

Voortoets Natura 2000 MITC Marknesse



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Voortoets Natura 2000 MITC Marknesse

Inhoud

Rapport en bijlagen

4 april 2022

Projectnummer P000699



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het advies	3
1.3	Informatie	3
1.4	Opzet van het rapport	3
2	Juridisch kader	5
3	Situatieschets en plannen	6
3.1	Ligging en huidige situatie	6
3.2	Voorgenomen ontwikkeling	7
4	Afbakening van effecten	9
4.1	Op voorhand uit te sluiten effecten	9
4.2	Nader te analyseren effecten	9
5	Beschrijving Natura 2000-gebieden	11
5.1	Kenmerken en instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied De Wieden	11
5.2	Andere nabijgelegen Natura 2000-gebieden	13
5.3	Relatie met agrarisch gebied	14
6	Effectbeoordeling	16
6.1	Verlies van leefgebied buiten het Natura 2000-gebied	16
6.2	Effecten van geluid	19
6.3	Verzuring en vermesting door emissie van stikstof	22
7	Cumulatie	24
8	Conclusie en consequenties	25
9	Bronnen	26

Bijlagen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van een project om een RDW Testcentrum te ontwikkelen, en in samenhang daarmee op de langere termijn een Mobiliteit en Infrastructuur Test Centrum (MITC), wordt een bestemmingsplan voorbereid. In de omgeving liggen enkele in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wieden ligt op 350 meter afstand. In de voorliggende rapportage zijn de mogelijke effecten van het plan op Natura 2000-gebieden getoetst.

De rapportage is geschreven als voortoets. Het begrip 'voortoets' komt niet als zodanig voor in de Wnb. Het begrip wordt in de praktijk echter veel gebruikt als naam voor een globale toetsing waarmee een indicatie wordt verkregen van de mogelijke negatieve gevolgen van een activiteit op in het kader van de Wnb beschermde Natura 2000-gebieden. Door een voortoets uit te voeren, wordt de vraag beantwoord of er een kans bestaat dat de activiteit verslechtering en/of significante gevolgen met zich meebrengt.

Effecten op in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten (flora en fauna) en in het kader van provinciaal ruimtelijk beleid beschermde gebieden (NNN) worden in een afzonderlijke rapportage uitgewerkt.

1.2 Doel van het advies

In deze voortoets wordt het voornemen beschreven en vervolgens wordt getoetst of het voornemen kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Op basis hiervan kan worden bepaald of vervolgstappen nodig zijn.

1.3 Informatie

De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden is gebaseerd op:

- bestaande bronnen, zoals databanken, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites;
- Gebundelde informatie over Natura 2000-gebieden (Ministerie van LNV, 2020; www.natura2000.nl) en Beheerplannen voor het gebied (Provincie Overijssel, 2017)

1.4 Opzet van het rapport

Hoofdstuk 2 geeft een samenvatting van het juridisch kader van gebiedsbescherming in de Wet natuurbescherming (Wnb). In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen activiteiten weergegeven.

De afbakening van te onderzoeken milieueffecten als gevolg van het plan worden omschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden en de daar aangewezen instandhoudingsdoelen. De effecten van dit plan op de Natura 2000-gebieden worden in hoofdstuk 6 beoordeeld. In hoofdstuk 7 worden de effecten cumulatief in relatie tot andere plannen

en projecten beoordeeld. In hoofdstuk 8 'Conclusie en consequenties' wordt ten slotte een samenvatting van de belangrijkste bevindingen van het onderzoek gegeven.

2 Juridisch kader

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten die buiten een Natura 2000-gebied plaatsvinden, een negatieve effecten kunnen hebben op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

De voorliggende voortoets is mede gebaseerd op de beschikbare informatie over de Natura 2000-gebieden. In de voortoets is in kaart gebracht wat de effecten kunnen zijn van het plan op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en wat de betekenis is van de mogelijk geconstateerde effecten in het licht van het beschermingsregime van de Wnb. Daarbij worden ook de mogelijke cumulatieve effecten van vergunde, maar nog niet gerealiseerde plannen of projecten in ogenschouw genomen. In de toets wordt bepaald of effecten op kunnen treden op de instandhoudingsdoelstellingen die voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden gelden. De significantie van de gevolgen moet daarbij met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukekenmerken en omstandigheden van het gebied. Omkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook van significante betekenis zijn.

3 Situatieschets en plannen

Dit hoofdstuk geeft eerst overzicht over de ligging en huidige situatie (paragraaf 3.1) en de voorgenomen ontwikkeling (paragraaf 3.2) voor het gebied als geheel.

3.1 Ligging en huidige situatie

Plangebied

Het plangebied ligt in Marknesse en wordt aan de noordzijde begrenst door de Vollenhoverweg. Aan een groot deel van de oost-, zuid- en westzijde wordt het gebied begrensd door bosschages. Aan de noordwestzijde grenst het plangebied ook aan akkers en agrarische erven (zie figuur 1). Het terrein bestaat voor het grootste deel uit akkerbouwpercelen met een aantal smalle sloten daartussen. In het westelijk deel van het plangebied loopt een brede watergang, de Blokzijlertocht, in noord-zuidelijke richting door het plangebied. Ook ten zuiden van het plangebied loopt een brede watergang, de Voorstertocht. Dwars door het plangebied loopt een houtsingel en aan de zuidrand is een bosschage aanwezig. Bebouwing is beperkt tot een bestaand bedrijf aan de zuidoostzijde en tot een deel van een agrarisch erf aan de noordzijde van het plangebied.

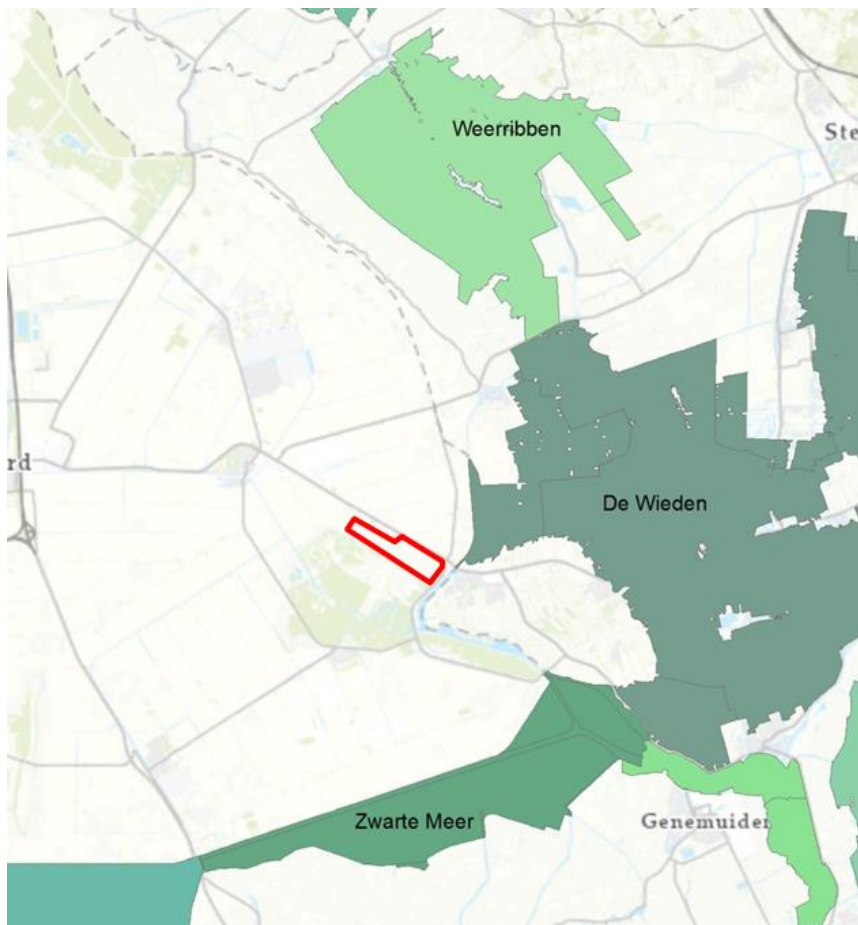


Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Bron kaartondergrond: www.ruimtelijkeplannen.nl

Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Wieden ligt circa 350 meter ten oosten van het plangebied (zie figuur 2). De ontwikkelingen binnen het plangebied vinden echter plaats op meer dan 700 meter van het Natura 2000-gebied. Ten zuiden en zuidoosten van het plangebied ligt op circa 4,3 kilometer afstand Natura 2000-gebied Zwarte Meer en op circa 7,5 kilometer afstand Natura 2000-gebied Ui-

terwaarden Zwarte Water en Vecht. Op circa 6,4 kilometer ten noorden van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Weerribben en op circa 10,3 kilometer ten zuidwesten Natura 2000-gebied Ketelmeer & Vossemeer.



