

Quicksan Wet Natuurbescherming Natuurtransferium Kunradersteengroeve Voerendaal



Quickscan Wet Natuurbescherming Natuurtransferium Kunradersteengroeve Voerendaal

Colofon	
Status	: Versie 10 februari 2020
Projectnummer	: P211
Bestandsnaam	: Quickscan Wet Natuurbescherming Natuurtransferium Kunradersteengroeve Voerendaal
Opdrachtgever	: Aelmans R.O.M.
Contactpersoon	: mevrouw A. Senden
Auteur	: Ing. M.C. Bonder
© Copyright 2020 Ecoplanning, Maastricht	
Ecoplanning Kasteel Aldengoorstraat 7b 6222 WH Maastricht Tel : +31 (0)6 1088 5330 E-mail: info@eco-planning.nl Website: www.eco-planning.nl	

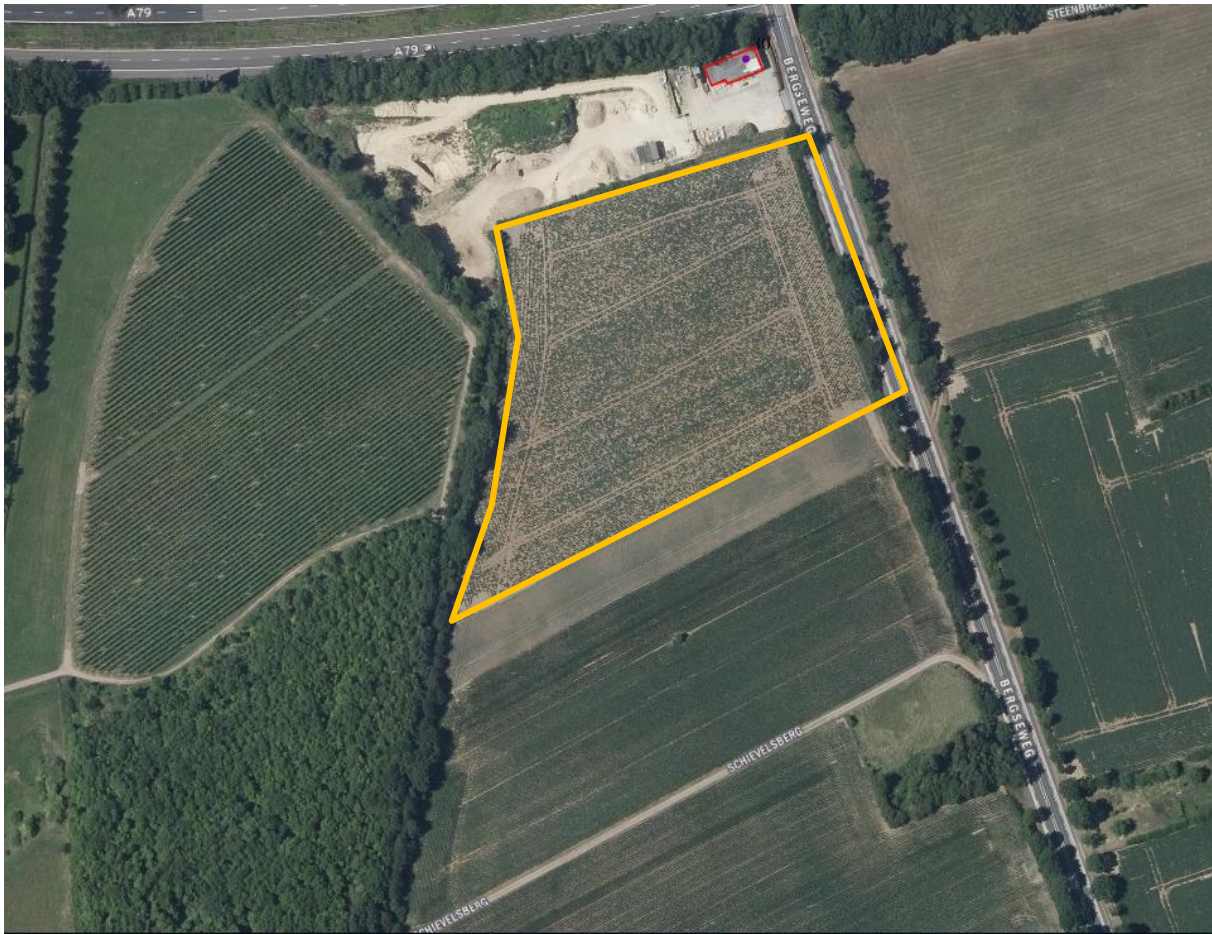
INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Beschrijving plangebied en initiatief	4
1.3	Wet Natuurbescherming.....	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Soortenbescherming	7
2.1	Wettelijk kader	7
2.2	Onderzoeksmethode	9
2.2.1	Literatuuronderzoek.....	9
2.2.2	Aanpak veldonderzoek	9
2.3	Resultaten onderzoek.....	10
2.3.1	Grondgebonden zoogdieren.....	10
2.3.2	Vleermuizen.....	10
2.3.3	Broedvogels.....	10
2.3.4	Herpetofauna	11
2.3.5	Vissen	11
2.3.6	Ongewervelden.....	11
2.3.7	Planten.....	12
3	Gebiedsbescherming	13
3.1	Wet Natuurbescherming onderdeel Natura 2000-gebieden.....	13
3.2	Afbakening Natura 2000-gebieden.....	13
3.2.1	Nationaal Natuur Netwerk	15
3.2.2	Houtopstanden	15
4	Conclusies en aanbevelingen	16
4.1	Soortenbescherming	16
4.2	Gebiedsbescherming.....	16
5	Literatuur	17
6	Bijlage 1 Stikstofonderzoek.....	18

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In opdracht van de gemeente Voerendaal heeft Ecoplanning in onderaanneming van Aelmans ROM BV een quickscan Wet Natuurbescherming ter plaatse van Natuurtransferium Kunradersteengroeve Voerendaal (plangebied) uitgevoerd. Gelet op de huidige terreingesteldheid in relatie tot de geplande werkzaamheden is de toetsing van de activiteit op de Wet Natuurbescherming nodig om na te gaan of beschermde flora en fauna wordt verstoord.



Figuur 1.1: Locatie toekomstig Natuurtransferium Kunradersteengroeve Voerendaal binnen de oranje marking.

