Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

RAPPORT

Natuurtoets Bargerveen - Buffer Zuid

In kader van de Wet natuurbescherming (Natura 2000, soorten) en Natuurnetwerk Nederland.

Klant: Prolander

Referentie: BE3102WMRP2111221147

Status: S0/P01.02

Datum: 23 mei 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Netherlands
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Natuurtoets Bargerveen - Buffer Zuid

Ondertitel: Natuurtoets Buffer Zuid
Referentie: BE3102WMRP2111221147
Status: P01.02/S0
Datum: 23 mei 2022
Projectnaam: Bargerveen Buffer Zuid
Projectnummer: BE3102
Auteur(s): JS

Opgesteld door: JS

Gecontroleerd door: AKindV, HZ

Datum: 01-04-2022

Goedgekeurd door:

Datum:

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 mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Leeswijzer	1
2	**Juridisch kader natuurwet- en regelgeving**	**2**
2.1	Natura 2000	2
2.2	Soortenbescherming	3
2.3	Natuurnetwerk Nederland	5
3	**Plangebied en voorgenomen ingreep**	**6**
3.1	Huidige situatie	6
3.2	Voorgenomen plan en ingrepen	7
4	**Effectbeoordeling gebiedsbescherming Natura 2000 & NNN**	**9**
4.1	Natura 2000	9
4.1.1	Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 en relevante storingsfactoren	9
4.1.1.1	Rekenresultaten stikstofdepositie	11
4.1.2	Natura 2000 Bargerveen	12
4.1.2.1	Effectbeoordeling Natura 2000 Bargerveen	14
4.1.3	Overige Natura 2000-gebieden	17
4.1.4	Cumulatie	17
4.2	Natuurnetwerk Nederland	18
5	**Soortenbescherming**	**19**
5.1	Voorkomen en effectbeoordeling van beschermde soorten	19
5.2	Vaatplanten	19
5.3	Grondgebonden zoogdieren	20
5.3.1	Damhert	20
5.3.2	Das	20
5.3.3	Eekhoorn	21
5.3.4	Grote bosmuis	21
5.3.5	Waterspitsmuis	22
5.3.6	Wild zwijn	23
5.4	Vleermuizen	23
5.5	Amfibieën	23
5.5.1	Heikikker	24
5.5.2	Poelkikker	24
5.6	Reptielen	24

5.6.1 Adder 24
5.6.2 Gladde slang 25
5.6.3 Levendbarende hagedis 25
5.7 Vissen 25
5.7.1 Grote modderkruiper 25
5.8 Vogels 26
5.8.1 Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest 26
5.8.2 Jaarrond beschermd nest en rustplaatsen 27
5.9 Ongewervelden 28
5.9.1 Aardbeivlinder 28
5.9.2 Grote weerschijnvlinder 29
5.10 Mitigerende en voorzorgsmaatregelen aanlegfase 29
5.10.1 Algemene maatregelen aanlegfase 30
5.10.2 Grote bosmuis 31
5.10.3 Vissen 31
5.10.4 Vogels 31
5.10.5 Aardbeivlinder 32

6 Conclusies natuurtoets 33

Bronvermelding 34

A1 Bijlage 1. Stikstofdepositieberekening Buffer Zuid Bargerveen (25 maart 2022) 35

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Natura 2000-gebied Bargerveen is het grootste hoogveenrestant van Nederland. De hydrologische omstandigheden zijn bepalend voor de kwaliteit en ontwikkeling van hoogveengebieden. In een groot deel van het Bargerveen is de grondwaterstand echter nog te laag om de ontwikkeling van actieve hoogvenen te kunnen bevorderen. Daarom zijn de afgelopen jaren verschillende herstelmaatregelen uitgevoerd om de waterhuishouding van het gebied te verbeteren. Rondom het Bargerveen zijn onder andere meerdere waterbuffers ontwikkeld. Een bufferzone aan de zuidkant van het Natura 2000-gebied moet echter nog worden aangelegd. De inrichting van een 500 meter brede bufferzone is als hydrologisch herstelmaatregel opgenomen in het Natura 2000-beheerplan Bargerveen en is noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen binnen het Natura 2000-gebied te behalen. Voor de inrichting van Buffer zuid is functiewijziging nodig van ongeveer 220 hectare aan landbouwgrond naar natuur dat onderdeel wordt van het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). Daarnaast is verlegging van Dr. Ir. H.A. Stheemanstraat nodig en is inpassing voorzien van wandel- en fietspaden, ecolodges en een horecaonderneming.

Voor de realisatie van de Buffer Zuid met mogelijkheden voor recreatie en een horecagelegenheid is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Hoewel de inrichting van Buffer zuid nodig is voor het hydrologisch herstel van het Natura 2000-gebied Bargerveen alsook invulling geeft aan de realisatie van nieuwe natuur binnen het Natuurnetwerk Nederland dient het bestemmingsplan Buitengebied, Buffer Zuid getoetst te worden aan de natuurwet- en regelgeving waaronder de soortenbescherming.

1.2 Doelstelling

Het doel van deze natuurtoets is om inzichtelijk te maken wat de effecten van het bestemmingsplan Buitengebied, Buffer Zuid zijn op de natuurwet- en regelgeving. Dit betreft de beoordeling van het plan aan beschermde natuurgebieden Natura 2000 (Wet natuurbescherming) en NNN (planologische bescherming) en de toetsing aan de beschermde soorten (Wet natuurbescherming). Op basis van de effectbeoordeling wordt bepaald of er sprake is van (significant) negatieve gevolgen, en/of er mitigerende maatregelen nodig zijn om de negatieve effecten te voorkomen of te verminderen.

Het plan kan ten aanzien van Natura 2000-bescherming vastgesteld worden wanneer uit de beoordeling volgt dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen. In het kader van het NNN kan het plan worden vastgesteld als er geen significant negatieve effecten zijn voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. In het kader van de soortenbescherming kan het plan worden vastgesteld als het plan niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het juridisch- en beleidskader weergegeven. In hoofdstuk 3 is het plangebied en de voorgenomen ingreep weergegeven en in hoofdstuk 4 wordt de werkwijze besproken. Hoofdstuk 5 zijn de mogelijke effecten op beschermde gebieden, Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland, beschreven. In hoofdstuk 6 is het voorkomen en de mogelijke effecten op de wettelijk beschermde soorten opgenomen. Tot slot bevat hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen ten aanzien van beschermde natuurwaarden.

2 Juridisch kader natuurwet- en regelgeving

De bescherming van natuur is via verschillende sporen geregeld, namelijk wettelijk via de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) en via het natuurbeleid en ruimtelijke ordening-spoor (RO) met het Natuurnetwerk Nederland. De Wnb en Natuurnetwerk Nederland hebben hun eigen toetsingskaders en regels. Wat betreft de Wnb zijn de onderdelen Gebiedsbescherming (Hoofdstuk 2) en Soortenbescherming (Hoofdstuk 3) van belang.

2.1 Natura 2000

Natuurwaarden zijn op diverse manieren beschermd, via het wettelijk spoor en via de ruimtelijke ordening. Internationale richtlijnen, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, hebben een vertaling gekregen naar Nederlandse wetten. De Wet natuurbescherming beschrijft in hoofdstuk 2 de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden. Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn Natura 2000−gebieden aangewezen om habitatten en soorten van Europees belang te beschermen.

De beoordeling van plannen is geregeld onder Wet natuurbescherming art. 2.7 eerste lid en art. 2.8:

Art. 2.7 lid 1: Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8.

Art. 2.8. lid 1: Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, *(of een project als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid)*, maakt het bestuursorgaan, (*onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning)*, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.(…)

Art. 2.8. lid 3: Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast (, *en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning*,) indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan (, *onderscheidenlijk het project)* de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

Dit betekent dat er een passende beoordeling opgesteld dient te worden en dat het bestuursorgaan het plan mag vaststellen als de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000 gebied niet aangetast worden. Mochten er significante gevolgen zijn dan dient een ADC (alternatieve oplossingen, dwingende redenen van groot openbaart belang en compensatie) toetsing doorlopen te worden en kan het plan alleen vastgesteld worden als aan alle voorwaarden wordt voldaan (geen alternatieve oplossingen, dwingende reden van groot openbaar belang en compensatie). De voorwaarden staan vermeld in art 2.8 van de wet.

Conform de EU-richtlijn kan gewerkt worden met een Voortoets in de oriëntatiefase. Een Voortoets kan twee mogelijke uitkomsten hebben:

- Er is zeker geen negatief effect.
- Significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten. Een Passende beoordeling is vereist, aanvullend op de Voortoets, om zekerheid te verkrijgen dat het plan niet leidt tot een significant negatieve effecten en dat de natuurlijke kenmerken in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen niet wordt aangetast.

Ook ontwikkelingen buiten Natura 2000-gebieden kunnen onder deze wet vergunning plichtig zijn; de wet kent namelijk de zogenoemde externe werking. Hierdoor moet ook worden bekeken of ontwikkelingen

buiten een Natura 2000-gebied negatieve effecten kunnen hebben op de daarbinnen vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. De Wet natuurbescherming kent voor wat betreft externe werking géén grenzen en schrijft voor dat alle gebieden die mogelijk beïnvloed worden door een activiteit in de toetsing moeten worden meegenomen. Naast de wet vormen aanwijzingsbesluiten en de Natura 2000-beheerplannen het toetsingskader.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes voor soorten waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming nodig hebben. Het gaat om de volgende beschermingsregimes (er wordt hierbij verwezen naar de artikelen van de Wet natuurbescherming):

- *Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1);*
  Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
- *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2);*
  Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, Bijlage I of II bij het Verdrag van Bern en Bijlage II bij het Verdrag van Bonn.
- *Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3);*
  Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A en B van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Verbodsbepalingen

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De verbodsbepalingen in de paragrafen 3.1 en 3.2 (van de Wet natuurbescherming) zijn een-op-een overgenomen uit de genoemde richtlijnen (zie Tabel 2-1) en verdragen, en zijn uitsluitend van toepassing op de in deze richtlijnen en verdragen genoemde soorten. De bepalingen in paragraaf 3.3 zien toe op de ‘nationale’ andere soorten die zijn genoemd in de bijlagen A en B bij de Wnb. Hiervoor geldt een kleiner aantal verbodsbepalingen. Bij de toetsing aan het soortbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming wordt bepaald of er beschermde dier- en plantensoorten kunnen voorkomen in het projectgebied en of de functionaliteit van het leefgebied van deze soorten aangetast wordt als gevolg van het project, waardoor de gunstige staat van instandhouding in gevaar komt.

Ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden

Middels mitigerende maatregelen moet er in beginsel voor gezorgd worden dat de functionaliteit van het leefgebied niet wordt aangetast. Lukt dat niet en worden dus verbodsbepalingen overtreden, dan is een ontheffing nodig. Het beschermingsregime van de soort bepaalt de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing. Artikelen 3.3, 3.8 en 3.11 van de Wet natuurbescherming bevatten de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden van de genoemde verboden. Voor soorten van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vrijstelling worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of dwingende reden van groot openbaar belang). Onder de Wet natuurbescherming geldt voor deze soorten een ontheffingsplicht, behalve als het bevoegd gezag door middel van een zogenoemde vrijstelling anders besluit[1]. Voor de ‘andere soorten’ van artikel 3.10 kunnen provincies en het ministerie van LNV een algemene vrijstelling van de ontheffingsplicht vaststellen middels een verordening. In specifieke gevallen geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht als ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd

[1] Met uitzondering van een aantal in art 1.3 van de Wet natuurbescherming genoemde projecten (van nationaal belang)

worden volgens een goedgekeurde gedragscode. De provincies zijn het bevoegd gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van EZ bevoegd gezag[2]. Het bevoegd gezag voor dit project is de provincie Drenthe.

Tabel 2-1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn §3.1	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn §3.2	Beschermingsregime andere soorten §3.3
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	**Art. 3.5 lid 1** Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	**Art. 3.10 lid 1a** Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art. 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	**Art. 3.5 lid 4** Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	**Art. 3.10 lid 1b** Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	**Art. 3.5 lid 3** Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art. 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	**Art. 3.5 lid 2** Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	**Art. 3.5 lid 5** Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	**Art. 3.10 lid 1c** Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Mitigerende maatregelen

Indien de negatieve effecten op de functionaliteit van het leefgebied volledig kunnen worden opgeheven als gevolg van mitigerende maatregelen (waarmee overtreding van de verbodsbepalingen wordt voorkomen) is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Hierbij is het van belang dat de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de aanwezige beschermde soort wordt behouden. De mitigerende maatregelen moeten als randvoorwaarde meegegeven worden aan de aannemer. Indien dit niet wenselijk of mogelijk is moet voor het overtreden van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd.

Zorgplicht

Voor alle planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming) geldt, conform Wet natuurbescherming art. 1.11, de algemene zorgplicht. Deze plicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen effecten mogen optreden, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat de verstoring en eventueel lijden zo beperkt mogelijk is.

[2] *Besluit Wet natuurbescherming 11 oktober 2016*

Bij ruimtelijke ingrepen dient beoordeeld te worden welke negatieve gevolgen de ingrepen zullen hebben voor de eventueel aanwezig beschermde inheemse soorten. Hierbij is het van belang dat de volgende aspecten duidelijk worden:

- Welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en rondom het gebied voor?
- Leidt het realiseren van de plannen of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen de plannen of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten ontheffing (ex. art. 3.3, 3.8 of 3.11 van de Wet natuurbescherming) van de verbodsbepalingen vereist?

Opzettelijkheid
In de Wet natuurbescherming is voor veel verbodsbepalingen de term opzettelijk van toepassing. Niet-opzettelijke handelingen waarbij verbodsbepalingen overtreden worden zijn niet verboden. Daarbij is van belang dat het Europese Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: "Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant".

Wezenlijke invloed
Met de term 'wezenlijke invloed' wordt gedoeld op een wezenlijk negatieve invloed op een soort of populatie. Om te bepalen of er sprake is van een wezenlijk (negatieve) invloed dienen de effecten van de activiteiten of werkzaamheden op de populatie te worden onderzocht. Of hiervan sprake is hangt af van de lokale, regionale, landelijke en Europese stand van de soort. Op welk van deze niveaus de effecten op een soort moeten worden onderzocht, hangt af van de soort (zie voorbeelden). Er is geen sprake van een wezenlijke invloed wanneer de populatie de mogelijke negatieve effecten van de activiteiten of werkzaamheden zélf op een zodanige wijze (bijvoorbeeld doordat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar een volwaardig leefgebied elders) teniet kan doen dat er geen invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de soort. In alle gevallen geldt proportionaliteit. Effecten op een zeer zeldzame soort zullen op een lager niveau moeten worden bezien dan een zeer algemene soort. Bij soorten die zich niet over grote afstanden kunnen verplaatsen, zoals amfibieën, reptielen, planten en veel soorten insecten, is eerder sprake van een wezenlijk negatieve invloed dan bij soorten die zich over grotere afstanden kunnen verplaatsen. Verder is van belang of het effect van tijdelijke of permanente aard is. Van tijdelijke effecten kan een populatie van een soort zich over het algemeen gemakkelijker herstellen dan wanneer het om een aanhoudend negatief effect gaat.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Provincie Drenthe zorgt binnen haar gebied voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk en vormt daarmee onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie heeft daartoe gebieden aangewezen die tot dit netwerk behoren en vastgelegd in de provinciale verordening. De natuurdoelen uitgewerkt naar specifieke wezenlijke kenmerken en waarden zijn vastgelegd in het Natuurbeheerplan. Gedeputeerde staten kunnen daarnaast gebieden gelegen buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als ''bijzondere provinciale natuurgebieden'' en ''bijzondere provinciale landschappen''.

Voor ingrepen binnen de NNN die schade toebrengen aan of anderszins negatieve effecten hebben op de waarden van een NNN-gebied geldt het zogenaamde "nee, tenzij regime". Dit betekent dat ingrepen die significant de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN aantasten niet zijn toegestaan, tenzij:

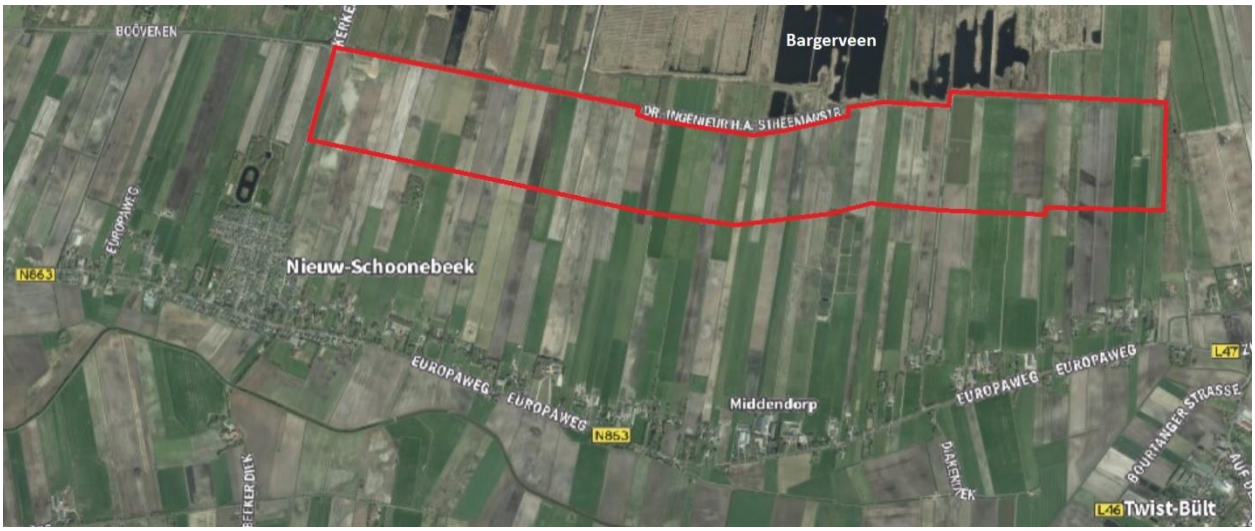
- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd of;.
- een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van het Natuurnetwerk of de Ecologische Verbindingszone per saldo te verbeteren.

3 Plangebied en voorgenomen ingreep

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van het plangebied en de directe omgeving. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de waarnemingen die zijn opgedaan tijdens het veldbezoek. Vervolgens zijn de werkzaamheden beschreven die worden uitgevoerd.

3.1 Huidige situatie

In Figuur 3-1 staat de locatie van het plangebied aangegeven. De Buffer Zuid ligt tegen het Natura 2000-gebied Bargerveen, ter hoogte van Nieuw-Schoonebeek en Twist-Bült (Duitsland). Het buffergebied is een zone van 500 meter vanaf de grens van het Natura 2000-gebied Bargerveen en loopt van de Kerkenweg tot aan de Duitse grens (circa 4,25 kilometer lang).



Figuur 3-1: Indicatieve ligging van het plangebied (rode kader). Bron: Cyclomedia, 2019.

Het plangebied bestaat uit een open veenkoloniaal landschap met voornamelijk grootschalige akkers. Daarnaast zijn enkele boomsingels aanwezig met zwarte elzen, berken en struwelen. In het akkerland zijn veel sloten aanwezig. De meeste sloten stonden tijdens het veldbezoek droog en hebben steile oevers. In de sloten met water was FLAB (Floating Algae Beds) aanwezig, wat duidt op zeer voedselrijke omstandigheden. De oevers zijn begroeid met onder andere brandnetel, fluitenkruid, algemene grassoorten en duizendblad. Ook deze soorten duiden op voedselrijke omstandigheden. Figuur 3-2 geeft een impressie van het plangebied.

Figuur 3-2: Foto's van het plangebied (bron: RHDHV, 2019).

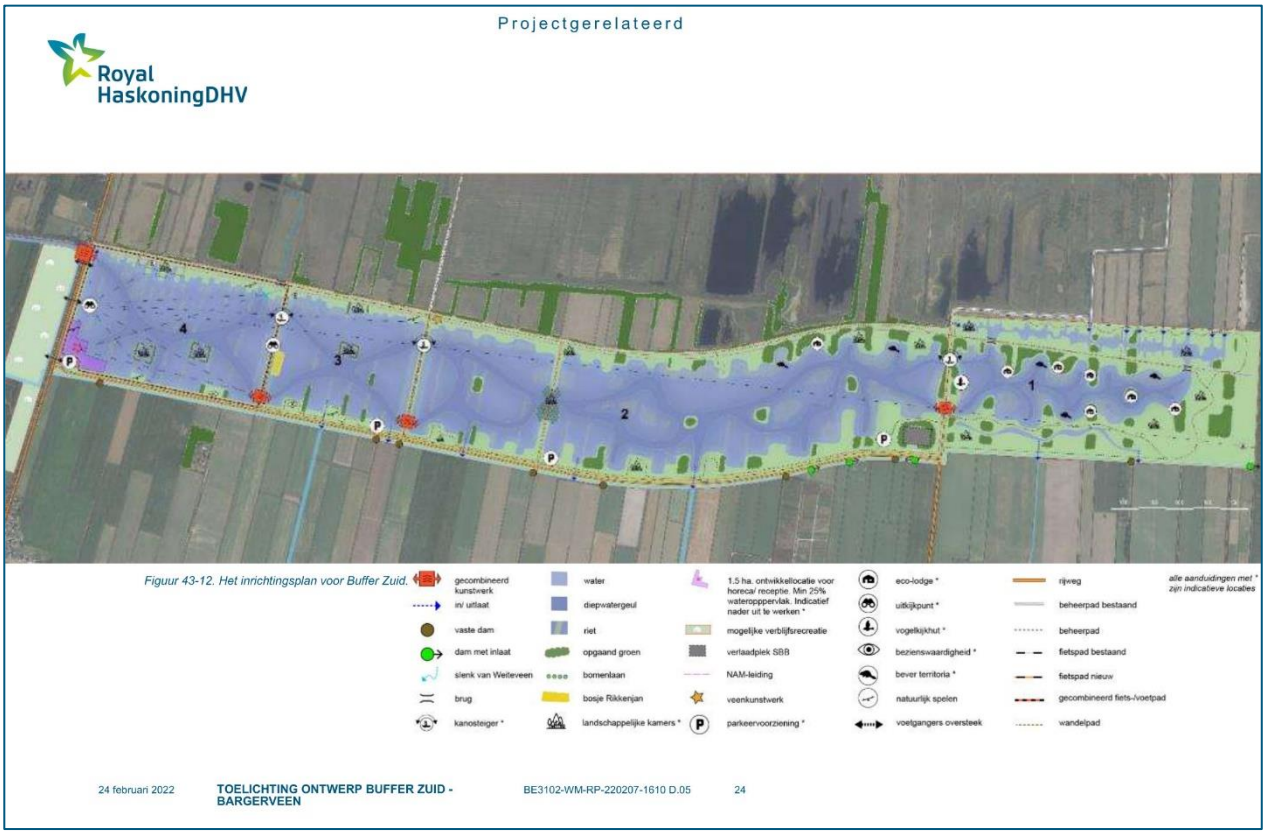
3.2 Voorgenomen plan en ingrepen

Figuur 3.3 geeft een impressie van de inrichting die het bestemmingsplan Buffer zuid mogelijk maakt. Doel van het voorgenomen plan is het verbeteren van de interne hydrologie van het Bargerveen voor de regeneratie en de instandhouding van hoogveen- en natte heidevegetaties. Het behoud van een goede recreatieve infrastructuur wordt in het plan meegenomen.

