



ANTEA GROUP MOVARES INFRAM GOUDAPPEL COFFENG

Verkenning A4 Burgerveen – N14


Rapport Stikstofdepositie Voorkeursalternatief (VKA)



Zaaknummer 31137311

Opdrachtgever:

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Datum vrijgave 29-11-2019	Beschrijving revisie definitief	1 ^e lijns goedkeuring C. Schellingen 	2 ^e lijns goedkeuring M. Kornet 	Vrijgave S. Zondervan 
------------------------------	------------------------------------	---	---	---

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Inleiding.....	1
1.2	Doel van dit rapport	1
1.3	Beschrijving van het Voorkeursalternatief voor de Verkenning A4	1
1.4	Leeswijzer	3
2	Wettelijk kader stikstofdepositie	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Vogel- en habitatrichtlijn	4
2.3	Wet natuurbescherming (Wnb).....	4
3	Stikstofdepositie voorkeursalternatief.....	7
3.1	Effecten in de gebruiksfase.....	7
	Bepalen onderzoeksgebied gebruiksfase.....	7
	Effecten van het VKA in de gebruiksfase.....	10
	Conclusie gebruiksfase.....	12
3.2	Effecten in de realisatiefase	12
	Beschrijving Natura 2000-gebieden die relevant zijn in de realisatiefase	13
	Effecten van het VKA in de realisatiefase ten opzichte van de gebruiksfase.....	15
4	Conclusie	18
	Bijlage 1: Achtergrondinformatie kritische depositiewaarde (KDW)	19

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De rijksweg A4 vormt de belangrijkste wegverbinding tussen de drie grootste steden van Nederland. In de laatste jaren is de weg uitgegroeid tot de drukste weg van Nederland, met een prominente plaats in de jaarlijkse file top-50 van de ANWB. De doorstroming op deze weg vormt al jaren een groot knelpunt. De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft vanwege deze problematiek in november 2017 via een Startbeslissing besloten een MIRT-procedure te starten voor het traject A4 vanaf knooppunt Burgerveen tot aan de N14. MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport, het programma dat de grote infrastructurele projecten van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (vanaf hier: IenW) bevat.

Voor dit project is een milieueffectrapport (MER) en een ontwerp-Structuurvisie opgesteld. De basis voor de impact (qua stikstofdepositie) op Natura 2000 was het PAS. Echter, na de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, mag het PAS niet meer gebruikt worden bij de vaststelling van een besluit¹ en moet voor ieder project afzonderlijk een onderbouwing van de vergunbaarheid met betrekking tot stikstof zijn opgenomen. In dit rapport is geanalyseerd of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op gevoelige habitattypen bij Natura 2000. Het VKA, zoals beschreven in de ontwerp-Structuurvisie, is hierbij het uitgangspunt. In dit onderzoek is zowel de gebruiksfase als aanlegfase beoordeeld. Voor de overige natuuraspecten verwijzen wij u naar de Natuurtoets bij het MER.

1.2 Doel van dit rapport

Dit rapport geeft inzicht in de vergunbaarheid van het voorkeursalternatief zonder PAS. Een Structuurvisie is – anders dan een Tracébesluit in de planuitwerkingsfase - geen toestemmingsbesluit in het kader van de Wet natuurbescherming. Het gaat in deze fase om het VKA op het gebied van de impact op Natura 2000 vergunbaarheid (is zicht op vergunningverlening in de volgende fases?).

Niet aan stikstof gerelateerde effecten

Uit de natuurtoets bij het MER blijkt dat geen van de alternatieven leiden tot enig ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden, waarmee er geen effecten optreden die voor de alternatievenafweging (de keuze van een voorkeursalternatief) relevant zijn. Deze notitie gaat hiermee alleen in op de stikstofdepositie-effecten.

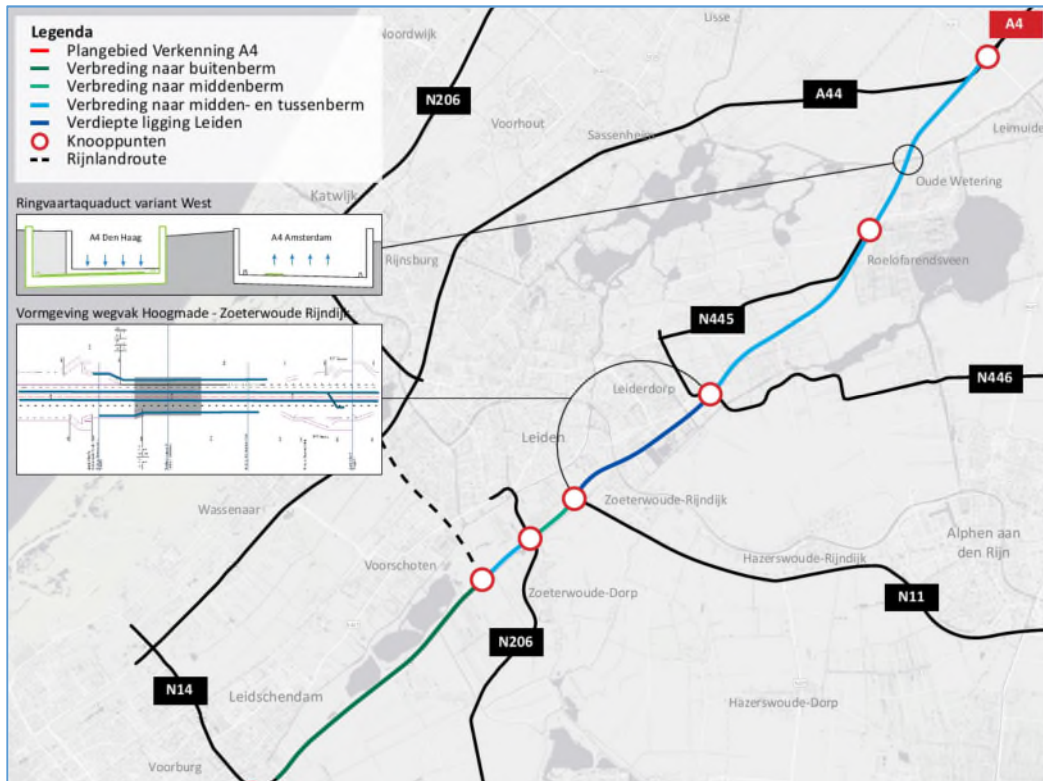
1.3 Beschrijving van het Voorkeursalternatief voor de Verkenning A4

De doorstroming op de A4 staat onder druk. Het tracé bevat bekende knelpunten en filemeldingen zijn hier dagelijks aan de orde. Om de files aan te pakken zijn de afgelopen jaren maatregelen genomen. In 2006 is het weggedeelte tussen Roelofsarendsveen en Leiden verbreed naar 2x3 rijstroken. Na enige tijd werd ook het tracé bij Leiden uitgebreid (in 2014 en 2015), waarbij onder meer het aantal rijstroken werden uitgebreid, en een parallelstructuur, een verdiepte ligging en een nieuw aquaduct werden gerealiseerd. Vooral nog de laatste grote aanpassing betreft de toevoeging van een extra rijstrook tussen de N14 en het door de RijnlandRoute nieuw aan te leggen knooppunt Hofvliet. Desondanks neemt het aantal files toe en krijgen de wegen opnieuw te maken met bereikbaarheidsproblemen en overschrijdingen van de streefwaarden voor reistijd.

