

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Conditionerend onderzoek GNIP Denekamp





QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Conditionerend onderzoek GNIP Denekamp

Opdrachtgever

Contactpersoon

N.V. Nederlandse Gasunie

Dhr. C. Moes

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Referentienummer

1503995B74-R18-426

Projectleider

Pauline Maas

Auteur

Martin Waanders, Sanne Tummers

Gecontroleerd door

mw. Pauline Maas

Datum

3 juli 2018

Versie

definitief

paraaf voor akkoord:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pauline Maas', positioned above a horizontal line.

Pauline Maas

projectleider ecologie

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1.	Aanleiding	4
1.2.	Doel quickscan.....	4
1.3.	Onderzoeksvragen.....	4
2.	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN	5
2.1.	Ligging en omschrijving projectgebied	5
2.2.	Werkzaamheden en planning	6
3.	ONDERZOEKSMETHODE	7
3.1.	Bureaustudie	7
3.2.	Veldonderzoek	7
3.3.	Toetsing aan de Wet natuurbescherming.....	7
4.	RESULTATEN ONDERZOEK EN EFFECTENBEOORDELING	8
4.1.	Vaatplanten	8
4.2.	Grondgebonden zoogdieren	8
4.3.	Vleermuizen	9
4.4.	Vogels	10
4.5.	Reptielen.....	11
4.6.	Amfibieën	11
4.7.	Vissen	11
4.8.	Ongewervelde diersoorten.....	11
4.9.	Voortoets Natura 2000-gebied.....	12
4.9.1.	Input en resultaat Aeries berekening	13
5.	MAATREGELEN.....	14
5.1.	Zorgplicht	14
5.2.	Algemene broedvogels	14
5.3.	Foeragerende en/of langsvliegende vleermuizen.....	14
6.	CONCLUSIE EN ADVIES.....	15
7.	BRONNEN	16

BIJLAGEN:

- 1 Natuurwetgeving
- 2 Foto's projectgebied
- 3 Effectenindicator
- 4 Aeries berekening

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

N.V. Nederlandse Gasunie heeft het voornemen om een nieuwe leiding aan te leggen door middel van een gestuurde boring in de plaats Denekamp. Hiervoor dient een aantal conditionerende onderzoeken uitgevoerd te worden, waaronder deze quickscan die de werkzaamheden toetst aan de natuurwetgeving.

1.2. Doel quickscan

Het doel van de quickscan is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen of kunnen voorkomen in het projectgebied en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soorten. De gegevens voortvloeiend uit de quickscan geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (Natuurtoets) noodzakelijk is.

Bij ruimtelijke ingrepen zoals werkzaamheden aan een leiding moet worden getoetst of er sprake is van strijdigheid met de Nederlandse natuurwetgeving. Bij dit project moet rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming onderdeel 'Soorten' (hierna Wnb-soorten). Het onderdeel 'Gebieden' van de Wet natuurbescherming is van toepassing ten aanzien van de stikstofdepositie, omdat het projectgebied op minder dan 3 km van het Habitatrictlijngebied Dinkelland ligt. Het projectgebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN)¹.

Het onderdeel 'Houtopstand' van de Wet natuurbescherming is niet van toepassing, aangezien geen houtopstanden worden geveld die onder de Wet natuurbescherming vallen (zie bijlage 1).

1.3. Onderzoeksvragen

Het aanleggen van een nieuwe leiding door middel van gestuurde boring kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden of is een verhoging van de stikstofdepositie aan de orde. De onderzoeksvragen zijn als volgt:

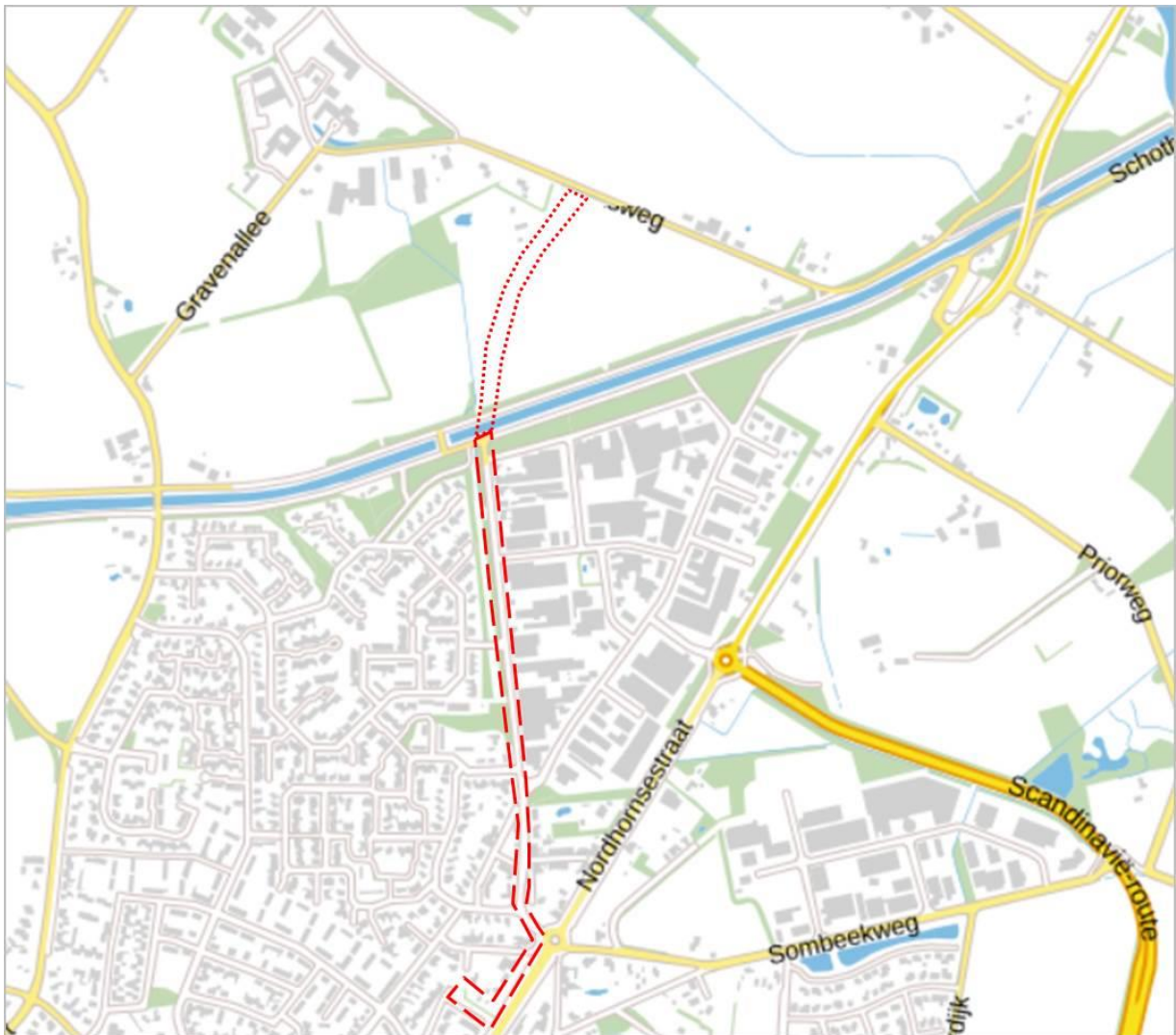
- Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
- Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
- Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten?
- Welke Natura 2000-gebied liggen binnen 3 km afstand van het projectgebied?
- Leidt het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden tot een verhoging van de stikstofdepositie.
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- Welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
- Is een ontheffing en/of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

¹ Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

2. PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

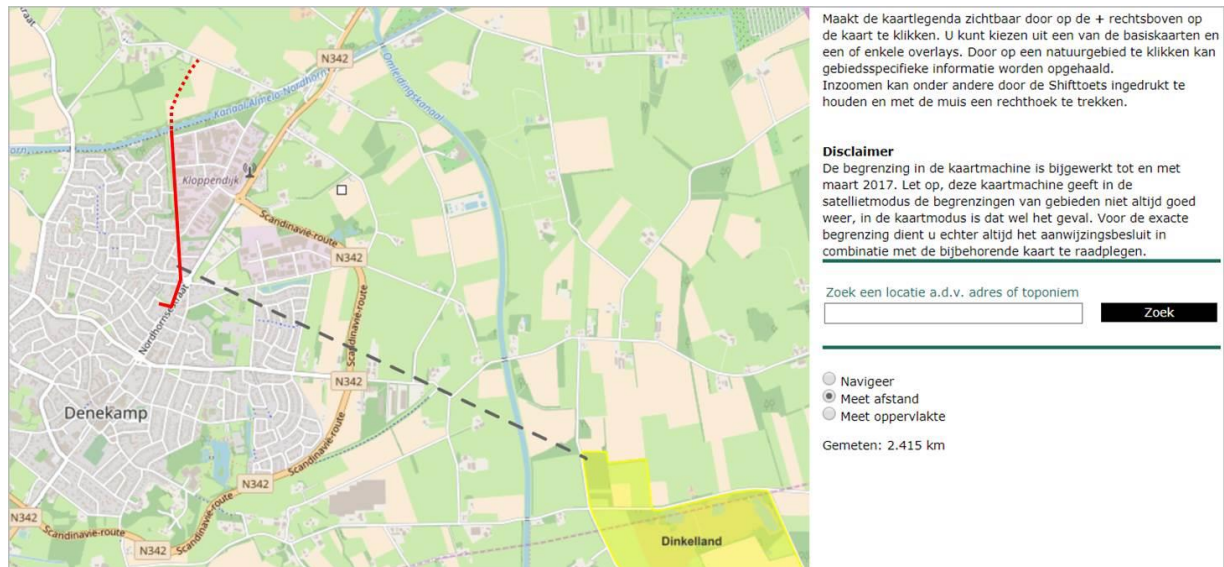
2.1. Ligging en omschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt in de bebouwde kom van Denekamp (gemeente Dinkelland, provincie Overijssel, km hok: 265-489). De ligging van het projectgebied is aangegeven in de onderstaande afbeelding (figuur 2.1). Het projectgebied bestaat uit gebouwen, verharding, gazons, lanen met bomen en plantsoenen die bestaan uit struiken en bomen. Het gedeelte van het projectgebied voor de uitlegstroken van de leiding betreft agrarisch gebied met weilanden en zones met bomenrijen en een ondergroei van diverse struiken en kruiden. Voor het uitleggen van de leiding wordt het Kanaal Almelo - Nordhorn gekruist.



Figuur 2.1: ligging van het projectgebied aangegeven met rode gestreepte lijn, de rode gestippelde lijn betreft de uitlegstrook voor de leiding (bron kaart: PDOK viewer).

Het projectgebied ligt op minder dan 3 km afstand van het Natura 2000-gebied Dinkelland (zie figuur 2.2). Andere Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand van het projectgebied. Voor het Natura 2000-gebied Dinkelland is daarom in deze rapportage een voortoets uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie naar de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de instandhoudingsdoelstellingen.



Figuur 2.2: afstand (meting met grijze stippellijn) tussen het Natura 2000-gebied Dinkelland (gele gebied) en het projectgebied (rode lijn) bedraagt minimaal 2,4 km (bron: www.synbiosys.alterra.nl).

2.2. Werkzaamheden en planning

Voor de vervanging van gasleidingen is het *Gasunie Network Improvement Program* (GNIP) ontwikkeld. Het vervangingsprogramma waarborgt een langdurige leveringszekerheid. De aanpak is gebaseerd op een doorlopende studie waarbij telkens wordt bepaald welke delen wanneer vervangen moeten worden (Gasunie, 2015).

Een onderdeel van dit programma is de aanleg van een nieuwe leiding door middel van een gestuurde boring tussen het gasontvangststation aan de Asterstraat en de Kloppendijk/Parallelweg te Denekamp. Hiervoor dienen de volgende werkzaamheden uitgevoerd te worden:

- Open ontgraving ten behoeve van uittredepunt van de gestuurde boring aan de Kloppendijk nabij het kanaal Almelo-Nordhorn.
- Open ontgraving ten behoeve van intrede- of uittredepunt van de gestuurde boring aan de Kloppendijk. Hiervoor wordt mogelijk een aantal bomen verwijderd doordat de in- en uittredepunten in de technische tekening gesitueerd zijn in het bosschage.
- Open ontgraving ten behoeve van uittredepunt van de gestuurde boring nabij het gasontvangststation aan de Asterstraat.
- De hdd-leiding moet worden uitgelegd in het verlengde van het tracé, hiervoor wordt de leiding uitgelegd over het kanaal Amelo-Nordhorn en in een agrarisch weiland.

De exacte uitvoeringsplanning is niet bekend. Zo mogelijk worden de werkzaamheden in 2019 of 2020 uitgevoerd. De duur van de werkzaamheden wordt geschat op ca. 3 weken.

3. ONDERZOEKSMETHODE

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren al onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden gepubliceerd in boeken (soort-verspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer verspreidingsgegevens (uit de NDFF) beschikbaar gesteld voor het betreffende gebied.

3.1. Bureaustudie

De beschikbare verspreidingsgegevens over het voorkomen van beschermde flora en fauna in en binnen de omgeving van het projectgebied zijn geanalyseerd. In de NDFF zijn geen waarnemingen in of binnen de invloedssfeer van het projectgebied bekend; deze gegevens zijn dan ook niet op kaart weergegeven. De waarnemingen op km-hok niveau, verkregen via Quickscanhulp.nl zijn wel meegenomen in de effectenbeoordeling.

3.2. Veldonderzoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten is verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldonderzoek. Met dit veldonderzoek is beoordeeld of de planten- en diersoorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden.

Het oriënterend veldonderzoek voor dit project heeft op 6 maart 2018 plaatsgevonden. De inventarisatie is uitgevoerd door Martin Waanders, hij is werkzaam als ter zake kundig veldecoloog bij RPS. Op 5 juni 2018 heeft een aanvullend onderzoek plaatsgevonden door Sanne Tummers, werkzaam als adviseur ecologie bij RPS. Dit tweede bezoek is voortgekomen uit het leveren van meer informatie over de uit te voeren werkzaamheden.

De weersomstandigheden tijdens het veldonderzoek op 6 maart waren zonnig met bewolking bij 12°C met een zwakke wind. Tijdens dit veldonderzoek zijn de aanwezige biotopen en terreinkenmerken geïnventariseerd en zijn aanwezige beschermde en bedreigde planten- en diersoorten genoteerd. In bijlage 2 zijn foto's weergegeven van het gebied en aanwezige bijzonderheden. De weersomstandigheden op 5 juni waren zonnig, onbewolkt en ca 20°C, met een zwakke wind. Het projectgebied is wederom onderzocht middels zicht- en geluidswaarnemingen.

3.3. Toetsing aan de Wet natuurbescherming

De (waarschijnlijk) aanwezige beschermde soorten, de beschrijving van de werkzaamheden en de veranderingen daardoor vormen het uitgangspunt voor de effectanalyse. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen tijdelijke en permanente negatieve effecten door de werkzaamheden en door de daardoor gerealiseerde veranderingen. In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, is dit beschreven; de effectanalyse kan na het uitvoeren van soortspecifiek onderzoek volledig worden afgerond.

Ten aanzien van het effect van de werkzaamheden in relatie tot PAS is een voortoets ten aanzien van stikstofdepositie uitgevoerd.

4. RESULTATEN ONDERZOEK EN EFFECTENBEOORDELING

Onderstaand zijn de waarnemingen uit de bureaustudie en het veldonderzoek beschreven. In de effectenbeoordeling is ervan uitgegaan dat de werkzaamheden gedurende daglichturen worden uitgevoerd. Omdat de uitvoeringsperiode nog niet bekend is, wordt in de effectenanalyse aangegeven in welke periode veel dan wel weinig (of geen) effecten worden verwacht.

4.1. Vaatplanten

Voorkomen

De aan voedselarm watergebonden drijvende waterweegbree wordt vermeld in de beschikbare verspreidingsgegevens. Deze soort is tijdens het veldbezoek op 5 juni niet aangetroffen in het kanaal Amelo-Nordhorn. Het water in het kanaal Amelo-Nordhorn biedt geen geschikte groeiomstandigheden voor deze soort, waardoor drijvende waterweegbree niet verwacht wordt. In het kanaal zijn alleen algemene soorten als witte waterlelie, riet en grote egelskop aanwezig.

In het overige projectgebied zijn geen beschermde planten waargenomen en deze worden, op basis van afwezigheid van geschikt biotoop, ook niet verwacht.

4.2. Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen

In de verspreidingsgegevens komen de volgende soorten naar voren: bosmuis, eekhoorn, egel, grote bosmuis, haas, konijn, ree, vos en wezel.

Bovengenoemde soorten zijn, met uitzondering van eekhoorn en grote bosmuis, door de provincie Overijssel vrijgesteld van overtreding van de verbodsbepalingen, waardoor de werkzaamheden zonder aanvullende maatregelen plaats mogen vinden. Wel dient de zorgplicht in acht genomen te worden.

Eekhoorn

De eekhoorn heeft een geschikt leefgebied nodig van enkele hectaren, bestaand uit bos met voedselbomen en struiken die noten dragen. Binnen het projectgebied bestaan de verschillende bosschages uit bomen en struiken die noten dragen, maar de aaneengesloten bosschage beslaat maximaal 1 ha. In de bosschages langs het kanaal Almelo-Nordhorn waar de uitlegstrook is gesitueerd, kan de eekhoorn een geschikt leefgebied vinden. Tijdens het veldbezoek is eekhoorn niet waargenomen. Aanwezigheid van deze soort kan echter niet worden uitgesloten in verband met het bosschage (bomen en struiken) rondom de uitlegstrook.

Grote bosmuis

De grote bosmuis leeft in overeenkomend bos net als de bovengenoemde eekhoorn, met een leefgebied-oppervlakte van tussen de 0,5 en 5 ha, afhankelijk van het voedselaanbod. Binnen het projectgebied is geschikt leefgebied aanwezig in bosschages langs het kanaal Almelo-Nordhorn waar de uitlegstrook is gesitueerd, kan de grote bosmuis een geschikt leefgebied vinden. Tijdens het (kortdurend) veldbezoek is de grote bosmuis niet waargenomen. Aanwezigheid van deze soort kan echter niet worden uitgesloten in verband met het bosschage (bomen en struiken) rondom de uitlegstrook.

Effecten

Naar verwachting blijft het merendeel van de bosschages langs het kanaal Almelo-Nordhorn aanwezig en vrij van verstoring. In de huidige situatie wordt matig intensief gerecreëerd langs het kanaal (wandelaars, fietsers). Verstoring van leefgebied of individuen van eekhoorn en grote bosmuis, door uitvoering van de werkzaamheden die gekoppeld zijn aan het gebruik van de uitlegstrook, is daarom niet te verwachten.

4.3. Vleermuizen

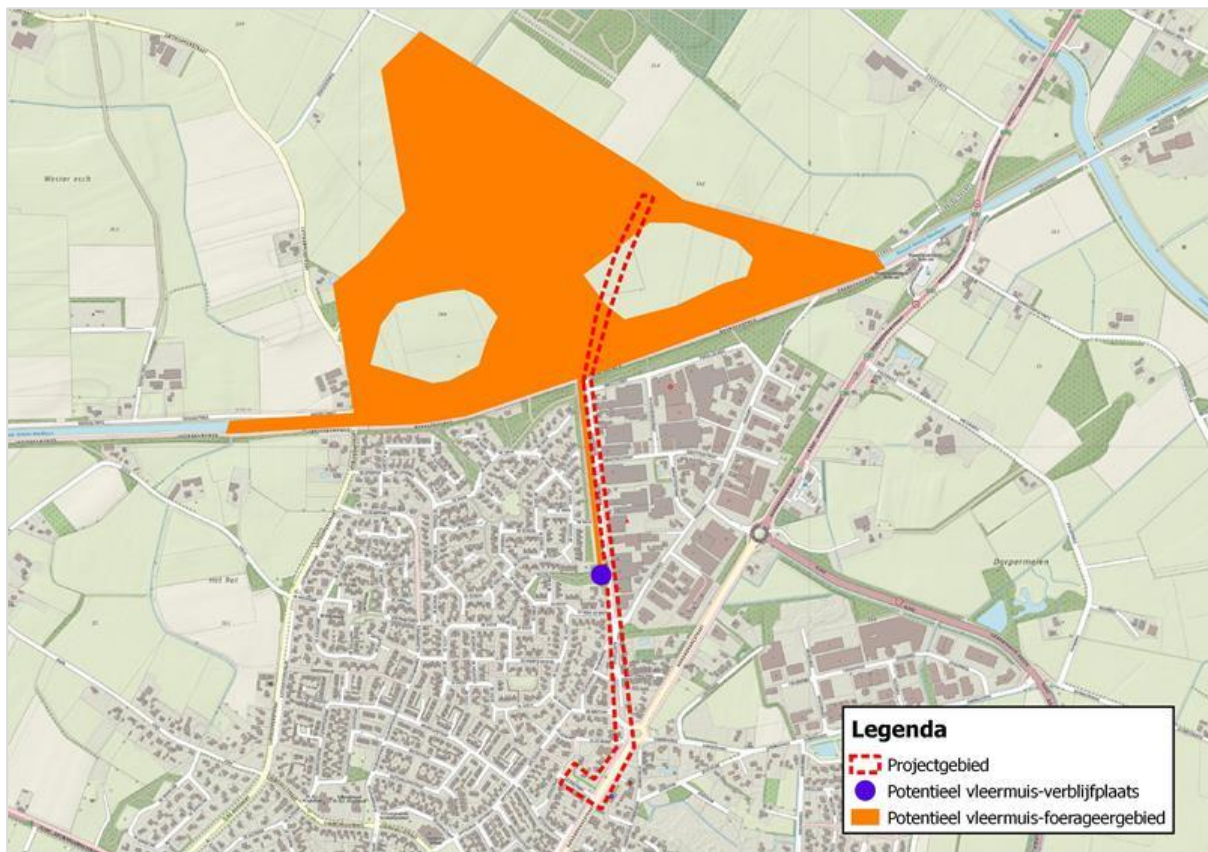
Voorkomen

In de verspreidingsgegevens komen de volgende soorten voor: gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. In de verspreidingsgegevens ontbreekt de gewone dwergvleermuis, maar doordat de soort algemeen voorkomt in stedelijke omgevingen binnen Nederland, gaan wij ervan uit dat deze soort naast de genoemde soorten voorkomt in of in de directe omgeving van het projectgebied.

Vaste rust- en/of verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes

Direct grenzend aan het projectgebied komen mogelijk vleermuisverblijfplaatsen voor in de omliggende gebouwen. Echter het gasontvangstation is ongeschikt als verblijfplaats doordat hier geen geschikte invliegopeningen zijn geconstateerd. Op één locatie (figuur 4.1 en in bijlage 2) is een potentiële verblijfplaats direct buiten het projectgebied waargenomen. Daarnaast is een holte in een boom op ca. 1 m hoogte waargenomen die in het verleden in brand is gestoken. De invlieghoogte is te laag voor vleermuizen. Nadere inspectie heeft geen andere invliegopeningen opgeleverd.

Naast verblijfplaatsen zijn de bosschages en bomenrijen langs het projectgebied geschikt voor vleermuizen om te oriënteren tussen de verschillende foerageergebieden (bijvoorbeeld graslanden en het kanaal), de zogenaamde vliegroutes. Boven het kanaal Almelo-Nordhorn en de weilanden ten noorden van het kanaal die omsloten zijn door bomenrijen met onderbegroeiing (waar de uitlegstrook gesitueerd is) zijn potentieel geschikte foerageergebieden aanwezig.



Figuur 4.1: ligging potentieel leefgebied voor vleermuizen

Effecten

Vooralsnog is het niet bekend of voor de uitvoering van de werkzaamheden bomen moeten worden gekapt. Aangezien binnen het projectgebied geen (potentiële) vaste rust- en verblijfplaatsen van

vleermuizen zijn vastgesteld, zijn bij eventuele kapwerkzaamheden ook geen negatieve effecten aan de orde ten aanzien van verblijfplaatsen.

De mogelijke kap van bomen kan wel leiden tot negatieve effecten op potentieel aanwezige vliegroutes. Soorten als laatvlieger en rosse vleermuis zijn niet gebonden aan bomenrijen voor hun vliegroute en ondervinden dan ook geen negatieve effecten van een eventuele kap. De gewone grootoorvleermuis is voor zijn vliegroute wel sterk afhankelijk van aaneengesloten bomenrijen. Een onderbreking van het kronendak van meer dan 10 m kan reeds leiden tot een negatief effect op het functioneren van de vliegroute voor gewone grootoorvleermuis.

Waar de leiding ten noorden van het kanaal wordt uitgelegd, kan gebruik worden gemaakt van de opgang naar het weiland. Naar verwachting is hier voldoende ruimte (ca. 10 m) beschikbaar voor de uitlegstrook. De bomenrijen met onderbegroeiing aan weerszijden van deze opgang kunnen dan behouden blijven, waardoor negatieve effecten ten aanzien van vliegroutes voorkomen worden.

Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periode april tot en met november kan het inzetten van bouwverlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst leiden tot negatieve, verstorende effecten op langsvliegende en foeragerende vleermuizen. Om negatieve effecten te voorkomen, zijn in hoofdstuk 5 voorzorgsmaatregelen opgenomen.

4.4. Vogels

Voorkomen

Tijdens het veldonderzoek zijn algemene broedvogels waargenomen, soorten zoals winterkoninkje, roodborst, koolmees en merel. Deze hebben mogelijk ook verblijfplaatsen in het projectgebied.

In de verspreidingsgegevens komen de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats voor: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, steenuil en wespandief. De 'Atlas van Overijssel' toont dat het agrarisch gebied ten noorden van het kanaal onderdeel is van het leefgebied van steenuil. Op 5 juni is ten noordwesten van het kanaal een geluidswaarneming van buizerd gehoord.

Binnen het projectgebied zijn geen geschikte jaarrond beschermde verblijfplaatsen waargenomen van de beschreven jaarrond beschermde soorten. Direct buiten het projectgebied is de huismus waar- genomen rondom de enkele woonhuizen verspreid over het projectgebied. Dezelfde woonhuizen kunnen ook geschikt zijn als verblijfplaats voor de gierzwaluw. Mogelijk nestelen de buizerd, sperwer, ooievaar, steenuil en roek in de omgeving van het projectgebied en maakt het projectgebied (voornamelijk het agrarisch gebied waar de uitlegstrook is gesitueerd) deel uit van een groter foerageergebied. Voor een aantal soorten biedt de stedelijke omgeving geen geschikt biotoop zoals voor de boomvalk, buizerd, ransuil, havik, kerkuil, ransuil en wespandief. Voor de grote gele kwikstaart zijn geen foerageermogelijkheden aanwezig in het projectgebied en de directe omgeving. Deze soort kan geheel uitgesloten worden in het projectgebied.

Effecten

Doordat geen verblijfplaatsen binnen het projectgebied aanwezig zijn, hebben de werkzaamheden mogelijk alleen invloed op het foerageergebied. Door de geringe omvang van de werkzaamheden die bovengronds plaatsvinden, zal slechts een klein deel van het grotere foerageergebied tijdelijk ongeschikt zijn. Dit heeft geen effect op het voedselaanbod op vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats.

Eventuele kapwerkzaamheden kunnen wel een negatief effect hebben op broedende vogels. Het is niet toegestaan opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Om negatieve effecten op broedende vogels te voorkomen zijn in hoofdstuk 5 voorzorgsmaatregelen opgenomen.

4.5. Reptielen

Voorkomen

In de verspreidingsgegevens zijn geen waarnemingen van reptielen gemeld. De Ravon verspreidingsatlas Reptielen toont dat het projectgebied in het verspreidingsgebied van hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis ligt. Het projectgebied biedt echter geen geschikt biotoop voor deze soorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen en deze worden op basis van voorgaande ook niet verwacht.

4.6. Amfibieën

Voorkomen

Uit bureauonderzoek is naar voren gekomen dat beschermde amfibieën in en rond het projectgebied voorkomen. Algemene soorten zoals bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en de streng beschermde en zeldzame knoflookpad. Ravon verspreidingsatlas Amfibieën toont dat het projectgebied binnen het verspreidingsgebied van de zwaarder beschermde soorten boomkikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker en heikikker ligt.

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Het projectgebied biedt geen geschikt biotoop voor de zwaarder beschermde soorten en deze worden op basis van voorgaande ook niet verwacht. De oeverzone van het kanaal biedt wel geschikt leefgebied voor algemene amfibieënsoorten als bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad.

De algemene soorten zijn door de provincie Overijssel vrijgesteld van verbodsbepalingen. De knoflookpad heeft wel verbodsbepalingen, maar voor deze kritische soort komt er geen geschikt leefgebied voor binnen het projectgebied, bestaand uit exensief beheerde gebieden met makkelijk vergraafbare grond zoals zandduinen in combinatie met poelen.

Effecten

Voor algemene amfibieënsoorten is door de provincie Overijssel een vrijstelling van kracht ten aanzien van overtreding van verbodsbepalingen. Wel dient voor algemene amfibieën de zorgplicht in acht genomen te worden.

4.7. Vissen

In de verspreidingsgegevens worden geen beschermde soorten gemeld. In het kanaal Almelo-Nordhorn komen wel vissen voor, maar het betreft hier algemene, niet via de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Geschikt biotoop voor beschermde vissoorten is niet aanwezig in het projectgebied. Verder onderzoek of een effectanalyse is daarom niet aan de orde.

4.8. Ongewervelde diersoorten

Voorkomen

In de verspreidingsgegevens worden grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder gemeld in de omgeving van het projectgebied.

Deze aan bos gebonden soorten komen vrij algemeen voor in deze regio, maar zijn vrij kritisch ten aanzien van hun voortplanting. Grote weerschijnvlinder is meer gebonden aan bosgebieden nabij beken. Kleine ijsvogelvlinder is gebonden aan bossen met begroeiing van kamperfoelie als waardplant. De bomenrij met ondergroei langs het kanaal Almelo-Nordhorn kan functioneren als leefgebied voor kleine ijsvogelvlinder. Grote weerschijnvlinder wordt niet verwacht door ontbreken van geschikt leefgebied.

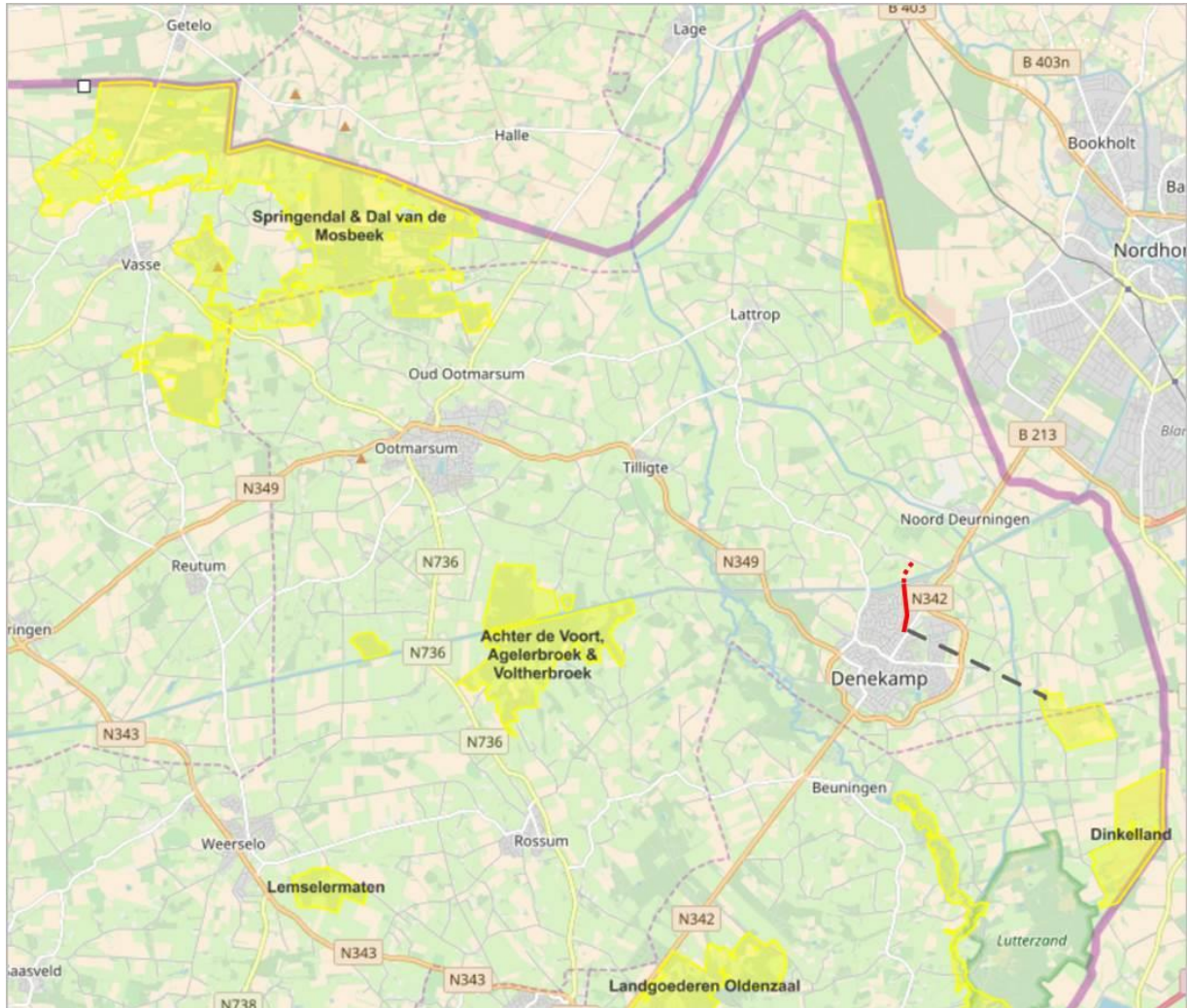
Effecten

Waar de leiding ten noorden van het kanaal wordt uitgelegd, kan gebruik worden gemaakt van de opgang naar het weiland. Naar verwachting is hier voldoende ruimte (ca. 10 m) beschikbaar voor de uitlegstrook. De bomenrijen met onderbegroeiing aan weerszijden van deze opgang kan dan

behouden blijven waardoor negatieve effecten op het leefgebied van kleine ijsvogelvinder voorkomen wordt.

4.9. Voortoets Natura 2000-gebied

Rondom Denekamp liggen verschillende Natura 2000-gebieden (zie figuur 4.2). Het Natura 2000-gebied Dinkelland ligt op ca 2,4 km afstand ten zuidoosten van het projectgebied (afstand gemeten vanaf het zuidelijk deel van het projectgebied en het noordelijk deel van het Natura 2000-gebied).



Figuur 4.2: ligging projectgebied (rode lijn) ten opzichte van diverse Natura 2000-gebieden in de omgeving.

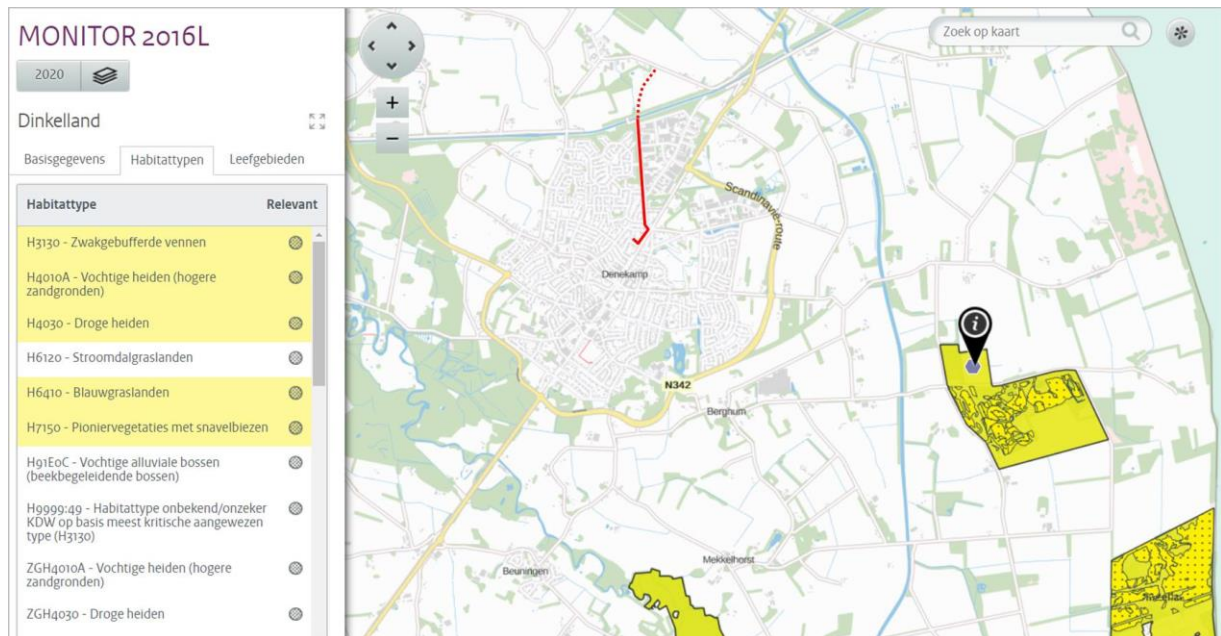
Het Natura 2000-gebied Dinkelland is aangewezen voor 21 habitattypen (diverse heidevegetaties, vennen, venen, graslandvegetaties en bostypen) en voor de habitattypen beekprik, bittervoorn en rivierdonderpad.

In bijlage 3 is de effectenindicator opgenomen van dit Natura 2000-gebied. De meeste storingsfactoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verdroging zijn niet aan de orde ten aanzien van de voorgenomen werkzaamheden. De meeste habitattypen zijn voor vermessing door stikstofdepositie uit de lucht zeer gevoelig en enkele matig gevoelig. De habitatsoorten beekprik en bittervoorn zijn hiervoor matig gevoelig.

Uit de Aerius Monitor blijkt dat in het meest dichtbijgelegen deelgebied van het Natura 2000-gebied Dinkelland (2,4 km afstand van het projectgebied) de habitattypen 'Zwakgebufferde vennen', 'Vochtige heiden', 'Droge heiden', 'Blauwgraslanden' en 'Pioniervegetaties met snavelbiezen' aanwezig zijn (zie figuur 4.3). De eerste vier genoemde habitattypen zijn zeer gevoelig en de laatstgenoemde is matig

gevoelig voor vermessing door stikstofdepositie uit de lucht. De achtergronddepositie is reeds berekend op 1.731 mol/ha/j, hoewel de Kritische Depositie Waarde van bijvoorbeeld het habitattype 'Zwakgebufferde vennen' op 571 ml/ha/j is gesteld.

Vanwege de sterke en matige gevoeligheid voor vermessing door stikstofdepositie uit de lucht is het noodzakelijk een voortoets uit te voeren, middels een Aerius berekening.



Figuur 4.3: ligging projectgebied (rode lijn) ten opzichte van habitattypen in het Natura 2000-gebied Dinkelland (Bron: Monitor Aerius).

4.9.1. Input en resultaat Aerius berekening

Input

Het in te zetten materieel betreft:

- een aggregaat: stage III, 75-130kW
- een zuigwagen/ vrachtwagen: stage IV 300 kW, max 7 dagen
- een graafmachine: stage III max. 150 kW, circa 3 weken bij elkaar op en af
- 1 dag een hijskraan: stage III 150 ton
- incidenteel een trekker voor aanvoer van divers materiaal

Het project betreft een tijdelijk project met uitvoering in 2019 of 2020. De berekening is uitgevoerd over het jaar 2019.

Resultaat

De hoogste depositie (NOx) is berekend op 18,77 kg/jaar. In bijlage 4 is de Aerius berekening bijgevoegd.

Er zijn geen natuurgebieden met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde zijn. Een melding of een aanvraag van een vergunning is, ondanks de hoge dan wel matige gevoeligheid van de aangewezen habitattypen en -soorten, daarom niet aan de orde.

5. MAATREGELEN

5.1. Zorgplicht

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

5.2. Algemene broedvogels

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden wordt door een deskundige ecooloog een controle uitgevoerd naar aanwezigheid van broedende vogels.

Indien voorafgaand of tijdens de werkzaamheden een in gebruik zijnde nestplaats van een vogel wordt aangetroffen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, dient een deskundig ecooloog te worden geraadpleegd over de voortzetting van de werkzaamheden en te nemen maatregelen. Mogelijk moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het moment dat de nestplaats niet langer in gebruik is.

5.3. Foeragerende en/of langsvliegende vleermuizen

In de periode april tot en met november is het niet toegestaan om bouwverlichting in te zetten tussen zonsondergang en zonsopkomst.

Hiermee wordt verstoring van foeragerende en langsvliegende vleermuizen voorkomen.

6. CONCLUSIE EN ADVIES

- De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldonderzoek geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, algemene broedvogels en vogels met een jaarrond beschermde nestplaats, reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelde diersoorten.
- Met de huidige gegevens is geen aanleiding tot het uitvoeren van een soortgericht onderzoek om het voorkomen van soorten en/of hun verblijfplaatsen nader vast te stellen.
- Omdat voor vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen, reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelde diersoorten de werkzaamheden geen negatieve effecten hebben, behoeven geen soortgerichte mitigerende maatregelen genomen te worden en is een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb is voor deze soorten niet aan de orde.
- Voor algemene broedvogels, vogels met een jaarrond beschermde nestplaats en foeragerende en/of overvliegende vleermuizen moeten voorzorgsmaatregelen genomen worden om te zorgen dat geen negatieve effecten door de uitvoering van de werkzaamheden optreden (zie hoofdstuk 5).
- Met in achtneming van de beschreven voorwaarden in hoofdstuk 5 kan ten aanzien van het onderdeel Soortenbescherming, het zorgvuldig handelen conform de Wnb worden gewaarborgd. Het aanvragen van een ontheffing is dan niet aan de orde.
- Het projectgebied ligt op ca 2,4 km afstand van het Natura 2000-gebied Dinkelland. Vanwege de sterke tot matige gevoeligheid voor stikstofdepositie uit de lucht is een voortoets uitgevoerd middels een Aeries berekening. Hieruit komt naar voren dat er geen natuurgebieden met rekenresultaten hoger dan de drempelwaarde aanwezig zijn.

7. BRONNEN

Geraadpleegde literatuur:

- Bos, F. e.a., De Vlinderstichting 2006, *De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming*, Nederlandse Fauna 7, Leiden 2006.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), *De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9*, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden 2009.
- Dietz, C., Helversen von, O., Nill, D., *Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*, Utrecht 2011.
- Gasunie, *Gasunie Network Improvement Program (GNIP). Renovatie regionaal gastransportnet*, februari 2015.
- Lange, R., e.a., *Zoogdieren van West-Europa*, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming i.s.m. Natuurmonumenten, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 2003.
- Meijden van der, R., *Heukel's, Flora van Nederland*, Rijksherbarium / Hortus Botanicus Rijksuniversiteit Leiden, Leiden 2005.
- Melis, J., Verkennende inventarisatie en beoordeling natuurwaarden GNIP A 1747 Scheemda-Appingedam (Magnitude, fase 1) projectnummer 409519 3 oktober 2016 revisie 00 Hak A. Nederland B.V. - A. Hak Leidingbouw B.V., Antea Group, 2016.
- Stumpel, T., Strijbosch, H., *Veldgids amfibieën en reptielen*, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2006.
- Weeda, E.J., e.a., *Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties*, KNNV Uitgeverij, 2003.

Geraadpleegde internetpagina's:

- mijn.rvo.nl
- www.quickscanhulp.nl
- www.vleermuis.net
- www.ravon.nl
- www.vlindernet.nl
- www.libellennet.nl
- www.anemoon.org
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vissenatlas.nl
- www.vleermuis.net
- www.zoogdierveniging.nl
- <https://calculator.aerius.nl>

1 Natuurwetgeving

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is er sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1

- Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.5

- Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.10

- Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

BIJLAGE

2 Foto's projectgebied



Boom met een potentiële vleermuisverblijfplaats



Ongeschikt als vleermuisverblijfplaats



Kloppendijk



Gasontvangstation aan de Asterstraat

3 Effectenindicator

	Bewuste verandering soortensamenstelling Verandering in populatiedynamiek Verstoring door mechanische effecten Optische verstoring Verstoring door trilling Verstoring door licht Verstoring door geluid Verandering dynamiek substraat Verandering overstromingsfrequentie Verandering stroomsnelheid Vermatting Verdrogting Verontreiniging Verziltig Verzoeting Vermesting door N-depositie uit de lucht Verzuring door N-depositie uit de lucht Versnippering Oppervlakteverlies																		
Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Stuifzandheiden met struikhei	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Zandverstuivingen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Zwakgebufferde vennen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Zure vennen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Beken en rivieren met waterplanten	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Vochtige heiden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	...	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Droge heiden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Jeneverbesstruwelen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Stroomdalgraslanden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Heischrale graslanden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Blauwgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Overgangs- en trilvenen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Pioniervegetaties met snavelbiezen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kalkmoerassen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Beuken-eikenbossen met hulst	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Eiken-haagbeukenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Oude eikenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Hoogveenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Beekprik	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	zeer gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Bittervoorn	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Rivierdonderpad	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	...	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig

BIJLAGE

4 Aeries berekening

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S. Tummers	Kloppendijk , 7591 BV Denekamp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Denekamp	RYREmXqPwuTp	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
02 juli 2018, 16:06	2019	Berekend voor Wnb.
Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren	
2019	1	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	18,77 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

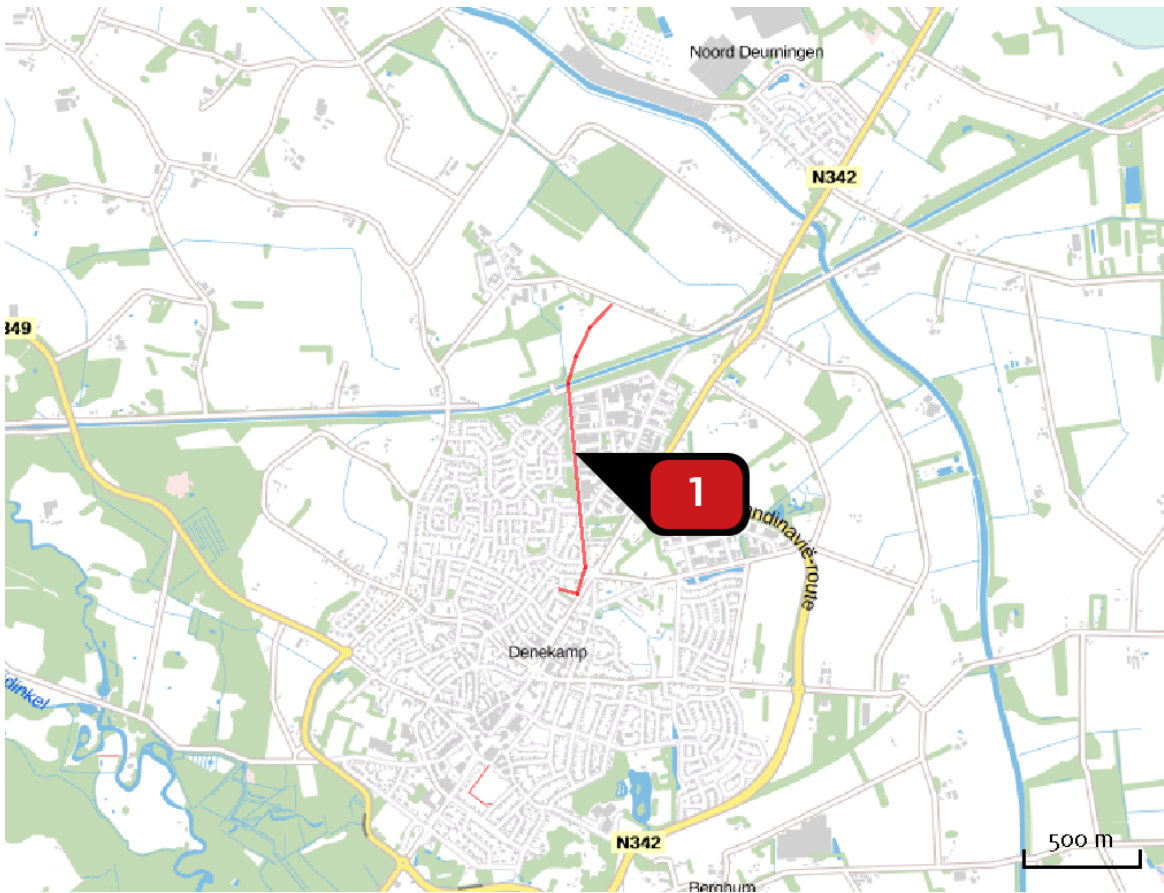
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

gestuurde boring

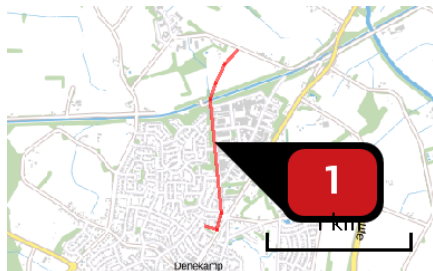
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	18,77 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

265533, 489885

NOx

18,77 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	aggregaat	50				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	zuigwagen/vrachtwag en	400				NOx	< 1 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	graafmachine	1.400				NOx	15,52 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	hijskraan	100				NOx	1,11 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	trekker	100				NOx	1,11 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>