Figuur 2. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron kaartondergrond: Esri Nederland Community Map Contributors

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een RDW Testcentrum. Daarmee in samenhang vindt naar de langere termijn doorontwikkeling plaats tot het Mobiliteit en Infrastructuur Test Centrum (MITC).

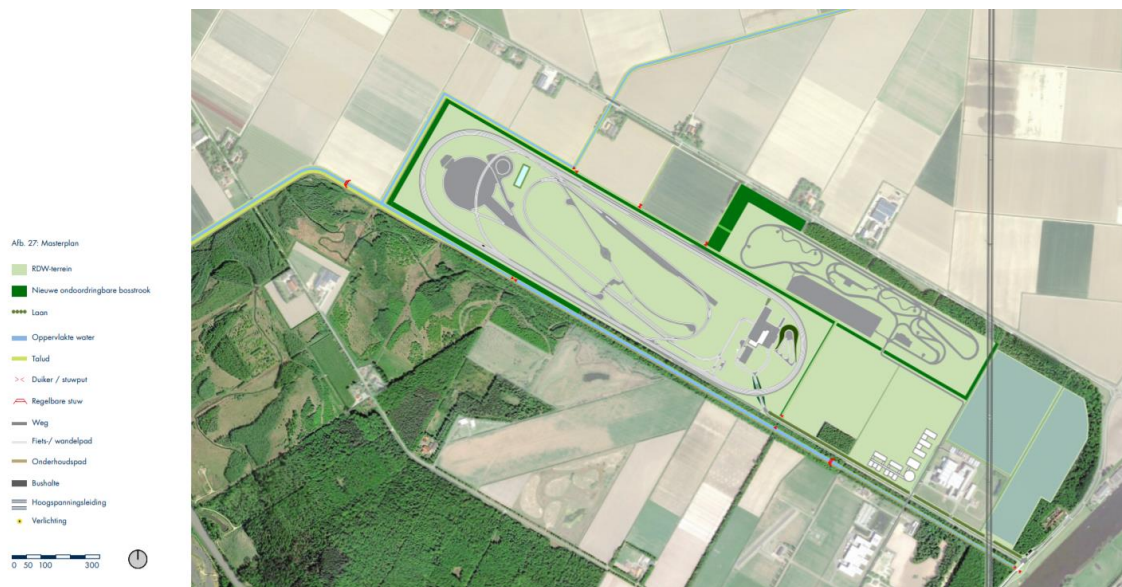
In het plangebied wordt een kobaan gerealiseerd. Dit is het centrale element van de testfaciliteit. Op deze kobaan worden diverse testen gedaan op het gebied van remmen, sturen, snelheidsbe grenzer, spiegels, stabiliteit en duurtesten. Er is sprake van simulatie van 'een eindeloze weg' om verschillende soorten testen te doen ten behoeve van typekeuringen en individuele keuringen waar bij snelheid en baanlengte van belang zijn. Figuur 3 geeft het concept inrichtingsplan weer van het terrein.

Voor de kobaan wordt uitgegaan van 2 rijstroken op een terrein met een lengte van circa 2.100 meter en een breedte van circa 450 meter. Binnen de kobaan worden een aantal overige testfaciliteiten voorzien, zoals:

- Een 'braking area' (remvlakte),
- Een 'dynamic area' (dynamische vlakte)
- Een 'stability circle' (stabiliteitscirkel)
- Een 'wetgrip area' (wetgripbaan)
- Een 'noise measurement area' (geluidmeetvlakte)

Binnen en rond de kombaan zal ook plaats zijn voor diverse voorzieningen, zoals vergaderzalen, kantoren, een kantine en een toren met uitzicht over de kombaan. Daarnaast worden gebouwen ten behoeve van testen en opslag gerealiseerd, waaronder ook een werkplaats, voorzieningen voor het wassen van voertuigen en tankfaciliteiten.

Voor deze ontwikkelingen wordt grond vergraven. Tevens wordt een deel van de bosschages verwijderd. Ook wordt de Blokzijlertocht die door het plangebied loopt naar het westen omgelegd, zodat deze buiten het plangebied komt te liggen (zie figuur 3). Om het terrein worden, op de plekken waar nog geen bosschages aanwezig zijn, nieuwe houtsingels en mantelvegetaties aangelegd.



Figuur 3. Concept inrichtingstekening van het MITC-terrein. Bron: concept landschappelijke inpassing MITC Marknesse. VISTA, 4 oktober 2021

4 Afbakening van effecten

Voor een overzicht van mogelijke storingsfactoren op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteit is de Effectenindicator (Ministerie van LNV, 2020a) geraadpleegd.

De effectenindicator is een hulpmiddel bij de toetsing op grond van de Wnb en geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. De resultaten zijn per gebied en per activiteit te raadplegen. Mogelijke effecten van storingsfactoren op basis van de planontwikkeling worden in beeld gebracht. Als voorbeeld is in bijlage 1 de Effectenindicator voor De Wieden opgenomen voor de activiteit industrie. Dit betreft het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, en deze activiteit geeft een breed beeld van mogelijke effecten die als gevolg van het plan zouden kunnen optreden.

4.1 Op voorhand uit te sluiten effecten

Een deel van de mogelijke effecten kan door de ligging van het plangebied en de aard van het plan op voorhand uitgesloten worden. Daarbij gaat het zowel om directe effecten in het Natura 2000-gebied als om indirecte effecten door externe werking.

Directe effecten op het Natura 2000-gebied

Doordat de geplande ontwikkeling geheel buiten de Natura 2000-gebieden ligt, heeft de ontwikkeling - mede gelet op de aard van de ontwikkeling - geen effect op factoren als oppervlakteverlies, versnippering en mechanische effecten.

Indirecte effecten

Het plangebied ligt in een polder met eigen peilbeheer, hydrologisch gescheiden van de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Negatieve effecten door verdroging en vernatting zijn daardoor uitgesloten. Er worden geen verontreinigende stoffen uitgescheiden, anders dan stikstof ten gevolge van verwarming, uitvoering van testen op het testcircuit en werk- en wegverkeer. Ook verontreiniging kan, mede gelet op de afstand uitgesloten worden. Het plan beoogt ook geen veranderingen in de populatiedynamiek van kwalificerende soorten van de Natura 2000-gebieden.

Door de afstand van minimaal 700 meter van Natura 2000-gebied en fysieke scheiding door dijken en brede bosschages zijn geen effecten van kunstlicht of optische verstoring te verwachten. Ook van eventuele trillingen zijn geen effecten te verwachten vanwege deze grote afstand en het feit dat deze niet in het water worden geproduceerd, terwijl voor trilling gevoelige soorten voornamelijk vissen betreffen.

4.2 Nader te analyseren effecten

Er resteren drie mogelijke effecten die een analyse vergen aangezien deze in potentie op kunnen treden bij het plan. Het gaat hierbij om de onderstaande effecten.