¹ Belangrijkste kernpunt uit de uitspraak: “De Afdeling oordeelt dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt, niet voldoet aan de eisen die het Hof daaraan stelt. Dit betekent dat het PAS niet als onderbouwing mocht worden gebruikt voor toestemmingsbesluiten op grond van de Wet natuurbescherming voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden.”

Om de bereikbaarheid van de regio te vergroten en daarmee een bijdrage te leveren aan de economische concurrentiepositie en een aantrekkelijke leefomgeving is een MIRT-verkenning gestart. In de beoordelingsfase zijn de verschillende maatregelen uit de analysefase samengevoegd tot twee alternatieven: alternatief A en alternatief B en een pakket aanvullende maatregelen. In de ontwerp-Structuurvisie is een VKA opgenomen. Dit VKA bestaat uit de volgende wegaanpassingen (in beide richtingen), zie ook figuur 1.1:

- Tussen knooppunt Burgerveen en de verdiepte ligging bij Leiden verbreding van de weg met 1 rijstrook per rijrichting op de middenberm;
- Ringvaartaquaduct variant West: vervanging van het bestaande aquaduct onder de Ringvaart door op het traject Amsterdam-Den Haag door een nieuw aquaduct;
- Tussen de aansluiting Hoogmade en de aansluiting met de N11 verbreding van de weg met 2 rijstroken per rijrichting, deels in de vorm van een asymmetrisch weefvak;
- Tussen de aansluiting met de N11 en knooppunt Hofvliet op de midden- en tussenberm verbreding van de weg met 1 rijstrook per rijrichting;
- Tussen knooppunt Hofvliet en de N14 symmetrische verbreding van de weg met 1 rijstrook per rijrichting naar de buitenberm.



Figuur 1-1. Voorkeursalternatief A4 Burgerveen-N14.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport betreft een aanvulling op het Achtergrondrapport Natuur voor de A4 Burgerveen-N14 (Antea Group, 2019) en dient in samenhang met dit rapport gelezen te worden. In hoofdstuk twee staat eerst het wettelijk kader beschreven. Vervolgens staan in hoofdstuk drie de effecten van stikstofdepositie in de gebruiksfase en realisatiefase beschreven. Hiertoe is gebruik gemaakt van Aerius berekeningen^{2,3}. Hoofdstuk vier bevat de conclusies.

² Berekening afname stikstofdepositie gebruiksfase, Aerius Calculator Verkenning A4 Burgerveen – N14, Rijkswaterstaat, 1 november 2019

³ Berekening stikstofdepositie tijdelijke situatie, Aerius Calculator Verkenning A4 Burgerveen – N14, Rijkswaterstaat, 1 november 2019

2 Wettelijk kader stikstofdepositie

2.1 Inleiding

Tot voor kort was voor stikstofdepositie het Programma Aanpak Stikstof van toepassing. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over de mogelijke strijdigheid van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De Raad van State concludeert in het kort:

“Het PAS is niet correct passend beoordeeld. Uit de passende beoordeling die ten grondslag ligt aan het PAS en aan de opname van de 118 PAS-gebieden in het programma, kan niet de vereiste zekerheid worden ontleend dat de depositie die in 2014 plaatsvond (achtergronddepositie) en de depositieruimte die voor 6 jaar beschikbaar is gesteld, gelet op de bron- en herstelmaatregelen en autonome ontwikkelingen, de natuurlijke kenmerken van de PAS-gebieden niet zal aantasten.”

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) mag daarom niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten worden gebruikt. Met deze uitspraak zijn ook Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming onverbindend verklaard.

Voor de A4 Burgerveen-N14 betekent deze ontwikkeling dat voor het besluit bij de Structuurvisie geen gebruik gemaakt kan worden van de passende beoordeling bij het PAS en er bij de berekening van de stikstofeffecten niet uitgegaan mag worden van de drempelwaarden zoals deze in het PAS opgenomen waren. Hiermee moet elk project op zichzelf met betrekking tot stikstofdepositie weer invulling geven aan de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Wet natuurbescherming.

2.2 Vogel- en habitatrichtlijn

Twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn(92/43/EEG), voorzien in de bescherming van belangrijke Europese natuurwaarden. In dat kader zijn onder meer speciale gebieden aangewezen die beschermd moeten worden. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd. Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

2.3 Wet natuurbescherming (Wnb)

De voorliggende toets aan de Wnb voor het aspect Natura 2000 betreft de check op van het Voorkeursalternatief uit het MER, zodra het VKA is uitgewerkt tot op het niveau van een Planstudie – Tracébesluit.

Het beschermingskader van Natura 2000-gebieden in de Wnb en het te doorlopen proces van besluitvorming wordt hieronder nader toegelicht.

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb), die op 1 januari 2017 in werking is getreden en voor wat betreft het aspect Natura 2000 de Natuurbeschermingswet 1998 vervangt. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings-

respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden.

Voortoets – verslechteringstoets – passende beoordeling

Om toetsbaar te maken of negatieve effecten aan de orde zijn, kent de Wet natuurbescherming een goedkeuringsvereiste voor plannen die gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (art 2.7, lid 1 Wnb), en een vergunningplicht voor projecten en andere handelingen (artikel 2.7, lid 2 Wnb) die gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben.

De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied niet in gevaar worden gebracht. Wanneer deze zekerheid bij globale beoordeling van een plan of project niet geboden kan worden, moet een diepgaandere studie, de passende beoordeling, de wetenschappelijke informatie geven voor de onderbouwing van het besluit (art. 2.8, lid 1 Wnb). Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten alsnog niet zijn uit te sluiten, dient eerst gekeken te worden of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn op deze effecten op te heffen. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk dan volgt de ADC-toets.

Een voortoets in de oriëntatiefase geeft uitsluitsel of het plan geen negatieve effecten heeft (geen vervolg) of dat er een verslechteringstoets of passende beoordeling vereist is.

Cumulatie

In de voortoets en passende beoordeling moet tevens rekening gehouden worden met cumulatieve effecten. De Wet natuurbescherming vraagt, in navolging van de Habitatrichtlijn (art. 6 lid 3), bij de beoordeling van de significantie van negatieve gevolgen van een plan ook de gevolgen van andere plannen, projecten en activiteiten te betrekken. Hierbij moet worden getoetst of alle ingrepen tezamen tot significant negatieve gevolgen kunnen leiden.

Externe werking

De Wnb heeft externe werking. Bij het toetsen aan de instandhoudingsdoelen is het van belang om rekening te houden met dit begrip “externe werking”. Daarbij moet niet alleen worden gelet op activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook op activiteiten die buiten de grenzen van het betreffende Natura 2000-gebied worden uitgevoerd.

Salderen

Salderen betekent dat toenames en afnames van stikstofdepositie met elkaar verrekend worden, waarbij de netto uitkomst de basis is voor de beoordeling van de stikstofeffecten op de natuur. Salderen is mogelijk doordat onderdelen van het voornemen elkaar opheffen (intern salderen), of door emissietoenames van het voornemen weg te nemen door andere emissiebronnen (gekoppeld aan het besluit) weg te nemen / te verminderen. Intern salderen is daarmee mogelijk door de effecten in de realisatie- en gebruiksfase ten opzichte van elkaar te beschouwen.