1.2 BESCHRIJVING PLANGEBIED EN INITIATIEF

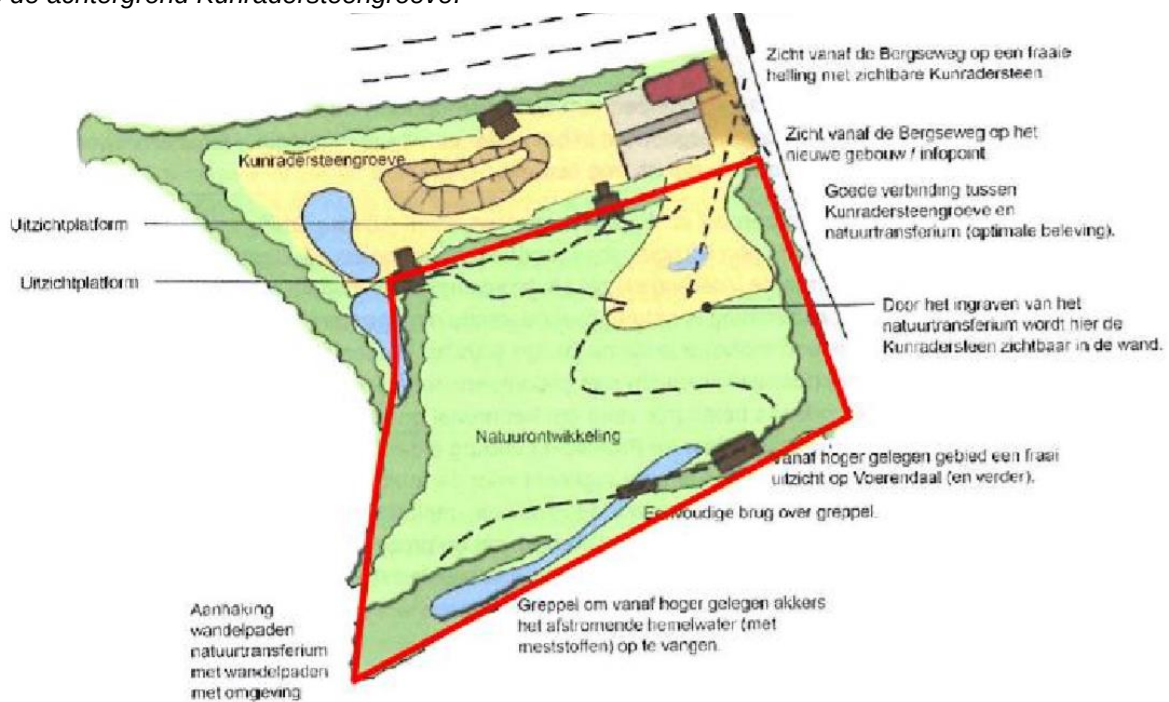
Het voornemen is om aan de zuidzijde van de Kunradersteengroeve, gelegen aan de Bergseweg, een 'natuurtransferium' te ontwikkelen waarbij bezoekers in de gelegenheid worden gesteld om kennis te maken met het landschap, natuur en de naastgelegen kalksteengroeve. Het natuurtransferium vormt het startpunt van wandel- en fietsroutes in het Land van Kalk. Ter plekke van het projectgebied wordt beoogd om nieuwe natuur te ontwikkelen en zal aan de zuidzijde een wadi worden gerealiseerd ten behoeve van het opvangen van hemelwater. Rondom het natuurtransferium zullen wandelpaden, uitzichtplatformen en bruggetjes worden aangelegd aan de hand waarvan bezoekers de Kunradersteengroeve kunnen bezichtigen. Aan de noordoostzijde wordt een verdiept

parkeerterrein aangelegd. Om dit parkeerterrein te bereiken zal gebruik worden gemaakt van de bestaande inrit van de Kunradersteengroeve.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een akker met een teelt van bosuien. Ten westen van het plangebied bevindt zich een perceel met wijnbouw en een jonge bosaanplant. Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Bergseweg met in de berm een bomenrij met een ondergroei van struiken.



Figuur 1.2: Situaties van de locatie waar het transferium wordt gebouwd. Links is zichtbaar de mogelijke locatie van de inrit naar de verdiepte natuurtransferium. Rechts de akker met een teelt van bosuien met op de achtergrond Kunradersteengroeve.



Figuur 1.3 Plan van de eindtoestand natuurtransferium Kunradersteengroeve.

1.3 WET NATUURBESCHERMING

Voorliggend rapport beschrijft welke effecten te verwachten zijn op de beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Deze natuurwaarden zijn in Nederland beschermd vanuit twee invalshoeken, te weten:

- A. De soortbescherming: Een belangrijk onderdeel van deze wet is het voorzorgsbeginsel (of zorgplicht) dat van elke initiatiefnemer verlangt dat hij zich vooraf op de hoogte stelt van eventuele schadelijke effecten op voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

- B. De gebiedsbescherming: Het gaat daarbij om de bescherming van Natura 2000-gebieden zoals het nabij gelegen Kunderberg, via de Omgevingsverordening Limburg 2014 met regels inzake de Goudgroene Natuurzone, de Limburgse uitwerking van het Nationaal Natuur Netwerk en regelgeving met betrekking tot houtopstanden.

1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de onderzoeksmethode. Hoofdstuk 3 behandelt de onderzoeksresultaten bestaande uit de resultaten van het veldbezoek en de toetsing op de Wet Natuurbescherming. Tot slot volgt in hoofdstuk 4 de conclusie.

2 SOORTENBESCHERMING

2.1 WETTELIJK KADER

Het doel van dit onderzoek is binnen het plangebied te onderzoeken of er groeiplaatsen, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen aanwezig zijn van beschermde flora en fauna. Belangrijk hierbij is dat het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling. Door middel van een effectanalyse wordt onderzocht of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten op soorten die zijn beschermd binnen de Wnb artikelen 3.1 t/m 3.10 waarvoor een ontheffingsaanvraag nodig kan zijn. Provincie Limburg is bevoegd gezag en heeft beleidsregels opgesteld in het document Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wnb in Limburg (6 december 2017, Limburg) voor vogelsoorten die beschermd zijn vanwege de Europese Vogelrichtlijn (onderdeel Natura 2000), of bijlage onderdeel A van de Wnb, te weten:

- De broedvogels zijn ingedeeld in de categorieën 1 t/m 4:
 - Hiervan is het nest van de vogelsoorten behorende tot de categorieën 1 t/m 3 jaarrond beschermd (schema 2.1);
 - Categorie 4 zijn de nesten van plaats trouwe vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit niet in het geding mag komen. Indien de omgeving van de bekende nestplaats vernietigd wordt moet worden bepaald of er voldoende functionaliteit behouden blijft.
- Voor soorten in bijlage onderdeel A bij de Wnb geldt de Omgevingsverordening Limburg 2014. In de hierin horende bijlage III bij paragraaf 3.8 “Vrijstelling dieren bij ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud” zijn soorten opgenomen waarvoor in Limburg een (gedeeltelijke) vrijstelling geldt (schema 2.2). Voor de rest van de soorten van bijlage onderdeel A bij de Wnb geldt geen vrijstelling en kan een ontheffing Wnb nodig zijn.

