



Rondweg Lelystad-Zuid

Passende beoordeling

Provincie Flevoland

9 mei 2025

Project Rondweg Lelystad-Zuid
Opdrachtgever Provincie Flevoland

Document Passende beoordeling
Status Definitief
Datum 9 mei 2025
Referentie 133617/25-007.354

Projectcode 133617
Projectleider S. de Bruin MSc
Projectdirecteur Drs. M.J. Schilt

Auteur(s) J. Poot BSc
Gecontroleerd door Drs. A.J. Esmeijer-Liu
Goedgekeurd door S. de Bruin MSc

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden vervaelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Leeswijzer en opbouw van het rapport	6
2	PROJECTGEBIED EN VOorgenomen ACTIVITEITEN	7
2.1	Projectgebied en omgeving	7
2.2	Voorgenomen activiteiten	8
2.2.1	Aanlegfase	8
2.2.2	Gebruiksfase	8
3	TOETSINGSKADER OMGEVINGSWET - NATURA 2000 ACTIVITEIT	9
4	VOORTOETS NATURA 2000 RONDWEG LELYSTAD-ZUID	11
4.1	Effectafbakening	11
4.2	Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen	11
4.3	Conclusie	12
5	EFFECTBEPALING- EN BEOORDELING	13
5.1	Blauwe kiekendief	13
5.2	Effectbepaling- en beoordeling blauwe kiekendief	14
5.2.1	Ruimtebeslag	14
5.2.2	Tijdelijke verstoringen (aanlegfase)	17
5.2.3	Permanente verstoringen (gebruiksfase)	20
5.3	Cumulatie	22
5.4	Conclusie	22
6	MITIGATIE	24
6.1	Tijdelijke verstoring	24
6.2	Ruimtebeslag en permanente verstoring	24
6.3	Meekoppelkansen	30
7	CONCLUSIES	32

8	REFERENTIES	34
	Laatste pagina	34
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Voortoets Rondweg Lelystad-Zuid	34
II	Verklaring van instemming mitigatieplan door Rijksvastgoedbedrijf	1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Door een toenemende verkeersdruk op de bestaande infrastructuur van Lelystad, met name de Larserdreef, ontstaan problemen in de doorstroming en onveilige situaties. Deze verkeersdruk zal in de toekomst toenemen door plannen voor de uitbreiding van woonwijk Zuiderhage en ontwikkeling van Nationaal Park Nieuw Land ten zuiden van Lelystad. Om deze verkeersdruk te verlichten en te zorgen voor goede en veilige bereikbaarheid is de provincie Flevoland in samenwerking met de gemeente Lelystad voornemens ten zuiden van Lelystad een nieuwe Rondweg te realiseren tussen de A6 en de toekomstige woonwijk (afbeelding 1.1).

Afbeelding 1.1 Rondweg Lelystad-Zuid en omgeving



De toekomstige Rondweg betreft een provinciale tweebaansweg met in totaal vier rijstroken. In de huidige situatie is er op de locatie landbouwgrond aanwezig en liggen er twee wegen, waterwegen en een spoorlijn. De toekomstige Rondweg ligt vlak langs een bosschage dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. De geplande werkzaamheden betreffen het bouwrijp maken van de grond, het asfalteren van de

weg en het plaatsen van bruggen en lantaarnpalen. Ook worden drie nieuwe rotondes gerealiseerd op de Rondweg. Op sommige plaatsen wordt de grond verhoogd om goed aan te sluiten op de al bestaande wegen. De Rondweg sluit aan op de A6 en de Buizerdweg tot aan de Westerdreef. Uit voorgaand onderzoek 'Voortoets Rondweg Lelystad-Zuid' (bijlage I) blijkt dat het aanleggen en het gebruik van de Rondweg mogelijk gevolgen heeft voor beschermde natuurwaarden van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. De Rondweg zorgt voor ruimtebeslag op en verstoring van het leefgebied van de blauwe kiekendief en significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstelling van deze soort kunnen op voorhand niet uitgesloten worden. In voorliggende Passende beoordeling is beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden voor de realisatie van de Rondweg Lelystad-Zuid en het gebruik ervan significante gevolgen hebben op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

1.2 Leeswijzer en opbouw van het rapport

Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen activiteiten, gebiedskenmerken en een globale planning van de werkzaamheden. In hoofdstuk 3 wordt het relevante toetsingskader beschreven. In hoofdstuk 4 worden de conclusies van de voortoets beschreven. In hoofdstuk 5 worden de effecten van het project op instandhoudingsdoelstellingen beoordeeld, waarbij ook de onderdelen mitigatie en cumulatie zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat de conclusies van de Passende beoordeling en hoofdstuk 7 bevat ten slotte de referenties.

PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

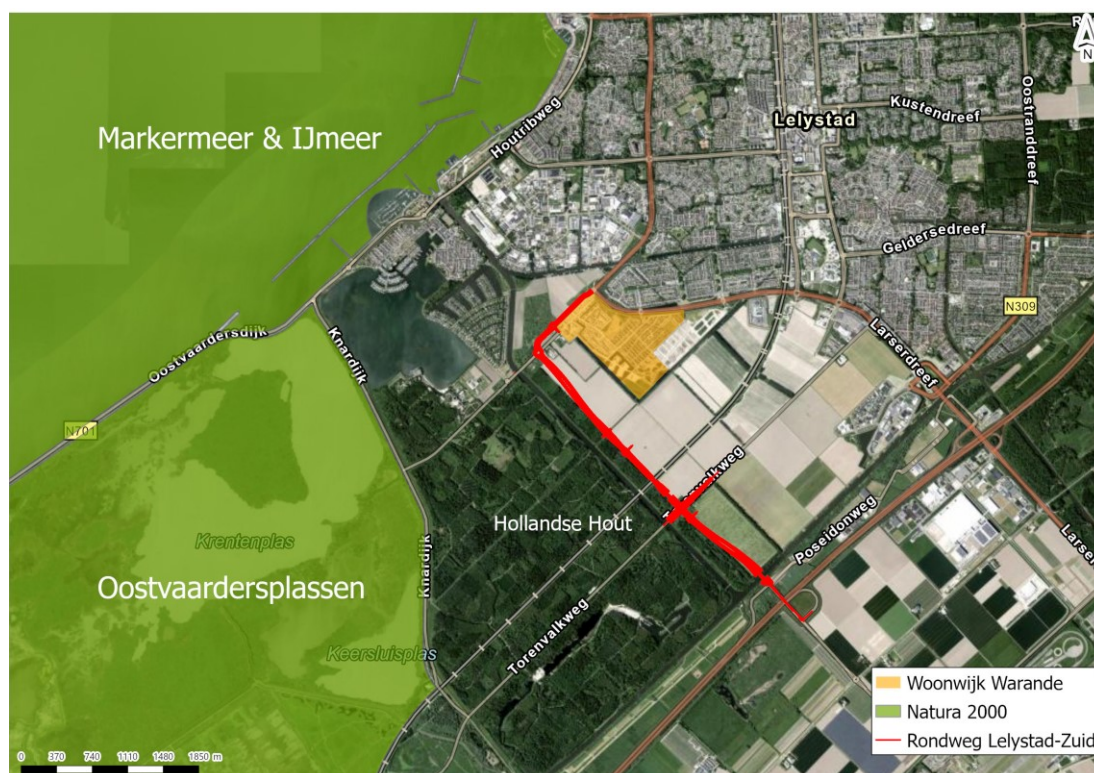
2.1 Projectgebied en omgeving

Het projectgebied ligt ten zuiden van woonwijk Warande in de gemeente Lelystad, provincie Flevoland (afbeelding 2.1).

Huidige situatie

De huidige situatie betreft landbouwgrond dat voornamelijk bestaat uit grasland met op enkele locaties bomensingels. Het projectgebied doorkruist de Torenavalkweg, een spoorlijn en de waterwegen Lage Vaart en Torenavalktocht. De toekomstige Rondweg sluit aan op de A6 in het zuidoosten en loopt over de Buizerdweg tot de rotonde van de Westerdreef en Larserdreef in het noordwesten. Ten noorden van het projectgebied ligt voornamelijk landbouwgrond, gevolgd door woonwijken, en in het oosten ligt de A6. Ten westen van het projectgebied ligt grasland gevolgd door waterweg Lage Dwarsvaart, die doorloopt ten zuiden van het projectgebied. Direct ten zuiden van het projectgebied ligt natuurgebied het Hollandse Hout, dat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland gebied van Flevoland. Op circa twee kilometer afstand van het projectgebied liggen twee Natura 2000-gebieden. Richting het noordwesten ligt Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en richting het zuidwesten ligt Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Afbeelding 2.1 Rondweg Lelystad-Zuid en nabijgelegen Natura 2000-gebieden



2.2 Voorgenomen activiteiten

Hierna worden de voorgenomen activiteiten voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase beschreven.

Uitgangspunten

Deze beoordeling is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- de werkzaamheden in de aanlegfase worden uitgevoerd van 2027 tot en met 2029 en vinden het gehele jaar door plaats;
- in de aanlegfase wordt dagelijks gewerkt volgens reguliere bouw tijden tussen 07.00 - 19.00 uur;
- de Rondweg wordt direct na realisatie in gebruik genomen;
- er worden maatregelen genomen waardoor er tijdens de aanleg- en gebruiksfase van het project geen sprake zal zijn van stikstofuitstoot die leidt tot een depositie op Natura 2000-gebieden die reikt boven de rekenkundige ondergrens (0,005 mol N/ha/jaar). Daarom maakt de beoordeling van stikstofdepositie geen onderdeel uit van deze passende beoordeling. Als er wel sprake is van stikstofdepositie van >0,005 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden dient dit alsnog beoordeeld te worden.

2.2.1 Aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase betreffen het kappen van bomen binnen het projectgebied, nabij de spoorlijn, de Torenavalkweg en de aansluiting met de A6. Vervolgens wordt de grond ter plaatse van de toekomstige rijbaan bouwrijp gemaakt en wordt deze geasfalteerd. Er vinden graafwerkzaamheden plaats voor de realisatie van een tunnel die onder de spoorlijn door gaat en er worden bruggen geplaatst over de waterwegen, waarbij hei-activiteiten plaatsvinden. Op drie plaatsen van de nieuwe weg worden rotondes gerealiseerd. Ter plaatse van de aansluiting met de A6 en de Buizerdweg wordt de grond gedeeltelijk opgehoogd zodat de toekomstige weg hier goed op aansluit. Tevens wordt de huidige Buizerdweg uitgebreid tot een weg met vier rijstroken tot de rotonde van de Westerdreef. Voor de geplande ontwikkelingen wordt gebruik gemaakt van materieel zoals vrachtwagens, dumpers, bulldozers, hijskranen, stoomwalsen, elektrische zagen en bouwlampen.

2.2.2 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase van het project wordt de ontwikkelde weg gebruikt door persoons- en vrachtverkeer. Op het provinciale deel van de weg mag maximaal 80 km per uur gereden worden, op het gemeentelijke deel van de weg mag maximaal 70 km per uur gereden worden. Verlichting wordt alleen toegepast op plaatsen waar dit vanuit de richtlijnen voor sociale veiligheid echt noodzakelijk is en er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van reflectoren. Verlichting wordt aangebracht op rotondes, fiets- en voetgangersonderdoorgang en -bruggen en bij de kruising van de Rondweg met de Lage Vaart. Op plaatsen waar verlichting is toegepast wordt gebruik gemaakt van amberkleurige verlichting.

TOETSINGSKADER OMGEVINGSWET - NATURA 2000 ACTIVITEIT

Onder de Omgevingswet (Ow) maakt natuur onderdeel uit van de fysieke leefomgeving. Hierdoor valt natuur(bescherming) onder de reikwijdte van de Omgevingswet. De Omgevingswet bevat instrumenten om natuurgebieden te beschermen. Deze instrumenten zien op Natura 2000-gebieden, NNN-gebieden en aangewezen bijzondere natuurgebieden, landschappen en parken.

Door middel van Natura 2000-gebieden worden plant- en diersoorten die in Europa bedreigd zijn en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit twee Europese richtlijnen: de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Elk Natura 2000-gebied wordt vastgesteld door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit is, behalve (onder andere) de begrenzing van het gebied, opgenomen voor welke habitattypen en soorten het gebied is aangewezen en welke doelen hiervoor gelden, zogenoemde instandhoudingsdoelstellingen. Instandhoudingsdoelstellingen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten.

Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit

Op grond van artikel 5.1 lid 1 sub e Ow is een omgevingsvergunning vereist voor een 'Natura 2000-activiteit'. Een Natura 2000-activiteit wordt gedefinieerd als een *'activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000 gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.'*

Ook het begrip 'project' is gedefinieerd in de Omgevingswet, namelijk als:

- *het bouwen van bouwwerken of de totstandbrenging van installaties of werken; en*
- *andere activiteiten die onderdelen van de fysieke leefomgeving wijzigingen, inclusief activiteiten voor de winning van delfstoffen.*

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied, maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen effect hebben op het Natura 2000-gebied. Als gevolg van de formulering van de Natura 2000-activiteit zijn activiteiten die geen significante gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied niet vergunningplichtig. Ook benoemt hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) enkele gevallen die een vrijstelling van de vergunningplicht kunnen inhouden (bijvoorbeeld in een omgevingsverordening, ministeriële regeling of programma).

Beoordelingskader

Om te bepalen of sprake is van significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied, kan een voortoets worden uitgevoerd. In een voortoets wordt bepaald of significante gevolgen op natuurwaarden in het betreffende gebied op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien significante gevolgen kunnen worden uitgesloten in een voortoets, is geen sprake van een vergunningplicht en kan het voornemen doorgang vinden. Indien significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Op grond van artikel 8.74b lid 1 Bkl wordt de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit alleen verleend als uit de passende beoordeling (als bedoeld in artikel 16.53c lid 1 Ow) de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Hierbij dient ook een cumulatietoets worden uitgevoerd.

In tegenstelling tot de voortoets, mogen in de passende beoordeling ook mitigerende maatregelen (zoals intern en extern salderen) worden meegenomen.

Als de vereiste zekerheid dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten niet is verkregen, kan op grond van artikel 8.74b lid 2 Bkl een omgevingsvergunning enkel worden verleend, als:

- a. er geen alternatieve oplossingen zijn;
- b. het project nodig is om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
- c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Zorgplicht

Naast de vergunningplicht kent de Omgevingswet ook een specifieke zorgplicht voor de Natura 2000 activiteit. Degene die een activiteit verricht die verslechterende of significant versturende gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor natuurbescherming, is verplicht:

- a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Wat deze zorgplicht in ieder geval inhoudt is nader uitgewerkt in artikel 11.6 lid 2 Bal. Zo moeten bijvoorbeeld alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om verslechterende of significant versturende gevolgen voor het betrokken gebied te voorkomen en moet tijdens en moet na het verrichten van de activiteit worden nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben.

VOORTOETS NATURA 2000 RONDWEG LELYSTAD-ZUID

Voorafgaand op deze Passende beoordeling is een voortoets opgesteld om de effecten van de geplande ontwikkeling op instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden te beoordelen. Uit de voortoets blijkt dat de geplande werkzaamheden en de gebruiksfase van de Rondweg mogelijk gevolgen hebben voor Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Hierna volgen de conclusies van de voortoets. De volledige Voortoets Rondweg Lelystad-Zuid is opgenomen in bijlage I.

Een van de uitgangspunten van het project is dat de provincie Flevoland maatregelen neemt om te zorgen dat er tijdens de aanleg- en gebruiksfase geen sprake zal zijn van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden boven de rekenkundige ondergrens (0,005 mol N/ha/jaar). Hiermee zijn de mogelijke effecten van stikstofdepositie op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn op voorhand uitgesloten. Als er wel sprake is van stikstofdepositie van hoger dan 0,005 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden dient dit alsnog beoordeeld te worden.

4.1 Effectafbakening

In de voortoets zijn de effecttypen die plaatsvinden in de aanleg- en gebruiksfase van het project afgebakend en bepaald. Hieruit blijkt dat de effecten niet reiken tot in Natura 2000-gebieden. Ook zijn er geen lopende projecten in de omgeving die in combinatie met het huidige project leiden tot cumulatieve effecten. Sommige effecttypen reiken echter wel tot in gebieden buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden, die mogelijk dienen als essentieel leefgebied voor soorten met instandhoudingsdoelstellingen binnen Natura 2000-gebieden. Deze externe werking heeft betrekking op agrarische landen en bosgebieden in de omgeving van het projectgebied die geschikt zijn als leefgebied voor verschillende broed- en niet-broedvogelsoorten van Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen. De effecttypen oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optisch verstoring via externe werking hebben mogelijk gevolgen voor deze gebieden.

4.2 Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen

In de voortoets is geconcludeerd dat de relevante effecttypen tijdens de aanleg- en gebruiksfase van het project voor de meeste soorten met instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen niet leiden tot significante gevolgen. Voor een aantal soorten worden, op basis van informatie van Sovon, de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden ruimschoots gehaald. Verder is het projectgebied en de directe omgeving binnen de contouren van de effecttypen geen essentieel leefgebied voor veel soorten en is er in de omgeving voldoende ruimte voor deze soorten om uit te wijken naar gebieden van vergelijkbare kwaliteit. Daarom leiden de geplande werkzaamheden en het gebruik van de Rondweg op voorhand niet tot significant negatieve gevolgen voor alle soorten met een instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en voor alle soorten met een instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de blauwe kiekendief, in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Blauwe kiekendief heeft een instandhoudingsdoelstelling als broedvogel in het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen maar heeft essentieel foerageergebied buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied.

Gezien de slechte staat van instandhouding van deze soort zijn door de provincie geschikte gebieden om te foerageren aangewezen als beschermd foerageergebieden. In voorgaand onderzoek (Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek, 2006) is foerageergebied nabij Oostvaardersplassen vastgesteld (afbeelding 4.1). De effecttypen oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring die optreden tijdens de aanleg- en/of gebruiksfase van het project hebben door middel van externe werking mogelijk gevolgen voor deze gebieden. Hierdoor kunnen deze gebieden voor de blauwe kiekendief mogelijk niet meer/minder geschikt zijn om te foerageren. De instandhoudingsdoelstelling van de blauwe kiekendief in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen wordt op het moment niet gehaald en van een verlies van essentieel foerageergebied kan niet op voorhand uitgesloten worden dat dit leidt tot significante gevolgen. Effecten van de geplande werkzaamheden en het gebruik van de Rondweg moeten daarom passend beoordeeld worden.

Afbeelding 4.1 Rondweg Lelystad-Zuid en geschikt blauwe kiekendief foerageergebied (Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek 2006)



4.3 Conclusie

In tabel 4.1 is het Natura 2000-gebied en de soort waarvoor een Passende beoordeling noodzakelijk is weergegeven met de effecttypen waarvan niet op voorhand uitgesloten kan worden dat die in de aanleg- en/of gebruiksfase mogelijk significante gevolgen veroorzaken.

Tabel 4.1 Relevante soorten voor beoordeling en effecttypen per fase

Natura 2000-gebied	Soort	Relevante effecttypen in de aanlegfase	Relevante effecttypen in de gebruiksfase
Oostvaardersplassen	blauwe kiekendief	- oppervlakteverlies - versnippering - verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring	- oppervlakteverlies - versnippering - verstoring door geluid, licht en optische verstoring

5

EFFECTBEPALING- EN BEOORDELING

5.1 Blauwe kiekendief

De Rondweg ligt op circa twee kilometer ten noordoosten van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen (afbeelding 5.1) en zorgt voor ruimtebeslag en verstoring op geschikt foerageergebied van de blauwe kiekendief (afbeelding 4.1). Binnen Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen is een instandhoudingsdoelstelling voor de uitbreiding van kwaliteit en omvang van leefgebied voor een populatie van tenminste vier blauwe kiekendief paren. Op basis van informatie van Sovon zijn er in de laatste zes jaar geen tellingen gedaan van broedende blauwe kiekendieven in de Oostvaardersplassen. De populatietrend van de soort sinds 2011 is ook onzeker. Sinds de start van de telling (in 1990) is de populatietrend sterk negatief. Ook de broedvogeltrend van de blauwe kiekendief in Nederland is sinds 1994 sterk negatief. Sovon geeft hiervoor de volgende verklaring: *'De afname wordt waarschijnlijk veroorzaakt door toegenomen sterfte onder jonge vogels na het broedseizoen. Voedselproblemen, zowel in natuurgebieden als boerenland, spelen een hoofdrol. Afname is troef in grote delen van West-Europa, waaronder ook de Duitse Waddeneilanden'*. Op basis van deze informatie wordt de instandhoudingsdoelstelling voor broedende blauwe kiekendieven in Oostvaardersplassen op het moment niet gehaald.