Significantie

Er is sprake van significante gevolgen als de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied worden aangetast in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelen. Wanneer de instandhoudingsdoelstellingen door menselijk handelen of een project (mogelijk) niet gehaald worden, is mogelijk sprake van significant negatieve gevolgen. Aantasting van instandhoudingsdoelen kan door direct verlies aan areaal of aan populatieomvang alsook via afname in kwaliteit. Een afname in oppervlak die kleiner is dan het minimum areaal voor een habitat (meestal 100 m²) wordt niet als significant beschouwd. Maar een afname als gevolg van het project waardoor het oppervlak,

omvang leefgebied en/of populatieomvang vervolgens onder het instandhoudingsdoel komt, wordt wel als significant negatief beschouwd.

Bij afname in kwaliteit staat de vraag centraal of er sprake is van afname van het habitat door verslechtering van de vegetatietypen en/of afname van de specifieke structuur en functies die voor de instandhouding van het habitat op lange termijn noodzakelijk zijn en/of het vertonen van een dalende trend in het voorkomen van de typische soorten in vergelijking met de begintoestand.

Bij de beoordeling van verslechtering spelen factoren als kwaliteit, abiotische randvoorwaarden en overige kenmerken van functies en structuren een rol. Hierbij speelt de veerkracht van het gebied een rol, waarbij het effect kan worden opgevangen in de natuurlijke fluctuaties. Deze effectbeoordeling vergt maatwerk.

De door de wet gevraagde zekerheid bestaat wanneer er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel is over de afwezigheid van significant negatieve gevolgen.

ADC-toets

Als significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan het besluit alsnog worden genomen aan de hand van de 'ADC- criteria' (artikel 2.8 van de Wnb; artikel 6, derde en vierde lid, van de habitatrichtlijn). De criteria geven aan dat bij mogelijke significante negatieve gevolgen alleen vergunning verleend kan worden wanneer aan alle volgende criteria wordt voldaan: A) het ontbreken van alternatieve oplossingen; D) dwingende redenen van groot openbaar belang; C) compenserende maatregelen worden getroffen.

De eerste stap is aantonen dat er geen alternatieven zijn (stap 1), de volgende stap is dan om bij de EC een melding te doen van de te nemen compenserende maatregelen (dat gebeurt na besluitvorming) of om daarover een advies ("opinion") te vragen (dat geschiedt vóór besluitvorming).

Van een melding is sprake als het plan of het project alleen negatieve effecten heeft op niet-prioritaire habitattypen of soorten, of, indien er effecten zijn op prioritaire soorten of habitattypen, en een beroep wordt gedaan op argumenten voor de dwingende reden van openbaar belang die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Van een advies is sprake als er sprake is van effecten op prioritaire habitattypen en het plan of het project nodig is vanwege andere dwingende redenen van openbaar belang.

In artikel 2.8, zesde lid, van de Wet natuurbescherming (Wnb) worden de melding en het advies procedureel ingekaderd: het advies wordt door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gevraagd. Het bestuursorgaan/gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. In het zevende lid staat dat ook de melding van de nodige compenserende maatregelen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft, door het bestuursorgaan/gedeputeerde staten gedaan wordt aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.

3 Stikstofdepositie voorkeursalternatief

Voor de Verkenning A4 Burgerveen – N14 zijn stikstofberekeningen uitgevoerd voor het Voorkeursalternatief (VKA). Bij het uitvoeren van deze berekeningen is onder andere onderscheid gemaakt tussen de verwachte stikstofdepositietoename in de aanlegfase en de gebruiksfase.

Beschouwing van de depositie van het VKA ten opzichte van de andere alternatieven

Ondanks dat deze notitie ingaat op het Voorkeursalternatief (alternatief B met variant West voor het Ringvaartaquaduct) wordt opgemerkt dat de effecten in de gebruiksfase niet relevant anders zijn voor alternatief A en/of variant Oost voor het Ringvaartaquaduct, zoals opgenomen in het Milieueffectrapport. De alternatieven/varianten zijn niet onderscheidend in de verkeersstromen. Alleen in en zeer nabij de verdiepte ligging bij Leiderdorp zijn er marginale verschillen, maar deze leiden niet tot een andere gebiedsafbakening, of andere verkeersintensiteiten op de wegen binnen deze afbakening.

Tussen de varianten Oost en West van het Ringvaartaquaduct is wel sprake van een verschil in de te verwachten verkeershinder in de realisatiefase: waar bij variant Oost de verkeershinder tijdens de bouw van het nieuwe aquaduct tot een minimum beperkt kan worden (de huidige capaciteit van de A4 blijft tijdens de bouw beschikbaar), wordt het nieuwe aquaduct bij variant West op de plaats van het huidige aquaduct gebouwd, waardoor de capaciteit van de A4 in de bouwfase beperkt wordt. Het is de verwachting dat in deze bouwsituatie een deel van het verkeer de A44 verkiest boven de A4 (zie paragraaf 3.2 voor een nadere toelichting).

In de verdere analyse wordt uitgegaan van het Voorkeursalternatief, waarbij sprake is van een bouwfasering waarbij tijdelijk enige hinder op de A4 is, en verkeer andere routes (A44) kiest. Hiermee wordt in de uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen uitgegaan van de worst-casesituatie in zowel gebruiks- als realisatiefase.

3.1 Effecten in de gebruiksfase

Bepalen onderzoeksgebied gebruiksfase

Bij het bepalen van de effecten van stikstofdepositie gaat het om het verschil in depositie tussen het Voorkeursalternatief en de referentiesituatie. In het MER worden zowel de positieve als de negatieve milieueffecten in beeld gebracht. Hierdoor is ook gekeken naar de plekken waar verbetering optreedt in plaats van alleen de toenames in stikstofdepositie in beeld te brengen.

De referentiesituatie is de situatie zonder aanpassing van de A4, maar wel inclusief alle vastgestelde autonome ontwikkelingen. U kunt het MER raadplegen voor meer informatie welke plannen en projecten in deze referentiesituatie zijn meegenomen.

Welke wegen bepalen het onderzoeksgebied?

Voor de stikstofdepositieberekeningen in het kader van de alternatieve onderbouwings stikstof voor het project A4 Burgerveen-N14 is gebruik gemaakt van een afbakening voor het bepalen van de te onderzoeken delen van Natura 2000-gebieden. Voor het plan is uitgegaan van de volgende afbakeningsvereisten:

- De wegvakken waar het project tot een aanpassing leidt (het plangebied), aangevuld met;
- aansluitende wegvakken tot de eerstvolgende aansluiting, aangevuld met;
- de wegvakken waar de verandering van de verkeersintensiteit als gevolg van het plan ten minste 500 motorvoertuigen per etmaal per rijrichting bedraagt.

Vervolgens zijn de stikstofgevoelige delen van de Natura 2000-gebieden die binnen 5 kilometer van deze wegvakken zijn gelegen geselecteerd omdat daarbuiten de invloed van wijzigingen in het wegverkeer niet meer aanwijsbaar zijn.

De hexagonen uit AERIUS die deel uitmaken van de op deze manier geselecteerde delen van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden vormen het onderzoeksgebied. De afbakening staat in figuur 3.1.