Het bestemmingsplan omvat de volgende wijzigingen:

- Omvorming van ca 220 ha aan landbouwgronden naar grotendeels natuur (NNN) en waterberging en circa 10,7 ha voor mogelijke recreatieve doeleinden. Hiervoor worden de landbouwgronden ontgraven, worden kades (functie overige waterkering) om de buffer aangelegd en kunstwerken (stuwen, gemaal, etc) geplaatst en wordt het waterpeil zodanig opgezet dat hier in een groot deel van het gebied water komt te staan. De grote waterhoeveelheden moet het weglekken van het water uit het Bargerveen voorkomen.
- Recreatieve ontsluiting door aanleggen van fiets- en wandelpaden.
- Verlegging van de Stheemanstraat.
- Ontwikkeling van horeca, receptie en speelgelegenheid nabij de Kerkenweg: locatie zuidwesthoek nabij Kerkenweg, met parkeergelegenheid binnen de kade, afgeschermd voor omgeving door natuurlijke elementen zoals aarden wal, houtsingel of struweel. De oppervlakte van de bebouwing bedraagt ca. 300m².
- Mogelijkheden om te kanoën en andere rustige vormen van waterrecreatie.

- Parkeervoorzieningen binnen de kade, afgeschermd door gebiedseigen beplanting zoals bos, houtsingels, struweel en/of rietkragen.
- Maximaal 10 ecologdes in het plangebied met een footprint van max. 20m² per ecolodge en buitenruimte natuurlijk, indien vlonder dan max. 10m². Deze voorziening is alleen toegankelijk te voet, om verstoring te beperken. Ecolodges worden afgeschermd door beplanting zoals bos, houtsingels, struweel en/of rietkragen.



Figuur 3-3: Impressie van het inrichtingsplan Buffer Zuid. Naast natuur met groot aandeel aan water de omliggende kades, locatie voor horeca (paars) en aan de oostzijde ruimte voor overnachtingen/ecolodges en de verscheidene parkeergelegenheden (aangegeven met de P) (bron: Royal HaskoningDHV – inrichtingsplan december 2021).

De voorziene ingrepen gerelateerd aan het bestemmingsplan omvat met name grondwerkzaamheden. De verlegging van de Stheemanstraat en het mogelijk maken van recreatieve en horecavoorzieningen wijzigt de verkeersituatie.

4 Effectbeoordeling gebiedsbescherming Natura 2000 & NNN

In dit hoofdstuk is in paragraaf 4.1 beoordeeld wat de effecten op Natura 2000-gebieden zijn als gevolg van het bestemmingsplan Buffer zuid en in paragraaf 4.2 de gevolgen voor het NNN. Zoals in figuur 4-1 is te zien ligt het plangebied direct zuidelijk van het Natura 2000-gebied Bargerveen, buiten de Natura 2000-begrenzing. Het Bargerveen alsook het plangebied valt onder het NNN.

Figuur 4-4-1. Overzicht van het plangebied (omcirkeld met rood) ten aanzien van het NNN (groene vlakken) en Natura 2000 (groene vlak met zwarte horizontale strepen).

4.1 Natura 2000

In de onderstaande paragrafen wordt eerst een omschrijving gegeven van de relevante Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer van de eventuele werkzaamheden. Vervolgens wordt gekeken naar wat de mogelijke effecten van de permanente situatie en de tijdelijke (aanlegfase) effecten zijn op het Natura 2000-gebied Bargerveen. Mocht er mogelijk een effect optreden, dan wordt dit vervolgens in paragraaf 4.1.2.1 nader toegelicht. Op dat moment wordt ook bepaald of er sprake is van een mogelijk significant effect.

4.1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 en relevante storingsfactoren

Het plangebied Buffer zuid grenst direct zuidelijk aan het Natura 2000-gebied Bargerveen. De omvorming van het landbouwgebied naar natuur is nodig voor het hydrologisch herstel van het Natura 2000-gebied en

het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De positieve hydrologische effecten van de buffer zijn beschreven in het MER voor de aanleg van Buffer Zuid[3].

Naast het benodigd hydrologisch herstel gericht op de habitattypen van natte standplaatsen kunnen de werkzaamheden gezien de nabije ligging tijdelijk en/of blijvende effecten hebben op de overige doelen zoals de aangewezen vogelrichtlijnsoorten. In de omgeving van het plangebied liggen meerdere Natura 2000-gebieden op een afstand van 25 km of meer. In het kader van stikstofdepositie is de rekenafstand in Aerius 2021 tot 25 km[4]. Binnen deze rekenafstand liggen behalve het Bargerveen de twee Natura 2000-gebieden Bergvennen & Brecklenkampse Veld en Springendal & Dal van de Mosbeek.

In Tabel 4-1 zijn de verstoringsfactoren weergeven die het plan in de gebruiksfase alsmede in de aanlegfase kunnen optreden ter hoogte van Natura 2000-gebied Bargerveen. Voor stikstofdepositie geldt dit voor Bargerveen, Bergvennen & Brecklenkampse Veld en Springendal & Dal van de Mosbeek. Uit de analyse van de storingsfactoren van de effectenindicator van het ministerie van LNV volgt dat voor het plan stikstofdepositie en verstoring door geluid, licht en aanwezigheid van mensen en machines (optische verstoring) relevante storingsfactoren zijn (oranje gemarkeerd in de tabel).

Tabel 4-1. Effecten die volgens de effectindicator van het ministerie van LNV kunnen optreden tijdens de permanente situatie en tijdens de aanlegfase en die voor de voorgenomen ingrepen in het projectgebied Bargerveen van toepassing zijn. In sommige gevallen zijn de storingsfactoren samengenomen.

Storingsfactor	Tijdelijke situatie	Permanente situatie	Toelichting
Verlies oppervlak (1)	Nee	Nee	Het plan bevindt zich buiten het Natura 2000-gebied. Er is geen sprake van ruimtebeslag als gevolg van het plan.
Versnippering (2) en verandering in populatiedynamiek (18)	Nee	Nee	De voorgenomen ingreep leidt niet tot versnippering en verandering in populatiedynamiek
Toename stikstof (vermesting (3) en verzuring (4))	Mogelijk	Mogelijk	De werkzaamheden (en met name de materiele inzet) kunnen in de tijdelijke situatie leiden tot een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden binnen de rekenafstand van 25 km. Daarnaast kunnen de recreatieve voorzieningen, het receptiegebouw en verkeer aantrekkende werking leiden tot een permanente toename in stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied. Echter is in de huidige referentiesituatie sprake van emissie van stikstof als gevolg van landbouwkundig gebruik van circa 220 ha. Met de functiewijziging conform het bestemmingsplan vervalt deze emissie. Op basis van interne saldering is naar verwachting sprake van een blijvende afname in stikstofdepositie. Aerius-berekeningen van de aanlegfase en gebruiksfase geeft hier inzicht in. De resultaten zijn opgenomen in par. 4.1.1.1
Verzoeting (5)	Nee	Nee	Van verzoeting van het Natura 20000-gebied is geen sprake.
Verzilting (6)	Nee	Nee	Er is geen sprake van verzilting als gevolg van het plan.
Verontreiniging (7)	Nee	Nee	Het plan ligt buiten het Natura 2000-gebied. Er zijn geen werkzaamheden en of gebruiksfunctie voorzien waarbij verontreiniging van het Natura 2000-gebied zou plaats kunnen vinden. Er worden geen gebiedsvreemde stoffen gebruikt.
Verdroging (8)	Nee	Nee	Het plan leidt niet tot verdroging maar juist tot het tegengaan van verdroging door hydrologische herstelmaatregelen.
Vernatting (9)*	Nee	Positief gewenst effect	Het plan leidt tot een gewenste vernatting van het Natura 2000-gebied Bargerveen noodzakelijk ten behoeve van de bijbehorende habitattypen.

[3] *RHDHV, 2022. MER Buffer Zuid – Bargerveen. Referentie: BE3102_WAT_RP1.02. Royal HaskoningDHV, Groningen..*
[4] *Het kabinet heeft op 9 juli 2021 besloten om bij depositieberekeningen in het kader van de toestemmingverlening voor alle type emissiebronnen, waaronder wegverkeer, uit te gaan van een maximale rekenafstand van 25 km. Dit is per 1 juli 2021 verankerd in de Wet natuurbescherming alsook verwerkt in de Aerius calculator versie 2021.*

Verandering stroomsnelheid (10)	Nee	Nee	Het plan bevindt zich buiten het Natura 2000-gebied. De voorgenomen ingrepen leidt niet tot verandering van verandering stroomsnelheid zoals bedoeld in de Effectenindicator.
Verandering over-stromingsfrequentie (11)	Nee	Nee	Het plan bevindt zich buiten het Natura 2000-gebied. De voorgenomen ingrepen leidt niet tot verandering van overstromingsfrequentie zoals bedoeld in de Effectenindicator.
Verandering dynamiek substraat (12)	Nee	Nee	De voorgenomen ingrepen leidt niet tot verandering van verandering dynamiek substraat zoals bedoeld in de Effectenindicator.
Geluid (13)	Mogelijk	Nee	Het plan leidt in de aanlegfase mogelijk tot verstoring door geluid door machines en mensen van aangewezen vogelrichtlijnsoorten van het Natura 2000-gebied Bargerveen. Voor de inpassing en gebruik van de recreatiewoningen zijn uitgangspunten opgesteld ter voorkoming van (geluids)verstoring.
Licht (14)	Mogelijk	Nee	Wanneer de werkzaamheden niet volledig overdag worden uitgevoerd kan de voorgenomen ingreep in de tijdelijke situatie zorgen voor een toename in verlichting. Wat kan leiden tot verstoring van rustende vogels.
Trillingen (15)	Nee	Nee	Het plan bevindt zich buiten het Natura 2000-gebied. In het Bargerveen zijn effecten door trillingen als gevolg van werkzaamheden gezien de korte effectafstanden tijdens de aanlegfase op voorhand uit te sluiten.
Optisch (16)	Mogelijk	Nee	In het Bargerveen is gedurende de tijdelijke situatie sprake van een toename in optische effecten door de zichtbaarheid van materieel direct langs of op het Natura 2000-gebied. Doordat de ecolodges worden afgeschermd met gebiedseigen beplanting zoals bos, houtsingels, struweel en/of rietkragen is er in de permanente situatie geen sprake van optische verstoring.
Mechanische effecten (17)	Nee	Nee	Het plan bevindt zich buiten het Natura 2000-gebied. De voorgenomen ingreep leidt niet tot verstoring door mechanische effecten zoals bedoeld in de Effectenindicator.
Bewuste verandering soortensamenstelling (19)	Nee	Nee	De werkzaamheden hebben geen invloed op de soortensamenstelling (er worden geen soorten herintroduceert of bewust dieren gedood).

**De aanleg van de buffer zorgt voor (positieve) vernatting in het Bargerveen.*

In paragraaf 4.1.1.1 zijn de Aerius-rekenresultaten voor stikstofdepositie beschreven. In paragraaf 4.1.2 zijn de effecten op Natura 2000 Bargerveen beoordeeld en in paragraaf 4.1.3 de effecten op de overige Natura 2000-gebieden.

4.1.1.1 Rekenresultaten stikstofdepositie

De verandering in stikstofdepositie als gevolg van het bestemmingsplan is berekend voor de aanlegfase en de gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie. De uitgangspunten per situatie is hier kort beschreven.

Referentiesituatie
In de bestaande situatie worden ook bepaalde activiteiten beëindigd. Het gaat hierbij om de volgende activiteiten:
• Omvorming bemeste landbouwgebieden die daarna gebruikt worden voor recreatie;
• Inzet landbouwwerktuigen op voormalig bemeste landbouwgronden die daarna gebruikt worden voor recreatie.

Als hoofdregel voor de referentiesituatie geldt de “feitelijk bestaande, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan”[5]. Dit betekent dat de feitelijke situatie bepalend is en niét de

[5] *Zie ABRS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212 (Bergeijk); ABRS 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:683 (Beverwijk) en ABRS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960 (Heiloo).*

onbenutte planologische mogelijkheden[6]. Het feitelijk gebruik van de landbouwgronden is afgeleid uit boerenbunder.nl waarin jaarlijks de teelt per perceel is aangegeven. Vervolgens is als worst case de laagste emissie toegekend aan de teelten. De emissie in de referentie is 3.2890 kg NH3/j.

Gebruiksfase
Voor de gebruiksfase is sprake van wijziging in verkeersbewegingen in verband met horecaonderneming en ecolodges, verkeersbewegingen naar natuurgebied en gewijzigde locatie van de Stheemanstraat (naar het zuiden). De emissie in de gebruiksfase is 26,7 kg NH3/j en 262 kg NOx/j.

Aanlegfase
Voor de aanlegfase is een inschatting gemaakt van alle werkzaamheden (o.a.graafwerkzaamheden, grondtransport, werkverkeer) die het bestemmingsplan mogelijk maakt en is toegekend aan een rekenjaar 2023. Dit is in principe een 'worst case' situatie aangezien de werkzaamheden verspreid over twee jaren uitgevoerd zullen worden en dat mogelijk niet alle onderdelen, zoals de horecavoorziening en ecolodges, op zeer korte termijn gerealiseerd gaan worden. De emissie in de aanlegfase is in 1 jaar 3.89 kg NH3/j en 9.711 kg NOx

De gehanteerde uitgangspunten voor de berekeningen in Aerius versie 2021 en de resultaten zijn beschreven in het Stikstofdepositie-onderzoek Bestemmingsplan Buffer zuid (Royal HaskoningDHV, 14 maart 2022).

Verschilberekeningen
Verschilberekening gebruiksfase
Uit de verschilberekening in Aerius 2021 van de beoogde situatie dat het bestemmingsplan mogelijk maakt ten opzichte van de (huidige) referentiesituatie komt naar voren dat er geen sprake is van een stikstofdepositietoename maar een sterke afname in stikstofdepositie als gevolg van het uit gebruik nemen van de landbouwgronden en stopzetten van bemesting. De hoogste afname betreft jaarlijks tientallen mollen ter hoogte van het Bargerveen (93,07 mol N/ha/j). Bij Natura 2000 Bergvennen & Brecklenkampse veld is de afname 0,03 mol N/ha/j en bij Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek 0,02 mol N/ha/j.

Verschilberekening aanlegfase
Uit de verschilberekening van de aanlegfase ten opzichte van de (huidige) referentiesituatie in Aerius 2021 blijkt dat er op drie Natura 2000-gebieden een tijdelijke toename is van de stikstofdepositie. Ter hoogte van het Bargerveen is de maximale tijdelijke bijdrage berekend voor 1 jaar 0,55 mol N/ha. Daarbij is er ook sprake van een sterke afname in stikstofdepositie op andere hexagonen in het gebied met tientallen molen (71,46 mol N/ha).

Bij Natura 2000 Bergvennen & Brecklenkampse veld en Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek is de tijdelijke bijdrage in 1 jaar 0,01 mol N/ha. Bij de Bergvennen & Brecklenkampse veld is ook lokaal sprake van een afname van 0,01 mol N/ha.

Wanneer de werkzaamheden in de aanlegfase uitgespreid worden over meerdere jaren betekent dat de tijdelijke bijdrage jaarlijks lager is.

4.1.2 Natura 2000 Bargerveen

Op 4 juni 2013 is het Bargerveen door de Ministerie van Economische Zaken definitief als Natura 2000 gebied aangewezen. Het Bargerveen in het zuidoosten van Drenthe is het grootste van de

[6] *Zie onder meer ABRS 16 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2909 (Den Haag), r.o. 4.4.*

hoogveenrestanten van ons land en deel van het ooit zeer uitgestrekte Bourtangermoerassen op de grens van Nederland en Duitsland. Waar het veen tot dicht aan de minerale ondergrond is verwijderd, zijn na vernatting grote plassen ontstaan. Andere delen zijn in gebruik geweest voor boekweitbrandcultuur. Voor het herstel van hoogveen is gebruik gemaakt van compartimentering met veendammen.

Het gebied bestaat uit rustend en actief hoogveen, droge en vochtige heide en enkele bossen. Vrij grote gebiedsdelen zijn door langdurig gebruik met lichte drainage omgevormd tot schraal grasland (bovenveengraslanden). In het noordelijke deel van het gebied, het Meerstalblok, komen zo'n 20 meerstallen voor op de onvergraven en weinig vergraven terreinen. Dit zijn voormalige veenmeertjes welke kenmerkend waren voor het centrum van de meest ontwikkelde, grote gewelfde hoogveencomplexen. Door de gradiënt naar de Hondsrug is er een grote variatie aan biotopen aanwezig (Minsterie van EZ, 2013).

De begrenzing van het Natura 2000-gebied is opgenomen in Figuur 4-2. Het betreft een uitgestrekt hoogveengebied (onder meer bestaande uit het Amsterdamsche Veld en het Schoonebeekerveld) ten zuidoosten van Klazienaveen dat in het oosten wordt begrensd door de rijksgrens en in het zuiden door de Dr. Ir. H.A. Stheemanstraat. Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 2.080 ha. Het Vogelrichtlijngebied en het Habitatrichtlijngebied hebben een gelijke begrenzing. Het Meerstalblok (ongeveer 70 ha) betreft een (voormalig) beschermd natuurmonument dat geheel in het gebied is gelegen.

Figuur 4-2. Begrenzing Natura 2000-gebied Bargerveen. Groen: Vogelrichtlijngebied en bruin Habitarichtlijngebied: Vogelrichtlijngebied en Habitarichtlijngebied en beschermd natuurmonument. Ministerie van EZ, 2013. Kaart behorende bij het aanwijzingsbesluit PDN/2013-033.

Instandhoudingsdoelstellingen Bargerveen

In Tabel 4-2 worden de instandhoudingsdoelstellingen voor het Bargerveen benoemd, zoals deze zijn opgenomen in het Aanwijzingsbesluit (Ministerie EZ, 2013).

Tabel 4-2. Instandhoudingsdoelstellingen Bargerveen (Minsterie van EZ, 2013).

	Soort	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H6230	*Heischrale graslanden	--	=	=		
H7110A	*Actieve hoogvenen	--	>	>		
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>		
Broedvogels						
A008	Geoorde fuut	+	=	=		95
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=		1
A119	Porseleinhoen	--	=	=		15
A153	Watersnip	--	=	=		16
A222	Velduil	--	=	=		1
A224	Nachtzwaluw	-	=	=		30
A272	Blauwborst	+	=	=		150
A275	Paapje	--	>	>		30
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		90
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>		100
Niet-broedvogels						
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	130 (slaap- en rustplaats)	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=	17600 (slaap- en rustplaats)	

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

4.1.2.1 Effectbeoordeling Natura 2000 Bargerveen

Stikstofdepositie

Permanente effecten

Uit de Aerius-berekening volgt dat er geen sprake is van een blijvende toename in stikstofdepositie maar juist sprake is van een blijvende afname. Negatieve gevolgen voor de stikstofgevoelige habitatten (en leefgebieden van soorten) zijn uitgesloten.

Tijdelijke effecten (aanlegfase 1 jaar)

Uit de verschilberekening gemaakt tussen de aanlegfase van de invulling van het bestemmingsplan (zichtjaar 2023) en het feitelijk landbouwkundig gebruik blijkt dat er lokaal sprake is van een tijdelijke bijdrage van 0,55 mol N/ha/j. Daarnaast is ook sprake van een sterke afname van de stikstofdepositie.

Bij de depositieberekening is voor de referentiesituatie een emissiepunt gehanteerd. Wanneer de emissiepunten meer verspreid over de 500 meter lange bufferzone liggen (wat meer overeenkomt met de werkelijkheid) zal over het gehele Natura 2000-gebied sprake zijn van een afname in stikstofdepositie. Zoals uit 4.1.1.1 blijkt is de emissie in de aanlegfase (tijdelijk en toegekend aan 1 jaar; 3.89 kg NH3/j en 9.711 kg NOx) beduidend lager dan de jaarlijke emissie in de referentiesituatie (3.2890 kg NH3/j).

De berekende tijdelijke bijdrage op de in het Natura 2000-gebied aanwezige habitattypen H6230 *heischrale graslanden, H7110A *actieve hoogvenen en H7120 herstellende hoogvenen heeft gezien de tijdelijke bijdrage toegekend aan 1 jaar en de blijvende (sterke) afname in stikstofdepositie vanwege het wegvallen van het landbouwkundig gebruik over de gehele bufferzone van 500 meter lang geen significant negatieve gevolgen.

Verstoring door geluid, licht en optische verstoring

Tijdelijke effecten

Tijdens de werkzaamheden kunnen de volgende storingsfactoren optreden in het plangebied en uitstraling naar het Natura 2000-gebied Bargerveen:

- Geluidseffecten door materieel;
- Optische effecten en verlichting door rijdend materieel, beweging van materialen en mensen;

De duur van de werkzaamheden is nog niet bekend. Qua tijdsvensters wordt rekening gehouden met het werken buiten het broedseizoen voor vogels.

Permanente effecten

In de permanente situatie kunnen de volgende storingsfactoren optreden in het plangebied met uitstraling naar het Natura 2000-gebied:

- Toename aantal verkeersbewegingen;
- Optische en geluidseffecten door toename recreatiedruk.

Effect op broedvogels

Het Natura 2000-gebied Bargerveen is aangewezen voor tien vogelrichtlijnsoorten. De doelen voor deze soorten dienen binnen het Natura 2000-gebied gehaald te worden. De blauwborst, grauwe klauwier en roodborsttapuit zijn in het rood omkader gebied binnen het Natura 2000-gebied waargenomen tijdens het veldbezoek in 2019, zie figuur 4-3. Binnen het plangebied is tijdens het veldbezoek één blauwborst met territorium indicerend gedrag waargenomen. In hoeverre de broedvogels territoria hebben in het Natura 2000-gebied nabij het plangebied is niet bekend. Voor de realisatiefase geldt dat wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de vogelrichtlijnsoorten worden uitgevoerd er geen sprake is van verstoring van broedende vogels gedurende de realisatiefase. Is toch sprake van uitvoering dan geldt voor geluid en optische verstoring een verstoringszone van 100m-300m voor broedvogels. De afstand is soort specifiek en afhankelijk van aanwezig afscherming door bijvoorbeeld beplanting en gewenning aan (landbouw)machines en mensen op bekende recreatieve paden. Wanneer de werkzaamheden niet volledig overdag worden uitgevoerd kan de voorgenomen ingreep in de tijdelijke situatie zorgen voor verstoring door uitstraling van verlichting van bouwlampen en koplampen.