Verstoring van leefgebied buiten de Natura 2000-begrenzing

Vanwege de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn geen effecten te verwachten van oppervlakteverlies binnen het Natura 2000-gebied. Effecten op soorten die zich niet of nauwelijks verplaatsen buiten het natuurgebied kunnen dan ook worden uitgesloten. Dit geldt ook voor de soorten broedvogels met instandhoudingsdoelen zoals kwartelkoning en grote karekiet: buiten de broedtijd kunnen deze weliswaar in andere water- en moerasbiotopen voorkomen, maar geschikte biotopen zijn niet aanwezig in en nabij het plangebied.

Wel zijn er enkele soorten niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen die kunnen verblijven in de Natura 2000-gebieden, maar ook kunnen foerageren op akkers en graslanden in de wijde omtrek, tot enkele tientallen kilometers afstand. Dit betreft watervogels zoals zwanen, ganzen en eenden. Van de habitatrichtlijnsoorten kunnen meervleermuizen ook verblijfplaatsen en vliegroutes buiten de Natura 2000-begrenzing hebben, aangezien de Natura 2000-gebieden met name een functie hebben als foerageergebied en niet als verblijfplaats. Mogelijke effecten van de plantonwikkeling op foerageergebied voor vogelsoorten met instandhoudingsdoelen en meervleermuis worden nader in beeld gebracht.

Effecten van geluid

In de aanlegfase vindt productie van geluid plaats bij graaf- en bouwwerkzaamheden. In de aanlegfase zijn de meeste geluiden vergelijkbaar met die van agrarische werkzaamheden die nu af en toe in het plangebied plaatsvinden en met verkeer dat over de langs het plangebied lopende N-weg gaat. Als er geheid wordt kan gedurende een korte periode piekgeluid optreden dat over grotere afstand hoorbaar is. In de gebruiksfase worden voertuigen getest tot hun maximale vermogen. Hiervoor is een geluidonderzoek uitgevoerd op basis waarvan de effecten voor Natura 2000-gebied worden beoordeeld.

Geluid kan versturend zijn voor dieren met een instandhoudingsdoelstelling, indien geluiden doordringen tot in de Natura 2000-gebieden of indien deze diersoorten een deel van de tijd op andere plaatsen dichterbij het plangebied verblijven. Dit laatste kan in potentie het geval zijn voor watervogels die foerageren in het agrarisch gebied, zoals kolgans en kleine zwaan, of voor meervleermuis.

Verzuring en vermesting door emissie van stikstof

Er vindt emissie plaats via de lucht in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak die vrijkomen bij verwarming, gebruik van het terrein ten behoeve van testen en verkeer. Deze emissie kan via depositie in potentie tot op grote afstand effecten veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De grootste effecten zijn te verwachten bij het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied De Wieden, en in mindere mate ook de Natura 2000-gebied Weerribben en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Een stikstofberekening met het rekenprogramma Aerial Calculator moet uitwijzen of het plan leidt tot een toename van stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Conclusie

In hoofdstuk 5 worden de kenmerken van de relevante Natura 2000-gebieden en hun instandhoudingsdoelen beschreven, gevolgd door de effectbeoordeling in hoofdstuk 6 waarin verlies aan leefgebied, geluid en stikstofemissie in de gebruiksfase worden behandeld.

5 Beschrijving Natura 2000-gebieden

Voor het beoordelen van effecten is het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied De Wieden het meest van belang. Dit gebied heeft instandhoudingsdoelen voor zowel Habitatrichtlijn als Vogelrichtlijn.

Effecten van stikstofdepositie en effecten op leefgebied buiten de Natura 2000-begrenzing kunnen in potentie optreden voor meer Natura 2000-gebieden in de omgeving. Binnen 10 kilometer afstand van het plangebied liggen ook de Natura 2000-gebieden Weerribben (6 kilometer naar het noorden), Zwarte Meer (4 kilometer naar het zuidoosten) en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (6 kilometer naar het zuidoosten). Deze gebieden zijn stikstofgevoelig. Op 9 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer, dat instandhoudingsdoelen volgens de Vogelrichtlijn heeft maar niet stikstofgevoelig is. De beschrijving richt zich vooral op natuurwaarden die mogelijk door het plan worden beïnvloed.

5.1 Kenmerken en instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied De Wieden

Het gebied De Wieden heeft een oppervlakte van circa 9100 hectare. De aanwijzing als Natura 2000-gebied is vastgelegd in het besluit van 25 november 2013 (PDN/2013-035; Stcrt. 2014, 122). Het Natura 2000-beheerplan De Wieden en Weerribben (provincie Overijssel, 2017) is vastgesteld in 2017. Basisinformatie over het gebied is ontleend aan de website Natura 2000 (Ministerie van LNV, 2020b).

Het gebied is een uitgestrekt laagveenmoeras met meren en kanalen met daartussen natte graslanden, natte heiden, trilvenen, galigaanmoerassen, rietland en moerasbos. Het gebied is een restant van het laagveengebied dat zich ooit van Zwolle tot ver in Fryslân uitstreckte. Een groot deel bestaat uit uitgeveende petgaten. Alle successiestadia van open water tot en met moerasheide en veenbos zijn aanwezig. Het gebied De Wieden is beïnvloed door het oude rivierstelsel van de Overijsselse Vecht. Er komen ondiepe kleiafzettingen voor. Door vervening, met bredere petgaten, zijn de grote meren ontstaan. Daarnaast zijn er twee natuurlijke meren, namelijk het Giethoornsemeer en Duningermeer aanwezig.

Voor het gebied gelden instandhoudingsdoelen voor 10 habitattypen, 12 habitatrichtlijnsoorten, 13 broedvogelsoorten en 11 niet-broedvogelsoorten (zie tabel 2). Hieronder wordt nader ingegaan op enkele diersoorten die een deel van het leefgebied hebben buiten de Natura 2000-begrenzing in agrarisch gebied. Dit betreft de Habitatrichtlijnsoort meervleermuis en een aantal niet-broedvogels. Vervolgens wordt een korte beschrijving van stikstofgevoelige habitats gegeven.

Niet-broedvogels die foerageren op agrarische gronden

Zoals in paragraaf 4.2 aangegeven, kan het plangebied van belang zijn voor kwalificerende diersoorten die leefgebied in agrarisch gebied hebben. Tabel 1 geeft een overzicht van niet-broedvogels met instandhoudingsdoelstelling. Voor al deze soorten is het doel in stand houden van omvang en kwaliteit van het leefgebied (Ministerie van LNV, 2020b). Een van de zes kernopgaven is het in stand houden van voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor fuut, kolgans, grauwe gans en kuifeend. In de wintermaanden zijn grauwe gans, kolgans en smient talrijk in en rondom de Wieden; kleine zwaan

komt in kleine aantallen voor. De laatstgenoemde vier soorten slapen dan op de grote plassen en zoeken hun voedsel ook op nabije landbouwgronden (Provincie Overijssel, 2017).

Tabel 1. Instandhoudingsdoelen voor niet-broedvogels van Natura 2000-gebied De Wieden (bron: www.natura2000.nl).

Soort	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudingsdoelstelling	Kernopgave
05 - Fuut	110	gemiddelde	Foerageergebied	+
A017 - Aalscholver	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	
A037 - Kleine zwaan	8	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	
A041 - Kolgans	3800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	+
A043 - Grauwegans	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	+
A050 - Smient	500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	+
A051 - Krakeend	150	gemiddelde	Foerageergebied	
A059 - Tafeleend	210	gemiddelde	Foerageergebied	
A061 - Kuifeend	430	gemiddelde	Foerageergebied	+
A068 - Nonnetje	30	gemiddelde	Foerageergebied	
A070 - Grote zaagbek	20	gemiddelde	Foerageergebied	
A094 - Visarend	2	maximum	Foerageergebied	

Meervleermuis

De enige vleermuissoort waarvoor een instandhoudingsdoel geldt in naburige Natura 2000-gebieden betreft meervleermuis, namelijk in De Wieden, Weerribben en Zwarte Meer. Deze soort gebruikt deze Natura 2000-gebieden als foerageergebied, maar kan verblijfplaatsen hebben op 10 tot 20 kilometer afstand hiervandaan. Tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken zij lijnvormige structuren als vliegroute, voornamelijk langs 'waterwegen' (kanalen en ook andere wateren). Vliegroutes en verblijfplaatsen kunnen ook gevoelig zijn voor verstoring.