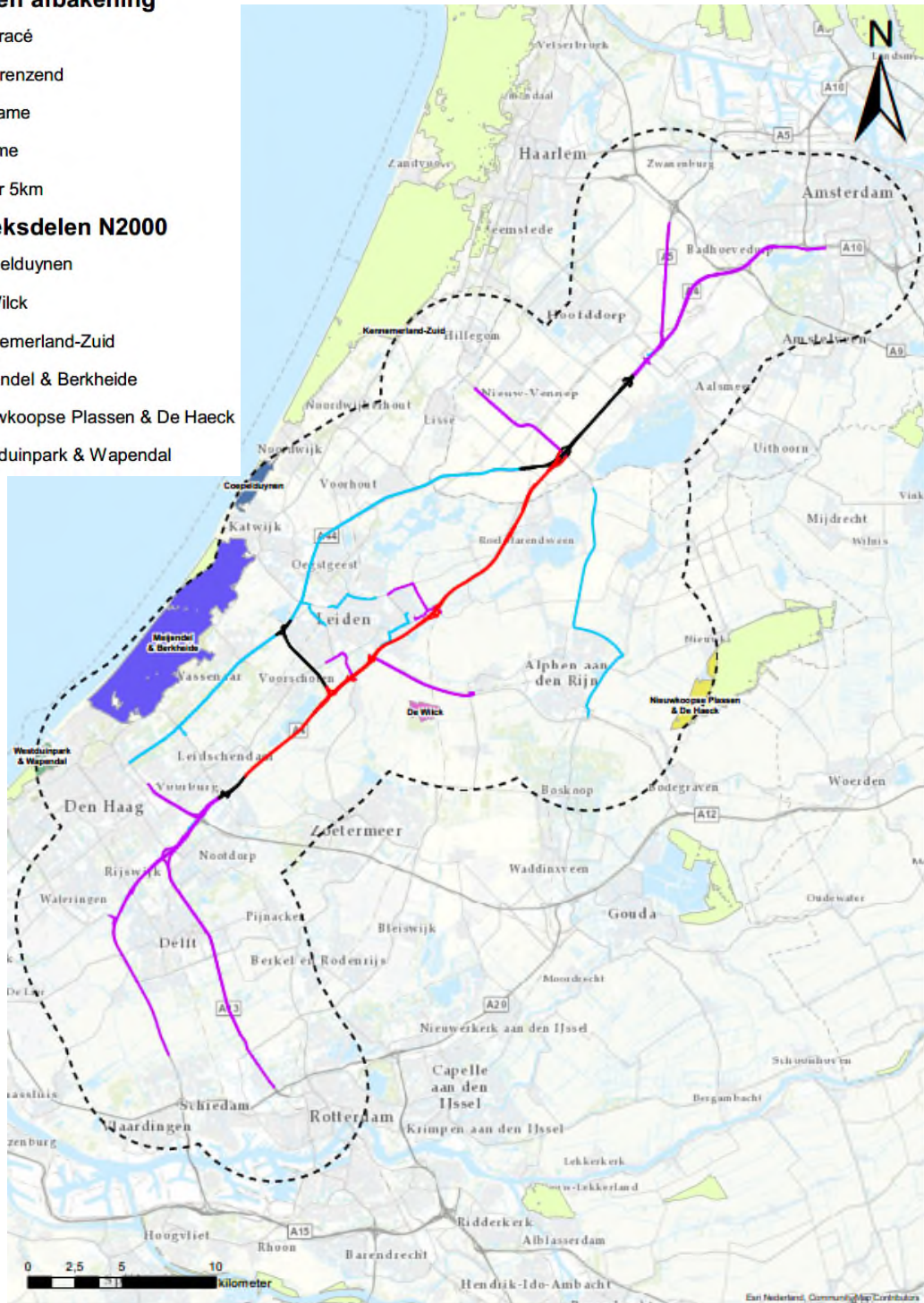
Uit de figuur blijkt dat de toename van verkeer met name op de A4 aanwezig is. Op de A44/N44 is juist sprake van een afname. Deze laatste weg ligt het dichtst tegen de aanwezige Natura 2000-gebieden aan.

Wegvakken afbakening

- Plantracé
- Aangrenzend
- Toename
- Afname
- Buffer 5km

Onderzoeksdelen N2000

- Coepelduynen
- De Wilck
- Kennemerland-Zuid
- Meijndel & Berkheide
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
- Westduinpark & Wapendal



Figuur 3-1 Gebiedsafbakening

Gebiedsafbakening; welke Natura 2000-gebieden vallen in het onderzoeksgebied?

De veranderingen in verkeersintensiteit op de relevante wegvakken zoals aangegeven in figuur 3.1 leiden mogelijk tot effecten als gevolg van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in de omgeving. De volgende Natura 2000-gebieden zijn stikstofgevoelig en liggen binnen het potentiële invloedsgebied van het voorkeursalternatief:

- 'Coepelduynen';
- 'Kennemerland-Zuid';
- 'Meijndel & Berkheide';
- 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck';
- 'Westduinpark & Wapendal'.

Het Natura 2000-gebied 'De Wilck' is niet stikstofgevoelig. Effecten via stikstofdepositie op dit Natura 2000-gebied zijn bij voorbaat uit te sluiten.

Effecten van het VKA in de gebruiksfase

Op basis van de gebiedsafbakening (zie Figuur 5-1) zijn geen toenames in stikstof voorzien op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden 'Coepelduynen' en 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' liggen enkel binnen de gebiedsafbakening omdat binnen 5 kilometer afstand van het gebied een afname in stikstofdepositie is voorzien. Dit geldt ook voor de Natura 2000-gebieden 'Meijndel & Berkheide' en 'Westduinpark & Wapendal', hoewel deze gebieden relatief dicht bij wegdelen liggen waar een toename wordt voorzien. Het Gebied 'Kennemerland-Zuid' ligt op de grens van de 5 kilometer-afbakening. Hier zijn geen toenames berekend. In feite is hiermee voor de gebruiksfase geen nadere berekening noodzakelijk.

Echter, omdat voor twee gebieden ('Meijndel' en 'Coepelduynen') beperkte bijdragen in de realisatiefase niet zijn uitgesloten (zie paragraaf 3.2), zijn voor deze gebieden ook de gebruiksfase stikstofberekeningen uitgevoerd. Hierbij is het 2030 gehanteerd als peildatum voor het projecteffect. Bij de ecologische effectbeoordeling staat de kritische depositiewaarde (KDW) centraal, alsook de instandhoudingsdoelen, de kwaliteit en sturende factoren van de habitattypen en/of habitatoorten en leefgebieden van vogels. In bijlage 1 is nader ingegaan op deze methodiek.

De afnamen van stikstofdepositie komen door de afname van verkeer op de A44. Deze afnamen staan in tabel 3.1. Het verschil ligt tussen de 4.450 en 1.020 motorvoertuigen per etmaal minder dan in de referentiesituatie.

Tabel 3-1 Afname van verkeer op de A44/N44

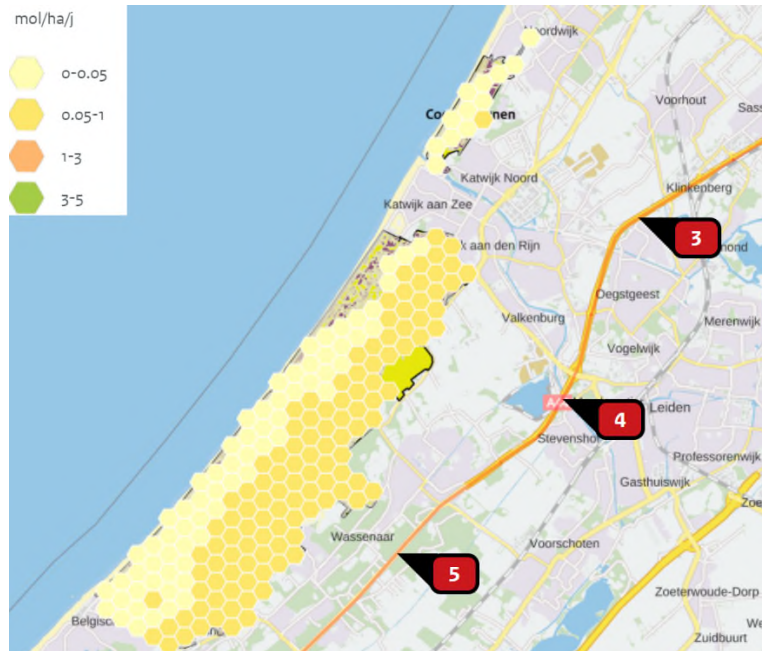
Wegvak	Referentiesituatie Motorvoertuigen per etmaal	Voorkeursalternatief Verschil met referentie
A44 knooppunt Burgerveen – Oude Wetering	82.000	-5%
A44 Noordwijkerhout – Warmond	88.000	-5%
A44 Noordwijk – Oegstgeest	89.000	-5%
N44 Wassenaar – De Kievit	61.000	-7%
N44 N14 – Van Alkemadelaan	33.000	-5%
RijnlandRoute A4-A44	51.000	-2%

