Wnb bevoegd gezag voor vrijwel alle Natura2000-gebieden. Een uitzondering daarop zijn gebieden van grote omvang die deel uitmaken van meerdere provincies en waarvoor een samenhangend beleid is opgesteld. Het gaat dan onder meer om grote open wateren, zoals de Waddenzee en de Noordzee. Het Rijk is voor deze gebieden bevoegd gezag voor zover het de gedeelten betreft die kunnen worden beschouwd als open water. Wat betreft de toekenning van een Omgevingsvergunning voor de uitvoering van projecten die Natura2000-gerelateerd zijn, gelden de gemeenten als loket. De provincie heeft echter een beoordelende taak, en kan voor projecten waarbij significant negatieve effecten met zekerheid zijn uit te sluiten een "verklaring van geen bedenkingen" afgeven. Een dergelijk oordeel is echter pas mogelijk als de effecten van de uitvoering van projecten zijn geanalyseerd in een zogenaamde "voortoets". Indien uit een voortoets blijkt dat significant negatieve effecten niet met zekerheid uitgesloten zijn, dient een vergunning voor de Wnb te worden aangevraagd bij de provincie. Er dient dan een Passende beoordeling voor het project te worden opgesteld, waarin de aard van de significant negatieve effecten verder wordt uitgewerkt en wordt geanalyseerd of deze effecten door middel van mitigerende maatregelen of compensatie kunnen worden voorkomen.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) maakt deel uit van de Natura2000-regelgeving. De PAS is bedoeld om de negatieve effecten van stikstofdepositie uit de atmosfeer tegen te gaan. Voor projecten die

binnen of in de omgeving van Natura2000-gebieden worden uitgevoerd is het verplicht de uitstoot van stikstof te berekenen die tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of structureel na voltooiing van het project ontstaan. De berekening kan worden gemaakt door middel van het digitaal toegankelijke programma Aerius. Voor de hoeveelheid uitstoot is een benedengrens vastgesteld, de grenswaarde. Indien voor een project een hoeveelheid uitstoot beneden deze grenswaarde, wordt deze beschouwd als niet schadelijk, en is het niet nodig voor de uitvoering of realisatie van het project met de PAS-regeling rekening te houden. In de PAS-regeling is ook een bovengrens aangegeven. Indien meer stikstof wordt geproduceerd dan deze bovengrens geldt dit als schadelijk en geldt voor het project een vergunningplicht. Voor projecten die een hoeveelheid uitstoot veroorzaken tussen beide grenzen in geldt dat de hoeveelheid uitstoot wordt meegenomen in een boekhouding. Er is een maximale hoeveelheid extra stikstofuitstoot mogelijk, waarvan ieder project dat meer stikstofuitstoot oplevert dan de grenswaarde een deel van gebruikt. Als na de uitvoering van een aantal projecten de beschikbare ruimte is opgebruikt, is geen ruimte meer beschikbaar en geldt extra uitstoot van nieuwe projecten als schadelijk en dus vergunningplichtig.

#### 4.1.2. Soortenbescherming in de Wnb

De nationale bescherming van soorten werd tot voor kort geregeld door de Flora- en faunawet. Deze is echter per 1 januari 2017 opgegaan in de nieuwe Wnb. Daarmee zijn ook enkele wijzigingen doorgevoerd. De belangrijkste wijziging betreft de verplaatsing van het bevoegd gezag van het Rijk naar de provincies. Een andere wijziging betreft de lijst van beschermde soorten. In de Flora- en faunawet was sprake van drie verschillende beschermingsregimes. Dit onderscheid is in de Wnb vervallen. Wel maakt de wet onderscheid in soorten die beschermd zijn op basis van internationale afspraken en soorten die alleen op nationaal niveau beschermd zijn (de nationale soorten). De bescherming van soorten van internationale betekenis komt overeen met die van de “strikt beschermde soorten”, als onderdeel van de oude Flora- en faunawet. Wat deze strikt beschermde soorten betreft zijn er in de nieuwe wet geen veranderingen opgetreden.

Het onderscheid tussen “matig beschermde soorten” en “licht beschermde soorten” uit de Flora- en faunawet is in de Wnb komen te vervallen. In de Wnb geldt voor alle in Nederland voorkomende soorten de zorgplicht. Dit betekent dat bij de uitvoering van plannen of projecten verslechtering van de “staat van instandhouding” van de soorten niet is toegestaan. In de oude Flora- en faunawet was een lijst opgenomen van in Nederland algemene soorten met een “algemeen goede staat van instandhouding in Nederland”. Voor dit lijstje gold vrijstelling van de wet als in de algemeen goede staat van instandhouding geen verandering zou optreden. Nu dit onderscheid is opgeheven geldt vanuit de Wnb nu ook voor deze soorten de zorgplicht. Vrijstelling wordt vanuit de Wnb niet meer gegeven. Echter met het verplaatsen van het bevoegd gezag naar de provincies is het verlenen van vrijstelling waar het algemene soorten betreft nu provinciaal beleid geworden. De provincies hebben daarom in aparte beleidsnotities vrijstellingslijsten opgenomen voor soorten waarvoor op provinciaal niveau vrijstelling mogelijk is. Deze vrijstellingslijsten kunnen per provincie verschillen. De lijst van de provincie Fryslân als bijlage 1 in de Beleidsregels Wet natuurbescherming van de Provincie Fryslân 2017 bevat een aantal algemene soorten zoogdieren en amfibieën waarvoor vrijstelling mogelijk is. Daarnaast is een bijlage 2 opgenomen met enkele soorten waarvoor vrijstelling geldt ingeval van overlast. Ook zijn beleidsregels opgesteld over beheer van ganzenpopulaties en betreffende de steenmarter.

#### Bijlage 1. Vrijstellingslijst Provincie Fryslân. Beleidsregels Wet natuurbescherming Fryslân 2017.

Zoogdieren	
Aardmuis	Microtus agrestis
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Dwergmuis	Micromys minutus
Bunzing	Mustela putorius
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Egel	Erinaceus europaeus
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus



Veldmuis	Microtus arvalis
Wezel	Mustela nivalis
Woelrat	Arvicola terrestris

Amfibieën	
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda.

#### Bijlage 2. Vrijstellingslijst Provincie Fryslân. Beleidsregels Wet natuurbescherming Fryslân 2017.

Roek	Corvus frugilegus ssp frugilegus
Kokmeeuw	Larus ridibundus
Zilvermeeuw	Larus argentatus ssp argentatus
Woelrat	Arvicola terrestris
Aardmuis	Microtus agrestis
Dwergmuis	Micromys minutus
Veldmuis	Microtus arvalis

Voor alle andere soorten geldt in de Wnb een zogenaamde actieve beschermingsplicht gedefinieerd als zorgplicht, waarvoor de “staat van instandhouding” van de populaties centraal staat. Daarnaast geldt voor een aantal in de Wnb apart genoemde soorten een passieve beschermingsplicht. In deze beleidsregel worden de individuen van de opgenomen soorten beschermd tegen schadelijke activiteiten (plukken, het vangen van vlinders etc.). Ten opzichte van de oude Flora- en faunawet zijn veranderingen doorgevoerd, waardoor een groot aantal vaatplanten de beschermde status is kwijtgeraakt. Daarentegen zijn aan de lijst enkele soorten dagvlinders toegevoegd, waaraan voorheen geen beschermde status is toegekend.

#### 4.2. Overige relevante wetgeving.

##### 4.2.1. NNN: Natuur Netwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur).

Het Natuur Netwerk Nederland (voorheen EHS) is onderdeel van het rijksbeleid voor een netwerk van natuurgebieden door Nederland. Waar de grenzen nog globaal zijn vastgesteld, moeten onomkeerbare ingrepen voorkomen worden. Na vaststelling van de exacte grenzen zijn ruimtelijke ingrepen binnen de EHS niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van ‘redenen van groot openbaar belang’. In uitzonderingsgevallen kan het Rijk de natuurwaarden en functies van het EHS-gebied laten wijken voor andere functies van groot maatschappelijk belang. De initiatiefnemer dient deze belangen en mogelijke alternatieven uitgebreid te motiveren. Daarnaast dient hij *compenserende* dan wel *mitigerende (verzachtende) maatregelen* te treffen (*Ministerie van LNV 2003*).

In vrijwel geheel Friesland is inmiddels de feitelijke Provinciale Ecologische Hoofdstructuur vastgesteld (*Streekplan Fryslân 2006*). In het streekplan is verwoord dat een algemene zorgplicht bestaat voor de instandhouding van kwetsbare soorten. Ruimtelijke ingrepen in de EHS zijn niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van ‘redenen van groot openbaar belang’. Voor Vogelrichtlijngebieden of Natuurbeschermingswetgebieden – zoals hier het geval is – gelden aanvullende eisen. In het geval van een ingreep worden alle nodige mitigerende maatregelen getroffen. Bij Habitatrichtlijngebieden met prioritaire soorten en/of habitats, zijn onder ‘dwingende redenen van groot openbaar belang’ niet begrepen ‘redenen van sociale of economische aard’. Bij natuurcompensatie is een uitgangspunt dat geen netto-verlies optreedt aan waarden voor wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang van de EHS. Voor de Waddeneilanden geldt dat feitelijk alleen kwalitatieve (geen kwantitatieve compensatie) mogelijk is.

### *Verordening Romte Fryslân*

Op 25 juni 2014 hebben Provinciale Staten de Verordening Romte Fryslân/werkwijze RO 2014 vastgesteld (Provincie Friesland, 2015). De provincie stelt hierin o.a. vast welke gebieden deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en hoe deze beschermd worden. Deze hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden. Dit netwerk vormt de basis voor het natuurbeleid. De EHS bestaat uit kerngebieden (grote aaneengesloten natuurgebieden met een hoge kwaliteit) natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. Planologisch heeft de EHS een extra beschermde status. Sinds 2014 wordt de EHS Natuur Netwerk Nederland genoemd (NNN). Deze titel wordt in dit rapport verder gebruikt.

De bescherming van het NNN is vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân (31 juli 2014 (Provincie Friesland, 2015)). Hierin is onder meer vastgelegd:

- Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op gronden binnen het NNN dient een passende bestemming te hebben met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied.
- Het plan maakt geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk die leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gronden, of tot significante aantasting van de samenhang tussen gebieden die deel uitmaken van het NNN.
- Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op gronden nabij het NNN kan nieuwe, niet-agrarische activiteiten en ontwikkelingen mogelijk maken, mits die niet leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied.