Nederlandse naam	Categorie vaste nesten
Boerenzwaluw	2
Boomvalk	3
Bosuil	2
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	2
Havik	3
Huisemus	2
Huiszwaluw	2
Kerkuil	1
Oehoe	1
Ooievaar	2
Ransuil	3
Raaf	3
Rode wouw	3
Roek	1
Slechtvalk	2
Steenuil	1
Torenvalk	3
Wespendief	3
Zwarte wouw	3

Schema 2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten Wnb Beleidsregels Passieve Soortenbescherming.

Nederlandse naam	Periode vrijstelling
Aardmuis	Gehele jaar
Bosmuis	Gehele jaar
Bunzing	Gehele jaar
Bruine kikker	Gehele jaar
Dwergmuis	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	Gehele jaar
Eekhoorn	Maart- april en juli tot en met november
Egel	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	Gehele jaar
Gewone pad	Gehele jaar
Haas	Gehele jaar
hazelworm	Juli, augustus en september
Hermelijn	Gehele jaar
Huisspitsmuis	Gehele jaar
Kleine watersalamander	Gehele jaar
Konijn	Gehele jaar
levendbarende hagedis	15 augustus tot en met 15 oktober
Meerkikker	Gehele jaar
Middelste groene kikker	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	Gehele jaar
Ree	Gehele jaar
Rosse woelmuis	Gehele jaar
Steenmarter	15 augustus tot en met februari
Tweekleurige bosspitsmuis	Gehele jaar
Veldmuis	Gehele jaar
Vos	Gehele jaar
Wezel	Gehele jaar
Woelrat	Gehele jaar

Schema 2.2 Vrijgestelde soorten Provincie Limburg bij ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud volgens de Omgevingsverordening Limburg 2014.

Indien uit de effectanalyse blijkt dat er een kans is op overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb zijn vervolgstappen nodig, te weten:

- Treffen van maatregelen om negatieve effecten te voorkomen.
- Werken volgens een goedgekeurde gedragscode. Handelingen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 indien deze handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een goedgekeurde gedragscode.
- Aanvragen van een ontheffing Wnb. Kan overtreding van verbodsbepalingen - ondanks voorgaande stappen - niet worden voorkomen en geldt er geen vrijstelling, dan is ontheffing van de verbodsbepalingen nodig. Een ontheffing kan uitsluitend worden verleend onder de volgende voorwaarden:
 - Er is geen andere bevredigende oplossing.
 - Er is sprake van een wettelijk belang.
 - Er is geen verslechtering/afbreuk van de staat van instandhouding van beschermde soorten.

Ecologische veldgegevens zijn 3 jaar houdbaar. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd ná februari 2023 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

2.2 ONDERZOEKSMETHODE

2.2.1 LITERATUURONDERZOEK

Geraadpleegde literatuur is afkomstig uit diverse verspreidingsatlassen, provinciale verspreidingsgegevens (Limburg, 2009) en de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De gegevens uit diverse verspreidingsatlassen zijn verouderd en te globaal (op kilometerhokniveau). De provinciale verspreidingsgegevens zijn verouderd en niet compleet, omdat deze alleen betrekking hebben op een deel van de broedvogels (geen roofvogels en uilen vanwege verstoringsevoeligheid) en een deel van de plantensoorten (soorten die regelmatig worden uitgestoken zijn niet weergegeven). De database van de NDFF is afhankelijk van mensen die daar toevallig zijn. Voor wat betreft het plangebied is de hoeveelheid literatuurgegevens beperkt.

2.2.2 AANPAK VELDONDERZOEK

Op 13 mei 2019 is door de heer Ing. M.C. Bonder namens Ecoplanning een veldbezoek aan het plangebied gebracht. Daarbij is het volgende uitgevoerd :

- Het maken van een biotooptoets van flora en fauna beschermd zoals is weergegeven in paragraaf 2.1. Daarbij wordt de geschiktheid het aanwezige habitat beoordeeld ter plaatse van het plangebied.
- Het doen van waarnemingen die een aanwijzing geven van de aanwezigheid van groeiplaatsen, rust- en/of voortplantingslocaties en bijbehorend functioneel leefgebied zoals migratieroutes en cruciaal foerageergebied. Deze waarnemingen kunnen zijn:
 - prenten;
 - uitwerpselen;
 - aanwezigheid individuen;
 - (oude) nesten;
 - burchten en hollen;
 - knaagsporen;
 - vraatresten.
- Op het moment dat een veldbezoek wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Bijvoorbeeld vleermuizen en steenmarters zijn alleen nachttactief of vogels zoals zwaluwen alleen in een bepaalde periode van het jaar aanwezig. Daarom worden de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijke foerageergebieden en migratieroutes vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Voor planten wordt gelet op de aanwezige vegetatiestructuur en abiotische omstandigheden van de groeiplaats, maar ook op de landelijke- en regionale verspreiding. Op deze manier wordt ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet worden waargenomen gedurende het veldbezoek, maar er desondanks toch kunnen voorkomen.

2.3 RESULTATEN ONDERZOEK

2.3.1 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Literatuur

Uit de beschikbare literatuur blijkt dat in het plangebied waarnemingen zijn verricht van de das (NDFF). Het betreft prenten aan de westrand van de akker. Uit de directe omgeving (binnen een straal van 500m. ten opzichte van het plangebied) zijn waarnemingen bekend van de eekhoorn.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn waarnemingen van prenten en een dassenputje verricht aan de westrand van de akker. Deze prenten volgden de bosrand (buiten het plangebied).

Afgaand op de huidige teelt van bosuien zal de akker van weinig waarde zijn voor de das om op te foerageren. Bosuien horen niet tot de voedselkeuze van de das.

Voor de eekhoorn heeft het plangebied geen functie.

Conclusie

Het is uitgesloten dat dat het voornemen functioneel leefgebied, rust- of voortplantingslocaties van de das en eekhoorn verstoord. De bosrand welke door de das wordt gebruikt, blijft behouden. Als gevolg van de inrichting zal het plangebied aantrekkelijker worden voor de das, omdat op het terrein natuur wordt ontwikkeld. Een nader onderzoek is niet nodig.

2.3.2 VLEERMUIZEN

Literatuur

Uit de beschikbare literatuur blijkt dat in het plangebied geen waarnemingen zijn verricht van de leden van deze soortgroep (NDFF). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 500m. ten opzichte van het plangebied) zijn ook alleen waarnemingen verricht van de gewone dwergvleermuis.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat de akker in het plangebied geen waarde heeft voor vleermuizen. Anders ligt dat met de houtwal langs de Bergseweg van het plangebied. Aannemelijk is dat deze wordt benut als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen.

Conclusie

Om het toekomstig parkeerterrein te bereiken zal gebruik worden gemaakt van de bestaande inrit van de Kunradersteengroeve. Dat betekent dat geen bomen en struiken worden gekapt in de houtwal langs de Bergseweg. Omdat de akker geen functie heeft voor vleermuizen, treden geen negatieve effecten op vleermuizen. Een nader onderzoek is niet nodig.