Er is veel onderzoek gedaan naar meervleermuis (Haarsma, 2011) dat ook is gebruikt bij het opstellen van het Beheerplan De Wieden (Provincie Overijssel, 2017). Deze soort foerageert vooral boven en langs grotere watergangen, plassen en meren, liefst wateren met een rijke oeverbegroeiing, en aangrenzende vochtige weilanden. Foerageergebied is volop aanwezig in De Wieden (en ook in de iets verder weg gelegen Natura 2000-gebieden Weerribben en Zwarte Meer). Volgens het Beheerplan is de kwaliteit van het leefgebied goed, terwijl de Staat van Instandhouding niet bekend is omdat de totale populatiegrootte niet is bepaald.

Stikstofgevoelige habitats en soorten

In De Wieden komen verschillende habitats voor waarvan de meeste stikstofgevoelig zijn, zie tabel 2 hieronder. De achtergronddepositie in het gebied ligt rond de 1300 mol N/ha/jaar. De stikstofdeposi-

tie in het gebied is landelijk gezien relatief laag, maar aanzienlijk hoger dan de Kritische Depositie Waarde (KDW) voor verschillende habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling. Er is volgens het Beheerplan (Provincie Overijssel, 2017) sprake van een knelpunt voor met name veenmosrietlanden (H7140B), met een KDW14 van 714 mol N/ha/jaar en Vochtige heiden (H4010B, KDW 786 mol N/ha/jr). Voor Blauwgraslanden (H6410, KDW 1.071 mol N/ha/jr) en overgangs- en trilvenen (KDW 1214 mol N/ha/jr) is ook sprake van een duidelijke overschrijding. Voor wat betreft Hoogveenbossen (H91D0, KDW 1786 mol N/ha/jr) vormt stikstofdepositie een beperkt probleem. Voor Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (KDW 2.100 mol N/ha/jr) en Kranswierwateren (KDW 2.143 mol N/ha/jr) vormt stikstofdepositie geen probleem.

Voor effecten op leefgebieden van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten is het algemene beeld dat het areaal en kwaliteit van deze leefgebieden stabiel is en ook de komende jaren niet achteruit zullen gaan, hoewel lokaal enige achteruitgang in kwaliteit van deze leefgebieden als gevolg van matige overbelasting door stikstofdepositie niet kan worden uitgesloten (provincie Overijssel, 2017). De Effectenindicator (bijlage 1) geeft desalniettemin aan dat verschillende soorten met instandhoudingsdoelstelling zeer gevoelig zijn voor vermisting en verzuring door N-depositie (storingsfactoren 3 en 4). Wel betreft dit soorten waarvan het leefgebied grotendeels overlapt met de stikstofgevoelige habitattypes.

5.2 Andere nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Hieronder volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelen voor andere Natura 2000-gebieden die binnen 10 kilometer afstand van het plangebied liggen en relevant zijn voor de planontwikkeling. Relevant zijn stikstofgevoelige habitats en niet-broedvogels die rust- en slaappleatsen vinden in de natuurgebieden, maar ook wel op agrarische gronden foerageren. Dit laatste betreft een aantal watervogelsoorten. Ook komt hier één vleermuissoort van de Habitatrichtlijn voor die gebruik kan maken van leefgebied buiten de Natura 2000-begrenzing. In tabel 2 is aangegeven welke habitattypen en welke vogelsoorten dit betreft per Natura 2000-gebied.

Het Zwarte Meer ligt in de voormalige IJsseldelta tussen de Noordoostpolder en het Kampereiland. Het is een groot, ondiep randmeer dat grotendeels bestaat uit open water met lokaal watervegetaties van voedselrijke milieus en een groot rietmoeras. Voor Zwarte Meer gelden instandhoudingsdoelen voor 5 habitattypen, 5 habitatrichtlijnsoorten 6 broedvogelsoorten en 17 niet-broedvogelsoorten. De niet-broedvogels betreffen ook enkele watervogels die op agrarische percelen foerageren, namelijk kolgans, grauwe gans, kleine zwaan en de toendrarietgans. Ook voor meervleermuis geldt hier een instandhoudingsdoel. Er zijn ook stikstofgevoelige habitats aanwezig.

Het gebied Weerribben is een ten dele vergraven veengebied in de kop van Overijssel. Het bestaat uit uitgeveende trekgraten, onvergraven legakkers van wisselende breedte, grotere percelen niet-vergraven veen, verlandend water, trilveen, rietlanden, graslanden, ruigteterreinen en moerasbossen. Voor de Weerribben gelden instandhoudingsdoelen voor de habitattypen, habitatsoorten en broedvogels. Een van deze soorten betreft de meervleermuis. Er zijn veel stikstofgevoelige habitats vergelijkbaar met De Wieden, echter ze liggen wel op grotere afstand van het plangebied.

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreft het geheel aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar de Overijsselse Vecht samenstroomt met het Zwarte Water. Het gebied heeft instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige habitats en voor niet-broedvogels. De niet-broedvogels betreffen ook enkele watervogels die op agrarische percelen foerageren, namelijk kolgans, smient en kleine zwaan.

Het Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer bestaat uit een uitgestrekt zoetwatermeer, zand- en modderbanken en moerasvegetatie. Het gebied heeft instandhoudingsdoelen voor broedvogels en niet-broedvogels, maar is niet stikstofgevoelig. De niet-broedvogels betreffen ook enkele watervogels die op agrarische percelen foerageren, namelijk kolgans, grauwe gans, kleine zwaan zoals in De Wieden, en tevens toendrarietgans en meerkoet.

5.3 Relatie met agrarisch gebied

In tabel 2 is een overzicht gegeven van soorten met instandhoudingsdoelen voor meerdere Natura 2000-gebieden, die ook een deel van hun leefgebied in agrarisch gebied rondom de Natura 2000-gebieden kunnen hebben. Dit betreft vooral een aantal watervogels die op akkers of grasland foerageren. Ook betreft dit één habitatrichtlijnsoort die foerageert in De Wieden, Weerribben en Zwarte Meer, maar daarbuiten ook verblijfplaatsen en vliegroutes heeft; dit betreft de meervleermuis. Effecten op deze soorten die ook leefgebied hebben in agrarisch gebied in de wijdere omgeving rond Natura 2000-gebied worden in hoofdstuk 6 besproken.

Tabel 2. Habitattypes en niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelen per Natura 2000-gebied (bron: www.natura2000.nl, Ministerie van LNV, 2020b).