Op basis van de afname van verkeer op de A44/N44 zijn de afnamen van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Meijndel' maximaal 0,54 mol/ha/jaar en bij 'Coepelduynen' maximaal 0,09 mol/ha/jaar. Bij het Natura 2000-gebied 'Meijndel' is op vrijwel alle habitattypen een afname te zien. De hoogste afnamen zitten aan de zijde van het Natura 2000-gebied dat het dichtst bij de A44/N44 ligt. Bij het Natura 2000-gebied 'Coepelduynen' is de afname beperkter van omvang en ook op minder habitattypen. Dit komt omdat maar een klein deel van dit Natura 2000-gebied binnen de zone valt waar nog afnamen van het verkeer zijn berekend.

In figuur 3.2 is weergegeven op welke hexagonalen binnen de twee Natura 2000-gebieden de afnamen berekend zijn.

Tabel 3-2 Afname van stikstof op de twee Natura 2000-gebieden

Meijendel & Berkheide		Coepelduynen	
Habitatype	Maximale Afname (mol/ha/jaar)	Habitatype	Maximale Afname (mol/ha/jaar)
H2180B Duinbossen (vochtig)	0.54		
H2190Ae (Vochtige duinvalleien (open water)	0.54		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0.49		
H2160 Duindoornstruwelen	0.49	H2160 Duindoornstruwelen	0.06
H2180A0 Duinbossen (droog)	0.46		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0.43	H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0.08
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0.41	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0.09
H2180Abe Duinbossen (droog) berken-eikenbos	0.39		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0.34		
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0.27		
ZGH2180A0 Duinbossen (droog)	0.24		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0.22	H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0.03
H3140 Kranswierwateren	0.21		
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0.18		
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0.18		
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0.18		
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0.16		
H2120 Witte duinen	0.12	H2120 Witte duinen	0.06
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0.11		
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0.11		
H2190A0m Vochtige duinvalleien (open water) oligo- tot mesotrofe vromen	0.04		
H2110 Embryonale duinen	0.02	H2110 Embryonale duinen	0.01



Figuur 3-2 Afname op hexagonen in de twee Natura 2000-gebieden

Conclusie gebruiksfase

Na de realisatie van het Voorkeursalternatief zijn er alleen positieve effecten qua stikstofdepositie op twee Natura 2000-gebieden: 'Meijndel' en 'Coepelduynen'. Deze afname van stikstofdepositie komt door de afname van verkeer op de A44/N44.

3.2 Effecten in de realisatiefase

In de realisatiefase wordt de weg verbreed en vinden werkzaamheden aan diverse kunstwerken plaats. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand (minimaal 6 km en vanaf het Ringvaartaquaduct zelf 12 km) tot Natura 2000-gebieden is op basis van vergelijkbare projecten en expert judgement beoordeeld dat deze tijdelijke bouweffecten niet significant zijn.

Wel relevant vormt de reconstructie van het Ringvaartaquaduct in zuidelijke richting. Tijdelijk zal hier al het verkeer op 3 versmalde rijstroken per richting op één rijbaan met barrier (een zogenaamd 6-0 systeem) door het andere aquaduct rijden met een snelheidsbeperking (er zijn dus niet minder rijstroken, maar de capaciteit neemt door versmallen en de bijbehorende snelheidsverlaging wel iets af). In het MER is bepaald dat dit leidt tot (beperkte) omrijdbewegingen doordat verkeer niet de A4, maar andere routes kiest. De effecten in de realisatiefase betreffen vooral het noordelijke deel van het plangebied, nabij het Ringvaartaquaduct waar de capaciteit van de A4 in de bouwfase wordt beperkt. Daarmee treden de tijdelijke effecten ook vooral op in het studiegebied tussen de Rijnlandroute en Burgerveen. Dit betreft in het westen tot maximaal 4.100 motorvoertuigen per etmaal extra op de A44 en RijnlandRoute direct nabij de A4 (dit aantal is worst-case op deze hele route berekend in Aerijs, terwijl op een groot deel van deze route de toename lager is, doordat verkeer een tussenliggende bestemming heeft). Deze route valt binnen 5 kilometer van de Natura 2000-gebieden 'Meijndel' en 'Coepelduynen'. Deze gebieden zijn daarom beschreven.

Een andere potentiële omrijdroute via het oosten is de N207. Deze ligt op ruime afstand van Natura 2000-gebied Nieuwkoopseplassen (>8 km) en is daarom niet nader beschouwd.

Beschrijving Natura 2000-gebieden die relevant zijn in de realisatiefase

‘Coepelduynen’

Het relatief kleine gebied Coepelduynen betreft een smalle kuststrook, gelegen tussen Katwijk en Noordwijk. Het gebied behoort tot de kalkrijke jonge duinen en vertoont een gevarieerd duinlandschap met goed ontwikkelde, kalkrijke grasduinen. Een duidelijke binnenduintrand ontbreekt. Historisch zijn delen van het gebied door de mens beïnvloed en gebruikt. Hierdoor is een specifiek open en gevarieerd duinlandschap (zeedorpenlandschap) ontstaan, waarin ook bijzondere flora en fauna aanwezig is.

Habitattypen

Bij de meeste habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Coepelduynen is aangewezen is er geen sprake van een overspannen KDW door stikstof. Voor het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) de een deel van H2180C Duinbossen (binnenduintrand) en H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) is er sprake van overbelasting. Daar kunnen toenamen van depositie leiden tot significant negatieve effecten.

Tabel 3-3: afbakening stikstofgevoelige habitattypen Natura 2000-gebied Coepelduynen

	Habitattypen	Doel	KDW	(Naderend)	Kwaliteit/trend
		Omvang/kwaliteit	(mol/ha/ja)	Overbelast	
H2110	Embryonale duinen	= =	1429	Nee (obv H2120)	n.v.t. (geen overbelasting dus geen effect)
H2120	Witte duinen	= >	1429	Nee	n.v.t.
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	= =	1071	Ja	Slecht/goed
H2160	Duindoornstruwelen	= =	2000	Nee	n.v.t.
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)	= =	1786	Deels	Matig/Goed
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	= >	1429	Deels	Goed/Positief
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	= >	2400	Nee	n.v.t.

Habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied is niet aangewezen voor habitatsoorten.