Afbeelding 5.1 Rondweg Lelystad-Zuid ten opzichte van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen



Foerageergebied

Een knelpunt voor de blauwe kiekendief is het ontbreken van geschikt foerageergebied met voldoende prooi nabij broedplaatsen in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen (Provincie Flevoland 2015). Het foerageergebied van de blauwe kiekendief reikt tot een straal van circa vijf (tot in sommige gevallen acht) kilometer rond het nest en bestaat uit duingebieden, kwelders en extensief beheerde graslanden van het agrarische cultuurland. Hier jaagt de vogel op jonge konijnen, muizen, zangvogels en jonge weidevogels (Ministerie van LNV, 2008). De blauwe kiekendief jaagt laagvliegend boven de vegetatie en probeert zijn prooi door middel van verrassing te pakken. Hiervoor is een bepaalde mate van dekking door vegetatie noodzakelijk om onopgemerkt te blijven (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018). In een voorgaand onderzoek van Natuur Gradiënt is gekeken of de locatie van de woonwijk Warande (waaronder ook de locatie van de Rondweg) geschikt is als foerageergebied voor beschermde vogels van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Het onderzoek beschrijft dat het gebied bestaat uit reguliere akkerbouw en dat door de toenemende bewoning van de omgeving de jonge ruigte steeds vaker wordt gebruikt door wandelaars (vaak met honden) en vissers. Dit is ongunstig voor foeragerende kiekendieven en als gevolg hiervan is de locatie in de huidige situatie suboptimaal als foerageergebied (Gradiënt Natuurontwikkeling, 2018). Rekening houdend met de maximale foerageerafstand van de blauwe kiekendief, dient het projectgebied voornamelijk als foerageergebied voor broedparen in de oostelijke helft van de Oostvaardersplassen (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018).

Naast het voorgaand onderzoek is er met behulp van informatie over waarnemingen van de blauwe kiekendief onderzocht of het projectgebied in de huidige situatie mogelijk nog dient als foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Het projectgebied ligt niet binnen telvakken van Sovon waar methodische tellingen zijn gedaan en verder is er geen informatie van Sovon beschikbaar over waarnemingen van de blauwe kiekendief. Daarom is informatie van losse waarnemingen van de NDFF gebruikt om te onderzoeken of de blauwe kiekendief voorkomt in het projectgebied. Uit informatie van de NDFF blijkt dat er 32 losse waarnemingen zijn van (onder andere foeragerende) blauwe kiekendieven binnen het projectgebied en de directe omgeving in de laatste vijf jaar (maart 2018 tot en met maart 2023) (NDFF, 2023). Het projectgebied en de omgeving fungeert in de huidige situatie dus daadwerkelijk als foerageergebied voor de blauwe kiekendief.

De realisatie en het gebruik van de Rondweg leiden daarom mogelijk tot een aantasting van foerageergebieden van de blauwe kiekendief. De aanleg- en/of gebruiksfase zorgen mogelijk voor oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht en trilling en optische verstoring. De effecttypen oppervlakteverlies en versnippering leiden tot een fysieke afname van foerageergebied. De effecttypen verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring leiden mogelijk tot verstoring van de blauwe kiekendief zelf, wat kan leiden tot het verlaten van het gebied, of verstoring van hun prooidieren waardoor de functionaliteit (kwaliteit) van foerageergebied afneemt.

5.2 Effectbepaling- en beoordeling blauwe kiekendief

In deze paragraaf wordt voor de effecttypen beoordeeld of deze in de aanleg- en/of gebruiksfase leiden tot een tijdelijke of permanente aantasting van foerageergebied van de blauwe kiekendief.

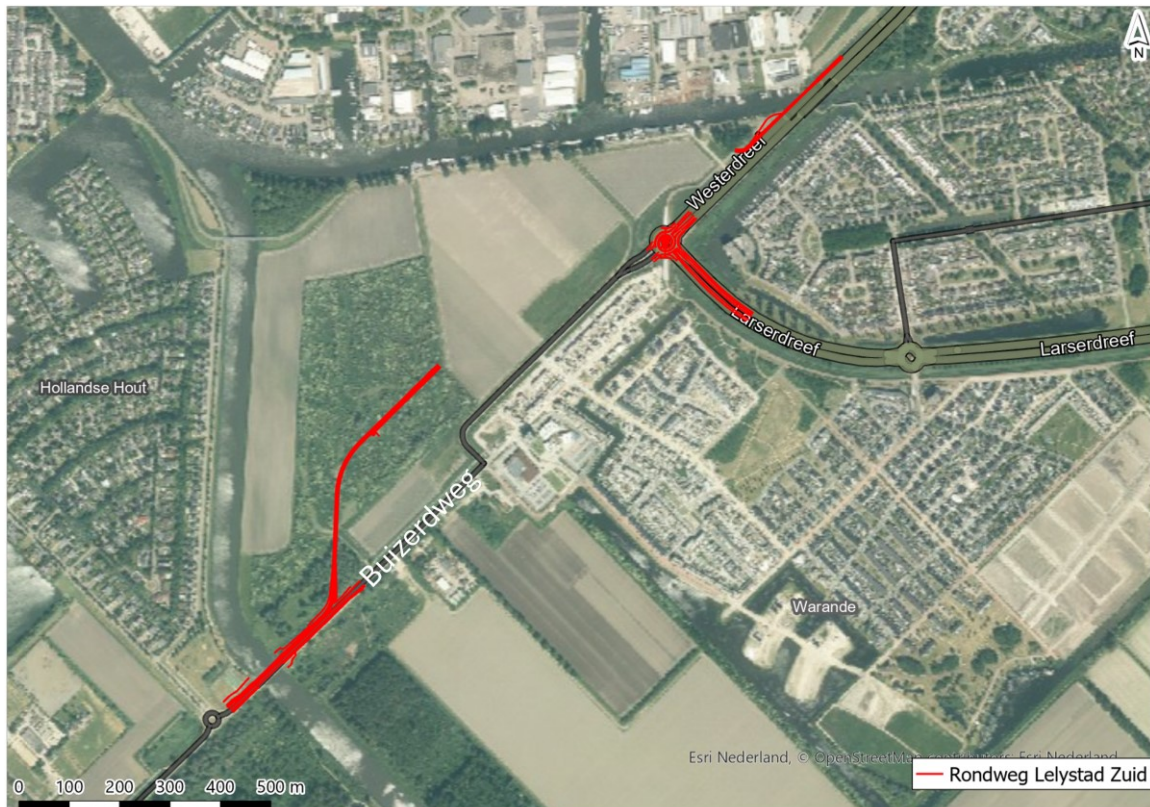
5.2.1 Ruimtebeslag

Effectbepaling

Tijdens de aanlegfase en gebruiksfase is sprake van ruimtebeslag door de Rondweg op agrarisch gebied dat dient als foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Dit zorgt voor oppervlakteverlies en mogelijk versnippering. Het ruimtebeslag van de Rondweg begint in de aanlegfase en gaat over tot de gebruiksfase en zorgt dus voor permanente afname van foerageergebied. Dit leidt tot een oppervlakteverlies van circa 16,8 ha aan geschikt foerageergebied van de blauwe kiekendief. Het project Rondweg Lelystad-Zuid bestaat echter uit ontwikkelingen die door de provincie Flevoland worden gerealiseerd (zoals beoordeeld in de voorliggende passende beoordeling) en ontwikkelingen die door de gemeente Lelystad worden

gerealiseerd. De ontwikkelingen die door de gemeente Lelystad worden gerealiseerd betreffen werkzaamheden aan de brug over de Lage Vaart ter plaatse van de Buizerdweg, het realiseren van een fietspad ten noorden van de Buizerdweg en het realiseren van de brug over het Havendiep (afbeelding 5.2). Deze ontwikkelingen zijn beoordeeld in een separate natuurtoets. Desondanks worden gevolgen op deze gebieden ook meegenomen in de huidige passende beoordeling om de gevolgen van het gehele project in beeld te brengen. Het gemeentelijke deel van het project heeft ruimtebeslag op 0,4 ha van blauwe kiekendief foerageergebied. In combinatie met de provinciale gebieden betreft totale ruimtebeslag van het project 17,2 ha.

Afbeelding 5.2 Ontwikkelingen Rondweg Lelystad-Zuid op gemeentelijke gronden



Tijdens de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van tijdelijke werkwegen die buiten/naast de contouren van het permanente ruimtebeslag lopen. Deze werkwegen liggen in bosgebied het Hollands Hout ter plaatse van de Warandedreef en de Torenvalkweg en bevinden zich niet op foerageergebied van de blauwe kiekendief. Daarnaast wordt ter plaatse van de aan te leggen weg 'binnen het werkgebied' gewerkt. Hierdoor is geen sprake van tijdelijk oppervlakteverlies van blauwe kiekendief foerageergebied. Tevens ligt de toekomstige Rondweg tussen het foerageergebied in Warande en broedgebied in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Hierdoor ontstaat mogelijk versnippering van deze gebieden, waardoor de blauwe kiekendief zich minder goed kan verplaatsen tussen deze gebieden. Het broedsucces van de blauwe kiekendief is afhankelijk van foerageergebieden in een straal van circa vijf (tot in sommige gevallen acht) kilometer rondom Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen tijdens de broedperiode. Aantasting van deze gebieden kan gevolgen hebben voor het broedsucces van de soort en daarmee op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Effectbeoordeling

De toekomstige Rondweg (inclusief ontwikkelingen op gemeentelijke gronden) zorgt voor permanent oppervlakteverlies van blauwe kiekendief foerageergebied van circa 17,2 hectare. Dit gebied is in voorgaand onderzoek (Gradiënt Natuurontwikkeling, 2018) beschreven als gebied van suboptimale kwaliteit. Ten zuidoosten van de A6 liggen binnen een straal van acht kilometer van Natura 2000-gebied

Oostvaardersplassen agrarisch gronden die ook geschikt zijn als foerageergebied. Uit voorgaand onderzoek (Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek, 2006) blijkt dat deze gebieden in de huidige situatie ook dienen als foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Bij verlies van (suboptimaal) foerageergebied ter plaatse van de toekomstige Rondweg is onbekend of dit gebied volstaat om het verlies aan foerageermogelijkheden op te vangen. Gezien gebrek aan geschikt foerageergebied een knelpunt is voor de soort, kan niet uitgesloten worden dat een verlies van foerageermogelijkheid ter plaatse van de toekomstige Rondweg leidt tot significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief en daarmee een aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Voor het verlies of aantasting van geschikt blauwe kiekendief foerageergebied is mitigatie noodzakelijk. Hier wordt verder op ingegaan in hoofdstuk 6.

De ligging van de toekomstige Rondweg bevindt zich aan de rand van bosgebied Hollandse Hout en agrarisch gebied. Uit voorgaand onderzoek (Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek, 2006) blijkt dat kiekendieven over het algemeen de brede delen (circa 3 kilometer) van het Hollandse Hout vermijden als vliegroute tussen nestplaatsen in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en het projectgebied om te foerageren (afbeelding 5.3). Om bij foerageergebied in Warande (de locatie van de Rondweg) te komen, vliegen ze voornamelijk via de noordrand van het Hollandse Hout of over het smalle noordelijke deel van het bos (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018; Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek 2010). Hierdoor zal een groot deel van de Rondweg niet op de vliegroute van de blauwe kiekendief liggen. Voor de delen van de Rondweg die wel op een vliegroute liggen zorgt het bosgebied ervoor dat kiekendieven hoog (over boomtoppen) komen aanvliegen en terugvliegen. Hierdoor kunnen ze gemakkelijk over de Rondweg vliegen zonder dat deze als een barrière werkt. Door de aansluiting van de Rondweg op de Buizerdweg, zal ter plaatse de verkeersintensiteit toenemen. Deze toename zorgt voor een verhoging van verstoringen op de Buizerdweg en zorgt mogelijk voor een barrière. Om gebruik te maken van de Buizerdweg als vliegroute om foerageergebied in Warande te bereiken, zal de blauwe kiekendief gedeeltelijk moeten vliegen over woonwijken ten noordwesten van de Buizerdweg. Uit mailcontact met Altenburg & Wymenga (N. Beemster) blijkt dat de soort voornamelijk vliegroutes over huizen vermijdt. Hierdoor is het onwaarschijnlijk dat de soort daadwerkelijk gebruikmaakt van de Buizerdweg als vliegroute om Warande te bereiken en zal de toename van verkeer hier niet zorgen voor een barrière. Daarom leidt versnippering op foerageergebied in de aanlegfase en gebruiksfase niet tot significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief.

Afbeelding 5.3 Vliegroute blauwe kiekendief tussen Oostvaardersplassen en foerageergebied (bron: Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek 2010)



5.2.2 Tijdelijke verstoringen (aanlegfase)

Effectbepaling

Tijdens de aanlegfase van het project veroorzaken de geplande werkzaamheden verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring dat uitstraalt naar de omgeving van de Rondweg. Activiteiten zoals het af- en aanrijden van vrachtverkeer, graafwerkzaamheden, aanleggen van de weg, het bouwen van bruggen, gebruik van (groot) materieel en aanwezigheid van mensen leiden tot deze verstoringen. Werkzaamheden in de aanlegfase van het project vinden het gehele jaar door plaats. De dagelijkse werkzaamheden vinden plaats tijdens reguliere werktijden tussen 07.00-19.00 uur en, afhankelijk van het seizoen, vinden deze plaats in de schemer of in het donker. Voor werkzaamheden in het donker wordt gebruik gemaakt van bouwlampen, machines en autoverkeer die mogelijk licht uitstralen naar de omgeving van de Rondweg.

De blauwe kiekendief is een soort die jaagt tijdens daglicht uren waar deze vertrouwt op zicht om zijn prooi te vinden en jaagt daarom niet tijdens de schemer of in het donker. Het is wel mogelijk dat de soort, afhankelijk van het seizoen, in de schemer of in het donker naar foerageergebied trekt. Gezien verstoring door licht alleen plaatsvindt in de schemer en in het donker, heeft dit geen invloed op foerageergedrag van de blauwe kiekendief maar zorgt dit mogelijk wel voor verstoring tijdens het vliegen naar foerageergebied. Daarom is verstoring door licht relevant voor verdere beoordeling.

Met betrekking tot optische verstoring vertoont de blauwe kiekendief een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring (verstoring bij 100 - 300 meter afstand) (Ministerie van LNV, 2008). In voorgaand onderzoek door Natuur Gradiënt is, gebaseerd op eerder onderzoek en in overleg met de provincie Flevoland, uitgegaan van een verstoringsafstand van 100 meter voor de blauwe kiekendief. Gezien dit onderzoek vergelijkbare werkzaamheden (ontwikkeling van woonwijk Warande) in hetzelfde gebied betreft, is een verstoringsafstand van 100 meter bij optische verstoring ook een geschikte maatstaaf voor de aanleg van de Rondweg Lelystad-Zuid. Voor verstoring door geluid en trillingen zorgen heiwerkzaamheden voor de grootste effectcontouren. Heiwerkzaamheden vinden plaats op de locaties van de toekomstige bruggen over de

bestaande waterwegen en de doorfietsroute aan de Torenavalkweg. Trilling van hei-activiteit reikt uit tot circa 50 meter vanaf de bron, waarna trillingen vergelijkbaar zijn aan de natuurlijke achtergrondtrilling (Bronkhorst et al. 2016). Voor het effectbereik van verstoring door geluid is uitgegaan van een conservatieve ondergrens van 50 dB(A). Dit is gebaseerd op onderzoek waarin 50 dB(A) de laagste waarde was waarbij door niet broedende vogels alert gedrag werd vertoond (Sierdsema, Foppen en Van kleunen 2014; Heinis et al. 2007). Het effectbereik van verstoring door geluid tot 50dB(A) bij heiwerkzaamheden reikt gemiddeld tot circa 1.000 meter (Commissie voor de milieueffectrapportage 2011).

Omdat de effecttypen tijdens de aanlegfase gelijktijdig optreden en de verstoring door geluid bij heiwerkzaamheden verder reikt dan andere verstoringbronnen, is de beoordeling ten aanzien van geluidsverstoring meer omvattend dan andere effecttypen. Om deze reden wordt verstoring door geluid bij heiwerkzaamheden aangehouden voor de beoordeling van tijdelijke verstoringseffecten van de geplande werkzaamheden.

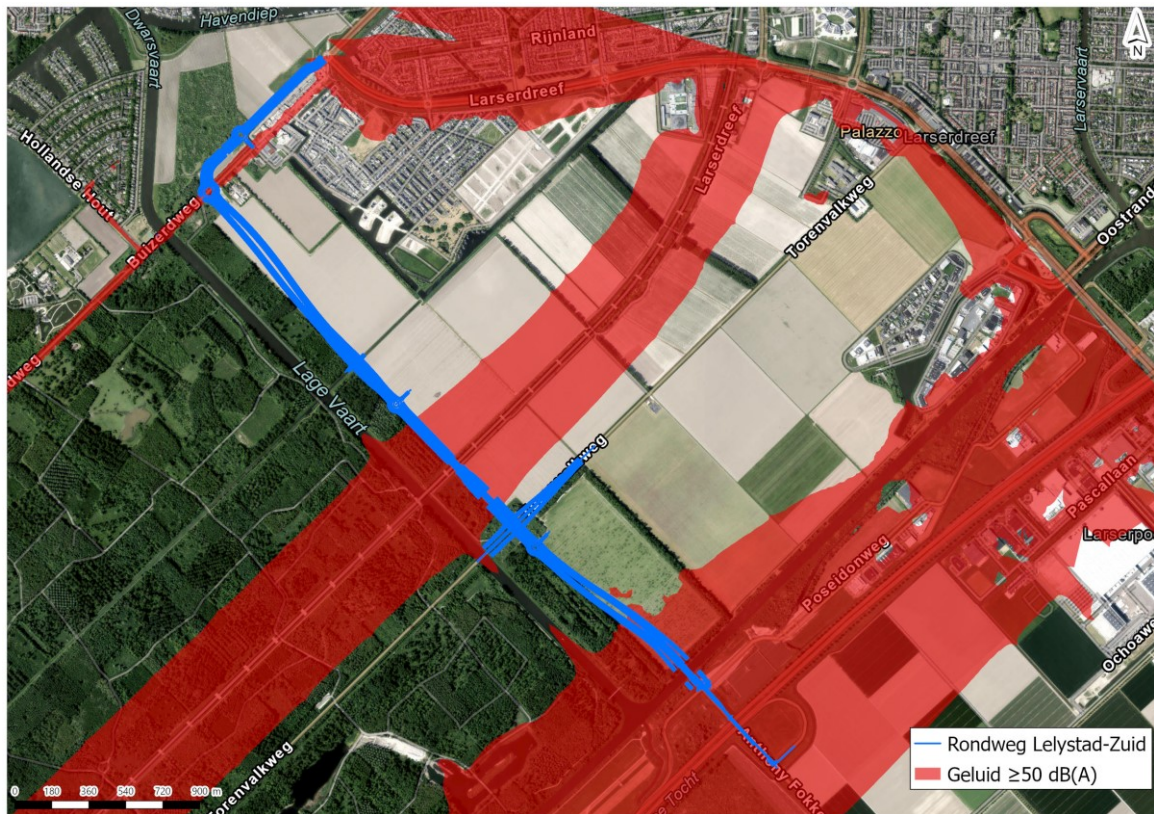
Effectbeoordeling

Verstoringen van de geplande werkzaamheden reiken vanaf de Rondweg tot in foerageergebied van de blauwe kiekendief en zorgen hier voor een afname van de kwaliteit. Gezien blauwe kiekendieven afhankelijk zijn van foerageergebied binnen een straal van circa vijf (tot in sommige gevallen acht) kilometer rondom Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen, leidt een afname van kwaliteit van foerageergebied mogelijk tot significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief.