Figuur 4-3: Zingende blauwborst binnen plangebied (rode ster) en leefgebied blauwborst, grauwe klauwier en roodborsttapuit (rode kader. Bron: Kadaster

De werkzaamheden/rijbewegingen op de grens van het Natura 2000-gebied en toepassing van verlichting moet zoveel mogelijk worden voorkomen om eventuele verstoring van vogels binnen het Natura 2000-gebied te beperken. De werkzaamheden op de voormalige landbouwgronden zijn gezien de afstanden ten opzichte van het Natura 2000-gebied en zijn door maatregelen te beperken door werkpaden op afstand van het Natura 2000-gebied in te passen, overdag te werken en indien nodig alleen met afgeschermde (bouw)verlichting. Gezien de omvang en draagkracht van het Natura 2000-gebied en de afstand van het plangebied en voorzorgsmaatregelen hebben de werkzaamheden in de aanlegfase geen significante gevolgen voor de broedvogels en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Tijdens de permanente situatie wordt ook geen verstoring van broedvogels verwacht als gevolg van geluidseffecten en optische storing. De grootste aantrekkende werking zal voortkomen uit de (eventuele) horeca/recreatie gelegenheid in de zuidwesthoek van de buffer. Op basis van onderzoek op de verkeerseffecten (BE3120MINT210721) worden circa 400 extra verkeersbewegingen per etmaal verwacht. De parkeergelegenheden bevinden zich echter op circa 200 meter van de grens van het Natura 2000-gebied en het tussenliggende gedeelte wordt onder andere ingericht met struweel, bovendien komt er een grote kade tussen de buffer en het Natura 2000-gebied en zullen de recreatieve voorzieningen worden afgeschermd met gebiedseigen beplanting zoals bos, houtsingels, struweel en/of rietkragen. Door de realisatie van de buffer zuid met plas-dras zones, nieuwe houtwallen en kruidenrijke graslanden neemt het leefgebied van de vogelrichtlijnsoorten (buiten het Natura 2000-gebied) in de toekomst toe. De mogelijke toename van recreanten in het Natura 2000-gebied Bargerveen zal geen significant negatieve gevolgen hebben voor de broedvogels. De recreanten komen verspreid in tijd en moeten gebruik maken van de opengestelde recreatieve paden.

Significant negatieve effecten op de staat van instandhouding voor het Bargerveen zijn uit te sluiten voor de kwalificerende broedvogels van Natura 2000 Bargerveen. Verstoring kan beperkt worden door toepassing van maatregelen in de uitvoering (buiten broedseizoen en/of werkpaden inpassen op afstand van het Natura 2000-gebied).

Effect op 'Niet broedvogels' (kleine zwaan en toendrarietgans)
Bargerveen is voor twee niet broedvogels aangewezen, kleine zwaan en toendrarietgans, die hier overwinteren. De kleine zwaan komt in sterk wisselend aantal in het Bargerveen voor. In strenge winters wordt de instandhoudingsdoelstelling (slaapplaats voor 130 exemplaren) gehaald. Daarmee wordt aan de doelstelling voldaan. De aantallen van de toendrarietgans kennen de sterke schommelingen. Het Bargerveen kent hoge aantallen toendrarietganzen, ruim boven het doel als slaapplaats voor van 17.600 ganzen. Op de lange termijn kunnen de slaapplaatsen van kleine zwanen en toendrarietganzen door verlanding en veenvorming verloren gaan (Provincie Drenthe, 2017).

De werkzaamheden in de realisatiefase zullen niet leiden tot een significante aantasting slaap- en rustplaatsen van kleine ganzen of toendrarietganzen. Binnen het Bargerveen zijn de kleine zwaan en toendrarietgans aan te treffen in Meerstalblok-Oost (vooral in het 'Land van Koopman') en in de baggervelden van het Amsterdamsche Veld-Oost, ver buiten de verstoringsafstand ten aanzien van de eventuele werkzaamheden (meer dan 2 kilometer afstand). In de permanente zal er sprake zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen rondom de buffer en een toename recreatiedruk. Zowel de verkeersbewegingen als de recreatieve voorzieningen zijn gelegen op grote afstand van de slaapplaatsen. Er is geen sprake is verstoring van de slaapplaatsen van beide soorten.

Synthese Natura 2000-gebied Bargerveen
Het bestemmingsplan Buffer zuid tast de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Bargerveen niet aan. Het betekent juist een herstel van de natuurlijke kenmerken door de vernatting en hydrologisch herstel.

4.1.3 Overige Natura 2000-gebieden

Naast het Natura 2000-gebied Bargerveen zijn er binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep nog twee Natura 2000-gebieden waarop mogelijk een effect is. Dit betreffen twee gebieden over de grens, in Duitsland, te weten: Natura 2000 Bergvennen & Brecklenkampse veld en Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek. Beide vallen binnen de invloedssfeer van het plan als gevolg van de verandering in stikstofdepositie.

Permanente effecten
Uit de Aerius-berekening volgt dat er geen sprake is van een blijvende toename in stikstofdepositie maar juist sprake is van een blijvende afname ter hoogte van Natura 2000 Bergvennen & Brecklenkampse veld en Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek van 0,03 resp. 0,02 mol N/ha/j. Negatieve gevolgen voor de stikstofgevoelige habitattypen (en leefgebieden van soorten) zijn uitgesloten.

Tijdelijke effecten (aanlegfase 1 jaar)
Bij Natura 2000 Bergvennen & Brecklenkampse veld en Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek is de tijdelijke bijdrage in 1 jaar 0,01 mol N/ha. Bij de Bergvennen & Brecklenkampse veld is ook lokaal sprake van een afname van 0,01 mol N/ha. De rekenresultaten zijn ter hoogte van de noordelijke delen van de Natura 2000-gebieden die binnen de 25 km rekengebied liggen. Wanneer de werkzaamheden over 2 jaar uitgespreid worden is naar verwachting geen sprake meer van een berekende toename. De tijdelijke bijdrage is dermate gering en tijdelijk dat dit geen significant negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen. Daarnaast is sprake van een blijvende afname door het wegvallen van het landbouwkundig gebruik.

Synthese Bergvennen & Brecklenkampse veld en Springendal & Dal van de Mosbeek
Het bestemmingsplan Buffer zuid tast de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen niet aan. Enerzijds omdat de normering in Duitsland hoger ligt dan in Nederland waardoor toename van stikstofdepositie geen probleem is en anderzijds is vastgesteld dat in Nederland in de gebruiksfase juist een afname is. Deze afname zal ook direct een afname van stikstofdepositie in Duitsland betekenen. Hiermee is nader onderzoek niet noodzakelijk voor beide gebieden.

4.1.4 Cumulatie

De werkzaamheden binnen Buffer Zuid gaan gepaard met ingrepen die zijn voorzien (buiten de bufferzone) in het plangebied Schoonebeek rond het plangebied Buffer Zuid om de gewenste waterpeilen binnen dit landbouwgebied te realiseren. Op dit moment is de uitvoeringsplanning van beide projecten nog niet bekend. Het is dan ook niet uit te sluiten dat deze projecten geheel of gedeeltelijk overlappen in de tijd. In de gemaakte berekeningen voor zowel Buffer Zuid als het GGOR zie je dat er een kleine toename is bij de aanleg (een tijdelijke maximale bijdrage van 0,55 mol N/ha/j en 0,18 mol N/ha/j respectievelijk) echter staat dit niet in verhouding tot afname in de gebruiksfase (De maximale afname van de depositie voor het GGOR bedraagt alleen al 1,55 mol N/ha/j. Als gevolg van de beperkte tijdelijke toename van stikstofdepositie zal er geen significant negatieve effecten zijn op de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen (habitattypen) van Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer van de beide projecten. Terwijl in de permanente situatie

juist een gunstigere situatie ontstaat voor de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatie van de projecten.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Figuur 4-4-1 laat de ligging van de bufferzone zien ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hierop is te zien dat het gehele plangebied onderdeel uitmaakt van het NNN en volledig bestaat uit het beheertype “N00.01 Nog om te vormen naar natuur”. Dit beheertype omvat gronden die in het verleden een andere functie dan natuur hebben gekend, en nog niet tot andere beheertypen te rekenen zijn. Dat gaat hier ook op omdat de gronden van waarop de bufferzone zal komen momenteel nog in agrarisch gebruik zijn. Als gevolg hiervan zijn er momenteel nog geen wezenlijke kenmerken en waarden aanwezig.

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

De toekomstige bufferzone met uitzondering van de recreatieve voorzieningen (ecolodges) maakt onderdeel uit van het NNN. Het horecagebouw plus omgeving in de zuidwesthoek van het plangebied krijgt een recreatieve bestemming, dit gedeelte zal ontgrensd worden van het NNN. Het plan geeft juist invulling aan de realisatie van het NNN met de daarbij behorende wezenlijke kenmerken en waarden (waterrijke natuur). Daarmee kan de voorgenomen ingreep in overeenstemming met de planologische gebiedsbescherming plaatsvinden.

5 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk is de toetsing van het bestemmingsplan aan de soortenbeschermingsdeel van het Wnb opgenomen. De aanwezigheid van beschermde soorten is gedaan op basis van een bureaustudie en twee veldbezoeken (één in 2019 en één in 2021 ten behoeve van de actualisatie). Er zijn verspreidingsgegevens van beschermde soorten opgevraagd uit de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF) voor het plangebied en de nabije omgeving van de afgelopen 10 jaar[7]. De straal van de opgevraagde gegevens verschilt per soort(groep). Dit is onder andere afhankelijk van de mobiliteit van een soort(groep). Voor de reeds uitgevoerde natuurtoets is een veldbezoek uitgevoerd op 29 mei 2019, gericht op geschiktheid van de biotopen voor de in de regio voorkomende soorten. Dit veldbezoek is uitgevoerd door Erik Rosendaal en Jerry Olthuis, ecologen van Royal HaskoningDHV. Tijdens het veldbezoek was het 18 ºC, zonnig met windkracht 3. Dit veldbezoek is, ondanks dat er geen kwalitatieve verandering heeft plaatsgevonden in het gebied (het gebied is nog steeds in landbouwkundig gebruik, geactualiseerd. Voor de actualisatie van de natuurtoets is een veldbezoek uitgevoerd op 10 december 2021, wederom gericht op biotoopgeschiktheid voor de in de regio voorkomende soorten. Dit veldbezoek is uitgevoerd door Jens Schepers, ecoloog van Royal HaskoningDHV. Tijdens het veldbezoek was het 3 ºC, zonnig met windkracht 1.

De aanwezigheid van soorten en de effecten van het plan in de aanleg- en gebruiksfase is per soortgroep beschreven. Afhankelijk van de aanwezigheid van soorten en de functie van het plangebied zijn maatregelen voorgesteld om invulling te geven aan de zorgplicht uit de Wnb.

5.1 Voorkomen en effectbeoordeling van beschermde soorten

In paragraaf 3.1 is de huidige situatie van het plangebied beschreven. Dit betreft een intensief beheert landbouwgebied met enkele watergangen en bosjes. Het bestemmingsplan maakt de inrichting van nieuwe natte natuur mogelijk waar ruime mogelijkheden en kansen zijn voor vestiging van bijzondere beschermde soorten. De nadruk voor de effectbeoordeling ligt op de negatieve effecten en voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen.

5.2 Vaatplanten

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde vaatplanten binnen en in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn alleen algemene vaatplanten vastgesteld binnen het plangebied. In oevers van sloten stond gele lis, ridderzuring, pitrus, brandnetel en algemene grassoorten. In de bermen werden soorten vastgesteld als veldzuring, smalle weegbree, paardenbloem, brandnetel en algemene grassoorten. Bovengenoemde soorten duiden op voedselrijke omstandigheden.

Binnen het plangebied ontbreekt het aan geschikte standplaatsen voor praktisch alle onder de Wnb beschermde vaatplanten. Dit zijn vooral soorten van extensief beheerde en onbemeste akkers en soorten van kalkrijke standplaatsen. Daarnaast staan er soorten van zeer schrale, zwak zure standplaatsen op de lijst met beschermde vaatplanten. Dergelijke omstandigheden zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Conclusie

Op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid is het voorkomen van beschermde vaatplanten uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van het zijn uitgesloten. Het plan biedt juist nieuwe standplaatsen voor diverse bijzondere en mogelijk beschermde plantensoorten.

[7] *https://ndff-ecogrid.nl/, geraadpleegd november 2021*

5.3 Grondgebonden zoogdieren

De NDFF wijst op het voorkomen van strikt beschermde zoogdieren in de omgeving van het plangebied, namelijk damhert, das, eekhoorn, grote bosmuis, waterspitsmuis en wild zwijn. Verder kunnen binnen en in de omgeving van het plangebied algemene soorten voorkomen zoals egel, haas, konijn, ree, kleine marterachtigen, verschillende muizensoorten en vos. Voor deze algemene soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Provinciale Omgevingsverordening Drenthe'. Voor de soorten die onder deze vrijstelling vallen blijft wel de algemene zorgplicht van toepassing bij ruimtelijke ingrepen. In het kader van de zorgplicht zijn mitigerende maatregelen opgenomen voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren in paragraaf 5.10. Tijdens het veldbezoek zijn geen zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

5.3.1 Damhert

Voorkomen:
Het damhert komt vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, minder vaak in uitgestrekte naaldbossen. Hij heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onderbegroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Ook komt hij voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden en in parkachtige bosgebieden (bron: www.zoogdiervereniging.nl). De bekende waarnemingen van het damhert komen uit het Bargerveen. Damherten kunnen incidenteel foeragerend voorkomen binnen het plangebied.

Effectbeoordeling
Het open akkerlandschap is ongeschikt als vaste voortplantings- en rustplaats voor damherten. Als gevolg van de werkzaamheden worden dus geen vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen vernield. De akkers maken ook geen deel uit van essentiële foerageergebieden. De essentiële foerageergebieden van damherten vallen binnen het Bargerveen. Damherten zijn zeer mobiel en goed in staat om de werkzaamheden te ontvluchten. Het doden van damherten wordt uitgesloten.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van het damhert zijn uitgesloten.

5.3.2 Das

De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse biotooptypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. Die kunnen als beschutting en geleiding dienen. Belangrijke kenmerken van dassenhabitat zijn (BIJ12. 2017a):

- Aanwezigheid van een groot voedselaanbod;
- Voor de burchten een bodem die goed vergraafbaar is en die het regenwater snel kan afvoeren;
- Aanwezigheid van voldoende dekking rond de burchten en de migratieroutes;
- Weinig verstoring.

Tijdens het veldbezoek zijn de bosjes onderzocht op de aanwezigheid van dassenburchten. Ook is er gelet op sporen zoals wissels, latrines, prenten of krabsporen. Zowel burchten als sporen zijn niet vastgesteld tijdens het veldbezoek. Het open akkerlandschap biedt weinig dekking voor dassen. Daarnaast worden de akkers intensief bewerkt. Vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen worden binnen het plangebied niet verwacht. De das kan hooguit foeragerend voorkomen binnen het plangebied.

Effectbeoordeling

De intensief bewerkte akkers maken geen essentieel onderdeel uit van het foerageergebied van de das. Het plan biedt juist nieuw geschikt vochtig foerageergebied. Het plan tast het aanbod van foerageergebied niet aan; de das heeft ook grote foerageerafstand van meerdere kilometers. De werkzaamheden leiden niet tot de het beschadigen of vernietigen van vaste voortplantings- of rustplaatsen. Ook het doden van dassen is uitgesloten.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de das zijn uitgesloten.

5.3.3 Eekhoorn

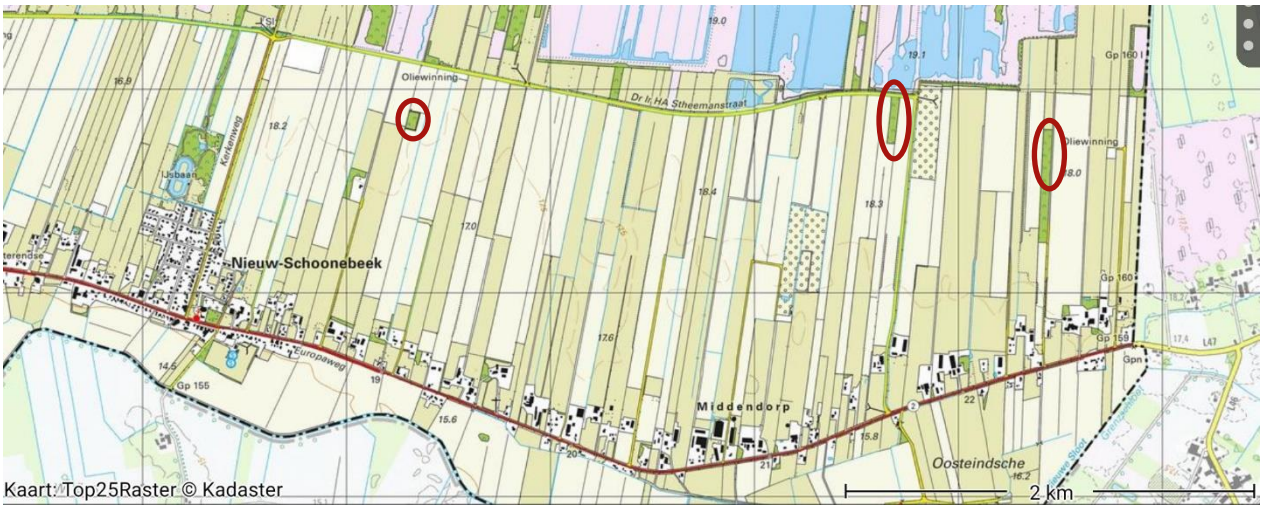
Voorkomen
De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Eekhoorns bouwen nesten in bomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen van eekhoorns. Het open akkerlandschap maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van de eekhoorn.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de eekhoorn zijn uitgesloten.

5.3.4 Grote bosmuis

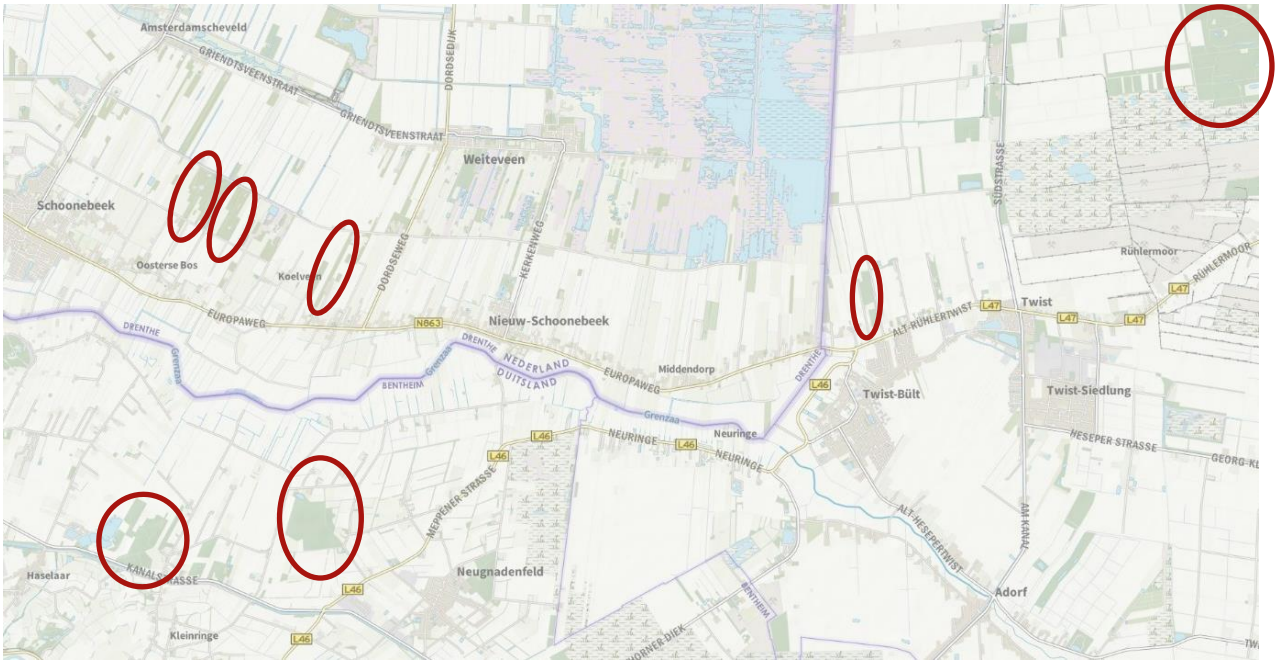
Voorkomen
De grote bosmuis wordt in Nederland vaak aangetroffen in opgaand loofbos met een goed ontwikkelde struiklaag. Het is een geode klimmer die voornamelijk op de grond leeft, maar ook tot hoog in bomen en struiken foerageert en schuilt. De soort wordt eveneens in hagen en andere hoogopgaande lijnvormige landschapselementen aangetroffen en soms in bebouwd gebied. Ook is de soort aangetroffen is grasvegetaties net als de bosmuis (Broekhuizen et al., 2016).

De grote bosmuis is met een omvangrijke opmars bezig binnen het Nederlands-Duitse grensgebied. Binnen het plangebied is de soort alleen te verwachten binnen bosjes met een rijke ondergroei (zie Figuur 5-1). De open akkers maken geen onderdeel uit van het leefgebied van de soort.



Figuur 5-1: Potentiële leefgebieden van de grote bosmuis (rode kader) in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Kadaster

Effectbeoordeling
Er vinden werkzaamheden plaats aan bosjes die geschikt zijn als leefgebied voor de grote bosmuis. De vernatting van het gebied leidt mogelijk ook tot afname van geschiktheid van het leefgebied. Het beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen is uitgesloten daarmee niet uit te sluiten. Gezien de mate waarin de grote bosmuis in de omgeving voorkomt, is van aantasting van de gunstige staat van instandhouding geen sprake als gevolg van het verdwijnen van het leefgebied binnen de bufferzone. In Figuur 5-2 staat op kaart aangegeven waar in de wijde omgeving potentieel leefgebied van de grote bosmuis aanwezig is en eventueel naar zou kunnen uitwijken. Om tijdens de werkzaamheden slachtoffers te voorkomen dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden waarbij vluchtroutes worden aangeduid.



Figuur 5-2. Potentiële leefgebieden van de grote bosmuis (rode kader) in de wijde omgeving van het plangebied. Bron: Streetsmart

Conclusie
Het plan betekent mogelijk een beperkt verlies van geschikt leefgebied van de grote bosmuis afhankelijk van de mate van vernatting. Het oppervlakte verlies is dermate beperkt dat de gunstige staat van instandhouding niet wordt beïnvloed. In kader van de zorgplicht worden zekerheidshalve in paragraaf 5.10.2 voorzorgsmaatregelen voor grote bosmuis voorgesteld om slachtoffers te voorkomen.