‘Meijendel & Berkheide’

Het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide bestaat, evenals de hierboven beschreven duingebieden, uit een kalk- en reliëfrijk gebied met een gevarieerd landschap. Ook dit gebied is ontstaan door het eeuwenlange menselijke gebruik van het zogenaamde zeedorpenlandschap. Het landschap is opgebouwd uit evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende paraboolduinen en moerassige laagten met struweel. In deze lager gelegen gebieden komen diverse valleien voor. Daarnaast kent het gebied een aantal goed ontwikkelde bostypen.

Habitattypen

Bij H2160 Duindoornstruwelen, H2180B Duinbossen (vochtig), H2180C Duinbossen (binnenduintrand), H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water) (matig) eutrofe vormen en H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) is er geen sprake van een overschrijding van de KDW. Voor deze habitattypen is zowel in de huidige situatie als richting 2030 (waar onder 2020) op basis van de AERIUS depositiekaarten en de habitattypenkaart nergens sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarden in het Natura 2000-gebied of zijn gezien de KDW niet stikstofgevoelig.

Het habitatype H3140 Kranswierwateren heeft momenteel een goede kwaliteit zodat de kans klein is dat een tijdelijke bijdrage tot een significant negatief effect leidt. Dat geldt ook voor H2180Ao Duinbossen (droog), overig

waar sprake is van een buffering door de (diepere) ondergrond. Voor de andere habitattypen is er een mogelijke kans op een significant negatief effect.

Tabel 3-4: afbakening stikstofgevoelige habitattypen Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide

Habitattypen	Doel		KDW (mol/ha/ja)	(Naderend) Overbelast	Kwaliteit/trend
	Omvang/kwaliteit				
H2110	Embryonale duinen	= =	1429	Deels (1% opp. overbelast)	Onbekend
H2120	Witte duinen	= >	1429	Deels (1% opp. overbelast)	Matig/slecht
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	> >	1071	Ja	Matig/slecht
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	> >	714	Ja	Matig/slecht
H2160	Duindoornstruwelen	= (<) =	2000	Nee	n.v.t.
H2180Abe	Duinbossen (droog) Berken-eikenbos	= =	1071	Ja	Goed tot slecht
H2180Ao	Duinbossen (droog), overig	= =	1429	Deels	Goed tot slecht
H2180B	Duinbossen (vochtig)	= =	2214	Nee	n.v.t.
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	= >	1786	Deels	In 2020 geen overschrijding meer; nauwelijks NOx knelpunt
H2190Ae	Vochtige duinvalleien (open water) (matig) eutrofe vormen	> >	2143	Nee	n.v.t.
2190Aom	Vochtige duinvalleien (open water) oligo- tot mesotrofe vormen	> >	1000	Ja	Matig/slecht
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	> >	1429	Deels	In 2020 geen overschrijding meer; nauwelijks stikstofknelpunt
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	> >	1071	Ja	Slecht (klein opp, te nat/ dichtgegroeid)
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> >	2400	Nee	n.v.t.
H3140	Kranswierwateren	= =	571	Ja	Goed
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= =	2400	Nee	n.v.t.

Habitatsoorten

Meijndel & Berkheide is aangewezen voor vier habitatsoorten; de nauwe korfslak, kleine modderkruiper, kamsalamander en meervleermuis. In Tabel 3-5 zijn de habitatsoorten beschreven met de instandhoudingsdoelstelling en de analyse van de stikstofgevoeligheid. Geconcludeerd kan worden dat de aangewezen habitatsoorten niet stikstofgevoelig zijn.

Tabel 3-5: Natura 2000 Meijndel & Berkheide: analyse stikstofgevoeligheid habitatoorten (cursief de instandhoudingsdoelen uit het ontwerp- Veebesluit van februari 2018) (PAS-gebiedsanalyse).

Habitatsoort	Doel Omvang/kwal/pop	Analyse stikstofgevoeligheid
H1014 Nauwe korfslak	===	<p>Stikstofgevoelig leefgebied bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H2160 (max 0,02 mol/ha/jr) • H2190B (max 0,01 mol/ha/jr) • Leefgebied LG12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen (max 0,01 mol/ha/jr). <p>In het leefgebied is sprake van een minimale overschrijding van de kritische depositiewaarde van het leefgebied van de soort; bij H2160 is er geen sprake van overschrijding en bij H2190 en LG12 1%. De huidige stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor het (potentiele) leefgebied van de soort (Provincie Zuid-Holland, 2017a). Bovendien kunnen onder invloed van stikstofdepositie de omstandigheden voor de nauwe korfslak zelfs worden bevorderd (Provincie Zuid-Holland, 2017a).</p>
H1149 Kleine modderkruiper	===	Stikstof is niet relevant voor de leefgebieden van deze habitatoorten (Smits & Bal, z.d.).
H1166 Kamsalamander	===	Kan in diverse biotopen voorkomen. In de meeste biotopen is stikstof niet relevant voor het leefgebied. Stikstof is alleen relevant indien de habitattypen H3130 en H3150 tot het leefgebied behoren (Smits & Bal, z.d.). Deze habitattypen komen niet voor in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.
H1318 Meervleermuis	===	<p>Het leefgebied is niet stikstofgevoelig (Provincie Zuid-Holland, 2017a). De meeste leefgebieden hebben een KDW van 2400 mol/ha/jr, dus niet stikstofgevoelig.</p> <p>Alleen het natuurdoeltype 'Elzen-essenhakhout en –middenbos' is ook beschouwd als onderdeel van het leefgebied. Dit natuurdoeltype heeft een KDW van 2100 mol/ha/jr (gevoelig voor stikstofdepositie). Echter, in dit biotoop stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type (Smits & Bal, z.d.). Daarom is dat biotoop ten aanzien van de meervleermuis niet stikstofgevoelig (Smits & Bal, z.d.).</p>

De kleine modderkruiper en de meervleermuis hebben geen stikstofgevoelig leefgebied. De nauwe korfslak komt wel voor in stikstofgevoelig leefgebied. Echter de soort wordt niet negatief beïnvloed door mogelijke vergrassing of verzuuring door een hoger stikstofdepositie op de vegetatie waar de soort in leeft. Ook de kamsalamander kan voorkomen in stikstofgevoelig leefgebied, maar dat is niet het geval in Meijndel & Berkheide. Voor de habitatoorten kan daarom geconcludeerd worden dat de kans op een (significant) negatieve effecten is uit te sluiten. De kans is te verwaarlozen dat de draagkracht van het gebied voor deze soorten wordt beïnvloed.

Effecten van het VKA in de realisatiefase ten opzichte van de gebruiksfase

De toename van maximaal 4.100 motorvoertuigen op de route A44 –Rijnlandroute in plaats van op de A4 tussen knooppunt Burgerveen en de Rijnlandroute leidt tot toename van stikstof. In tabel 3-6 en tabel 3-7 zijn deze toenames voor de twee Natura 2000-gebieden weergegeven. In de tabel staan ook de berekende afnamen in de gebruiksfase. Hieruit volgt in feite in hoeveel tijd de toename van depositie in de realisatiefase teniet is gedaan in de gebruiksfase (uitgedrukt in het aantal maal de duur van de realisatiefase), waarna permanent een verbetering optreedt.