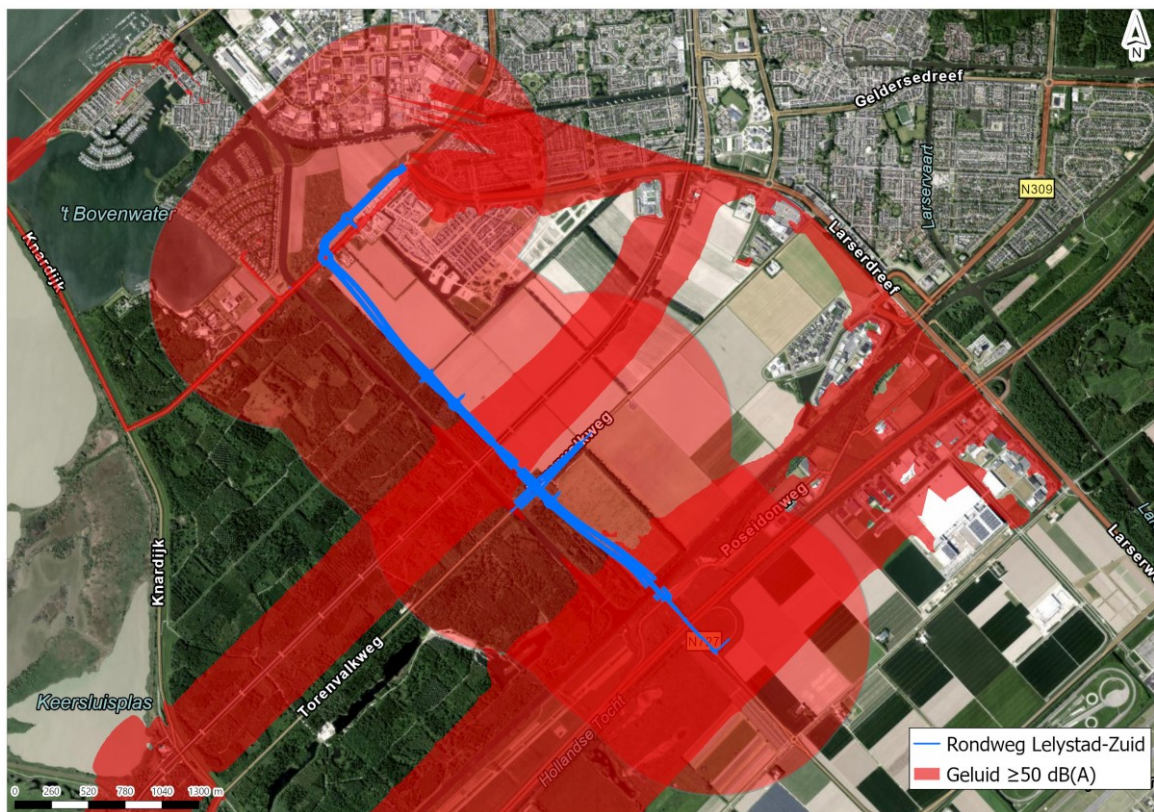
De werkzaamheden in de aanlegfase vinden het gehele jaar door plaats en stoppen zodra de Rondweg gerealiseerd is. Deze verstoringen zijn daarom tijdelijk van aard maar zorgen wel voor langdurige verstoring die enkele jaren duurt. Verstoring door licht kan ontstaan als werkzaamheden plaatsvinden in de schemer- of in het donker waarbij werkampen worden gebruikt. Dit licht kan dan zorgen voor verstoring van de blauwe kiekendief als deze trekt naar foerageergebieden. Dit heeft vervolgens mogelijk invloed op foerageermogelijkheden van de blauwe kiekendief. Van verstoring door licht is alleen sprake in de herfst- en wintermaanden, wanneer de werkzaamheden tussen 7:00 en 19:00 in schemer- of nachturen plaatsvinden. In deze periode is er voor de blauwe kiekendief voldoende alternatief foerageergebied om tijdelijk naar uit te wijken tijdens de aanlegfase. Tijdens het broedseizoen van de blauwe kiekendief (april tot en met augustus), wanneer de soort mogelijk erg afhankelijk is van foerageergebieden, vinden werkzaamheden niet plaats tijdens schemer- of nachturen en is hier geen sprake van verstoring door licht. Hierdoor zorgt verstoring door licht niet voor significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief.

De geplande werkzaamheden zorgen ook voor verstoring door geluid. In de huidige situatie is echter al sprake van verstoring door geluid door de nabijgelegen spoorlijn Almere - Lelystad en de A6 (afbeelding 5.4). Dit beperkt de mate van verstoring door geluid van het project tijdens de aanlegfase, omdat dit geluid gedeeltelijk overstemd wordt door het huidige achtergrondgeluid. Werkzaamheden in de aanlegfase (inclusief de werkzaamheden op gemeentelijke gronden) zorgen, naast de huidige achtergrondgeluiden, voor een verstoring van geluid op circa 313 ha van blauwe kiekendief foerageergebied (afbeelding 5.5).

Afbeelding 5.4 Geluidsverstorend van ≥ 50 dB(A) in de huidige situatie



Afbeelding 5.5 Geluidsverstorend van ≥ 50 dB(A) in de aanlegfase



De realisatie van de Rondweg zorgt dus voor tijdelijke verstoring door geluid in een deel van het foerageergebied van de blauwe kiekendief. Deze verstoring heeft mogelijk een tijdelijke afname van de kwaliteit van het foerageergebied als gevolg, waardoor deze niet meer kan functioneren als geschikt foerageergebied. Uit voorgaand onderzoek (Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek, 2006) blijkt dat andere agrarische gebieden in de omgeving van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen ook dienen als foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Bij tijdelijke ongeschiktheid van het foerageergebied in Warande is onbekend of andere gebieden volstaan om foerageerbehoefden voor de blauwe kiekendief op te vangen. Gezien gebrek aan geschikt foerageergebied een knelpunt is voor deze soort, kan een tijdelijke afname hiervan tijdens een kritieke periode (de broedperiode) leiden tot significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief en kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen niet uitgesloten worden. Om deze reden is het nemen van mitigerende maatregelen noodzakelijk. Dit wordt verder besproken in hoofdstuk 6.

5.2.3 Permanente verstoringen (gebruiksfasen)

Effectbepaling

Tijdens de gebruiksfase van de Rondweg is sprake van een permanente verstoring door geluid, licht en optische verstoring door het gebruik van de Rondweg dat uitstraalt naar blauwe kiekendief foerageergebied. In de gebruiksfase ontstaat verstoring door licht door verkeer dat gebruik maakt van de Rondweg. Gezien de blauwe kiekendief foerageert tijdens daglichturen en verstoring door licht alleen plaatsvindt in schemer en in het donker, heeft dit geen invloed op foerageergedrag van de blauwe kiekendief. Mogelijk zorgt licht wel voor verstoring als de blauwe kiekendief tijdens schemer of in het donker trekt naar foerageergebieden. Deze verstoring heeft dan mogelijk negatieve gevolgen voor foerageergedrag tijdens het broedseizoen, wanneer de soort afhankelijk is van de beschikbaarheid en bereikbaarheid van foerageergebieden. Hierdoor kan verstoring door licht in de gebruiksfase leiden tot significant negatieve gevolgen voor blauwe kiekendieven in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. In een eerder onderzoek (J.J. Kerpels MSc, 2023) is berekend voor hoe ver licht (in het onderzoek van bouwlampen) reikt tot een intensiteit van 0,1 lux (algemeen geaccepteerde waarde waar beneden geen significante gevolgen optreden op planten- of diersoorten) (Meijer 2013). Bouwlampen hebben een hogere lichtintensiteit dan licht van verkeer, waardoor dit als worstcase scenario kan dienen voor het beoordelen van verstoring door licht van verkeer. Uit het onderzoek blijkt dat deze verlichting kan uitstralen tot circa 80 meter van de bron.

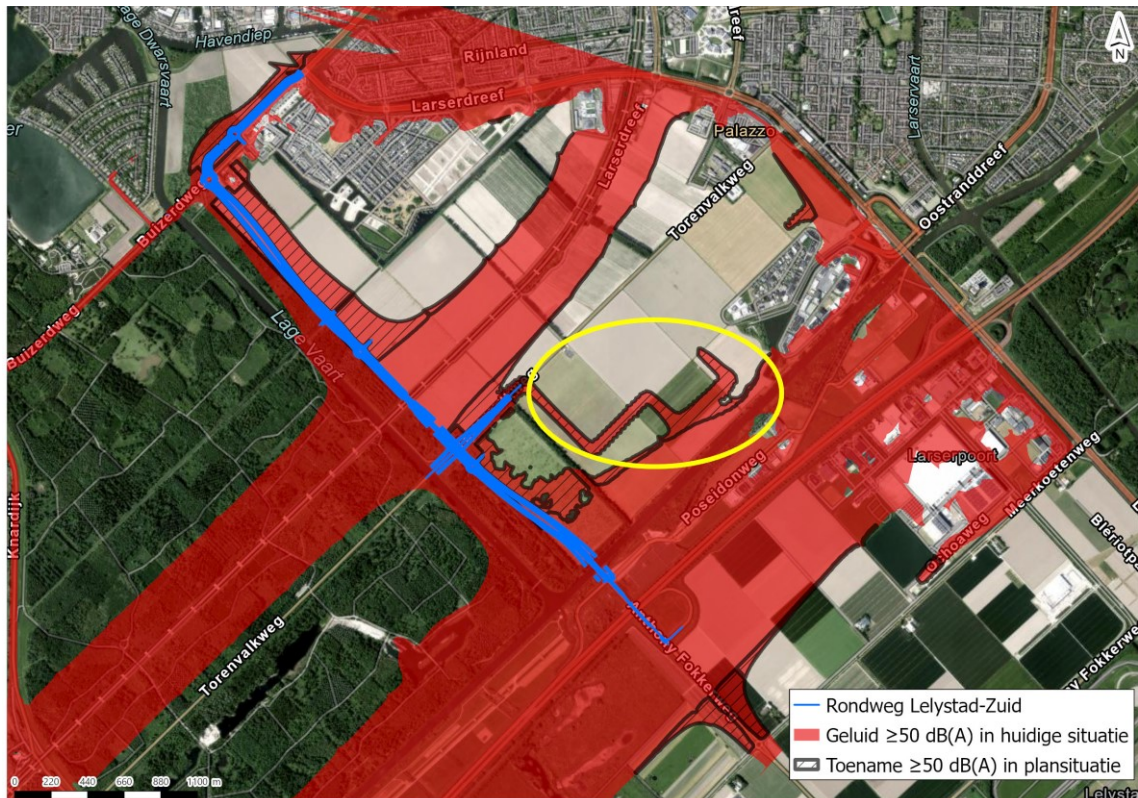
Met betrekking tot optische verstoring is in voorgaand onderzoek voor de ontwikkeling van woonwijk Warande (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018), in overleg met de provincie Flevoland, uitgegaan van een verstoringsafstand van 100 meter voor de blauwe kiekendief. Gezien dit onderzoek vergelijkbare werkzaamheden in hetzelfde gebied betreft, is een verstoringsafstand van 100 meter bij optische verstoring ook een geschikte maatstaf voor het huidige project. Voor het effectbereik van verstoring door geluid is uitgegaan van een conservatieve ondergrens van 50 dB(A). Dit is gebaseerd op onderzoek waarin 50 dB(A) de laagste waarde was waarbij door niet broedende vogels alert gedrag werd vertoond (Sierdsema, Foppen, and van kleunen 2014; Heinis et al. 2007). Door Witteveen+Bos is een geluidsberekening gemaakt voor de gebruiksfase van de Rondweg (afbeelding 5.5). Het gebruik van de Rondweg zorgt voor een geluidverstoring van ≥ 50 dB(A) dat reikt van circa 80 meter tot op sommige plaatsen tot 200 meter vanaf de Rondweg. De effecten van verstoring door geluid, licht en optische verstoring treden gelijktijdig op en hiervan zorgt verstoring door geluid voor de grootste effectcontour. Om deze reden wordt verstoring door geluid bij het gebruik van de Rondweg aangehouden voor de beoordeling van permanente verstoringseffecten tijdens de gebruiksfase.

Effectbeoordeling

Geluidsverstoring in de gebruiksfase ontstaat door het gebruik van de Rondweg door vracht- en persoonsverkeer. Op basis van voorgaand onderzoek (Sierdsema, Foppen, and van kleunen 2014; Heinis et al. 2007) zorgt verstoring door geluid van tenminste 50 dB(A) op foerageergebied in de omgeving van de Rondweg tijdens de gebruiksfase voor een afname in kwaliteit hiervan.

In de huidige situatie is al sprake van verstoring door geluid door de nabijgelegen spoorlijn Almere - Lelystad en de A6 (afbeelding 5.4). Dit beperkt de mate van verstoring door geluid dat de Rondweg veroorzaakt in de gebruiksfase. Uit een geluidsberekening voor de gebruiksfase door Witteveen+Bos blijkt dat de Rondweg leidt tot een verhoging van geluid van ≥ 50 dB(A), dat op sommige plaatsen reikt van circa 80 meter tot op sommige plaatsen 200 meter vanaf de Rondweg (afbeelding 5.6). Deze geluidsverstoring (inclusief verstoringen van het gebruik van het project op gemeentelijke gronden) beslaat circa 71,6 ha aan foerageergebied tussen de A6 en de Torenvalkweg en vanaf de spoorlijn tot en met de Buizerdweg. Deze afname aan kwaliteit van foerageergebieden leidt daarmee tot een afname van foerageermogelijkheden voor de blauwe kiekendief.

Afbeelding 5.6 Permanente toename geluidsverstoring toekomstige situatie*



* In de geluidsberekeningen is ten noordoosten van de Rondweg een weg die loopt door agrarisch gebied en aansluit op de Torenvalkweg meegenomen (zie gele markering in afbeelding 5.6). In de praktijk is deze weg nog niet gerealiseerd en zal hoogstwaarschijnlijk op deze locatie ook niet gerealiseerd worden. De verstoring door deze weg is daarom niet meegenomen in de beoordeling.

Verstoring door geluid in de gebruiksfase is permanent van aard en leidt daarom tot een permanente aantasting van foerageergebieden. Het is onbekend of andere foerageergebieden rondom Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen de foerageerbehoefte van de blauwe kiekendief kunnen vervullen bij verlies van foerageergebied ter plaatse van de toekomstige Rondweg. Gezien gebrek aan geschikt foerageergebied een knelpunt is voor de soort, kan niet uitgesloten worden dat een aantasting van foerageermogelijkheid ter plaatse van de toekomstige Rondweg leidt tot significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief en daarmee een aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Voor het verlies of aantasting van geschikt blauwe kiekendief foerageergebied is mitigatie noodzakelijk. Hier wordt verder op ingegaan in hoofdstuk 6.

5.3 Cumulatie

Naast dat het aanleggen en het gebruik van de Rondweg mogelijk op zichzelf gevolgen heeft voor de omgeving van het projectgebied, is het mogelijk dat effecten van andere projecten of activiteiten in de omgeving in combinatie met het project leiden tot cumulatieve effecten. Via cumulatieve effecten kunnen dan mogelijk alsnog significante gevolgen voor de foerageergebieden van de blauwe kiekendief van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen ontstaan. In deze paragraaf worden cumulatieve effecten beschreven en beoordeeld.

In een cumulatietoets worden vergunde, nog niet gerealiseerde projecten meegenomen. Projecten die nog niet zijn vergund kunnen dus buiten beschouwing blijven, evenals reeds gerealiseerde initiatieven. Daarbij dient het uitsluitend te gaan om die ontwikkelingen die voldoende concreet zijn en waarover reeds een besluit is genomen. Vanzelfsprekend verandert de lijst met relevante projecten in de loop van de tijd voortdurend, aangezien steeds nieuwe projecten worden toegevoegd en uitgevoerde projecten worden afgevoerd. In onderhavige Passende beoordeling is rekening gehouden met projecten tot de datumnotering van dit rapport.

De projecten waarvoor effecten gecumuleerd worden, bestaan uit relevante plannen en projecten welke zijn voortgekomen uit een onderzoek wat Witteveen+Bos heeft uitgevoerd met gebruik van informatie van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Omgevingsloket en Overheid.nl.

Tijdens het onderzoek zijn geen vergunde plannen of projecten gevonden die relevant zijn voor cumulatie in de realisatie en gebruik van de Rondweg zelf in het kader van de Passende beoordeling. Er zijn wel vergevorderde plannen voor de ontwikkeling van woonwijk Zuiderhage en arbeidsmigrantenlocatie Level One maar hierover zijn nog geen besluiten genomen. Omdat in een Passende beoordeling alleen gecumuleerd wordt met vergunde, nog niet gerealiseerde projecten, zijn Zuiderhage en Level One niet betrokken in de cumulatietoets. De ontwikkeling van Zuiderhage en Level One worden in het kader van de MER beoordeling wel meegenomen in de vorm van autonome ontwikkelingen.

Tijdens het onderzoek zijn er echter wel plannen gevonden die relevant zijn voor de mitigatieopgave van de geplande ontwikkeling die in de passende beoordeling wordt uitgewerkt (niet voor de cumulatietoets). De Lelystad Airport contouren betreffen een bestemmingsplan en heeft op 20 maart 2025 nog geen vergunning. Zelf hebben de Lelystad Airport contouren geen relevante effecten op het projectgebied en de omgeving met betrekking tot cumulatie met het huidige project en wordt deze daarom niet meegenomen in de cumulatietoets. Maar, er zijn wel relevante gebruiksregels voor de omgeving van Lelystad Airport opgesteld met betrekking tot ontwikkelingsactiviteiten. In het plan staat onder andere beschreven dat binnen de contouren van het bestemmingsplan geen ontwikkelingen of activiteiten mogen plaatsvinden die een vogelaantrekkende werking hebben. De realisatie van de Rondweg zelf heeft geen vogelaantrekkende werking. Wel moet er voor de Rondweg gemitigeerd worden voor blauwe kiekendief foerageergebied. Een dergelijk gebied heeft mogelijk wel vogelaantrekkende werking. Het mitigatie foerageergebied mag, conform de gebruiksregels van de Lelystad Airport, niet binnen de contouren van het bestemmingsplan worden ontwikkeld. Dit is in hoofdstuk 6 meegenomen.

5.4 Conclusie

De Rondweg Lelystad-Zuid leidt via externe werking tot ruimtebeslag en verstoring van foerageergebied van de blauwe kiekendief waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. In tabel 5.1 is weergegeven voor welke effecttypen aantasting niet kan worden uitgesloten en of de aantasting hiervan tijdelijk of permanente gevolgen heeft. Ook staat hierin welke mitigerende maatregelen hiervoor nodig zijn. De projectontwikkelingen op provinciale gronden leiden tot permanent oppervlakteverlies dat zorgt voor een fysieke afname van 16,8 ha aan foerageergebied. In combinatie met het ruimtebeslag van het project op gemeentelijke gronden zorgt oppervlakteverlies door het project voor een fysieke afname van in totaal 17,2 ha aan foerageergebied. Daarnaast zorgt de aanlegfase van het project voor verstoring van foerageergebied van de blauwe kiekendief door geluid, trilling en optische verstoring en de gebruiksfase voor verstoring door geluid en optische verstoring. Tijdens

de aanlegfase betreft het verstoorde areaal 313 ha en in de gebruiksfase 71,6 ha. Verstoringen in de aanlegfase leiden tot een tijdelijke afname van de kwaliteit van dit foerageergebied en verstoring in de gebruiksfase leidt tot een permanente afname van kwaliteit. Gezien gebrek aan geschikt foerageergebied een knelpunt is voor de blauwe kiekendief, kan niet uitgesloten worden dat het verlies of aantasting van deze gebieden leidt tot significant negatieve gevolgen voor de soort en daarmee zorgt voor een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Hiervoor zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk. Dit wordt verder beschreven in hoofdstuk 6.