		Wieden	Weerribben	Zwarte Meer	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	Ketelmeer en Vossemeer
habitats	stikstofgevoelig					
H3140 - Kranswierwateren	x	x	x	x		
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	x	x	x	x	x	
H4010B - Vochtige heiden	x	x	x			
H6410 - Blauwgraslanden	x	x	x		x	
H6430A - Ruigten en zomen		x	x	x	x	
H6430B - Ruigten en zomen		x	x	x	x	
H7140A - Overgangs- en trilvenen	x	x	x			
H7140B - Overgangs- en trilvenen	x	x	x			
H7210 - Galigaanmoerassen	x	x	x			
H91D0 - Hoogveenbossen	x	x	x			
H6120 - Stroomdalgraslanden	x				x	
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	x			x	x	
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	x				x	
H91E0A - Vochtige alluviale bossen	x				x	
H91E0B - Vochtige alluviale bossen	x				x	
H91E0C - Vochtige alluviale bossen	x				x	
H91F0 - Droge hardhoutoibossen	x				x	
niet-broedvogels	foeragerend op agrarische grond					
A005 - Fuut		x				x
A017 - Aalscholver		x				x
A037 - Kleine zwaan	x	x		x	x	x
A041 - Kogans	x	x		x	x	x
A043 - Grauwe gans	x	x		x		x
A702 - Toendrarietgans	x			x		x
A050 - Smient	x	x		x	x	
A051 - Krakeend		x		x		x
A059 - Tafeleend		x				
A061 - Kuifeend		x				
A068 - Nonnetje		x				
A070 - Grote zaagbek		x				
A094 - Visarend		x			x	
A054 - Pijlstaart					x	
A056 - Slobeend					x	
A125 - Meerkoet	x				x	
A156 - Grutto					x	
A034 - Lepelaar				x		x
A052 - Wintertaling				x		
Habitatrichtlijnsoort	verblijfplaats /vliegroue buiten Natrua 2000					
Meervleermuis	x	x	x	x		

6 Effectbeoordeling

6.1 Verlies van leefgebied buiten het Natura 2000-gebied

Vanwege de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn geen effecten te verwachten op soorten die zich niet of nauwelijks verplaatsen buiten het natuurgebied. Er zijn echter enkele soorten met instandhoudingsdoelen die kunnen verblijven in de Natura 2000-gebieden, maar ook kunnen foerageren op akkers en graslanden in de wijde omtrek, tot soms enkele tientallen kilometers afstand. Dit betreft een aantal soorten watervogels zoals zwanen, ganzen en eenden en meervleermuis. Deze paragraaf gaat in op mogelijke verstoring binnen het plangebied. In hoofdstuk 6.2 wordt ingegaan op verstoring in de omgeving van het plangebied, die kan optreden door geluid.

6.1.1. Foeragerende niet-broedvogels

In paragraaf 5.3 is aangegeven welke soorten niet-broedvogels gebruik maken van agrarisch gebied als foerageergebied. De actieradius voor de hier kwalificerende soorten betreffende soorten bedraagt maximaal 11 kilometer (smient); 12 kilometer (kleine zwaan) en soms tot 30 kilometer (ganzen) (van der Vliet et al. 2011).

Het plangebied is in de huidige situatie intensief in gebruik voor akkerbouw met gewassen zoals aardappel, suikerbiet, peen en tarwe. De hoofdgrondbewerking vindt op de meeste percelen in het najaar plaats, waardoor in de winter de meeste percelen onbegroeid zijn. Het plangebied omvat een akkerbouwgebied van circa 2900 x 700 meter, dat aan zuidzijde grotendeels is begrensd door een brede houtsingel, en aan de noordzijde deels door een brede houtsingel, deels door agrarische erven met beplanting. Door de plantonwikkeling kan in potentie foerageergebied voor soorten met instandhoudingsdoelen verloren gaan.

Soorten met instandhoudingsdoelen die vanuit omringende Natura 2000-gebieden kunnen foerageren het plangebied betreffen grauwe gans en kolgans (talrijk in en rond de Wieden, Zwarte Meer en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, Vossemeer en Ketelmeer), smient (talrijk in en rond de Wieden), toendrarietgans (Ketelmeer en Vossemeer en Zwarte Meer) en kleine zwaan (in kleine aantallen in meerdere nabije Natura 2000-gebieden). Meerkoet kan ook foerageren op agrarische gronden, maar doet dat alleen op gronden grenzend aan wateren die dienen als verblijf- of rustplaats. Het plangebied ligt voor deze soort te ver verwijderd van verblijf- of rustplaatsen in de Natura 2000-gebieden of daarvoor geschikte wateren daarbuiten.

De bovengenoemde niet-broedvogels die in Nederland pleisteren zijn hier in de winterperiode van oktober tot en met maart (Ministerie van LNV, 2008). Deze soorten geven de voorkeur aan een open landschap met weinig bomen en bebouwing in de buurt. Kolgans en smient foerageren in agrarisch gebied voornamelijk op grasland. Dit komt in en rondom het plangebied nauwelijks voor. In NDFF zijn ook geen waarnemingen van deze soorten vermeld (laatste 5 jaar). Uit kaarten van Sovon blijkt dat deze soorten in de Noordoostpolder zelf in lage aantallen voorkomen, de graslanden in de Kop van Overijssel zijn voor deze soorten het belangrijkste foerageergebied. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soorten als gevolg van het plan kunnen dank ook op voorhand uitgesloten worden.

Grauwe gans, toendrarietgans en kleine zwaan foerageren zowel op grasland als akkers, waarbij ze op akkers met name op geoogste maar nog niet bewerkte percelen met aardappel of suikerbiet foerageren. Bomen, wegen en bebouwing kunnen verstorend werken op foeragerende ganzen, zwanen en eenden. De verstoring kan hier gevolg zijn van de combinatie van optische verstoring in het landschap, geluid en bewegende machines, voertuigen of mensen. Als indicatie voor verstoringzones rond bebouwing en beplanting wordt voor grauwe gans 100 meter aangegeven, voor kolgans 100 tot 600 meter (Ministerie van LNV, 2008). Het plangebied en directe omgeving zijn daardoor hooguit van matige kwaliteit als foerageergebied. In NDFF (2021) zijn ook geen waarnemingen van deze drie soorten vermeld (laatste 5 jaar). Uit kaarten van Sovon (Sovon, 2021) blijkt dat binnen de Noordoostpolder grauwe gans voornamelijk voorkomt in de zuidoosthoek van de polder. Toendrarietgans komt wel voor in het oostelijke deel van de Noordoostpolder, maar in lage dichtheden. Voor deze soort is de Kop van Overijssel en de omgeving van de Vecht veel belangrijker als foerageergebied; hier komt deze soort in hogere dichtheden voor verspreid over een groot gebied.

Van kleine zwaan zijn weinig waarnemingen van foeragerende dieren bekend in het agrarisch gebied rondom het plangebied. Uit kaarten van Sovon blijkt dat kleine zwaan in de Noordoostpolder vooral voorkomt in het noordwestelijk deel, en daarnaast in de Kop van Overijssel en het IJsseldal. Dit komt ook overeen met de grote open gebieden die door de soort worden gebruikt als foerageergebied. De soort foerageert in het begin van het seizoen (oktober) nog grotendeels in grote ondiepe wateren op de wortelknolletjes van schedefonteinkruid (Lauwersmeer en Randmeren) en op kranswier (Randmeren). Rond november wordt veel op akkers gefoerageerd (aardappel- en bietenresten) en daarna wordt gras als voedselbron belangrijker (Provincie Overijssel, 2017).

Volgens Sovon (2021) is de Staat van Instandhouding voor deze soorten gunstig, met uitzondering van de kleine zwaan (zeer ongunstig). De landelijke aantallen van kleine zwaan nemen vanaf 1995 af. Deze afname wordt toegeschreven aan tegenvallend broedsucces in de broedgebieden en veranderingen in het trekgedrag: de vogels blijven steeds korter in ons land pleisteren. Beschikbaarheid van foerageergebied in Nederland speelt daarbij waarschijnlijk geen rol.

De conclusie is dat het plangebied en naaste omgeving in de huidige situatie hooguit van marginaal belang is voor kolgans, smient, grauwe gans, toendrarietgans en kleine zwaan. Er is veel en kwalitatief beter agrarisch gebied (door minder opgaande beplanting en verstoring van bebouwing en wegen) dat geschikt is als foerageergebied voor deze soorten rondom de Natura 2000-gebieden, op de eerste plaats in de uitgestrekte graslandpolders in Overijssel en in de tweede plaats in meer open delen van de Noordoostpolder. Dit geldt ook voor de open grasland- en akkergebieden dichtbij de Natura 2000-gebieden nabij het plangebied, zoals de graslandpolders rond de Wieden en het Zwarte water of de akkergebieden langs het Zwarte Water en ten noorden van het plangebied.