Tabel 3-7 Toe- en afnamen van stikstof bij Natura 2000-gebied Coepelduynen in (deels) overbelaste habitattypen

Coepelduynen				
Habitattype	Maximale Toename tijdelijke realisatiefase (mol/ha/jaar)	Afname gebruiksfase (mol/ha/jaar)	Saldo Per jaar (worst-case)	Ratio (tijd in aantal maal de duur van de realisatiefase, waarna een positief effect optreedt) ⁴
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	+0.07	-0.08	-0.01	0.9
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	+0.09	-0.09	0,00	1,0
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	+0.03	-0.03	0.00	1,0

Tabel 3-6 Toe en afnamen van stikstof bij Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide in (deels) overbelaste habitattypen

Meijendel & Berkheide				
Habitattype	Maximale Toename tijdelijke realisatiefase (mol/ha/jaar)	Afname gebruiksfase (mol/ha/jaar)	Saldo Per jaar (worst-case)	Ratio (tijd in aantal maal de duur van de realisatiefase, waarna een positief effect optreedt)
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	+0.22	-0.49	-0.27	0,4
H2180A0 Duinbossen (droog)	+0.15	-0.46	-0.31	0,3
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	+0.24	-0.43	-0.19	0,6
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	+0.21	-0.41	-0.20	0,5
H2180Abe Duinbossen (droog) berken-eikenbos	-	-0.39	-0.39	Direct
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	-	-0.27	-0.27	Direct
ZGH2180A0 Duinbossen (droog)	+0.14	-0.24	-0.10	0,6
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	+0.09	-0.22	-0.13	0,4
H3140 Kranswierwateren	+0.16	-0.21	-0.05	0,8
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	+0.15	-0.18	-0.03	0,8
ZGH2160 Duindoornstruwelen	+0.10	-0.18	-0.08	0,6
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	-0.18	-0.18	Direct
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	-	-0.16	-0.16	Direct
H2120 Witte duinen	+0.06	-0.12	-0.06	0,5
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	-	-0.11	-0.11	Direct
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	+0.07	-0.11	-0.04	0,6
H2190A0m Vochtige duinvalleien (open water) oligo- tot mesotrofe vromen	-	-0.04	-0.04	Direct
H2110 Embryonale duinen	-	-0.02	-0.02	Direct

⁴ Voorbeeld; bij een factor 1,0 en een realisatiefase van 2 jaar, is 2 jaar daarna het netto stikstofeffect 0. Na dat moment treedt alleen verbetering op ten gevolge van het project. Bij een factor 0,5 en een realisatiefase van 2 jaar, is 1 jaar daarna het netto stikstofeffect 0. Na dat moment treedt alleen verbetering op ten gevolge van het project. In het geval er geen toename is in de realisatiefase, dan treedt direct verbetering op.

Per saldo is er voor alle habitattypen een afname berekend. Dit is ook nog eens worst-case berekend, immers de tijdelijke toename speelt circa 2 jaar en de eindsituatie is definitief. Hiermee is sprake van een salderend effect binnen het project zelf, waarmee binnen 2 jaar na realisatie op alle habitattypen een positief effect optreedt. De geringe bijdrage in de realisatiefase is kortdurend en dusdanig klein dat deze, met het oog op de permanente verbetering na openstelling, ecologisch niet tot wezenlijke en onomkeerbare effecten leidt in de aanlegfase. Er treedt ten gevolge van het project geen significant negatief effect op. Extra maatregelen zijn niet nodig.

4 Conclusie

In dit rapport is de vergunbaarheid van het Voorkeursalternatief ten aanzien van stikstofdepositie op Natura 2000 voor de aanpassing A4 Burgerveen – N14 onderzocht. Hieruit blijkt dat in de gebruiksfase geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, maar juist van een afname. Dit geldt voor de Natura 2000-gebieden Meijndel & Berkheide en Coepelduynen op diverse habitatstypen. Dit komt door de afname van verkeer op de A44/N44.

In de realisatiefase is sprake van een toename van maximaal 0,24 mol/ha/jaar bij Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide en 0,09 bij Natura 2000-gebied Coepelduynen. Per saldo is echter sprake van een positief effect, omdat uiteindelijk minder verkeer op de A44 gaat rijden door de verbreding van de A4⁵.

Hiermee is aangetoond dat de verbreding van de A4 per saldo niet leidt tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied. Een passende beoordeling en/of ADC-toets is niet aan de orde. Er is juist sprake van een positief effect op diverse habitattypen. Op basis van de uitgevoerde analyses vormt stikstofdepositie geen belemmering voor de realisatie van het project. In de Planuitwerkingsfase zal dit met de dan geldende uitgangspunten nogmaals beschouwd worden.

⁵ Door het ministerie van LNV moet nog een besluit worden genomen over salderen. In de te hanteren lijn van het ministerie van IenW (ook richting LNV) is salderen het uitgangspunt bij projecten en dus ook bij deze Verkenning. De realisatiefase van het project A4 Burgerveen-N14 is kort en de effecten zijn beperkt. Mocht het uitgangspunt van salderen toch bijgesteld worden, dan is er in de planuitwerkingsfase voldoende tijd om mitigerende maatregelen uit te werken.

Bijlage 1: Achtergrondinformatie kritische depositiewaarde (KDW)

Bij de ecologische effectbeoordeling van het project A4 Burgerveen – N14 staat de kritische depositiewaarde (KDW) centraal, alsook de instandhoudingsdoelen, de kwaliteit en sturende factoren van de habitattypen en/of habitatsoorten en leefgebieden van vogels. In de volgende paragrafen zijn de verschillende aspecten en de aanpak voor effectbeoordeling toegelicht.

Kritische depositiewaarde

Onder de KDW, zoals vastgesteld door Van Dobben et al (2012) op basis van meest recente beschikbaar wetenschappelijk onderzoek, wordt bedoeld:

“de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische depositie.”

Een kritisch depositieniveau is gedefinieerd als de maximaal toelaatbare hoeveelheid atmosferische depositie waarbij, volgens de huidige wetenschappelijke kennis, negatieve effecten op de structuur en de functies van ecosystemen niet voorkomen. Wanneer de atmosferische depositie hoger is dan de KDW van het habitat, bestaat er een duidelijk risico op een significant negatief effect waardoor het instandhoudingsdoel voor een habitat (in termen van kwaliteit en oppervlakte) niet duurzaam kan worden gerealiseerd. Hoe hoger de overschrijding van het kritische niveau en hoe langduriger die overschrijding, hoe groter het risico op ongewenste effecten op de abiotiek (m.n. zuurgraad, bodem-/grondwater, mineralenhuishouding in de bodem en het bodemleven), op de samenstelling van het type en daarmee op de biodiversiteit. De kwaliteit van een habitatype wordt bepaald door het voorkomen van kenmerkende planten- en diersoorten en de samenstelling ervan.

Stikstofdepositie is voornamelijk van belang voor de habitattypen maar kan ook consequenties hebben voor leefgebieden van soorten. Toename van depositie kan zoals boven beschreven de abiotiek die ten grondslag ligt aan het voorkomen van habitattypen bijzonder nadelig beïnvloeden. Vervolgens kunnen Habitatrichtlijnsoorten en ook andere ‘typische soorten’ die afhankelijk zijn van een goede vegetatieve opbouw en samenstelling van een habitatype, nadelig beïnvloed worden.

De KDW is in Van Dobben et al. (2012) primair uitgedrukt in (hele) kilogrammen stikstof per hectare per jaar. Preciezer dan hele kilogrammen wordt niet verantwoord geacht. Omdat vaak gebruik wordt gemaakt van mol-eenheid, zijn de kilogrammen ook rekenkundig omgezet naar hele mol ($1\text{ kg N} = 71,43\text{ mol N}$). Bij de beschrijving van overschrijding van de KDW worden de termen matige en sterke overbelasting gehanteerd. Matige overbelasting betreft een overschrijding van de KDW van meer dan 70 mol N/ha/j (ca. 1 kg N/ha/j) tot 2x de KDW, bij sterke overbelasting is sprake van een totale stikstofdepositie van meer dan 2x de KDW.