Tabel 5.1 Effecttypen die leiden tot een aantasting van blauwe kiekendief foerageergebied en nodige maatregel

Effecttype	Tijdelijke aantasting	Permanente aantasting	Maatregel
oppervlakteverlies	X*	X	mitigatie
versnippering	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
verstoring door geluid	X	X	mitigatie
verstoring door licht	n.v.t.	X	mitigatie
verstoring door trilling	X	n.v.t.	mitigatie
optische verstoring	X	X	mitigatie

* Aantasting is tijdelijk maar gaat door tot permanente situatie.

MITIGATIE

6.1 Tijdelijke verstoring

Tijdens de aanlegfase van het project is sprake van verstoring op foerageergebieden van de blauwe kiekendief. De soort heeft instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en is afhankelijk van foerageergebieden binnen een straal van vijf (tot in sommige gevallen acht) kilometer van dit gebied. Op basis van informatie van Sovon worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de blauwe kiekendief in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen niet gehaald en zijn trends negatief of onzeker. Daarnaast is gebrek aan foerageergebied een knelpunt voor de soort en zorgt een afname (in kwaliteit) van foerageergebied daardoor mogelijk voor significant negatieve gevolgen voor de soort en daarmee een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de tijdelijke aantasting van foerageergebied van de blauwe kiekendief in de aanlegfase is daarom mitigatie noodzakelijk.

De geplande werkzaamheden leiden tot verstoringen die er mogelijk voor zorgen dat circa 313 ha aan foerageergebied in kwaliteit afneemt of zelfs ongeschikt wordt. Tijdens de broedperiode (april t/m augustus) is de blauwe kiekendief bijzonder kwetsbaar voor het verlies van foerageermogelijkheden en is het broedsucces afhankelijk van gebieden nabij Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen (Vogelbescherming Nederland 2023). Buiten het broedseizoen is de soort minder afhankelijk van suboptimaal foerageergebied ter plaatse van Zuiderhage (locatie van de Rondweg) en heeft de soort de mogelijkheid om tijdelijk uit te wijken naar meer optimaal foerageergebied ten zuiden/oosten van de A6 of in het noorden van Zuiderhage buiten de verstoringcontouren. De verstorende werkzaamheden dienen daarom uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen tussen september en eind maart en te stoppen tussen 1 april t/m 31 augustus. Met inbegrip van deze mitigerende maatregel treedt geen significant negatief effect meer op voor de blauwe kiekendief gedurende de aanlegfase.

6.2 Ruimtebeslag en permanente verstoring

Tijdens de gebruiksfase van het project is sprake van permanent oppervlakteverlies en verstoring van foerageergebied van de blauwe kiekendief. In totaal zorgt het project (op provinciale en gemeentelijke gronden) voor oppervlakteverlies van 17,2 ha en verstoringen op 71,6 ha aan foerageergebied. In totaal betreft dit een aantasting van 88,8 ha aan foerageergebied. Gezien de instandhoudingsdoelstelling voor de blauwe kiekendief in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen niet wordt gehaald en gebrek aan foerageergebied een knelpunt is voor de soort, heeft permanent verlies of aantasting van foerageergebieden mogelijk significant negatieve gevolgen voor de soort. Hiervoor is mitigatie noodzakelijk.

De opgave van mitigatie hangt af van de kwaliteit van het gebied dat verloren gaat en wat ervoor gemitigeerd wordt. Het huidige foerageergebied wordt door de huidige verstoring van de spoorlijn en de A6 in combinatie met het gebruik van de locatie voor akkerbouw en recreatie beschouwd als suboptimaal (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018). Als hiervoor foerageergebied gemitigeerd wordt van hogere kwaliteit dan dat wat verloren gaat, hoeft uiteindelijk minder oppervlakte terug te komen dan verloren gaat. Foeragerende blauwe kiekendieven hebben daarmee namelijk genoeg aan een kleiner aantal hectare om voldoende prooien te vinden. Voor mitigatie door middel van het realiseren van gebied met dezelfde kwaliteit als het gebied dat verloren gaat, geldt een mitigatieopgave van 100 % van het verloren areaal. De

kwaliteit van het gebied is afhankelijk van de voorwaarden die het foerageergedrag van de blauwe kiekendief bevorderen. De voorwaarden voor optimaal foerageergebied zijn:

- voldoende voedselaanbod (prooidieren);
- open structuur van de vegetatie;
- binnen vliegafstand broedplaatsen in Oostvaardersplassen (bij voorkeur binnen vijf kilometer);
- afstand van > 100 meter van menselijke verstoringsbronnen;
- open en verstoringsvrije vliegroute tussen broedgebied en foerageergebied (bijvoorbeeld geen autosnelweg, spoorlijn of hoogspanningsleiding).

De eerste twee punten zijn te beïnvloeden door het kiezen van optimale inrichting en beheer. Een verstoringsvrije vliegroute naar foerageergebieden zal voor de soort gunstig zijn, maar in de praktijk blijkt dat dit geen absoluut vereiste is. Dit blijkt uit de ligging van belangrijke foerageergebieden van de soort die van het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen gescheiden zijn door de A6 (Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek 2006).

In voorgaand onderzoek door Natuur Gradiënt (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018) is een factor berekend voor een mitigatieopgave in gebied Warande om te bepalen hoeveel optimaal foerageergebied gelijk is aan suboptimaal foerageergebied (Gradiënt Natuurontwikkeling 2018). In overleg met de provincie Flevoland is bepaald dat de berekeningen van dit onderzoek gebruikt kunnen worden om de mitigatieopgave te berekenen.

Om de mitigatieopgave te berekenen wordt gebruik gemaakt van de gemiddelde hoeveelheid kiekendieven die daadwerkelijk gebruik maken van Warande als foerageergebied (in dit geval op basis van waarnemingen tussen 2006 t/m 2014) en te vergelijken met de geschiktheid van optimaal gebied. Vervolgens wordt de verdeling tussen het foerageren binnen en buiten de Oostvaardersplassen meegenomen in de berekening. Hieruit komt een omrekenfactor van 0,257. Dat wil zeggen dat mitigatie met optimaal foerageergebied 25,7 % van het oppervlakte van het te verliezen suboptimaal foerageergebied in Warande noodzakelijk is. Hierbij volstaat voor het verlies van 88,8 ha (door ruimtebeslag en permanente verstoring) aan suboptimaal foerageergebied een mitigatieopgave van 22,8 ha met optimaal foerageergebied. Deze mitigatieopgave is gebaseerd op de effecten van het gehele project (zowel provinciale als gemeentelijke gronden). De ontwikkeling van de Rondweg wordt op provinciale gronden uitgevoerd door de provincie Flevoland en op gemeentelijke gronden door de gemeente Lelystad. Voor de invulling van de mitigatieopgave is de provincie Flevoland verantwoordelijk voor de aantasting die plaatsvindt door ontwikkelingen op provinciaal grondgebied. De gemeente Lelystad is verantwoordelijk voor aantasting van foerageergebieden door ontwikkelingen op gemeentelijke gronden. In totaal betreft de aantasting door ontwikkelingen op provinciale gronden 88,4 ha van (suboptimaal) foerageergebied. Voor de provincie Flevoland geldt daarmee een mitigatieopgave van 22,7 ha aan optimaal foerageergebied. De ontwikkelingen op gemeentelijke gronden zorgen voor aantasting van 0,4 ha aan foerageergebied. Voor de gemeente geldt daarmee een mitigatieopgave van 0,1 ha.

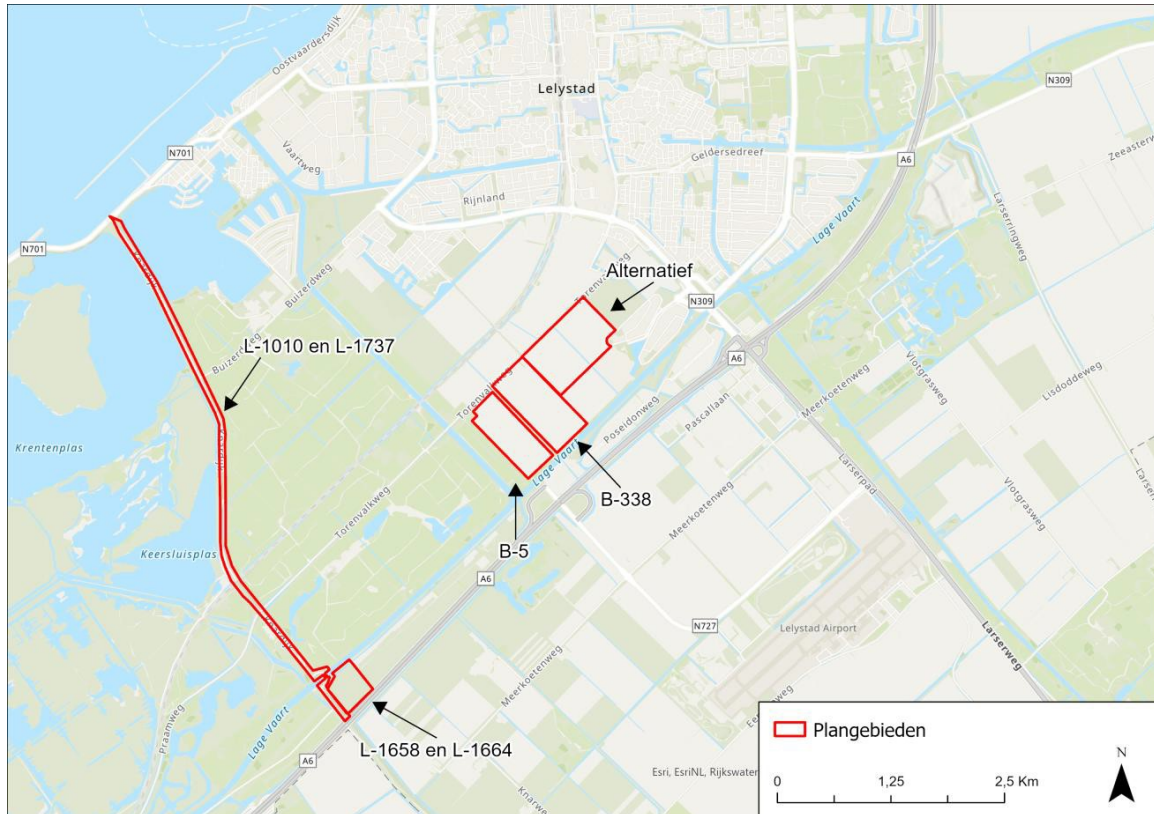
Invulling mitigatieopgave

De definitieve oplossing voor de mitigatie van het foerageergebied is niet op korte termijn te realiseren. Onder andere vanwege het feit dat er lange termijn ontwikkelingen spelen, zoals de draagkrachtanalyse voor de blauwe en bruine kiekendief en het nieuwe beheerplan voor de Oostvaardersplassen. Om de Rondweg Lelystad-Zuid toch mogelijk te kunnen maken, wordt er gewerkt via een fasering in tijdelijke en definitieve oplossingen:

- 1 fase 1 voorziet in een oplossing die gezamenlijk voldoende mitigatie biedt voor zowel de aanleg van de Rondweg Lelystad-Zuid als de eerste fase van de woonwijk Zuiderhage (invulling van mitigatie voor de Rondweg wordt in de volgende alinea's beschreven);
- 2 in fase 2, wordt verder verkend en in beeld gebracht wat er aan de andere kant van de A6 aan mogelijkheden ligt (bijvoorbeeld vogelakkers, akkerranden en specifieke gewassen). Daarnaast wordt verder gekeken naar (tijdelijke) mogelijkheden in Zuiderhage zelf;
- 3 in fase 3 wordt toegewerkt naar een meer integrale, permanente oplossing die voor kiekendieven beter functioneert. Hoe dit eruit komt te zien moet nog worden onderzocht.

Voor de mitigatie van het permanente oppervlakteverlies of aantasting van foerageergebied van de blauwe kiekendief is door Royal HaskoningDHV een mitigatieplan voor fase 1 opgesteld. In het mitigatieplan is van een aantal percelen onderzocht of deze geschikt zijn om te dienen als foerageergebied op basis van de omgeving van de percelen, de bereikbaarheid vanaf Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen, en de mogelijkheid om de kwaliteit van de locaties te verhogen om te dienen als optimaal foerageergebied. In afbeelding 6.1 staat aangegeven welke percelen in het mitigatieplan zijn onderzocht.

Afbeelding 6.1 Onderzochte percelen in het mitigatieplan (Royal HaskoningDHV, 2023)



De percelen liggen binnen een straal van vijf kilometer van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en bevinden zich daarmee binnen een geschikte afstand voor blauwe kiekendieven om af te leggen vanaf hun broedgebied (Oostvaardersplassen). Van de percelen is bekend dat deze in de huidige situatie dienen als suboptimaal foerageergebied. Op deze locaties worden maatregelen getroffen om deze optimaal te maken als foerageergebied voor de blauwe kiekendief.

Optimaal foerageergebied is open landschap dat niet omsloten is door bomen of opgaande landschapselementen, en is ingericht als vogelakker. Bomenrijen en bossen worden namelijk actief vermeden door blauwe kiekendieven en daarom dienen opgaande landschapselementen aan niet meer dan één zijde van een perceel te staan. Daarnaast dient het foerageergebied goed bereikbaar te zijn vanaf de broedlocatie van de blauwe kiekendief, zonder grote tussengelegen barrières zoals stedelijk gebied of bos (Royal HaskoningDHV 2023). Op basis hiervan is door de provincie de keuze gemaakt om perceel B-338 te gebruiken voor de mitigatie voor de aantasting van de Rondweg. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 47 ha. Gezien ook dit perceel deels verstoring ondervindt van nabij gelegen wegen en menselijke activiteiten (zoals de Torenvalkweg en de A6) kan niet de gehele oppervlakte van het perceel benut worden om de kwaliteit tot optimaal foerageergebied te veranderen. De grootste verstoringbron van de A6 betreft verstoring door geluid en beslaat circa 3 ha van perceel B-338. Verstoring vanaf de Torenvalkweg wordt voornamelijk veroorzaakt door optische verstoring. Daarnaast zorgt de bomenrij aan de zuidzijde van perceel B-338 ervoor dat het perceel niet optimaal benut kan worden om te foerageren. Voor de optische verstoring en de bomenrij is in het mitigatieplan een ruime 'verstoringcontour' van 100 meter aangehouden

waarbinnen het perceel niet benut kan worden als optimaal foerageergebied. De optische verstoring en de aanwezigheid van de bomenrij zorgen voor een verstoring van circa 14 ha. Samen met de verstoring door geluid van de A6 zorgt dit ervoor dat circa 17 ha van het perceel niet als optimaal foerageergebied voor de blauwe kiekendief kan dienen. Wat overblijft is circa 30 ha dat beschikbaar is om van suboptimaal naar optimaal foerageergebied te veranderen (afbeelding 6.2).

Afbeelding 6.2 Geschikt gebied voor realiseren van optimaal foerageergebied



Zoals eerder in paragraaf 6.2 beschreven zorgt de Rondweg voor een aantasting van circa 88,4 ha van (suboptimaal) foerageergebied van de blauwe kiekendief door middel van ruimtebeslag en verstoring. Hiervoor is het noodzakelijk om 22,7 ha aan optimaal foerageergebied te realiseren om te zorgen dat de foerageermogelijkheden van de soort niet verminderen. Met een beschikbare capaciteit van 30 ha zorgt perceel B-338 voor ruim voldoende hoeveelheid oppervlakte om aan de mitigatieopgave te voldoen. Perceel B-338 grenst ook direct aan een ingericht vogelakker ten noorden van het perceel. Gebruik van perceel B-338 zorgt hiermee voor een groter en robuuster foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Rijksvastgoedbedrijf is eigenaar van dit perceel en gaat akkoord met het gebruik van het perceel in het mitigatieplan. Hiervan is een verklaring bijgevoegd in bijlage II. De kosten van de mitigatie zijn inbegrepen in het projectbudget en zijn beschreven in het 'Bestuursvereenkomst ontwikkeling Grootschalige Woningbouw Zuiderhage (gemeente Lelystad)'.

Inrichting en beheermaatregelen optimaal foerageergebied

In het mitigatieplan wordt ook behandeld hoe de percelen voor mitigatie ingericht en beheerd moeten worden. Hierna volgt een beschrijving van de inrichting en beheermaatregelen uit het mitigatieplan.

Uit onderzoek komt naar voren dat de inrichting van foerageergebieden voor blauwe kiekendieven een open, gelaagd karakter moeten hebben waar muizen en andere prooidieren goed kunnen gedijen. Akkerranden hebben een positief effect op de aantallen muizen in aangrenzende percelen (bijvoorbeeld graanakkers met en zonder akkerranden). Er lijkt dus sprake te zijn van een soort 'uitstralingseffect', oftewel maatregelen zoals akkerranden en braak liggen zouden een positief effect kunnen hebben op de aantallen

prooidieren in een gebied in het algemeen, inclusief plekken waar deze muizen goed vangbaar zijn. Hiervoor wordt voor mitigatie het realiseren van vogelakkers voorgesteld (afbeelding 6.3). Vooral voor muizeneters zoals de blauwe kiekendief zijn de vogelakkers in het winterhalfjaar van groot belang als betrouwbare voedselbron (Royal HaskoningDHV, 2023). Voor een goed functionerend vogelakker dient deze te voldoen aan de volgende kenmerken:

- meerjarigheid;
- veel oppervlakte met vegetatie-overgangen;
- hoge voedingswaarde van luzerne/klaver voor muizen;
- structuur van zowel luzerne als braakstroken geschikt voor veldleeuwerik en muizen;
- volveldse perceelmaatregel met oogst;
- pionier-karakter, aansluitend bij pionier-karakter van veldmuis.

Afbeelding 6.3 Voorbeeld van perceel B-338 ingericht als vogelakker (Royal HaskoningDHV, 2023)



Daarnaast kunnen omstandigheden voor muizen aanzienlijk verbeterd worden door het zaaien van (winter)granen en deze niet te oogsten en/of de aanleg van braakstroken te realiseren. Hierbij kan als uitgangspunt een strokenmozaïek gerealiseerd worden waarin zo veel mogelijk variatie in vegetatiehoogte aanwezig is (Royal HaskoningDHV, 2023).

De vogelakkers worden ingericht door middel van stroken bestaande uit luzerne, kruiden (enkel- en meerjarig) en tarwe voor een goede aansluiting en daarmee vergroting van het foerageer biotoop en variatie in structuur (afbeelding 6.3). Door luzerne af te wisselen met kruidenrijkgrasland wordt de beschikbaarheid van prooidieren vergroot voor roofvogels en neemt biodiversiteit toe. Door gebruik te maken van luzerne wordt ook het risico weggenomen dat het perceel leeg staat bij een mislukte tarwe oogst. De tussenliggende braakstroken zijn afwisselend ingericht met één- en meerjarige kruiden en graanstroken. De éénjarige stroken zijn bloemrijk en trekken daarmee veel insecten aan en de meerjarige stroken zorgen voor een plek waar insecten kunnen overwinteren. De graanstroken voorzien de aanwezige knaagdieren van voedsel gedurende de winter. Wintergraan dient tenminste een jaar voor de start van de aanlegfase ingezaaid te zijn zodat deze voldoende ontwikkeld is voor de aanvang van de werkzaamheden. Daarna dient jaarlijks

(oktober – eind januari) ingezaaid te worden in de strook met éénjarige kruiden, zodat deze in het broedseizoen van de blauwe kiekendief geschikt zijn als foerageergebied. Door het wintergraan in te zaaien in het najaar is in de maanden juni-juli van het volgende jaar voldoende voedsel (tarwekorrels) voor muizen aanwezig en bevordert dit de muizendichtheid (Royal HaskoningDHV 2023).