Hiervan kan worden afgeweken wanneer sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven voor de beoogde ontwikkeling zijn en schade door mitigerende maatregelen zoveel wordt beperkt als redelijkerwijs mogelijk is. Resterende schade wordt gecompenseerd door het treffen van zodanige maatregelen dat geen netto verlies optreedt van wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in termen van areaal, kwaliteit en samenhang. Daarnaast kan een ruimtelijk plan onderling samenhangende activiteiten en ontwikkelingen mogelijk maken die mede tot doel hebben de kwaliteit of kwantiteit van het NNN op gebiedsniveau te verbeteren, indien per saldo sprake is van verbetering van de natuurwaarden in en rond het gebied, waarbij de oppervlakte van het NNN gelijk blijft of toeneemt. In de plantoelichting dient daartoe een verantwoording opgenomen te worden over de aard, omvang, locaties en het tijdvak van realisatie van de verbetering van de natuurwaarden. Ook dient de wijze waarop tenuitvoerlegging van de daartoe benodigde maatregelen en ingrepen plaatsvindt feitelijk en planologisch gewaarborgd te worden.

Een ruimtelijk plan dat nieuwe activiteiten en ontwikkelingen mogelijk maakt nabij het NNN, die leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden daarvan kan doorgang vinden mits er geen reële alternatieven voor de beoogde ontwikkeling zijn, schade door mitigerende maatregelen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is wordt beperkt en resterende schade wordt gecompenseerd door het treffen van zodanige maatregelen dat geen netto verlies optreedt van wezenlijke kenmerken en waarden in termen van kwaliteit en samenhang van de ecologische hoofdstructuur.

#### *4.2.2. Planologische Kernbeslissing Waddenzee II en III*

De planologische kernbeslissing (PKB) Derde Nota Waddenzee (VROM 2001) bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de Waddenzee (VROM 2001). De PKB is gebiedsgericht van karakter en integreert het ruimtelijk en ruimtelijk relevante rijksbeleid voor de Waddenzee. De grens van het PKB-gebied kan worden omschreven als het zeegebied van Den Helder tot de rijksgrens met Duitsland. Het PKB-gebied wordt aan de noordkant begrensd door onder meer de kwelders en platen van de Waddenzeekust van de eilanden.

De hoofddoelstelling voor de Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Om dit te bereiken is het beleid onder meer gericht op de duurzame bescherming en/of een zo natuurlijk mogelijke ontwikkeling van de flora en de fauna en tevens op behoud van de landschappelijke kwaliteiten, met name rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid. Nieuwe activiteiten dan wel uitbreiding of wijziging van bestaande activiteiten met een economische en/of recreatieve betekenis zijn mogelijk, mits zij passen binnen de hoofddoelstelling voor de Waddenzee.

Met betrekking tot het ontwikkelingsperspectief stelt de PKB onder meer:  
De Waddenzee is primair een natuurgebied en een uniek open landschap. De natuurlijke dynamiek van de fysische processen in de Waddenzee, op de Waddeneilanden en in de Noordzeekustzone wordt zo min mogelijk beperkt, zodat zich nieuwe platen, geulen en jonge duin- en kustgebieden kunnen ontwikkelen. De rust, weidsheid en open horizon zijn gewaarborgd en worden hoog gewaardeerd. Zeezoogdieren, vissen en (trek)vogels zijn duurzaam verzekerd van voldoende voedsel en rust- en voortplantingsgebieden.

Het rijksbeleid ten aanzien van de recreatie op de Waddenzee is gericht op het beheersbaar maken en houden van het recreatief medegebruik en het ontwikkelen van duurzame vormen van recreatie, waarbij de natuurlijke draagkracht van het gebied uitgangspunt is. Voor het recreatief medegebruik geldt een zonering waarbij de voor verstoring gevoelige gebieden worden ontzien. Voorts wordt gesteld dat de flora en fauna van de Waddenzee zich meer ongestoord dienen te kunnen ontwikkelen. Zeehonden behoeven voldoende voedsel en rustplaatsen. Hetzelfde geldt voor de vogels die voldoende ongestoorde hoogwatervluchtplaatsen moeten kunnen vinden en op acceptabele vluchtafstand over voldoende voedsel moeten beschikken, wat zij aldaar ongestoord tot zich moeten kunnen nemen. Een meer ongestoorde ontwikkeling van de Waddenzee is alleen mogelijk wanneer het menselijk gebruik van het gebied hierop (meer) wordt afgestemd (bijvoorbeeld via zonering) of indien bepaald gebruik - op termijn – wordt afgebouwd. Richting het jaar 2030 zet het kabinet hierop in.

Nieuwe activiteiten en uitbreiding of wijziging van bestaande activiteiten in de Waddenzee dienen daarom aan de hoofddoelstelling te worden getoetst. Het afwegingskader dient ook te worden toegepast voor activiteiten buiten het PKB-gebied die de wezenlijke kenmerken of waarden van de Waddenzee kunnen aantasten (externe werking). Het afwegingskader komt sterk overeen met dat van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Elementen hieruit zijn:

Nagegaan dient te worden of er sprake is van aantasting van *wezenlijke kenmerken* of waarden van de Waddenzee.

Er dient rekening te worden gehouden met eventuele *cumulatieve effecten* van verschillende activiteiten op de wezenlijke kenmerken of waarden van de Waddenzee.

Toestemming voor een activiteit kan slechts worden gegeven nadat zekerheid is verkregen dat de activiteit de wezenlijke kenmerken of waarden van de Waddenzee niet zal aantasten. Het *voorzorgbeginsel* brengt met zich mee dat er bij twijfel wordt uitgegaan van aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden en van de meest verstrekkende effecten voor de Waddenzee (*worst-case scenario*).

Voor een activiteit die leidt tot aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden en waarvoor geen reële alternatieven aanwezig zijn dient te worden nagegaan of er sprake is van *dwingende redenen van groot openbaar belang*.

Bij een activiteit die leidt tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden dienen *mitigerende en compenserende maatregelen* getroffen te worden. Deze maatregelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien waarbij de eis geldt dat geen netto verlies aan wezenlijke kenmerken of waarden optreedt.

#### 4.3. Welke natuurbeschermingswetgeving is van toepassing op het plangebied?

##### 4.3.1. Wet natuurbescherming en Natura2000 gebieden.

Op Vlieland is sprake van drie Natura2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming, namelijk:

- Duinen Vlieland
- Noordzeekustzone
- Waddenzee.

Het plangebied zelf is niet gelegen binnen de grenzen van een Natura2000-gebied. De locatie maakt deel uit van het dorp, dat niet tot een Natura2000-gebied behoort. De kavels zijn bovendien aan alle zijden door bebouwing omringd. Op korte afstand ten oosten van het plangebied is gemengd bos van dennen en loofhout aanwezig. Dit bos maakt oostwaarts tot de Kampweg deel uit van een bosgedeelte dan niet tot een Natura2000-gebied behoort.

Het bosgebied ten oosten van de Kampweg maakt deel uit van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*. De afstand van de Uiterdonk tot het Natura2000-gebied bedraagt ongeveer 280 meter (zie kaart 4). Ten westen van het plangebied maakt het open duingebied ten noorden van de Willem de Vlaminghweg deel uit van

Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*. De afstand van het plangebied tot het Natura2000-gebied bedraagt 250 meter. Dit is tevens de kortste afstand van het plangebied tot het Natura2000-gebied.

Het Natura2000-gebied *Noordzeekustzone* valt volledig buiten het plangebied. De afstand van het plangebied tot dit Natura2000-gebied is dermate groot (>2000 meter), dat effecten van de sloop van de Uiterton en de bouw van de nieuwe eenheden op de beschermde natuurwaarden ervan is uitgesloten. Een toetsing met betrekking tot de instandhoudingsdoelen Natura2000-gebied *Noordzeekustzone* is niet nodig.

Het Natura2000-gebied *Waddenzee* valt eveneens volledig buiten het plangebied. De grens met het Natura2000-gebied betreft de rand van dijkstenen op de overgang van land naar Waddenzee bij de haven van Vlieland. De afstand van het plangebied tot dit Natura2000-gebied is klein (160 meter). Effecten van de sloop van de Uiterton en de bouw van de nieuwe gebouwen blijven echter beperkt tot de percelen zelf en de transportroute door het dorp. Effecten op de beschermde natuurwaarden van Natura2000-gebied *Waddenzee* zijn uitgesloten. Een toetsing met betrekking tot de instandhoudingsdoelen Natura2000-gebied *Waddenzee* wordt in dit rapport omwille van de korte afstand van het plangebied tot het Natura2000-gebied desondanks verder uitgewerkt.



*Kaart 4. De Natura2000-gebieden van Vlieland.*

1. *Natura2000-gebied Duinen Vlieland*
  2. *Natura2000-gebied Noordzeekustzone*
  3. *Natura2000-gebied Waddenzee*
  4. *Geen Natura2000-gebied*
- Rood vlak: plangebied*

#### *4.3.2. Natuur Netwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS).*

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen die door de Provincie Fryslân voor de Ecologische Hoofdstructuur zijn vastgelegd. Behalve de Natura2000-gebieden zijn andere onbebouwde gebieden die niet tot het Natura2000-gebied behoren, deel van het netwerk. Dit geldt bijvoorbeeld voor het bosgebied tussen de bebouwing van het dorp en de Kampweg. Het gebied is aangegeven als NNN-gebied Overige natuur. Ook de onbebouwde gebieden ten noorden van de Willem de Vlamingweg, iets ten westen van het plangebied, behoren tot de NNN Overige natuur. Een uitzondering betreft het Oosterse veld, de smalle onbebouwde strook tussen de Havenweg en het Waddengebied tussen de aanlegsteiger van de veerboot en de jachthaven. Dit terreintje staat de boek als natuur buiten de EHS/NNN. De regelgeving betreffende het Netwerk geldt alleen indien sprake is van blijvende veranderingen in de Ruimtelijke Ordening van het gebied. Echter de realisatie van



de plannen blijft beperkt tot de beide aangegeven kavels, die deel uitmaken van het dorpsgebied en buiten de EHS/NNN liggen. De regelgeving m.b.t. het Netwerk is derhalve voor dit project niet van toepassing. Zie verder hoofdstuk 10 van dit rapport.



*Kaart 5. Het plangebied en de NNN/EHS.*

*Binnen Rode lijn: plangebied.*

*Binnen Groene lijn: NNN-gebied.*

*Binnen Oranje lijn: Natuur buiten de NNN/EHS.*

*Bron: Kaart Planologische Ecologische Hoofdstructuur, website Provincie Fryslân.*

#### *4.3.3. PKB-Waddenzee III.*

De PKB-Waddenzee beschermt het Nederlandse waddengebied. Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van het PKB-gebied en ook niet langs de rand ervan. De PKB-Waddenzee is dan ook niet van toepassing.