5.3.5 Waterspitsmuis

Voorkomen
Waterspitsmuizen worden aangetroffen bij schoon water, zowel vrij stromend als stilstaand, met een goed ontwikkelde watervegetatie en met oevers die ruig begroeid zijn. In Nederland bestaan de geschikte biotopen vaak uit smalle oeverzones. De territoria zijn smal en uitgerekt en hebben een lengte tot 250 meter (Broekhuizen et al., 2016).

Het dichtstbijzijnde bekende leefgebied van de waterspitsmuis ligt op circa 2,5 km afstand van het onderzoeksgebied. De meeste agrarische sloten in het plangebied zijn niet permanent watervoerend en zeer voedselrijk. Bovendien zijn de oevers weinig begroeid en is er geen goed ontwikkelde watervegetatie.

De waterspitsmuis wordt op basis van habitatgeschiktheid uitgesloten. Met het plan wordt een waterrijk gebied ingericht dat voor de waterspitsmuis mogelijk aantrekkelijk is.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de waterspitsmuis zijn uitgesloten. Het plan biedt nieuw geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis.

5.3.6 Wild zwijn

Voorkomen
In de NDFF zijn twee waarnemingen bekend van het wild zwijn. Binnen de provincie Drenthe geldt een zogenaamd nulstandbeheer ten aanzien van het wild zwijn, wat betekent dat het dier niet is toegestaan en moet worden afgeschoten. Populaties van het wild zwijn zijn binnen de provincie Drenthe uitgesloten.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van het wild zwijn zijn uitgesloten.

5.4 Vleermuizen

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van laagvlieger in de omgeving van het plangebied. Daarnaast kunnen ook soorten als rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis foeragerend voorkomen. Vleermuizen verblijven ‘s zomers overdag in een zomerverblijfplaats of kraam- of paarverblijfplaats, ’s winters zoeken ze een winterverblijfplaats op waar ze de hele dag verblijven.

Effectbeoordeling
Er worden bomen gekapt gesloopt waardoor het vernietigen van rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen niet kan worden uitgesloten. Er worden geen lijnvormige elementen onderbroken die als vliegroute fungeren en er blijven bosjes en struweel beschikbaar als foerageergebied voor de verschillende vleermuissoorten. De voorziene inrichtingssituatie zal naar verwachting zelfs een impuls geven aan het foerageergebied. Indien er binnen het vleermuisactieve seizoen (grofweg van april tot november) in het donker wordt gewerkt, kan de inzet van verlichting leiden tot verstoring van foeragerende en/of doortrekkende vleermuizen. Het plan biedt met de natuurinrichting een verbetering van het foerageergebied voor vleermuizen.

Conclusie
Negatieve effecten gedurende de aanlegfase zijn op voorhand niet uitgesloten. In kader van de zorgplicht worden in paragraaf 5.10.1 mitigerende maatregelen voorgesteld. In de gebruiksfase kunnen mogelijk rust- en verblijfplaatsen verloren gaan wanneer er holten aanwezig zijn in de te kappen bomen. Er dient een holten check te worden uitgevoerd voor de te kappen bomen. Mocht blijken dat er holten aanwezig zijn dan is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk. Het plan biedt verbetering van het foerageergebied voor vleermuizen.

5.5 Amfibieën

De NDFF bevat waarnemingen van de heikikker en poelkikker buiten het plangebied, in het Bargerveen. Voor bastaard-, meer-, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de ‘Provinciale Omgevingsverordening Drenthe’. Wel zijn in het kader van de zorgplicht mitigerende maatregelen opgenomen voor algemeen voorkomende amfibieën in paragraaf 5.10.1.

5.5.1 Heikikker

Voorkomen
De heikikker is buiten het onderzoeksgebied waargenomen in het Bargerveen. De heikikker komt veel voor in relatief voedselarme, vaak zwak zure wateren (pH = 5.0-6.0) en is meer zuurtolerant dan de bruine kikker. Verzuurt het water verder of vervuilt het, dan verliest het water haar voortplantingsfunctie. Waterhabitat is vaak relatief voedselarm en bestaat uit ondiep, zon beschenen water. Heidevennen en wateren op hoog- en laagveen zijn de belangrijkste voortplantingswateren. Het is de schralere tegenhanger van de bruine kikker (BIJ12b. 2017).

Voortplantingswater en landhabitat van de heikikker zijn gelegen in het Bargerveen. De agrarische sloten zijn ongeschikt als voortplantingswater aangezien deze te voedselrijk zijn. In deze sloten werden tijdens het veldbezoek dan ook geen larven aangetroffen of jonge exemplaren. Daarnaast zijn de kale akkers ongeschikt als overwinteringsgebied voor de soort. De heikikker wordt op basis van habitatgeschiktheid uitgesloten. Het plan met veel water biedt nieuw geschikt leefgebied voor de heikikker.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de heikikker zijn uitgesloten. Het plan biedt nieuw leefgebied voor de heikikker.

5.5.2 Poelkikker

De poelkikker is buiten het onderzoeksgebied waargenomen in het Bargerveen. De poelkikker leeft vooral in gebieden met zwak zure, oligotrofe, schone, stilstaande wateren (vennen en hoogveenputten) in de landschapstypen bos, heide en hoogveen. Ook wordt de soort gemeld uit halfnatuurlijke graslanden, agrarische kleipolders met kwel, laagveen en op ruderaal terrein. De larven leven in de bovenste waterlagen en in snel opwarmende ondiepe oeverzones. De poelkikker is in kleinere wateren en vaak in voedselarmere situaties meer te vinden dan de meerkikker (BIJ12, 2017c).

De agrarische sloten zijn niet permanent watervoerend en zeer voedselrijk. In de sloten werd ook geen kooractiviteit van groene kikkers vastgesteld tijdens het veldbezoek. De akkers zijn ongeschikt als winterverblijfplaats voor de soort. De poelkikker wordt binnen het plangebied uitgesloten op basis van habitatgeschiktheid. Het plan met veel water biedt nieuw geschikt leefgebied voor de poelkikker.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de poelkikker is uitgesloten. Het plan biedt nieuw leefgebied voor de poelkikker.

5.6 Reptielen

De NDFF bevat waarnemingen van de adder, gladde slang en de levendbarende hagedis, buiten het plangebied, in het Bargerveen. Overige reptielen worden op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid uitgesloten.

5.6.1 Adder

Voorkomen
De adder is binnen zijn verspreidingsgebied een bewoner van halfopen tot open leefgebieden, met een rijke vegetatiestructuur. In Nederland komt de adder voor op de hoge zandgronden en in

hoogveenlandschappen. De voorkeurshabitat bestaat uit ‘hoogveengebieden met vennen’ en ‘heideterreinen’ (bron: www.nederlandsesoorten.nl). De open akkers binnen het plangebied zijn ongeschikt als leefgebied voor de adder. De soort wordt op basis van habitatgeschiktheid uitgesloten.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de adder zijn uitgesloten.

5.6.2 Gladde slang

Voorkomen
De gladde slang wordt in Nederland in hoogveenrestanten aangetroffen. De soort is gebonden aan het Bargerveen. De akkers zijn ongeschikt als leefgebied voor de gladde slang. De soort wordt op basis van habitatgeschiktheid uitgesloten binnen het plangebied. Het plan met veel water en oevers biedt op termijn mogelijk nieuw geschikt leefgebied voor de gladde slang.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de gladde slang zijn uitgesloten. Het plan biedt op termijn mogelijk nieuw geschikt leefgebied voor de gladde slang.

5.6.3 Levendbarende hagedis

Voorkomen
De voorkeurshabitat van de levendbarende hagedis bestaat uit heide en hoogveen. De levendbarende hagedis is een zon minnende soort die hoog opschietende kruiden mijdt. Ook de levendbarende hagedis is gebonden aan de habitats binnen het Bargerveen. Binnen de invloedsfeer van het project wordt de levendbarende hagedis niet verwacht.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van de levendbarende hagedis zijn uitgesloten.

5.7 Vissen

Op basis van de NDFF komt enkel één waarneming van een Grote Modderkruiper naar voren, verder zijn er geen waarnemingen van beschermde vissoorten binnen het onderzoeksgebied. Alle andere beschermde vissoorten kunnen worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens.

5.7.1 Grote modderkruiper

Voorkomen
De grote modderkruiper (paragraaf 3.2/HR) heeft een voorkeur voor ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De grote modderkruiper kan zelfs in drooggevallen wateren enige tijd overleven in de modder. De soort is in staat extreme habitat te bewonen waar de meeste andere vissoorten vaak niet in kunnen overleven. Ook komt de grote modderkruiper voor in waterplantrijke boerensloten[8].

[8] *https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/10/Kennisdocument-Grote-modderkruiper-Misgurnus-fossilis-Versie-2.0-oktober-2021.pdf; geraadpleegd december 2021*

RAVON heeft in 2017 voor heel Drenthe gekeken naar de aanwezigheid van grote modderkruiper middels eDNA onderzoek[9]. De conclusie uit dit onderzoek is dat het gebied Nieuw-Schoonebeek in slechte staat is als zijnde leefgebied voor Grote Modderkruiper. Op basis van dit onderzoek is naar voren gekomen dat de grote modderkruiper in de oostkant van het plangebied ter plaatse van de Dr. Ingenieur H.A. Stheemanstraat aanwezig is, de conclusie uit het onderzoek is dat dit een relictpopulatie betreft. De betreffende watergang is ook de enige binnen het plangebied welke als geschikte sloot (ondiepe sloten met waterplanten) kan worden aangeduid als leefgebied voor de grote modderkruiper. Het voorkomen van de grote modderkruiper kan op voorhand niet worden uitgesloten.

Effectbeoordeling
Tijdens de werkzaamheden worden nieuwe watergangen gegraven en een aantal huidige sloten worden verdiept en verbreed. De sloten die verbreed/verdiept worden zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor de grote modderkruiper. Door werkzaamheden aan de watergangen kunnen mogelijke voortplantings- of rustplaatsen tijdelijk worden beschadigd of vernield en kunnen hierbij grote modderkruipers worden gedood. Het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de grote modderkruiper gedurende de uitvoering is daarmee op voorhand niet uit te sluiten. Mitigerende maatregelen in de uitvoeringsfase zijn nodig om doding en tijdelijke beschadiging van leefgebied te voorkomen.

Conclusie
Overtreding van de verbodsbepalingen (doding en tijdelijke aantasting van verblijfplaats) voor de grote modderkruiper (par. 3.2) is niet uit te sluiten tijdens de uitvoering. Mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering zijn nodig. In paragraaf 5.10.3 zijn deze maatregelen beschreven. Deze maatregelen geven tevens invulling aan de zorgplicht voor overige aanwezige vissoorten.

5.8 Vogels

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen verschillende vogelsoorten voorkomen binnen het plangebied. In deze paragraaf is onderscheid gemaakt tussen broedvogels zonder een jaarrond beschermd nest en broedvogels met een jaarrond beschermd nest (buizerd).

5.8.1 Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Voorkomen
Het struweel aan de randen van akkers is geschikt als broedlocatie voor verschillende (algemene) broedvogelsoorten o.a. zwartkop, spotvogel, winterkoning, merel, grasmus, geelgors, fitis en tjiftjaf. In de sloten kan de wilde eend en een soort als de blauwborst broeden. Op de akkers kunnen o.a. kieviten en scholeksters broeden.

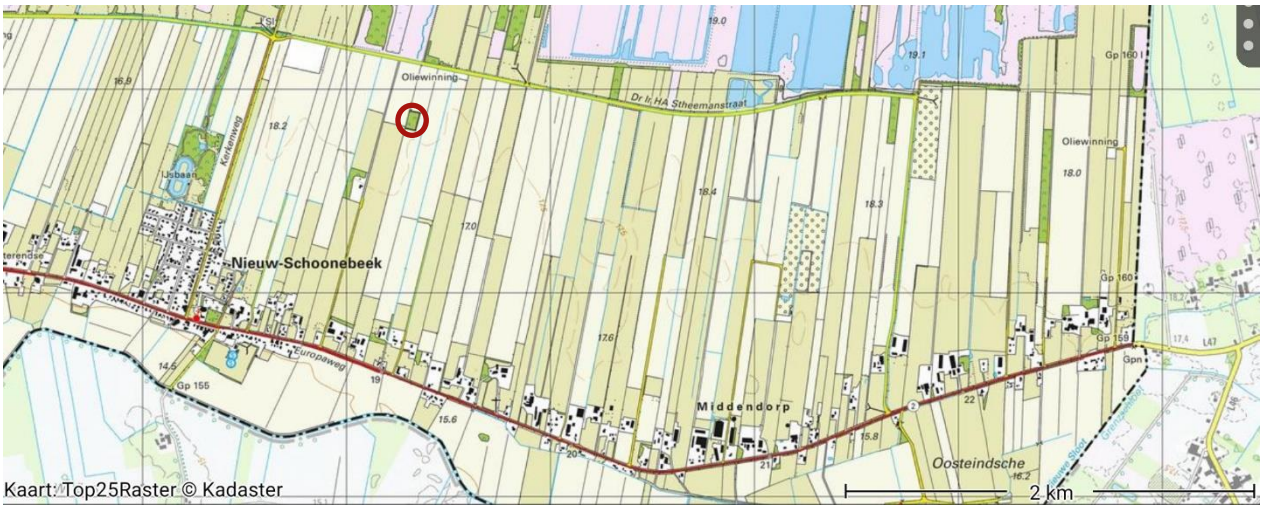
Effectbeoordeling
Op basis van de Wnb zijn alle broedvogels beschermd onder het beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten. Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen verstorende effecten optreden op broedvogels. Het gaat hierbij om akkers, struweel en begroeide oeverzones die voldoende dekking bieden voor broedende vogels. Wanneer de werkzaamheden (gedeeltelijk) worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen broedende vogels worden verstoord. Wanneer soorten het nest verlaten, geldt dit als het opzettelijk vernietigen of beschadigen van nesten en eieren van vogels. Het verstoren en vernietigen van nesten en eieren is een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wnb. Het plan met veel water, oevers en landnatuur biedt nieuw geschikt leefgebied voor diverse vogelsoorten.

[9] *Instandhouding grote modderkruiper in Drenthe; Actualisatie verspreiding en strategie tot instandhouding van de soort. Stichting RAVON, Nijmegen (2018).*

Conclusie
Negatieve effecten zijn op voorhand niet uitgesloten. In paragraaf 5.10 worden mitigerende maatregelen voorgesteld om een overtreding van een verbodsbepaling ten aanzien van broedvogels te voorkomen. Het plan met nieuwe natuur biedt voor diverse vogelsoorten geschikt leefgebied.

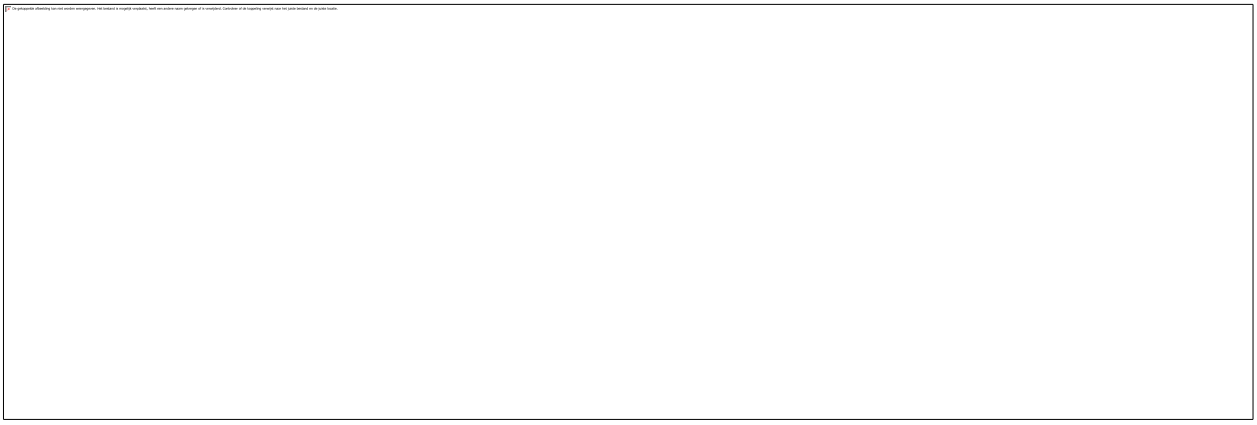
5.8.2 Jaarrond beschermd nest en rustplaatsen

Voorkomen
Tijdens het veldbezoek werd een buizerd vliegend boven één van de bosjes waargenomen, zie figuur 5-3. In dit bosje is een territorium van de buizerd niet uitgesloten. In het noordelijke deel van hetzelfde bosje is een kippenren aanwezig. Hier staan enkele naaldbomen die geschikt zijn als roestplaats voor de ransuil/kerkuil. Er werden onder deze bomen enkele braakballen van uilen aangetroffen, zie figuur 5-4Figuur 5-4. Bij het bosje nabij NAM-locatie 109 (aan de oostzijde van het plangebied, tegen de Duitse grens) is een mogelijk jaarrond beschermd nest aanwezig, recent zijn nog waarnemingen bekend dat dit nest wordt gebruikt als verblijfplaats door een torenvalk (zie figuur 5-5).



Figuur 5-3: Potentieel territorium van de buizerd met in het noordelijke deel van het bosje roetsplaats van kerkuil/ransuil (rode kader). Bron: Kadaster

Figuur 5-4: Braakbal van een kerkuil/ransuil. Foto: RHDHV. 2019.



Figuur 5-5. Locatie van een mogelijk jaarrond beschermd nest (rode stip) op NAM-locatie SCH109 (rood omcirkeld) (bron: correspondentie met Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.).

Effectbeoordeling
Het uitgangspunt voor de voorgenomen ingreep is dat er geen bomen worden gekapt ter plaatste van de jaarrond beschermde nesten. Bij de werkzaamheden gaat het territorium van de buizerd en torenvalk niet verloren. In de wijde omgeving van de buffer blijft tijdens en na de realisatie voldoende foerageergebied beschikbaar. Wanneer tijdens het broedseizoen binnen de verstoringsafstand van de buizerd of torenvalk wordt gewerkt zijn negatieve effecten niet uitgesloten. De verstoringsafstand voor deze soorten is vastgesteld op 75 meter (BIJ12d. 2017). De werkzaamheden hebben geen permanente effecten op roestplaatsen van uilen. De uilen zijn kunnen bij eventuele verstoring tijdelijk uitwijken naar bos/struweel in de omgeving.

Conclusie
Negatieve effecten zijn op voorhand niet uitgesloten voor de buizerd en torenvalk. In paragraaf 7.2 worden mitigerende maatregelen voorgesteld om een overtreding van een verbodsbepaling ten aanzien van de buizerd te voorkomen. Permanent negatieve effecten op de roestplaatsen voor uilen zijn uitgesloten.

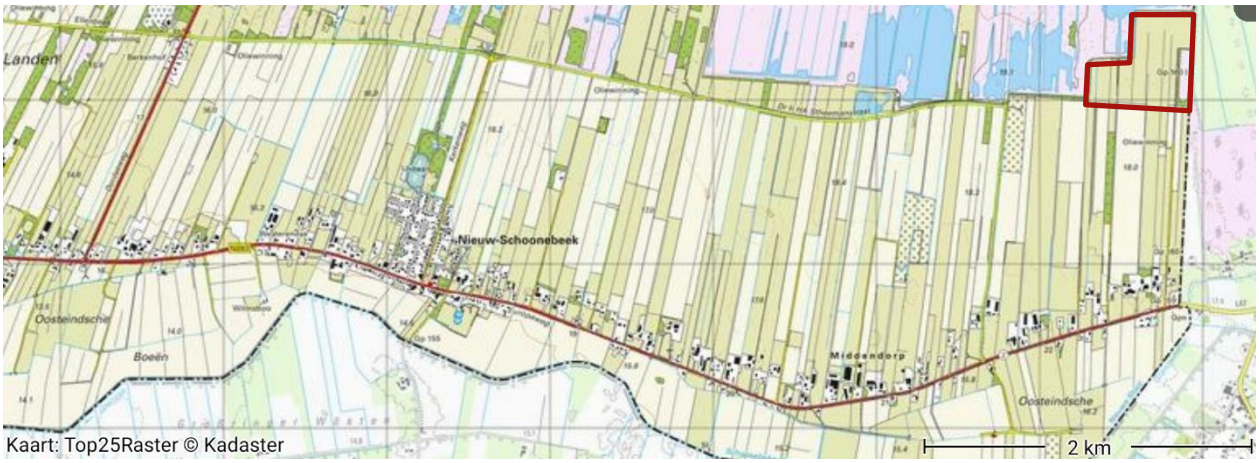
5.9 Ongewervelden

De NDFF bevat waarnemingen van de aardbeivlinder en de grote weerschijnvlinder buiten het plangebied, in het Bargerveen. Overige ongewervelden worden op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid uitgesloten.

5.9.1 Aardbeivlinder

De aardbeivlinder heeft een voorkeur voor vochtige tot droge graslanden en heiden, extensief begraasde terreinen (bron: vlinderstichting.nl). De waarnemingen van de aardbeivlinder zijn gedaan ten noorden van de Doctor Ingenieur H.A. Stheemanstraat. De akkers en agrarische graslanden binnen het plangebied zijn ongeschikt als voortplantingsplaats voor de aardbeivlinder.

Effectbeoordeling
Binnen agrarisch gebruikte percelen komt de aardbeivlinder niet voor. De buffer heeft geen negatieve effecten op de soort. Figuur 5-6 geeft een deel van het leefgebied (specifiek kruidenrijke graslanden en droge heide) van de aardbeivlinder weer. Binnen dit gebied zijn echter geen werkzaamheden voorzien. Het plan met vochtige graslanden biedt nieuw geschikt leefgebied voor de aardbeivlinder.



Figuur 5-6. Leefgebied van de aardbeivlinder (rode kader). Bron: Kadaster

Conclusie
De aanwezigheid van de aardbeivlinder in het plangebied is uitgesloten. In kader van de zorgplicht worden zekerheidshalve in paragraaf 5.10.4**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** wel voorzorgsmaatregelen voor ongewervelden voorgesteld. Het plan met vochtige graslanden biedt nieuw geschikt leefgebied voor de aardbeivlinder

5.9.2 Grote weerschijnvlinder

Voorkomen
In de NDFF zijn drie waarnemingen bekend van de grote weerschijnvlinder buiten het plangebied in het Bargerveen. De vlinders voeden zich eerst vooral met honingdauw en sap van bloedende bomen en leven hoog in de bomen. De grote weerschijnvlinder is een weinig mobiele vlinder, maar er liggen soms vele kilometers tussen de boom waar de vlinders vliegen en de plek waar de rups zich ontwikkelt. De habitat van de soort bestaat uit oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De grote weerschijnvlinder vliegt in het genoemde habitat vooral op open plaatsen, bij bospaden, bosranden of daar waar beekjes het bos doorsnijden. Het open akkerlandschap voldoet niet aan de habitateisen van de grote weerschijnvlinder. Het plan met vochtige graslanden biedt nieuw geschikt leefgebied voor de weerschijnvlinder.

Conclusie
Negatieve effecten ten aanzien van grote weerschijnvlinder zijn uitgesloten. Het plan biedt nieuw geschikt leefgebied voor de weerschijnvlinder.

5.10 Mitigerende en voorzorgsmaatregelen aanlegfase

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat het voorgenomen plan in de aanlegfase negatieve effecten kan hebben op onderstaande krachtens de Wnb beschermde soorten en soortgroepen:

- Verschillende soorten vleermuizen (Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn, art. 3.5), foerageergebied.
    - Verschillende soorten grondgebonden zoogdieren (Beschermingsregime soorten Andere soorten, art. 3.10), foerageer- en leefgebied.
    - Verschillende soorten amfibieën (Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn, art. 3.5 en Andere soorten, art. 3.10), leefgebied.

- Broedvogels (Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, art. 3.1) kunnen mogelijk broeden en rusten binnen de planlocatie.

In de onderstaande paragraaf staan de maatregelen samengevat om overtreding van de Wnb te voorkomen. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de overige soortgroepen is uitgesloten.

5.10.1 Algemene maatregelen aanlegfase

In verband met de zorgplicht dienen onderstaande algemene maatregelen te worden getroffen in de aanlegfase:

- Opslagplaatsen van materieel moeten zoveel mogelijk centraal worden gehouden en afgeschermd worden met amfibieënschermen net als de aanvoerroutes. Hiermee wordt voorkomen dat amfibieën onder het materieel kruipen om te schuilen of te overwinteren en de aanvoerroutes worden gebruikt als opwarmingsplaatsen.
- Steilranden in ontgravingen en depots zijn zeer geschikte nestplaatsen voor oeverzwaluw. Deze steilranden moeten daarom voorkomen worden tijdens de werkzaamheden. Bulten zand/ grond moeten dus worden afgeplat, zodat er geen steile randen zijn. Hiermee wordt voorkomen dat werkzaamheden in het voorjaar stil komen te liggen door nesten van oeverzwaluwen. Deze nesten mogen niet verstoord worden.
- De werkzaamheden worden bij voorkeur alleen overdag, tussen zonsopgang en zonsondergang uitgevoerd. Veel algemene en beschermde diersoorten (vleermuizen) zijn vooral actief gedurende de vroege ochtend, late avond en nacht. Indien ook in de schemering en het donker wordt gewerkt moet gebruik worden gemaakt van (amberkleurig) licht dat zoveel mogelijk naar beneden is gericht.
- Bij voorkeur worden de werkzaamheden zoveel mogelijk geclusterd in de tijd, zodat er steeds delen van het plangebied niet verstoord worden;
- De werklocaties worden circa 2 weken voorafgaand aan de uitvoering van de grondwerkzaamheden ongeschikt gemaakt door de vegetatie te maaien met de maaibalk afgesteld op ongeveer 10 cm boven maaiveld en maaisel af te voeren. Na het verwijderen van de vegetatie, bij voorkeur binnen de minst kwetsbare periode (oktober), mogen minimaal 1-2 dagen geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Dieren die zich hebben verstopt in hun hol, krijgen zo de kans om het gebied te verlaten. Vervolgens wordt de vegetatie ongeschikt (kort) gehouden gedurende de periode dat werkzaamheden uitgevoerd worden of wordt het gebied dagelijks verstoord zodat voorkomen wordt dat hervestiging kan optreden;
- Werkzaamheden zo uitvoeren dat kleine (zoog)dieren de kans hebben om te vluchten naar veilige gebieden. Dus bijvoorbeeld van binnen naar buiten maaien. De werkzaamheden ook niet richting een doodlopend punt aan werken.
- Behoud de verbinding en doorgang naar andere leefgebieden en schuilplekken buiten de invloedsfeer van het werkgebied. Het behouden van stroken met ruigte vegetatie die in verbinding staan met gebieden geven kleine (zoog)dieren kans te vluchten naar veilige gebieden.
- De aannemer maakt enkel gebruik van de ruimte die noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden en werkt één richting op. Als er meerder machines tegelijkertijd aan het werk zijn moeten die niet naar elkaar toe werken zodat dieren opgesloten raken. Zo wordt onnodige verstoring van dieren, planten en gevoelige habitattypen voorkomen.
- De werkzaamheden moeten door een deskundig ecoloog worden begeleid. Dit houdt in dat een ecoloog betrokken moet zijn bij de planning en uitvoering van de beheerwerkzaamheden. De ecoloog stelt vast of en wanneer er sprake is van kwetsbare periodes van soorten en vegetaties. Voor aanvang van de werkzaamheden controleert een deskundig ecoloog het gebied op eventueel aanwezige beschermde soorten.
- Wanneer de werkzaamheden gedurende langere tijd stilliggen, dient het terrein vóór herstart van de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een erkend ecoloog;

5.10.2 Grote bosmuis

Risicovolle werkzaamheden:
- *Kampen bomen*

- Het bouwrijp maken (kappen bomen, verwijderen vegetatie, graven bosbodem en frezen stobben) van de locatie vindt plaats buiten de voortplantingsperiode van de grote bosmuis, dus buiten de periode van maart tot oktober. Dit dient in stappen uitgevoerd te worden. Eerst dienen de bomen en vegetatie verwijderd te worden waarna minimaal 2 dagen gewacht dient te worden met het graven en frezen in de bosbodem. Door twee dagen te wachten hebben grote bosmuizen de kans de locatie te verlaten en ander geschikt leefgebied te zoeken. Door het bouwrijp maken wordt de locatie ongeschikt als leefgebied voor de grote bosmuis. Er wordt tevens buiten het broedseizoen gewerkt.
- Het afgraven van de bosbodem en frezen van stobben vindt op een laag tempo plaats in de richting van te handhaven leefgebieden van grote bosmuis. Hierdoor krijgen eventueel achtergebleven grote bosmuizen de gelegenheid om te vluchten.
- Op basis van de twee bovenstaande mitigerende maatregelen dient zodra de uitvoeringswijze en -planning bekend is vluchtroutes te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

5.10.3 Vissen

Risicovolle werkzaamheden:
- *Dempen/vergraven van watergangen*

In verband met de zorgplicht dienen onderstaande maatregelen te worden getroffen ten aanzien van vissen:
- Bij het dempen van een watergang wordt het waterpeil in de sloot eerst verlaagd en daarna wordt het water rustig één richting uitgedreven naar een naastliggende sloot, opdat aanwezige vissen en amfibieën kunnen ontsnappen en daarna afgedamd zodat vissen niet weer terugzwemmen.
- Indien bij het dempen niet richting open water gewerkt kan worden, is het afvangen van de vissen door een erkend ecoloog aanbevolen. De ecoloog loopt de op de kant uitgespreide bagger na op de vissen, salamanders, zoetwatermosselen, kikkers en waterinsecten na, spoelt de modder uit de kieuwen (om stikken te voorkomen) en verzamelt deze in de grote waterbak om ze dan op een plek waar niet gewerkt wordt weer uit te zetten.
- Bij leegpompen van een watergang worden vissen en amfibieën tijdig weggevangen door een erkend ecoloog en elders uitgezet. De pomp moet visvriendelijk afgeschermd zijn, zodat er geen vissen en andere dieren in de pomp terecht komen.
- Het afdammen, dempen, vergraven of leegpompen van delen van watergangen wordt bij voorkeur uitgevoerd in de periode tussen 1 september en 1 november, dus na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën.
- Verder vinden werkzaamheden in de watergang alleen plaats als de luchttemperatuur boven het vriespunt ligt en er geen ijs aanwezig is in de watergang. De temperatuur mag echter ook niet te hoog zijn, deze moet beneden de 25º C zijn. Bij koude temperaturen zijn vissen inactief en bij hele warme temperaturen kan er al snel zuurstofgebrek ontstaan.

5.10.4 Vogels

Binnen het plangebied kunnen verschillende broedvogelsoorten voorkomen. Extra aandacht gaat uit naar jaarrond beschermde nesten. Bij de werkzaamheden dienen onderstaande maatregelen te worden getroffen ten aanzien van vogels:
- Indien binnen het broedseizoen wordt gewerkt, moet het werkterrein vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels door vegetatie kort te maaien en kort te houden tot de

werkzaamheden aanvangen. Het is wel van belang dat in deze periode de locatie ongeschikt gehouden wordt voor broedvogels door in deze de vegetatie kort te houden en continue door te werken, met name na een periode zonder werkzaamheden kunnen er toch ineens broedvogels opduiken. De ecoloog dient het werkterrein regelmatig te inspecteren. Indien nodig (als de ecoloog territoriale vogels waarneemt) worden de percelen geweidesleept tot aanvang van de werkzaamheden en als er een paar dagen niet gewerkt wordt.

- Het werkgebied en de omgeving wordt binnen het broedseizoen gecontroleerd op territoriale vogels en broedgevallen door een deskundig ecoloog. Indien broedgevallen worden vastgesteld binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden moeten aanvullende maatregelen worden genomen. Deze maatregelen zijn afhankelijk van de soort en de locatie waar de soort is aangetroffen. Maatregelen worden getroffen in overleg met de ecoloog.
- Werkzaamheden binnen de verstoringsafstand van jaarrond beschermde nesten moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van de soort. Indien dit niet mogelijk is, zijn aanvullende maatregelen nodig. Te denken valt aan het werken buiten de verstoringsafstand van de betreffende soort en deze verstoringsafstand in het veld te uit te zetten. Voorbeeld: De gevoelige periode van de buizerd loopt van februari t/m augustus en de verstoringsafstand is 75 meter (BIJ12. 2017).
- In het winterhalfjaar wordt zoveel mogelijk gewerkt na zonsopkomst en vóór zonsondergang voor in verband met rustende wintergasten (toendragrietgans en kleine zwaan). Indien toch in het donker of schemering wordt gewerkt, moet het gebruik van kunstlicht zoveel mogelijk beperkt blijven en zoveel mogelijk naar beneden gericht worden.

5.10.5 Aardbeivlinder

Binnen het leefgebied van de aardbeivlinder zijn geen werkzaamheden voorzien. Uit voorzorg zijn maatregelen benoemd.

Risicovolle werkzaamheden

- *Grondverzet; met grondverzet wordt bedoeld: graafwerkzaamheden, transporten voor aan- en afvoer van grond, rooien/kappen van struwelen/bomen en toepassen van grond.*
- *Dempen en vergraven van sloten*
- *Transporten ten behoeve van de werkzaamheden*

Figuur 5-6 geeft een deel van het leefgebied van de aardbeivlinder weer. Binnen dit gebied (specifiek kruidenrijke graslanden en droge heide) mogen geen werkzaamheden met groot materieel worden uitgevoerd.

6 Conclusies natuurtoets

Natura 2000-gebieden:

- Het bestemmingsplan Buffer zuid tast de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden **Bargerveen**, **Bergvennen & Brecklenkampse veld** en **Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek** in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen niet aan.
- Voor het Natura 2000-gebied **Bargerveen** betekent het bestemmingsplan Buffer zuid een verbetering van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Bargerveen vanwege het hydrologisch herstel. Daarnaast is er sprake van een blijvende afname in stikstofdepositie als gevolg van het plan. De tijdelijke stikstofdepositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt (en tijdelijk) dat dit niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor stikstofgevoelige habitattypen (en leefgebied). De tijdelijke verstoring door de werkzaamheden is dermate gering, dat deze het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengt voor de aangewezen broedvogels en niet-broedvogels.
- Bij Natura 2000 **Bergvennen & Brecklenkampse veld** en **Natura 2000 Springendal & Dal van de Mosbeek** is de tijdelijke stikstofdepositiebijdrage in de aanlegfase is dermate beperkt en tijdelijk dat dit niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor stikstofgevoelige habitattypen. Daarnaast is er sprake van en blijvende afname in stikstofdepositie als gevolg van het plan.

Natuurnetwerk Nederland:

- Het bestemmingsplan Buffer zuid zorgt voor realisatie en invulling van de nieuwe natuur binnen het NNN en heeft een positief effect op het NNN.

Soortenbescherming:

- Het bestemmingsplan Buffer Zuid met natuurinrichting betekent voor diverse bijzondere en beschermde soorten potentieel een geschikt nieuwe standplaats of leefgebied;
- In het plangebied komen nu enkele beschermde soorten voor, het betreft vleermuizen die hier foerageren, de bosmuis (leefgebied in bospercelen), grote modderkruiper, de buizerd en torenvalk (beide met jaarrond beschermde mesten) en algemene broedvogels;
- In de aanlegfase is een aantal maatregelen nodig om verstoring van soorten te voorkomen (zie hiervoor paragraaf 5.10).

Bronvermelding

BIJ12. 2017a Kennisdocument Das *Meles meles* Versie 1.0, juli 2017

BIJ12. 2017b Kennisdocument Heikikker *Rana arvalis* Versie 1.0, juli 2017

BIJ12. 2017c Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae* Versie 1.0, juli 2017

BIJ12. 2017d Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo* Versie 1.0, juli 2017

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.

Ministerie van Economische Zaken, 2013. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Bargerveen PDN/2013-033

Provincie Drenthe. 2017 Beheerplan Bargerveen. Uniek en grenzeloos hoogveen. Status: Definitief februari 2017

Websites - Geraadpleegd in november 2021.

Gebiedendatabase SynBioSys, Ministerie van Economische Zaken,

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), reeks van 01-01-2011 t/m 01-11-2021,

https://www.nederlandsesoorten.nl/

https://www.sovon.nl/

www.ravon.nl/

https://www.vlinderstichting.nl/libellen/overzicht-libellen/details-libel/groene-glazenmaker

http://www.zoogdiervereniging.nl

A1 Bijlage 1. Stikstofdepositieberekening Buffer Zuid Bargerveen (25 maart 2022)

RAPPORT

Stikstofdepositieonderzoek Buffer Zuid Bargerveen

Klant: Prolander

Referentie: BE3102IBRP2111251123

Status: Definitief/00

Datum: 1 april 2022

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Stikstofdepositieonderzoek Buffer Zuid Bargerveen

Ondertitel:
Referentie: BE3102IBRP2111251123
Status: 00/Definitief
Datum: 1 april 2022
Projectnaam: Buffer Zuid Bargerveen Nieuw Schoonebeek
Projectnummer: BE3102
Auteur(s): LvdB, SJ
Opgesteld door: LvdB, SJ

Gecontroleerd door: SvL

Goedgekeurd door: SJ

Datum: 1 april 2022

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 mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
2	**Wettelijk kader stikstofdepositie**	**4**
3	**Stikstofdepositiebronnen beoogde situatie**	**6**
3.1	Stikstofemissie vanuit verkeer	6
3.1.1	Verkeersaantrekkende werking	6
3.1.2	Verkeer in het plangebied	10
3.1.3	Verlegde Stheemanstraat	11
4	**Stikstofdepositiebronnen referentiesituatie**	**12**
4.1	Vaststellen van referentiesituatie	12
4.2	Gebied als referentiesituatie	14
4.3	Stikstofemissie vanuit voormalig bemeste landbouwgronden	15
4.3.1	Huidige Stheemanstraat	16
5	**Verschilberekening**	**17**
6	**Aanlegfase**	**18**
7	**Conclusie**	**20**

Bijlagen

Verkeersintensiteiten Buffer-Zuid

Overzicht gewassen op landbouwgronden 2021

Benodigde inzet materieel aanleg/bouwfase

AERIUS uitdraai

- verschilberekening tussen beoogde- en referentiesituatie
- verschilberekening tussen aanleg- en referentiesituatie

1 Inleiding

Algemeen
De provincie Drenthe is voornemens om aan de zuidzijde van het Natura 2000-gebied Bargerveen een bufferzone in te richten om de waterhuishouding in het Bargerveen te herstellen. De bufferzone Bargerveen-Zuid (hierna: Buffer Zuid) betreft een 500 meter brede en 4,5 kilometer lange strook tussen de Kerkenweg en de Duitse grens. In de bufferzone worden enkele recreatieve voorzieningen aan de Kerkweg en Stheemanstraat in Nieuw-Schoonenbeek gerealiseerd.

Als gevolg van de voorgenomen bufferzone zullen bemeste landbouwgronden uit bedrijf worden genomen en veranderen verkeerstromen, mede door het verplaatsen van de Stheemanstraat 500 meter in zuidelijke richting. Dit kan een mogelijk effect hebben op de emissies in dit gebied en de daaruit voortvloeiende depositie van stikstof. Als onderdeel van de plantoets voor een bestemmingsplan wordt in deze rapportage de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschouwd. Daarbij worden de effecten op stikstofdepositie in de (permanente) beoogde situatie en de aanleg(fase) van de bufferzone separaat onderzocht.

Met de emissies uit de referentiesituatie (huidig gebruik landbouwgronden) wordt de stikstofdepositie in de beoogde situatie van Buffer Zuid gecompenseerd middels intern salderen.

Details veranderingen
Na herinrichting zal het 220 ha grote waterbuffer als nieuwe natuur te bezichtigen zijn voor recreanten te voet, met de auto en per fiets. Daartoe worden tevens nieuwe recreatieve voorzieningen aangelegd in het plangebied. De gebieden voor recreatieve doeleinden omvatten:

- Ecolodges
- Fiets- en wandelpaden inclusief bermen
- Een horecaonderneming met een speeltuin
- Parkeervoorzieningen

Voor de volgende wijzigingen in de beoogde situatie worden de effecten op stikstofdepositie in kaart gebracht:

- Verkeersbewegingen naar horecaonderneming en ecolodges
- Verkeersbewegingen naar natuurgebied
- Nieuwe locatie van de Stheemanstraat (naar het zuiden)

In de bestaande situatie worden ook bepaalde activiteiten beëindigd. Het gaat hierbij om de volgende activiteiten:

- Bemeste landbouwgronden
- Inzet landbouwwerktuigen op voormalig bemeste landbouwgronden.

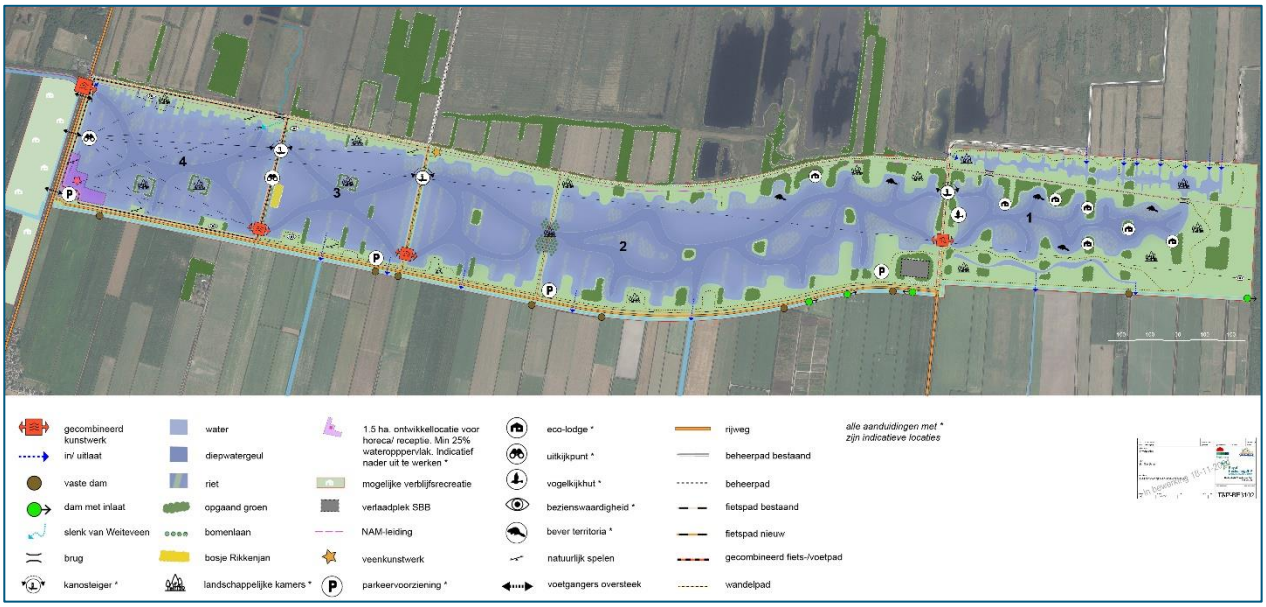
De aanleg(fase) van de bufferzone bestaat uit:

- Aanleg waterbuffer zijnde hoofdzakelijk grondverzet
- Bouw horecaonderneming, ecolodges fiets- en wandelpaden en parkeervoorzieningen
- Verlegging Stheemanstraat

Vrijstellingen onderzoek
Vrijstellingen op het inzichtelijk maken van de effecten van stikstofdepositie voor aanleg en/of bouwfase gelden niet voor de onderhavige situatie omdat sprake is van een plantoets voor een bestemmingsplan.

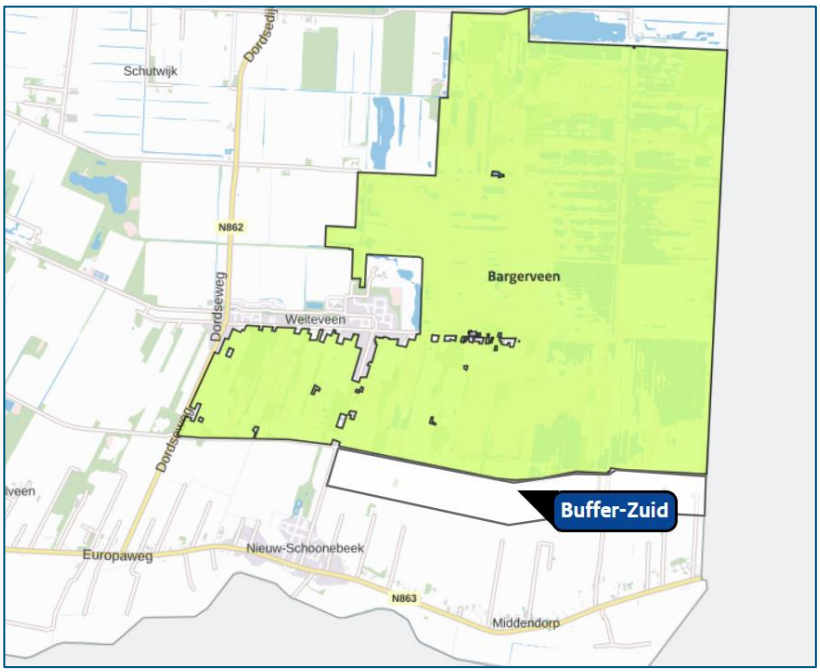
Een deel van de toekomstige activiteiten is wel vrijgesteld van het inzichtelijk maken van de effecten van stikstofdepositie. Dit betreft het groenonderhoud aan de waterbuffer omdat vanuit de Wnb een vrijstelling geldt voor beheersactiviteiten ten behoeve van natuurgebieden. Dit wordt daarom in deze studie buiten beschouwing gelaten.

Situering plangebied
Het plangebied is weergegeven in Figuur 1.1. Deze bestaat uit een langgerekt waterbekken met aan de zuidzijde de verlegde Stheemanstraat. Aan deze weg bevinden zich verschillende kleine parkeerkoffers, van waaruit Buffer Zuid bereikt kan worden. In het zuidoosten is in paars het gebied gemarkeerd waar het horecagebouw met parkeerterrein is voorzien. Het gebied wordt doorkruist door verschillende fiets- en wandelpaden.



Figuur 1.1 Overzicht ligging Buffer Zuid (bufferzone Bargerveen, bron Royal HaskoningDHV). Links onderin (paarse vlak) is de ligging van het horecagebouw voorzien)

In Figuur 1.2 is het nabij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied ‘Bargerveen’ weergegeven, waarop mogelijk een stikstofdepositie-effect te verwachten is.



Figuur 1.2 Plangebied (wit vlak), Duitsland (donkergrijs) en locatie Natura 2000-gebied 'Bargerveen' (groen). Figuur is noord-geörienteerd. Bron: AERIUS Calculator 2020.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de vigerende Nederlandse wetgeving rond stikstofdepositie. Hoofdstuk 3 bevat een overzicht van de stikstofemissies door activiteiten in de beoogde situatie, terwijl hoofdstuk 4 de emissiebronnen in de referentiesituatie beschrijft. In hoofdstuk 5 worden de emissiebronnen samengevat en de rekenresultaten van AERIUS getoond met de bijbehorende modelinstellingen. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie in hoofdstuk 5.

2 Wettelijk kader stikstofdepositie

Wel of geen vergunningplicht en referentiesituatie
Uit artikel 2.7 van de Wnb volgt dat voor projecten/plannen getoetst moet worden of binnen Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen optreden. Als dit het geval is, geldt een vergunningplicht voor deze activiteiten in het kader van Wnb.

Voor situaties waarbij door intern salderen geen toename is in stikstofdepositie (en er dus geen significant negatieve effecten kunnen optreden) geldt er geen vergunningplicht[1]. Geen toename in stikstofdepositie wordt beoogd door het salderen met de landbouwgronden.

Als referentiesituatie wordt daartoe de meest recente feitelijke situatie gehanteerd waarin de landbouwgronden nog als zodanig in gebruik waren. Dit is het jaar 2021. Gesaldeerd mag worden met het gehele plangebied omdat de emissies ook in het gehele plangebied kunnen optreden in de referentiesituatie (zijnde de landbouwgronden).

Vrijstelling Wnb-vergunningplicht voor bouwactiviteiten
Aanleg, verandering en sloop van bouwwerken of werken is niet vergunningplichtig. Op basis van de Wnb, artikel 2.9a en het Besluit natuurbescherming (Bnb) artikel 2.5. Dit geldt echter niet voor de onderhavige situatie omdat sprake is van een plantoets voor een bestemmingsplan.

Provinciale richtlijnen voor salderen met bemeste landbouwgrond
Voor het salderen met bestaande landbouwgrond hebben de provincies specifieke richtlijnen opgesteld. Op de website Bij12.nl staan deze uitgewerkt onder de vraag 20 en 21 van de provinciale beleidsregels salderen.[2] Aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:

1. Het perceel kon op de relevante referentiedatum legaal bemest worden op grond van de meststoffenregelgeving en het bestemmingsplan;
2. Het perceel heeft sinds de referentiedatum de agrarische bestemming behouden;
3. Het is aannemelijk dat het perceel op en sinds de referentiedatum agrarisch in gebruik was (bijvoorbeeld met luchtfoto's, RVO-data, MINAS-data, verklaringen van grondgebruikers, of anderszins);
4. De toegestane emissie van bemesting is ten opzichte van de referentiedatum niet toegenomen (dit kan op basis van objectieve algemene gegevens, zie kamerbrief[3]);
5. Na het salderen met een bemest perceel wordt dit perceel niet verder bemest.

De referentiesituatie wordt gevormd door de emissie die was toegestaan op de referentiedatum, tenzij op latere datum van rechtswege of middels een gewijzigde toestemming een lagere emissie is toegestaan; In de praktijk wordt de referentiesituatie niet bepaald door wat er op de referentiedatum aan bemesting was toegestaan, maar door wat er in de huidige situatie volgens de actuele gebruiksnorm (norm voor dierlijke meststoffen, stikstofgebruiksnorm en fosfaatgebruiksnorm) en aanwendingstechnieken is toegestaan. Hiervoor hebben de provincies op bij12.nl regionale gemiddelde emissiekentallen beschikbaar gesteld die zijn afgeleid van de INITIATOR-data van het RIVM. Daarnaast wordt in dit onderzoek gebruikt gemaakt van de data die beschikbaar is op de (pro-functie) van de website boerenbunder.nl.

Relevante stappen voor Buffer Zuid
De emissies in de beoogde situatie worden intern gesaldeerd met vermeden emissies bij activiteiten op voormalige landbouwgrond. Deze stikstofdepositie zal als referentiesituatie dienen in een

[1] *Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak zet voorwaarden voor intrekken natuurvergunning op een rij, 20 januari 2021, geraadpleegd op 29 april 2021, via URL: https://www.raadvanstate.nl/@124110/voorwaarden-intrekken-natuurvergunning/*
[2] *https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/*
[3] *https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/02/18/beantwoording-kamervragen-omtrent-beweiden-en-bemesten*

verschilberekening tussen beoogde situatie en referentiesituatie. Waar het bij intern salderen gaat om salderen binnen de begrenzing van één plan of locatie, spreekt men van extern salderen wanneer wordt gesaldeerd één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één plan of locatie.[4] Omdat de voormalige landbouwgrond binnen de grenzen van het plan ligt, is er sprake van intern salderen. Indien de verschilberekening aantoont dat er geen toename in stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied is, dan vormt stikstofdepositie geen belemmering voor het aanvragen van een nieuw bestemmingsplan.

[4] *https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR600909 Hoofdstuk 2 Toelichting algemeen - Beleidsregels salderen Algemeen*

3 Stikstofdepositiebronnen beoogde situatie

Bij de activiteiten in het plangebied van Buffer-Zuid zullen vanaf 2023 stikstofemissies vrijkomen ten gevolge van verkeersbewegingen van wegverkeer. Voor verwarming van het horecagebouw en de ecolodges wordt aangenomen dat deze zonder verbranding van fossiele brandstoffen zal worden gerealiseerd, mede vanwege het bouwvoorschrift om gasloos te bouwen. Emissies van kunstwerken en gemalen treden eveneens niet op omdat deze elektrisch worden bedreven.

3.1 Stikstofemissie vanuit verkeer

In het verkeersrapport[5] zijn de verkeersstromen voor verkeersaantrekkende werking in detail beschreven. In het bestemmingsplan Buffer Zuid zijn 99 parkeerplaatsen voorzien, verdeeld over de volgende parkeervoorzieningen:

- 75 parkeerplaatsen in de zuidwestelijke hoek voor bezoekers van het restaurant (dit kunnen bezoekers voor enkel het restaurant zijn, maar ook bezoekers die naast het restaurant ook het natuurgebied bezoeken);
- Drie parkeerkoffers van elk acht parkeerplaatsen (in totaal 24 parkeerplaatsen) verspreid langs de (verlegde) Stheemanstraat voor bezoekers aan het natuurgebied.

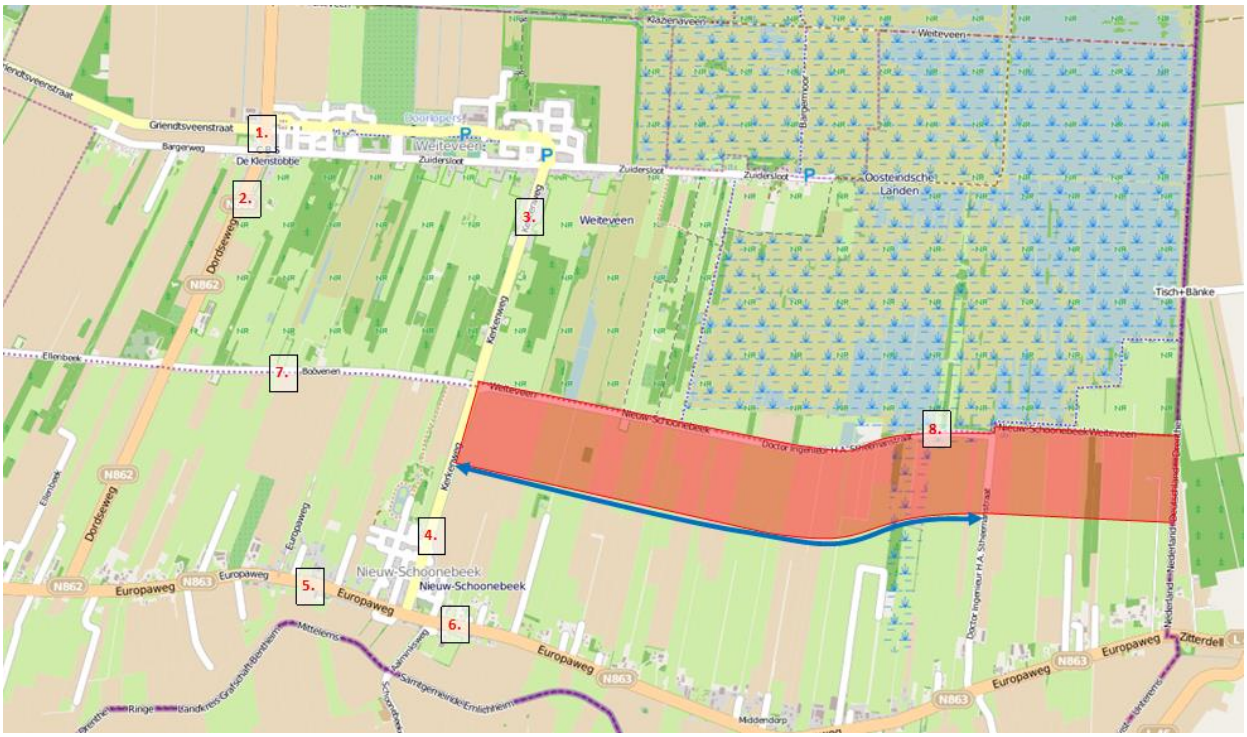
De beoogde 75 parkeerplaatsen voor het restaurant zijn precies voldoende voor de parkeerbehoefte van het restaurant. De parkeerplaatsen in de parkeerkoffers zijn enkel bedoeld voor bezoekers van het natuurgebied. Eventueel parkeren ten behoeve van de ecolodges zal niet plaatsvinden binnen het plangebied (niet op de parkeerkoffers en ook niet op de Stheemanstraat). Bij wijze van ‘worst-case’ wordt daar ten behoeve van dit onderzoek wél vanuit gegaan (dicht bij het Natura 2000-gebied).

3.1.1 Verkeersaantrekkende werking

Vrachtwagens en personenauto’s die als aantrekkend verkeer naar het terrein komen en op het terrein rijden veroorzaken emissies van NO_x en NH_3. Voor het modelleren van deze verkeersaantrekkende werking zijn eerst de rijroutes bepaald met bijbehorende verkeersintensiteiten per wegvak. Daarna is gekeken in welke wegvak van de rijroute het verkeer opgaat in het autonome verkeer. Alle wegvakken waarvoor dit niet het geval is, zijn ingevoerd in het AERIUS-model.

Het verkeersrapport vormt de basis voor het bepalen van de verkeersstromen. In Bijlage 1 is in meer detail beschreven hoe de rijroutes en bijbehorende verkeersintensiteiten zijn bepaald voor het horecapunt. Figuur 3.1 toont de rijroutes waarover verkeerbewegingen plaatsvinden in de beoogde situatie. De nummers voor wegvakken in Tabel 3.1 en Tabel 3.2 verwijzen naar Figuur 3.1.

[5] RHDHV (2021), *“Stikstofdepositieonderzoek naar gebruiksfase recreatieve activiteiten op Buffer Bargerveen-Zuid”, Auteurs*: *Govert Nieuwhof, Sjoerd Hoekstra, kenmerk*: BE3120MINT210721.



Figuur 3.1 Genummerde wegvakken waarover verkeer rijdt van en naar Buffer-Zuid

Naast de verkeersstromen uit het verkeersrapport zijn nog enkele verkeerstromen toegevoegd, omdat de verkeerstudie louter focust op de herkomst van het verkeer, niet de bestemming. Bovendien zijn enkele verkeersstromen niet in detail meegenomen. Onderstaande uitgangspunten betreffen daarom ruim aangehouden, worst-case' aannamen ten behoeve van dit onderzoek:

1 Voor gasten van de tien ecolodges zijn dagelijks 10 parkeerplekken voorzien die allemaal elke dag door één auto bezet worden. Aangenomen wordt dat elke auto tweemaal daags de parkeerplaats verlaat. Daardoor vinden er 40 vervoersbewegingen per dag plaats die als rijroute gebruikmaken van de nieuwe Stheemanstraat, Kerkweg en de Europaweg. In het verkeersplan is aangenomen dat deze parkeergelegenheden ergens gerealiseerd worden buiten het plangebied van Buffer Zuid. In deze studie is aangenomen dat dit direct grenzend aan het plangebied zal zijn (worst-case).

2 Voor personeel worden dagelijks vijf personenauto's voorzien die via de Europaweg en Kerkweg naar het horecagebouw rijden. Daarmee genereren zij dagelijks 10 verkeersbewegingen.

3 Voor bevoorrading van het restaurant is tweemaal per week een vrachtwagen voorzien. Dat levert 104 vrachtwagens per jaar op, die totaal zorgen voor 208 vervoersbewegingen per jaar via de rijroute kerkenweg → Europaweg, wat gelijk staat aan 0,6 vervoersbewegingen per dag.

Daarmee vinden er dagelijks 450 vervoersbewegingen per auto plaats en jaarlijks 208 vervoersbewegingen per vrachtwagen van- en naar het plangebied. In Tabel 3.1 is per wegvak de toename aan verkeersbewegingen weergegeven inclusief een toelichting op de herkomst van deze verkeersbewegingen.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten per wegvak inclusief toelichting

Wegvak [1)]	Straatnaam	Extra verkeersintensiteit a.g.v. Buffer Zuid [voertuig-bewegingen per etmaal]	Toelichting
1	Dordseweg (N862)	100	*Regionale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Emmen (75 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* Verkeer met herkomst Klazienaveen (25 verkeersbewegingen)
2	Dordseweg (N862)	125	*Regionale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Emmen (75 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Klazienaveen (25 verkeersbewegingen) Verkeer met herkomst Amsterdamscheveld (25 verkeersbewegingen)
3	Kerkenweg vanaf Boôvenen richting Weiteveen	25	*Regionale verkeersstromen* - Geen *Lokale verkeersstromen* Verkeer met herkomst Weiteveen (25 verkeersbewegingen)
4A	Kerkenweg richting Nieuw-Schoonebeek	150+0,6=150,6 [1)]	*Regionale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Coevorden (75 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* Verkeer met herkomst Nieuw-Schoonebeek (25 verkeersbewegingen) *Extra verkeersstromen* Personeel horecapunt Buffer-Zuid (10 verkeersbewegingen) Gasten ecolodges (40 verkeersbewegingen) Vrachtwagen horecapunt Buffer-Zuid (0,6 verkeersbewegingen)
4B	Kerkenweg richting kruispunt Boôvenen	150	*Regionale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Emmen (75 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Klazienaveen (25 verkeersbewegingen) - Verkeer met herkomst Amsterdamscheveld (25 verkeersbewegingen) Verkeer met herkomst Weiteveen (25 verkeersbewegingen)
5	Europaweg (N863)	150+0,6=150,6 [1)]	*Regionale verkeersstromen* Verkeer met herkomst Coevorden (75 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* Verkeer met herkomst Schoonebeek (25 verkeersbewegingen) *Extra verkeersstromen* Personeel horecapunt Buffer-Zuid (10 verkeersbewegingen) Gasten ecolodges (40 verkeersbewegingen) Vrachtwagen horecapunt Buffer-Zuid (0,6 verkeersbewegingen)
6	Europaweg (N863)	0	Geen
7	Boôvenen	125	*Regionale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Emmen (75 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Klazienaveen (25 verkeersbewegingen) Verkeer met herkomst Amsterdamscheveld (25 verkeersbewegingen)

Wegvak [1]	Straatnaam	Extra verkeersintensiteit a.g.v. Buffer Zuid [voertuig-bewegingen per etmaal]	Toelichting
8	Stheemanstraat	190	*Regionale verkeersstromen* - Verkeer met herkomst Duitsland (125 verkeersbewegingen) *Lokale verkeersstromen* Verkeer met herkomst Middendorp (25 verkeersbewegingen) *Extra verkeersstromen* Gasten ecolodges (40 verkeersbewegingen)

1. Deze getallen worden apart ingevoerd in AERIUS: 150 voertuigbewegingen door personenauto's per etmaal en 208 voertuigbewegingen per jaar door vrachtwagens.

Op basis van de verdeling van het verkeer van-en naar Buffer Zuid over de verschillende bestemmingen en rijroutes zoals beschreven in bijlage 1, is de toename van de verkeersintensiteit op verschillende wegvakken berekend voor het rekenjaar 2023. In Tabel 3.2 is voor de verschillende wegvakken in Figuur 3.1 weergegeven hoeveel de totale toename van de verkeersintensiteit door Buffer-Zuid bedraagt t.o.v. de autonome ontwikkeling in 2023 volgens gegevens uit het Drents verkeersmodel.

Tabel 3.2 Verkeersintensiteiten per wegvak en toename t.o.v. bestaande situatie

Wegvak [1]	Straatnaam	Totale toename verkeersintensiteit a.g.v. Buffer Zuid [mvt/etmaal]	Verkeersintensiteit autonome ontwikkeling [aantal verkeersbewegingen per etmaal]			Toename t.o.v. autonome ontwikkeling [%]
			Drents Verkeers model 2018	Drents Verkeers model 2030	Lineaire inter-polatie 2023	2023
1	Dordseweg (N862)	100	1.800	2.000	1.883	5%
2	Dordseweg (N862)	125	1.850	2.100	1.954	6%
3	Kerkenweg vanaf Boôvenen richting Weiteveen	25	550	800	654	4%
4A	Kerkenweg richting Nieuw-Schoonebeek	150,6	500	900	667	23%
4B	Kerkenweg richting kruispunt Boôvenen	150	500	900	667	23%
5	Europaweg (N863)	150,6	2.800	2.350	2.613	6%
6	Europaweg (N863)	0	1.600	1.500	1.558	0%
7	Boôvenen	125	750	1150	917	14%
8	Stheemanstraat	190	200	300	242	79%

1) Zie Figuur 3.1

Voor verkeersaantrekkende werking is recent in een RvS-uitspraak[6] de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020[7] aangehaald als methodiek voor verkeersaantrekkende werking.

In de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020 staat onder meer (samengevat):
"De gevolgen van aantrekkende verkeer worden niet meer aan de inrichting toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld:

- *zijn snelheid en rij- en stopgedrag onderscheidt zich niet meer van het overige verkeer en*
- *het heeft zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer".*[8]

Voor Buffer Zuid maakt het verkeer bij alle wegvakken behalve wegvak 6 in Tabel 3.2 meer dan enkele procenten uit van het heersende verkeersbeeld in 2023. Daarom zijn al deze wegvakken meegenomen in de emissieberekening. Aan het eind van deze wegvakken verspreid het verkeer zich over meerdere rijroutes, gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld in en is niet meer dan enkele procenten daarvan. Zowel de Europaweg (wegvak 5), de Stheemanstraat (wegvak 8) als de Dordseweg (wegvak 1) splitsen zich op een kruispunt in meerdere drukke wegen, waarover het aantrekkende verkeer zich verspreid en daarmee zich nog verder verdunt. Al het aantrekkende verkeer is hier dan ook op snelheid gekomen.

AERIUS Calculator berekent de verkeersemissies na invoering van gegevens over type verkeer, filepercentage en aantallen. Het verkeer is ingevoerd als type buitenwegen. Voor het filepercentage wordt uitgegaan van 0%, wat overeenkomt met het verkeerstype 'buitenwegen'.

3.1.2 Verkeer in het plangebied

Tijdens parkeren en stationair draaien van personenauto's en laden/lossen van de vrachtwagens binnen het plangebied vinden er stikstofemissies plaats naar de lucht. Deze emissies zijn worst-case bepaald op basis van gemiddeld 10 minuten rijden met een snelheid van 15 km/uur. Dit komt overeen met een rijafstand van 2,5 km per voertuig. Het verkeer op de inrichting is ingevoerd als binnen de bebouwde kom en als puntbron omdat verkeersemissies vooral op het horeca parkeerterrein plaatsvinden. Als indicatieve emissiefactoren (RIVM emissiefactoren voor snelwegen en niet snelwegen) zijn de waardes voor 2023 gekozen voor het verkeerstype 'stad stagnerend' met een snelheid van 15 km/uur.

[6] *Bron: https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/@126671/201907590-1-r3/*
[7] *https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2020-v3.pdf*
[8] *"Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer".*

Tabel 3.3 Emissies afkomstig van de verkeersbewegingen in het plangebied.

Emissiebron	Aantal voertuigen	Rijafstand per voertuig	Emissiefactor		Emissievracht
	[aantal/jaar]	[m]	[g/km]		[kg/jaar]
Laden en lossen vrachtwagens	104	2.500	NO_x	7,1	1,8
			NH_3	0,08	0,0
Parkeren personenautos	82.125	2.500	NO_x	0,34	69,8
			NH_3	0,02	3,7

3.1.3 Verlegde Stheemanstraat

De verlegde Stheemanstraat (500 naar het zuiden en daarmee op grotere afstand van het Natura 2000-gebied) is in de beoogde situatie gemodelleerd met de verwacht verkeersintensiteit van 242 voertuigbewegingen per etmaal. Dit is ingevoerd als een lijnbron van het type buitenwegen op de verlegde locatie ten zuiden van Buffer Zuid. Voor het filepercentage wordt uitgegaan van 0%, wat overeenkomt met het verkeerstype ‘buitenwegen’. Dit betekent dat het verkeer goed doorstroomt zonder opstoppingen. Bij filevorming neemt de emissie toe.

4 Stikstofdepositiebronnen referentiesituatie

Intern salderen gebeurt met de al bestaande emissies in de referentiesituatie. Voor Buffer Zuid worden bemeste landbouwgebieden binnen het plangebied uit bedrijf genomen en zullen er geen landbouwwerktuigen meer ingezet worden. Met deze vermeden emissies wordt intern gesaldeerd volgens de methodiek opgesteld door de provincies[9], welke nader is uitgewerkt in een kamerbrief [10].

4.1 Vaststellen van referentiesituatie

Om de referentiesituatie te bepalen, wordt eerst getoetst aan onderstaande criteria.

Toon aan dat het perceel op de relevante referentiedatum legaal bemest kon worden op grond van de meststoffenregelgeving en het bestemmingsplan;
Volgens het bestemmingsplan uit 2011 voor buitengebied Emmen zijn de gronden van Buffer-Zuid ook bestemd voor agrarische doeleinden[11], waardoor ook bemesten vanaf 2011 is toegestaan. Ter plaatse vigeert het bestemmingsplan "Buitengebied 2011" (vastgesteld op 30 oktober 2014). In dat plan zijn de gronden binnen het plangebied bestemd als 'Agrarisch met waarden - Kleinschalige Veenontginningen', ‘WRO-zone Wijzigingsgebied 1‘. Tevens geldt deels een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' en een gebiedsaanduiding 'milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied'. Bestemmingsplannen van voor 2011 zijn niet online beschikbaar.

Toon aan dat het perceel sinds de referentiedatum de agrarische bestemming heeft behouden en het aannemelijk is dat het perceel op en sinds de referentiedatum agrarisch in gebruik was (bijvoorbeeld met luchtfoto’s, RVO-data, MINAS-data, verklaringen van grondgebruikers, of anderszins);
Als referentiedatum voor extern salderen geldt de oprichtingsdatum van het Natura 2000-gebied Bargerveen. Deze datum is 10-6-1994 volgens de provincie Drenthe[12]. Op deze referentiedatum moet aangetoond worden dat landbouwgronden (nog) in gebruik waren als landbouwgrond en daarna hun agrarische bestemming behouden hebben. Daarvoor zijn luchtfoto’s van Google Earth geraadpleegd, waarop te zien is dat vanaf 1985 (voor de referentiedatum) tot op heden het hele gebied van Buffer Zuid in gebruik was voor akkerbouw en veeteelt (zie Figuur 4.1, Figuur 4.2 en Figuur 4.3).

[9] *https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/*
[10] *https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/02/18/beantwoording-kamervragen-omtrent-beweiden-en-bemesten*
[11] *NL.IMRO.0114.2009072-0710, RA14.0069*
[12] *https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/natuur/natuurbeleid-regels/natura-2000/referentiedata/*

Figuur 4.1 Luchtfoto Bargerveen 1985

Figuur 4.2 Luchtfoto Bargerveen 2005

Figuur 4.3 Luchtfoto Bargerveen 2017

Toon aan dat de toegestane emissie van bemesting ten opzichte van de referentiedatum niet is toegenomen (dit kan op basis van objectieve algemene gegevens, zie kamerbrief);
Uit de kamerbrief[13] vraag 31 blijkt dat sinds 1994 de NH_3-emissies per hectare van bemesten zijn afgenomen in de emissieregistratie van het RIVM en daarna nooit hoger zijn geweest dan de gemiddelde waarde in 1994.

Toon aan dat na het salderen met een bemest perceel niet verder wordt bemest.
Het areaal aan voormalige bemeste landbouwgrond wordt na aanleg buffer zuid ingezet voor natuur en recreatieve doeleinden. Dit gebied alsmede bermen van fietspaden en beheerwegen zullen niet bemest worden.

Buffer Zuid voldoet aan alle beschreven voorwaarden en daarmee is intern salderen met bemeste landbouwgronden mogelijk.

4.2 Gebied als referentiesituatie

Voor zover de gronden binnen het plangebied (220 ha) op dit moment feitelijk planologisch legaal worden bemest, kan daarmee intern worden gesaldeerd. Gezien dit het geval is mag gesaldeerd worden met de voormalige emissies van het gehele gebied van 220 ha.

[13] *https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/02/18/beantwoording-kamervragen-omtrent-beweiden-en-bemesten*

4.3 Stikstofemissie vanuit bemeste landbouwgronden

Volgens kamerbrief vraag 46 kan niet op perceelniveau teruggeredeneerd worden wat de stikstofemissie van bemesten was op de referentiedatum. De stikstofemissie van bemesten kan echter wel bepaald worden op bedrijfsniveau op basis van emissieregistratie of op perceelniveau met behulp van een model.

"Terugredeneren naar het gebruik op de referentiedatum is grotendeels mogelijk op bedrijfsniveau, maar kan op perceelsniveau slechts modelmatig worden benaderd."[14]

Buffer Zuid bestaat uit een grote verzameling van verschillende delen van percelen van verschillende bedrijven. De emissie tweeledig bepaald waarbij bij wijze van worst-case de laagste emissie van de beide methoden wordt gebruikt in de referentiesituatie.

1. op basis van een model in lijn met de geadviseerde methodiek in vraag 22 bij de vragen over saldering op www.bij12.nl.[16].
2. Op basis van gewasinformatie op boerenbunder.nl en literatuurdata

1.
De emissiekentallen zijn afgeleid van de INITIATOR-data van RIVM en zijn een naar agrarische regio´s herleid gemiddelde. Voor het gebied waar Buffer Zuid in valt geldt een emissiekental van 27,06 kg NH_3/ha/jaar[17].

2.
Als emissiekental wordt het gemiddelde emissiekental gehanteerd voor landbouwgrond, gebaseerd op eerdere studies. Deze bedraagt voor landbouwgrond 16,4 kg NH_3/ha/jaar[18]. Conform dezelfde bron geldt voor graslanden een hoger emissiekental dan voor landbouwgronden (graslanden kunnen meer bemest worden). Daarom wordt (worst-case) het lagere kental voor landbouwgronden gehanteerd voor het gehele plangebied.

Gezien het kental op basis van methode 2 lager is wordt deze voor intern salderen gebruikt. In bijlage 2 wordt het overzicht van gewassen weergegeven conform boerenbunder.nl. Daaruit blijkt dat het overgrote deel landbouwgrond betreft, een klein deel grasland en slechts op 3 percelen geen gewas. In principe is dus op 3 percelen na, het gehele plangebied landbouwgrond. Om een overschatting te voorkomen wordt met een bemest oppervlak van 200 ha gerekend. Dit komt overeen met een NH_3 emissie in het plangebied van 3.280 kg/jaar.

Landbouw gaat samen met de inzet van landbouwwerktuigen voor bemesten, oogsten, zaaien en bijvoorbeeld ploegen. Op welk perceel precies welke landbouwwerktuigen ingezet worden voor hoe lang is niet bekend. wederom bij wijze van worst-case worden de emissies van landbouwwerktuigen buiten beschouwing gelaten in deze studie.

---

[14] *https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/02/18/beantwoording-kamervragen-omtrent-beweiden-en-bemesten*
[15] *https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/*
[16] *https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/*
[17] *https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#8/52.653/6.207*
[18] *Gebaseerd op de totale landelijke ammoniak emissies en landelijke landbouw arealen. CBS, PBL, Wageningen UR (2014). Ammoniakemissie door de land- en tuinbouw, 1990-2016. www.compendiumvoordeleefomgeving.nl, waarin 2012 de worst-case (laagste) ammoniak emissie betreft.*

4.3.1 Huidige Stheemanstraat

De bestaande Stheemanstraat is in de referentiesituatie gemodelleerd met 242 voertuigbewegingen per etmaal voor het jaar 2021. Dit is ingevoerd als een lijnbron van het type buitenwegen voor licht verkeer. Voor het filepercentage wordt uitgegaan van 0%, wat overeenkomt met het verkeerstype ‘buitenwegen’. Dit aantal verkeersbewegingen is overigens ook voor de verlegde Stheemansstraat aangehouden.

5 Verschilberekening beoogde situatie t.o.v. referentiesituatie

De stikstofdepositie is berekend met de nieuwste versie van het wettelijk voorgeschreven rekenmodel, AERIUS Calculator. De instellingen gebruikt in het stikstofdepositie rekenmodel staan in Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Rekeninstellingen van AERIUS-calculator

Omschrijving	Waarde
Versie AERIUS Calculator	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Rekenjaar	2023
Berekende stoffen	NO_x + NH_3
Rekenconfiguratie	Bereken natuurgebieden
Beoordeling gebouwinvloeden	In de berekening is geen gebouwinvloed ingevoerd.

Hierbij wordt de NH_3-emissie in de referentiesituatie ingevoerd in AERIUS als vlakbron.

De verschilberekening is in bijlage 4 opgenomen en los geleverd bij dit document. Hieruit blijkt dat er op geen Natura 2000-gebieden een toename is van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Er is sprake van een sterke afname in stikstofdepositie. Zie ook onderstaande uitsnedes van de AERIUS uitdraai.

NB; deze zelfde conclusie zal gelden voor Natura 2000-gebieden gelegen in Duitsland: er is geen toename in stikstofdepositie.

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.652,58 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	93,07 mol/ha/j

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bargerveen (33)	1.591,22	2.086,75	0,00	0,00	1.591,22	93,07
Bergvennen & Brecklenkampse Veld (46)	35,75	2.330,68	0,00	0,00	35,75	0,03
Springendal & Dal van de Mosbeek (45)	25,61	2.249,88	0,00	0,00	25,61	0,02

6 Verschilberekening aanlegfase t.o.v. referentiesituatie

De effecten op stikstofdepositie tijdens de aanlegfase zijn eveneens berekend. De aanleg(fase) van de bufferzone bestaat uit:

- Aanleg waterbuffer zijnde hoofdzakelijk grondverzet
- Bouw horecaonderneming en ecolodges

Aanleg waterbuffer en wegen en paden
De afvoer van grond die bij de aanleg van de waterbuffer vrijkomt kan grotendeels worden afgezet in het Bargerveen en bij boeren in de directe omgeving van het plangebied. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van het verwachte in te zetten materieel voor grondverzet, aanleg van wegen en paden. Dit leidt in totaal tot een dieselverbruik van 1.556.125 liter. Gezien de bouwperiode naar verwachting 58 weken duurt wordt er worst-case vanuit gegaan dat alle werkzaamheden en de daarbij optredende emissies in 1 jaar plaatsvinden.

Op 13 januari 2022 heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu in het kader van de nieuwe release van Aerius Calculator versie 2021, gelijktijdig introduceert het de nieuwe rekenmethode voor NO_x- en NH_3-emissies vanuit mobiele werktuigen[19]. De nieuwe AUB methode (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) is in Aerius Calculator 2021 geïntegreerd. AERIUS Calculator berekent NO_x- en NH_3-emissies dus automatisch op basis van de invoer van het Brandstofverbruik, AdBlue verbruik en het aantal draaiuren. Voor een juist invoer moet ook informatie van het type brandstof, de stage (EU indeling voor motoren van mobiele werktuigen) en het vermogen bekend zijn.

Bij de betreffende werkzaamheden is verschillend materieel benodigd. Voor de emissieberekening in AERIUS wordt uitgegaan dat al dit materieel, zijnde mobiele werktuigen, voldoen aan de emissienorm STAGE klasse IV en daarbij valt in de vermogensklasse 75 - 560 KW. Voor dergelijk zwaar materieel is dit een realistische aanname. Daarbij wordt uitgegaan van 6% Adblue verbruik (t.o.v. dieselverbruik). Benadrukt wordt dat het gaat om een inschatting van optredende emissie en geen exacte berekening betreft van de emissies. Daarom volstaat de gehanteerde generieke aanpak (uiteraard wel volgens de AUB methode). Dit resulteert in een dieselverbruik van circa 1,6 miljoen liter diesel en circa 93.000 liter Adblue

Naast de mobiele werktuigen is er ook spraken van extra verkeer. Conform overzicht uit bijlage 3 resulteert dit in 88 stuks zwaar wegverkeer (met name aanvoer materieel) en 12.986 stuks licht wegverkeer (werknemers).

Bouw horecaonderneming en ecolodges
Ook hier wordt bij de AUB methode aangesloten en conform gegevens in bijlage 3. Dit resulteert in een dieselverbruik van circa 27.000 liter diesel en circa 1.600 liter Adblue. Naast de mobiele werktuigen is er ook spraken van extra verkeer. Conform overzicht uit bijlage 3 resulteert dit in 1.272 stuks zwaar wegverkeer en 403 stuks licht wegverkeer

Totaal aanleg en bouwfase
Er wordt wederom worst-case vanuit gegaan dat alle activiteiten binnen 1 jaar plaatsvinden. Daarom kunnen de emissies samengenomen worden resulterende in circa 1,6 miljoen liter diesel en circa 95.000 liter Adblue. Daarbij is sprake van 1.360 stuks zwaar wegverkeer en 13.389 stuks licht wegverkeer in totaal.

[19] *TNO, 10 december 2021, AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen. Rapport R12305, Exemplaarnummer: 2021-STL-RAP-10034267.*

De effecten van de aanleg en bouwfase zijn eveneens met AERIUS inzichtelijk gemaakt. Daarbij is het geheel aan inzet van materieel op de planlocatie gemodelleerd. De inzet zal niet beperkt zijn tot het plangebied maar daar zal wel het zwaartepunt van de activiteiten plaatsvinden. Dit kan verder gezien worden als een worst-case modellering omdat de emissies (en depositie) dus ook geconcentreerder gemodelleerd worden.

Het verkeer tijdens deze fase wordt op de omliggende wegen gemodelleerd conform:

- *zijn snelheid en rij- en stopgedrag onderscheidt zich niet meer van het overige verkeer en*
- *het heeft zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer".*[20]

De verschilberekening is in bijlage 4 opgenomen en los geleverd bij dit document. Daarbij wordt opgemerkt dat ook voor de bouw en aanlegfase is intern gesaldeerd met de landbouwgronden. Immers zijn deze activiteiten ook tijdens de bouw en aanlegfase ook niet meer aanwezig.

Hieruit blijkt dat er op drie Natura 2000-gebieden een tijdelijke toename is van de stikstofdepositie in deze fase. Daarbij is er evenzo sprake van een sterke afname in stikstofdepositie (op andere hexagonen binnen deze Natura 2000-gebieden) en een veel groter gebied dat waar de toename is. Zie ook onderstaande uitsnedes van de AERIUS uitdraai:

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	134,96 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.453,99 ha
Grootste toename van depositie	0,55 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	71,46 mol/ha/j

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bargerveen (33)	1.584,51	2.087,31	133,80	0,55	1.450,71	71,46
Bergvennen & Brecklenkampse Veld (46)	3,59	2.330,71	0,31	0,01	3,28	0,01
Springendal & Dal van de Mosbeek (45)	0,84	1.980,44	0,84	0,01	0,00	0,00

[20] *"Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer".*

7 Conclusie

De provincie Drenthe is voornemens om aan de zuidzijde van het Natura 2000-gebied Bargerveen een bufferzone in te richten om de waterhuishouding in het Bargerveen te herstellen. In de bufferzone worden enkele recreatieve voorzieningen aan de Kerkweg en Stheemanstraat in Nieuw-Schoonenbeek gerealiseerd. Verkeer van en naar deze voorzieningen zijn de enige bronnen van emissie in de beoogde situatie. In de huidige situatie, tevens de referentiesituatie, bestaan de bronnen ven emissie uit hoofdzakelijk bemesting van de landbouwgronden.

Voor de effecten op stikstofdepositie tussen de beoogde situatie en de referentiesituatie is een stikstofdepositie verschilberekening uitgevoerd. Daarbij zijn voor zowel de beoogde situatie als de referentiesituatie ‘worst-case’ uitgangspunten gehanteerd. Daarmee blijkt dat, met interne saldering van de voormalige landbouwgronden, er een afname is in stikstofdepositie in de beoogde situatie.

Voor de effecten op stikstofdepositie tussen de aanleg/bouwfase en de referentiesituatie is een stikstofdepositie verschilberekening uitgevoerd. Daarbij zijn voor zowel de aanleg/bouwfase als de referentiesituatie ‘worst-case’ uitgangspunten gehanteerd. Daarmee blijkt dat, met interne saldering van de voormalige landbouwgronden, er tijdelijke toename is in stikstofdepositie. Daarbij geldt echter ook nadrukkelijk dat er ook, op andere hexagonen binnen deze Natura 2000-gebieden, sprake is van een afname en dat het gebied waar er een afname gaat heersen vele malen groter is dan het gebied waar een tijdelijke toename zal zijn.

Bijlage 1

Verkeersintensiteiten Buffer-Zuid

Royal HaskoningDHV

Afleiding verkeersintensiteiten

Voor de verdeling van de verkeersgeneratie over de omliggende wegen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

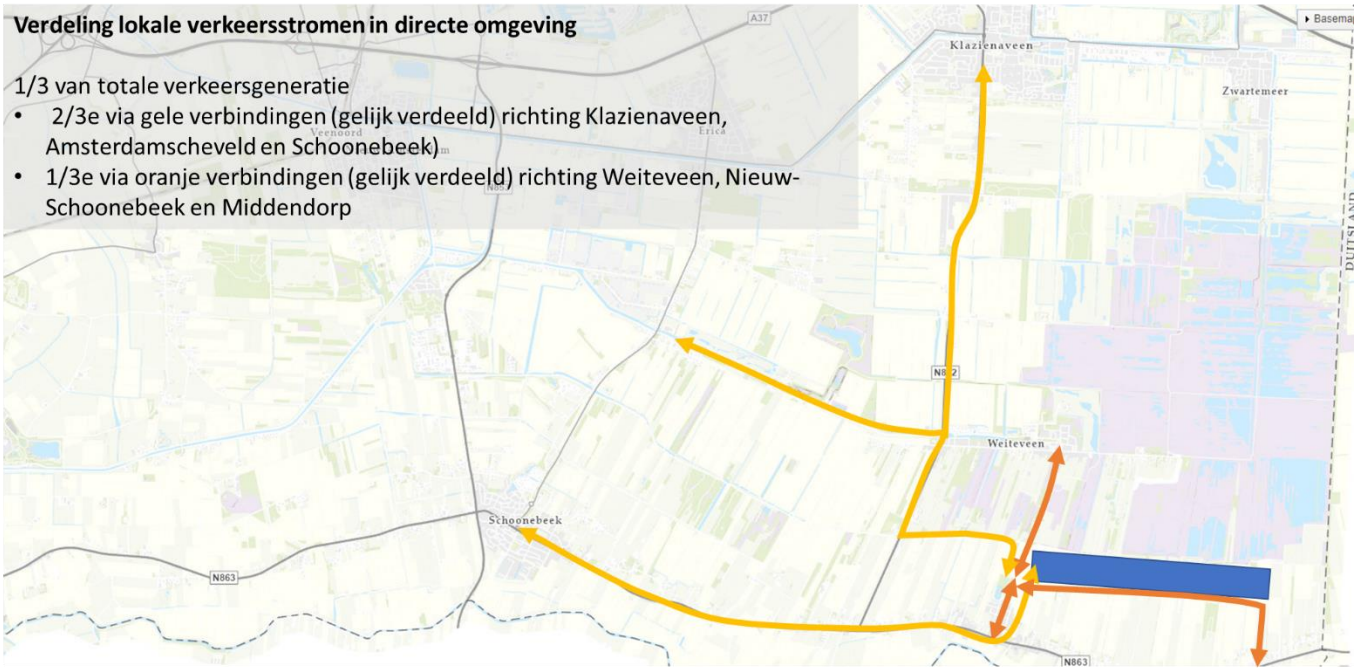
- Verdeling verkeer over lokale en regionale herkomsten
  - 1/3e van het verkeer heeft een lokale herkomst
    - 1/3e hiervan heeft een herkomst in de direct omliggende dorpen (Weiteveen, Nieuw-Schoonbeek en Middendorp);

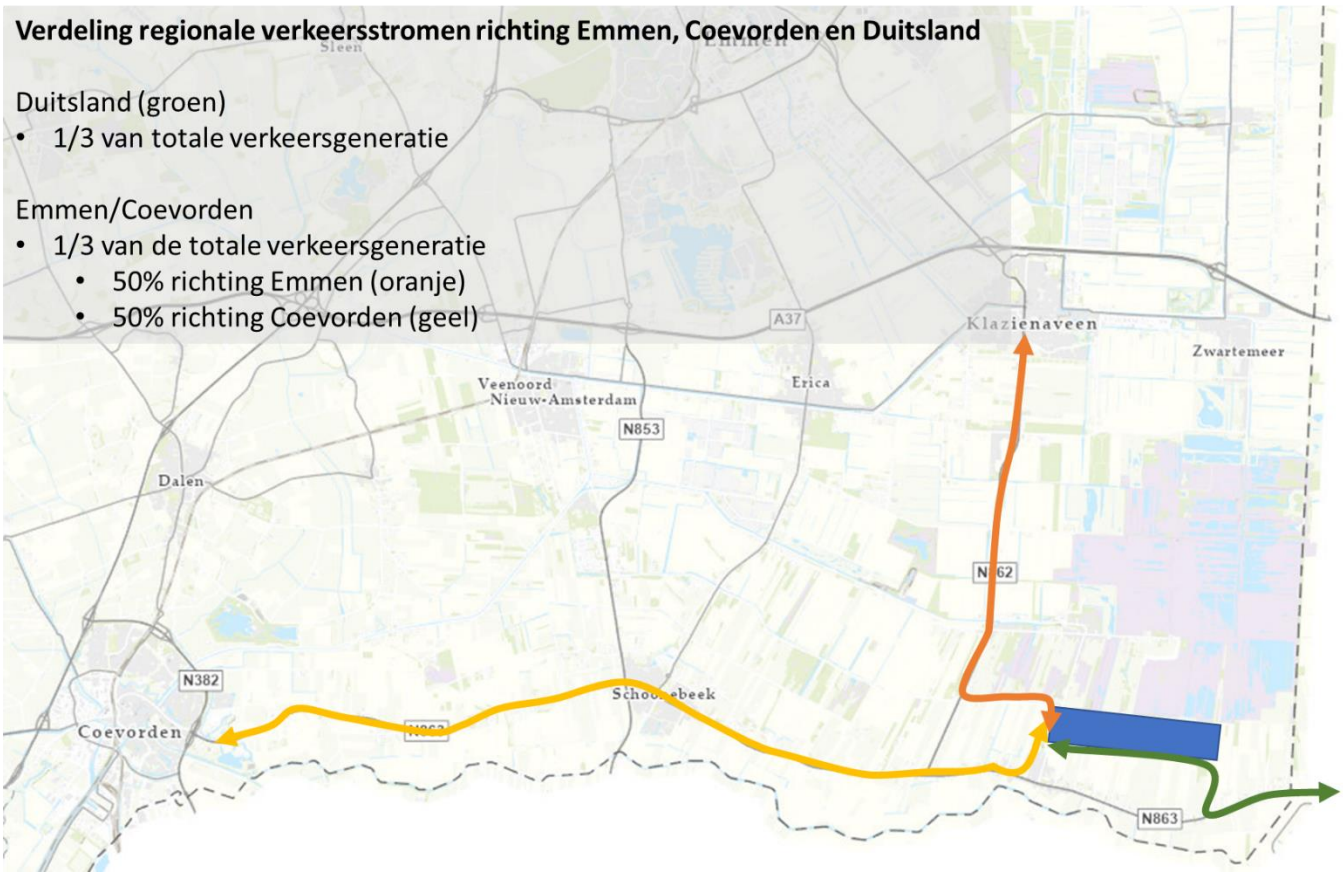
      Dit verkeer verdeelt zich gelijkwaardig over deze dorpen. Richting Weiteveen en Nieuw-Schoonbeek gebruikt verkeer de Kerkenweg en richting Middendorp de verlegde Stheemanstraat.
    - 2/3e hiervan heeft een herkomst in de overige omliggende dorpen (Schoonbeek, Amsterdamscheveld en Klazienaveen).

      Dit verkeer verdeelt zich gelijkwaardig over deze dorpen. Richting Schoonbeek gebruikt verkeer de Kerkenweg en de N862. Richting Amsterdamscheveld en Klazienaveen gebruikt verkeer de Kerkenweg, Boôvenen en de N862.
  - 1/3e van het verkeer heeft een regionale herkomst in Nederland (Emmen (en verder) en Coevorden (en verder)
    - 50% hiervan heeft een herkomst in de omgeving Emmen (en verder);

      Dit verkeer gebruikt de Kerkenweg, Boôvenen en de N862 (Dordseweg)
    - 50% hiervan heeft een herkomst in de omgeving Coevorden (en verder).

      Dit verkeer gebruikt de Kerkenweg en de N863 (Europaweg)
  - 1/3e van het verkeer heeft een regionale herkomst in Duitsland
    - Dit verkeer gebruikt de verlegde Stheemanstraat en de N863 (Europaweg)




Verdeling regionale verkeersstromen richting Emmen, Coevorden en Duitsland
Duitsland (groen)
• 1/3 van totale verkeersgeneratie
Emmen/Coevorden
• 1/3 van de totale verkeersgeneratie
• 50% richting Emmen (oranje)
• 50% richting Coevorden (geel)
A37
Klazienaveen
Zwartemeer
Veenoord
Nieuw-Amsterdam
Erica
N853
Dalen
N382
Coevorden
N863

Bijlage 2

Overzicht gewassen op landbouwgronden 2021

Royal HaskoningDHV

Gewas op 1 mei 2021 volgens boerenbunder.nl. Bezien vanaf Kerkenweg richting Duitse grens, over de strook van 500 meter vanaf de dr Ing HA Sth.straat.

Mais, korrel-
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Mais, snij-
Bieten, suiker-
Knolvenkel/venkel, productie
Bieten, suiker-
Bieten, suiker-
Aardappelen, consumptie
Aardappelen, poot NAK
Mais, snij-
Mais, snij-
Bieten, suiker-
Bieten, suiker-
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Mais, snij-
Mais, snij-
Mais, snij-
Aardappelen, poot NAK
Aardappelen, poot TBM
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Bieten, suiker-
Bieten, suiker-
Grasland, tijdelijk
Grasland, tijdelijk
Grasland, tijdelijk
Grasland, tijdelijk
Aardappelen, poot NAK
Aardappelen, poot TBM
Aardappelen, poot TBM
Aardappelen, poot NAK
geen gewas
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Grasland, blijvend
Gerst, zomer
Grasland, blijvend
Aardappelen, zetmeel
Gerst, zomer
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, consumptie
Bieten, suiker-
Mais, snij-
Mais, snij-

Grasland, tijdelijk
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
geen gewas
Mais, snij-
Bieten, suiker-
sierheesters en klimplanten, open grond
Aardappelen, consumptie
Bieten, suiker-
Mais, snij-
Grasland, tijdelijk
Grasland, tijdelijk
Aardappelen, zetmeel
Mais, korrel-
Grasland, blijvend
Mais, korrel-
Mais, snij-
Grasland, tijdelijk
geen gewas
aardappelen, zetmeel
Grasland, tijdelijk
Grasland, tijdelijk
Grasland, blijvend
Aardappelen, zetmeel
Aardappelen, zetmeel
Grasland, tijdelijk
Grasland, blijvend

Op de voorgaande jaren gold een vergelijkbaar beeld voor wat betreft gewassen, eveneens volgens boerenbunder.nl.

Bijlage 3

Benodigde inzet materieel aanleg/bouwfase

Royal HaskoningDHV

Aanleg waterbuffer en wegen en paden

duur totale project	58 weken (3000m3 per dag)			draaiuren op het werk								
Buffer Zuid				rupskraan (75m3 ontgraven en 75m3 verwerken per 1 uur voor 1 kraan)	dumper (37,5m3 per 1 uur voor 1 dumper), binnen plangebied	trailer (1,1m3 per 1 uur voor 1 trailer), buiten plangebied	Wals tbv verdichten zandbed en fundering (200m2 per uur)	slibformpaver (200m2 per uur)	asfaltspreidmachine (100 ton per uur)	asfaltwals (100 ton per uur)		
Grondverzet	***opmerking activiteit***											
Ontgraven in plangebied		1.265.000,00	m3	16867								
Vervoeren en verwerken binnen plangebied		1.095.000,00	m3	14600	29200							
Ontgraven vanuit depot buiten plangebied, vervoeren en verwerken in plangebied	verplaats en van noordzijde sitheemanstraat naar plangebied (geen transport over de weg), depot direct ten noorden van plangebied	60.000,00	m3	1600	1600							
Afvoeren vanuit plangebied en verwerken buiten plangebied	verplaats en naar overzijde Stheemanstraat en vervoeren binnen Bargerveen (geen transport over de weg), naar naastliggend Bargerveen	340.000,00	m3	4533	9067							
Ontgraven, vervoeren en verwerken tbv aanvoer	aanvoer via Europaweg (vanaf Coevorden of A37), herkomst locatie niet bekend	171.181,00	m3	4565		15562						
*Afvoeren naar omliggende landbouwpercelen**		*61.181,00*	m3									
Vervoeren en verwerken	Kerperin, J.H., Europaweg 269	1.000,00	m3	13	27							
Vervoeren en verwerken	Schepers, A.A.J., Europaweg 213	525,00	m3	7	14							
Vervoeren en verwerken	Scherpen, M.H.H., Europaweg 333	1.890,00	m3	25	50							
Vervoeren en verwerken	Roosken, T. (huiskavel), Europaweg 223	4.150,00	m3	55	111							
Vervoeren en verwerken	A. Leveltink, Europaweg 305	816,00	m3	11	22							
Vervoeren en verwerken	Ahlers, J.G., Europaweg 247	6.490,00	m3	87	173							
Vervoeren en verwerken	Steffens (Drenthe Voonuit), zuidzijde Europaweg	990,00	m3	13	26							
Vervoeren en verwerken	Mts. Semker, zuidzijde Europaweg	1.140,00	m3	15	30							
Vervoeren en verwerken	Striper Agra, zuidzijde Europaweg	35.900,00	m3	479	957							
Vervoeren en verwerken	Dirkes, J.G.H., zuidzijde Europaweg	280,00	m3	4	7							
Vervoeren en verwerken	Wehkamp, P., Europaweg 43A	8.000,00	m3	107	213							
Verhardingen												
		16.000,00	*m2*									
betonnen fietspad of gecombineerd fiets-wandelpad (dikte 20 cm zonder fundering)												
ontgraven, vervoeren en verwerken in plangebied		3.200,00	m3	85	85							
aanbrengen betonverharding		16.000,00	m2			291		80				
		18.000,00	*m2*									
asfalt nieuwe weg aan de zuidgrens van het plangebied (dikte 90cm, asfalt 15cm, fundering 25cm en zand 50cm)												
ontgraven, vervoeren en verwerken in plangebied		16.200,00	m3	432	432							
aanbrengen zandcunet		11.000,00	m3	147		1000	110					
aanbrengen fundering		5.500,00	m3	73		500	110					
aanbrengen asfaltverharding		6.750,00	ton			245			68	68		
Kunstwerken												
Kleine kunstwerken (overlaten-bruggetjes en duikers)		10,00	st	80		40						
			draaiuren	43798	42015	17638	220	80	68	68	103.887	uur
		verbruik liter/uur		15	15	15	10	10	10	10		
		dieselverbruik		**656.969**	**630.232**	**264.574**	**2.200**	**800**	**675**	**675**	1.556.125	liter diesel
											93.368	liter Adblue

aan-en afvoer materieel	**aantal stuks materieel**	**aantal aanvoer**	**aantal afvoer**	TOTAAL
rupskraan	10	10	10	20
dumper	10	10	10	20
wals tbv verdichten zandbed en fundering	2	8	8	16
slibformpaver	1	4	4	8
asfaltspreidmachine	1	4	4	8
asfaltwals	2	8	8	16

aantal personenauto - busje	**aantal uren**	**aantal personen**	**aantal werkuren**	**aantal voertuigen**
rupskraan	43798	10949	87596	5475
dumper	42015	10504	84031	5252
trailer	17638	4410	35277	2205
wals tbv verdichten zandbed en fundering	220	55	440	28
slibformpaver	80	20	160	10
asfaltspreidmachine	68	17	135	8
asfaltwals	68	17	135	8
			totaal	12.986

4 personen per uur inzet materieel
8 werkuren per persoon per dag
2 personen per voertuig

Bouw horecaonderneming en ecolodges

Omschrijving post		Horeca gebouw	Gemaal gebouw	Terrein en verharding	bouwplaats	TOTAAL	
Aantal		1	1	1	1		
Bemaling, 8kW	totaal	0	0	1.008	0	**1.008**	**uur**
Graafmachine, 100kW	totaal	12	1	137	0	**150**	**uur**
Heistelling, 200kW	totaal	27	2	0	0	**29**	**uur**
Rupskraan, 70 tons 130kW	totaal	108	142	51	6	**307**	**uur**
Betonmixer, 50kW	totaal	7	294	0	0	**302**	**uur**
Vrachtwagens, 200 - 300kW	totaal	48	1.110	79	34	**1.272**	**vrachtwagens**
Bestel-/personenbusjes, 110kW	ruwbouw	2.065	120	280	382		**uren**
	afbouw	700	155	0			**uren**
	totaal	108	13	9	12	**143**	**keer op en neer**
Personenauto's staf, 111kW	stafuren				2.080		**uren**
	totaal				260	**260**	**keer op en neer**

Het gaat om in totaal 1.796 uur inzet aan materieel. Er wordt identiek aan het materieel bij de aanleg uitgegaan van 15 liter diesel/uur voor al het in te zetten materieel. Dit is, zeker voor de kleinere machines, een worst-case aanname, resulterend in een dieselverbruik van circa 27.000 liter diesel en circa 1.600 liter Adblue.

Bijlage 4

AERIUS uitdraai
- verschilberekening tussen beoogde- en referentiesituatie
- verschilberekening tussen aanleg- en referentiesituatie

Royal HaskoningDHV

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Prolander
Inrichtingslocatie	Kerkenweg, - Nieuw-Schoonenbeek

Activiteit

Omschrijving	Bargerveen-Zuid waterbuffer
Toelichting	Aanleg waterbuffer met recreatiegebouw en ecolodges via via verschillende rijroutes + emissies parkeren ersonenauto's en laden/lossen van vrachtwagens. Salderen met bemeste landbouwgronden en emissies mobiele werktuigen maisteelt

Berekening

AERIUS kenmerk	RYptY8DitLnW
Datum berekening	10 maart 2022, 14:38
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
referentiesituatie - Referentie	2023	3.280,0 kg/j	-
beoogde situatie - Beoogd	2023	26,7 kg/j	262,0 kg/j

Resultaten	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
referentiesituatie - Referentie	2.330,73 mol/ha/j	5673996	Bergvennen & Brecklenkampse Veld
beoogde situatie - Beoogd	2.087,63 mol/ha/j	6401788	Bargerveen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.652,58 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	93,07 mol/ha/j

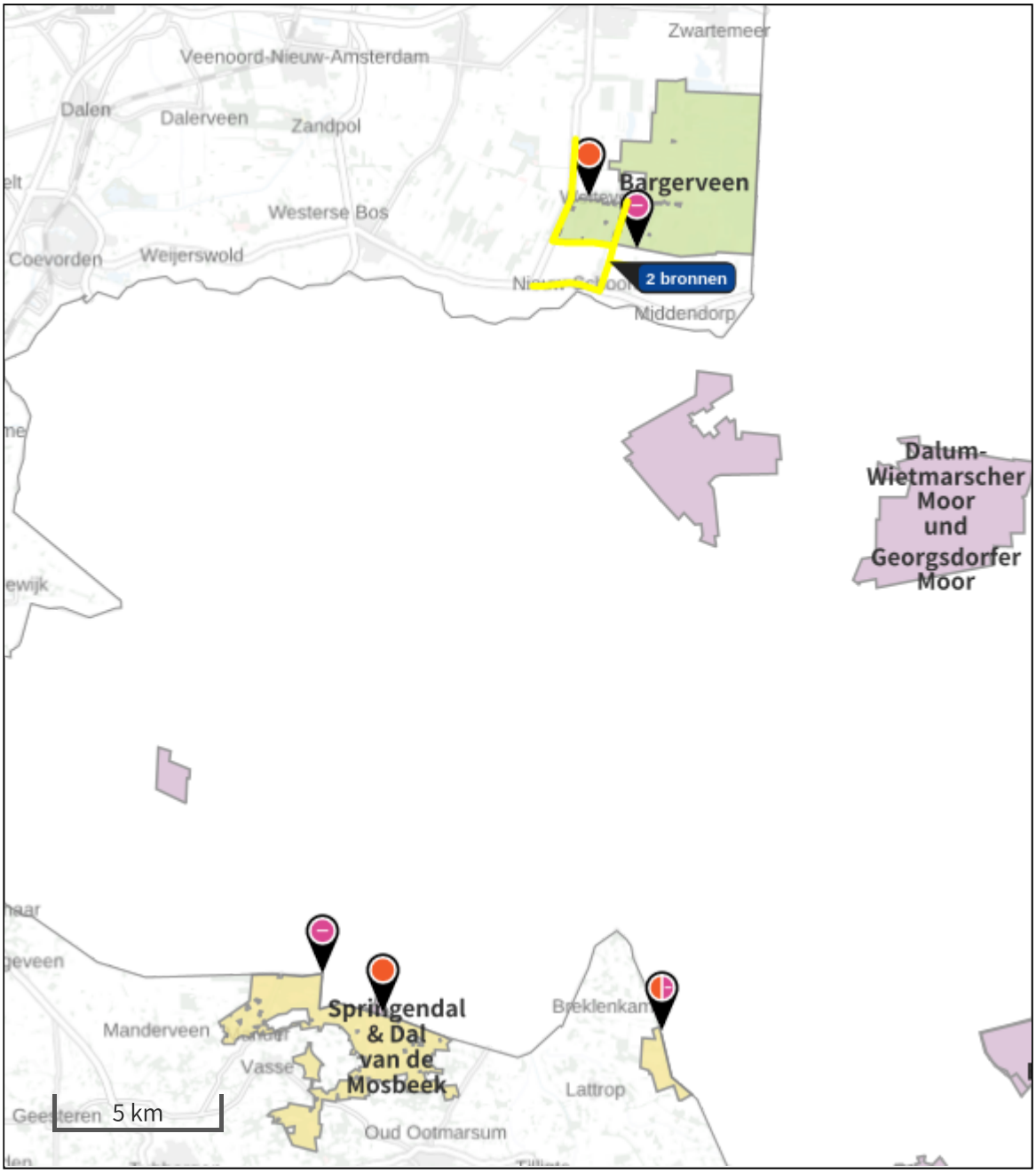
beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
7 Anders... | Anders... | Parkeeremissies auto's in plangebied	3,7 kg/j	69,8 kg/j
8 Anders... | Anders... | emissies laden/lossen vrachtauto's in plangebied	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	23,0 kg/j	190,4 kg/j

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemeste landbouwgrond	3.280,0 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	1.652,58	2.330,68	0,00	0,00	1.652,58	93,07

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bargerveen (33)	1.591,22	2.086,75	0,00	0,00	1.591,22	93,07
Bergvennen & Brecklenkampse Veld (46)	35,75	2.330,68	0,00	0,00	35,75	0,03
Springendal & Dal van de Mosbeek (45)	25,61	2.249,88	0,00	0,00	25,61	0,02

beoogde situatie, Rekenjaar 2023

7 Anders... | Anders...

Naam	Parkeeremissies auto's in plangebied	Uittreedhoogte	0,8 m	NOx	69,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	3,7 kg/j
Locatie	263524, 519788				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

8 Anders... | Anders...

Naam	emissies laden/lossen vrachtauto's in plangebied	Uittreedhoogte	1,5 m	NOx	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	263524, 519788				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemeste landbouwgrond	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3.280,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3.280,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Prolander
Inrichtingslocatie	Kerkenweg, - Nieuw-Schoonenbeek

Activiteit

Omschrijving	Bargerveen-Zuid waterbuffer
Toelichting	Aanleg waterbuffer met recreatiegebouw en ecolodges via via verschillende rijroutes + emissies parkeren ersonenauto's en laden/lossen van vrachtwagens. Salderen met bemeste landbouwgronden en emissies mobiele werktuigen maisteelt

Berekening

AERIUS kenmerk	RftjMxapCd2f
Datum berekening	11 maart 2022, 11:34
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
referentiesituatie 2021 - Referentie	2023	3.280,0 kg/j	-
Bouw en aanlegfase - Beoogd	2023	389,0 kg/j	9.711,0 kg/j

Resultaten	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
referentiesituatie 2021 - Referentie	2.330,73 mol/ha/j	5673996	Bergvennen & Brecklenkampse Veld
Bouw en aanlegfase - Beoogd	2.330,74 mol/ha/j	5673996	Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	134,96 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.453,99 ha
Grootste toename van depositie	0,55 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	71,46 mol/ha/j

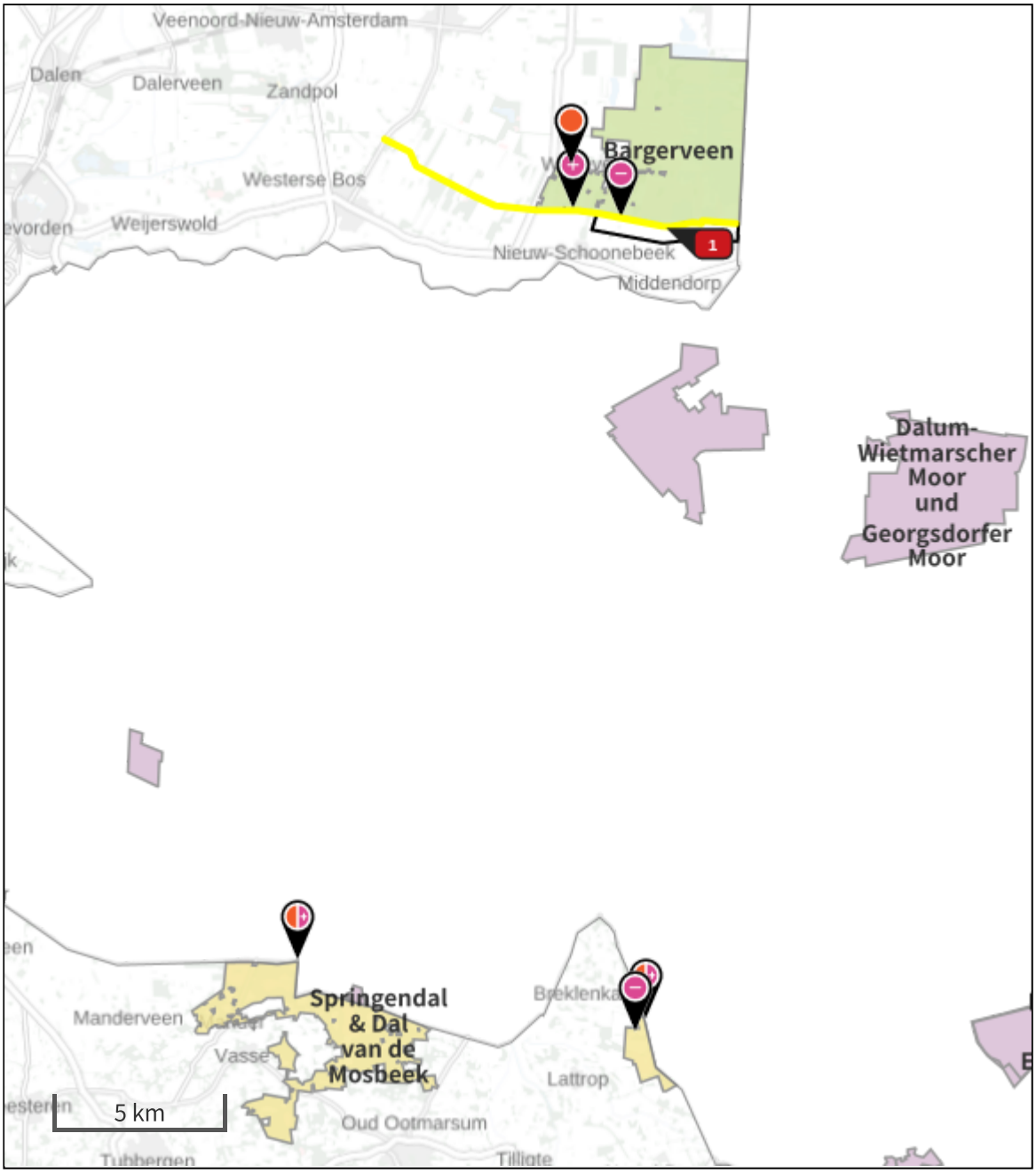
Bouw en aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen aanleg en bouwfase	384,0 kg/j	9.628,4 kg/j
Verkeersnetwerk	5,0 kg/j	82,6 kg/j

referentiesituatie 2021 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Landbouwgrond | Bemeste landbouwgrond	3.280,0 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw en aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	1.588,94	2.330,71	134,96	0,55	1.453,99	71,46

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bargerveen (33)	1.584,51	2.087,31	133,80	0,55	1.450,71	71,46
Bergvennen & Brecklenkampse Veld (46)	3,59	2.330,71	0,31	0,01	3,28	0,01
Springendal & Dal van de Mosbeek (45)	0,84	1.980,44	0,84	0,01	0,00	0,00

Bouw en aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanleg en bouwfase	NOx	9.628,4 kg/j
		NH3	384,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
inzet materieel aanlegfase en bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600000 l/j	105683 u/j	95000 l/j	NOx	9.628,4 kg/j
					NH3	384,0 kg/j

referentiesituatie 2021, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemeste landbouwgrond	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3.280,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3.280,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/