Voor het creëren van variatie in vegetatiehoogte, dienen luzerne en kruidenrijk grasland periodiek te worden geoogst. Deze variatie is van invloed op de beschikbaarheid en vangbaarheid van prooidieren voor de blauwe kiekendief. Het uitgangspunt is dat de foerageergebieden niet worden gemaaid in de periode van april tot eind augustus, zodat het optimaal kan functioneren tijdens de broedperiode van de blauwe kiekendief. Eind augustus kan een snede luzerne gemaaid en afgevoerd worden tezamen met de helft van de meerjarige kruidenstroken. In het eerste jaar na inzaaien, wordt gedurende het hele broedseizoen niet gemaaid zodat de vegetatie dan de tijd heeft om goed aan te slaan. Indien monitoring uitwijst dat de Luzerne door gunstige omstandigheden (nat en relatief warm weer) goed aanslaan, dan kan een maaibeurt medio eind juli toegestaan zijn. De éénjarige kruidenstroken en het graan worden niet geoogst, omdat ze dienen als voedselbron voor prooidieren. Het volgende jaar kunnen de stroken met meerjarige gewassen voor de helft tot een derde worden gemaaid. Afhankelijk van de hergroei van de meerjarige stroken kan in de eerste helft van oktober besloten worden om nogmaals te oogsten, zodat de zomen kort (8-15 centimeter) en sterker de winter ingaan. De eenjarige kruidenstroken en het graan worden niet geoogst. Het graan vormt namelijk een belangrijke wintervoedselbron voor de prooidieren. Bij het verleggen of vernieuwen van de natuurbraakstroken in de vogelakkers is het van belang dat dit stapsgewijs wordt uitgevoerd om te voorkomen dat de gevestigde aantallen muizen ineens storten. Door een stapsgewijze uitvoering blijft altijd een basispopulatie aan muizen aanwezig. Het wordt aanbevolen de omzomingsblokken na 3 of 4 jaar om te wisselen, hierdoor wordt voorkomen dat de bodem schraal wordt, al ligt dit niet in lijn der verwachting met de gronden in Flevoland. Met het bovenstaande beheer wordt geen uitputting van de bodem verwacht. Ter aanvulling kan naar behoefte ruige stalmest worden gebruikt om met name delen met luzerne te bemesten (Royal HaskoningDHV 2023).

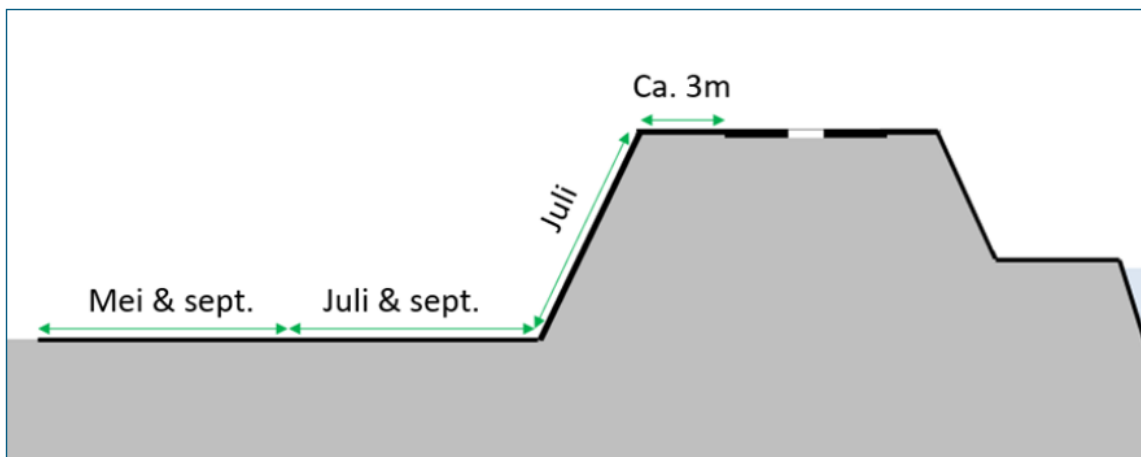
Het bewerken van de natuurbraakstroken in de nazomer gaat ten koste van het muizenaanbod in de daaropvolgende winter. Hierdoor moet de oppervlakte aan bewerkte braakstrook zo klein mogelijk gehouden worden en waar het kan alleen toegepast worden op delen waar veel onkruid aanwezig is. Minimaal 50 % van natuurbraakstroken dient onbewerkt te blijven, waardoor opnieuw ingezaaide braakstroken snel worden gekoloniseerd. Daarnaast draagt het opnieuw inzaaien in de braakstroken bij aan de instandhouding van de wintervoedselfunctie van vogelakkers. De voorkeur gaat uit naar afzonderlijke maaibeurten van Luzerne en het gemaaide mengsel. Hiervoor wordt gekozen om de schadelijke effecten van maaien op de veldmuizenpopulatie te beperken. De gangbare maaibreedtes variëren van 1,25 meter tot 2,25 meter en de blokbreedtes van de voorgestelde braakstroken zijn 10 meter. De omzoming is afwisselend ingedeeld om te zorgen voor extra variatie in het terrein en zijn ongeveer 20 meter breed. De voorgestelde maaivoerhoogte is 10 centimeter (Royal HaskoningDHV 2023).

Het mitigatiegebied dient gereed en functioneel te zijn voordat het huidige foerageergebied aangetast wordt. Werkzaamheden voor de Rondweg starten op zijn vroegst in 2027, waarbij aantasting van het foerageergebied zal plaatsvinden. Voor de start van de aanlegfase dient het gehele mitigatieperceel functioneel te zijn. Monitoring zal moeten bepalen of het perceel functioneert als foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Voor de mitigatie dient ook rekening gehouden te worden met Lelystad Airport. Gezien dit project een bestemmingsplan betreft en op 20 maart 2025 nog geen vergunning heeft, is geen sprake van cumulatieve effecten met de geplande Rondweg. Wel zijn er relevante gebruiksregels voor de omgeving van Lelystad Airport opgesteld met betrekking tot ontwikkelingsactiviteiten. In het plan staat onder andere beschreven dat binnen de contouren van het bestemmingsplan geen ontwikkelingen of activiteiten mogen plaatsvinden die een vogelaantrekking werking hebben. Bij de mitigatieopgave voor foerageergebied is daarom van belang dat dit niet conflicteert met deze gebruiksregels.

Tenslotte worden er door de provincie, naast de noodzakelijke mitigatie, aanvullende maatregelen genomen door het verbeteren van de foerageersituatie ter plaatse van de Knardijk. Deze loopt van de A6 tot aan de Oostvaardersdijk met brede stroken grasland aan weerszijde van de weg. De hoeveelheid opgaande structuur varieert langs het traject, waarbij open delen, afgewisseld worden met riet en bomen of struweel. Verbetering van de situatie op de Knardijk vindt plaats door middel van aangepast maaibeheer, waardoor er

maximaal 32 ha aan suboptimaal foerageergebied kan worden gerealiseerd. Dit aangepast maaibeheer zorgt niet alleen voor meer foeragemogelijkheden nabij Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen, maar zorgt ook voor een meer aantrekkelijke verbindingsszone naar optimale foerageergebieden. Naar verwachting zal de blauwe kiekendief vanuit westelijke richting (Oostvaardersplassen) aanvliegen om te foerageren op de Knardijk. Voornamelijk de westelijke delen van de Knardijk, ter hoogte van de Hoekplas en de Keersluisplas zijn daarom het meest geschikt als foerageergebied. Het is van belang dat deze zijde open blijft met relatief weinig opgaande begroeiing. Om de Knardijk te optimaliseren als foerageergebied voor de blauwe kiekendief is door de provincie Flevoland, in overeenstemming met Waterschap Zuiderzeeland, een gefaseerd maaishema voor de dijk opgesteld. De oostelijk zijde van de Knardijk wordt gemaaid en afgevoerd in mei en september om riet ter plaatse in toom te houden (afbeelding 6.4). De westelijke taludzijde wordt gemaaid na half juni en in september. Daarnaast worden de beheerstroken per jaar eenmalig gemaaid en afgevoerd na half juli. Uitzondering hierop is het beheer van grote berenklauw, waar vaker gemaaid mag worden. Er wordt in het maaibeheer aanbevolen dat stroken gemaaid worden met de dijkrichting mee (Royal HaskoningDHV 2023).

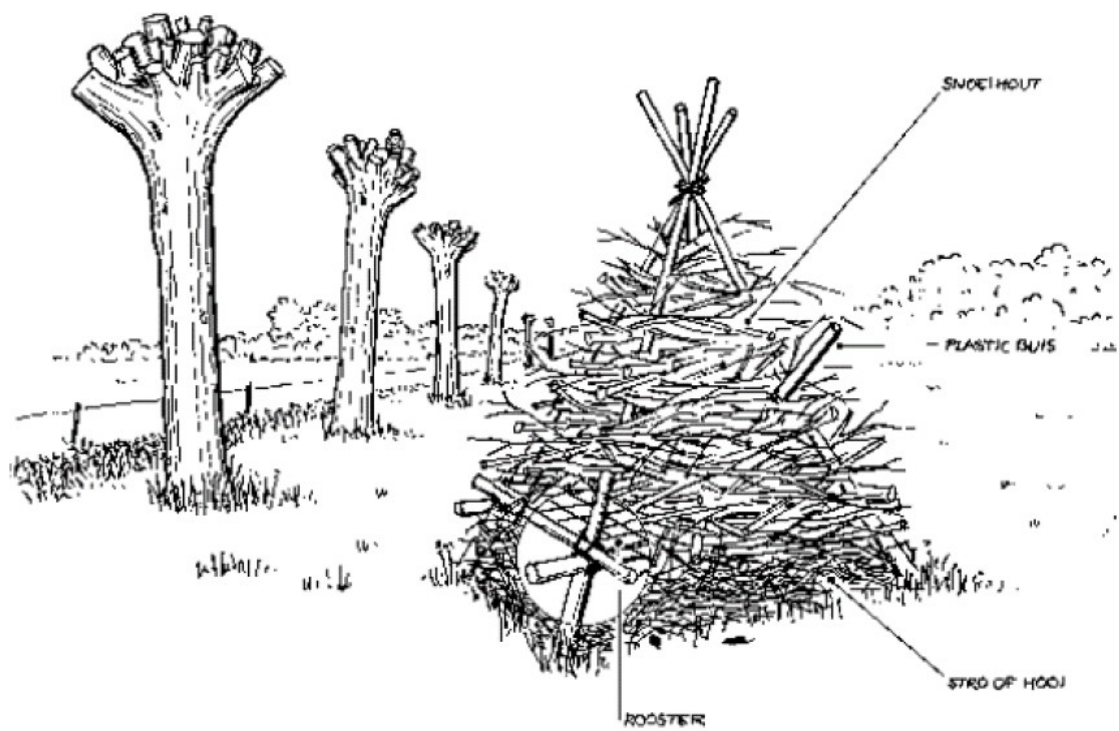
Afbeelding 6.4 Schematische weergave van het voorgestelde maaibeheer aan de oostzijde van de Knardijk (Royal HaskoningDHV 2023)



6.3 Meekoppelkansen

Voor het verbeteren van foerageergebied voor de blauwe kiekendief zijn er meekoppelkansen. Gezien er een bepaalde mate van verstoring door de A6 en de Torenvalkweg plaats vindt op perceel B-338, zorgt dit ervoor dat een deel van het perceel niet kan dienen als optimaal foerageergebied. Desondanks kan dit deel van het perceel wel in kwaliteit verbeterd worden om foeragemogelijkheden ter plaatse te verhogen. Als het gehele perceel ingericht wordt als vogelakker, inclusief het verstoorde gedeelte, zorgt dit voor een verbetering van de kwaliteit van het gebied als foerageergebied van de blauwe kiekendief. Door het gehele perceel in te richten als vogelakker wordt ook bovenwettelijk gemitigeerd voor een mogelijk gebrek aan natuurkwaliteit in de eerste jaren van de aanlegfase van het project. Op deze manier zal permanente verstoring in de gebruiksfase plaatsvindt, zal de natuurkwaliteit van het mitigatieperceel optimaal zijn en functioneren. Tevens kan er op het perceel gebruik gemaakt worden van muizenruiters (afbeelding 6.5). Muizenruiters worden opgebouwd met (wilgen)takken en gevuld met takken, stro, granen, snoeisel en/ of maaisel. Hiermee wordt voor muizen een aantrekkelijk plek aangeboden waar deze kunnen foerageren en zich kunnen verbergen en zorgt dit voor verbeterde foeragemogelijkheid voor de blauwe kiekendief (Royal HaskoningDHV 2023).

Afbeelding 6.5 Voorbeeld van een muizenruiter (Royal HaskoningDHV, 2023)



CONCLUSIES

In deze Passende beoordeling is onderzocht wat de effecten zijn van de realisatie en het gebruik van de toekomstige Rondweg Lelystad-Zuid op foerageergebieden van de blauwe kiekendief. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat werkzaamheden of ontwikkelingen een significant gevolg hebben voor de beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Uit een eerder opgestelde voortoets (bijlage I) is gebleken dat er geen effecten optreden binnen de grenzen van Natura 2000-gebieden door de toekomstige Rondweg. Er is wel sprake van externe werking op foerageergebieden van de blauwe kiekendief, een soort met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Op basis van informatie van Sovon wordt de instandhoudingsdoelstelling voor deze soort niet gehaald en zijn trends negatief of onzeker. De Rondweg heeft ruimtebeslag op dit foerageergebied en zorgt voor permanent oppervlakteverlies. In de aanlegfase van het project zorgen de werkzaamheden voor tijdelijke verstoring door geluid, trillingen en optische verstoring die vanaf de Rondweg uitstralen naar dit foerageergebied. De gebruiksfase van de Rondweg zorgt daarnaast voor permanente verstoringen door geluid en optische verstoring. Van deze verstoringen kan niet uitgesloten worden dat deze leiden tot een afname van de kwaliteit van het foerageergebied van de blauwe kiekendief. Gezien gebrek aan foerageergebied een knelpunt is voor deze soort, leidt de realisatie en het gebruik van de toekomstige Rondweg daarom mogelijk tot significant negatieve gevolgen en een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Voor het verlies en aantasting van blauwe kiekendief foerageergebied is mitigatie noodzakelijk. Voor verstoringen in de aanlegfase, die tijdelijk van aard zijn, moet gewerkt worden buiten het broedseizoen van de blauwe kiekendief (april t/m augustus). De soort is tijdens deze periode kwetsbaar en is voor broedsucces afhankelijk van foerageergebieden nabij het broedgebied in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Werkzaamheden in de aanlegfase dienen daarom plaats te vinden buiten de broedperiode, wanneer de soort hier minder afhankelijk van is en de mogelijkheid heeft om tijdelijk uit te wijken naar andere gebieden. Hierdoor zorgen de werkzaamheden niet voor significant negatieve gevolgen voor de blauwe kiekendief en is geen sprake van een aantasting van de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Voor de gebruiksfase van het project is sprake van permanent oppervlakteverlies en aantasting van circa 88,4 ha van blauwe kiekendief foerageergebied door ontwikkelingen van de provincie Flevoland. Hiervoor moet nieuw foerageergebied gerealiseerd worden. Op basis van voorgaand onderzoek en in overleg met de provincie Flevoland is voor verlies van het (suboptimale) foerageergebied in Warande een berekening voor de mitigatieopgave gemaakt. Voor het verlies en aantasting van 88,4 ha foerageergebied is het noodzakelijk om tenminste 22,7 ha aan optimaal foerageergebied te realiseren. Deze moet plaatsvinden binnen een straal van vijf tot acht kilometer van het broedgebied (Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen) en moet van zodanige kwaliteit zijn dat deze kan voorzien in het foerageergedrag van de blauwe kiekendief.

Voor de mitigatie van permanente oppervlakteverlies of aantasting van foerageergebied van de blauwe kiekendief wordt er gebruik gemaakt van perceel B-338 ter plaatse van (in de huidige situatie) suboptimaal foerageergebied. Het perceel wordt aangepast tot 'vogelakker' waardoor deze 30 ha aan functioneel optimaal foerageergebied voor de blauwe kiekendief kan voorzien. Deze inrichting vindt plaats vóór de vernietiging gedurende de aanlegfase optreedt, en vóór de verstoring die als gevolg van de gebruiksfase

optreedt. Hiermee wordt voldaan aan foerageerbehoefte van de blauwe kiekendief en de mitigatienoodzaak voor de aantasting van het huidige foerageergebied.

Met inachtneming van deze maatregelen zorgt het voornemen niet voor een afname van foerageermogelijkheden van de blauwe kiekendief en significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van deze soort zijn uitgesloten. Daarmee is voor het voornemen de zekerheid verkregen dat het project niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden.

REFERENTIES

- 1 Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek. 2006. 'Foerageermogelijkheden Voor Kiekendieven En Herbivore Watervogels Rond de Oostvaardersplassen En Lepelaarplassen.'
- 2 2010. 'Foerageergelegenheid Voor Kiekendieven Tussen de Hollandse Hout En de A6.'
- 3 Bronkhorst, A.J., E. Kroon, E. Slis, C. van Everdinck, and J. Puijsma. 2016. 'Verhouding Tussen Trilling in de Bodem En in Een Vliegtuigbom.'
https://www.explosievenopsporing.nl/site/media/upload/files/29089_tno-2016-r10011-verhouding-tussen-trilling-in-de-bodem-en-in-een-vliegtuigbom-def_pdf_20201012160915.pdf.
- 4 Commissie voor de milieueffectrapportage. 2011. 'Windpark Bouwdokken Neeltje Jans Te Veere - Toetsingsadvies over Het Milieueffectrapport.'
- 5 Gradiënt Natuurontwikkeling. 2018. 'Passende Beoordeling Warande - Toetsing Aan de Wet Natuurbescherming Lelystad.'
- 6 Heinis, F.E., C.T.M. Vertegaal, C.R.J. Goderie, and P.C. van Veen. 2007. 'Habitattoets, Passende Beoordeling En Uitwerking ADC-Criteria Ten Behoeve van de Vervolgbesluiten Voor Maasvlakte 2.'
<https://www.commissiener.nl/docs/mer/p14/p1450/1450-153pb.pdf>.
- 7 J.J. Kerpels MSc, R. van Deelen MSc. 2023. 'Effectafstand Bouwverlichting.'
- 8 Meijer, R. 2013. 'Licht Verstoorde Natuur. Strooiverlichting in Natuurgebieden.'
- 9 Ministerie van LNV. 2008. 'Blauwe Kiekendief (Circus Cyaneus) A082.'
https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Profielen_Vogels_Actueel/Profiel_vogel_A082.pdf.
- 10 'NDFV Verspreidingsatlas.' 2025. 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.
- 11 Provincie Flevoland. 2015. '78. Oostvaardersplassen.' <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natura-2000-beheerplannen/78-oostvaardersplassen/>.
- 12 Royal HaskoningDHV. 2023. 'Natura 2000 Compensatie -En Mitigatieplan Blauwe Kiekendief ZuiderC En Rondweg Ontwikkeling Bij de Warande Te Lelystad.'
- 13 Sierdsema, H., R. Foppen, and A. van Kleunen. 2014. 'Inschatting versturende invloed werkparks ADT op vogels | Sovon.nl.' 2014. <https://www.sovon.nl/nl/publicaties/inschatting-versturende-invloed-werkparks-adt-op-vogels>.
- 14 Vogelbescherming Nederland. 2023. 'Blauwe Kiekendief - Hen Harrier, Circus Cyaneus - Sperwerachtigen (Accipitridae).' <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/blauwe-kiekendief#:~:text=Broedt%20op%20de%20grond%2C%20in,begint%20na%20het%20eerste%20ei>.