De term naderende overbelasting betreft een achtergrondwaarde van 70 mol onder de KDW. Wanneer er in de huidige situatie geen sprake is van een overbelasting, dan wel naderende overbelasting (70 mol onder de KDW), is stikstof geen knelpunt en kunnen effecten op voorhand worden uitgesloten. Die 70 mol kan worden beschouwd als een veiligheidsmarge (buffer).

De huidige situatie wordt gebruikt in de passende beoordeling om te bepalen of voor een bepaald habitatype of leefgebied type een (naderende) overbelasting geldt. Voor de depositieniveaus in de huidige situatie is uitgegaan van de berekende deposities in het gepasseerde kalenderjaar in AERIUS Calculator 2019.

Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelstellingen uit de (ontwerp)-aanwijzingsbesluiten vormen het toetsingskader. De doelen zijn gericht op areaal, kwaliteit en bij soorten op aantallen waarvoor een behouds-, uitbreidings-, of verbeteropgave geldt. De staat van instandhouding is gunstig als de trend vanaf het moment van aanwijzing neutraal of positief is en/of dat de gestelde aantallen worden gehaald.

Voor de bepaling van het voorkomen van habitattypen, soorten en bijbehorend leefgebied binnen het Natura 2000-gebied wordt gebruik gemaakt van de meest actuele informatie in beheerplannen, de PAS gebiedsanalyses (2017) en de actuele vigerende habitattypen- en leefgebiedkaarten. Daarbij is – indien relevant – ook rekening gehouden met de toegevoegde ontwerp-doelstellingen uit een ontwerp-wijzigingsbesluit van februari 2018 (het zogenaamde ‘veeg’-besluit) waarmee een aantal instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en habitatoorten zijn toegevoegd en een instandhoudingsdoelstelling voor een habitatype is gewijzigd. In het voorgeschreven stikstofdepositierekenmodel AERIUS 2019 zijn de meest actuele habitattypenkaart en stikstofgevoelige leefgebieden opgenomen, inclusief de doelen uit het veegbesluit.

Voor zowel de habitattypen als leefgebieden zijn zoekgebieden aangegeven op de habitattypen- en leefgebiedenkaart. Met de zoekgebieden zijn conform Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (Projectgroep habitatkartering, 2012) locaties aangegeven waar de aanwezigheid van een habitatype en/of leefgebied niet met zekerheid door middel van kartering is vastgesteld maar dat deze met een bepaalde mate van zekerheid aanwe

zig is. In de PAS gebiedsanalyses wordt als basis gekeken naar de officieel vastgestelde arealen. De PAS maatregelen die voor habitattypen en/of leefgebieden zijn geformuleerd hebben ook betrekking op de zoekgebieden. In de praktijk zullen maatregelen alleen worden uitgevoerd waar uit nader onderzoek blijkt dat het betreffende type en/of leefgebied daadwerkelijk voorkomt. In voorliggend effectbeoordeling zijn de zoekgebieden meegenomen.

Habitattypen

Bij de effectbeoordeling van habitattypen wordt alleen gekeken naar die locaties waar sprake is van een stikstofdepositietoename in een situatie van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde. Vegetaties zijn namelijk gebonden aan een standplaats. De locaties van een habitatype waar sprake is van een afname in stikstofdepositie zijn niet betrokken in de effectbeoordeling.

Voor habitattypen waar sprake is van een stikstofdepositietoename is bepaald wat de sleutelfactoren zijn. Dit zijn de factoren die bepalend zijn voor het voorkomen en de kwaliteit van het type. Het betreft vaak de sturende factoren (grond)waterhuishouding, toegepast (natuur)beheer en aanwezigheid van (natuurlijk) dynamiek. Bij de beoordeling zijn de ecologische eisen en andere gebiedsspecifieke informatie van de betreffende habitattypen betrokken. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente profielendocumenten, herstelstrategieën, (ontwerp)beheerplannen en gebiedsanalyses.

Voor de bepaling van de kwaliteit van de habitattypen wordt ook gekeken naar het toegepast beheer en PAS-maatregelen waarvan zeker is dat die uitgevoerd en effectief zijn. PAS-maatregelen zijn niet alleen gericht op effecten van stikstofdepositie, maar ook op functioneel herstel en uitbreiding. Beheer in de vorm van begrazing, maaien en afvoeren, afplaggen, uitbaggeren zijn voor de diverse habitattypen noodzakelijk om de natuurlijke successie terug te zetten en is daarmee een sterk

bepalende sleutelfactor voor de kwaliteit van een habitatype. Met de te hoge stikstofdepositie mogelijk versterkt door verdroging en/of achterstallig beheer treedt er versnelde successie op met vergrassing en verbossing. Ook de keuze van de (natuur)beheerder voor het type beheer zoals hooilandbeheer, extensieve begrazing of geen regulier beheer kan leiden tot versnelde ophoping van biomassa waarbij de invloed van een te hoge stikstofdepositie een ondergeschikte rol heeft op de ontwikkeling van een habitatype.

Habitatrichtlijnsoorten

De effectbeoordeling van stikstofgevoelige habitatrichtlijnsoorten is anders dan bij de habitatypen. Hier staat de vraag centraal of het Natura 2000-gebied voldoende draagkracht biedt voor een minimaal aantal van de aangewezen soort. De meeste soorten zijn in meer of mindere mate mobiel en zijn daarmee niet strikt plaatsgebonden. De draagkracht van een gebied wordt bepaald door aanbod van geschikt leefgebied, dat kan bestaan uit een divers aanbod van verschillende vegetatietypen (habitattypen en leefgebieden), alsook voldoende rust of afwezigheid van andere versturende factoren zoals verlichting (bijvoorbeeld voor de meervleermuis). Bij dieren speelt anders dan bij habitattypen verstoring een belangrijke rol voor het gebruik van een natuurgebied. Afwezigheid van soorten en/of het niet behalen van de minimale aantallen kunnen ook buiten het gebied (en zelfs buiten Nederland liggen) terwijl de draagkracht op orde is. Dit geldt bijvoorbeeld voor de meervleermuis met de uitwisseling tussen verblijfplaatsen buiten de Natura 2000-gebieden en het foerageergebied binnen de laagveengebieden waarvoor functionele verbindingen van groot belang zijn. De dieren migreren via kanalen, vaarten en andere watergangen tussen zomer- en winterverblijven. Voor de verspreiding en trend van de soort, de ecologie, specifieke eisen, gebiedsinformatie en knelpunten is gebruik gemaakt van de meest recente gebiedsanalyses, de profielendocumenten, verspreidingskaarten en beschikbare inventarisaties.

Typische soorten

In de passende beoordeling dient beoordeeld te worden of een eventueel effect op een of meer typische soorten ook een gevolg heeft op de kwaliteit van een aangewezen habitatype. Bij het in beeld brengen van de gevolgen van de stikstofdepositie volstaat de toetsing aan de andere kwaliteitsaspecten (abiotische randvoorwaarden, vegetatietypen, structuur en functie) van een habitatype omdat deze (samen met het natuurbeheer) bepalend zijn voor de omstandigheden voor typische soorten. In dit geval kan worden volstaan met deze conclusie en heeft er geen afzonderlijke toets voor typische soorten plaatsgevonden.