#### *4.3.4. Soortenbescherming in de Wet natuurbescherming.*

De soortenbescherming werd tot voor kort geregeld in de Flora- en faunawet. Deze is echter per 1 januari 2017 opgegaan in de Wet natuurbescherming. Ten opzichte van de oude wet zijn wijzigingen doorgevoerd. Voor alle binnen of in de omgeving van het plangebied voorkomende soorten geldt de zorgplicht. Dit betekent dat de uitvoering van het plan niet tot verslechtering mag leiden van de "staat van instandhouding van de soort". Voor soorten die beschermd zijn op basis van internationale verdragen geldt binnen het plangebied een strikte bescherming. De soortenlijst komt overeen met die van de "strikt beschermde soorten" van de oude Flora- en faunawet. De zorgplicht geldt echter tevens voor de andere voorkomende, nationaal beschermde soorten. Voor algemene soorten is vrijstelling mogelijk. Het gaat dan om soorten met een "algemeen gunstige

staat van instandhouding in Nederland". Vrijstelling geldt als de uitvoering van het plan geen hierin geen verandering teweeg brengt. De vrijstellingslijst is in december 2016 door de provincie Fryslân vastgesteld (*Provincie Fryslân*, 2016a en 2016b). Het soorenbeschermingsaspect in de Wet natuurbescherming is niet gekoppeld aan Natura2000 en is derhalve ook buiten Natura2000-gebieden van toepassing.

#### 4.4. De instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied Duinen Vlieland.

De volgende instandhoudingsdoelen zijn voor Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* geformuleerd (prioritaire typen en soorten zijn aangeduid met een \*):

##### Habitattypen.

- H1310. Eenjarige pioniervegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia ssp.* en andere zoutminnende soorten.
- H1330. Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).
- H2120. Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* ("witte duinen").
- H2130. \* Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie ("grijze duinen")
- H2140. \* Vastgelegde ontkalkte duinen met *Empetrum nigrum*.
- H2150. \* Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (*Calluno – Ulicetea*).
- H2160. Duinen met *Hippophae rhamnoides*.
- H2170. Duinen met *Salix repens ssp argentea* (*Salicion arenariae*).
- H2180. Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied.
- H2190. Vochtige duinvalleien

##### Soorten.

- H 1930. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*).

##### Broedvogels:

- Lepelaar
- Bruine kiekendief
- Blauwe kiekendief
- Porseleinhoen
- Kluut
- Tapuit

##### Trekvogels en overwinteraars.

- Aalscholver
- Pijlstaart
- Slobeend
- Eider
- Tureluur
- Kleine mantelmeeuw
- Tapuit.

De instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd in het definitieve aanwijzingsbesluit voor het Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*, maar zijn enigszins gewijzigd ten opzichte van het concept aanwijzingsbesluit. Onder meer is de Velduil uit de lijst van broedvogels geschrapt.

De kernopgaven voor Natura2000- gebied *Duinen Vlieland* luiden als volgt:

- Ruimte voor natuurlijke verstuing in de witte en embryonale duinen, onder meer van belang als habitat van de Kleine mantelmeeuw en de Strandplevier.
- Uitbreiding en herstel van de kwaliteit van de grijze duinen als habitat van Tapuit en Blauwe kiekendief door het tegengaan van vergrassing en verstruweling.
- Behoud oppervlakte en kwaliteit duinen met Kraaiheide
- Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige duinvalleien (kalkrijk).

#### 4.5. De instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied Waddenzee.

Natura2000-gebied Waddenzee is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen (prioritaire habitattypen aangeduid met een sterretje):

H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied).
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
H1320	Slijkgrasvelden
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
H2110	Embryonale duinen
H2120	Witte duinen
H2130B	* Grijze duinen (kalkarm)
H2160	Duindoornstruwelen
H2190B	Vochtige duinvaleien (kalkrijk)

Het Natura2000-gebied is aangewezen voor de volgende habitatsoorten:

H1095	Zeeprik
H1099	Rivierprik
H1103	Fint
H1364	Grijze zeehond
H1365	Gewone zeehond

Broedvogelsoorten:

A034	Lepelaar
A063	Eider
A081	Bruine kiekendief
A082	Blauwe kiekendief
A132	Kluut
A137	Bontbekplevier
A138	Strandplevier
A183	Kleine mantelmeeuw
A191	Grote stern
A193	Visdief
A194	Noordse stern
A195	Dwergstern
A222	Velduil

Niet broedvogelsoorten:

A005	Fuut
A017	Aalscholver
A034	Lepelaar
A037	Kleine zwaan
A039	Toendrarietgans
A043	Grauwe gans
A045	Brandgans
A046	Rotgans
A048	Bergeend
A050	Smient
A051	Krakeend
A052	Wintertaling
A053	Wilde eend
A054	Pijlstaart
A056	Slobeend
A062	Toppereend
A063	Eider

A067	Brilduiker
A069	Middelste zaagbek
A070	Grote zaagbek
A103	Slechtvalk
A130	Scholekster
A132	Kluut
A137	Bontbekplevier
A140	Goudplevier
A141	Zilverplevier
A142	Kievit
A143	Kanoet
A144	Drieteenstrandloper
A147	Krombekstrandloper
A149	Bonte strandloper
A156	Grutto
A157	Rosse grutto
A160	Wulp
A161	Zwarte ruiter
A162	Tureluur
A164	Groenpootruiter
A169	Steenloper
A197	Zwarte stern



## 5. Een algemene beschouwing van de natuurwaarden van het bosgebied rondom het dorp.

### 5.1. Vegetatie

Het Vlieland bos is aangeplant tussen 1910 en 1930 in overwegend droog duingebied. De aanplant bestaat voor ongeveer 80% uit naaldbos, met name Oostenrijkse den *Pinus nigra nigra*, Corsicaanse den *Pinus nigra maritima* en zeeden *Pinus pinaster*. Het bos heeft zich in bijna honderd jaar tijd kunnen ontwikkelen onder invloed van bosbeheersmaatregelen, zoals dunnen en lokaal kappen. Sinds ca. 1990 streeft Staatsbosbeheer een omvorming van naaldbos naar gemengd bos na. De bodem waarop de bomen geplant zijn is van nature voedselarm en arm aan voedingsstoffen, mineralen en kalk. In droge bospercelen heeft dit ertoe geleid dat zich voornamelijk een moslaag ontwikkelde, bestaande uit heideklauwtjesmos *Hypnum jutlandicum*, gewoon klauwtjesmos *Hypnum cupressiforme* en gaffeltandmos *Dicranum scoparium*. De kruidlaag is in dergelijke bossen slecht ontwikkeld en bestaat voornamelijk uit zandzegge *Carex arenaria*, gewone eikvaren *Polypodium vulgare*, brede stekelvaren *Dryopteris dilatata*, gewoon struisgras *Agrostis capillaris* en reukgras *Anthoxanthum odoratum*. Lokaal komen in dergelijke structuurarme naaldbossen enkele waardevolle groeiplaatsen van kleine keverorchis *Neottia cordata* voor.

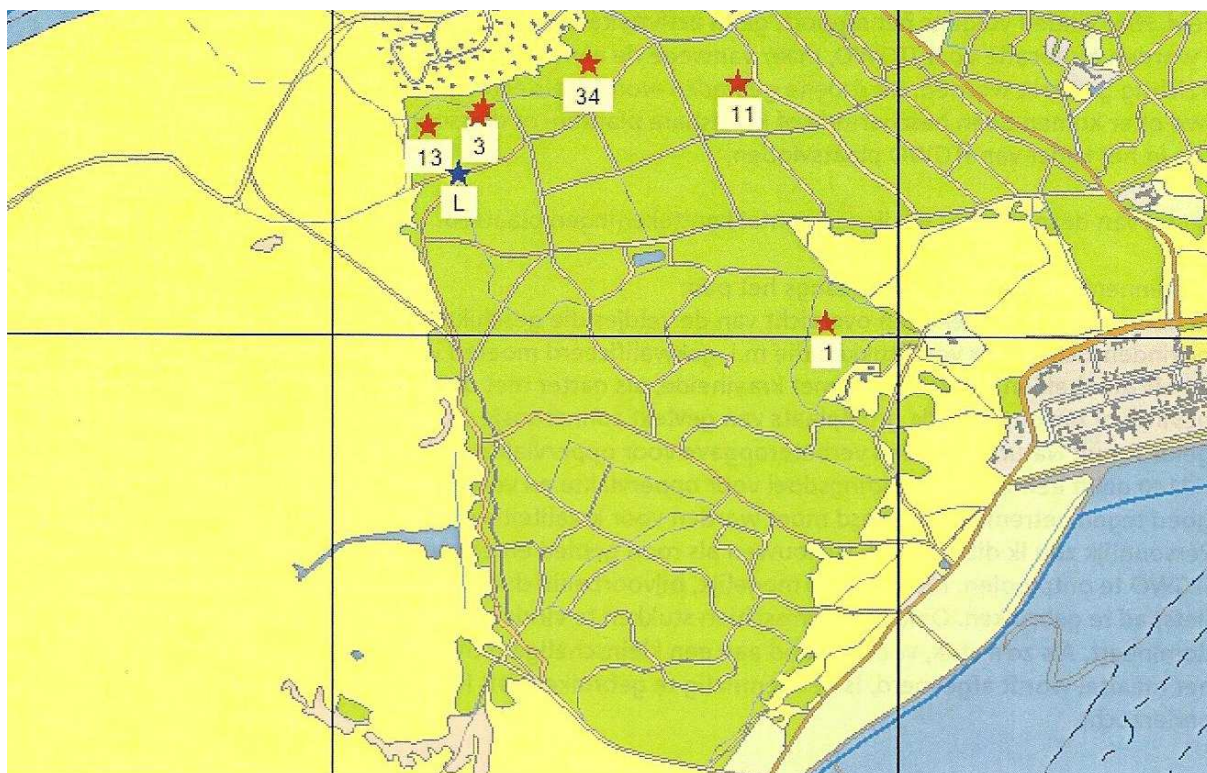
Kiemplanten van diverse soorten loof- en naaldhout geven een overgang naar naaldbos van een volgend stadium van ontwikkeling aan. Op iets vochtiger standplaatsen is de struiklaag vaak sterker ontwikkeld met soorten als Amerikaanse vogelkers *Prunus serotina*, wilde lijsterbes *Sorbus aucuparia*, zachte berk *Betula pubescens*, hulst *Ilex aquifolia*, zomereik *Quercus robur* en wilde kamperfoelie *Lonicera periclymenum*.

Globaal 20% van het bosoppervlak bestaat uit loofbos, soms gemengd met Sitkaspar *Picea sitchensis*. De boomlaag bestaat voornamelijk uit zomereik en zachte berk; in vegetatiekundige zin kan het loofbos gerekend worden tot het eiken-berkenbos *Betulo-Quercetum*. De loofbossen zijn in het verleden meestal aangeplant in vochtige laaggelegen delen van het duin. De struiklaag is er doorgaans goed ontwikkeld, waardoor het loofbos van nature beperkt toegankelijk is. In de kruidlaag komen alleen algemene plantensoorten van voedselarme bodem voor.

De vegetatie van het bos is voor het overige weinig bijzonder. Behoudens de al genoemde groeiplaatsen van kleine keverorchis (in het bos ten zuiden van Ankerplaats) zijn er twee locaties met een uitgebreide groeiplaats van lelietjes der dalen *Convallaria majalis*, zijn er enkele groeiplaatsen van brede wespenorchis *Epipactis helleborine* in de berm van enkele schelpenfietspaden en is er een groeiplaats van bosgierstgras *Milium effusum* in het noordoosten van het boscomplex.