Bijlage(n)



BIJLAGE: VOORTOETS RONDWEG LELYSTAD-ZUID



Rondweg Lelystad Zuid

Voortoets Natura 2000

Provincie Flevoland

9 mei 2025

Project
Opdrachtgever

Rondweg Lelystad Zuid
Provincie Flevoland

Document
Status
Datum
Referentie

Voortoets Natura 2000
Definitief
9 mei 2025
133617/25-007.397

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

133617
S. de Bruin MSc
Drs. M.J. Schilt

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

J. Poot BSc
Drs. A.J. Esmeijer-Liu
S. de Bruin MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden veeelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	6
1.3	Leeswijzer	6
2	PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN	7
2.1	Projectgebied en omgeving	7
2.2	Voorgenomen activiteiten	8
2.2.1	Aanlegfase	8
2.2.2	Gebruiksfase	8
3	WETTELIJK KADER	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Vergunningstelsel	9
4	AFBAKENING	11
4.1	Natura 2000-gebieden	11
4.2	Relevante effecttypen	12
4.3	Effectbereik effecttypen	13
4.3.1	Oppervlakteverlies en versnippering	13
4.3.2	Verstoring door geluid	13
4.3.3	Verstoring door licht	14
4.3.4	Verstoring door trilling	14
4.3.5	Optische verstoring	15
4.3.6	Relevante effecttypen per fase (aanleg en gebruik)	15
4.4	Relevante instandhoudingsdoelstellingen	15
4.4.1	Habitattypen	15
4.4.2	Habitatrichtlijnsoorten	16
4.4.3	Broedvogels	16
4.4.4	Niet-broedvogels	17
4.5	Conclusie effectafbakening	22

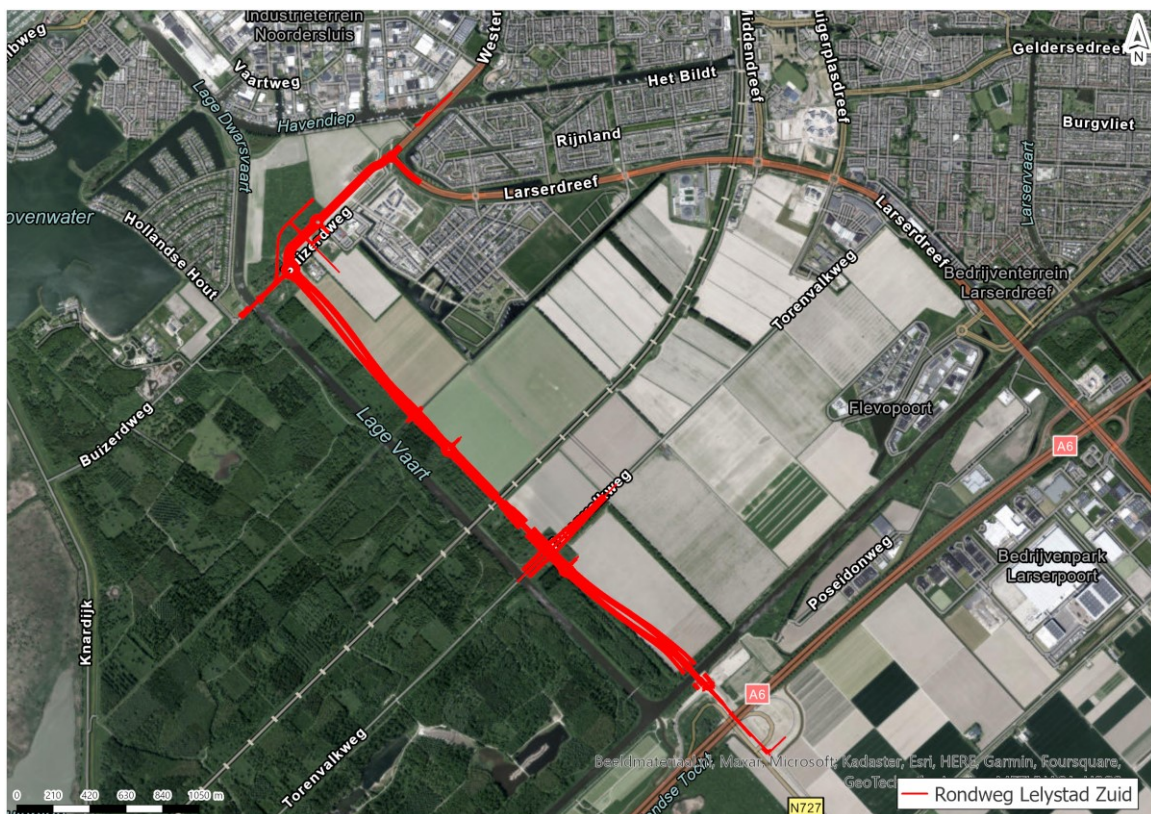
5	EFFECTBEOORDELING	24
5.1	Effecttypen in de aanleg- en gebruiksfase	24
5.1.1	Broedvogels	24
5.1.2	Niet-broedvogels	25
5.2	Cumulatie	25
5.3	Conclusie effecttypen aanleg- en gebruiksfase	26
6	CONCLUSIES	27
6.1	Ruimtebeslag en verstoring	27
7	REFERENTIES	28
	Laatste pagina	28
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Instandhoudingsdoelstellingen Markermeer & IJmeer	2
II	Instandhoudingsdoelstellingen Oostvaardersplassen	2

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Door een toenemende verkeersdruk op de bestaande infrastructuur van Lelystad, met name de Laserdreef, ontstaan problemen in de doorstroming en onveilige situaties. Deze verkeersdruk zal in de toekomst toenemen door plannen voor de uitbreiding van woonwijk Warande en ontwikkeling van Nationaal Park Nieuw Land ten zuiden van Lelystad. Om deze verkeersdruk te verlichten en te zorgen voor goede en veilige bereikbaarheid is de provincie Flevoland in samenwerking met de gemeente Lelystad voornemens ten zuiden van Lelystad een nieuwe rondweg te realiseren (afbeelding 1.1).

Afbeelding 1.1 Project rondweg Lelystad Zuid



De toekomstige rondweg betreft een provinciale tweebaansweg met in totaal vier rijstroken. In de huidige situatie is er op de locatie landbouwgrond aanwezig en liggen er twee watergangen. De geplande werkzaamheden betreffen het bouwrijp maken van de grond, het asfalteren van de weg en het plaatsen van bruggen en lantaarnpalen. Ook worden er drie rotondes gerealiseerd op de rondweg en worden meerdere kunstwerken aangelegd. Op sommige plaatsen wordt de grond verhoogd om goed aan te sluiten op de al

bestaande wegen. De rondweg sluit aan op de A6 en de Westerdreef. Het aanleggen en het gebruik van de rondweg hebben mogelijk gevolgen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Daarom is voor de realisatie van de rondweg en het gebruik ervan deze voortoets opgesteld.

1.2 Doel

In deze voortoets wordt onderzocht of significant negatieve gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op voorhand zijn uit te sluiten. De voortoets richt zich hierbij zowel op de aanleg- als gebruiksfase van de nieuwe situatie.

Berekeningen en bepalingen van stikstofdepositie zijn gedaan in een separate voortoets en maken daarom geen deel uit van deze voortoets.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het projectgebied en de voorgenomen activiteiten. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het toetsingskader in relatie tot de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming. Hoofdstuk 4 beschrijft de afbakening van de relevante Natura 2000-gebieden, effecttypen (inclusief effectbereik) en instandhoudingsdoelstellingen. In hoofdstuk 5 worden de gevolgen van de werkzaamheden en de gebruiksfase van de nieuwe rondweg op relevante instandhoudingsdoelstellingen beoordeeld. Ook worden de mogelijke cumulatieve effecten van lopende projecten beoordeeld. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies overzichtelijk weer en in hoofdstuk 7 is een overzicht gegeven van de geraadpleegde literatuur.

PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

2.1 Projectgebied en omgeving

Het projectgebied ligt ten zuiden van woonwijk Warande in de gemeente Lelystad, provincie Flevoland (afbeelding 2.1).

De huidige situatie betreft landbouwgrond wat voornamelijk bestaat uit grasland met op enkele locaties bomensingels. Het projectgebied doorkruist de Torenavalkweg, een spoorlijn en de waterwegen Lage Dwarsvaart en Torenavalktocht. De toekomstige rondweg sluit aan op de A6 in het zuidoosten en loopt over de Buizerdweg tot de rotonde van de Westerdreef in het noordwesten. Ten noorden en oosten van het projectgebied ligt voornamelijk landbouwgrond gevolgd door woonwijken en in het oosten de A6. Ten westen van het projectgebied ligt grasland gevolgd door waterweg Lage Dwarsvaart met daarachter een woonwijk. Ten zuiden ligt ook de waterweg Lage Dwarsvaart. Direct ten zuiden van het projectgebied ligt natuurgebied het Hollandse Hout, dat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebied van Flevoland. Op circa 2 km afstand van het projectgebied liggen twee Natura 2000-gebieden. Richting het noordwesten ligt Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en richting zuidwesten ligt Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Afbeelding 2.1 Projectgebied rondweg Lelystad zuid



2.2 Voorgenomen activiteiten

Hierna worden de voorgenomen activiteiten voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase beschreven.

Uitgangspunten

Deze beoordeling is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- de realisatiewerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode 2027 tot en met 2029 en vinden het gehele jaar door plaats;
- naar verwachting wordt er dagelijks gewerkt volgens reguliere bouw tijden tussen 07.00 - 19.00 uur;
- De rondweg wordt direct na realisatie in gebruik genomen.

2.2.1 Aanlegfase

De aanlegfase betreft het kappen van bomen nabij de spoorlijn en de aansluiting met de A6. Vervolgens wordt de grond ter plaatse van de toekomstige rijbaan bouwrijp gemaakt en wordt deze geasfalteerd. Er vinden graaf- en aanlegwerkzaamheden plaats voor de realisatie van een tunnel die onder de spoorlijn door gaat en er worden bruggen geplaatst die over de waterwegen leiden. Op drie plaatsen op het tracé van de nieuwe weg worden rotondes gerealiseerd en ter plaatse van de Torenavalkweg wordt een doorfietsroute aangelegd. Ter plaatse van de aansluiting met de A6 en de Buizerdweg wordt de grond gedeeltelijk opgehoogd en worden de huidige bruggen bij de Havendiep en de Buizerdweg over de Lage Dwarsvaart aangepast zodat de toekomstige weg hier goed op aansluit. Tevens wordt de huidige Buizerweg uitgebreid tot de rotonde van de Westerdreef en komt hier een brug voor langzaam verkeer. Voor de geplande ontwikkelingen wordt gebruik gemaakt van materieel zoals vrachtwagens, dumpers, bulldozers, hijskranen, stoomwalsen, elektrische zagen en bouwlampen.

2.2.2 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase van het project wordt de ontwikkelde weg gebruikt door persoons- en vrachtverkeer. Verlichting wordt alleen toegepast op plaatsen waar dit vanuit de richtlijnen voor sociale veiligheid echt noodzakelijk is en er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van reflectoren. Op plaatsen waar verlichting is toegepast wordt gebruik gemaakt van amberkleurige verlichting.

WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Elk Natura 2000-gebied wordt vastgesteld door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit is, behalve onder andere de begrenzing van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelstellingen. Instandhoudingsdoelstellingen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten.

3.2 Vergunningstelsel

Projecten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk significante gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7 lid 2 Wnb vergunningsplichtig. Ook projecten die niet binnen een Natura 2000-gebied worden uitgevoerd leiden mogelijk tot significante gevolgen en moeten daarom binnen het kader van de zogenaamde externe werking beoordeeld worden.

In een voortoets wordt onderzocht of significant negatieve gevolgen op natuurwaarden in het betreffende gebied door het plan of project of in combinatie met andere plannen of projecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien significant negatieve gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een Passende Beoordeling te worden uitgevoerd. Indien significant negatieve gevolgen wel op voorhand kunnen worden uitgesloten, hoeft er geen Passende Beoordeling te worden opgesteld. In een Passende Beoordeling wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Op basis van de Passende Beoordeling kan een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wnb worden ingediend bij het bevoegde bestuursorgaan. Bij een gecoördineerde procedure is dit mogelijk onderdeel van Provinciaal Inpassingsplan of Projectbesluit.

Als er wel sprake is van significant negatieve gevolgen, kan de Passende Beoordeling aangevuld worden met mitigerende maatregelen om de significante gevolgen te voorkomen. Ook dient een cumulatietoets uitgevoerd te worden. Er dient dan ook beoordeeld te worden of de gevolgen ook in samenhang met andere projecten geen significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen hebben.

In het geval het voornemen inclusief de mitigerende maatregelen of cumulatie toch tot significante gevolgen leidt voor het betrokken Natura 2000-gebied en haar instandhoudingsdoelstellingen, dan weigert de vergunningverlener de vergunning, c.q. de instemming.

Het project kan dan alleen nog doorgang vinden als voldaan wordt aan de ADC-toets: (A) er geen reële alternatieven zijn, (D) er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door (C) compensatie die algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

AFBAKENING

4.1 Natura 2000-gebieden

Het projectgebied ligt op circa twee kilometer ten noordoosten van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en circa twee kilometer ten zuidoosten van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (afbeelding 4.1). Op circa zes kilometer ten noorden van het projectgebied ligt Natura 2000-gebied IJsselmeer. Binnen een straal van 25 kilometer van het projectgebied liggen verder nog Natura 2000-gebieden Ketelmeer & Vossemeer, Lepelaarsplassen, Veluwerandmeren, Arkemheen, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Rijntakken en Veluwe. Effecten zoals vernietiging en verstoring zijn mogelijk relevant op de gebieden t/m zes kilometer afstand, voor de verder weg gelegen gebieden is de depositie van stikstof mogelijk relevant. Beoordeling van de eventuele effecten van stikstofdepositie maken geen deel uit van de huidige voortoets en worden behandeld in een separate voortoets.

Afbeelding 4.1 Natura 2000-gebieden nabij het projectgebied



4.2 Relevante effecttypen

In tabel 4.1 staan de relevante effecttypen benoemd die mogelijk effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor de bepaling van de relevante effecttypen is de effectenindicator van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (Ministerie van LNV, 2023) geraadpleegd. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijk schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen worden verkend, maar dit dient vooral als leidraad. In het onderhavige rapport wordt deze dan ook gebruikt als leidraad. In de effectenindicator is de activiteit 'weg' geselecteerd.

Tabel 4.1 Relevante effecttypen voor Natura 2000-gebieden

Nummer	Effecttype
1	oppervlakteverlies
2	versnippering
3	verzuring*
4	vermesting*
7	verontreiniging
8	verdroging
13	verstoring door geluid
14	verstoring door licht
15	verstoring door trilling
16	optische verstoring
18	verandering in populatiedynamiek

* Dit effecttype wordt in een separate voortoets stikstof behandeld.

Het projectgebied ligt op circa twee en zes kilometer van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Geen van de in tabel 4.1 genoemde effecttypen (exclusief verzuring en vermesting die in een separate voortoets worden beoordeeld) reiken tot in deze Natura 2000-gebieden. Wel hebben deze effecttypen mogelijk gevolgen voor soorten met een instandhoudingsdoelstelling die leefgebied hebben in Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen en gebruik maken van gebieden buiten deze Natura 2000-gebied om bijvoorbeeld te foerageren (externe werking). Dit is niet het geval voor het op zes kilometer gelegen Natura 2000-gebied IJsselmeer. Ten noorden van Lelystad ligt veel agrarisch grondgebied dat geschikt is voor soorten met instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Gezien dit op een kortere en bereikbaardere afstand ligt dan het projectgebied, is het uitgesloten dat het projectgebied relevant is via externe werking voor Natura 2000-gebied IJsselmeer. Om deze reden zijn de effecttypen oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring op Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen relevant voor de geplande werkzaamheden en de gebruiksfase. In bijlage I zijn de instandhoudingsdoelstellingen en de gebiedsbeschrijving van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen opgenomen.

Niet-relevante effecttypen

In de effectenindicator staan nog enkele mogelijke effecttypen genoemd. Echter, bij de geplande ontwikkelingen vinden geen activiteiten plaats die leiden tot verdroging, verontreiniging of verandering in populatiedynamiek. Bij de realisatie van de doorgang onder de spoorlijn wordt grond ontgraven tot een diepte van 70 centimeter onder maaiveld. Voor het project zijn door Sweco vijf peilbuizen geplaatst om de dynamiek van grondwater in het gebied in beeld te brengen. Hieruit blijkt dat de grondwaterstand ter plaatse op circa 1,0 meter onder maaiveld ligt. Gezien de graaf- en bouwwerkzaamheden niet tot het grondwater reiken, is verdroging geen relevant effecttype. Bij de geplande ontwikkeling vinden ook geen activiteiten plaats die leiden tot vernatting. Ook komen er geen verontreinigende stoffen vrij waardoor verontreiniging op de omgeving niet van invloed is. Gezien het projectgebied zich ook niet bevindt binnen

Natura 2000-gebied, zal er ook geen verstoring door mechanische effecten (zoals betreding) plaatsvinden. Tenslotte zorgt de realisatie van de rondweg niet voor een verandering in de populatiedynamiek (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) van soorten. Daarom zijn deze effecttypen niet relevant voor verdere beoordeling.

4.3 Effectbereik effecttypen

De effecttypen oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring in de aanlegfase en/of de gebruiksfase zijn relevant voor de aanlegfase en de gebruiksfase. Onderstaand is het effectbereik van deze effecttypen bepaald voor de aanleg- en/of gebruiksfase.

4.3.1 Oppervlakteverlies en versnippering

Aanlegfase

In de aanlegfase van het project vindt geen oppervlakteverlies of versnippering plaats binnen een Natura 2000-gebied. Wel kan dit optreden in gebieden die door aangewezen soorten met instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer mogelijk gebruikt worden om te foerageren (via externe werking). Een tijdelijk verlies van deze foerageergebieden of versnippering hiervan kan daarmee de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden aantasten. Daarom worden oppervlakteverlies en versnippering in de aanlegfase meegenomen in de effectbeoordeling voor Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase van het project vindt tevens geen oppervlakteverlies of versnippering plaats binnen een Natura 2000-gebied. Wel kan dit optreden in gebieden die door aangewezen soorten met instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer mogelijk gebruikt worden om te foerageren (via externe werking). Een permanent verlies van deze foerageergebieden of versnippering hiervan kan daarmee de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden aantasten. Daarom worden oppervlakteverlies en versnippering in de gebruiksfase meegenomen in de effectbeoordeling.

4.3.2 Verstoring door geluid

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase van het project worden verschillende geluidproducerende werkzaamheden uitgevoerd. Zo wordt af- en aangereden met vrachtwagens, worden bomen gekapt, wordt de nieuwe weg gerealiseerd en vinden graaf- en heiwerkzaamheden plaats. Voor deze voortoets is het uitgangspunt dat deze werkzaamheden het gehele jaar door plaatsvinden van 2027 tot en met 2029, waardoor een langdurige blootstelling aan geluidsbelasting ontstaat. Geluidsbelasting van deze activiteiten reikt mogelijk tot 1.500 meter. Deze afstand is gebaseerd op het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het voorkomen van bosvogels in het Hollandse Hout, die een verstoringsgevoeligheid hebben van 42dB(A). De meest nabij het projectgebied gelegen Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer liggen op minimaal twee kilometer afstand. De geluidsbelasting reikt daarom niet tot in Natura 2000-gebieden. Wel reikt het tot in mogelijke foerageergebieden van soorten met instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden buiten het Natura 2000-gebied (externe werking). Hierdoor is verstoring door geluid een relevante effecttype en wordt deze meegenomen in de effectbeoordeling.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase wordt de weg gebruikt door persoons- en vrachtverkeer. Gezien het projectgebied in de huidige situatie bestaat uit landbouwgrond, zal het verkeer voor een permanente toename aan geluidbelasting zorgen. Deze verstoring reikt weliswaar niet tot in Natura 2000-gebieden, maar zorgt

mogelijk voor een aantasting van foerageergebieden van soorten met instandhoudingsdoelstellingen van nabij Natura 2000-gebieden. Daarom wordt verstoring door geluid in de gebruiksfase meegenomen in de effectbeoordeling.