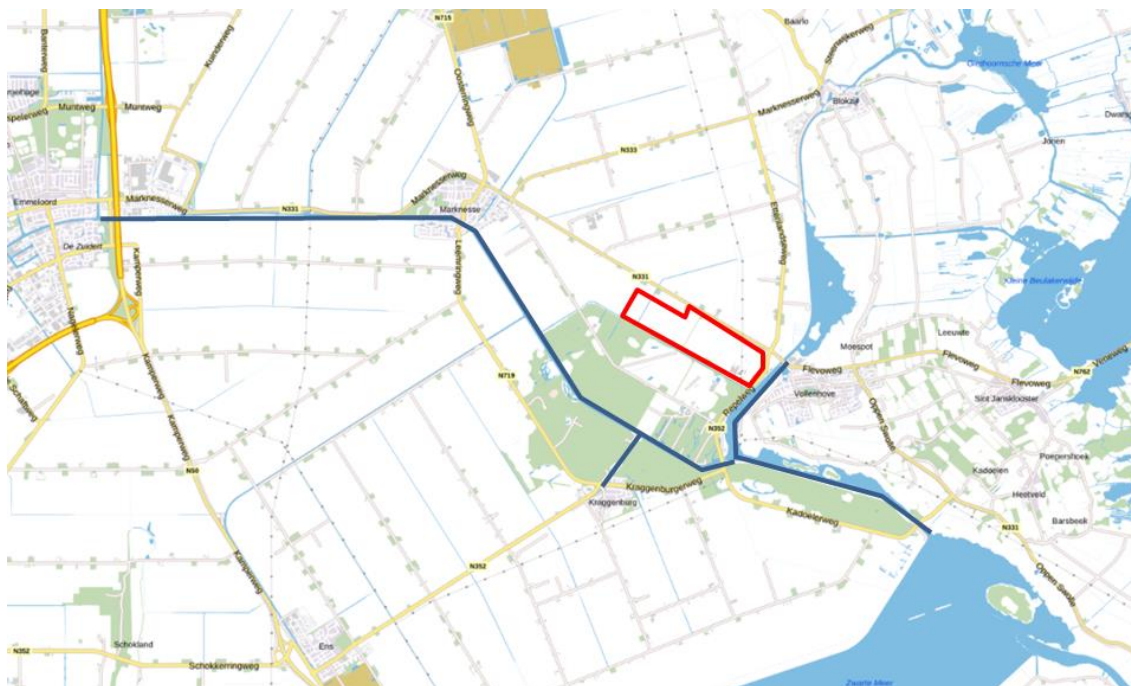
Daarbij is de Staat van Instandhouding voor al deze soorten behalve de kleine zwaan gunstig. Voor kleine zwaan is de Staat van Instandhouding weliswaar zeer ongunstig maar dit houdt waarschijnlijk geen verband met beschikbaar foerageergebied. Het verlies van een foerageergebied met hooguit marginaal belang, doordat het wordt omgeven door bosschages, bebouwing en drukke N-wegen, zal dan ook zeker niet tot een (significant) negatief effect op deze soorten leiden.

Hoewel het plangebied tijdens en na inrichting geheel niet geschikt zal zijn als foerageergebied, zijn negatieve effecten op deze soorten in het plangebied en omringend agrarisch gebied uitgesloten, omdat het gebied in de huidige situatie van zeer gering belang is, er veel foerageergebied van betere

kwaliteit beschikbaar is, en de beschikbaarheid van foerageergebied niet bepalend is voor het behalen van de instandhoudingsdoelen.

6.1.2 Meervleermuis

Volgens het Beheerplan De Wieden en Weerribben (Provincie Overijssel, 2017) en Haarsma (2011) zijn voor het gebied De Wieden de verblijfplaatsen van meervleermuis vrij goed bekend. Deze liggen in verschillende dorpen in de Kop van Overijssel rond De Wieden en Weerribben, maar niet in de Noordoostpolder. Belangrijke vliegroutes van verblijfplaatsen naar foerageergebied in De Wieden, (het Natura 2000-gebied het dichtstbij het plangebied), liggen eveneens in de Kop van Overijssel, over het Zwarte Water en randmeren, maar niet in de omgeving van het plangebied. Iets langer geleden hebben Reinhold e.a. (2007) de verspreiding van vleermuizen in de hele provincie Flevoland in kaart heeft gebracht. Hier bleek dat ook in de Noordoostpolder verblijfplaatsen van meervleermuis bekend zijn; dit betreft verblijfplaatsen van mannetjes. De enige bekende verblijfplaats in het oostelijk deel van de Noordoostpolder betrof Kraggenburg. Maar ook in de dorpen Emmeloord en Marknesse werden op grond van de waarnemingen van meervleermuis verblijfplaatsen verwacht, mogelijk ook kraamverblijfplaatsen. Verblijfplaatsen in agrarische gebouwen buiten de dorpen, zoals in het plangebied, zijn niet bekend en zijn ook niet te verwachten. In onderstaande afbeelding 4 is de mogelijke vliegroute vanuit Kraggenburg, Marknesse en Emmeloord weergegeven die alle via de brede Zwolsevaart direct verbonden zijn met het Vollenhover kanaal. Van hieruit kunnen de meervleermuizen de Natura 2000-gebieden bereiken. In theorie lijkt de Voorstertocht langs de zuidkant van het plangebied ook een mogelijke vliegroute voor meervleermuizen die vanuit Emmeloord of Marknesse naar het Vollenhover kanaal vliegen, maar dit betreft een smallere tocht die als vliegroute onaantrekkelijk is. De Voorstertocht is nabij het plangebied smal en aan de oostzijde van het plangebied staat bovendien een hoog hek dwars door de Voorstertocht. Vervolgens vormt de Repelweg nog een barrière omdat er geen open brugverbinding is tussen de Voorstertocht en het Vollenhover kanaal. De Voorstertocht vormt dus ook geen mogelijke vliegroute tussen verblijfplaatsen en de Natura 2000-gebieden. Langs de Voorstertocht in het plangebied is in 2020 vleermuisonderzoek uitgevoerd, waarbij ook geen meervleermuis is aangetroffen (BügelHajema, 2021).



Figuur 4. Mogelijke vliegroutes van meervleermuizen (blauw) vanuit Emmeloord, Marknesse en Kraggenburg richting de Natura 2000-gebieden ten oosten van het plangebied (rood). Bron kaartondergrond: www.ruimtelijkeplannen.nl

De mogelijke vliegroutes tussen de verblijfplaatsen en de Natura 2000-gebieden liggen dus niet in of direct langs het plangebied. De dichtstbijzijnde mogelijke vliegroute betreft het Vollenhover kanaal, maar tussen het Vollenhover kanaal en het plangebied liggen een N-weg en een bosschage. Negatieve effecten op de vliegroutes, bijvoorbeeld door verlichting kunnen dan ook op voorhand uitgesloten worden. Het plan heeft op dit punt geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen voor meervleermuis van de Natura 2000-gebieden.

6.2 Effecten van geluid

6.2.1 Te beoordelen soorten

Er is sprake van productie van geluid tijdens de aanleg- en de gebruiksfase. Geluid kan verstorend zijn voor dieren met een instandhoudingsdoelstelling indien geluiden doordringen tot in de Natura 2000-gebieden, of indien deze diersoorten een deel van de tijd buiten Natura 2000-gebied dichterbij het plangebied verblijven.

De meeste diersoorten met instandhoudingsdoelen zijn weinig gevoelig voor verstoring door geluid (zie bijlage 1). Vooral enkele vissoorten zijn gevoelig, maar voor deze soorten is alleen verstoring aan de orde indien het plan zorgt voor een toename van onderwatergeluid. Daar geen geluidsproductie in of nabij het water van de Natura 2000-gebieden plaatsvindt, is geen sprake van productie van onderwatergeluid.