De ijsbaan van Vlieland is gelegen in het boscomplex. Het terreintje is in botanisch opzicht zeer waardevol met onder meer plantensoorten van het oeverkruidverbond *Littorellion* en het dwergbiezenverbond *Nanocyperion flavescens*. Het plangebied ligt echter op grote afstand van de ijsbaan. Enige invloed van de uitvoering van de plannen op de vegetatie van de ijsbaan is op voorhand uitgesloten. Het heeft derhalve geen zin in dit rapport nader op de vegetatiesamenstelling van de ijsbaan in te gaan.

Het bos maakt grotendeels deel uit van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*. Een deel langs de Kampweg is echter buiten de grenzen van het Natura2000-gebied gehouden. Binnen het Natura2000-gebied is aan alle loofbospercelen Habitatype H2180A – Atlantische duinbossen (droog) toegekend. De naaldbossen hebben als Habitatype geen status. Zie ook kaart 6.



Kaart 4. Groeiplaatsen van kleine keverorchis *Neottia cordata* met aangetroffen aantal planten. L = groeiplaats lelietjes der dalen *Convallaria majalis*.



Kaart 5. Groeiplaatsen van brede wespenorchis *Epipactis helleborine* (rode stip) en lelietjes der dalen *Convallaria majalis* (blauwe stip).





Kaart 6: Groen: Loofbospercelen in het boscomplex van Habitattype H2180A – Atlantische duinbossen (droog). Het gedeelte binnen de rode lijnen maakt geen deel uit van Natura2000-gebied Duinen Vlieland.

## 5.2. Vogels

Het bos is in het algemeen niet rijk aan broedvogels. Met name de structuurarme naaldbossen zijn arm. Daarentegen kunnen structuurrijke bosgedeelten met een dichte struiklaag juist rijk aan broedvogels zijn. In enkele gevallen betreft het dan structuurrijk naaldbos, echter veel vaker zijn het de loofhoutpercelen die rijk zijn aan broedvogels.

Van belang is rekening te houden met broedplaatsen van kwetsbare soorten als houtsnip, havik, sperwer, buizerd, boomvalk, zwarte mees, gekraagde roodstaart en grauwe vliegenvanger.

De Wet natuurbescherming beschermt een van een aantal soorten broedvogels de nesten jaarrond. De wet stelt dan ook verplicht dat bij het plannen voor locaties in de natuur de nesten van deze soorten ongemoeid gelaten worden. De randvoorwaarden die door de wet aan het gebruik van terreinen waar dergelijke nesten voorkomen worden gesteld houden in dat de nesten zelf niet beschadigd mogen worden. Het betreft hier met name de nesten van buizerd, sperwer, havik en boomvalk in het gebied. Nesten van huismus en gierzwaluw in gebouwen zijn eveneens beschermd.

In het bosgebied komen broedvogels die gelden als instandhoudingsdoel van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* niet voor.

Het bosgebied heeft geen bijzondere betekenis voor trekvogels of overwinteraars.

## 5.3. Zoogdieren

Van Vlieland zijn slechts drie soorten vleermuizen bekend, namelijk laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Alle drie soorten zijn strikt beschermd door de Wet natuurbescherming. Er is weinig bekend van de aantallen en de locaties waar ze voorkomen. In het algemeen maakt de laatvlieger gebruik van gebouwen als kraam- en rustplaats. De beide soorten dwergvleermuizen kunnen daarnaast ook worden aangetroffen in boomholten in structuurrijk bos.

Daarnaast komen enkele algemene soorten kleine zoogdieren voor die allen gemeld staan op de vrijstellingslijst van de Provincie Fryslân. Het betreft bosmuis, huismus, dwergmuis, bruine rat, konijn en incidenteel haas.

## 5.4. Amfibieën en reptielen

Op plaatsen waar open water aanwezig is komen populaties voor van rugstreeppad, kleine watersalamander, groene kikker en bruine kikker. Deze soorten zijn nationaal beschermd door de Wet

natuurbescherming. De rugstreepad behoort daarbij tot de strikt beschermde soorten. De overige drie soorten zijn gemeld op de vrijstellingslijst van de Provincie Fryslân. In ondiep water kunnen in beginsel kleine padjes of kikkertjes aanwezig zijn. Locaties zijn beperkt tot de bosmeren in het gebied. Volwassen dieren kunnen foeragerend in de omgeving van de plassen worden aangetroffen.

Op Vlieland komt een zeer aanzienlijke populatie voor van de zandhagedis, een door de Wet natuurbescherming strikt beschermde soort. Aan de hand van tellingen (RAVON) en recente waarnemingen is het duidelijk geworden dat de zandhagedis voorkomt in de dynamische, iets verstuivende duinen van de zeereep, en daarnaast ook in de binnenduinen voorkomt. De zandhagedis komt echter niet voor in het bosgebied van Vlieland.

#### *5.5. Ongewervelden*

In de bossen van Vlieland komen uitsluitend algemene soorten voor, die niet kwetsbaar zijn. Populaties van parelmoervlinders en kommavlinder komen uitsluitend voor in het open duin en niet in het bosgebied. De bosmeertjes zijn van betekenis voor soorten libellen. Lokaal komen in de kruidlaag van het bos nesten voor van behaarde en kale rode bosmier.



## 6. De natuurwaarden van het plangebied, de kavel van de Uiterteron en het kaveltje ten noorden ervan.

### 6.1. Geomorfologie.

De kavel waarop de Uiterteron is gebouwd, maakte in het verleden deel uit van het bosgebied van Vlieland. Met de bouw van het verzorgingstehuis is een deel daarvan verdwenen, de kavel werd grotendeels geëgaliseerd. Langs de noordwestzijde van de kavel is een deel van de oorspronkelijke duingefomorfologie echter in stand gebleven. Dit maakt deel uit van een duincomplex met een beperkte omvang en hoogte dat ten noordwesten van de kavel in stand is gebleven.

Op beide kavels komen geen poelen of vijvers voor; aan zoet water gebonden natuurwaarden ontbreken daardoor.

### 6.2. Vegetatie.

De vegetatie van het kaveldel ten zuiden van de gebouwen van de Uiterteron kan worden gekarakteriseerd als "tuin". Hoewel daarbij ook een deel als natuurtuin geldt, zijn geen natuurlijke vegetaties met zeldzame plantensoorten aanwezig.

De vegetatie van het duingebiedje ten noordwesten van de gebouwen betreft een dennenbos met een matig ontwikkelde struiklaag en een sterk ontwikkelde kruidlaag, die voldoet aan de hierboven gegeven beschrijving van de bosvegetatie in § 5.1. Daarbij is de overgangszone tussen beide kavels ingeplant met een laag struweel, waarin onder meer gaspeldoorn (*Ulex europaeus*) en wilde kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*) voorkomen. Beide struiksoorten zijn op de Waddeneilanden van oorsprong zeldzaam. Het betreft hier echter geen wilde vegetatie maar een onnatuurlijke aanplant.

In het beboste duincomplex komen geen zeldzame plantensoorten voor. Beschermde soorten ontbreken eveneens.

Aan de muren van de gebouwen zijn geen groeiplaatsen van muurplanten aangetroffen.

### 6.3. Vogels.

De vegetatiestructuur van de tuin ten zuiden van de gebouwen is open en in het algemeen niet geschikt als broedgebied voor vogels. Wel wordt de tuin als foeragegebied gebruikt door broedvogels uit de directe omgeving. Vogels komen tot broeden in het dennenbos ten noordwesten van de gebouwen. Het betreft hier echter uitsluitend algemene soorten, die zich goed kunnen handhaven in bebouwde omgeving. Aangetroffen zijn Turkse tortel, houtduif, tijtjaf, zwartkop, merel, koolmees, vink en groenling (alle 1 paar). De huismus ontbreekt als broedvogel op beide kavels. De kavels hebben geen bijzondere betekenis voor trekvogels.

### 6.4. Zoogdieren.

In de gebouwen en in de bomen op de kavels zijn geen vleermuizen aangetroffen.

Mogelijk voorkomende soorten kleine zoogdieren (bosmuis, huismus) zijn gemeld op de Provinciale lijst van soorten waarvoor vrijstelling geldt van de Wnb, indien de uitvoering van de plannen geen wijziging teweeg brengt in de algeheel goede staat van instandhouding van de soorten in Nederland. Daar hiervan geen sprake is, geldt vrijstelling.

### 6.5. Reptielen.

Op Vlieland komt een vitale populatie voor van de zandhagedis. In het bosgebied ontbreekt de soort echter. De beide kavels zijn in 2018 onderzocht op het voorkomen van zandhagedissen. Ze zijn niet aangetroffen. Het plangebied is als leefgebied voor de zandhagedis niet geschikt. De zandhagedis komt niet voor.

### 6.6. Amfibieën en vissen.

Binnen het plangebied ontbreekt open water. Er is geen leefgebied aanwezig voor amfibieën en vissen. Er komen geen soorten voor.

### 6.7. Ongewervelden.

Er zijn geen voortplantingslocaties aanwezig voor soorten libellen.

Voorkomende soorten dagvlinders zijn uitsluitend algemene soorten, die bovendien worden aangelokt door nectarbronnen in de tuin. Er zijn geen populaties aanwezig van parelmoervlinders of van kommavinder, door de Wnb beschermde soorten. Overige kwetsbare soorten ontbreken eveneens.

Er zijn geen overige kwetsbare of beschermde soorten ongewervelden op de beide kavels aangetroffen.

## 7. Algemene beoordelingscriteria voor de effectanalyse: wat verandert er door de sloop van de gebouwen en de bouw van het nieuwe complex?

Omdat het plangebied op geringe afstand van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* en Natura2000-gebied *Waddenzee* ligt, en bovendien ligt nabij terreinen die behoren tot de NNN (EHS) is het verplicht te analyseren of schadelijke effecten voor de instandhoudingsdoelen en doelen van de EHS mogelijk zijn. Ook is het verplicht na te gaan of schade aan populaties van beschermde soorten van de *Wet natuurbescherming* mogelijk is. Om de effecten in kaart te brengen wordt uitgegaan van de volgende algemene beoordelingscriteria:

- Het plangebied zelf maakt geen deel uit van Natura2000-gebied. Tussen het plangebied en Natura2000-gebied ligt bebouwing en een bosgedeelte dat geen deel uitmaakt van N2000.
- Effecten binnen N2000 zijn alleen mogelijk als sprake is van externe werking naar N2000-gebied toe waarbij negatieve effecten optreden voor de instandhoudingsdoelen.
- Voor de sloop van de bestaande gebouwen en de bouw van het nieuwe complex wordt gebruik gemaakt van de bestaande openbare wegen door het dorp. Natura2000-gebied en NNN-gebied wordt daarbij niet betreden of bereden. Natura2000-gebied en NNN-gebied wordt daarbij niet dichterbenederd dan de aangegeven afstand tussen het plangebied en de grens met de beschermde gebieden (zie hierna).
- Een effectanalyse van het gebruik van het nieuwe complex, waarbij de effecten daarvan op de beschermde natuurwaarden binnen N2000 en NNN-gebied worden geanalyseerd is nodig. Echter het gebruik van het toekomstige complex blijft beperkt tot de bestaande kavels en wijkt bovendien niet af van het gebruik van de huidige panden. In dit opzicht verandert er niets.
- In het kader van de soortenbescherming is het nodig in kaart te brengen of er in het gebouw, dan wel in bomen op de kavels, vleermuizen voorkomen. Dit is in 2018 onderzocht, waarbij grotendeels is aangesloten bij het voor vleermuisonderzoek geldende onderzoeksprotocol.
- Van belang is ook aan te tonen over op de kavels en in de gebouwen soorten broeden waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het gaat dan voor de gebouwen met name om huismus en gierzwaluw. De gebouwen zijn in 2018 geïnventariseerd. Gierzwaluw komt overigens als broedvogel op Vlieland niet voor.

## 8. Natura2000

### 8.1. Natura2000-gebieden.

Het plangebied maakt geen deel uit van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* of van Natura2000-gebied *Waddenzee*. Een effectanalyse is nodig m.b.t. Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*. De afstand van het plangebied tot het Natura2000-gebied is dermate gering dat een analyse van de effecten op de instandhoudingsdoelen ervan wenselijk is.

Aangegeven is, dat voor de uitvoering van het plan de grens van Natura2000-gebied *Waddenzee* niet wordt overschreden, en dat effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten. De afstand van het plangebied tot dit Natura2000-gebied bedraagt echter slechts 160 meter. Omwille van de korte afstand wordt in dit rapport een effectanalyse betreffende Natura2000-gebied *Waddenzee* toch verder uitgewerkt.

Het plangebied ligt op een afstand van meer dan 2 kilometer van Natura2000-gebied *Noordzeekustzone*. Een effectanalyse m.b.t. Natura2000-gebied *Noordzeekustzone* is niet nodig.

### 8.2. Status van het plan.

Binnen Natura2000 zijn drie typen te toetsen plannen gedefinieerd. Het gaat daarbij om Projecten, Andere handelingen en (Ruimtelijke) Plannen.

Onder Projecten wordt onder meer verstaan plannen die een blijvend effect hebben op de ruimtelijke ordening van het plangebied. Te denken valt daarbij aan de bouw van huizen, de aanleg van wegen e.d.

Onder Andere handelingen vallen plannen die te maken hebben met het gebruik van de terreinen, maar die geen blijvende verandering in de ruimtelijke ordening veroorzaken. Het gaat dan onder andere om het tijdelijk gebruik van natuurgebieden voor buitensporten, theater e.d.

Sinds enkele jaren is het verplicht ook ruimtelijke plannen die door diverse overheden of beleidsorganisaties worden opgesteld te toetsen aan de eisen van Natura2000. Het betreft dan onder meer bestemmingsplannen, beheersplannen e.d.

Het plan voor de sloop en herbouw van het verzorgingstehuis valt onder de categorie Projecten. Dit betekent dat een uitgebreide toetsing nodig is, waarbij o.a. ook de cumulatieve effecten in kaart moeten worden gebracht.

### 8.3. Crisis- en herstelwet.

De crisis- en herstelwet is in 2008 tijdelijk afgekondigd om de stagnerende economie te bevorderen. In 2014 heeft de wet echter een meer definitief karakter gekregen. Een van de uitgangspunten is dat maatschappelijk belangrijke projecten zo weinig mogen worden vertraagd door o.a. toetsing van de plannen aan bestaande wetgeving. Een van de besluiten is geweest dat zogenaamd bestaand gebruik binnen Natura2000-gebieden hoe dan ook doorgang moeten kunnen vinden. Bij mogelijk dreigende significant negatieve effecten van bestaand gebruik moet gekeken worden of deze effecten door mogelijke mitigerende maatregelen kunnen worden voorkomen. Het beheerplan Natura2000 voor Vlieland (*DLG*, 2015) toetst een groot aantal vormen van bestaand gebruik. De sloop van de Uiterdonk en de bouw van het nieuwe complex is echter een nieuw plan, welke niet in de lijst van bestaand gebruik is opgenomen. Dit heeft tot gevolg dat het plan volledig als nieuw plan getoetst moet worden, en geen onderdeel kan zijn van het bestaand gebruik.

### 8.4. Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*:

#### 8.4.1. Instandhoudingsdoelen.

De volgende instandhoudingsdoelen zijn voor Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* geformuleerd (prioritaire typen en soorten zijn aangeduid met een \*):

Habitattypen.

- H1310. Eenjarige pioniervegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia ssp.* en andere zoutminnende soorten.
- H1330. Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).
- H2120. Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* ("witte duinen").
- H2130. \* Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie ("grijze duinen")
- H2140. \* Vastgelegde ontkalkte duinen met *Empetrum nigrum*.
- H2150. \* Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (*Calluno – Ulicetea*).
- H2160. Duinen met *Hippophae rhamnoides*.
- H2170. Duinen met *Salix repens ssp argentea* (*Salicion arenariae*).

- H2180. Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied.
- H2190. Vochtige duinvalleien

Soorten.

- H 1930. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*).

Broedvogels:

- Lepelaar
- Bruine kiekendief
- Blauwe kiekendief
- Porseleinhoen
- Kluut
- Tapuit

Trekvogels en overwinteraars.

- Aalscholver
- Pijlstaart
- Slobeend
- Eider
- Tureluur
- Kleine mantelmeeuw
- Tapuit.

De instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd in het definitieve aanwijzingsbesluit voor het Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*, maar zijn enigszins gewijzigd ten opzichte van het concept aanwijzingsbesluit. Onder meer is de Velduil uit de lijst van broedvogels geschrapt.

De kernopgaven voor Natura2000- gebied *Duinen Vlieland* luiden als volgt:

- Ruimte voor natuurlijke verstuiving in de witte en embryonale duinen, onder meer van belang als habitat van de Kleine mantelmeeuw en de Strandplevier.
- Uitbreiding en herstel van de kwaliteit van de grijze duinen als habitat van Tapuit en Blauwe kiekendief door het tegengaan van vergrassing en verstruweling.
- Behoud oppervlakte en kwaliteit duinen met Kraaiheide
- Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige duinvalleien (kalkrijk).

#### 8.4.2. Voorkomende habitattypen in de omgeving van het plangebied.

Aangegeven is dat het plangebied niet ligt binnen de grenzen van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*. Ook grenst het plangebied er niet aan. In oostelijke richting ligt de grens met het Natura2000-gebied bij de Kampweg op ongeveer 280 meter afstand van het plangebied. In westelijke richting maakt het open duingebied ten noorden van de Willem de Valminghweg grotendeels deel uit van het Natura2000-gebied. De grens met het Natura2000-gebied ligt hier op ongeveer 250 meter afstand van het plangebied.

Binnen het boscomplex is slechts één habitattype toegekend. Het betreft type H2180A Atlantische duinbossen (droog). Overige habitattypen komen in het bos niet voor.

Het open duingebied ten noorden van het de Willem de Vlaminghweg behoort hier tot Habitattype H2130B – Grijze duinen (kalkarm). Op grotere afstand komt bovendien H2150 – Duinen met struikhei en een klein boscomplex van H2180A voor. Overige typen komen alleen voor op veel grotere afstand van het plangebied. Een negatief effect van de uitvoering van het plan op deze habitattypen is als gevolg van de grote afstand uitgesloten.

Een analyse is derhalve uitsluitend nodig m.b.t. habitattype H2180A , H2150 en H2130B.





Kaart 7: Uitsnede van de Habitattypenkaart van Vlieland. In groen de loofbossen met Habitatype H2180A – Atlantische bossen, droog. De gearceerde vlakken gelden als zoekgebied. Geel met de letter B betreft Habitatype H2130B – Grijze duinen (kalkarm). In oranje H2150 – Duinen met struikhei.

#### 8.4.3. Voorkomende Habitatrichtlijn-soorten.

Groeiplaatsen van de *groenknolorchis* komen niet voor binnen 10 kilometer van het plangebied (Vliehors, Kroonspolders). Een effect van de uitvoering van het plan op deze soort is op basis van de grote afstand uitgesloten. Daar de groenknolorchis de enige Habitatrichtlijn-soort van N2000-gebied *Duinen Vlieland* is, zijn negatieve effecten van de uitvoering van het plan op de Habitatrichtlijn-soorten in het algemeen uitgesloten.

#### 8.4.4. Vogelrichtlijn-soorten broedvogels.

Geen van de hierboven genoemde Vogelrichtlijn-soorten broedvogels broedt binnen of in de omgeving van het plangebied. Een negatief effect op de Vogelrichtlijn-soorten broedvogels als gevolg van de uitvoering van het plan is uitgesloten.

#### 8.4.5. Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels.

Het bosgebied heeft geen bijzondere betekenis als doortrek- of overwinteringsgebied voor vogels. Van de soorten die gelden als instandhoudingsdoel gebruikt geen enkele het gebied tijdens de trek of overwintering als foerageergebied. Hetzelfde geldt voor het open duingebied bij de Willem de Vlaminghweg. De uitvoering van het plan zal niet tot gevolg hebben dat de kwaliteit van foerageergebied van de Vogelrichtlijn-soorten binnen Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* verslechtert. Gesteld wordt dan ook dat negatieve effecten voor alle Vogelrichtlijn-soorten niet broedvogels zijn uitgesloten.

#### 8.4.6. Effectanalyse Habitatype H2180A, H2130B en H2150.

Hiervoor is aangegeven dat uitsluitend habitatype H2180A – Atlantische duinbossen (droog), habitatype H2130B – Grijze duinen (kalkarm) en habitatype H2150 – Duinen met struikhei in de effectanalyse een rol speelt. Andere habitattypen ontbreken. Ook Habitatrichtlijn-soorten en Vogelrichtlijn-soorten ontbreken.

##### 8.4.6.1. Habitatype H2180A – Atlantische duinbossen (droog).

De grens met Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* ten oosten van het plangebied betreft de Kampweg. Alleen het bosgebied ten oosten van de Kampweg behoort tot het Natura2000-gebied. Binnen dit gebied zijn

slechts enkele loofbospercelen aangewezen als habitattype H2180A. Deze percelen liggen in de omgeving van de toegang naar camping Stortemelk, en dus op grotere afstand van het plangebied. De afstand van het plangebied tot het meest dichtbij zijnde perceel met het habitattype in het bosgebied bedraagt 550 meter.

Het kleine bosgebiedje aan de Willem de Vlaminghweg dat deel uitmaakt van het open duingebied, ligt op een afstand van 440 meter van het plangebied.

Aangegeven is dat de effecten van de sloop van de huidige panden en de bouw van het nieuwe complex beperkt blijven tot de kavels zelf. Voor het transport wordt gebruik gemaakt van de openbare weg binnen het dorp. Het habitattype wordt derhalve nergens dichterbij benaderd dan de aangegeven afstand van 550 meter (oost) en 440 meter (west). Deze afstand is dermate groot dat enig effect op de omvang of kwaliteit van het habitattype is uitgesloten.

#### 8.4.6.2. Habitattype H2130B – Grijze duinen (kalkarm).

Het gebied met habitattype H2130B ligt in het open duingebied ten noorden van de Willem de Vlaminghweg. Het meest oostelijke deel van dit open duingebied valt echter buiten het Natura2000-gebied. De afstand van het plangebied tot het gebied met het habitattype bedraagt 250 meter. De effecten van de sloop van de gebouwen en de bouw van het nieuwe complex blijven beperkt tot de beide kavels en de transportroute door de bebouwde kom. Het habitattype wordt niet dichterbij benaderd dan op een afstand van 250 meter. Deze afstand is dermate groot, dat een negatief effect op het habitattype als gevolg van de uitvoering van het plan is uitgesloten.

#### 8.4.6.3. Habitattype H2150 – Duinen met Struikhei.

In het open duingebied ten noorden van de Willem de Vlaminghweg komt een terreingedeelte voor dat wordt gerekend tot het habitattype H2150. Dit terreingedeelte ligt ten oosten van het Doniahuis, en dus verder westelijk dan habitattype H2130B. De afstand van het plangebied tot het habitattype bedraagt 450 meter. Deze afstand is dermate groot, dat een negatief effect op het habitattype als gevolg van de uitvoering van het plan is uitgesloten.

Tabel 1. Potentiële negatieve effecten op Natura2000-gebieden.

Verlies oppervlakte
Versnippering leefgebied
Verzuring
Vermesting
Verzoeting
Verziltig
Verontreiniging
Verdroging
Vernatting
Verandering stroomsnelheid
Verandering overstromingsfrequentie
Verandering dynamiek substraat
Verstoring door geluid
Verstoring door licht
Verstoring door trilling
Optische verstoring
Verstoring door mechanische effecten (luchtwerveling, betreding, golfslag)
Directe menselijke effecten (sterfte, exploitatie, vangst)
Bewuste ingreep soortensamenstelling

#### 8.4.6.4. Effecten per verstoringsitem.

In tabel 1 wordt aangegeven welke items bij de uitvoering van een plan kunnen leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. De hiervoor met betrekking tot de habitattypen gestelde conclusie, dat significant negatieve effecten zijn uigesloten op grond van de grote afstand tussen het plangebied en de habitattypen, wordt voor alle drie habitattypen ondersteund bij een analyse op basis van de in tabel 1 genoemde items.

- De uitvoering van het plan leidt niet tot oppervlakverlies van Natura2000-gebied.
- Er is geen sprake van versnippering van leefgebied.
- De uitvoering van het plan leidt niet tot toename van bodemverzuring, vermesting, verzoeting, verzilting, bodemverontreiniging, of vernatting van de bodem.
- De uitvoering van het plan heeft geen blijvend veranderende invloed op de hydrologie van de bodem binnen Natura2000-gebied. Indien het nodig is voor de bouw van het nieuwe complex gebruik te maken van bronbemaling blijft het effect ervan beperkt tot het gebied van de bebouwde kom. Binnen Natura2000-gebied treedt een effect daarvan niet op.
- De uitvoering van het plan heeft geen effect op de bodemsamenstelling binnen Natura2000-gebied
- Verstoring door geluid binnen het plangebied heeft geen invloed op de kwaliteit van de habitattypen binnen het Natura2000-gebied.
- Het bijlichten van het plangebied tijdens de sloop of de bouwactiviteiten is een tijdelijk aspect, waarvan de effecten niet uitstralen naar het Natura2000-gebied. Er is geen sprake van kwaliteitsverlies voor de habitattypen.
- Het is niet duidelijk of na de bouw van het complex veranderingen worden aangebracht in de buitenverlichting van het complex. Echter de effecten daarvan blijven beperkt tot de bouwlocatie en de bebouwde kom van het dorp. Er is geen negatief effect binnen het Natura2000-gebied.
- Verstoring door bodemtrilling kan ontstaan indien bij de bouw gebruik geheid wordt. Op de Waddeneilanden wordt echter bij bouwprojecten zelden geheid. I.i.g. leiden bodemtrillingen niet tot kwaliteitsverlies van de habitattypen binnen het Natura2000-gebied.
- Optische verstoring en verstoring door mechanische effecten blijven uit.
- Er is geen sprake van bewuste ingrepen in populaties van soorten.

Van belang is ook te analyseren of na de voltooiing van de bouw van het complex nieuwe vormen van gebruik ervan kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied. Het toekomstig gebruik betreft bewoning van het complex door zorgbehoevenden en het aanbieden van zorgmiddelen aan de bewoners. Dergelijk gebruik wijkt niet af van het bestaande gebruik van de huidige gebouwen. Er is geen sprake van een nieuwe vorm van gebruik, waarvan de effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied getoetst moeten worden.

#### 8.4.6.5. Conclusie.

De conclusie wordt hier getrokken dat de sloop van het bestaande pand en de bouw van het nieuwe complex niet zal leiden tot significant negatieve effecten op habitatype H2180A – Atlantische duinen (droog), op habitatype H2310B – Grijs duinen (kalkarm) of op habitatype H2150 – Duinen met Struikhei. Daar de overige Habitattypen ontbreken, zijn significant negatieve effecten op de Habitattypen in het algemeen uitgesloten.

#### 8.4.7. *Natura2000-gebied Duinen Vlieland, eindconclusie van de effectanalyse.*

De volgende conclusies worden getrokken:

- Significant negatieve effecten op de Habitattypen zijn uitgesloten.
  - Significant negatieve effecten op de Habitatrichtlijn-soorten zijn uitgesloten
  - Significant negatieve effecten op de Vogelrichtlijn-soorten broedvogels zijn uitgesloten
  - Significant negatieve effecten op de Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels zijn uitgesloten.
- Derhalve zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen in het algemeen uitgesloten.

#### 8.4.8. *Cumulatieve effecten.*

Er is geen sprake van cumulatie van effecten als gevolg van de uitvoering van het plan in relatie tot andere plannen die in de omgeving worden uitgevoerd.

#### 8.4.9. Stikstof-uitstoot en PAS-regeling

De PAS-regeling maakt deel uit van de Natura2000-wetgeving. Voor nieuwe projecten is het van belang aan te geven of er extra stikstofbronnen door kunnen ontstaan, met significant negatieve effecten op de Habitattypen, met name op het meest kwetsbare type H2130 – Grijs duinen. Een berekening is te maken middels het programma Aeries Calculator. Het is wenselijk een analyse te maken van de stikstof-uitstoot die wordt geproduceerd tijdens de sloop van het bestaande gebouw en tijdens de bouw van het nieuwe complex. Deze stikstof-uitstoot is van tijdelijke aard en gering van omvang. Tot een significante verslechtering van de kwaliteit van het kwetsbare en prioritaire habitattypen H2130 – Grijs duinen in de duinen van Vlieland leidt dit niet. Er ontstaat na de bouw van het nieuwe complex geen blijvende nieuwe stikstofbron.

#### 8.4.10. Vergunningplicht.

Uit bovenstaande blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied *Duinen Vlieland*. Tevens is geen sprake van cumulatieve effecten en zal er geen verslechtering optreden van de kwaliteit van de Habitattypen door stikstofuitstoot in relatie tot de PAS-regeling. De voortoets concludeert dan ook dat een verdere analyse in de vorm van een Passende Beoordeling m.b.t. N2000-gebied *Duinen Vlieland* niet nodig is. De aanvraag van een vergunning bij de Provincie Fryslân is eveneens niet nodig. Er is geen strijdigheid met de uitgangspunten van N2000.

### 8.5. Natura2000-gebied *Waddenzee*.

Natura2000-gebied *Waddenzee* ligt op een afstand van 120 meter zuidelijk van het plangebied. Binnen de grenzen van dit Natura2000-gebied worden echter geen activiteiten uitgevoerd t.b.v. het plan. Het plangebied ligt geheel binnen de bebouwde kom van Vlieland en is zodanig gesitueerd dat effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied *Waddenzee* zijn uitgesloten.

Als gevolg van de geringe afstand tussen het plangebied en het Natura2000-gebied wordt de analyse wel nader uitgewerkt.

#### 8.5.1. Habitattypen.

Het gebied dat op 160 meter afstand van het plangebied ligt is het havengebied van Vlieland. Het gaat dan globaal om het gebied tussen de aanlegsteiger van de veerboot tot de jachthaven. Het betreft hier een druk bevaren gebied waarlangs al het transport naar het eiland en terug passeert. Eventueel transport ten behoeve van de sloop van de gebouwen van de Uiterton of ten behoeve van de bouw van het nieuwe complex past binnen het reguliere gebruik van de vaargeul naar het eiland, waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande transportmiddelen.

In het havengebied komen buitendijks twee habitattypen voor, namelijk H1140A – Slikken en zandplaten (*Waddenzee*) en H1110 – Permanent overstroomde zandbanken. Een effectanalyse is alleen nodig betreffende beide habitattypen. Alle andere habitattypen van Natura2000-gebied *Waddenzee* liggen op een afstand van meer dan 500 meter van het plangebied. Deze afstand is dermate groot dat enig effect van de uitvoering van het plan op deze habitattypen op voorhand is uitgesloten.

#### 8.5.2. Habitatrichtlijn-soorten.

Van de Habitatrichtlijn-soorten van Natura2000-gebied *Waddenzee* komen zeeprik, rivierprik en fint in het havengebied van Vlieland niet voor. Wel worden gewone en grijze zeehond met grote regelmaat gezien. De beide soorten foerageren in de vaargeulen, maar hebben er geen rustplaatsen. Een effectanalyse is alleen nodig m.b.t. beide soorten zeehonden.

#### 8.5.3. Vogelrichtlijn-soorten broedvogels.

In het Waddengebied van de haven van Vlieland komen binnen de grenzen van Natura2000-gebied *Waddenzee* geen kwelders of begroeide terreinen voor. Er is dan ook geen locatie beschikbaar voor het broeden van vogels. In beginsel kunnen vogels broeden op het Oosterse veld, de grasstrook tussen de *Waddenzee* en de Havenweg, maar buiten het Natura2000-gebied. Het Oosterse veld is echter druk betreden en biedt nauwelijks ruimte aan vogels om te broeden. Geen enkele van de broedvogels die gelden als instandhoudingsdoel van het Natura2000-gebied komt er voor. Een effectanalyse is betreffende de Vogelrichtlijn-soorten broedvogels niet nodig.

#### 8.5.4. Vogelrichtlijn-soorten - niet broedvogels.

Bij eb droogvallende platen (H1140A) functioneren als foerageergebied voor wadvogels. De slik- en zandplaten in het havengebied worden op kleine schaal als foerageergebied gebruikt door eider, bergeend, scholekster, steenloper, tureluur, groenpootruiter, bonte strandloper, kanoet, rosse grutto, wulp en zwarte ruit. De aantallen zijn laag.

Het Oosterse veld wordt in geringe mate door de vogels gebruikt als locatie om bij hoog water te overtijen. Er zijn geen grote hoogwatervluchtplaatsen aanwezig.

De effecten van de uitvoering van het plan op de Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels moeten worden geanalyseerd.

#### 8.5.5. Effectanalyse instandhoudingsdoelen.

##### 8.5.5.1. Habitatype H1110 – Permanent overstroomde zandbanken.

De permanent overstroomde zandbanken liggen in de vaargeul naar het eiland. De vaargeul wordt gebruikt voor alle vormen van transport naar en van het eiland. Daarbij zal ook transport zijn t.b.v. de sloop en de bouw van de Uiterton. Dit transport maakt deel uit van het regulier gebruik van de vaargeul en verandert niets aan de kwaliteit van het habitatype. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

##### 8.5.5.2. Habitatype H1140A – Slik- en zandplaten, Waddenzee.

Delen van de Waddenzee onder Vlieland die behoren tot het habitatype worden niet betreden of bereiden ten behoeve van de uitvoering van het project. Er zal wat dit betreft geen schade ontstaan aan het habitatype als gevolg van het project. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

##### 8.5.5.3. Habitatrictlijn-soorten: gewone zeehond en grijze zeehond.

Beide soorten zeehonden gebruiken de vaargeul als foerageergebied. Er zijn in de directe nabijheid van de Vlielandse haven geen rustgebieden. Het foerageren in de vaargeul geschiedt bij het dagelijkse gebruik van de geul als transportroute van en naar het eiland. Extra transport in relatie tot de sloop en de bouw van de Uiterton verandert daar niets aan, daar gebruik wordt gemaakt van de reguliere veerdienst. Er is geen sprake van verstoring van het normale gedrag van de zeehonden. Significant negatieve effecten op de populatie van zeehonden is uitgesloten.

##### 8.5.5.4. Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels.

Voor het transport van en naar het eiland t.b.v. de sloop van de Uiterton en de bouw van het nieuwe complex wordt gebruik gemaakt van reguliere transportmiddelen, waaronder de veerdienst. Daarbij ontstaat geen extra verstoring van het foerageergedrag en het overtijingsgedrag van de wadvogels. Significant negatieve effecten voor de Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels is uitgesloten.

#### 8.5.6. Natura2000-gebied Waddenzee, eindconclusie van de effectanalyse.

De volgende conclusies worden getrokken:

- Significant negatieve effecten op de Habitattypen zijn uitgesloten.
- Significant negatieve effecten op de Habitatrictlijn-soorten zijn uitgesloten
- Significant negatieve effecten op de Vogelrichtlijn-soorten broedvogels zijn uitgesloten
- Significant negatieve effecten op de Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels zijn uitgesloten.

Derhalve zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen in het algemeen uitgesloten.

#### 8.5.7. Cumulatieve effecten.

Er is geen sprake van cumulatie van effecten als gevolg van de aanleg van de route in relatie tot andere plannen die in de omgeving worden uitgevoerd.

#### 8.5.8. Vergunningplicht.

Uit bovenstaande blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied *Waddenzee*. Tevens is geen sprake van cumulatieve effecten en zal geen verslechtering optreden van de kwaliteit van de Habitattypen door stikstofuitstoot in relatie tot de PAS-regeling. De voortoets concludeert dan ook dat een verdere analyse in de vorm van een Passende Beoordeling m.b.t. N2000-gebied *Waddenzee* niet nodig is. De aanvraag van een vergunning bij de Provincie Fryslân is eveneens niet nodig. Er is geen strijdigheid met de uitgangspunten van Natura2000.

## 9. Soortenbescherming.

De soortenbescherming maakt sinds 1 januari 2017 deel uit van de Wet natuurbescherming. Onderscheid wordt gemaakt tussen enerzijds soorten die op basis van internationale afspraken beschermd zijn, de zogenaamde strikt beschermde soorten, en anderzijds de overige soorten.

Indien door de uitvoering van een project negatieve effecten op de strikt beschermde soorten niet kunnen worden uitgesloten is sprake van vergunningplicht. Er dient dan een ontheffing van de wet te worden aangevraagd bij de Provincie Fryslân, waarbij dient te worden overwogen hoe de negatieve effecten kunnen worden verminderd of voorkomen.

Voor de overige soorten geldt de zorgplicht. Bij de uitvoering van het plan moet ervoor worden gezorgd dat er geen blijvende verslechtering van de staat van instandhouding van de populaties optreedt. Voor een aantal algemene soorten, gemeld op de Provinciale vrijstellingslijst, geldt op voorhand vrijstelling mits de uitvoering van het plan geen verslechtering betekent van de staat van instandhouding van de populaties van de soorten in Nederland in het algemeen.

### 9.1. Strikt beschermde soorten.

In § 5 is aangegeven welke soorten voorkomen. Gesteld is:

- Er komen drie soorten vleermuizen op Vlieland voor. In holle bomen in het bos kunnen ruige en gewone dwergvleermuis aanwezig zijn. De laatvlieger benut alleen gebouwen als kraamkamer, en komt in het bos alleen foeragerend voor. Het voorkomen van vleermuizen in de gebouwen en bomen van het plangebied is onderzocht. Er zijn geen vleermuizen aangetroffen.
- Er is in het plangebied geen open water aanwezig dat kan dienen als leefgebied voor de rugstreepd
- De zandhagedis komt in het plangebied niet voor.
- Er komen in het plangebied geen groeiplaatsen voor van de groenknolorchis

#### 9.1.1. Vleermuizen.

De aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen van de Uiterton of in de bomen van het plangebied is in de zomer van 2018 onderzocht met gebruik van een batdetector. Dit heeft het volgende opgeleverd:

Onderzoeksdatum 21 juni 2018, na zonsondergang; geen vleermuizen waargenomen.

Onderzoeksdatum 5 juli 2018, voor zonopkomst; geen vleermuizen waargenomen.

Onderzoeksdatum 25 juli 2018, na zonsondergang; geen vleermuizen waargenomen.

Onderzoeksdatum 16 augustus, na zonsondergang; geen vleermuizen waargenomen.

Onderzoeksdatum 4 september, na zonsondergang; geen vleermuizen waargenomen.

Om zo veel mogelijk aan te sluiten bij het voor vleermuizenonderzoek geldende onderzoeksprotocol zijn vijf bezoeken gebracht, waarvan één in de vroege ochtenduren. De eerste drie bezoeken betreffen de kraamperiode van de vleermuizen, de laatste twee de voortplantingsperiode. Tijdens de vijf bezoeken is geen enkele vleermuis waargenomen. Geconcludeerd wordt dan ook dat ze niet voorkomen.

#### 9.1.2. Rugstreepd.

Hiervoor is al aangegeven dat in het plangebied geen open water aanwezig is dat als leefgebied kan dienen. De soort komt niet voor.

#### 9.1.3. Zandhagedis.

Tijdens de diverse bezoeken (zie hiervoor bij vleermuizen) zijn beide kavels onderzocht op het voorkomen van de zandhagedis. In het algemeen komt de zandhagedis niet voor in het bosgebied (te veel beschaduwing) en zijn waarnemingen in het dorp zeldzaam. Tijdens de bezoeken is de zandhagedis niet waargenomen. De soort komt niet voor.

#### 9.1.4. Conclusie.

De sloop van de gebouwen en de bouw van het nieuwe complex heeft geen negatief effect op de populaties van vleermuizen, rugstreepd en zandhagedis, daar ze niet voorkomen. Er is in dit opzicht geen sprake van een verplichting tot het aanvragen van een ontheffing van de wet.



## 9.2. Soorten van de Provinciale vrijstellingslijst.

Voorkomende soorten van de Provinciale vrijstellingslijst zijn bosmuis, huismuis, en mogelijk konijn. De uitvoering van het plan leidt niet tot veranderingen in de goede staat van instandhouding van de populaties van deze soorten in Nederland. Uitgegaan wordt aangaande deze soorten dan ook van vrijstelling van de wet.

## 9.3. Overige soorten.

### 9.3.1. Planten

Aangegeven is in § 5 dat binnen het plangebied geen zeldzame of kwetsbare plantensoorten voorkomen. Beschermde soorten ontbreken.

### 9.3.2. Vogels

De in het plangebied voorkomende broedvogels behoren tot de algemene soorten die goed aangepast zijn aan bewoonde omgeving. De meeste broedvogels zijn te vinden in de met dennen begroeide kavel ten noordwesten van de Uiterdon. Het plankaartje geeft aan dat op deze kavel aan de oostzijde een gebouw wordt geplaatst. Een aangegeven gebouwtje in het midden betreft een reeds bestaande bijgebouw bij een van de woningen ten noorden van de kavel. In het algemeen worden niet veel wijzigingen aangebracht aan de begroeiing van het kaveltje. Het broedgebied voor de vogels gaat dan ook niet geheel verloren. Daarentegen is het mogelijk dat na de bouw van het nieuwe complex op de kavel nieuwe broedgelegenheid voor tuinvogels wordt gecreëerd bij de inrichting van de tuinen tussen de verschillende eenheden. Er is geen sprake van verslechtering van de broedmogelijkheden voor de aanwezige broedvogelsoorten, en ook niet van verslechtering van de staat van instandhouding van de populaties. Daarmee is evenmin sprake van strijdigheid met de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming beschermt een aantal nesten van zeldzame broedvogels jaarrond. Het gaat dan om de nesten van buizerd, havik, sperwer, boomvalk, blauwe reiger, huismus en gierwaluw. Aangaande de laatste twee is het gebouw van de Uiterdon onderzocht op het voorkomen van nesten. Bezoek is gebracht op 21 juni en 25 juli. In beide gevallen zijn geen nesten aangetroffen. Het gebouw van de Uiterdon heeft een plat dak zonder dakpannen waaronder gebroed kan worden. Daarnaast is het gebouw in goede staat, en (in 2018) bewoond. Er is geen mogelijkheid voor huismussen het gebouw binnen te komen en er te broeden. Nesten van huismussen ontbreken derhalve.

De gierwaluw komt als broedvogel op Vlieland niet voor, en ontbreekt dan ook in het plangebied.

Wat betreft de overige soorten is in de bomen van beide kavels gezocht naar nesten. Ze komen er niet voor.

De conclusie wordt getrokken dat jaarrond beschermde nesten ontbreken.

### 9.3.3. Ongewervelden.

Populaties van beschermde soorten ontbreken. Ook ontbreken populaties van kwetsbare of bedreigde soorten.

### 9.3.4. Reptielen, amfibieën, vissen.

Er komen geen populaties voor.

## 9.4. Algemene conclusie soortenbescherming.

De sloop van de Uiterdon en de bouw van het nieuwe complex leidt niet tot schade aan de populaties van strikt beschermde soorten. Voor andere soorten geldt dat geen sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van het plangebied als leefgebied van de voorkomende soorten of van een blijvende verslechtering van de "staat van instandhouding". Er wordt derhalve aan de zorgplicht voldaan. De aanvraag van een ontheffing van de Wet natuurbescherming inzake de soortenbescherming is niet nodig.

## **10. Planologische ecologische hoofdstructuur, Natuur Netwerk Nederland.**

Het plangebied maakt geen deel uit van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Het grenst er evenmin aan. Het bosgebied ten oosten van het plangebied maakt wel deel uit van het netwerk. De afstand tussen het plangebied en het NNN-gebied bedraagt 100 meter. Westelijk van het plangebied behoort het open duingebied ten noorden van de Willem de Vlaminghweg tot de NNN. Daarbij behoort ook de oostelijke uitloper die buiten Natura2000 valt, tot de NNN. De afstand van het plangebied tot de NNN is hier 80 meter.

Van belang is de vraag of de sloop van de gebouwen en de bouw van het nieuwe complex leidt tot strijdigheid met de uitgangspunten van de NNN/ de pEHS. Binnen de grenzen van NNN-terrein worden echter geen maatregelen uitgevoerd t.b.v. het plan. Er is geen sprake van verlies van oppervlak NNN-gebied, of van een wezenlijke aantasting ervan. Provinciaal beleid benadrukt dat er geen aantasting van het wezenlijke karakter van het landschap binnen NNN-terrein mag ontstaan als gevolg van de uitvoering van het plan. Het huidige wezenlijke karakter van het plangebied en directe omgeving is echter bebouwd terrein binnen de bebouwde kom. Daarbij zijn enkele duingedeelten met aanplant van dennen tussen de bebouwing gespaard gebleven. Aan dit wezenlijke karakter van het plangebied en omgeving verandert niets door de uitvoering van het plan.

De conclusie is dat de uitvoering van het plan niet strijdig is met de regelgeving van het netwerk. Het is niet nodig te komen tot cumulatie voor verlies aan oppervlak natuur, daar dit niet het geval is. Ook is het niet nodig mitigerende maatregelen voor kwaliteitsverlies van natuurwaarden te formuleren.

## 11. Samenvatting en conclusies.

De gemeente Vlieland is voornemens het gebouw van verzorgingstehuis de Uiter-ton te slopen en een nieuw complex van kleinere eenheden te bouwen als nieuwe zorg- en welzijnsgebouwtjes en zelfstandige woningen voor ouderen. De locatie betreft de kavel waarop de Uiter-ton staat en een kleine onbebouwde, met dennenbos begroeide kavel ten noorden daarvan. Beide kavels maken deel uit van de bebouwde kom van Vlieland. De transportroute van en naar de kavel loopt geheel door de bebouwde kom.

Dit rapport geeft een analyse van de effecten die de uitvoering van het plan heeft op de beschermde natuurwaarden. Het betreft een analyse in het kader van Natura2000, de soortenbescherming van de Wet natuurbescherming en het Natuur Netwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur).

### Natura2000.

Met betrekking tot Natura2000 concludeert het rapport dat alleen een analyse met betrekking tot Natura2000-gebied *Duinen Vlieland* nodig is. Het plangebied ligt op korte afstand van het Natura2000-gebied, alhoewel het er niet direct aan grenst.

De conclusies van de effectanalyse zijn:

- *Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de voorkomende Habitattypen H2180A – Atlantische duinbossen (droog), H2130B – Grijs duinen (kalkarm) en H2150 – Duinen met struikhei.*
- *Andere Habitattypen komen in de directe omgeving niet voor.*
- *Habitatrichtlijn-soorten komen niet voor*
- *Vogelrichtlijn-soorten komen niet voor.*
- *Er is geen sprake van cumulatie van effecten in relatie tot andere projecten.*
- *Het is niet nodig voor het plan een Passende Beoordeling op te stellen of een vergunning van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de Provincie Fryslân.*
- *Er is sprake van een geringe extra stikstof-uitstoot tijdens de sloop en de bouw. Er ontstaat geen blijvende nieuwe bron van stikstofuitstoot.*
- *Een analyse door middel van Aerius-calculator is nodig.*
- *De realisatie van het plan leidt niet tot een zodanige extra stikstofuitstoot dat een negatief effect op het kwetsbare habitatype H2130B- Grijs duinen (kalkarm) ontstaat.*

Binnen de grenzen van Natura2000-gebied *Waddenzee* worden t.b.v. de uitvoering van het plan geen maatregelen genomen. Voor transport van en naar het eiland wordt gebruik gemaakt van bestaande vervoersmiddelen. Omdat de afstand van het plangebied tot het Natura2000-gebied slechts 160 meter bedraagt, is de effectanalyse nader uitgewerkt.

De conclusies van de effectanalyse zijn:

- *Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de voorkomende Habitattypen H1110 – Permanent overstroomde zandbanken en H1140A – Slik- en zandplaten (Waddenzee).*
- *Andere Habitattypen komen in de directe omgeving niet voor.*
- *Er zijn geen significant negatieve effecten voor gewone en grijze zeehond.*
- *Andere habitatrichtlijn-soorten komen niet voor*
- *Vogelrichtlijn-soorten broedvogels komen niet voor.*
- *Er zijn geen significant negatieve effecten voor Vogelrichtlijn-soorten niet-broedvogels.*
- *Er is geen sprake van cumulatie van effecten in relatie tot andere projecten.*
- *Het is niet nodig voor het plan een Passende Beoordeling op te stellen of een vergunning van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de Provincie Fryslân.*

Met betrekking tot de **soortenbescherming** van de Wet natuurbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

*De sloop van de Uiter-ton en de bouw van het nieuwe complex leidt niet tot schade aan de populaties van strikt beschermde soorten, daar ze niet voorkomen. Voor andere soorten geldt dat geen sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van het plangebied als leefgebied van de voorkomende soorten of van een blijvende verslechtering van de “staat van instandhouding”. Er wordt derhalve aan de zorgplicht voldaan. De aanvraag van een ontheffing van de Wet natuurbescherming inzake de soortenbescherming is niet nodig.*

De regelgeving inzake het **Natuur Netwerk Nederland** (voorheen EHS) en de **PKB-Waddenzee II** zijn voor dit project niet van toepassing. Het gebied dat tot het Netwerk behoort ligt op korte afstand van het plangebied.

Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van oppervlakverlies binnen NNN-gebied of van een aantasting van het wezenlijke karakter van het NNN-gebied. Er is geen noodzaak tot compensatie of tot het nemen van mitigerende maatregelen.

## 12. Literatuur

- Altenburg & Wymenga*, 2014. Vegetatiekartering van de duinen van Vlieland. Veenwouden.
- Aptroot A., et al.*, 1998. Bedreigde en kwetsbare korstmossen in Nederland; basisrapport met voorstellen voor de Rode Lijst. Buxbaumiella 44.
- Beenen, R.*, 1998. Soortbescherminingsplan Rugstreeppad. Provincie Utrecht, Utrecht.
- Buro Bakker*, 2007. Vegetatiekartering van de terreinen van Staatsbosbeheer op Vlieland 2006 – 2007. Buro Bakker adviesburo voor ecologie, Assen.
- Dijkse, L.J. & B.J.Koks*, 2001. Broedvogelmonitoring in het Nederlandse Waddengebied in 2000. Monitoringrapport 2001/09. SOVON, Beek-Ubbergen.
- DLG*, 2015. Concept-beheerplan voor de Natura2000-gebieden van Vlieland, incl. habitattypenkaart. Dienst Landelijk Gebied, Leeuwarden.
- Hustings F., C.van Turnhout, R.L.Vogel en M.van der Weide*, 1997. Aantalsontwikkelingen van karakteristieke broedvogels op de Nederlandse Waddeneilanden. – In: T.M.van der Have en *E.R.Osieck (red.)*. Aantalsontwikkelingen en beheersmaatregelen voor karakteristieke vogels van het Waddengebied. Technisch Rapport 18. Vogelbescherming Nederland, Zeist 49 – 114.
- Hustings, F en J.W.Vergeer*, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels, 1998 – 2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij, EIS-Nederland, Leiden.
- Janssen J.A.M. en J.H.J.Schaminée*, 2003. Habitattypen. Europese natuur in Nederland. KNNV-uitgeverij Utrecht.
- Janssen J.A.M. en J.H.J. Schaminée*, 2004. Soorten van de Habitatrichtlijn. Europese Natuur in Nederland. KNNV-uitgeverij Utrecht.
- Koopman, J en W.Stouthamer*, 2006. Flora van Vlieland. ongepubliceerd. Fryske Feriening foar Fjildbiology.
- Meijden, R.van der, B. Odé, C.L.G.Groen, J.P.M.Witte en D.Bal*, 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Gorteria, 26-4 (2000).
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie*, 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV-uitgeverij, EIS-Nederland; Leiden.
- Ministerie LNV*, 1991. Aanwijzingsbesluit van het gebied ‘Waddenzee’ als Speciale Beschermingszone, Nr. J.9115397, d.d. 8 november 1991. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie Natuurbeheer, Den Haag.
- Ministerie LNV*, 2000. Aanwijzingsbesluit van het gebied ‘Waddeneilanden/ Noordzeekust, Breebaart’ als Speciale Beschermingszone, N/2000/320 d.d. 24 maart 2000. Ministerie van landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie Natuurbeheer, Den Haag.
- Ministerie van LNV*, 2004a. Werken aan Natura 2000. Handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Concept Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV*, 2004b. Besluit Rode Lijsten flora en fauna. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV*, 2009a. Aanwijzingsbesluit Natura2000-gebied Duinen Vlieland.
- Ministerie van LNV*, 2009b. Nota van toelichting van het Natura2000-gebied Duinen Vlieland.
- Natuurcompendium*, 2003. Natuur in cijfers. Rijksinstituut voor milieu en natuur. 2003
- Provincie Fryslân*, 2016a. Verordening Wet natuurbescherming Fryslân, 2017. Provinciaal Blad Nr 6515, december 2016.
- Provincie Fryslân*, 2016b. Besluit van gedeputeerde staten van Fryslân d.d. 27 september 2016 tot vaststelling van de Beleidsregel Wet natuurbescherming 2017. Provinciaal Blad Nr 6542, december 2016.
- SOVON*. Broedvogelinventarisatie duinen Vlieland in 2005.
- Westhoff, V. en M.F.van Oosten*, 1991. De Plantengroei van de Waddeneilanden. KNNV-Utrecht.
- Zuiderwijk, A.*, 2001. Zoektocht naar zandhagedissen op Waddeneilanden. Meetnet reptielen, Nieuwsbrief 21: 13-14.