4.3.3 Verstoring door licht

Aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase vinden in principe het gehele jaar door op dagelijkse basis plaats van 07.00 - 19.00 uur. Dit betekent dat er in de zomermaanden gewerkt gaat worden tijdens daglichturen en in de wintermaanden mogelijk in de (ochtend en/of avond)schemer of nachturen. Bij werkzaamheden tijdens de schemer- en/of nachturen wordt mogelijk gebruik gemaakt van werklampen die naar de omgeving uitstralen. De maximale reikwijdte van effecten van licht verschilt per soortgroep en is afhankelijk van de kenmerken van verlichting (intensiteit, hoogte en richting) en de omgeving (transparantie van het landschap). Door Witteveen+Bos zijn berekeningen uitgevoerd om de licht contour van een standaard bouwlamp boven 0,1 lux te bepalen (J.J. Kerpels MSc, R. van Deelen MSc 2023). De 0,1 lux contour wordt algemeen geaccepteerd als een waarde waar beneden geen significant negatieve effecten optreden op planten- of diersoorten (Meijer, 2013). De 0,1 lux contour is onderbouwd op basis van onderzoek naar de effecten van verlichting op het seizoensritme van planten en dieren, op het dag- en nachtritme, op foeragerende dieren en op (des)oriëntatie van vogels (Meijer, 2013). Op basis van de uitgevoerde berekeningen reikt de 0,1 lux contour van een standaard bouwlamp tot maximaal 80 meter. Hiermee reikt verstoring door licht niet tot in Natura 2000-gebieden, maar wel tot in gebied dat mogelijk gebruikt wordt door aangewezen soorten van Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer om te foerageren (externe werking). Daarom wordt verstoring door licht in de aanlegfase meegenomen in de effectbeoordeling.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase van het project wordt alleen gebruik gemaakt van licht als dit noodzakelijk is voor sociale veiligheid en wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van reflectoren. Verlichting wordt aangebracht ter plaatse van de rotondes, in de fiets- en voetgangsonderdoorgang ter plaatse van de Torenvaktocht, op de fiets- en voetgangersbrug over de Laan van Nieuw Land en bij de kruising van de Laan van Nieuw Land en de Lage Vaart. Voor de verlichting wordt gebruik gemaakt van op de weg gerichte, amberkleurige LED lampen die geen grote uitstraling hebben naar de omgeving. Ondanks deze maatregelen zal het lichtniveau ten opzichte van de huidige situatie (landbouwgrond) toenemen. Het verkeer dat gebruik gaat maken van de nieuwe weg zorgt eveneens voor uitstraling van licht naar de omgeving. Hiermee kan verstoring door licht optreden in foerageergebieden van soorten met instandhoudingsdoelstellingen in Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer (externe werking). Om deze reden wordt verstoring door licht in de gebruiksfase meegenomen in de effectbeoordeling.

4.3.4 Verstoring door trilling

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase van het project worden verschillende werkzaamheden uitgevoerd die mogelijk verstoring door trilling veroorzaken, zoals bij het bouwrijp maken van de grond, het ontgraven van de tunnel en het realiseren van de bruggen. Bij het realiseren van de bruggen en spoorweg onderdoorgang gaan heideactiviteiten plaatsvinden om de grond bouwrijp te maken. Trilling hiervan kan uitstralen tot circa 50 meter. Binnen deze afstand liggen geen Natura 2000-gebieden. Wel ligt binnen deze afstand landbouwgrond, wat mogelijk gebruikt wordt door aangewezen soorten van Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer om te foerageren (externe werking). Daarom wordt verstoring door trilling in de aanlegfase meegenomen in de effectbeoordeling.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase van het project vinden geen activiteiten plaats die zorgen voor trillingen. Daarom kan op voorhand een significant negatief effect door trilling worden uitgesloten. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied.

4.3.5 Optische verstoring

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase neemt de optische verstoring binnen het projectgebied toe. Dit gebeurt voornamelijk door vracht- en machineverkeer. Deze optische verstoring reikt niet tot in Natura 2000-gebieden, maar mogelijk wel tot gebied dat mogelijk gebruikt wordt door aangewezen soorten van Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer om te foerageren (externe werking). Daarom wordt optische verstoring in de aanlegfase meegenomen in de effectbeoordeling.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase van het project zorgt het verkeer op de weg voor een toename van optische verstoring in vergelijking met de huidige situatie. Dit reikt niet tot in Natura 2000-gebieden, maar mogelijk wel tot gebied dat mogelijk gebruikt wordt door aangewezen soorten van Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer om te foerageren (externe werking). Daarom wordt optische verstoring in de gebruiksfase meegenomen in de effectbeoordeling.

4.3.6 Relevante effecttypen per fase (aanleg en gebruik)

Op basis van de afbakeningen van effecttypen en het bereik ervan, zijn de volgende effecttypen relevant voor de aanleg- en/of gebruiksfase (tabel 4.2). Van de effecttypen verzuring en vermesting is eerder al aangegeven dat deze in een aparte voortoets behandeld worden. Deze worden hierna dan ook in onderhavige toets buiten beschouwing gelaten.

Tabel 4.2 Relevante effecttypen per fase

Nummer	Effecttypen	Aanlegfase	Gebruiksfase
1	oppervlakteverlies	X	X
2	versnippering	X	X
13	verstoring door geluid	X	X
14	verstoring door licht	X	X
15	verstoring door trilling	X	n.v.t.
16	optische verstoring	X	X

4.4 Relevante instandhoudingsdoelstellingen

In deze paragraaf worden, op basis van het ontwerp van de nieuwe rondweg en het effectbereik van de effecttypen, de relevante instandhoudingsdoelstellingen afgebakend.

4.4.1 Habitattypen

Binnen 1.500 meter van het projectgebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Daarom zijn de effecttypen oppervlakteverlies en versnippering niet relevant voor deze gebieden. Ook niet via verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring van typische soorten. Het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen is

enkel een Vogelrichtlijngebied en daarmee voor habitattypen niet relevant. Het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is wel een Habitatrichtlijngebied met aangewezen habitattypen. Deze habitattypen liggen in habitatrichtlijngebieden op circa 25 kilometer van het projectgebied. Gezien deze habitattypen buiten het bereik van de effecttypen liggen, zijn deze niet relevant voor verdere beoordeling.

4.4.2 Habitatrichtlijnsoorten

Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer heeft instandhoudingsdoelstellingen voor verschillende habitatrichtlijnsoorten: kleine modderkruiper, rivierdonderpad en meervleermuis. De aangewezen habitatrichtlijngebieden binnen het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer voor deze soorten liggen op circa 25 kilometer van het projectgebied. Geen van de effecttypen waar habitatrichtlijnsoorten gevoelig voor zijn reiken tot deze afstand. Daarnaast leggen deze soorten de afstand tussen de habitatrichtlijngebieden en het projectgebied niet af. Om deze reden zijn effecten op habitatrichtlijnsoorten op voorhand uitgesloten. Het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen is enkel een Vogelrichtlijngebied en daarmee voor Habitatrichtlijnsoorten niet relevant.

4.4.3 Broedvogels

Voor broedvogels met instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden zijn de (potentiële) nestplaatsen beschermd binnen de contouren van het Natura 2000-gebied en hun functionele leefgebied (zoals gebied waar de soort foerageert). Gezien de verwachte effecttypen niet reiken tot in Natura 2000-gebieden, heeft dit geen directe negatieve gevolgen voor deze soorten. Er is echter mogelijk wel sprake van externe werking op foerageergebieden van deze soorten. In tabel 4.3 zijn de broedvogelsoorten van Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen weergegeven, inclusief het vijfjarige gemiddelde van voorkomen (Sovon, 2023) en of de instandhoudingsdoelstellingen gehaald worden (groen: ja; oranje; nee of onzeker). Voor de aalscholver betreft de instandhoudingsdoelstelling een regionaal doel voor het IJsselmeergebied (Oostvaardersplassen, IJsselmeer, Markermeer & IJmeer en Lepelaarsplassen) (Ministerie van LNV, 2009). Het vijfjarig gemiddelde voor deze soort is dan ook gebaseerd op data van de gebieden die samen het IJsselmeergebied vormen. Binnen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de visdief gehaald. Binnen Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de blauwborst, bruine kiekendief en grote zilverreiger gehaald.

Tabel 4.3 Aangewezen broedvogelsoorten, inclusief het vijfjarige gemiddelde van voorkomen (Sovon, 2023) en of de instandhoudingsdoelstellingen gehaald worden (oranje: niet gehaald of onzeker)

Natura 2000-gebied	Broedvogel	Vijfjarige gemiddelde (2017-2021)	IHD	Trend sinds 2010
Markermeer & IJmeer	aalscholver	4.932	8.000*	~
	visdief	3.016	630	++
Oostvaardersplassen	aalscholver	4.932	8.000*	~
	blauwborst	403	190	~
	blauwe kiekendief	0	4	-
	bruine kiekendief	49	40	-
	dodaars	0	140	--
	grote karekiet	0	3	~
	grote zilverreiger	114	40	-
	kleine zilverreiger	0	20	~
	lepelaar	45	160	~

Natura 2000-gebied	Broedvogel	Vijfjarige gemiddelde (2017-2021)	IHD	Trend sinds 2010
	porseleinhoen	4	40	- -
	rietzanger	463	790	~
	roerdomp	7	40	- -
	snor	599	680	~
	woudaap	0	3	~

* Dit aantal duidt op een regionaal doel (IJsselmeergebied) en geldt voor meerdere gebieden.

++ Significante sterke toename van >5 % per jaar.

+ Significante matige toename van <5 % per jaar.

0 Stabiel, geen significante trend.

- Matige significante afname van < 5 % per jaar.

-- Sterke significante afname van >5 % per jaar.

~ Onzeker, geen trend aantoonbaar.

Relevante broedvogels

Binnen de effectcontouren van het projectgebied is geschikt foerageergebied voor de aalscholver, blauwborst, bruine kiekendief, dodaars, grote zilverreiger en lepelaar aanwezig. Deze soorten gebruiken onder andere zoetwaterplassen, vaarten, agrarische gebieden en sloten om te foerageren. Binnen de effectcontouren van het project liggen 't Bovenwater, de Lage Dwarsvaart, agrarische gebieden en enkele sloten die mogelijk dienen als foerageergebieden voor deze soorten. Uit informatie van het NDFF zijn er van deze soorten binnen de effectcontouren van het project waarnemingen bekend in 't Bovenwater, Hollandse Hout en nabij woonwijk Warande. Hieruit blijkt dat deze soorten gebruik maken van de omgeving van het projectgebied. Tenslotte zijn er door de provincie Flevoland aangewezen beschermde blauwe kiekendief foerageergebieden binnen het projectgebied. Uit informatie van de NDFF blijkt dat er 32 waarnemingen zijn van de blauwe kiekendief binnen het projectgebied in de laatste vijf jaar (NDFF, 2023). Onder andere is deze hier foeragerend waargenomen. Hieruit blijkt dat het projectgebied ook daadwerkelijk dient als foerageergebied voor deze soort. De verwachte effecttypen leiden mogelijk tot oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring van deze gebieden. Op basis hiervan worden deze soorten meegenomen in de effectbeoordeling (hoofdstuk 5).

Niet relevante broedvogels

Binnen Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen is voor de broedvogelsoorten grote karekiet, porseleinhoen, rietzanger, roerdomp, snor, visdief en woudaap binnen de effectcontour van het project geen geschikt foerageergebied aanwezig. Deze soorten foerageren namelijk in en nabij waterrijke gebieden zoals plassen, sloten en moerassen met een overjarige rietkraag of zoete en zoute intergetijdenzones en kustgebieden. Gezien deze elementen niet aanwezig zijn binnen de effectcontour van het project, zijn deze soorten niet relevant voor verdere beoordeling. Tenslotte is er volgens informatie van het NDFF een enkele waarnemingen bekend van de kleine zilverreiger in de laatste tien jaar (NDFF, 2023). Deze soort is voornamelijk gebonden aan waterrijke milieus zoals zoet-, brak- en zoutwatermeren, moerassen en getijdengebieden (Ministerie van LNV 2008). Hieruit blijkt dat deze locatie geen essentieel leefgebied vormt voor deze soort en wordt deze niet meegenomen in de effectbeoordeling. Significante negatieve effecten voor grote karekiet, kleine zilverreiger, porseleinhoen, rietzanger, roerdomp, snor, visdief en woudaap worden op voorhand uitgesloten. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied.

4.4.4 Niet-broedvogels

De verwachte effecttypen reiken niet tot in Natura 2000-gebieden. De verwachte effecttypen reiken wel tot in gebieden die voor niet-broedvogels met instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer mogelijk dienen als belangrijk rust- of foerageergebied (externe werking). Vanwege deze externe werking kunnen de relevante effecttypen mogelijk wel

instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden aantasten. In tabel 4.4 zijn alle aangewezen niet-broedvogels weergegeven voor Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer inclusief hun instandhoudingsdoelstellingen, seizoensgemiddelden (2016/2017 - 2020/2021) en of de doelen behaald worden (oranje markering betekent instandhoudingsdoelstellingen niet of net gehaald).

In de tabel is ook aangegeven of (de omgeving van) het projectgebied potentieel leefgebied voor de soorten aanwezig is en zo ja, welk deel van (de omgeving van) het projectgebied dit dan betreft. Voor verdere effectbeoordeling zijn alleen de niet-broedvogelsoorten meegenomen:

- waarvan de instandhoudingsdoelstellingen niet of net gehaald worden;
- waarvan potentieel geschikt leefgebied binnen de verstoringscontouren voorkomt.

Tabel 4.4 Overzicht van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen aangewezen niet-broedvogelsoorten inclusief functie, instandhoudingsdoel, seizoensgemiddelden (2016/2017 - 2020/2021) (Sovon, 2023) trend en aanwezigheid leefgebied binnen verstoringscontour

Natura 2000-gebied	Soort	Functie	Aantal in	IHD	Vijfjarig gemiddelde	Trend sinds 2009	(Potentieel) leefgebied binnen verstoringscontour?
Markermeer & IJmeer	fuut	f	seiz.gem.	170	348	~	ja, 't Bovenwater
	aalscholver	f	seiz.gem.	2.600	2.022	- -	ja, 't Bovenwater en het Hollandse Hout
	aalscholver	s	seiz.max.	2.600	374	~	ja, 't Bovenwater en het Hollandse Hout
	lepelaar	f	seiz.gem.	2	65	++	ja, sloten in boerenland
	grauwe gans	f	seiz.gem.	510	1.333	0	ja, agrarisch gebied
	grauwe gans	s	seiz.max.	510	?	-	nee, de soort rust op open water of moerassen
	brandgans	f	seiz.gem.	160	1.222	~	ja, agrarisch gebied
	brandgans	s	seiz.max.	160	16.201	?	ja, agrarisch gebied
	smient	s	seiz.gem.	15.600	9.726	0	ja, agrarisch gebied
	krakeend	f	seiz.gem.	90	538	++	ja, 't Bovenwater
	slobeend	f	seiz.gem.	20	260	++	ja, 't Bovenwater en Lage Dwarsvaart
	krooneend	f	seiz.gem.	behoud	20	+	ja, 't Bovenwater
	tafeleend	f	seiz.gem.	3.200	5.168	~	ja, 't Bovenwater
	kuifeend	f	seiz.gem.	18.800	8.611	-	ja, 't Bovenwater
	toppereend	f	seiz.gem.	70	1.328	++	ja, 't Bovenwater
	brilduiker	f	seiz.gem.	170	20	- -	ja, 't Bovenwater
	nonnetje	f	seiz.gem.	80	33	-	ja, 't Bovenwater
	grote zaagbek	f	seiz.gem.	40	59	~	ja, 't Bovenwater

Natura 2000-gebied	Soort	Functie	Aantal in	IHD	Vijfjarig gemiddelde	Trend sinds 2009	(Potentieel) leefgebied binnen verstoringscontour?
Oostvaardersplassen	meerkoet	f	seiz.gem.	4.500	11.909	+	ja, 't Bovenwater en de Lage Dwarsvaart
	dwergmeeuw	f	seiz.gem.	behoud	?	?	ja, 't Bovenwater
	zwarte stern	s, f	seiz.max.	behoud	6.250	++	ja, 't Bovenwater en de Lage Dwarsvaart
	grote zilverreiger	f	seiz.gem.	30	80	~	ja, sloten in boerenland
	lepelaar	f	seiz.gem.	110	39	-	ja, sloten in boerenland
	wilde zwaan	f	seiz.gem.	20	4	~	ja, agrarisch gebied
	wilde zwaan	s	seiz.max.	20	20	?	ja, agrarisch gebied
	kolgans	f	seiz.gem.	600	86	-	ja, agrarisch gebied
	kolgans	s	seiz.max.	600	35.295	?	ja, agrarisch gebied
	grauwe gans	f	seiz.gem.	4.200	4.253	~	ja, agrarisch gebied
	grauwe gans	s	seiz.max.	4.200	12.369	?	ja, agrarisch gebied
	brandgans	f	seiz.gem.	1.800	5.177	++	ja, agrarisch gebied
	brandgans	s	seiz.max.	1.800	11.946	?	ja, agrarisch gebied
	bergeend	f	seiz.gem.	90	159	++	nee, deze soort leeft voornamelijk in estuaria of grote wetlands
	smient	s, f	seiz.gem.	2.100	840	~	ja, agrarisch gebied
	krakeend	f	seiz.gem.	480	296	~	ja, 't Bovenwater
	wintertaling	f	seiz.gem.	1.300	3.589	++	nee, er is gebrek aan dynamiek in water en land overgangen
	pijlstaart	f	seiz.gem.	80	20	~	ja, 't Bovenwater en agrarisch gebied
	slobeend	f	seiz.gem.	1.900	1.578	+	ja, 't Bovenwater
	tafeleend	s	seiz.gem.	11.900	8.200	~	ja, 't Bovenwater

Natura 2000-gebied	Soort	Functie	Aantal in	IHD	Vijfjarig gemiddelde	Trend sinds 2009	(Potentieel) leefgebied binnen verstoringscontour?
	kuifeend	s	seiz.gem.	10.200	10.581	~	ja, 't Bovenwater
	nonnetje	s	seiz.gem.	280	27	- -	ja, 't Bovenwater
	zeearend	f	seiz.gem.	behoud	9	+	ja, het Hollandse Hout en agrarisch gebied
	kluut	f	seiz.gem.	100	136	++	nee, de soort heeft getijden gebieden en moerassen nodig
	kemphaan	s, f	seiz.gem.	210	545	~	ja, agrarisch gebied
	grutto	f	seiz.gem.	90	142	~	nee, de soort heeft moerassen, ondiepe meren en overstroomde graslanden nodig
		s	seiz.max.	90	949	~	nee, de soort heeft moerassen, ondiepe meren en overstroomde graslanden nodig

Oranje: Instandhoudingsdoelstellingen niet of net gehaald.

f: Foerageren.

s: Slaapplaats.

Relevante niet-broedvogels

Voor Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen zijn de volgende niet-broedvogels relevant voor de ontwikkelingswerkzaamheden: aalscholver, brandgans, brilduiker, dwergmeeuw, fuut, grauwe gans (foerageren), grote zaagbek, grote zilverreiger, kempiaan, kolgans, krakeend, krooneend, kuifeend, lepelaar, meerkoet, nonnetje, pijlstaart, smient, slobbeend, tafeleend, toppereend, wilde zwaan, zeearend en zwarte stern. Van sommige van deze vogels worden de instandhoudingsdoelstellingen (op basis van de vijfjarige gemiddelden van Sovon) niet gehaald. In het geval van de dwergmeeuw zijn geen aantallen of trend bekend en wordt deze uit voorzorg meegenomen in de beoordeling. Deze vogelsoorten maken gebruik van zoetwaterplassen, sloten en/of agrarische gebieden als rust- en/of foerageergebied. Dit zijn landschappen en elementen die binnen een straal van 1.500 meter van het projectgebied aanwezig zijn. De omgeving van het projectgebied heeft dus de mogelijkheid om te dienen als rust- of foerageergebied voor deze soorten en dus worden deze soorten meegenomen in de beoordeling (hoofdstuk 5).

Niet relevante niet-broedvogels

Soorten van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen die niet relevant zijn voor verdere beoordeling zijn de bergeend, grutto, kluut en wintertaling. Deze soorten halen op basis van de vijfjaarig gemiddelden voldoende de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en hebben geen geschikte leefgebieden binnen de effectcontouren van het project. Significant negatieve effecten voor bergeend, grutto, kluut en wintertaling worden op voorhand uitgesloten. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied.

4.5 Conclusie effectafbakening

Uit afbakening blijkt dat de effecttypen oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optisch verstoring voor Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen relevant zijn voor nadere effectbepaling en beoordeling, specifiek voor zeven broedvogels en 24 niet-broedvogelsoorten. De effecttypen worden voor deze soorten in de aanleg- en/of de gebruiksfase veroorzaakt. In tabel 4.5 zijn de soorten weergegeven waarop potentiële gevolgen van het project nader beoordeeld moeten worden. De effectbepaling en -beoordeling is in hoofdstuk 5 beschreven.