Voor verstoring door geluid bovengronds zijn van de soorten met instandhoudingsdoelen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden de meervleermuis en een aantal vogelsoorten eventueel gevoelig.

VOGELS

Van de vogelsoorten zijn vooral watervogels relevant die ook foerageergebied op agrarische grond gebruiken in of nabij het plangebied. In paragraaf 6.1 is aangegeven dat akkerbouwgebied in de omgeving van het plangebied kan dienen als foerageergebied voor grauwe gans, kolgans en kleine zwaan. Hoewel watervogels niet expliciet worden aangemerkt als gevoelig voor geluid (zie bijlage 1) zou hier in theorie verstoring kunnen optreden. Voor vogels zijn er verschillende drempelwaarden bekend waarboven effecten optreden. Voor de beoordeling van permanente effecten op vogels worden de volgende drempelwaarden gehanteerd, overeenkomstig de systematiek uit de passende beoordeling voor het bestemmingsplan Maasvlakte 2 (Groen, 2017):

- > 51 dB(A) voor niet-broedvogels;
- > 45 dB(A) voor broedvogels in open terrein;
- > 42 dB(A) voor broedvogels in bebost gebied.

Voor effecten door piekgeluiden op vogels, zoals heiwerkzaamheden tijdens de aanlegfase, wordt gewoonlijk een hogere drempelwaarde van 70 dB(A) aangehouden (zie bijvoorbeeld Foppen & Roodbergen, 2020). De effecten op de relevante kwalificerende vogelsoorten worden in de toetsing in paragraaf 6.2.2 (aanlegfase) en 6.2.3 (gebruiksfase) beoordeeld op basis van deze drempelwaarden.

MEERVLEERMUIS

In hoofdstuk 5 is aangegeven dat voor meervleermuis instandhoudingsdoelen gelden in enkele Natura 2000-gebieden in de omgeving, en dat deze soort ook in omliggende agrarische gebieden kan voorkomen. Omdat ook geluidsproductie in de donkerperiode, met name de avond, kan optreden kan dit in theorie effect hebben op meervleermuis.

In hoofdstuk 6.1.2 is aangegeven dat in het plangebied verblijfplaatsen van meervleermuis kunnen worden uitgesloten en dat in en direct langs het plangebied geen vliegroutes naar de Natura 2000-gebieden zijn te verwachten. Dat geldt bijvoorbeeld voor de delen van de Blokzijlertocht en Voorster-tocht die langs het plangebied liggen. Iets ten oosten ligt wel een mogelijke vliegroute over het Vollenhover kanaal, maar tussen het plangebied en de vliegroute ligt de N352. Het geluidsniveau van de voertuigen van het MITC zal zeker niet zorgen voor een merkbaar hoger geluidsniveau ten opzichte van het verkeer op de N-weg direct naast het Vollenhover kanaal.

Daarmee is een negatief effect op de populatie van meervleermuis in De Wieden als gevolg van verstoring door geluid in en rondom het plangebied uitgesloten. Effecten van geluid op meervleermuis worden niet nader beoordeeld.

6.2.2. Effecten van geluid tijdens de aanlegfase op vogels

Tijdens de aanlegfase vinden graaf- en bouwwerkzaamheden plaats die geluid opleveren. De geluiden van de meeste machines en voertuigen zullen vergelijkbaar zijn met die van agrarische werkzaamheden die nu af en toe in het plangebied plaatsvinden en met verkeer dat over de langs het plangebied lopende provinciale weg (Vollenhoverweg) rijdt. Deze werkzaamheden kunnen lokaal binnen het plangebied tot een toename van geluidsniveau leiden, maar daarbuiten is een toename zeker niet te verwachten voor de meeste activiteiten.

Enige activiteit die kan zorgen voor een duidelijk hogere geluidsproductie zijn eventueel benodigde heiwerkzaamheden. De verstoringsafstand bij een geluidsniveau van 70 dB(A) als drempelwaarde voor piekgeluiden is afhankelijk van het type heipaal en de manier van heien. De verstoringszone

bedraagt in dat geval circa 150 tot 550 meter van de bron¹. Het is niet uitgesloten dat op beperkte schaal heiwerkzaamheden nodig zijn, maar aan de oostzijde van het plangebied zijn geen nieuwe bouwwerken voorzien. Zelfs een maximale verstoringzone van 550 meter zal de geluidscontour in dat geval niet reiken tot binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Daarom zijn alleen de mogelijke effecten op foeragerende vogelsoorten op de akkerpercelen in en om het plangebied relevant. In paragraaf 6.1 is al aangegeven dat het plangebied hooguit een marginale waarde heeft als foerageergebied en niet van belang is voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken soorten. Voor de percelen om het plangebied geldt dat de verstoringzone door heiwerkzaamheden in theorie tot circa 550 meter ten noorden, zuiden en westen van het plangebied in het akkergebied kan reiken. Aan al deze zijden zijn forse delen van het akkerpercelen al ongeschikt als foerageergebied door de nabijheid van de N-weg, agrarische erven en bosschages. Vanwege het geringe invloedsgebied, de tijdelijkheid van de eventuele verstoring door heiwerkzaamheden, de nu al beperkte geschiktheid van de percelen en de ruime beschikbaarheid van akkerpercelen buiten de invloedsfeer van heiwerkzaamheden, kan een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van de vogels op voorhand uitgesloten worden.

6.2.3. Effecten van geluid tijdens de gebruiksfase op vogels

De belangrijkste geluidsbron in de gebruiksfase vormt het testen van voertuigen, deels tot hun maximale vermogen. Hiervoor is een geluidsonderzoek uitgevoerd op basis waarvan de effecten voor Natura 2000-gebied worden beoordeeld. Figuur 3 geeft een weergave van de geluidscontouren. De verwachting is dat deze geluidsbelasting in principe dagelijks voor kan komen. Het testen van voertuigen vindt overdag plaats, maar gedeeltelijk ook in de avond als het eventueel al donker is.

Alleen de 42 dB(A)-contour reikt net tot in het Natura 2000-gebied (zie figuur 3), maar deze contour is alleen relevant voor broedvogels van bosgebieden. Aangezien het Natura 2000-gebied op deze plek bestaat uit open water en een smalle rietkraag langs één van de oevers, is deze contour niet van toepassing. Verstoring van kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels binnen het Natura 2000-gebied kan worden uitgesloten.

Voor niet-broedvogels die buiten het Natura 2000-gebied foerageren is de 51 dB(A)-contour relevant. Deze contour komt vrijwel niet buiten het plangebied (zie figuur 3), dus de effecten van geluidverstoring op foeragerende niet-broedvogels zijn hetzelfde als de effecten van ruimtebeslag (zie paragraaf 6.1). Op basis van de effectbeoordeling van ruimtebeslag kan ook voor verstoring door geluid worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van foeragerende niet-broedvogels.

¹¹ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/functies/bouwlawaai-0/virtuele-map/afstandstabel/>



Figuur 3. Geluidscontouren van de 51, 45 en 42 dB(A) (rode lijnen) van het geluid op 1 meter hoog, waarbij de binnenste lijn de 51 dB- en de buitenste lijn de 42 dB-contour weergeeft tijdens de gebruiksfase van het testcircuit (bron geluidcontouren: dgmr; bron kaartondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors).

6.2.4 Conclusie

Negatieve effecten op de Staat van Instandhouding van (niet-)broedvogels en meervleermuis als gevolg van verstoring door geluid kunnen op voorhand worden uitgesloten in de aanleg- en gebruiksfase.