2.3.3 BROEDVOGELS

Literatuur

Vanuit de beschikbare literatuur zijn geen waarnemingen bekend van vogelsoorten in het plangebied. Wel zijn waarnemingen bekend uit de directe omgeving van het plangebied, zoals van de boerenzwaluw, gierzwaluw en huismus.

Veldbezoeken

Tijdens het veldbezoek van 13 mei 2019 zijn geen aanwijzingen (zoals o.a. nestrestanten en aanwezigheid individuen) gevonden dat vogels waarvan het nest jaarrond is beschermd zoals boerenwaluw, gierwaluw en huismus in het plangebied.

De locatie waar het natuurtransferium wordt aangelegd, zijnde een akker en een houtwal, is ongeschikt als broedlocatie voor boerenwaluw, gierwaluw, huismus en andere jaarrond beschermde vogelsoorten.

De akker is wel geschikt als broedlocatie van akkervogels als gele kwikstaart en veldleeuwerik. Echter, deze soorten zijn ondanks dat het veldbezoek plaats vond tijdens het broedseizoen, niet tijdens het veldbezoek waargenomen.

Conclusie

Nesten van broedvogels worden niet verstoord. Een nader onderzoek is niet nodig.

2.3.4 HERPETOFAUNA

Literatuur

Uit de beschikbare literatuur blijkt dat in het plangebied geen waarnemingen zijn verricht van herpetofauna (amfibieën en reptielen). Meest dichtstbijzijnde waarnemingen van deze diergroep bevinden zich op de Kunderberg (Alpenwatersalamander, hazelworm en levendbarende hagedis).

Veldbezoeken

Voor amfibieën is het terrein ongeschikt vanwege de afwezigheid van waterpartijen in het plangebied. De akker is ongeschikt als leefgebied voor de levendbarende hagedis en hazelworm, omdat de soorten hier geen dekking vinden en omdat het grondgebruik te intensief is.

Conclusie

Het is uitgesloten dat het voornemen amfibieën en reptielen verstoort. Een nader onderzoek is niet nodig.

2.3.5 VISSEN

Literatuur

Uit de beschikbare literatuur blijkt dat in het plangebied noch in de directe omgeving waarnemingen zijn verricht van vissen.

Veldbezoeken

Voor vissen is het terrein ongeschikt vanwege de afwezigheid van waterpartijen.

Conclusie

Het is uitgesloten dat het voornemen leefgebied van vissen verstoort. Een nader onderzoek is niet nodig.

2.3.6 ONGEWERVELDEN

Literatuur

Uit de beschikbare literatuur blijkt dat in het plangebied noch in de directe omgeving waarnemingen zijn verricht van leden van deze soortengroep.

Veldbezoeken en conclusie

Vanwege de afwezigheid van bloedende zomereiken (vliegend hert), waterpartijen (libellen), sleedoorn (sleedoornpage), zeggenmoeras (zeggekorfslak), iepen (iepenpage) en kalkgraslanden (bruin dikkopje, veldparelmoervlinder en andere dagvlindersoorten) is de aanwezigheid van beschermde ongewervelden in het plangebied uitgesloten.

2.3.7 PLANTEN

Literatuur

Uit de beschikbare literatuur blijkt dat in het plangebied geen waarnemingen bekend zijn van beschermde planten. Wel zijn waarnemingen bekend uit de directe omgeving van het plangebied, zoals van de grote leeuwenklauw ten zuiden van het plangebied. De grote leeuwenklauw komt voor op akkers en kort begraasde randen van grasland.

Veldbezoeken en conclusie

De akker is afgezocht op de aanwezigheid van grote leeuwenklauw. De soort is hier niet waargenomen. Deze soort is jaarrond te inventariseren en daarom kan het worden uitgesloten het voornemen groeiplaatsen van deze soort teniet doet. Een nader onderzoek is niet nodig.

3 GEBIEDSBESCHERMING

3.1 WET NATUURBESCHERMING ONDERDEEL NATURA 2000-GEBIEDEN

Voor ieder Natura 2000-gebied zijn voor de aangewezen soorten en habitattypen instandhoudingsdoelen bepaald. Het is verplicht om projecten te toetsen op de instandhoudingsdoelen. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Een activiteit heeft significante effecten als deze de natuurlijke kenmerken van het gebied zodanig aantast dat de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied in gevaar gebracht worden. Hiervoor bestaat geen objectieve norm; per situatie moet beoordeeld worden of er sprake is van een significant effect. Hierbij moeten ook de cumulatieve effecten met andere plannen en projecten onderzocht worden (Ministerie van LNV, 2014).

Sinds 1 juli 2015 tot 29 mei 2019 was het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking. Dit programma had tot doel de effecten van stikstofdepositie op beschermde waarden weg te nemen en ruimte voor ontwikkeling te creëren door:

- emissie van stikstof (ammoniak en stikstofoxiden) te verminderen (bronmaatregelen),
- en (herstel)maatregelen in de Natura 2000-gebieden.

De Raad van State heeft door twee uitspraken op 29 mei 2019 een streep gezet door het PAS (Programma Aanpak Stikstof, voor de leken). Deze deugt volgens de Raad van State niet, omdat het PAS uitgaat van toedelen van ontwikkelruimte vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen en dat mag niet volgens het EUHvJ. Dat heeft gevolgen voor alle nog lopende aanvragen en projecten die nog niet onherroepelijk zijn.

Doordat de huidige PAS niet kan worden gebruikt en bevoegde overheid bezig is nieuw beleid te ontwikkelen, kan tot die tijd een passende beoordeling (PB) met ADC-toets nodig zijn. In die PB mogen - vanaf de datum van deze uitspraak - niet de verwachte voordelen van maatregelen worden meegenomen als deze niet daadwerkelijk zijn uitgevoerd ten tijde van de PB én de verwachte voordelen nog niet vast staan. De uitspraken hebben hiermee dus ook gevolgen voor de eisen aan een PB, ongeacht of het wordt opgesteld voor stikstof gerelateerde projecten. Verder is de definitie van project aangescherpt: iedere activiteit of handeling die in theorie kan leiden tot een significant negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden worden beschouwd als project.

De gevolgen van (ruimtelijke) ontwikkelingen die de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in gevaar brengen, kunnen worden uitgesloten als ze een invloed van 0,00 mol/ha/jaar hebben. Is dit hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, dan moet een vergunning aangevraagd worden en is nader aanvullend onderzoek nodig. De vergunning kan alleen worden verleend als het zeker is dat de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

3.2 AFBAKENING NATURA 2000-GEBIEDEN

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied betreft 'Kunderberg'. Dit Natura-2000 gebied ligt op circa 800 meter ten oosten van het plangebied. Hier bevinden zich de habitattypen kalkgraslanden (H6210) en eikenhaagbeukenbossen (H9160B).

Een effectbeschrijving is gemaakt aan de hand van het instrument Effectenindicator van de website van het ministerie van EZ. Met de effectenindicator kan per soort of habitatype in beeld worden gebracht in hoeverre deze gevoelig zijn voor verschillende typen storingsfactoren. Door hieraan te toetsen kan worden bepaald in hoeverre voorliggend project invloed heeft op genoemd Natura 2000-gebied. Onderstaand is per storingseffect beschreven of dit effect aan de orde is als gevolg van de activiteiten van de initiatiefnemers in het plangebied:

- 1) **Oppervlakteverlies:** Het project ligt buiten Natura 2000-gebieden en als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn er geen directe effecten hierop. Er is geen sprake van oppervlakteverlies of versnippering van habitat of foerageergebied.
- 2) **Versnippering:** zie onder 1.
- 3) **Verzuring en vermesting:** Verzuring en vermesting van de bodem of het water in Natura 2000-gebieden kunnen optreden als gevolg van de uitstoot van vervuilende gassen. De uitstoot bevat onder andere ammoniak (NH₃), zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO_x) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende- en vermestende stoffen komen via de lucht of het water in de grond (depositie) terecht en leiden daar tot het zuurder of voedselrijker worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende- en vermestende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Uitlaatgassen die het verkeer uitstoot leveren een bijdrage aan de totale depositie van voornamelijk stikstof. Een ontwikkeling die met de realisatie van het natuurtransferium wordt beoogd, betreft de aanleg van een parkeerterrein. Dit parkeerterrein biedt ruimte aan circa 30 auto's. Om te bepalen of de verkeersaantrekkende werking van het natuurtransferium invloed heeft op het aspect verzuring en vermesting is uitgegaan van een worst-case scenario. Dit worst-case scenario houdt in dat het natuurtransferium maximaal door 90 auto's per dag zal worden bezocht. Uit het rapport Stikstofonderzoek aanleg- en gebruiksfase Natuurtransferium Kunradersteengroeven Voerendaal en bijbehorende Aeries-berekeningen (Aelmans, 11 november 2019) blijkt dat dat zowel voor de aanlegfase als de gebruiksfase negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten (bijlage 1).
- 4) **Verzoeting:** Niet van toepassing.
- 5) **Verziltig:** Niet van toepassing.
- 6) **Verontreiniging:** Verontreiniging kan plaatsvinden naar bodem, water of lucht. Voor de verontreiniging van lucht wordt verwezen naar punt 3.
- 7) **Verdroging:** Er is geen sprake van wijziging in de waterstand als gevolg van het project.
- 8) **Vernatting:** Zie onder 7.
- 9) **Verandering stroomsnelheid:** Niet van toepassing
- 10) **Verandering dynamiek substraat:** Niet van toepassing
- 11) **Verstoring door geluid:** Er zijn geen soorten of habitats beschermd die gevoelig zijn voor geluid.
- 12) **Verstoring door licht:** zie onder 11.
- 13) **Verstoring door trilling:** Er is geen sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij heien etc. Trillingseffecten zijn niet aan de orde, omdat dergelijke ver dragende verstoringelementen niet worden gebruikt.

- 14) **Optische verstoring:** Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Dit leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. Het project bevindt zich op ca. 700m. afstand van het Natura-2000 gebied en op een dergelijke afstand worden dieren niet verstoord.
- 15) **Verstoring door mechanische effecten:** zie onder 14.
- 16) **Verandering in populatiedynamiek:** Vanuit het project is geen sprake van extra verkeer, bouw van windmolens, jacht of visserij in of nabij een Natura 2000 gebied. De storingsfactor is niet van toepassing.
- 17) **Bewuste verandering soortensamenstelling:** door de initiatiefnemers worden geen soorten uitgezet. De storingsfactor is niet van toepassing.

3.2.1 NATIONAAL NATUUR NETWERK

Blijkens de kaart 'Natuur' behorende bij het POL2014 bevindt het plangebied zich in het Nationaal Natuur Netwerk. Echter, ter plaatse van het plangebied is de volgende situatie aan de orde:

- er is alleen een akker aanwezig zonder (botanische) waarden;
- het is op de ambitiekaart 2019 aangewezen als "areaal uitbreiding natuur";
- het is op de beheertypekaart 2019 aangewezen als beheertype "nog om te vormen natuur".

Bij de aanleg van het natuurtransferium is sprake van een areaal uitbreiding natuur, omdat in de zuidelijke helft van het plangebied nieuwe natuur (wadi's en natuur op kalkbodem) wordt ontwikkeld en in mindere mate zal dit ook plaats vinden in het noordelijke deel. Op deze wijze wordt actief invulling gegeven aan de realisatie van het Nationaal Natuur Netwerk.

3.2.2 HOUTOPSTANDEN

Binnen het plangebied worden geen bomen gekapt als gevolg van het project. De aanvraag van een kapvergunning of melding Natuurbeschermingswet houtopstanden is niet nodig.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 SOORTENBESCHERMING

Op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek van 13 mei 2019 is gezien de aangetroffen terreinomstandigheden en de aard van het plan, een voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan. Uit de quickscan is naar voren gekomen dat er geen risico's bestaan voor een overtreding Wet Natuurbescherming en dat daarom geen aanvullend onderzoek in het kader van de Wet Natuurbescherming nodig is.

4.2 GEBIEDSBESCHERMING

Het wordt niet verwacht dat het beoogde project effect zal hebben op het Natura 2000-gebied Kunderberg. Het voornemen geeft invulling aan de doelstellingen van het Nationaal Natuur Netwerk zoals die voor het plangebied gelden en er worden geen bomen gekapt. Dat betekent dat de hierbij horende wet- en regelgeving niet van toepassing is.

5 LITERATUUR

Hoogeveen, G.A.B., 2019. Stikstofonderzoek aanleg- en gebruiksfase Natuurtransferium Kunradersteengroeve Voerendaal. Aelmans, Ubachsberg.

Huizenga, C. et al., 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2010. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, 2008. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Van Buggenum, H. et al., 2009. Reptielen en amfibieën van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Natuurgegevens NDFF, <https://ndff-ecogrid.nl/>

6 BIJLAGE 1 STIKSTOFONDERZOEK

Stikstofonderzoek aanleg- en gebruiksfase

Natuurtransferium
Kunradersteengroeven Voerendaal

Stikstofonderzoek aanleg- en gebruiksfase

Natuurtransferium
Kunradersteengroeve Voerendaal

Rapportnummer: M197541.001.001/GHO

Naam opdrachtgever: Gemeente Voerendaal

Adres opdrachtgever: Raadhuisplein 1
6367 ED Voerendaal

Opsteller: G.A.B. Hoogeveen

Datum: 11 november 2019

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Plan	3
2	Natura 2000-gebied(en)	5
2.1	De ligging	5
3	Effectenbeoordeling.....	6
3.1	Voortoets.....	6
3.2	Storingsfactoren	6
3.3	NOx en ammoniak	6
3.3.1	NOx en ammoniakuitstoot als gevolg van extra verkeer tijdens de aanlegfase	7
3.3.2	Stikstofuitstoot inzet mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase.....	7
3.3.3	NOx- en mogelijke ammoniakuitstoot tijdens de gebruiksfase	8
4	Berekening en resultaat	9
5	Conclusie	9
6	Bijlagen.....	9

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de uitspraak van 29 mei 2019 heeft de hoogste bestuursrechter (de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) beslist (zie: AbRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:NL:RVS:2019:1604) dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

Deze beslissing heeft consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, de aanleg van infrastructuur (o.a. vaar-, spoor-, en autowegen), de bouw van nieuwe bedrijven en agrarische activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Ook het plan aan de Bergseweg te Voerendaal kan leiden tot een toename van de stikstofuitstoot en daarmee tot een depositietoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De gemeente Voerendaal wenst op bovengenoemde locatie het "Natuurtransferium Kunradersteengroeve" te realiseren.

De toename van stikstof kan het gevolg zijn van de aanleg van het transferium. Na het gereedkomen van het plan kan ook het gebruik daarvan leiden tot een toename van de stikstofdepositie.

Toename van de stikstofuitstoot (NOx) kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van mobiele werktuigen/machines met verbrandingsmotoren en het verkeer van en naar de locatie in de diverse fases.

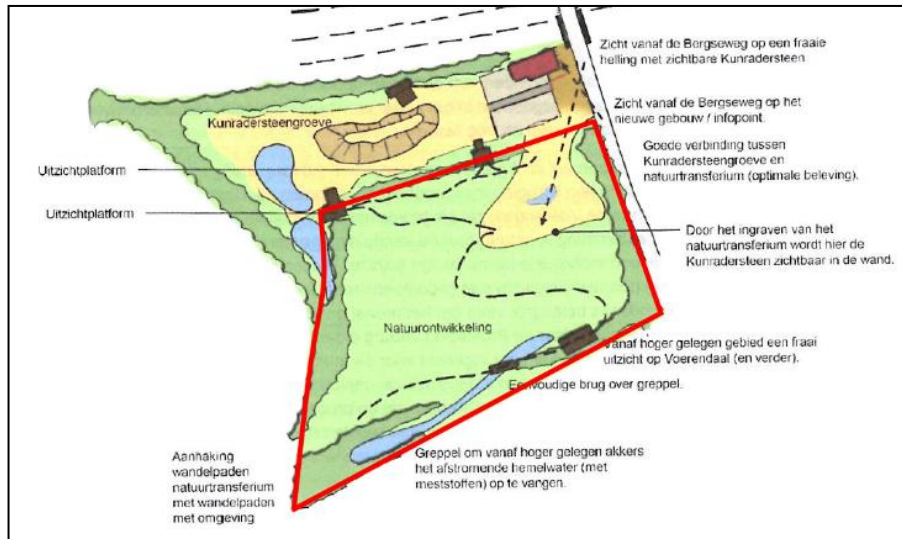
Onderhavig stikstofonderzoek is derhalve gericht op de aanlegfase van het project en de extra verkeersbewegingen na in gebruik name van bovengenoemd transferium.

Als de aanlegfase en de gebruiksfase significant negatieve effecten veroorzaken op stikstofgevoelige habitattypen en soorten in een Natura 2000-gebied als gevolg van stikstof of andere effecten, is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist (zie artikel 2.7 en 2.8 van de Wet natuurbescherming). Als rekenmodel voor het berekenen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden dient de 'Aerius-calculator' gebruikt te worden.

1.2 Plan

Het plan omvat de aanleg van Natuurtransferium Kundersteengroeve nabij de locatie waar de Kunradersteengroeve is gelegen. Het Natuurtransferium is het startpunt voor een bezoek aan de Kunradersteengroeve en het Land van Kalk. Het parkeergedeelte wordt verdiept aangelegd, waardoor auto's niet van alle kanten vanuit het landschap zichtbaar zullen zijn. Daarbij ontstaan op de overgang tussen de huidige akker (en toekomstige natuurontwikkeling) en het verdiepte natuurtransferium een microreliëf en gradiënten, die een basis zijn voor de gewenste natuurontwikkeling. Vanaf nieuwe wandelpaden kan de bezoeker lopen naar uitzichtplatformen aan de rand van de Kunradersteengroeve. Het natuurtransferium is eveneens het startpunt van wandel- en fietsroutes

door het Land van Kalk. Aangezien de hoofdfunctie van het perceel “natuur” is, zal het parkeergedeelte zo natuurlijk mogelijk worden ingericht. Het gehele perceel van het natuurtransferium heeft de functie natuur met recreatief medegebruik. De nutriëntenrijke dekgrond zal worden afgevoerd. De kalkrijke grond die vrijkomt bij de aanleg van het parkeergedeelte zal worden opgebracht op het perceel om het proces van versralen te versnellen.



Figuur 1. Inrichtingsschets nieuwe situatie Natuurtransferium te Maastricht.

De locatie is gelegen ten zuiden van het centrum van Voerendaal op een afstand van ca. 2 km van de dorpskern. De omgeving is met name te kenmerken als een agrarisch gebied. De locatie is gelegen aan de Bergseweg, een verbindingsweg tussen Voerendaal en Ubachsberg.

In het kader van de, vanwege strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan, aan te vragen omgevingsvergunning, is het op basis van recente jurisprudentie de vraag, of het plan een activiteit is die een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden tot gevolg zou kunnen hebben.

Zoals hierboven al is aangegeven dient in dat kader een toets te worden uitgevoerd of de aanlegfase en de gebruiksfase mogelijk een vergunningsplicht met zich meebrengen in het kader van de Wet natuurbescherming. Om dit na te kunnen gaan, is ook de ligging van de locatie ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied(en) van belang.

2 Natura 2000-gebied(en)

2.1 De ligging

Het meest nabij gelegen en stikstofgevoelige Natura 2000 gebied is het oostelijk geleden Kunderberg. Dit ligt op ca. 800 m van de locatie aan de Bergseweg te Voerendaal.



Figuur 2. Ligging locatie t.o.v. meest nabij gelegen Natura 2000-gebied.

3 Effectenbeoordeling

3.1 Voortoets

In deze rapportage wordt nagegaan of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig is. Deze vergunning is niet nodig indien op voorhand met zekerheid significante effecten op voor stikstof gevoelige habitattypes in Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

3.2 Storingsfactoren

In dit hoofdstuk wordt bekeken welke verstoringfactoren via externe werking een negatief effect zouden kunnen hebben op het Natura2000-gebied in de omgeving van de locatie als gevolg van de bouwactiviteiten en het gebruik in de nieuwe situatie. Storingsfactoren kunnen een direct effect op de instandhoudingsdoelen hebben (bijvoorbeeld het doden van dieren of het verdwijnen van oppervlak habitatype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieumcondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren).

De locatie aan de Bergseweg te Voerendaal ligt niet in een Natura 2000-gebied, dit leidt niet tot schadelijke effecten zoals beïnvloeding van kwantiteit en kwaliteit van het (grond)waterpeil, verstoren, verontrusten, verwonden of doden van Habitattypen of -soorten. Vanwege het huidige gebruik, de afstand tot Natura 2000-gebieden en de ligging van de locatie, is er geen sprake van optische of akoestische verstoring, licht of trillingen. Ook vindt geen bodemdaling (of verhoging) plaats.

Conform de Wet natuurbescherming dient de voorgenomen ingreep te worden getoetst op (mogelijk) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura-2000 gebied. In deze zou uitsluitend een mogelijk negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied(en), de NOx-emissie en eventueel mogelijke ammoniakemissie kunnen zijn.

3.3 NOx en ammoniak

Gedurende de aanleg- en gebruiksfase treden er mogelijk effecten op zoals een (tijdelijke) toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Voor de aanlegfase is 4 maanden (80 werkbare dagen) uitgetrokken. De gebruiksfase betreft het aantal extra bezoekers die na opening van het transferium gebruik maken van de wandelroute en per auto naar de locatie komen.

De gegevens betreffende bouwmaatschappijen en aantallen bedrijfsuren van bouwmaatschappijen als ook het aantal verkeersbewegingen in zowel aanleg- als gebruiksfase, die zijn gebruikt in de berekeningen, zijn conform opgave door opdrachtgever.

3.3.1 NOx en ammoniakuitstoot als gevolg van extra verkeer tijdens de aanlegfase

Tijdens de aanlegfase is sprake van in totaal ongeveer 900 verkeersbewegingen t.b.v. transport voor de afvoer van grond en aanvoer van zand en materialen, de aan- en afvoer van mobiele werktuigen welke benodigd zijn voor de aanlegfase en voor het vervoer van het personeel. In onderstaande tabel 1 worden deze benodigde aan- en afvoerbewegingen per voertuigcategorie weergegeven. Deze gegevens zijn ook ingevoerd in het Aerius rekenmodel. In het rekenmodel is ter bepaling van de NOx-/NH3 emissies voor de voertuigen uitgegaan van de standaardwaarden.

Aan-en afvoer bewegingen tijdens aanlegfase

activiteit	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen per jaar (bouwperiode)	aantal bewegingen
Zwaar verkeer, vrachtwagen, mob. Kraan		225	450
Middelzwaar verkeer, bestelauto, BE-combi, kl.		100	200
Licht verkeer, personenauto's		125	250
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

Tabel 1. Invoergegevens verkeer aanlegfase in Aerius.

Het bouwverkeer naar en van de locatie is gemodelleerd als lijnbron (zie bijlage 1). Al het verkeer t.b.v. de aanlegfase nadert en verlaat de locatie via de uitgang aan de Bergseweg, alwaar het opgaat in het overige verkeer.

3.3.2 Stikstofuitstoot inzet mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase

Mobiele werktuigen op de bovengenoemde locatie zijn gemodelleerd als vlakbron. Tijdens de aanlegfase worden mobiele werktuigen gebruikt die stikstof uitstoten. In tabel 2 zijn de werktuigen opgenomen welke worden ingezet tijdens de aanlegfase. Deze werktuigen zijn gedurende de aanlegfase niet continu in bedrijf. In onderstaande tabel 2 worden daarom, naast de betreffende werktuigen, ook de werkelijke bedrijfsuren tijdens de bouwperiode vermeld. Deze zijn van belang om de uiteindelijke NOx-emissie van de werktuigen te kunnen bepalen.

Voor het berekenen van de stikstofemissies van deze werktuigen wordt in AERIUS gebruik gemaakt van het emissiemodel van TNO¹⁾ en het addendum default brongegevens Mobiele werktuigen van het RIVM. In dit model wordt voor het berekenen van de emissies van stikstofoxiden (NOx) gebruik gemaakt van de volgende formule:

Emissie per jaar = draaiuren per jaar x Lastfactor x Vermogen x Emissiefactor x TAF-factor

Lastfactor = het gedeelte van het (gemiddelde) volle vermogen van dit machinetype dat gemiddeld gebruikt wordt [%];
Vermogen = het gemiddelde vermogen van dit machinetype [kW];
Emissiefactor = de gemiddelde emissiefactor behorend bij het bouwjaar [g/kWh];
TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van dit machinetype als gevolg van wisselende vermogensvraag.

1) Hulskotte, J. Verbeek, R., *Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)*, TNO Bouw en Ondergrond, november 2009.

Voor de werktuigen zijn de emissiefactoren NOx en bijbehorende TAF-factor verkregen uit de genoemde rapportage en addendum. In onderstaande tabel 2 zijn de op deze methode berekende emissies van de werktuigen tijdens de aanlegfase weergegeven.

nr	werkzaamheden/werktuig volgens bestek	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Emissie-factor [g/kWh]	Belasting percentage	TAF factor	NOx-Emissie [kg/jaar]
1	Werkzaamheden met laadschop	50	100	0,4	60%	1,05	1,3
2	Werkzaamheden met mobiele kraan(rups)	100	200	0,3	50%	1,1	3,3
3	Verreiker/ruw terrein heftruck	5	33	0,4	60%	1,05	0,0
4	Werkzaamheden met mobiele kraan(banden)	20	150	0,3	60%	1,05	0,6
5	Betonmixer (lossen beton)	2	200	2	50%	-	0,4
6	Trilwals (verdichten wegfunderingen)	8	46	0,4	40%	1,1	0,1
7	Tractor met dumper (grond omzetten ter plaatse)	40	200	0,4	40%	0,98	1,3
8	minigraver	20	60	0,3	60%	0,87	0,2
Ingevoerd in Aeries						totaal	7,1

Tabel 2. Bedrijfsuren en NOx –emissies mobiele werktuigen tijdens de bouwfase.

3.3.3 NOx- en mogelijke ammoniakuitstoot tijdens de gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase is, conform opgave van opdrachtgever, sprake van een toename van maximaal 90 auto's per etmaal.

In onderstaande tabel 3 worden de aan- en afvoerbewegingen per voertuigcategorie weergegeven, zoals ze ook zijn ingevoerd in het Aeries rekenmodel. In het rekenmodel is ter bepaling van de NOx- en NH3 emissies voor de voertuigen uitgegaan van de standaardwaarden.

Gebruiksfase (extra verkeer nieuwe situatie)

activiteit	motorvoertuigen per etmaal	motorvoertuigen per maand	Toename aantal bewegingen/ etmaal
Licht verkeer, personenauto's	90		180
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

Tabel 3. Invoergegevens verkeer gebruiksfase per etmaal in Aeries.

Het verkeer naar en van de locatie in de gebruiksfase is gemodelleerd als lijnbron (zie bijlage 1). Al het verkeer in de gebruiksfase nadert en verlaat de locatie via de Bergseweg, alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

4 Berekening en resultaat

Het extra verkeer en de mobiele werktuigen t.b.v. de aanlegfase alsook het extra verkeer in de gebruiksfase, leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebied. Om met zekerheid te kunnen stellen dat de NOx- en mogelijke NH3 emissies geen significantie effecten hebben op de Natura 2000-gebieden, zijn bovenstaande gegevens ingevoerd en doorgerekend in het Aeries rekenmodel, versie 21-10-2019.

Uit de berekening blijkt dat de aanlegfase in combinatie met de gebruiksfase (worst-case situatie) geen significant effect heeft op de Natura 2000 –gebieden (zie bijlage 2). Er zijn namelijk geen depositieresultaten op Natura2000 gebieden die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j.

5 Conclusie

Op basis van het voorgaande kan met zekerheid worden geconcludeerd dat zowel voor de aanlegfase als de gebruiksfase negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten.

Ook andere negatieve effecten (bv verstoring, verdroging etc.) zijn vanwege het huidige gebruik, de ligging en afstand tot het Natura2000-gebied met zekerheid uit te sluiten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

6 Bijlagen

- 1) Rekenresultaat Aeries in aanleg- en gebruiksfase

Baexem

ing. G.A.B. Hoogeveen

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Voerendaal	Kerkstraat 2, 6095BE Baexem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanleg Natuurtransferium Kundersteengroeve	RV9czgfoztBV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 januari 2020, 11:14	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	7,81 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

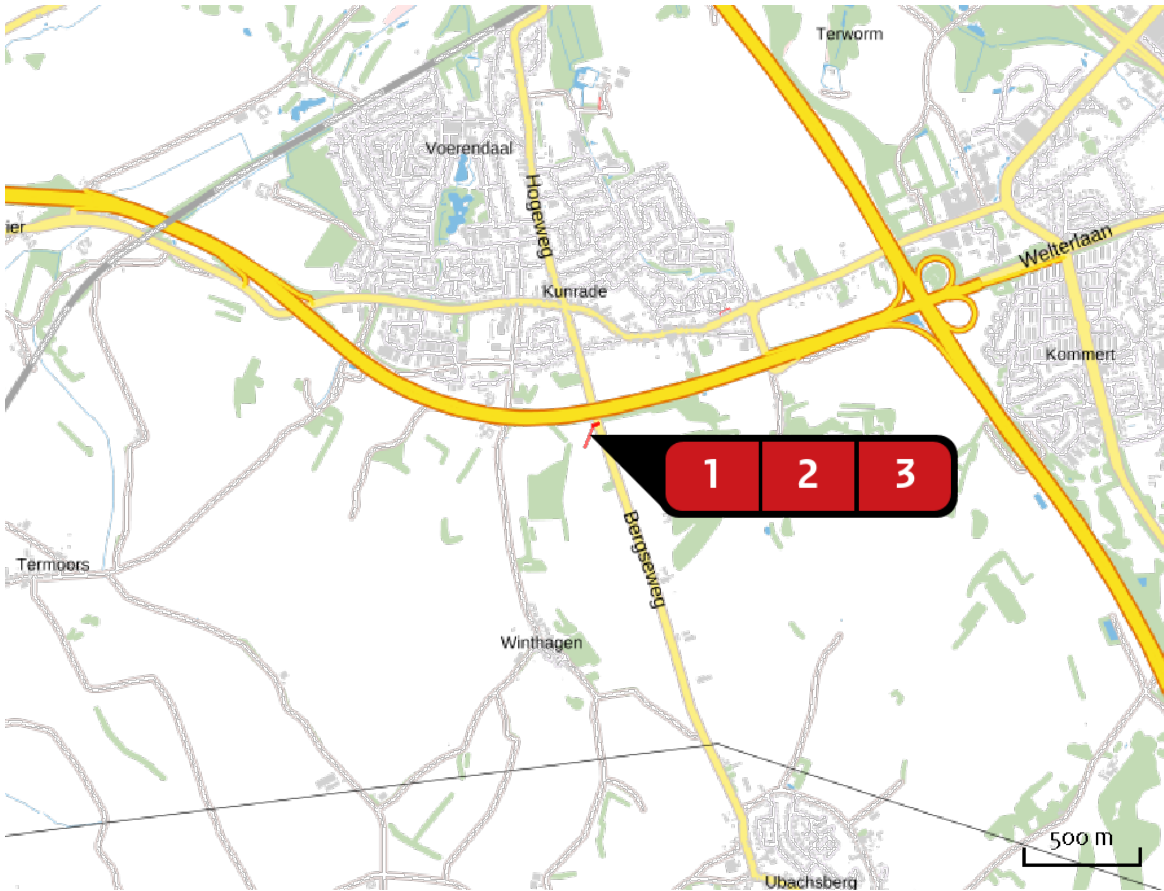
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanleg van een natuurtransferium op de locatie Bergseweg te Voerendaal

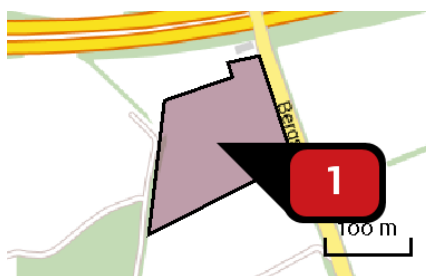
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanleg Transferium Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	7,10 kg/j
2	 Verkeer realisatiefase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Verkeer gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

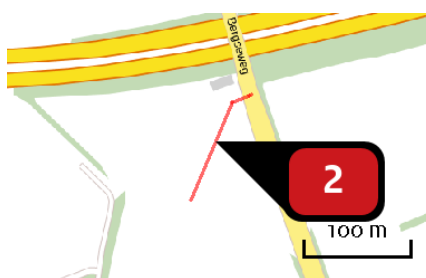
NOx

Aanleg Transferium

193515, 320219

7,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Gebruik machines t.b.v. aanleg transferium		4,0	4,0	0,0	NOx	7,10 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

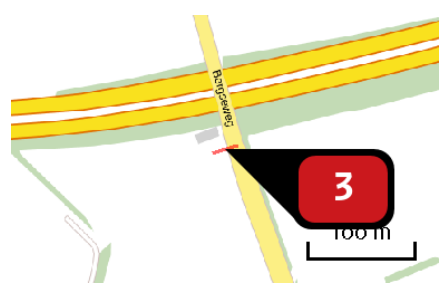
Verkeer realisatiefase

193541, 320275

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	250,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer gebruiksfase
193562, 320317
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	180,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>