Tabel 4.5 relevante effecttypen, habitattypen/leefgebieden en niet-broedvogelsoorten

Effecttypen	Broedvogels	Niet-broedvogels
oppervlakteverlies	aalscholver	aalscholver
versnippering	blauwborst	brandgans
verstoring door geluid	blauwe kiekendief	brilduiker
verstoring door licht	bruine kiekendief	dwergmeeuw
verstoring door trilling	dodaars	fuut
optische verstoring	grote zilverreiger	grauwe gans (foerageren)
	lepelaar	grote zaagbek
		grote zilverreiger
		kempiaan
		kolgans
		krakeend
		krooneend
		kuifeend
		lepelaar
		meerkoet

Effecttypen	Broedvogels	Niet-broedvogels
		nonnetje
		pijlstaart
		smient
		slobeend
		tafeleend
		toppereend
		wilde zwaan
		zeearend
		zwarte stern

5

EFFECTBEOORDELING

5.1 Effecttypen in de aanleg- en gebruiksfase

Effecttypen van de geplande ontwikkeling gebeuren zowel in de aanleg- als de gebruiksfase. De aanlegfase vindt het gehele jaar door plaats van 2027 tot en met 2029. De dagelijkse werkzaamheden vinden plaats tussen 07.00 - 19.00 uur en vinden, afhankelijk van het seizoen, plaats tijdens daglicht of schemer-/nachten. De werkzaamheden beperken zich tot het projectgebied. Binnen het projectgebied is mogelijk belangrijk rust- en/of foerageergebied aanwezig voor aangewezen Natura 2000 broedvogels en niet-broedvogels. Onderstaand is voor Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen per soort en/of soortgroep de effectbeoordeling uitgewerkt.

Verzuring en vermisting door stikstofdepositie wordt niet in deze voortoets behandeld. Hiervoor is een separate voortoets opgesteld.

5.1.1 Broedvogels

Het voornemen leidt mogelijk via externe werking tot oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring van foerageergebied van de aalscholver, blauwborst, blauwe kiekendief, bruine kiekendief, dodaars, grote zilverreiger en lepelaar. Op basis van waarnemingen van deze soorten binnen de effectcontouren van het project, dient de omgeving daadwerkelijk als leefgebied voor deze soorten. Hiervan zijn waarnemingen van de aalscholver, blauwborst, dodaars, grote zilverreiger en lepelaar voornamelijk geconcentreerd in zoetwatermeer 't Bovenwater, waterplassen in natuurgebied het Hollandse Hout en vijvers in de woonwijk Warande. Waarnemingen van de bruine kiekendief zijn vooral geconcentreerd rond in het Hollandse Hout en nabij de Torenavalkweg en Buizerdweg.

Verstorings op deze locaties vinden plaats in de aanlegfase en zijn daarom tijdelijk van aard. Er is in de omgeving voldoende foerageergebied van gelijke waarde voor deze soorten om naar uit te wijken. Daarnaast worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de blauwborst, bruine kiekendief en de grote zilverreiger, op basis van de vijfjarige gemiddelden van Sovon, gehaald. Uit de resultaten van de cumulatietoets (zie paragraaf 5.2) blijkt ook dat cumulatie niet aan de orde is en gezien de vijfjarige gemiddelden zodanig ver boven de instandhoudingsdoelstellingen zijn, worden significante effecten in de aanlegfase op deze soorten uitgesloten. In de gebruiksfase vindt er geen verstoring plaats op deze locaties of is de mate van verstoring verwaarloosbaar. Op basis hiervan zijn significant negatieve gevolgen voor deze soorten via externe werking in de aanleg- en gebruiksfase uitgesloten. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied.

Binnen het projectgebied ligt geschikt foerageergebied voor de blauwe kiekendief. Potentieel blauwe kiekendief foerageergebied is door provincie aangewezen als beschermd gebied en de realisatie en gebruik van de rondweg leidt tot ruimtebeslag en verstoring van deze gebieden. Binnen deze gebieden zijn ook waarnemingen bekend van (onder andere foeragerende) blauwe kiekendieven, wat aantoont dat de soort daadwerkelijk van het gebied gebruik maakt om te foerageren. Op basis hiervan kan niet op voorhand uitgesloten worden dat het geplande voornemen significante gevolgen heeft voor deze foerageergebieden.

en daarmee ook de instandhoudingsdoelstellingen van de blauwe kiekendief in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Dit dient passend beoordeeld te worden.

5.1.2 Niet-broedvogels

In tabel 4.5 is weergegeven voor welke niet-broedvogelsoorten van Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer in de directe omgeving van het projectgebied geschikt rust- en/of foerageergebied aanwezig is. De waarnemingen liggen verspreid over zoetwaterplas 't Bovenwater en de agrarisch gronden rondom het projectgebied. Hiervan zijn de aalscholver, brilduiker, dwergmeeuw, grauwe gans, kolgans, krakeend, kuifeend, lepelaar, nonnetje, pijlstaart, smient, slobbeend, tafeleend en wilde zwaan van belang omdat van deze soorten de instandhoudingsdoelstellingen niet worden gehaald. Deze soorten hebben mogelijk rust- of foerageergebieden in en nabij het projectgebied liggen waar de geplande werkzaamheden significante gevolgen op hebben. Voor de brandgans, fuut, grote zaagbek, grote zilverreiger, kemphaan, krooneend, meerkoet, toppereend, zeearend en zwarte stern worden de instandhoudingsdoelstellingen wel gehaald. Uit de resultaten van de cumulatietoets (zie paragraaf 5.2) blijkt dat cumulatie niet aan de orde is en gezien de vijfjarige gemiddelden zodanig ver boven de instandhoudingsdoelstellingen zijn, worden significant negatieve effecten in de aanlegfase op deze soorten uitgesloten.

De grootste mate van verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring die ontstaan tijdens het project vinden plaats in de aanlegfase. De effecttypen tijdens de aanlegfase leiden tot een tijdelijke aantasting (en afname) van geschikt foerageergebied voor niet-broedvogels. In de gebruiksfase vindt er ruimtebeslag en verstoring door geluid, licht en optische verstoring plaats door het gebruik van de rondweg door verkeer en straatverlichting. Deze effecttypen reiken minder ver dan in de aanlegfase maar leiden wel tot permanente aantasting van geschikt foerageergebied voor niet-broedvogels.

In de wijdere omgeving van het projectgebied, buiten de effectcontour van de geplande werkzaamheden, is voldoende gebied van vergelijkbare kwaliteit voor bovenstaande soorten aanwezig om tijdelijk of permanent naar uit te wijken. Het projectgebied vormt daarmee geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de aangewezen soorten, waardoor geen effecten via externe werking optreden. Aantasting van geschikte foerageergebieden als gevolg van de realisatie en gebruik van de rondweg leiden daarom niet via externe werking tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen voor niet-broedvogels in Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen. Op basis hiervan zijn significant negatieve gevolgen voor deze soorten in de aanleg- en gebruiksfase uitgesloten.

5.2 Cumulatie

Naast dat het aanleggen en gebruiken van de rondweg mogelijk op zichzelf gevolgen heeft voor de omgeving van het projectgebied, is het mogelijk dat effecten van andere projecten in de omgeving in combinatie met het project leiden tot cumulatieve effecten. Deze cumulatieve effecten hebben dan mogelijk alsnog significante gevolgen voor aangewezen niet-broedvogels van Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen. In deze paragraaf worden cumulatieve effecten beschreven. Voor de blauwe kiekendief kunnen significante gevolgen door het project zelf al niet uitgesloten worden, cumulatie in de voortoets is daarom voor deze soort niet meer relevant. In de passende beoordeling dient, na herbeoordeling inclusief mitigatie, nogmaals getoetst te worden op cumulatie.

In een cumulatietoets worden vergunde, nog niet gerealiseerde projecten meegenomen. Plannen die nog niet zijn vergund kunnen dus buiten beschouwing blijven, evenals reeds gerealiseerde initiatieven. Daarbij dient het uitsluitend te gaan om die ontwikkelingen die voldoende concreet zijn en waarover reeds een besluit is genomen. Vanzelfsprekend verandert de lijst met relevante projecten in de loop van de tijd voortdurend, aangezien steeds nieuwe plannen worden toegevoegd en uitgevoerde plannen worden afgevoerd.

De plannen en projecten waarvoor effecten gecumuleerd worden, bestaan uit relevante plannen en projecten welke zijn voortgekomen uit een onderzoek wat Witteveen+Bos heeft uitgevoerd met gebruik van informatie van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ruimelijkeplannen.nl en Overheid.nl.

Tijdens het onderzoek zijn er geen vergunde plannen of projecten gevonden die relevant zijn voor cumulatie in de realisatie van de rondweg. Voor de ontwikkeling van woonwijk Warande is nog geen vergoederd voornemen voor een besluit, geen ontwerpbesluit en geen definitief besluit en is er dus ook geen sprake van cumulatie. De ontwikkeling van Warande is wel meegenomen in de effectbeoordeling in de vorm van autonome ontwikkelingen.

Tijdens het onderzoek zijn er plannen gevonden die relevant zijn voor een mogelijke mitigatieopgave van de geplande ontwikkeling die in de passende beoordeling wordt uitgewerkt. Het project Lelystad luchthavencontouren betreft een bestemmingsplan en heeft op 5 mei 2023 nog geen vergunning. Zelf heeft het project geen relevante effecten op Natura 2000-gebieden met betrekking tot cumulatie met het huidige project en deze wordt daarom niet meegenomen in de cumulatie. Er zijn wel relevante gebruiksregels voor de omgeving van Lelystad luchthaven opgesteld met betrekking tot ontwikkelingsactiviteiten. In het plan staat onder andere beschreven dat binnen de contouren van het bestemmingsplan geen ontwikkelingen of activiteiten mogen plaatsvinden die een vogelaantrekkende werking hebben. De realisatie van de rondweg zelf heeft geen vogelaantrekkende werking, maar zorgt er mogelijk wel voor dat rust- en foerageergebieden van soorten verplaatsen door middel van ruimtebeslag en verstoring. Gezien de ligging van de toekomstige rondweg en geschikt alternatief rust- en foerageergebied direct ten noorden hiervan, zal mogelijke verplaatsing in noordelijk richting plaatsvinden en niet op richting Lelystad luchthaven (in het zuidoosten op grotere afstand). In het kader van mitigatie zijn deze gebruiksregels wel relevant voor het ontwikkelen van blauwe kiekendief foerageergebied.

5.3 Conclusie effecttypen aanleg- en gebruiksfase

De geplande ontwikkeling leidt mogelijk tot een aantasting van voor blauwe kiekendief aangewezen foerageergebieden (via externe werking) van Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Dit dient nader onderzocht te worden in een passende beoordeling.

Verder biedt de omgeving van het projectgebied geschikt rust- en/of foerageergebied voor nog drie broedvogels en veertien aangewezen niet-broedvogelsoorten van Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Oostvaardersplassen. In de bredere omgeving van het projectgebied zijn voldoende vergelijkbare gebieden voor deze soorten om naar uit te wijken. Daarnaast zijn er ook geen projecten in uitvoering waardoor mogelijk cumulatieve effecten optreden. Daarom zijn significant negatieve gevolgen via externe werking voor deze soorten op voorhand uitgesloten.

6

CONCLUSIES

Onderstaand zijn de conclusies van de voortoets samengevat.

6.1 Ruimtebeslag en verstoring

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase van het project zijn er geen effecttypen (met uitzondering van stikstof) die reiken tot in Natura 2000-gebieden. Wel is er tijdens de realisatie sprake van externe werking op aangewezen foerageergebieden van de blauwe kiekendief. De realisatie van de rondweg leidt tot oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring op deze gebieden. Dit zorgt mogelijk voor een afname van oppervlakte en kwaliteit van het foerageergebied en leidt daarmee mogelijk tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstelling van de blauwe kiekendief in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Significante gevolgen in de aanlegfase kunnen op voorhand niet worden uitgesloten en dit dient passend beoordeeld te worden.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase van het project zijn er geen effecttypen die reiken tot in Natura 2000-gebieden. Wel vindt er ruimtebeslag en verstoring plaats op aangewezen foerageergebieden van de blauwe kiekendief. Het project leidt tot oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door geluid en licht. Deze effecttypen leiden mogelijk tot een permanente afname van oppervlakte en kwaliteit van deze foerageergebieden en daarmee ook de instandhoudingsdoelstellingen van de blauwe kiekendief in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Significante gevolgen in de gebruiksfase kunnen op voorhand niet worden uitgesloten en dit dient passend beoordeeld te worden.

REFERENTIES

- 1 J.J. Kerpels MSc, R. van Deelen MSc. 2023. 'Effectafstand Bouwverlichting.'
- 2 Ministerie van LNV. 2008. 'Kleine Zilverreiger (Egretta Garzetta) A026.'
https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Profielen_Vogels_Actueel/Profiel_vogel_A026.pdf.
- 3 Ministerie van LNV. 2009a. 'Natura 2000-Gebied Markermeer & IJmeer.'
<https://www.natura2000.nl/gebieden/flevoland/markermeer-ijmeer>.
- 4 Ministerie van LNV. 2009b. 'Natura 2000-Gebied Oostvaardersplassen.'
https://www.natura2000.nl/sites/default/files/documenten/gebieden/078/n2k078_db_vnw_oostvaardersplassen.pdf.
- 5 Ministerie van LNV. 2023. 'Effectenindicator Natura 2000.' 2023.
<https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>.
- 6 'NDFF Verspreidingsatlas.' n.d. Accessed November 10, 2021. <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.
- 7 'Sovon Vogelonderzoek | Gebiedsinformatie.' 2023. 2023. <https://stats.sovon.nl/stats/gebieden>.

Bijlage(n)

BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN MARKERMEER & IJMEER

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn) en de kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. Momenteel bevat het zuidelijk deel van de Gouwzee de grootste oppervlakte aan kranswervegetatie met sterkranswier in ons land. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Belangrijk broedgebied voor visetende watervogels (visdief). Het Markermeer/IJmeer is van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoeksmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de voedselrijkdom na de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge sliblast, het tweede proces is mogelijk klimaatgerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (krooneend, tafeleend, meerkoet) wordt gefoerageerd.

Het Habitat- en Vogelrichtlijngebied is aangewezen voor twee habitattypen, drie habitatrichtlijnsoorten, twee broedvogels en 18 niet-broedvogelsoorten (Ministerie van LNV, 2009a).

Tabel I.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
	habitattypen			
H3140	Kranswierwateren	=	=	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	
	habitatrichtlijnsoorten			
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
	broedvogels			
A017	Aalscholver	=	=	8.000*
A193	Visdief	=	=	630
	niet-broedvogels			
A005	Fuut (f)	=	=	170
A017	Aalscholver (s, f)	=	=	2.600
A034	Lepelaar (f)	=	=	2
A043	Grauwe gans (s, f)	=	=	510
A045	Brandgans (s, f)	=	=	160
A050	Smient (s)	=	=	15.600

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A051	Krakeend (f)	=	=	90
A056	Slobeend (f)	=	=	20
A058	Krooneend (f)	=	=	behoud
A059	Tafeleend (f)	=	=	3.200
A061	Kuifeend (f)	=	=	18.800
A062	Toppereend (f)	=	=	70
A067	Brilduiker (f)	=	=	170
A068	Nonnetje (f)	=	=	80
A070	Grote zaagbek (f)	=	=	40
A125	Meerkoet (f)	=	=	4.500
A177	Dwergmeeuw (f)	=	=	behoud
A197	Zwarte stern (s, f)	=	=	behoud

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	behoudsdoelstelling, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
s	slaap- en rustplaats
f	foerageergebied
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt



BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN OOSTVAARDERSPLASSEN

De Oostvaardersplassen zijn ontstaan in het voorheen diepste en natste deel van de Zuidelijk Flevoland en werden behouden toen de zich ontwikkelende natuurwaarden aanleiding waren om de bestemming van industriegebied te wijzigen in natuurgebied. De omliggende delen van de polder klonken vervolgens in en om het gebied nat te kunnen houden werd ruim de helft van het gebied in 1976 omgeven door een kade, waardoor hier afzonderlijk peilbeheer mogelijk is. Na wisselingen van waterstanden en verdeling in een westelijk en een oostelijk deel kan het water tegenwoordig bij een hoge waterstand weer vrijelijk stromen en functioneert het bekade deel van het moeras als één geheel. Het waterpeil wordt bepaald door natuurlijke variaties in neerslag en verdamping. In de tweede helft van de jaren negentig is het oostelijke deel van het buitenkaadse gebied vernat en zijn zowel in het westen als in het oosten, aansluitend op het binnenkaadse gebied, uitgebreide complexen van poelen aangelegd.

Het Vogelrichtlijngebied is aangewezen voor 14 broedvogels en 19 niet-broedvogels (Ministerie van LNV 2009b).

Tabel I.2 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
	broedvogels			
A004	Dodaars	=	=	140
A017	Aalscholver	=	=	8000*
A021	Roerdomp	=	=	40
A022	Woudaap	=	=	3
A026	Kleine zilverreiger	=	=	20
A027	Grote zilverreiger	=	=	40
A034	Lepelaar	=	=	160
A081	Bruine kiekendief	=	=	40
A082	Blauwe kiekendief	>	>	4
A119	Porseleinhoen	>	>	40
A272	Blauwborst	=	=	190
A292	Snor	=	=	680
A295	Rietzanger	=	=	790
A298	Grote karekiet	=	=	3
	niet-broedvogels			
A027	Grote zilverreiger (f)	=	=	30
A034	Lepelaar (f)	=	=	110
A038	Wilde zwaan (s, f)	=	=	20
A041	Kolgans (s, f)	=	=	600
A043	Grauwe gans (s, f)	=	=	4200
A045	Brandgans (s, f)	=	=	1800
A048	Bergeend (f)	=	=	90
A050	Smient (s, f)	=	=	2100

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A051	Krakeend (f)	=	=	480
A052	Wintertaling (f)	=	=	1300
A054	Pijlstaart (f)	=	=	80
A056	Slobeend (f)	=	=	1900
A059	Tafeleend (s)	=	=	11900
A061	Kuifeend (s)	=	=	10200
A068	Nonnetje (s)	=	=	280
A075	Zeearend (f)	=	=	behoud
A132	Kluut (f)	=	=	100
A151	Kemphaan (s, f)	=	=	210
A156	Grutto (s, f)	=	=	90

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	behoudsdoelstelling, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
s	Slaap- en rustplaats
f	Foeragegebied
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt



BIJLAGE: VERKLARING VAN INSTEMMING MITIGATIEPLAN DOOR RIJKSVASTGOEDBEDRIJF

Bestuursovereenkomst ontwikkeling Grootchalige Woningbouw ZuiderC (gemeente Lelystad)

Mitigatie foerageergebied Kiekendief

Zowel de Rondweg als de Ontwikkeling hebben te maken met mitigerende maatregelen ten behoeve van de blauwe kiekendief voortvloeiende uit de Wet natuurbescherming, waarvoor een uitwerking gevonden moet worden in tijdelijke en permanente maatregelen.

De Provincie, de Gemeente en het Rijksvastgoedbedrijf komen (op basis van vooronderzoek naar omvang en kaders) overeen dat zij de gezamenlijke invulling van de mitigatieopgave zodanig vormgeven dat er geen problemen ontstaan in zowel de planning van de Rondweg als de planning van de Ontwikkeling. In de praktijk betekent dit dat er middels een gefaseerde oplossing richting een permanente oplossing buiten het Plangebied wordt gewerkt. De voornoemde fasering in de oplossing mitigatie foerageergebied Kiekendief is opgenomen in **Bijlage 2**.

De Provincie, de Gemeente en het Rijksvastgoedbedrijf komen overeen dat de met de gezamenlijke oplossing als bedoeld in lid 2 van dit Artikel verband houdende kosten ten laste worden gebracht van de Ontwikkeling en de Rondweg, overeenkomstig het aandeel van de Ontwikkeling en de Rondweg in de totale mitigatieopgave.