6.3 Verzuring en vermesting door emissie van stikstof

Er vindt emissie plaats via de lucht in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak die vrijkomen bij verwarming en gebruik van het terrein ten behoeve van testen en verkeer. Omdat binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden stikstofgevoelige habitattypen voorkomen die te maken hebben met een

overbelasting door stikstof en het plan zorgt voor emissie van stikstof, is een stikstofberekening nodig. Ten behoeve van de effectbeoordeling is daarom met Aerius Calculator een stikstofberekening uitgevoerd. Aerius Calculator berekent de emissie van stikstof als gevolg van activiteiten en geeft aan welke stikstofdepositie dit oplevert in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Aard van het effect

Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materialen aantasten. Landbouw, verkeer en de industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. De groei en intensivering van de landbouwsector heeft geleid tot overmatige toevoer van stikstof en fosfaat (vermesting). Hierdoor verslechterde de kwaliteit van het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Vermesting speelt niet alleen via uit- en afspoeling, maar ook via depositie van ammoniak werkt de overbemesting in de landbouw door naar het milieu in de vorm van vermesting en verzuring van natuur. De ecologische effecten van vermesting door stikstof zijn belangrijker geworden dan de verzurende effecten van zwavel en stikstof. Belangrijkste bronnen van stikstof zijn de landbouw, verbruik van fossiele energie, industrie en verkeer.

Beoordeling van effecten

De Aerius-berekening vormt geen onderdeel van deze rapportage, maar wordt in een afzonderlijk gerapporteerd.

7 Cumulatie

Er zijn geen sprake van vergunde, maar nog niet gerealiseerde projecten die leiden tot een toename van geluid die in combinatie met het plan voor het MITC kunnen leiden tot cumulatie. Sterkere geluidseffecten door cumulatie met andere vergunde, maar nog niet gerealiseerde projecten is niet te verwachten.

8 Conclusie en consequenties

Door de aard van de ontwikkeling, de ligging buiten Natura 2000-gebieden, en de gescheiden watersystemen van het plangebied en de Natura 2000-gebieden zijn (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen voor een groot aantal factoren uit te sluiten. Dit is beschreven in hoofdstuk 4 van deze voortoets. Vervolgens zijn drie factoren nader onderzocht. De conclusies daarvan worden hieronder weergegeven.

Verlies van leefgebied buiten het Natura 2000-gebied

Gebruik van het plangebied als foerageergebied door niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelen (grauwe gans, kolgans, toendrarietgans, smient, kleine zwaan) is door de versturende werking van opgaande beplanting en bebouwing hooguit incidenteel te verwachten en in de omgeving zijn veel foerageergebieden van hogere kwaliteit beschikbaar. Het plan heeft geen negatieve invloed op de populaties van deze soorten door verlies van foerageergebied. Daarom kunnen (significant) negatieve effecten door verlies van foerageergebied ten aanzien van niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen op voorhand uitgesloten worden.

Negatieve effecten op meervleermuis door onderbreking van een vliegroute of aantasting van een verblijfplaats kunnen eveneens op voorhand uitgesloten worden. Het plan heeft op dit punt geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen voor meervleermuis in de Natura 2000-gebieden.

Verstoring door geluid

Uit de effectbeoordeling komt naar voren dat (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan kunnen worden uitgesloten.

Dit geldt zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase en geldt zowel voor mogelijke geluidseffecten in de Natura 2000-gebieden als voor effecten op foerageergebied van niet-vogels en vliegroutes van meervleermuis buiten de Natura 2000-gebieden.

Verzuring en vermesting door emissie van stikstof

De stikstofberekening met het rekenprogramma Aerial Calculator vormt geen onderdeel van deze rapportage en wordt afzonderlijk gerapporteerd.

9 Bronnen

- BügelHajema, 2021. Uitgebreide natuurtoets MITC – Marknesse. BügelHajema Adviseurs
 - Foppen, R. & M. Roodbergen (2020). Vogels en verstoringsbronnen in de Rotterdamse Haven. Sovon-rapport 2020/18
 - Groen, R., 2017. Passende beoordeling bestemmingsplan Maasvlakte 2. Arcadis, 11 december 2017
 - Haarsma, A.J., 2011. De meervleermuis in Nederland.
 - Ministerie van LNV, 2008. Profielen kolgans, grauwe gans, kleine zwaan en smient. Te raadplegen via <https://www.natura2000.nl/profielen/vogelrichtlijnsoorten>
 - Ministerie van LNV, 2020a. Effectenindicator. Raadpleging website www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
 - Ministerie van LNV, 2020b. Website Natura 2000, geraadpleegd 1-9-2020; <https://www.natura2000.nl>
 - NDFF, 2021. Uitvoerportaal Nationale Databank Flora en Fauna, geraadpleegd op 4 februari 2021. De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland.
 - Provincie Overijssel, 2017. Natura 2000-beheerplan De Wieden en Weerribben, vastgesteld in 2017.
 - Provincie Flevoland, 2019. Geconsolideerde Omgevingsverordening Flevoland, vastgesteld 10 juli 2019. Te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl
- Reinhold, J., A-J Haarsma, J.R. Regelink & H. J. G. A Limpens, 2007. Vleermuizen in Flevoland: een beschermde diergroep in beeld gebracht - Eindrapportage 2007. LBF-2007-015. Landschapsbeheer Flevoland i.s.m. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Sovon, 2021. Soortinformatie vogels. Website geraadpleegd 4 februari 2021. www.sovon.nl/nl/soortinformatie.
 - Vliet, R. van der, W. Heijligers en J. Tilborghs, 2011. Maximale foerageerafstanden op een rij gezet voor 97 beschermde vogelsoorten. Toets Vakblad voor effectrapportage, 18 (4): 5-10.

Bijlagen

- Effectenindicator voor Natura 2000-gebied De Wieden voor de activiteit industrie (Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).

Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	14	15	16	17
Kraanswierenwateren											
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden											
Vochtige heiden											
Blauwgraslanden											
Ruigten en zomen											
Overgangs- en trilvenen											
*Galigaanmoerassen											
*Hoogveenbossen											
Bittervoorn											
Geel schorpioenmos											
Gestreepte waterroofkever											
Gevlekte witsnuitlibel											
Groenknolorchis											
Grote modderkruiper											
Grote vuurvliinder											
Kleine modderkruiper											
Meervleermuis											
Platte schijfhoren											
Rivierdonderpad											
Zeggekorfslak											
Aalscholver (broedvogel)											
Aalscholver (niet-broedvogel)											
Bruine kiekendief (broedvogel)											
Fuut (niet-broedvogel)											
Grauwe Gans (niet-broedvogel)											
Grote karekiet (broedvogel)											
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)											
Iisvogel (broedvogel)											
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)											
Kolgans (niet-broedvogel)											
Krakeend (niet-broedvogel)											
Kuilfeend (niet-broedvogel)											
Kwartelkoning (broedvogel)											
Nonnetje (niet-broedvogel)											
Paapje (broedvogel)											
Porseleinhans (broedvogel)											
Purperreiger (broedvogel)											
Rietzanger (broedvogel)											
Roerdamp (broedvogel)											
Roerdamp (niet-broedvogel)											
Smient (niet-broedvogel)											
Snor (broedvogel)											
Tafeleend (niet-broedvogel)											
Visarend (niet-broedvogel)											
Watersnip (broedvogel)											
Watersnip (niet-broedvogel)											
Zwarte Stern (broedvogel)											
Zwarte Stern (niet-broedvogel)											

zeer gevoelig

gevoelig

niet gevoelig

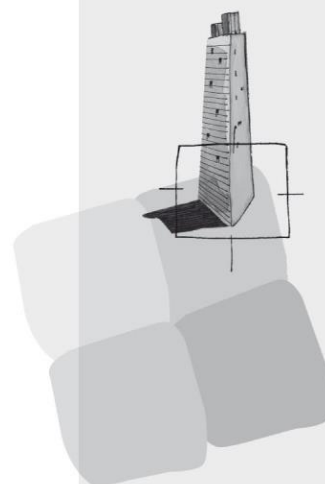
n.v.t.

onbekend

Colofon

Projectnummer

P000699



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
3811NA Amersfoort
T 033 465 65 45
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort