RAPPORT

Passende beoordeling Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg Boxtel

Klant: Gemeente Boxtel

Referentie: BH3068WATRP2104141208

Status: Definitief/01

Datum: 2 december 2021

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB NIJMEGEN
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
reception.nij-jo@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Passende beoordeling Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg Boxtel

Ondertitel:
Referentie: BH3068WATRP2104141208
Status: 01/Definitief
Datum: 2 december 2021
Projectnaam: VLK Boxtel
Projectnummer: BH3068
Auteur(s): Royal HaskoningDHV

Opgesteld door: DGB

Gecontroleerd door: CP

Datum: 14-4-2021

Goedgekeurd door: JdL

Datum: 1-12-2021

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
2	**Juridisch kader**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Instandhoudingsdoelen	5
3	**Beschrijving voornemen en relevante storingsfactoren**	**6**
3.1	Ligging Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg	6
3.2	Scoping relevante storingsfactoren	6
4	**Berekende stikstofdepositie**	**10**
4.1	Aanlegfase	10
4.2	Gebruiksfase	11
5	**Beoordeling effecten stikstofdepositie**	**14**
5.1	Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen	14
5.2	Instandhoudingsdoelstellingen en overschrijding KDW	14
5.3	Effectbeoordeling stikstofdepositie	16
6	**Externe saldering**	**17**
6.1	Resultaat AERIUS-berekening agrarisch bedrijf	18
6.2	Resultaat externe saldering	19
6.2.1	Aanlegfase	19
6.2.2	Gebruiksfase	20
6.3	Conclusie	21
7	**Conclusie**	**22**

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 2 AERIUS-berekening agrarisch bedrijf

Bijlage 3 AERIUS-verschilberekening saldo-ontvanger vs saldogever

Bijlage 4 Uitgangspunten stikstofonderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De in de gemeente Boxtel gelegen dubbele spoorwegovergang Tongersestraat vormt een belangrijke schakel in de lokale wegenstructuur van Boxtel. De dubbele spoorwegovergang Tongersestraat verbindt het centrum van Boxtel met het bedrijventerrein Ladonk en het buurtschap Kalksheuvel.

De gemeente Boxtel, ProRail, het Rijk en de provincie Noord-Brabant hebben gezamenlijk naar een oplossing gezocht voor de problematiek ten aanzien van leefbaarheid en verkeersveiligheid rondom de dubbele spoorwegovergang Tongersestraat. Na een uitgebreid proces van participatie en nadere studies heeft dit in 2015 geresulteerd in het Maatregelenpakket PHS Boxtel. De aanleg van de Verbindingsweg Ladonk-Kapelweg (VLK) is onderdeel van het maatregelenpakket.

In mei 2019 oordeelde de Raad van State dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in strijd is met Europese natuurwetgeving en heeft daarom een streep gezet door het PAS. Omdat het eerdere bestemmingsplan VLK 2017 op dit PAS was gebaseerd, heeft de Raad van State op 13 augustus 2019 dit bestemmingsplan eveneens vernietigd. Ten behoeve van de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan voor de VLK is tevens een planMER opgesteld. Vanwege de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden is als onderdeel daarvan voorliggende passende beoordeling opgesteld.

1.2 Doel

Het doel van dit rapport is het opstellen van een passende beoordeling met inzet van externe saldering ten aanzien van stikstofdepositie. Deze passende beoordeling is nodig om aan te tonen dat de Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridisch kader van de Wet Natuurbescherming. Waarna hoofdstuk 3 de voornemens en de relevante storingsfactoren beschrijft. Hoofdstuk 4 beschrijft de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden op basis van de uitgevoerde AERIUS-berekeningen waarna deze in hoofdstuk 5 beoordeeld worden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 6 is de externe saldering beschreven. Hoofdstuk 7 is de conclusie.

2 Juridisch kader

2.1 Algemeen

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb), die op 1 januari 2017 in werking is getreden. De uitwerking van de wet is vastgelegd in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming[1].

Naast de algemene zorgplicht (art 1.11) is hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (Gebiedsbescherming) relevant voor deze rapportage. De provincie is in dit geval bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming.

Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming
Natura 2000 is een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden bestaande uit Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. 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 binnen een Natura 2000 netwerk. 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. Voor elk Natura 2000-gebied dient een beheerplan te worden opgesteld waarin de doelen in tijd en ruimte worden uitgewerkt en in hoeverre er aanvullende maatregelen nodig zijn.

De bescherming van Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming geregeld. Projecten die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000 en bijbehorende instandhoudingsdoelen zijn conform artikel 2.7 van de Wnb in beginsel niet toegestaan.

In geval van de bepaling van mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden dient rekening te worden gehouden met de zogenoemde externe werking. Hierdoor moet ook worden bekeken of ontwikkelingen buiten een Natura 2000-gebied negatieve effecten kunnen hebben op de voor het betreffende gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Uit de Wet natuurbescherming volgt dat dat alle Natura 2000-gebieden die mogelijk beïnvloed worden door een ingreep in de natuurtoetsing worden betrokken.

Dit rapport betreft een passende beoordeling. In een passende beoordeling wordt het projecteffect beoordeeld, in cumulatie met overige vergunde projecten, die gevolgen hebben voor dezelfde instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied waar het project effect op heeft. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten, dient eerst gekeken te worden of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn om deze effecten op te heffen. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk dan volgt de ADC-toets.

Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn)
Op 1 juli 2021 is de Wsn in werking getreden. In de wet zit een systeem van monitoring en bijsturing: het effect van bronmaatregelen om de stikstofuitstoot van landbouw, verkeer, bouw en industrie te verminderen wordt jaarlijks getoetst en het herstel van de natuur elke twee jaar. In de wet is een belangrijk onderdeel voor de bouw opgenomen, namelijk een partiële vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de stikstofemissie van de aanleg-/ of sloopfase van projecten. Deze vrijstelling is nader uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Het Bsn stelt nadere regels met betrekking tot de inhoud van het programma dat is geïntroduceerd in de Wsn en de monitoring en evaluatie daarvan. Het Bsn geeft

[1] *https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html*

nadere invulling aan de partiële vrijstelling die in de Wnb wordt geïntroduceerd en regelt voor welke activiteiten in de bouwsector die vrijstelling geldt.

Voor deze toetsing is relevant dat vanaf 1 juli 2021 bouwactiviteiten en de daarmee samenhangende vervoersbewegingen voor het onderdeel stikstof zijn vrijgesteld van vergunningplicht. Deze activiteiten hoeven dus niet te worden betrokken in een beoordeling. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies en niet voor structurele emissies in de gebruiksfase en andere effecten in de aanlegfase en sloopfase (bijvoorbeeld verstoring).

Figuur 2-1. Schematische weergaven toetsing van project aan Natura 2000-doelen.

Beleidsregels intern en extern salderen stikstofdepositie

Vanwege het wegvallen van het PAS – het vergunningstelselsysteem voor stikstofdepositie - op 29 mei 2019 zijn sindsdien landelijk en provinciaal beleidsregels opgesteld voor interne en externe saldering en ontstaat er over saldering jurisprudentie. Uit de beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (15 juli 2021), kunnen de volgende voorwaarden worden afgeleid met betrekking tot extern salderen:

1. De depositieverlaging door de saldogever moet betrekking hebben op dezelfde hectaren, of hexagonen, als waar de saldo-ontvangende partij depositie op zal veroorzaken. Op geen enkele hexagoon mag er sprake zijn van een netto toename van stikstofdepositie.
2. Er moet samenhang zijn tussen de toename van depositie door het saldo-ontvangende bedrijf en de depositieverlaging door het saldo gevende bedrijf. Hiermee moet worden verzekerd dat de vergunning van de saldogever daadwerkelijk (ten dele) zal worden ingetrokken ten behoeve van het saldo-ontvangende bedrijf. Dit kan blijken uit het besluit dat het bevoegd gezag neemt op verzoek van de saldogever of uit een overeenkomst tussen het saldo gevende en saldo-ontvangende bedrijf;

3. Het saldogevende bedrijf dient nog feitelijk aanwezig te zijn, wat wil zeggen dat dit bedrijf de bedrijfsvoering mag voortzetten of hervatten zonder dat hiervoor een aanvullende natuurvergunning of bouwvergunning voor nodig is;

4. Het saldogevende bedrijf mag niet deelnemen aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij, alsmede de N-emissie voor dat deel van een bedrijf dat deelneemt aan de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen.

Er mag alleen gesaldeerd worden met 70 % van de emissies van de door het saldo gevende bedrijf feitelijk gerealiseerde capaciteit.

2.2 Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden vormen het toetsingskader. De doelen zijn gericht op areaal en kwaliteit en bij soorten ook 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 bijvoorbeeld broedvogels en of overwinterende vogels worden gehaald.

Voor zowel de habitattypen als leefgebieden zijn zoekgebieden (afgekort in tabellen als zg.) 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 habitattype en/of leefgebied niet met zekerheid door middel van kartering is vastgesteld, maar dat deze met een bepaalde mate van zekerheid aanwezig is. Als basis zijn de officieel vastgestelde arealen van belang.

Ontwerp-wijzigingsbesluit 2018
In 2018 is het ‘Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden’ genomen waarin extra instandhoudingsdoelen zijn opgenomen. Het wijzigingsbesluit met aanvullende doelen is nog niet vigerend en hoeft hier formeel niet aan getoetst te worden. Echter zijn deze ontwerp-doelen wel in het stikstofdepositierekenmodel AERIUS20 opgenomen.

Significantie bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden
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 instandhoudings-doelstellingen door 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 m^2) 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 (als gevolg van het project) er sprake is van afname in oppervlakte van het habitattype door verslechtering en/of de specifieke structuur en functies afnemen die voor de instandhouding van het habitat op lange termijn noodzakelijk zijn en/of het voorkomen van de typische soorten een dalende trend vertoont in vergelijking met de begintoestand. Deze evaluatie geschiedt in het licht van de bijdrage van het gebied tot de coherentie van het netwerk (onder andere Leidraad bepaling significantie[2], Holohan arrest, 7 november 2018e.a.).

[2] Leidraad bepaling significantie Nadere uitleg van het begrip ‘significante gevolgen’ uit de Natuurbeschermingswet, Steunpunt Natura 2000, 7 juli 2009 & interpretatiedocument van de Europese Commissie, 2000. Beheer van “Natura 2000”-gebieden. De

3 Beschrijving voornemen en relevante storingsfactoren

3.1 Ligging Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg

Voor een uitgebreidere beschrijving van het voornemen wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van het planMER. De passende beoordeling richt zich op alternatief 2: een zo kort mogelijke nieuwe verbindingsweg tussen de Kapelweg en Ladonk met een nieuwe spoorkruising ter hoogte van de huidige spoorwegovergang D'Ekker waarbij wordt voorzien in een nieuw wegvak aan de noordzijde van de spoorlijn. Dit alternatief wordt gevormd door het ontwerp van de VLK uit 2017.

Figuur 3-1. Ligging van de alternatieven. Alternatief 2 is in deze passende beoordeling beoordeeld (NRD 2020).

3.2 Scoping relevante storingsfactoren

De Effectenindicator zoals aangereikt door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (Ministerie van LNV, 2020) geeft een negentiental mogelijke effecten, de zogenoemde storingsfactoren, waarmee in ieder geval rekening moet worden gehouden ten aanzien van gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In Tabel 3-1 zijn deze storingsfactoren weergegeven. Deze 19 storingsfactoren vormen dan ook de basis (leidraad) voor voorliggende scoping van relevante effecten. Hieronder wordt per storingsfactor afgewogen of deze wel of niet relevant is in het kader van de voorgenomen activiteit. Daarbij is uiteraard ook nagegaan of andere, niet onder voornoemde storingsfactoren gevatte effecten, aan de orde kunnen zijn, hetgeen niet het geval bleek.

bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) & Factsheet nr. 25 Significantie bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Commissie m.e.r., 2010.

Tabel 3-1. Potentiële storingsfactoren in Natura 2000-gebieden.

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

Storingsfactor treedt niet op.

Storingsfactor treedt wel op, maar (significant) negatieve effecten zijn op voorhand uitgesloten.

Storingsfactor treedt wel op en (significant) negatieve effecten zijn op voorhand niet uitgesloten, passende beoordeling nodig.

Oppervlakteverlies (1)[3]

Doordat de Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg buiten Natura 2000-gebied is gelegen (zie figuur 3-1), is op voorhand uitgesloten dat sprake kan zijn van negatieve effecten door oppervlakteverlies op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Het optreden van (significant) negatieve effecten is dan ook uitgesloten.

Versnippering (2)

De aanleg van de Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg ligt buiten Natura 2000-gebieden en leidt ook niet tot versnippering doordat bestaande verbindingen worden aangetast of doorkruist (zie figuur 3-1). Negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Verzuring en vermesting door stikstofdepositie (3 en 4)

Tijdens de aanlegfase wordt materieel ingezet en in de gebruiksfase is er sprake van veranderende verkeersstromen. Het gemotoriseerde materieel dat wordt ingezet tijdens de werkzaamheden en het verkeer stoten uitlaatgassen uit waarin zich stikstofoxiden bevinden. Via de atmosfeer kan deze stikstof neerslaan in (natuur)gebieden en daar het aanbod van voedingsstoffen vergroten en/of bodemchemische processen beïnvloeden. Negatieve effecten als gevolg van verzuring en vermesting door stikstofdepositie kunnen op voorhand niet worden uitgesloten en dit dient in deze passende beoordeling nader onderzocht te worden. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan.

Verzoeting, verzilting, verontreiniging (5, 6, 7)

Negatieve effecten ten gevolge van verzoeting of verzilting zijn niet aan de orde. De voorgenomen activiteit voorziet niet in, bijvoorbeeld, grote of diepe grondwateronttrekking en dergelijke, die tot verzilting kunnen leiden. Ook van verontreiniging is geen sprake op grond van de voorgenomen activiteit, die alleen op land plaatsvindt. Bij gevolg kunnen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden als gevolg van verzoeting, verzilting en verontreiniging op voorhand worden uitgesloten.

Verdroging, vernatting en verstoring waterhuishouding (8, 9, 10, 11 en 12)

De voorgenomen activiteit leidt niet tot veranderingen in de hydrologie. Er worden geen ingrepen uitgevoerd die invloed hebben op het grond- of oppervlaktewater. Daarmee is op voorhand duidelijk dat de

[3] *Getallen tussen haakjes refereren naar de relevante nummers van de storingsfactoren uit de Effectenindicator (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2020)*

voorgenomen activiteit niet kan leiden tot negatieve hydrologische gevolgen op het Natura 2000-gebied dat op enkele honderden meters van het plangebied ligt. Significant negatieve effecten zijn op voorhand uitgesloten.

Verstoring door geluid (13)
Uitgezonderd Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen, bevinden andere Natura 2000-gebieden met verstoringsgevoelige instandhoudingsdoelstellingen zich op grote afstand (meer dan 7 kilometer) van het plangebied, waardoor hier negatieve effecten van verstoring op voorhand zijn uitgesloten.

Om de effecten van verstoring van broedvogels in beeld te brengen zijn de geluidscontouren van 42 dB(A) gehanteerd. Uit onderzoek van Reijnen et al. (1992, 1995 en1997)[4] blijkt dat in bos de broedvogeldichtheid kan afnemen bij een geluidsbelasting van 42 dB(A) of meer. Binnen deze geluidscontouren kunnen zich afnames voordoen als gevolg van verstoring. In het planMER is gekeken naar de geluidcontour (42 dB(A)) van de verschillende alternatieven ten opzichte van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Deze contouren reiken niet tot binnen de Natura 2000-grenzen waardoor er ook geen sprake is van geluidverstoring binnen dit Natura 2000-gebied (zie figuur 3-2). Een negatief effect als gevolg van geluidverstoring kan daarom worden uitgesloten.

Verstoring door licht (14)
De VLK ligt op dermate grote afstand van het Natura 2000-gebied dat er geen sprake is van lichtuitstraling tot binnen het Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied aan de zijde van het VLK bestaat grotendeels uit bos dat ook een afschermde werking heeft. Significant negatieve effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Verstoring door trillingen (15)
Trillingen als gevolg van werkzaamheden reiken niet ver. Vissen zijn hier vooral gevoelig voor, maar dat is geen soortgroep waarvoor dit Natura 2000-gebied is aangewezen. Een studie van Nedwell[5] heeft overigens naast de effecten van heien ook de effecten van trillen bekeken. Hierbij bleek dat vis op 25 m afstand van de (tril)bron in het geheel geen reactie vertoonden. Significant negatieve effecten zijn op voorhand uitgesloten.

Optische verstoring (16)
Optische verstoring wordt veroorzaakt door aanwezigheid/beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in een natuurlijk systeem. De VLK ligt buiten de Natura 2000-begrenzing en leidt daarmee niet tot optische verstoring binnen het Natura 2000-gebied. Significant negatieve effecten zijn op voorhand uitgesloten.

---

[4] *Reijnen, M.J.S.M., G. Veenbaas & R.P.B. Foppen, 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat & DLO-Instituut voor Bos- en natuuronderzoek (thans Alterra).*
Reijnen, R., R. Foppen, C. ter Braak & J. Thissen, 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. 3. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. Journal of Applied Ecology 32; 187-202.
Reijnen, R., R. Foppen & G. Veenbaas, 1997. Disturbance by road traffic as a threat to breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation 6, 567-581.

[5] *Nedwell J., A. Turnpenny, J. Langworthy, B. Edwards, 2003. Measurements of underwater noise during piling at the Red Funnel Terminal, Southampton, and observations of its effect on caged fish.*

Figuur 3-2. Geluidscontouren (42 dB (A)) van de verschillende alternatieven ten opzichte van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen (alternatief 2 is het alternatief dat in deze passende beoordeling is beoordeeld).

Verstoring door mechanische effecten (17)

De voorgenomen activiteit vindt niet plaats binnen de grenzen van enige Natura 2000-gebied. Verstoring ten gevolge van mechanische effecten zoals bedoeld in de effectenindicator is dan ook op voorhand uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten als gevolg van verstoring door mechanische effecten op voorhand uitgesloten.

Verandering in populatiedynamiek, bewuste verandering van soortensamenstelling (18 en 19)

De voorgenomen activiteit voorziet niet in de introductie van soorten of bewuste verandering van de soortensamenstelling zoals bedoeld in de Effectenindicator. Hierdoor kunnen negatieve effecten als gevolg van verandering in populatiedynamiek en bewuste verandering van soortensamenstelling op voorhand worden uitgesloten.

Overige effecten

De Effectindicator wordt het best gebruikt als leidraad. Echter, de voorgenomen activiteit geeft geen aanleiding te vermoeden dat andere effecten die niet onder de 19 hiervoor behandelde te scharen zijn, mogelijkerwijs aan de orde kunnen zijn.

4 Berekende stikstofdepositie

Stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase is berekend door Pouderoyen Tonnaer met het rekenprogramma AERIUS 2020. Voor de gehanteerde uitgangspunten en werkwijze wordt verwezen naar het onderzoek van Pouderoyen Tonaer[6] dat is opgenomen in bijlage 4.
Vanuit de Wsn is stikstofdepositie tijdens de aanlegfase vrijgesteld van een vergunningplicht in het kader van Wnb (zie ook hoofdstuk 2). Desalniettemin is in deze passende beoordeling de gevolgen van de aanlegfase wel in beeld gebracht. De passende beoordeling is onderdeel van het planMER en in dat kader is zowel de aanleg- als gebruiksfase beschouwd.

4.1 Aanlegfase

De aanlegwerkzaamheden laten een tijdelijke stikstofdepositiebijdrage zien op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. De hexagonen waar de berekende tijdelijke depositie op neerslaat zijn in onderstaande figuur 4-1 zwartomrand. Het gaat om een projectbijdrage maximaal 0,05 mol N/ha/jaar. De rode hexagonen laten zien waar de kritische depositiewaarde in de huidige situatie reeds wordt overschreden. De rekenresultaten van AERIUS zijn opgenomen in tabel 4-1.

Figuur 4-1. Stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase (uit: Kragten 2020[7], bewerking Pouderoyen Tonnaer).

[6] *Pouderoyen Tonnaer, 1 december 2021. Effecten stikstof aanlegfase en gebruiksfase maatregelenpakket PHS Boxtel*
[7] *Kragten 2020. PHS Boxtel – VLK – VMT Aanlegfase, Stikstofdepositie onderzoek, 8 september 2020*

Tabel 4-1. Een overzicht van de toename in stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen als gevolg van de aanleg van de Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg.

Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen	Maximale stikstofdepositie (tijdelijk) (mol N/ha/j)
H2310 – Stuifzandheiden met struikhei	0,05
Lg03 – Zwakgebufferde sloot	0,05
L4030 – Droge heiden	0,05
Lg09 – Droog struisgrasland	0,05
H2330 – Zandverstuivingen	0,04
H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04
L4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04
H3160 – Zure vennen	0,04
Lg04 – Zuur ven	0,04
H4030 – Droge heiden	0,04
H7150 – Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03
H3130 – Zwak gebufferde vennen	0,03
Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,02
H9190 – Oude eikenbossen	0,02
H7110B – Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02
H91E0C – Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02
H6410 – Blauwgraslanden	0,02
H7210 – Galigaanmoerassen	0,01

4.2 Gebruiksfase

Het projecteffect van de gebruiksfase (voorkeursalternatief versus autonome ontwikkeling 2030) laat zonder mitigerende maatregelen een permanente stikstofdepositiebijdrage zien op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen (zie de AERIUS-output in bijlage 1). De hexagonen waar de berekende permanente depositie op neerslaat zijn in onderstaande figuur 4-2 oranje/rood gekleurd. De rekenresultaten van AERIUS zijn opgenomen in tabel 4-2.
In het noordoostelijk deel van de Kampina is de toename van de stikstofdepositie het grootst (maximaal 0,55 mol N/ha/jaar in het hexagoon gelegen op de kortste afstand van de Kapelweg. Die toename wordt veroorzaakt door het gebruik van de nieuwe wegverbinding VLK en een toename van het verkeer op andere wegvakken, zoals de Kapelweg en de Keulse Baan. In het zuidelijk deel van de Kampina en in het deelgebied Oisterwijkse Vennen is er sprake van een afname van de stikstofdepositie door veranderingen in de verkeersstromen (de maximale afname is 0,46 mol N/ha/jaar).

Figuur 4-2. Stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase (een grotere afbeelding is te vinden in bijlage 1) (uit: Pouderoyen Tonnaer, 2021[8]).

Tabel 4-2 Een overzicht van de toename in stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen als gevolg van de gebruiksfase van de Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg

Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen	Maximale stikstofdepositie (tijdelijk) (mol N/ha/j)
Lg04 – Zuur ven	0,55
Lg09 – Droog struisgrasland	0,31
H3160 – Zure vennen	0,29 (zoekgebied -0,01))
Lg03 – Zwakgebufferde sloot	0,20
L4030 – Droge heiden	0,20
H7110B – Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,19
L4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18
H2310 – Stuifzandheiden met struikhei	0,17
H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,17
H4030 – Droge heiden	0,15
H2330 – Zandverstuivingen	0,13

[8] *Pouderoyen Tonnaer, 1 december 2021. Effecten stikstofdepositie aanlegfase en gebruiksfase maatregelenpakket PHS Boxtel*

H91E0C – Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13
H3130 – Zwak gebufferde vennen	0,13
Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,12
H7150 – Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11
H9190 – Oude eikenbossen	0,07
H6410 – Blauwgraslanden	0,05
H3110 – Zeer zwakgebufferde vennen	0,00
H7210 – Galigaanmoerassen	-0,01

5 Beoordeling effecten stikstofdepositie

Als gevolg van het voornemen is er een toename in stikstofdepositie in de naastliggende Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen van maximaal 0,55 mol N/ha/j.

De ligging van het Natura 2000-gebied ten opzichte van de Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg is weergegeven in figuur 3-1. Onderstaand wordt een korte beschrijving van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied gegeven in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelen voor habitattype en habitatsoorten. Daarnaast wordt de stikstofgevoeligheid en de huidige belasting van deze habitattypen en leefgebieden van habitatsoorten weergegeven aan de hand van de kritische depositie waarde (KDW) en gegevens uit AERIUS 2020 (paragraaf 5.2).

5.1 Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen

Kampina en de naastgelegen Oisterwijkse vennen en bossen vormen samen een voorbeeld van het licht glooiende Brabants dekzandlandschap, met U-vormige paraboolduinen, met bossen, vennen, heide en overgangen naar schraalgraslanden in beekdalen. Kampina is een restant van het halfnatuurlijke Kempense heidelandschap, met droge en vochtige heidevegetaties, akkertjes, een meanderend riviertje, voedselarme vennen en blauwgraslanden. In de oeverzones van de vennen komt nog hoogveenvorming voor, in het zuiden liggen dopheidevelden. In het stroomdal van de vrij meanderende Beerze staan hoge populieren, elzenbroek, vochtige heide met gagelstruweel en blauwgraslanden. De vennen in het gebied zijn vaak langgerekt in zuidwest-noordoostelijke richting, de dominerende windrichting van de laatste ijstijd, toen dit landschap grotendeels werd gevormd. Vennen die in het gebied aanwezig zijn betreffen doorstroomvennen (zoals de Centrale Vennen in de Oisterwijkse Bossen), geïsoleerde zure vennen, en vennen in beekdalflanken die (van oorsprong) onder invloed staan van inundatie met beekwater. De vennen in de Oisterwijkse bossen zijn merendeels ontstaan als uitgestoven laagten in een stuifzandlandschap, waar veentjes in ontstonden. Door vervening is hierin sinds de Middeleeuwen weer open water ontstaan.

5.2 Instandhoudingsdoelstellingen en overschrijding KDW

Het gebied is definitief aangewezen als Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied voor dertien habitattypen, vier habitatrichtlijnsoorten en drie vogelsoorten. In het ontwerp-wijzigingsbesluit (2018) zijn aanvullend nog twee habitattypen en twee habitatrichtlijnsoorten opgenomen. Onderstaand zijn in tabel 5-1 tot en met tabel 5-3 de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen en soorten weergegeven. Tevens is aangegeven of het om stikstofgevoelige habitattype en/of overbelaste habitattype en leefgebieden van habitatsoorten gaat.

Tabel 5-1. Instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen[9], de bijbehorende KDW[10] en het percentage van het habitattype met een overschrijding van de KDW[11].

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit	KDW	Percentage oppervlak met een overschrijding KDW
H2310 Stuifzandheiden met struikhei		definitief	>	>	1071	100%
H2330 Zandverstuivingen		definitief	>	>	714	100%
H3110 Zeer zwak gebufferde vennen		definitief	>	>	429	100%
H3130 Zwak gebufferde vennen		definitief	>	>	571	100%
H3160 Zure vennen		definitief	>	>	714	100%
H4010A Vochtige heiden	Hogere zandgronden	definitief	>	>	1214	81%
H4030 Droge heiden		definitief	>	>	1071	100%
H6410 Blauwgraslanden		definitief	=	>	1071	100%
H7110B Actieve hoogvenen	Heideveentjes	definitief	>	>	786	100%
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen		definitief	>	=	1429	13%
H7210 Galigaanmoerassen		definitief	=	>	1571	14%
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst		ontwerp	=	=	1429	-
H9190 Oude eikenbossen		definitief	=	>	1071	100%
H91D0 Hoogveenbossen		ontwerp	=	=	1786	-
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Beekbegeleidende bossen	definitief	=	>	1857	85%

IHD: oppervlakte en kwaliteit; = behoud ; > uitbreiding of verbetering
Ontwerp-doelen in ontwerp-wijzigingsbesluit (minLNV,2018) zijn niet vigerend, het percentage van het habitattype met een overschrijding van de KDW is niet weergegeven.

Tabel 5-2. Instandhoudingsdoelstellingen habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen, de bijbehorende stikstofgevoelige leefgebieden en of stikstofdepositie een knelpunt vormt voor deze soorten of niet[12].

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Stikstofgevoelig leefgebied?	Stikstofdepositie een knelpunt?
H1042 Gevlekte witsnuitlibel	ontwerp	>	>	>	H3130 en Lg02	Deels
H1082 Gestreepte waterroofkever	definitief	>	>	>	H3110 en H3130	Ja
H1149 Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=	Nee	Nee
H1163 Rivierdonderpad	ontwerp	=	=	=	Nee	Nee
H1166 Kamsalamander	definitief	>	>	>	Nee	Nee
H1831 Drijvende waterweegbree	definitief	>	>	>	H3110 en H3130	Ja

IHD: omvang, kwaliteit en populatie; = behoud ; > uitbreiding of verbetering

[9] *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Via: Natura2000.nl*
[10] *Van Dobben, H. F., Bobbink, R., Bal, D., & Van Hinsberg, A. (2012). Overzicht van kritische depostiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden (No. 2397). Alterra.*
[11] *AERIUS 2020*
[12] *Provincie Noord-Brabant, Gebiedsanalyse Kampina & Oisterwijkse Vennen, 2017*

Tabel 5-3. Instandhoudingsdoelstellingen vogelrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen, de bijbehorende stikstofgevoelige leefgebieden en of stikstofdepositie een knelpunt vormt voor deze soorten of niet[13].

Soort	Status doel	Aantal broedpaar	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Stikstofgevoelig leefgebied?	Stikstofdepositie een knelpunt?
A004 Dodaars	definitief	30	=	=	H3130 en H3160	Ja
A276 Roodborsttapuit	definitief	35	=	=	H4030, H6410, Lg09	Ja
A701 Taigarietgans	definitief	100 (slaap- en rustplaats)	=	=	Nee	Nee

IHD: omvang, kwaliteit en populatie; = behoud ; > uitbreiding of verbetering

5.3 Effectbeoordeling stikstofdepositie

Binnen het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen zijn stikstofgevoelige en overbelaste habitattypen en leefgebieden van habitatrichtlijn en vogelrichtlijnsoorten aanwezig (zie ook figuur 2 in bijlage 4). Het voornemen van de aanleg van de Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg heeft een toename van maximaal 0,55 mol N/ha/j (zie tabel 4-1 en tabel 4-2). Er kan niet op voorhand uitgesloten worden dat de toename van maximaal 0,55 mol N/ha/j op deze al overbelaste habitattypen en leefgebieden leidt tot significant negatieve effecten (als gevolg van verzuring/vermesting). Het treffen van aanvullende maatregelen is nodig.

[13] *Provincie Noord-Brabant, Gebiedsanalyse Kampina & Oisterwijkse Vennen, 2017*

6 Externe saldering

Juridisch kader

In de jurisprudentie is aanvaard dat externe saldering in de vorm van intrekking van een milieuvergunning ten behoeve van de verlening van een Wnb-vergunning voor de oprichting of uitbreiding van een activiteit onder voorwaarden kan worden betrokken als maatregel in een passende beoordeling. Er dient onder andere sprake te zijn van een directe samenhang tussen de intrekking van de milieuvergunning en de verlening van de Natuurbeschermingswetvergunning. Er is sprake van een directe samenhang wanneer de vergunning voor het saldo-gevende bedrijf daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de Verbindingswet Ladonk - Kapelweg. Dit kan blijken uit het intrekkingsbesluit of uit een overeenkomst tussen het saldogevende en saldo-ontvangende bedrijf over de overname van het stikstofdepositiesaldo van de in te trekken milieuvergunning. Verder dient vast te staan dat de bedrijfsvoering van het saldogevende bedrijf daadwerkelijk is of wordt beëindigd.

Saldering betekent in dit geval dat er in de omgeving van de Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg en het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen een bestaande stikstofbron is komen te vervallen. Het betreft daarmee zogenaamde externe saldering. Dit is gedaan door het intrekken van de toestemming (en beëindiging van het gebruik van die dierplaatsen) voor het houden van 89.746 legkippen van een nabijgelegen veehouderij. Dit staat gelijk aan 8.256,6 NH_3 per jaar. De locatie van het agrarisch bedrijf ten opzichte van de emissiepunten en de belaste Natura 2000-gebieden is weergegeven in onderstaande (figuur 6-1).

In opdracht van de gemeente Boxtel heeft DLV Advies in 2021 een onderzoek uitgevoerd en bedrijfsopname gedaan om vast te stellen dat het intrekken van de toestemming voor het houden van 89.746 legkippen op deze locatie kan worden ingezet als mitigerende maatregel. De resultaten van dat onderzoek zijn beschreven in de rapportage van DLV Advies (oktober 202114). Hierin is geconcludeerd dat de inrichting in werking is conform de verleende vergunning Wet Natuurbescherming uit 2016 en voldoet aan de actuele beleidsregel voor extern saldering van de provincie Noord-Brabant van 15 juli 2021 (zie paragraaf 2.1) inzake de hexagonen waar de saldering betrekking op heeft, de samenhang tussen saldogever en saldonemer, feitelijke aanwezigheid van saldogever die overigens niet meedoet aan een stoppersregeling. Daarnaast is rekening gehouden met 30% afroming van de emissie15.

In een overeenkomst tussen de gemeente Boxtel en de veehouder is vastgelegd dat de gemeente Boxtel het intrekken van de toestemming voor het houden van dieren op deze locatie zal inzetten als mitigerende maategel voor een aantal projecten, waaronder de PHS-VLK. Over de verdeling van de stikstofemissie tussen de projecten onderling zijn er afspraken gemaakt. In dit onderzoek is er van uitgegaan dat er minimaal 3600 kg/NH3/jaar (bruto, voor afroming), overeenkomend met 40.000 dierplaatsen voor legkippen wordt ingezet als mitigerende maatregel voor de PHS-VLK. Netto (na 30% afroming) is dit 2520 kg NH3.

[14] *DLV Advies, Locatiecheck, 15 oktober 2021*

[15] *Planologisch mag 100% van de externe saldering ingezet worden. In deze passende beoordeling is wel rekening gehouden met 30% afroming zodat navolgbaar is dat het voorstel uitvoerbaar is in het Wnb-vergunningtraject waar wel met 30% afroming rekening gehouden moet worden.*

Figuur 6-1. Ligging Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg (alternatief 2) ten opzichte van het saldogevende bedrijf (rode ster) en de omliggende Natura 2000-gebieden (groen).

Het effect van de opgekochte emissierechten van het agrarisch bedrijf wordt inzichtelijk gemaakt in onderstaande paragrafen.

6.1 Resultaat AERIUS-berekening agrarisch bedrijf

De veroorzaakte stikstofdepositie als gevolg van het agrarisch bedrijf is berekend met het rekenprogramma AERIUS 2020. Het gaat om 70 % van een deel van de vergunde emissie van het agrarisch bedrijf, te weten 2520 kg NH3 per jaar. Dit betreft een deel van de “salderingsruimte”[16]. Het bedrijf laat eveneens een stikstofdepositiebijdrage zien op een groot aantal verder weg gelegen Natura 2000-gebieden zoals Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek, zie de kaart in bijlage 2.

[16] *Op basis van de beleidsregel “afromen” geldt dat van de vergunde stikstofdepositie 30% afgeroomd wordt ten gunste van natuur.*

Figuur 6-2. Resultaten AERIUS-berekening van 70% van het in te zetten agrarisch bedrijf als saldo-gever (een grotere afbeelding is te vinden in bijlage 2

6.2 Resultaat externe saldering

Er is een verschilberekening gemaakt van de beschikbare ‘salderingsruimte’ (70% van een deel van de vergunde emissie van het agrarisch bedrijf) met de het project Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg, zie ook bijlage 3. In deze bijlage is te zien dat op hexagoonniveau alle habitattypen volledig worden gesaldeerd, er ontstaat zelfs depositieruimte.

6.2.1 Aanlegfase

Voor de aanlegfase heeft Pouderoyen Tonnaer een gecumuleerde verschil berekening gemaakt tussen de aanlegfases van alle onderdelen van het maatregelenpakket (VLK, verkeersmaatregelen Tongeren, verbreding Keulsebaan en de aanleg van een fietsonderdoorgang) en de externe saldering. De externe saldering resulteert in een afname in stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen Omdat door middel van de externe saldering (inclusief 30% afroming) geen sprake meer is van een depositietoename op enig hexagoon in het Natura 2000-gebied voor de aanleg van het totale maatregelenpakket is een significant negatief effect tijdens de aanlegfase van VLK ook uitgesloten. Zie figuur 6-3.

Figuur 6-3 Resultaten AERIUS-verschilberekening aanlegfase van het totale maatregelenpakket[17] versus externe saldering met agrarisch bedrijf (een grotere afbeelding is te vinden in bijlage 3).

6.2.2 Gebruiksfase

De externe saldering resulteert in een afname in stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen (zie figuur 6-4). Omdat door middel van de externe saldering (inclusief 30% afroming) geen sprake meer is van een depositietoename op enig hexagoon in het Natura 2000-gebied is een significant negatief effect tijdens de gebruiksfase uitgesloten.

17

Figuur 6-4. Resultaten AERIUS-verschilberekening gebruiksfase versus externe saldering met agrarisch bedrijf (een grotere afbeelding is te vinden in bijlage 3).

6.3 Conclusie

Kijkend naar de verschillenberekening (figuur 6-3 en figuur 6-4) wordt de volledige verhoogde stikstofdepositiebijdrage op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen, als gevolg van de aanleg en ingebruikname van de Verbindingsweg Ladonk - Kapelweg, extern gesaldeerd door het overnemen van emissierechten van een agrarisch bedrijf.
Omdat er als gevolg van extern salderen geen sprake meer is van een extra (tijdelijke) stikstofdepositie-bijdrage op een Natura 2000-gebied, zijn (significant) negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en soorten in het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen uitgesloten.

Omdat er geen sprake meer is van een depositietoename en dus een negatief effect, is het ook niet nodig om het voornemen in cumulatie met andere plannen en projecten die wel vergund zijn, maar nog niet gerealiseerd te beoordelen (cumulatietoets). Door het gebruik van externe saldering blijft het voornemen wel vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

7 Conclusie

Gemeente Boxtel is voornemens om de Verbindingsweg Ladonk – Kapelweg, als onderdeel van het totale Maatregelenpakket PHS Boxtel, te realiseren.

Tijdens de gebruiksfase is er sprake van een permanente toename van stikstofdepositie van maximaal 0,55 mol N/ha/j ter hoogte van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Ook in de aanlegfase is er sprake van een tijdelijke stikstofdepositiebijdrage van maximaal 0,05 mol N/ha/j.

Gemeente Boxtel gaat de emissierechten van een nabijgelegen agrarisch bedrijf opkopen, deze worden ingezet voor externe saldering. Na saldering is er geen sprake van een depositietoename binnen het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Het voornemen leidt daarom zeker niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Omdat gebruik wordt gemaakt van externe saldering blijft het voornemen wel vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 AERIUS-berekening gebruiksfase

Royal HaskoningDHV

Bijlage 2 AERIUS-berekening agrarisch bedrijf

Bijlage 3 AERIUS-verschilberekening saldo-ontvanger vs saldogever

Legenda
Voorkeursalternatief versus Autonome ontwikkeling 2030 en saldogevend bedrijf
restant depositieruimte na saldering (mol/ha/jr)
2,00 - 5,00
1,00 - 2,00
0,50 - 1,00
0,25 - 0,50
0,10 - 0,25
0,100 - 0,075
0,075 - 0,050
0,050 - 0,025
0,025 - 0
geen restant
Natura 2000 gebied
wegennet Vka
Saldogevend bedrijf
Voorkeursalternatief versus Autonome ontwikkeling 2030
en saldogevend bedrijf (2520 kg NH3, na 30% afroming);
- emissiefactoren 2030
restant depositieruimte na saldering
(mol/ha/jr)
0
500
1.000
2.000
Meters
Moergestel
Oisterwijk
Gemeente
BOUDEROYEN
TONNAER

Bijlage 4 Uitgangspunten stikstofonderzoek

Pouderoyen Tonnaer
Is een handelsnaam van

Pouderoyen BV

Vestigingen te Nijmegen, Vught,
Baexem en Voerendaal

MEMO

Aan	Gemeente Boxtel
Datum	1 december 2021
Betreft	Effecten stikstof aanlegfase en gebruiksfase maatregelenpakket PHS Boxtel
Project	P186108 / P215206

Deze memo
In mei 2015 is de bestuursovereenkomst “Maatregelenpakket PHS Boxtel” gesloten tussen het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Boxtel. Het maatregelenpakket bestaat uit vijf deelprojecten, waaronder het aanleggen van een nieuwe verbindingsweg tussen bedrijventerrein Ladonk en de Kapelweg (afgekort VLK) in de gemeente Boxtel.

In opdracht van de gemeente Boxtel is er door Pouderoyen Tonnaer een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de nieuwe verbindingsweg VLK m.b.t. de stikstofdepositie op de omliggende Natura2000-gebieden. Het gaat hierbij om de effecten die optreden door een verandering van de verkeersstromen vanwege het gebruik van de VLK, in combinatie met de effecten van de andere onderdelen van het maatregelenpakket.

Het onderzoek naar de gevolgen van de VLK en de andere onderdelen van het maatregelenpakket voor de stikstofdepositie is uitgevoerd omdat voor het vaststellen van het bestemmingsplan voor de VLK en de latere vergunningverlening, vooraf moet worden getoetst op mogelijk significant negatieve gevolgen voor Natura 2000 gebieden. Als blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofbelasting van Natura2000-gebieden en er significant negatieve effecten zijn, moet die stikstoftoename gemitigeerd worden.

De resultaten van onderzoek naar de gevolgen van het gebruik aan de aanleg van de VLK (in combinatie met andere onderdelen van het Maatregelenpakket PHS Boxtel) zijn in deze memo beschreven. Ook is in deze memo ingegaan op de mitigatie van de stikstoftoename via externe saldering, door het beëindigen van een veehouderij.

Deze memo (inclusief de daarbij behorende bijlagen met onderzoeksresultaten) dient als bouwsteen voor het op te stellen bestemmingsplan, het daarbij behorende Milieueffectrapport (MER) en de Passende Beoordeling (PB).

Maatregelenpakket PHS Boxtel

De in de gemeente Boxtel gelegen dubbele spoorwegovergang Tongersestraat vormt een belangrijke schakel in de lokale wegenstructuur van Boxtel. De dubbele spoorwegovergang Tongersestraat verbindt het centrum van Boxtel met het bedrijventerrein Ladonk en het buurtschap Kalksheuvel. Deze dubbele spoorwegovergang zorgt voor veel vertraging voor gemotoriseerd en langzaam verkeer en voor knelpunten op het gebied van leefbaarheid en verkeersveiligheid. Als gevolg van het landelijk Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) neemt het treinverkeer, zowel personenvervoer als goederenvervoer, in de toekomst verder toe. De komst van PHS heeft tot gevolg dat de knelpunten t.g.v. de dubbele overweg in de Tongersestraat vergroot worden. De gemeente Boxtel, ProRail, het Rijk en de provincie Noord-Brabant hebben gezamenlijk naar een oplossing gezocht voor de problematiek rondom de dubbele spoorwegovergang Tongersestraat. Na een uitgebreid proces van participatie en nadere studies heeft dit in 2015 geresulteerd in het Maatregelenpakket PHS Boxtel.

Het Maatregelenpakket PHS Boxtel bestaat uit vijf deelprojecten:

1. opheffing van de dubbele spoorwegovergang Tongersestraat, om de onveilige situatie voor weg- en spoorverkeer op te lossen;
2. de aanleg van een nieuwe Verbindingsweg Ladonk-Kapelweg (VLK) zodat verkeer in het buurtschap Kalkshoven en het centrum van Boxtel wordt verminderd waardoor de leefbaarheid en verkeersveiligheid verbetert;
3. de aansluiting van het gebied Tongeren op de VLK om de bereikbaarheid te borgen en het nemen van verkeersmaatregelen in het gebied Tongeren om doorgaand verkeer te ontmoedigen;
4. capaciteitsuitbreiding van de Keulsebaan, via een verbreding naar 2x2 rijstroken en de aanpassing van enkele kruispunten, om zo de bereikbaarheid van Boxtel en het bedrijventerrein Ladonk te borgen;
5. realisatie van een fietsonderdoorgang onder het spoor ter hoogte van de Tongersestraat, om de bereikbaarheid voor langzaam verkeer te borgen.

Figuur 1: Maatregelenpakket PHS Boxtel (gemeente Boxtel, 2020)

Eerder vastgesteld bestemmingsplan voor de VLK is vernietigd n.a.v. de PAS-uitspaak
Er is al eerder een bestemmingsplan voor de VLK opgesteld en vastgesteld. Op 26 september 2017 heeft de gemeenteraad van Boxtel het bestemmingsplan voor de VLK vastgesteld. In dit bestemmingsplan is v.w.b. de stikstofeffecten verwezen naar het (voormalige) Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de Passende Beoordeling van het PAS. In mei 2019 oordeelde de Raad van State dat het PAS in strijd was met de Europese natuurwetgeving en dat het PAS daarom niet als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten die extra stikstofuitstoot veroorzaken. Omdat het bestemmingsplan voor de VLK uit 2017 was gebaseerd op de PAS en de Passende Beoordeling van het PAS, heeft de Raad van State dit bestemmingsplan uit 2017 in augustus 2019 vernietigd. Daarom werkt de gemeente Boxtel aan een nieuw bestemmingsplan dat bedoeld is om de VLK planologisch mogelijk te maken .

Begin 2020 is de gemeente Boxtel gestart met een nieuwe m.e.r.-procedure voor het bestemmingsplan VLK. In het voorjaar van 2020 is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld en openbaar gemaakt. In de NRD zijn de voorgeschiedenis van het project, de eerder onderzochte mogelijke oplossingen en de reeds genomen besluiten beschreven.

Een eerder verricht onderzoek naar de stikstofeffecten van de VLK en het maatregelenpakket (september 2020) is door Pouderoyen Tonnaer geactualiseerd vanwege de release van een nieuwe versie van het nationale instrumentarium voor stikstofdepositie (AERIUS) vanaf 15 oktober 2020.

Daarnaast is er door het bureau Kragten onderzoek gedaan naar de stikstofeffecten als gevolg van de realisatie (bouwfase) van de VLK en de stikstofeffecten t.g.v. de bouwfase van andere onderdelen van het Maatregelenpakket.

Bestemmingsplan Keulsebaan inmiddels vastgesteld

De capaciteitsuitbreiding van de Keulsebaan, via een verbreding naar 2x2 rijstroken en de aanpassing van enkele kruispunten, is planologisch mogelijk via het bestemmingsplan Keulsebaan dat door de gemeenteraad van Boxtel op 10 november 2020 is vastgesteld. Ook ten behoeve van dat bestemmingsplan is een onderzoek naar de stikstofeffecten uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek t.b.v. het bestemmingsplan Keulsebaan blijkt dat de verandering in verkeersintensiteiten t.g.v. (enkel) de opwaardering van de Keulsebaan (dus zonder realisatie van de VLK) niet leidt tot een stikstofdepositie die groter is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar binnen het Natura2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen of een ander (verder weg gelegen) Natura2000-gebied.

In dit onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan VLK is uitgegaan van de realisatie van de VLK en de andere onderdelen van het PHS Maatregelenpakket Boxtel. Daarin is ook rekening gehouden met een toename van het wegverkeer op de Keulsebaan die optreedt ten gevolge van de aanleg van de VLK en de andere onderdelen van het maatregelenpakket.

Conclusies onderzoek effecten stikstofdepositie VLK

De aanleg van de VLK en de verandering van de verkeersstromen t.g.v. het gebruiken van de VLK hebben effecten op de emissie van stikstof uit het wegverkeer en de depositie van stikstof op het nabijgelegen Natura2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Omdat de natuur in dat gebied kwetsbaar is voor stikstof en de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (zie figuur 2), zijn negatieve effecten voor de habitats en soorten in dit gebied op voorhand niet met zekerheid uit te sluiten. Er is geen sprake van een relevante verandering van de stikstofdepositie op andere, verder weg gelegen Natura2000-gebieden, zo blijkt uit het uitgevoerde onderzoek.

Figuur 2: Overschrijding van de kritische depositie waarde op habitats en (zoekgebieden) leefgebieden op basis van de berekende achtergronddepositie, Aerius 2020 (bewerking Pouderoyen Tonnaer)

Door gebruik te maken van externe saldering kan een toename van stikstofdepositie door de aanleg en het gebruik van de VLK (in combinatie met andere onderdelen van het Maatregelenpakket) worden toegestaan. Door het intrekken van een toestemming voor het houden van vee van een nabijgelegen veehouderij, gelegen aan de Nieuwedijk 19 in Oirschot, kan worden geborgd dat de stikstofdepositie op alle relevante gebieden (zogenaamde hexagonen uit het rekeninstrument Aerius) binnen het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Er is per saldo (dus na saldering) sprake van een afname van de stikstofdepositie op het Natura2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen en enkele verder weg gelegen Natura2000-gebieden. Negatieve effecten t.g.v. een toename van de stikstofdepositie op voor stikstof overbelaste- en kwetsbare Natura2000 gebieden kunnen met die externe saldering met zekerheid worden uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat vaststelling van het bestemmingsplan VLK en de vergunningverlening niet in de weg.

Zie voor de onderbouwing van deze conclusies de bijlagen van deze memo.

Bijlage 1 Onderzoek effecten stikstofdepositie gebruiksfase VLK

Uitgangspunten verkeer

De stikstofemissies die gepaard gaan met het de gebruiksfase van de VLK hebben betrekking op emissies uit het verkeer: extra verkeer of andere verkeersstromen t.g.v. de opwaardering. Het onderzoek naar de verkeerseffecten is gebaseerd op het Boxtelse verkeersmodel. Het betreft een actualisatie van het regionale verkeersmodel BBMA 2018.

Het model en de actualisatie is uitgevoerd door bureau Goudappel Coffeng, in opdracht van de gemeente Boxtel. Het regionale verkeersmodel is begin 2020 geactualiseerd met nieuwe prognoses van het verkeer voor het jaar 2030. Op basis hiervan is een Boxtels model ontwikkeld, gekalibreerd op de meest recente tellingen in Boxtel uit 2019. De uitgangspunten van het Boxtelse verkeersmodel zijn beschreven in de notitie "Verkeersmodel Boxtel 2019 (VMB 2019"' van 8 april 2021, kenmerk 009191.11032021.R1.03, Goudappel Coffeng.

Ten behoeve van het bestemmingsplan voor de VLK zijn de verkeerseffecten van de nieuwe verbinding Ladonk – Kapelweg, in combinatie met de andere maatregelen die onderdeel zijn van het maatregelenpakket, doorgerekend en vergeleken met de referentiesituatie in 2030 (geen maatregelen).

Referentiesituatie 2030 en voorkeursalternatief 2030

De referentiesituatie is gebaseerd op de huidige situatie en de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkelingen. De referentiesituatie is de situatie in 2030, waarbij de voorgenomen verkeersmaatregelen niet worden meegenomen, maar wel wordt uitgegaan van de ruimtelijke en infrastructurele plannen die in grote mate zeker zijn en tot vigerend beleid behoren. Dat zijn de autonome ontwikkelingen. Het maatregelenpakket PHS Boxtel maakt dus geen onderdeel uit van de referentiesituatie.

In het milieueffectrapport (MER) worden de effecten van drie alternatieven beschreven. Voor alle drie alternatieven vormen de twee vaste aansluitpunten, namelijk enerzijds de aansluiting op het bedrijventerrein Ladonk en anderzijds de aansluiting op de bestaande weg naar Haaren ter hoogte van ongeveer de aansluiting Kromakker, het uitgangspunt. De volgende alternatieven zijn in het MER nader beschouwd:

- Alternatief 1: een zo kort mogelijke nieuwe verbindingsweg tussen de Kapelweg en Ladonk zonder spoorkruising waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande Kapelweg ten zuiden van de spoorlijn
- Alternatief 2: een zo kort mogelijke nieuwe verbindingsweg tussen de Kapelweg en Ladonk met een spoorkruising ter hoogte van de huidige spoorwegovergang D'Ekker waarbij wordt voorzien in een nieuw wegvak aan de noordzijde van de spoorlijn. Dit

alternatief wordt gevormd door het ontwerp van de VLK uit 2017.

- Alternatief 3: Een verbindingsweg tussen de Kapelweg en Ladonk met een nieuwe gelijkvloerse spoorkruising ten oosten van de huidige spoorwegovergang D'Ekker, ter hoogte van de Mezenlaan, waarbij wordt voorzien in een nieuw wegvak aan de noordzijde van de spoorlijn.

Figuur B1-1: Alternatieven voor de VLK die beschreven worden in het MER (gemeente Boxtel, 2020)

Alternatief 2 komt overeen met het ontwerp dat ten grondslag lag aan het bestemmingsplan VLK 2017, het alternatief dat ten grondslag ligt aan het nieuwe bestemmingsplan VLK en is daarom beschouwd als voorkeursalternatief ("het plan") in het uitgevoerde stikstofonderzoek.

De resultaten van de verkeerskundige modelberekeningen zijn als Geomilieu-bestanden door Goudappel Coffeng aan de gemeente Boxtel en Pouderoyen Tonnaer geleverd en vervolgens door Pouderoyen Tonnaer ingelezen en onderling vergeleken in Aerius 2020 (AERIUS scenario, versie 15 oktober 2020). Voor zowel het voorkeursalternatief als voor de referentiesituatie is de stikstofemissie en –depositie berekend voor het rekenjaar 2030.

Er is gekozen voor een ruim studiegebied om zo ook eventuele effecten op grotere afstand in beeld te brengen. In onderstaand figuur is het wegennetwerk beschreven dat is meegenomen om de stikstofemissie- en depositie t.g.v. het wegverkeer voor het Voorkeursalternatief (VKA: alternatief 2 voor de VLK en de overige maatregelen) te vergelijken met de stikstofemissie- en depositie t.g.v. het wegverkeer voor de referentiesituatie (Autonome Ontwikkeling, AO).

Figuur B1-2: Wegvakken meegenomen in het onderzoek naar de effecten m.b.t. stikstofdepositie

Effect stikstofdepositie VKA t.o.v. referentiesituatie 2030

Onderstaand figuren B1-3a, B1-3b en B1-3c bevatten enkele fragmenten van de Aerius-uitvoerberekening die is gemaakt op basis van de vergelijking van het voorkeursalternatief met de referentiesituatie in 2030: het zogenaamde projecteffect. Vanwege het groot aantal wegvakken in het verkeersmodel bevat deze Aerius-uitdraai 2419 bladzijden en is deze als digitaal bestand beschikbaar gesteld.

Ten opzichte van de referentiesituatie leiden de verkeerseffecten t.g.v. de gebruiksfase van de VLK, in combinatie met de andere onderdelen van het maatregelenpakket PHS Boxtel, tot een toename van maximaal 0,55 mol/ha/jaar op het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Op andere, verder weg gelegen Natura2000-gebieden, is er geen sprake van een relevante toename van de stikstofdepositie.

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Referentie situatie 2030 voorkeursvariant 2	S1Luzm5viogU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 maart 2021, 10:43	2030	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	449,74 ton/j	450,19 ton/j	448,10 kg/j
NH3	60,04 ton/j	60,10 ton/j	61,03 kg/j

Resultaten
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Kampina & Oisterwijkse Vennen	+ 0,55

Toelichting

Referentie situatie 2030 voorkeursvariant 2

Figuur B1-3a: Fragment Aerius-uitvoer bestand, bladzijde 1 van 2419 bladzijden.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kampina & Oisterwijkse Vennen	7,57	8,13	+ 0,55	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,07	0,07	0,00	

Figuur B1-3b: Fragment Aerius-uitvoer bestand, bladzijde 331 van 2419 bladzijden

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg04 Zuur ven	7,57	8,13	+ 0,55	
Lg09 Droog struisgrasland	4,63	4,94	+ 0,31	
H3160 Zure vennen	5,91	6,21	+ 0,29	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	7,43	7,64	+ 0,20	
L4030 Droge heiden	2,81	3,01	+ 0,20	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	5,00	5,19	+ 0,19	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	9,37	9,55	+ 0,18	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	5,62	5,80	+ 0,17	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	5,65	5,81	+ 0,17	
H4030 Droge heiden	8,35	8,50	+ 0,15	
H2330 Zandverstuivingen	4,72	4,85	+ 0,13	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,97	4,10	+ 0,13	
H3130 Zwakgebufferde vennen	3,46	3,59	+ 0,13	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	5,31	5,43	+ 0,12	0,02
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	3,00	3,10	+ 0,11	
H9190 Oude eikenbossen	1,14	1,21	+ 0,07	
H6410 Blauwgraslanden	1,45	1,50	+ 0,05	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	5,52	5,52	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	3,67	3,67	- 0,01	

Resultaten Referentie situatie 2030
Referentie situatie 2030 voorkeursvariant 2

S1Luzm5viogU (25 maart 2021)
pagina 332/2,419

Figuur B1-3c: Fragment Aerius-uitvoer bestand, bladzijde 332 van 2419 bladzijden

In onderstaande kaart (figuur B1-4) is het toe- en afname van de stikstofdepositie (VKA 2030 versus referentiesituatie 2030) weergegeven per hexagoon (rekeneenheid uit het rekensysteem AERIUS). Deze kaart is tevens als bijlage bij deze memo gevoegd.

In de rode, oranje en geel gekleurde hexagonen is er sprake van een toename van de berekende stikstofdepositie. In de groen gekleurde hexagonen is er sprake van een afname van de berekende stikstofdepositie.

In het noordoostelijk deel van de Kampina is de toename van de stikstofdepositie het grootst (maximaal +0,552 mol/ha/jaar in het hexagoon gelegen op de kortste afstand van de Kapelweg. In het zuidelijk deel van de Kampina en in het deelgebied Oisterwijkse Vennen is er sprake van een afname van de stikstofdepositie (de maximale afname is 0,462 mol/ha/jaar).

Figuur B1-4: Toe- en afname stikstofdepositie per relevant hexagoon: voorkeursalternatief versus referentiesituatie (AO) 2030, Aerius 2020

De verandering van de verkeersstromen t.g.v. het gebruiken van de VLK, in combinatie met de andere maatregelen uit het PHS maatregelenpakket Boxtel, heeft effect op de emissie van stikstof uit het wegverkeer en de depositie van stikstof op het nabijgelegen Natura2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. In delen van de Kampina is er sprake van een toename van de stikstofdepositie. Omdat de natuur in dat gebied kwetsbaar is voor stikstof en de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, zijn negatieve effecten voor de habitats en soorten in dit gebied op voorhand niet met zekerheid uit te sluiten.

Er is geen sprake van een relevante verandering van de stikstofdepositie op andere, verder weg gelegen Natura2000-gebieden.

Bijlage 2 Onderzoek effecten stikstofdepositie aanlegfase VLK

In opdracht van de gemeente Boxtel heeft bureau Kragten in 2020 een stikstof depositieonderzoek in uitgevoerd naar de effecten van de aanleg van de verbindingsweg Ladonk – Kapelweg en de verkeersmaatregelen Tongeren. Een eerder verricht onderzoek is door Kragten geactualiseerd vanwege de release van een nieuwe versie van het nationale instrumentarium voor stikstofdepositie (AERIUS) vanaf 15 oktober 2020. In het onderzoek is uitgegaan van het rekenjaar 2020.

Figuur B2-1: Projectgebied onderzoek Kragten, aanlegfase VLK-VMT, 2020

De berekende maximale depositie op voor stikstof gevoelige – en overbelaste delen van het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen t.g.v. de aanlegfase is 0,05 mol/ha/jaar. De Aerius-berekening is opgenomen als bijlage van het rapport van Kragten (2020). In onderstaand figuur B2-2 is een uitsnede opgenomen uit de Aerius-berekening.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
Lg09 Droog struisgrasland	0,05	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
Lg04 Zuur ven	0,04	
H4030 Droge heiden	0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	0,01
H9190 Oude eikenbossen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	

Resultaten Aanlegfase VLK-VMT RnzcWSAdHKsu (17 oktober 2020)
pagina 7/22

Figuur B2-2: Fragment Aerius-uitvoer bestand, Aanlegfase VLK-VMT, Aerius 2020 (Kragten, 2020)

In onderstaande kaart (figuur B2-3) is weergegeven in welke delen van het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen Kampina er sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie t.g.v. de aanlegfase van de VLK en de verkeersmaatregelen Tongeren (VLK-VMT). In de zwart omrande hexagonen is er sprake van een toename die groter is dan (afgerond) 0,00 mol/ha/jaar, tot maximaal 0,05 mol/ja/jaar gedurende aan de aanlegfase. Voor het groot deel van die hexagonen betreft het gebieden waar de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (de rood gekleurde hexagonen). Kragen heeft in haar onderzoek geconcludeerd dat significant negatieve effecten niet zondermeer op voorhand kunnen worden uitgesloten

Figuur B2-3: Verspreidingskaart toename stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar, aanlegfase VLK-VMT (bron: Kragten 2020, bewerking Pouderoyen Tonnaer).

In opdracht van de gemeente Boxtel heeft bureau Kragten ook een stikstof depositieonderzoek uitgevoerd naar de effecten van de aanleg van andere onderdelen van het maatregelenpakket, te weten de verbreding van de Keulsebaan (maximaal effect aanlegfase 0,01 mol/ha/jaar) en de aanleg van de fietsonderdoorgang onder het spoor (maximaal effect aanlegfase 0,01 mol/ha/jaar). Zie figuur B2-4 (aanlegfase verbreding Keulsebaan) en B2-5 (aanlegfase fietsonderdoorgang spoor).

Op basis van een ecologische voortoets, opgesteld t.b.v. het bestemmingsplan Keulsebaan en het bestemmingsplan voor de Fietsonderdoorgang, heeft Kragten geconcludeerd dat significante negatieve effecten t.g.v. de aanlegfase van de Keulsebaan met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Het toename van de stikstofdepositie t.g.v. de aanleg van de fietsonderdoorgang is beperkt t.o.v. de effecten tijdens de aanlegfase van de Keulsebaan.

Figuur B2-4: Verspreidingskaart toename stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar, aanlegfase Keulsebaan(bron: Kragten 2020, bewerking Pouderoyen Tonnaer).

Figuur B2-5: Verspreidingskaart toename stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar, aanlegfase fietsonderdoorgang spoor (bron: Kragten 2020, bewerking Pouderoyen Tonnaer).

Bijlage 3 Mitigatie via externe saldering

Toepassen externe saldering als mitigerende maatregel

Door gebruik te maken van externe saldering kan een toename van stikstofdepositie door de aanleg en het gebruik van de VLK (in combinatie met andere onderdelen van het Maatregelenpakket) worden toegestaan.

Extern salderen kan onder voorwaarden worden betrokken als mitigerende maatregel in een passende beoordeling. Er dient onder andere sprake te zijn van directe samenhang tussen de intrekking van de toestemming (van de zogenaamde saldogever) en de verlening van de natuurvergunning, in dit geval de aanleg en het gebruik van de Verbindingsweg Ladonk-Kapelweg. Directe samenhang kan worden aangenomen als de vergunning voor de saldogevende activiteit daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de aanleg en het gebruik van de VLK. Dit kan blijken uit het intrekkingsbesluit of uit een overeenkomst tussen het saldogevende bedrijf en de gemeente Boxtel over de overname van het stikstofdepositiesaldo van de in te trekken toestemming van het saldogevend bedrijf. De gemeente Boxtel heeft een dergelijke overeenkomst met een veehouder gesloten.

Verder dient vast te staan dat de bedrijfsvoering van het saldogevende bedrijf daadwerkelijk is of wordt beëindigd. Een activiteit mag alleen worden ingezet ten behoeve van extern salderen voor zover er een toestemming was voor de stikstof-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en deze sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming of het sluiten van een overeenkomst tussen de saldogever (i.c. de veehouder) en de saldo-ontvanger (i.c. de gemeente Boxtel), zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, voor de realisering van een project is vereist.

Bij het beoordelen van een aanvraag voor extern salderen hanteren Gedeputeerde Staten als uitgangspunt dat alleen gebruik wordt gemaakt van de in de toestemming opgenomen stikstof-emissie in de referentiesituatie, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. Bij de verlening van een natuurvergunning voor het saldo-ontvangend project (i.c. de VLK wordt 70% van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit betrokken

Daarnaast gelden er nog een aantal extra voorwaarden t.a.v. de toepassing van externe saldering. Deze zijn door provincies vastgelegd in beleidsregels t.a.v. extern salderen. Voor onderhavig project zijn deze opgenomen in de ´Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant’.

In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (versie vanaf 15 juli 2021) is opgenomen dat bij de verlening van een natuurvergunning (zoals de aanvraag van een Wnb-vergunning voor het project PHS-VLK die wordt voorbereid) 70% van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit wordt betrokken. Voor een bestemmingsplan is deze afroming niet aan de orde. In het onderzoek is een vergelijking gemaakt tussen de effecten van de PHS-VLK (depositie t.g.v. de gebruiksfase), de effecten van de aanlegfases (combinatie van effecten aanlegfase VLK + VMT + Keulsebaan + fietsonderdoorgang) met de depositie t.g.v. de externe saldering met een veehouderij, met en zonder 30% afroming.

De gemeente Boxtel heeft afspraken gemaakt met een veehouder m.b.t. het volledig intrekken van een toestemming voor het houden van vee van een nabijgelegen veehouderij, gelegen aan de Nieuwedijk 19 in Oirschot (postcode 5688 LK, kadastraal bekend gemeente Oirschot, sectie H, nummer 1268). Deze veehouder beschikt over een toestemming voor het houden van 89.746 legkippen wat overeenkomt met een ammoniakemissie van 8.256,6 kg/Nh3/jaar (vergunning ex artikel 16 en 19d Natuurbeschermingswet, 10 mei 2016, verleend door GS van Noord-Brabant, kenmerk C2148385). Dit om het beëindigen van de stikstofemissie- en depositie t.g.v. het intrekken van deze toestemming voor het houden van legkippen op deze veehouderij te kunnen aanmerken als mitigerende maatregel in de Passende Beoordeling voor de VLK en om zo te kunnen borgen dat de stikstofdepositie op alle relevante deelgebieden van het (Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

In opdracht van de gemeente Boxtel heeft DLV Advies de feitelijke situatie is terplekke gecontroleerd, getoetst aan de actuele beleidsregels voor extern salderen van de provincie Noord-Brabant geldend vanaf 15 juli 2021 en vastgelegd in een rapport (Locatiecheck Nieuwedijk 19, DLV Advies, 15 oktober 2021). Hierin is geconcludeerd dat de inrichting in werking is conform de verleende vergunning Wet Natuurbescherming C2148385, d.d. 10 mei 2016. De inrichting voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting. Het bedrijf neemt niet deel aan de Saneringsregeling varkenshouderij en heeft niet deelgenomen aan de stoppersregeling. Bij het volledig intrekken van de natuurtoestemming is bruto (voor 30% afroming) 8256,63 kg ammoniak beschikbaar. Netto (na 30% afroming, aan de orde bij een aanvraag van een natuurvergunning) is 5779,641 kg ammoniak in te zetten voor extern salderen.

Op basis van het onderzoek van DLV is er in dit onderzoek van uitgegaan dat de intrekking van de toestemming voor het houden van legkippen van de veehouderij aan de Nieuwedijk 19 in Oirschot kan worden ingezet als mitigerende maatregel t.b.v. de natuurvergunning voor de VLK en ter onderbouwing van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan voor de VLK.

In een overeenkomst tussen de gemeente Boxtel en de veehouder is vastgelegd dat de gemeente Boxtel het intrekken van de toestemming voor het houden van dieren op deze locatie zal inzetten als mitigerende maategel voor een aantal projecten, waaronder de PHS-VLK. Over de verdeling van de stikstofemissie t.g.v. het houden van dieren tussen de projecten onderling zijn er afspraken gemaakt. In dit onderzoek is er van uitgegaan dat er minimaal 3600 kg/Nh3/jaar (bruto, voor afroming), overeenkomend met 40.000 dierplaatsen voor legkippen (Rav-code E.2.11,1, emissiefactor 0,09 kg/Nh3/dierplaats, dus een gedeelte van de genoemde toestemming) wordt ingezet als mitigerende maatregel voor de PHS-VLK. Netto (na 30% afroming) is dit 2520 kg Nh3.

Er is in de overeenkomst vastgelegd dat er meer emissieruimte aan het project PHS-VLK kan worden toebedeeld, als blijkt dat dit nodig is, bijvoorbeeld vanwege een wijziging van de wettelijk vastgelegde rekenmethodiek AERIUS (een update van AERIUS Calculator is aangekondigd voor eind 2021 of begin 2022, maar nog niet beschikbaar ten tijde van het opstellen van deze memo).

Stikstofdepositie van de in te trekken toestemming

Op basis van de gegevens over de in te trekken toestemming en feitelijk gerealiseerde dierplaatsen voor het houden van 40.000 legkippen, is de emissie die (minimaal) wordt ingezet voor de onderbouwing van het bestemmingsplan 3600 kg Nh3 per jaar (voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is de 30% afroming niet van toepassing). Voor de natuurvergunning voor de VLK is de 30% afroming wel aan de orde. De (minimaal) in te zetten emissie t.b.v. externe saldering voor de natuurvergunning is 2520 kg Nh3 per jaar.

De bijbehorende depositie op het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen is in onderstaande figuren weergegeven (figuren B3-1 en B3-2). Uit deze figuren en de vergelijking daarvan met de toename van de stikstofdepositie t.g.v. de gebruiks- en aanlegfasen van de VLK, blijkt dat de afname van stikstofdepositie t.g.v. het intrekken van de toestemming voor het houden van 40.000 legkippen, rekening houdend met 30% afroming, overal groter is dan de toename van de stikstofdepositie t.g.v. het gebruik en de aanleg van de VLK. De stikstofdepositie t.g.v. het houden van 40.000 legkippen op de locatie Nieuwedijk 19 is hoger en reikt verder dan de stikstofdepositie t.g.v. het gebruik en de aanleg van de VLK, in combinatie met de andere maatregelen uit het PHS-maatregelenpakket. Dit is nader in beeld gebracht in de figuren B3-3 en B3-4.

Figuur B3-1: depositie t.g.v. (minimale) emissie van in te trekken toestemming t.b.v. PHS-VLK (40.000 legkippen, deel van de toestemming), zonder afroming (100%)

Figuur B3-2: depositie t.g.v. (minimale) emissie van in te trekken toestemming t.b.v. PHS-VLK (40.000 legkippen, deel van de toestemming), na 30% afroming

Figuur B3-3: depositieverschil tussen emissie van in te trekken toestemming met 30% afroming versus effect gebruiksfase VLK 2030.

Ook na afroming is de depositie t.g.v. het houden van (minimaal) 40.000 legkippen op de locatie Nieuwedijk 19 in Oirschot op alle hexagonen binnen het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen groter dan de toename van de stikstofdepositie t.g.v. verkeer in de gebruiksfase van de VLK, in combinatie met de andere onderdelen van het maatregelenpakket PHS Boxtel. In alle hexagonen “resteert” er na de saldering depositieruimte. Of, ander geformuleerd, in alle hexagonen is er per saldo sprake van een afname van de stikstofdepositie.

Datzelfde geldt voor de effecten tijdens de aanlegfases. Om dat in brengen zijn de effecten die optreden tijdens de aanlegfasen van de VLK, de verkeersmaatregelen Tongeren, de verbreding van de Keulsebaan en de aanleg van de fietsonderdoorgang gecumuleerd en vergeleken met de stikstofdepositie t.g.v. het houden van 40.000 legkippen (deel van de toestemming) op de locatie Nieuwedijk 19, rekening houdend met 30% afroming. In alle hexagonen “resteert” er na de saldering depositieruimte: in alle hexagonen is er per saldo sprake van een afname van de stikstofdepositie.

Figuur B3-4: depositieverschil tussen emissie van in te trekken toestemming met 30% afroming versus effect aanlegfase VLK + VMT + Keulsebaan + fietsonderdoorgang.

Door gebruik te maken van externe saldering kan een toename van stikstofdepositie door de aanleg en het gebruik van de VLK (in combinatie met andere onderdelen van het Maatregelenpakket) worden toegestaan. Door het intrekken van een toestemming voor het houden van vee van een nabijgelegen veehouderij, gelegen aan de Nieuwedijk 19 in Oirschot, kan worden geborgd dat de stikstofdepositie op alle relevante gebieden (zogenaamde hexagonen uit het rekeninstrument Aerius) binnen het Natura2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Er is per saldo (dus na saldering) sprake van een afname van de stikstofdepositie op het Natura2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen en enkele verder weg gelegen Natura2000-gebieden.

Negatieve effecten t.g.v. een toename van de stikstofdepositie op voor stikstof overbelaste- en kwetsbare Natura2000 gebieden kunnen met de voorgenomen externe saldering met zekerheid worden uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat vaststelling van het bestemmingsplan VLK en de vergunningverlening daarom niet in de weg.

Bijlage 4 (los bijgevoegd): kaarten en Aerius-berekeningen effecten gebruiksfase en aanlegfase, exclusief en inclusief externe saldering met toestemming 40.000 legkippen (Rav code E2.11.1) op de locatie Nieuwedijk 19 in Oirschot.