

RAPPORT

Voortoets Wet natuurbescherming

Klant: Sibelco Benelux B.V.

Referentie: WAT9X1558R041F02

Versie: 02/Finale versie

Datum: 11 juni 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE MAASTRICHT AIRPORT
Netherlands
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 T
info@rhdhv.com E
royalhaskoningdhv.com W

Titel document: **Voortoets** Wet natuurbescherming

Ondertitel: **Voortoets** Wet natuurbescherming

Referentie: WAT9X1558R041F02

Versie: 02/Finale versie

Datum: **11 juni 2018**

Projectnaam: Uitwerking vergunningsvoorwaarden Sibelcogroeve

Projectnummer: 9X1558

Opgesteld door: Dr. Ir. B. Possen

Gecontroleerd door: Dr. S.L.M. den Held

Datum/Initialen: 11 juni 2018

Goedgekeurd door: ir. M.P.A. van den Heuvel

Datum/Initialen: 11 juni 2018

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van dit rapport	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Wet natuurbescherming, onderdeel Gebiedsbescherming	3
3	Plangebied en voorgenomen ontwikkeling	5
3.1	Ligging van het plan- en studiegebied en huidige situatie	5
3.2	Huidig vergund ontwerpplan van de eindtoestand	6
3.3	Voorzien ontwerpplan van de eindtoestand	7
3.4	Wat ligt ter toetsing voor	9
4	Relevante storingsfactoren en beoordeling van mogelijke effecten	10
4.1	Voor het voornemen relevante storingsfactoren	10
4.2	Effectbeoordeling	12
4.2.1	Verzuring en vermesting door depositie van stikstof uit de lucht (3,4)	12
4.2.2	Verdroging (8) en Vernatting (9)	13
4.2.3	Verandering stroomsnelheid (10), Verandering overstromingsfrequentie (11) en Verandering dynamiek substraat (12)	17
4.3	Cumulatie zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming	18
5	Conclusie	19
	Referenties	20

Bijlagen

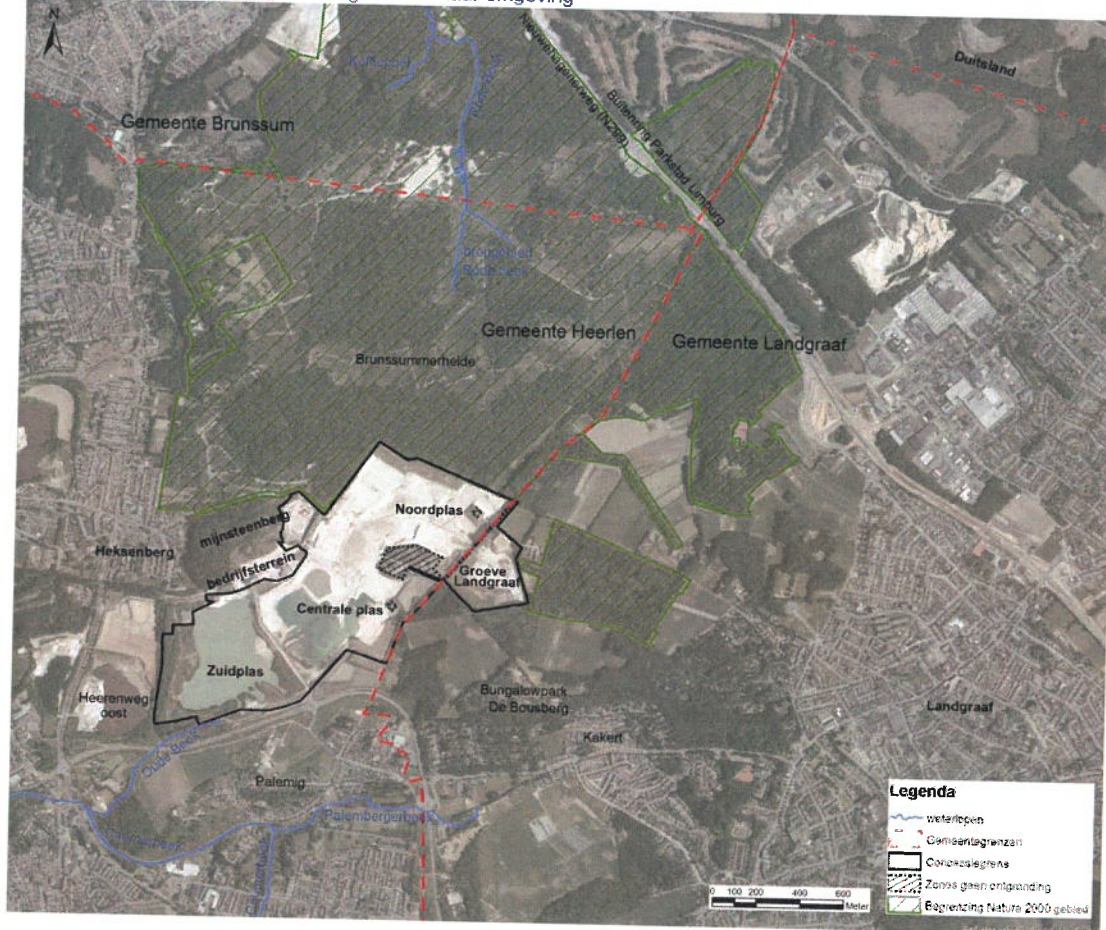
1. AERIUS berekeningen
2. Literatuurlijst onderzoeken Passende beoordeling Sibelco

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de ondiepe ondergrond van Zuidoost-Limburg bevindt zich, op een beperkt aantal plaatsen, zeer zuiver en daardoor kwalitatief zeer hoogwaardig zilverzand. Sibelco Benelux B.V. (hierna Sibelco) heeft een vergunning voor het winnen van zilverzand globaal in een gebied tussen de bebouwde kommen van Heerlen en Landgraaf en Natura 2000-gebied "Brunsummerheide" (zie figuur 1.1). De huidige ontgrondingsvergunning voor de Sibelcogroeve loopt tot 25 januari 2020. De groeve is dan echter nog niet volledig uitgebaat. Sibelco vraagt daarom een nieuwe ontgrondingsvergunning aan voor het verlengen van de vigerende Ontgrondingenwetvergunning. Hiermee wordt tevens de gebiedsontwikkeling gerealiseerd in het gedachtegoed van het Masterplan Zandgroeves Heerlen 2009, uitgezonderd de mijnsteenbergrand die geen onderdeel uitmaakt van deze aanvraag.

Figuur 1.1 Ligging Sibelcogroeve in haar omgeving



Onderdeel van de vigerende ontgrondingsvergunning is een ontwerpplan van de eindtoestand. Hierin is verbeeld hoe Sibelco het gebied na aflopen van de ontgrondingsvergunning achter zal laten. Met het verlengen van de ontgrondingsvergunning, grijpt Sibelco de kans om dit ontwerpplan aan de nieuwe tijd aan te passen, waardoor een toegankelijk en recreatief aantrekkelijk natuurgebied zal ontstaan.

Onder meer vanwege de onmiddellijke nabijheid van een onder de Wet natuurbescherming beschermd gebied (Natura 2000-gebied "Brunsummerheide") is het noodzakelijk om het gewijzigde ontwerpplan van de eindtoestand af te zetten tegen de kaders van deze wet.

1.2 Doel van dit rapport

Deze rapportage gaat in op mogelijke effecten op instandhoudingsdoelstellingen, geformuleerd voor onder de Wet natuurbescherming beschermde gebieden, in de vorm van een zogenoemde Voortoets. Een dergelijke toets vormt de gebruikelijke eerste stap als het gaat om een afweging in het kader van deze wet. Wellicht ten overvloede: voor zover sprake kan zijn van effecten op overige onder de Wet natuurbescherming beschermde waarden worden deze in separate notities beschreven. De focus ligt hier uitsluitend op het onderdeel Gebiedsbescherming.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 eerst het juridisch kader dat de Wet natuurbescherming biedt beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de ligging van het plangebied -de vigerende concessie- en behandelt het planvoornemen. Zo wordt duidelijk wát ter toetsing voor ligt. Hoofdstuk 4 biedt plaats aan de effectbeoordeling, de daadwerkelijke Voortoets. Hoofdstuk 5 ten slotte, vat de conclusies van deze rapportage samen.

2 Wet natuurbescherming, onderdeel Gebiedsbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet vervangt onder meer de vroegere Natuurbeschermingswet 1998 die zag op Natura 2000-gebieden als "Brunssummerheide". Hoewel Natuurbeschermingswet 1998 nagenoeg ongewijzigd is overgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming, is de wettelijke bescherming van Beschermden of Staatsnatuurmonumenten met de invoering van deze wet vervallen¹. Voorts zijn provincies Bevoegd Gezag geworden voor de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming, behoudens enkele uitzondering die hier niet van toepassing zijn.

Met het vervallen van de wettelijke bescherming van Beschermden of Staatsnatuurmonumenten ziet de Wet natuurbescherming voor wat betreft bescherming van gebieden uitsluitend op zogenoemde Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, bestaand uit Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (respectievelijk richtlijn 79/409/EEG en 92/43/EEG). Dit netwerk vormt de hoeksteen van het Europese beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. Een Natura 2000-gebied en bijbehorende instandhoudingsdoelen worden vastgesteld door middel van een aanwijzingsbesluit, welke in tijd en ruimte worden uitgewerkt in een beheerplan. Samen vormen zij de juridische basis voor de Nederlandse gebiedsbescherming, waarbij de instandhoudingsdoelstellingen het gebiedsspecifieke toetsingskader vormen.

De bescherming van Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming geregeld. **Projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogen niet plaatsvinden zonder vergunning of zonder dat een Passende Beoordeling is gemaakt waarmee de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (conform de artikelen 2.7, 2.8 en 2.9 van de Wet natuurbescherming).**

In geval van de bepaling van mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden dient rekening te worden gehouden met zogenoemde *externe werking*. Dit betekent dat ook moet worden bekeken of ontwikkelingen *buiten* een Natura 2000-gebied negatieve effecten kunnen hebben op de voor het betreffende gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Uit de Wet natuurbescherming volgt dat alle Natura 2000-gebieden die mogelijk beïnvloed worden door een ingreep in de beoordeling van deze effecten moeten worden beschouwd. Voor projecten of plannen waarvan redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze, rekening houdend met externe werking en gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, dient onderzocht te worden of het voornemen significante negatieve effecten kan hebben. Vaak (en ook hier) worden de storingsfactoren opgenomen in de Effectenindicator zoals aangereikt door het Ministerie van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit 2018a) als leidraad gebruikt.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vormt per 1 juni 2015 het juridisch kader voor de beoordeling van effecten ten gevolge van de storingsfactor "Verzuring en Vermesting door depositie van stikstof uit de lucht", anders gezegd emissie en daaraan gekoppelde depositie van stikstof (N). Dit programma is per 1 januari 2017 integraal onderdeel van de Wet natuurbescherming.

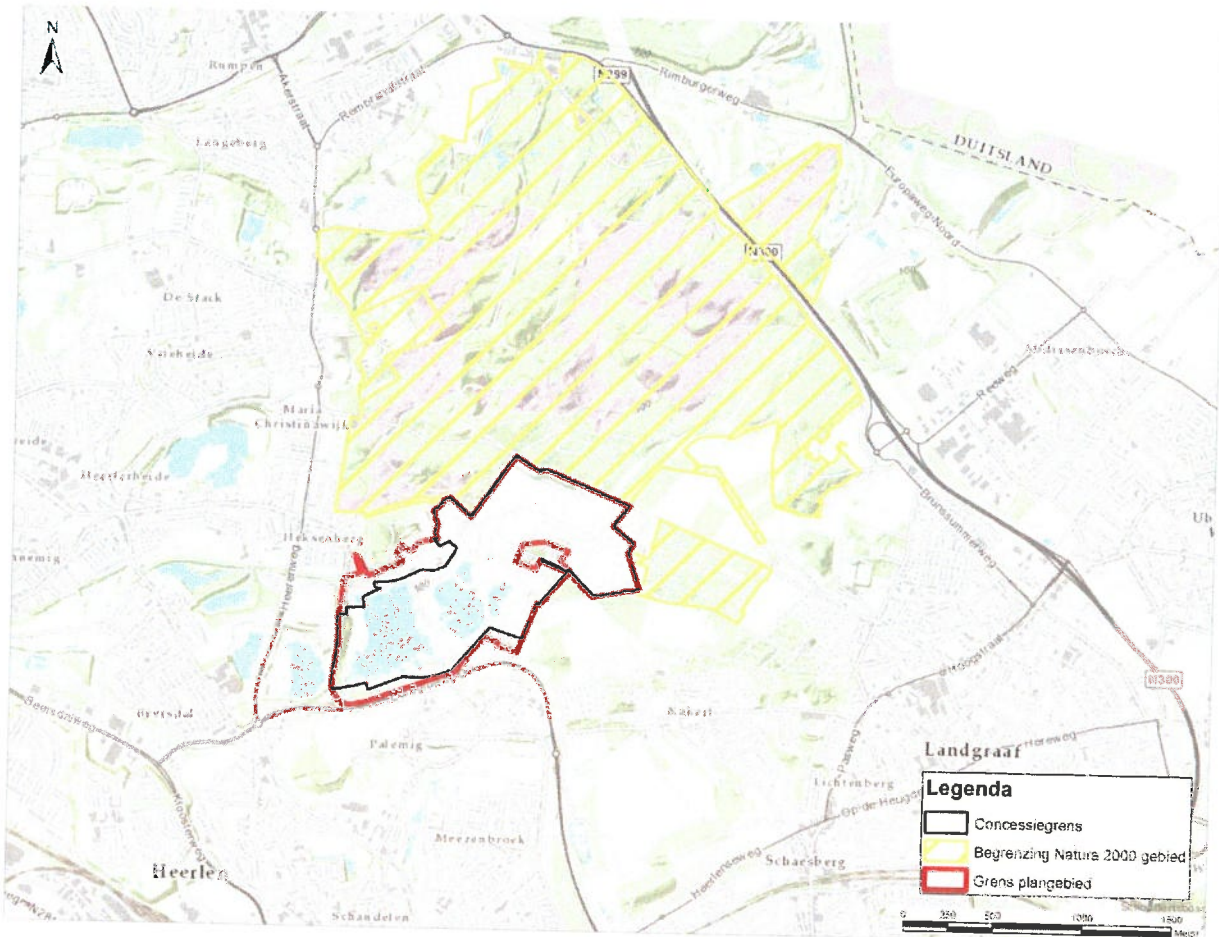
¹ De meeste voormalige beschermde natuurmonumenten genieten nog wel planologische bescherming omdat zij binnen Natuurnetwerk Nederland liggen.

Stikstofdepositie is een belangrijk onderwerp bij de besluitvorming over plannen en projecten omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting door stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige natuur in die gebieden. Het PAS beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem en verbindt daartoe ecologie met economie. Doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma bevat hiertoe maatregelen die moeten leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die moeten leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (herstelmaatregelen). Op termijn voorziet het programma met deze gebied-specifieke maatregelen in de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. In de tussenliggende tijd voorziet het programma in het voorkomen van verslechtering. In het PAS zijn 118 Natura 2000-gebieden opgenomen waarvan de Habitattypen en of voor soorten belangrijke leefgebieden stikstofgevoelig zijn en de kritische depositiewaarde nu of in de toekomst wordt overschreden.

3 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

3.1 Ligging van het plan- en studiegebied en huidige situatie

De Sibelcogroeve (het studiegebied) ligt ingeklemd tussen de bebouwde kom van Heerlen (noordwestgrens en zuidgrens), de bebouwde kom van Landgraaf (zuidgrens en zuidoostgrens) en Natura 2000-gebied Brunsummerheide (noord en oostgrens), zie figuur 3.1.



Figuur 3.1 Locatie van de Sibelcogroeve (rode polygoon: plangebied. Zwarte polygoon: concessiegrens) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden in de omgeving (gele polygoon). Aan de Duitse zijde grenst Natura 2000-gebied "Brunsummerheide" nagenoeg (daarvan gescheiden door enkele andere groeves en een afvalverwerkingsstation) aan Natura 2000-gebied "Teverener Heide" (niet op kaart weergegeven).

De Sibelcogroeve is nagenoeg volledig in ontginning genomen. In Groeve Landgraaf is de zandwinning in het zuidelijk deel grotendeels afgerond, in het noordelijk deel heeft geen zandwinning plaatsgevonden (zie figuur 3.3 voor ligging van de genoemde toponiemen). Groeve Landgraaf wordt gekenmerkt door relatief steile uniform gevormde wanden die spaarzaam begroeid zijn met gras. Deels zijn ze, vanwege hun steilheid, onbegroeid. Ook de bodem van de groeve bestaat vanwege het arme substraat (nog) uit een soortenarme pioniervegetatie.

Centraal in het gebied bevindt zich het "volledig" verharde oppervlak van het bedrijfsterrein met fabrieksgebouwen. Direct grenzend aan het bedrijfsterrein bevinden zich de Centrale plas en de Noordplas, onderdeel van de actieve groeve.

Deze plassen bestaan voornamelijk uit diep open water (zandwinplassen) en zijn omgeven door volstrekt onbegroeid zand dat nagenoeg elke dag aan grondverzet onderhevig is. Aan de randen van deze plassen zijn pionier situaties en korte, open vegetatie aanwezig.

Ten noordwesten van de actieve groeve en het bedrijfsterrein ligt de mijnsteenbergrand van de voormalige mijn Oranje Nassau IV. Deze mijnsteenbergrand is sinds de opbouw ervan (1926 -1975) bijna volledig begroeid geraakt. Op grootste deel van de mijnsteenbergrand heeft zich droog, relatief soortenarm berkenbos ontwikkeld met een kruidenrijke ondergroei van onder andere Valse salie (*Teucrium scorodonia*) en Gewone braam (*Rubus fruticosus*). Op de noordhelling - grenzend aan de Brunsummerheide - staan, gedeeltelijk verscholen op een veldje, grote aantallen orchideeën en groeit nog Klein wintergroen (*Pyrola minor*). De top en de oostelijk georiënteerde helling zijn niet of nauwelijks begroeid, hier komt de zwarte mijnsteen nog steeds aan de oppervlakte.

Bij de Zuidplas - die wordt omzoomd door bos dat onder andere bestaat uit berk (*Betula spp.*), wilg (*Salix spp.*), Zomereik (*Quercus robur*) en Hazelaar (*Corylus avellana*)- is de zandwinning afgerond.

De omgeving van de groeve bestaat in het zuidelijk en westelijk deel voornamelijk uit bebouwd gebied. Het bebouwd gebied wordt op verschillende plekken doorsneden door beekdalen, onder meer het dal van de Caumerbeek, die groene corridors vormen.

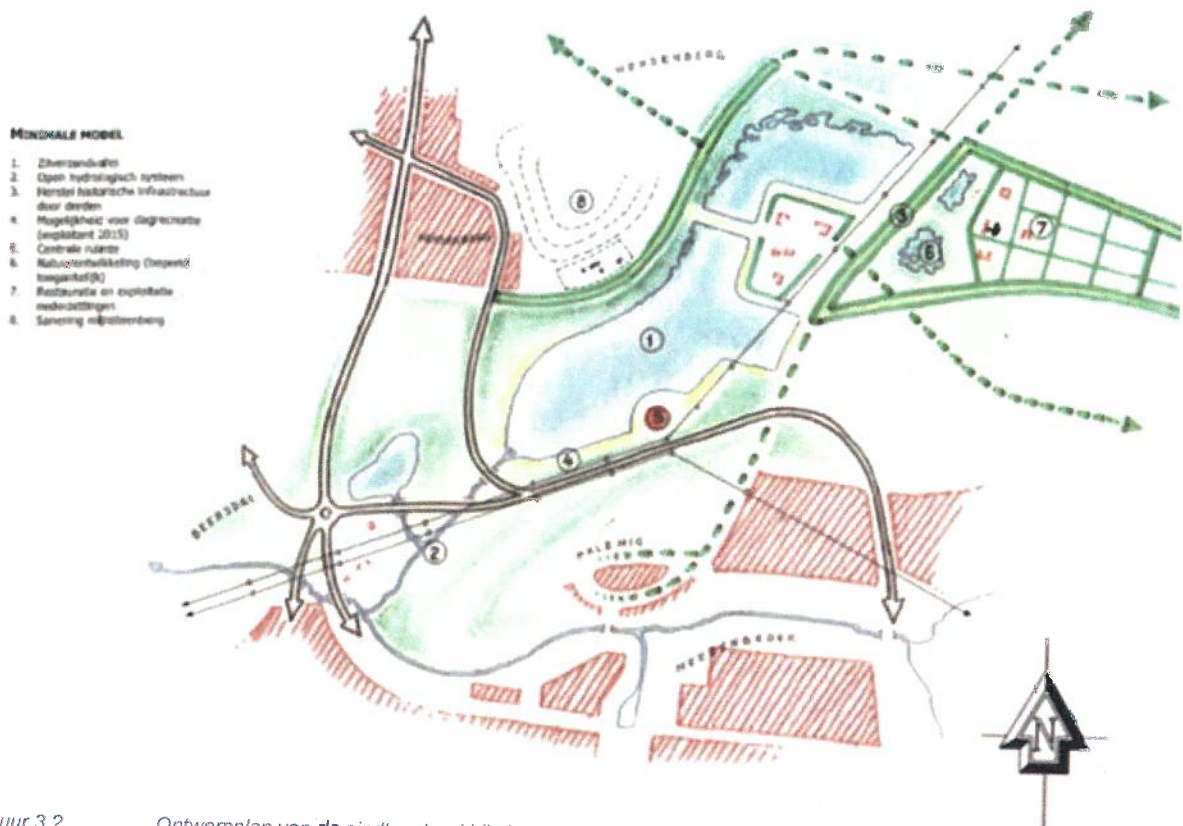
De Sibelcogroeve grenst direct aan het Natura 2000-gebied "Brunsummerheide" (figuur 3.1). Op grotere afstand bevinden zich Natura 2000-gebieden "Geleenbeekdal" en de "Teverener Heide" in Duitsland. "Brunsummerheide" en Teverener Heide" zijn bijzonder vanwege de goed ontwikkelde voedselarme vegetaties en bijbehorende soorten, waarbij de "Brunsummerheide" opvalt vanwege de unieke hangveenvegetaties (Provincie Limburg 2009).

3.2 Huidig vergund ontwerpplan van de eindtoestand

Onderdeel van de vigerende ontgrondingsvergunning is een inrichtingstekening op hoofdlijnen die aangeeft hoe het concessiegebied na verlopen van de concessie achter blijft; het ontwerpplan van de eindtoestand (Figuur 3.2).

De situatie zoals weergegeven in figuur 3.2 kenmerkt zich door een besloten karakter; het gebied wordt niet toegankelijk, maar blijft afgesloten. Er wordt voorzien in een basale cultuurtechnische inrichting.

Uitzondering daarop vormen de zuidwestzijde van de Zuidplas en de noordzijde van de Noordplas. Hier is enige ruimte voor spontane ontwikkeling van de vegetatie, maar op enkele landengtes en "lagunes" na worden er geen specifieke abiotische omstandigheden (bodem, water, expositie, ondiepe plekken en cetera) voor natuurontwikkeling gecreëerd. Wel behoort de ontwikkeling van een kreekzone tot de mogelijkheden en worden in Groeve Landgraaf ondiepe plassen gecreëerd die gevoed zullen worden door zeer ondiepe kwel. Echter, er wordt geen specifieke inrichting voorzien voor specifieke (meer bijzondere) soorten of vegetatietypes, waar het gebied nadrukkelijk wél potenties toe heeft. Zeker gedacht vanuit de aansluitende "Brunsummerheide".

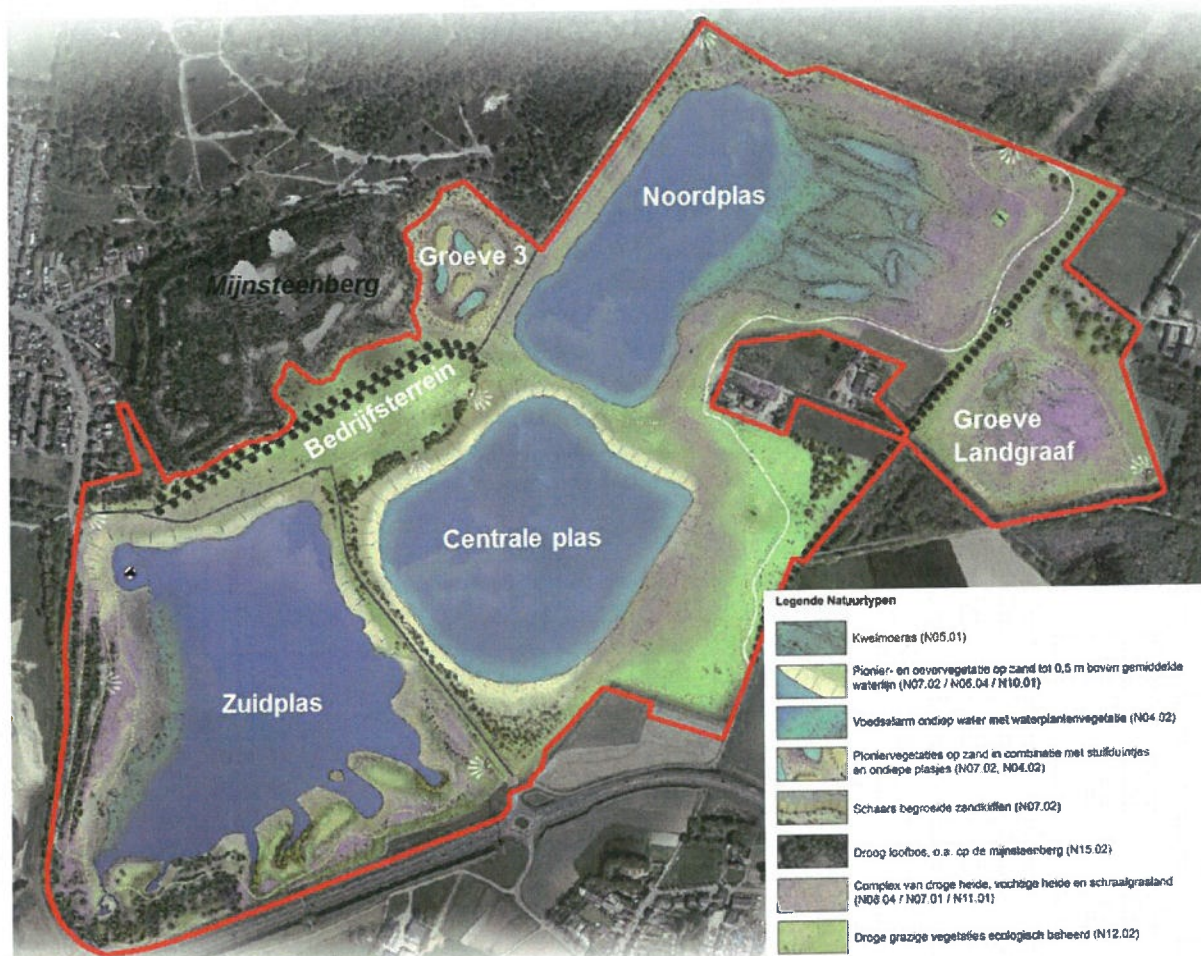


Figuur 3.2 Ontwerpplan van de eindtoestand bij vigerende vergunning.

De nieuwe toegangsweg tot het bedrijfsterrein wordt na beëindiging van de zandwinning verwijderd. De mijnsteen blijft bestaan zoals in de huidige situatie en blijft niet toegankelijk. Op de mijnsteen wordt geen specifiek natuurbeheer uitgevoerd, zodat de natuurlijke ontwikkeling van de vegetatie tot bos, zoals op het westelijk deel van de berg al heeft plaatsgevonden, zich verder voortzet.

3.3 Voorzien ontwerpplan van de eindtoestand

De situatie zoals beschreven in paragraaf 3.2 is door de tijd ingehaald. Vanuit die optiek is Sibelco voornemens om met het verlengen van de huidige vigerende ontgrondingsvergunning ook het ontwerpplan van de eindtoestand aan te passen, zodat een gebied achter blijft dat maatschappelijke functies kan vervullen en daarmee maatschappelijke meerwaarde. De voorziene situatie is weergegeven in figuur 3.3, waaruit ook de plangrens (grens van het plangebied) duidelijk naar voren komt.



Figuur 3.3 Ontwerpplan van de eindtoestand bij verlenging ontgrondingsvergunning met daarin opgenomen enkele toponiemen. De rode polygoon geeft de plangrens.

Voornaamste verschil is het gegeven dat de Sibelcogroeve een toegankelijk, beleefbaar gebied wordt, waar bewust abiotische condities gecreëerd worden voor meer bijzondere natuurwaarden die aansluiten op "Brunsummerheide".

Ten noorden van de Centrale plas wordt omwille van het verstevigen van de verbinding met Natura 2000-gebied "Brunsummerheide" voorzien in aanleg van met grondwater gevoede vennen, waar bijvoorbeeld Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) zich goed thuis voelt. De oevers van de Zuid- en Noordplas worden ondiep afgewerkt om de ontwikkeling van natte natuur mogelijk te maken. Hier ontstaat een vrij natuurlijke overgang van open water naar voedselarme graslanden en bos, die tegenwoordig zeldzaam is geworden.

Om de Sibelco groeve zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij Natura 2000-gebied "Brunsummerheide", wordt verder voorzien in voedselarme en pionier vegetaties (noordzijde Noordplas, groeve Landgraaf en westzijde Zuidplas).

Het huidige fabrieksterrein wordt ingericht als ontmoetingsplek/stadweide. In ieder geval verdwijnen de fabrieksgebouwen. Uiteraard is voorzien in (regulerende) struin/wandel-, fiets en ruiterspaden (figuur 3.3).

3.4 Wat ligt ter toetsing voor

Voor hetgeen de vigerende ontgrondingsvergunning mogelijk maakt, is onder de Wet natuurbescherming een vergunning verkregen² onderbouwd met behulp van een Passende Beoordeling (Swierstra 2008). Deze Passende Beoordeling is voor het aspect verdroging (grondwater) sinds 2008 gestaafd door het in de Natuurbeschermingsvergunning vigerende vergunning meet- en regelsysteem en monitoringsplan waarvan de resultaten jaarlijks aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd (zie referentielijst). Ook is het grondwatermodel in 2017 geupdate met de meest recente ondergrondgegevens uit REGIS 2.2 en opnieuw gecalibreerd met de meest recente neerslagoverschot en grondwaterstandsgegevens (zie Verlenging zilverzandwinning en gebiedsontwikkeling Sibelogroeven, aanvraag ontgrondingsvergunning, 11 juni 2018). Het meet- en regelsysteem wordt sinds 2018 uitgevoerd op basis van het geupdate grondwatermodel. Uit deze update zijn overigens geen wijzigingen gebleken ten opzichte van de situatie in 2008. Hierdoor staat dan ook vast dat géén sprake is van negatieve effecten op de Wet natuurbescherming geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Het verlengen van de ontgrondingsvergunning heeft uitsluitend tot doel om de groeve uit te baten tot het huidige vergunde niveau.

Dit betekent dat met het verlengen van de ontgrondingsvergunning alléén wordt voorzien in een geringe andere invulling van het ontwerpplan van de eindtoestand. In hoeverre deze andere afwijking mogelijk leidt tot effecten die niet reeds beoordeeld zijn in het kader van de vigerende ontgrondingsvergunning, ligt hier ter toetsing voor. Immers, artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming stelt dat *“geen passende beoordeling [hoeft] te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project”*. Uit de hierna gemaakte analyse blijkt dat een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens of inzichten zal opleveren over de gevolgen van het project.

² Kenmerk 2006/17619 d.d. 04-11-2008.

4 Relevante storingsfactoren en beoordeling van mogelijke effecten

4.1 Voor het voornemen relevante storingsfactoren

De basis voor het bepalen van de relevante storingsfactoren vormt de door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit beschikbaar gestelde Effectenindicator (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2018a). De Effectenindicator en daarbij behorende achtergronddocumentatie (onder meer Broekmeyer et al. (2005)) waarin negentien storingsfactoren zijn opgenomen die mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen zijn onder meer bedoeld om te achterhalen tot welke storende factoren een voornemen kan leiden.

Een eerste belangrijk aandachtspunt voor de Effectenindicator is het optreden van directe effecten (vrijwel zonder uitzondering het gevolg van fysieke ingrepen *binnen* de grenzen van een Natura 2000-gebied) en het optreden van effecten via *externe werking*³. Uit hoofdstuk 3 volgt dat de voorgenomen activiteit niet leidt tot enige fysieke wijziging *binnen* de grenzen van enig onder de Wet natuurbescherming beschermd gebied (Natura 2000-gebied). Dit betekent dat, Broekmeyer et al. (2005) volgend, géén sprake kan zijn van effecten ten gevolge van de storingsfactoren Oppervlakteverlies (1)⁴, Versnippering (2) of Mechanische effecten (17). Uiteraard is ook geen sprake van introductie van soorten zoals bedoeld in de Effectenindicator (18, 19). Uitgesloten is dan ook, dat ten gevolge hiervan sprake kan zijn van negatieve effecten op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Duidelijk is wel dat het voorgestelde ontwerpplan voor de eindafwerking leidt tot een andere vormgeving en inrichting van de achterblijvende waterplassen (vergelijk figuur 3.2 en figuur 3.3). Dit leidt mogelijk tot een wijziging van de hydrologische effecten die beoordeeld zijn in het kader van de vigerende ontgrondingsvergunning (Swierstra 2008). Hydrologische veranderingen zijn in de Effectenindicator samengebracht onder de storingsfactoren 5 (Verzoeting), 6 (Verzilting), 8 (Verdroging), 9 (Vernatting), 10 (Verandering stroomsnelheid), 11 (Verandering overstromingsfrequentie) en 12 (Verandering dynamiek substraat).

Omdat het plangebied en omgeving een zoetwatersysteem betreft, kan Verzoeting (5) als storingsfactor simpelweg niet aan de orde zijn; verder verzoeten is onmogelijk. Ook negatieve effecten ten gevolge van Verzilting (6) zijn op voorhand uitgesloten. Immers, verzilting door zogenoemd upconing van zout grondwater door grote verlagingen van de grondwaterstand vindt niet plaats ten gevolge van het voorgestelde ontwerpplan. Enerzijds is de diepte van het zoute grondwater daarvoor te groot, anderzijds wijkt de diepte van de plassen niet in betekende mate af van de vigerende ontgrondingsvergunning. Uitgesloten is dan ook, dat sprake kan zijn van negatieve effecten op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Voor wat betreft Verontreiniging (7) bestaat geen aanleiding te vermoeden dat de voorgenomen activiteit - een gewijzigde eindafwerking- leidt tot verontreiniging zoals bedoeld in de Effectenindicator, noch om te vermoeden dat een andere conclusie moet gelden dan reeds getrokken in Swierstra (2008). Hij maakt met behulp van onder meer een grondwatermodel aannemelijk dat grondwater dat ter plaatse van de Sibelcogroeve infiltreert in noordwestelijke richting afstroomt, richting de Koffiepoel (Brunssummerheide) en de Feldebissbreuk, maar niet in het brongebied van de Roode Beek (Brunssummerheide) dan wel enig ander Natura 2000-gebied terecht komt. Dit verandert onder de voorgenomen eindafwerking niet.

³ Dit zijn effecten die optreden binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied gebied, maar plaatsvinden buiten de begrenzing van een dergelijk gebied.

⁴ Getallen tussen haakjes verwijzen naar de nummers van de storingsfactoren in de Effectenindicator

Verder concludeert Swierstra (2008) dat de kwaliteit van het ter plaatse van de Sibelcogroeve infiltrerende water geen effecten heeft op de hydrologisch gevoelige natuurwaarden in "Brunsummerheide". Van belang is ook dat de Koffiepoel niet beïnvloed wordt door het regionale grondwater, maar functioneert op lokaal toestromend grondwater (Swierstra 2008), waardoor enige invloed van ter plaatse van de Sibelcogroeve infiltrerend water nauwelijks te verwachten is. Zo merkt Raemakers (2017) op dat de waterkwaliteit van de Koffiepoel zelf, onder meer in gebruik als visplas, de voornaamste reden is voor de ter plaatse marginaal (qua areaal) ontwikkelde habitattypen. Deze zijn aldaar overigens volledig gebonden aan de kwelzones. Dat ter plaatse van de Sibelcogroeve infiltrerend grondwater géén negatief effect heeft op de grondwaterafhankelijke natuur, wordt verder ondersteund door de monitoring van de kwaliteit van **die vegetaties zoals die als verplichting volgt uit de vigerende vergunning; een verslechtering van de** kwaliteit wordt niet gezien (Schunseelaar 2012; Kanen-Verlinden 2015). Uitgesloten is dan ook, **dat** sprake kan zijn van negatieve effecten op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Ook effecten ten gevolge van verstoring door geluid, trilling, verlichting of optische verstoring (13, 14, 15, 16) dienen beschouwd te worden in het licht van externe werking (cf. Broekmeyer et al. 2005). Met betrekking tot voorliggend voornemen ontstaan voornoemde emissies met name ten gevolge van het winnen van zilverzand, bijvoorbeeld door de inzet van materieel ten behoeve van de ontgravingen. Voor **wat betreft verstoring door geluid en licht is in het verleden geconcludeerd (Groen-Planning 2006; Royal Haskoning 2006a, 2006b; Swierstra 2008) dat géén sprake kan zijn van negatieve effecten op** geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Gezien de voorgenomen activiteit in deze niet in betekende mate afwijkt van hetgeen in 2008 reeds is beoordeeld, blijft deze conclusie gehandhaafd. Van belang is verder dat op grond van de Wet natuurbescherming beschermde natuurwaarden in "Brunsummerheide" - het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Figuur 3.1)- zich op ten minste 700 meter afstand van de Sibelcogroeve bevinden (Provincie Limburg 2009, 2017) en daarvan gescheiden worden door gesloten bosgebieden en geaccidenteerd terrein. Bovendien ligt de actieve groeve verdiept ten opzichte van haar omgeving. Voorts is de achtergrond belasting door aanwezigheid van (woonkernen van) steden als Landgraaf en Heerlen hoog. Dit betekent dat emissies vanuit het plangebied niet meer waarneembaar zijn ter plaatse bedoelde natuurwaarden. Dit geldt ook ten aanzien van enig ander Natura 2000-gebied, waarbij van belang is dat de afstand tot bedoelde gebieden (bijvoorbeeld Geleenbeekdal en Teverener Heide) ten minste twee kilometer bedraagt. In combinatie met tussenliggend landgebruik, waaronder (drukke) wegen als de Euregioweg maar ook steden als Heerlen en Landgraaf, is dan ook uitgesloten dat emissies ter plaatse van de Sibelcogroeve waarneembaar zijn in enig Natura 2000-gebied.

Van trillingen zoals bedoeld in de Effectenindicator (dat wil zeggen trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit 2018a)) is geen sprake. Bovendien volgt uit deze zelfde Effectenindicator dat niet verwacht mag worden dat verstoring door trillingen ten aanzien van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Brunsummerheide) zal leiden tot negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Gezien de grotere afstand (minimaal 2 kilometer) tot enig ander Natura 2000-gebied, daarbij rekenschap gevend van onder meer tussenliggend landgebruik, is voorgaande ook van toepassing op enig ander Natura 2000-gebied.

De Effectenindicator volgend is optische verstoring in het licht van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen op te vatten als verstoring door mensen (Broekmeyer et al. 2005). Voorgaande laat zien dat de voorgenomen activiteit niet ziet op ingrepen *binnen* de grenzen van enig Natura 2000-gebied (Figuur 3.1). Bovendien maken de verdiepte ligging van de Sibelcogroeve, de afstand tot onder de Wet natuurbescherming beschermde natuurwaarden (minimaal circa 700 meter) en tussenliggende bosgebieden **dat aanwezigheid** van mensen daar niet meer waarneembaar is.

Uitgesloten is dan ook, dat sprake kan zijn van negatieve effecten op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Uiteraard is sprake van de inzet van gemotoriseerd materieel, waarmee emissie en depositie van stikstof onlosmakelijk verbonden zijn. Bij gevolg zijn effecten ten gevolge van "Verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht" niet op voorhand uit te sluiten, maar deze zijn overigens wel conform bestaand gebruik.

Samenvattend zijn navolgende storingsfactoren niet aan de orde, omdat er geen wijziging plaats vindt ten opzichte van hetgeen reeds beoordeeld is in de Passende Beoordeling (Swierstra 2008) die de vigerende ontgrondingsvergunning onderligt, dan wel omdat activiteiten die deze effecten mogelijk tot gevolg hebben geen onderdeel zijn van de voorgenomen activiteit:

- Effecten van ruimtebeslag binnen Natura 2000-gebied (1, 2)⁵.
- Effecten ten gevolge van verzoeting (5) en verzilting (6).
- Effecten ten gevolge van de emissie van schadelijke stoffen naar water en/of bodem (7).
- Effecten ten gevolge van verstoring door geluid, trilling, verlichting, optische verstoring of mechanische effecten (13, 14, 15, 16, 17).
- Introductie van soorten (18, 19).

Daarmee geldt dat de volgende storingsfactoren mogelijk in aard en omvang afwijken van hetgeen reeds is beoordeeld door Swierstra (2008) en daarmee mogelijk kunnen conflicteren met geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen:

- Verandering in stikstofdepositie (3,4) op Natura 2000-gebieden.
- Verdroging (8) en Vernatting (9) als gevolg van een gewijzigde configuratie van de achterblijvende wateroppervlakten.
- Verandering stroomsnelheid (10), Verandering overstromingsfrequentie (11) en Verandering dynamiek substraat (12) als gevolg van mogelijke effecten op het brongebied van Roode Beek ten gevolge van een gewijzigde configuratie van de achterblijvende wateroppervlakten.

Ten aanzien van deze storingsfactoren zal in voorliggende rapportage worden onderzocht in hoeverre als gevolg van het gewijzigde ontwerpplan voor de eindtoestand daadwerkelijk sprake is van effecten die niet reeds beoordeeld zijn door Swierstra (2008) en daarmee in hoeverre negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen of natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden aan de orde kunnen zijn.

4.2 Effectbeoordeling

In paragraaf 4.1 is aannemelijk gemaakt welke storingsfactoren in relatie tot de voorgenomen activiteit mogelijk leiden tot negatieve effecten op geldende instandhoudingsdoelstellingen. Deze worden hieronder in aparte paragrafen uitgewerkt.

4.2.1 Verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht (3,4)

Zoals gezegd vraagt deze storingsfactor beoordeling, omdat het tegenwoordige afwegingskader (het PAS) in 2008 simpelweg niet bestond. Overigens meent Sibelco dat er vanwege de voortzetting van de huidige activiteiten die al zijn toegestaan vóór het moment van aanmelden van "Brunsummerheide" onder de Habitatrichtlijn (eind 2004) in beginsel sprake is van bestaand gebruik. Sibelco wenst echter geen onduidelijkheden te laten bestaan en vraagt zekerheidshalve voor dit deel een vergunning aan.

⁵ Getallen tussen haakjes verwijzen naar de nummers van de storingsfactoren in de Effectindicator

Van belang in het kader van het PAS is dat de voorgenomen activiteit is aangewezen als prioritair project (zogenoemd segment-1 project), waardoor hiervoor reeds de benodigde ontwikkelruimte in het programma is gereserveerd. Voor voorliggende rapportage is het daarmee uitsluitend van belang om na te gaan of de voorziene emissie en daaruit volgende depositie van stikstof past binnen de hiervoor gereserveerde ruimte.

Voor beoordeling van effecten moet immers worden aangesloten bij de Passende Beoordeling bij het PAS (de PAS-gebiedsanalyses in samenhang met het algemeen deel van de Passende Beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof), waarin voornoemde depositiebijdrage is meegenomen en beoordeeld. Hieruit blijkt dat uitgesloten is dat sprake kan zijn van significant **negatieve** effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen, dan wel op de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied.

Om na te gaan of de benodigde ruimte past binnen de gereserveerde ruimte, zijn **verspreidingsberekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2016L⁶)**. AERIUS Calculator is het rekenprogramma dat onder het PAS wordt voorgeschreven voor het uitvoeren van depositieberekeningen. Hierbij is alleen de uitvoeringsfase van belang. In de eindsituatie -dus wanneer het ontwerpplan van de eindtoestand is gerealiseerd- is niet langer sprake van activiteiten die **leiden tot emissie van stikstof in het gebied zelf. Er is sprake van een natuurgebied -met recreatief medegebruik-** dat goeddeels zal bestaan uit zich spontaan ontwikkelende natuur. Hieruit is geen emissie van stikstof te verwachten.

Voor stikstofdepositieberekeningen zijn alleen de emissies van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH_3) relevant. Emissie van NO_x is met name het gevolg van inzet van gemotoriseerd materieel, terwijl emissie van NH_3 vooral, maar niet uitsluitend, het gevolg is van landbouwkundig grondgebruik. In het licht van voorliggend voornemen is alleen sprake van NO_x emissie ten gevolge van de inzet van materieel (bijvoorbeeld vrachtwagens die het zand afvoeren en inzet van machines **bij het drogen van het zand**). Voor uitgangspunten bij de berekening wordt verwezen naar Valk (2018). De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 1.

Uit de berekeningen, waarin de beschikbare hoeveelheid depositieruimte is vergeleken met de benodigde hoeveelheid, volgt dat de maximale berekende bijdrage $0,00 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ j}^{-1}$ bedraagt. Dit betekent dat de benodigde ruimte past binnen de beschikbare ruimte. Daarmee is uitgesloten dat sprake kan zijn van significant negatieve effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen, dan wel op de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied.

4.2.2 Verdroging (8) en Vernatting (9)

Dat de activiteiten in de Sibelcogroeve invloed kunnen hebben op de **hydrologie** van in ieder geval Natura 2000-gebied "Brunsummerheide", is al meerdere malen geconstateerd (Groen-Planning 2006; Royal Haskoning 2006a, 2006b; Swierstra 2008). Tabel 4.1 laat zien welke instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebied "Brunsummerheide" geformuleerd zijn, figuur 4.1 laat zien waar deze zich binnen het gebied bevinden.

Het wintempo zilverzandwinning onder de grondwaterstand is tot nu toe lager geweest dan de maximale zandwinning onder de grondwaterstand die in de Passende Beoordeling is opgenomen en die **derhalve** is toegestaan volgens de vigerende Natuurbeschermingswet vergunning. Het wintempo onder de grondwaterstand is voor de toekomst lager of gelijk aan de winning zoals voorzien in de Passende Beoordeling van 2008, waardoor in de winningsfase geen wijziging van effecten optreedt ten opzichte van de effecten beschreven in de Passende Beoordeling 2008. In voorliggende rapportage moet daarom

⁶versie 2016L_20171215_64190d2d2b

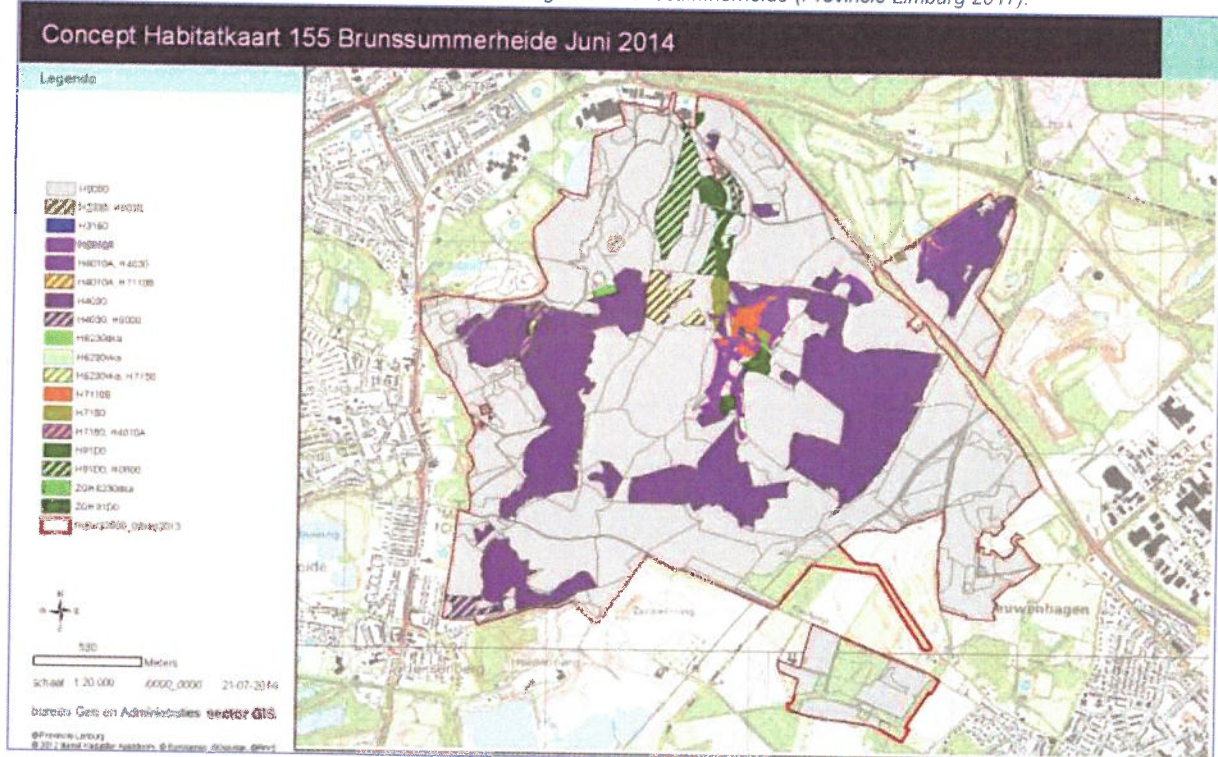
alleen worden onderzocht in hoeverre de voorgestelde eindafwerking leidt tot veranderingen in stijghoogte onder Natura 2000-gebieden en in hoeverre deze in het licht van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen en de natuurlijke kenmerken van Natura 2000 gebieden nog toelaatbaar zijn, met als uitgangspunt de effecten van de eindafwerking zoals deze reeds in 2008 beoordeeld is (Swierstra 2008).

Tabel 4.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied "Brunssummerheide" (Ministerie van Economische Zaken 2013).
>: uitbreiding, =: behoud, N.v.t.: niet van toepassing.

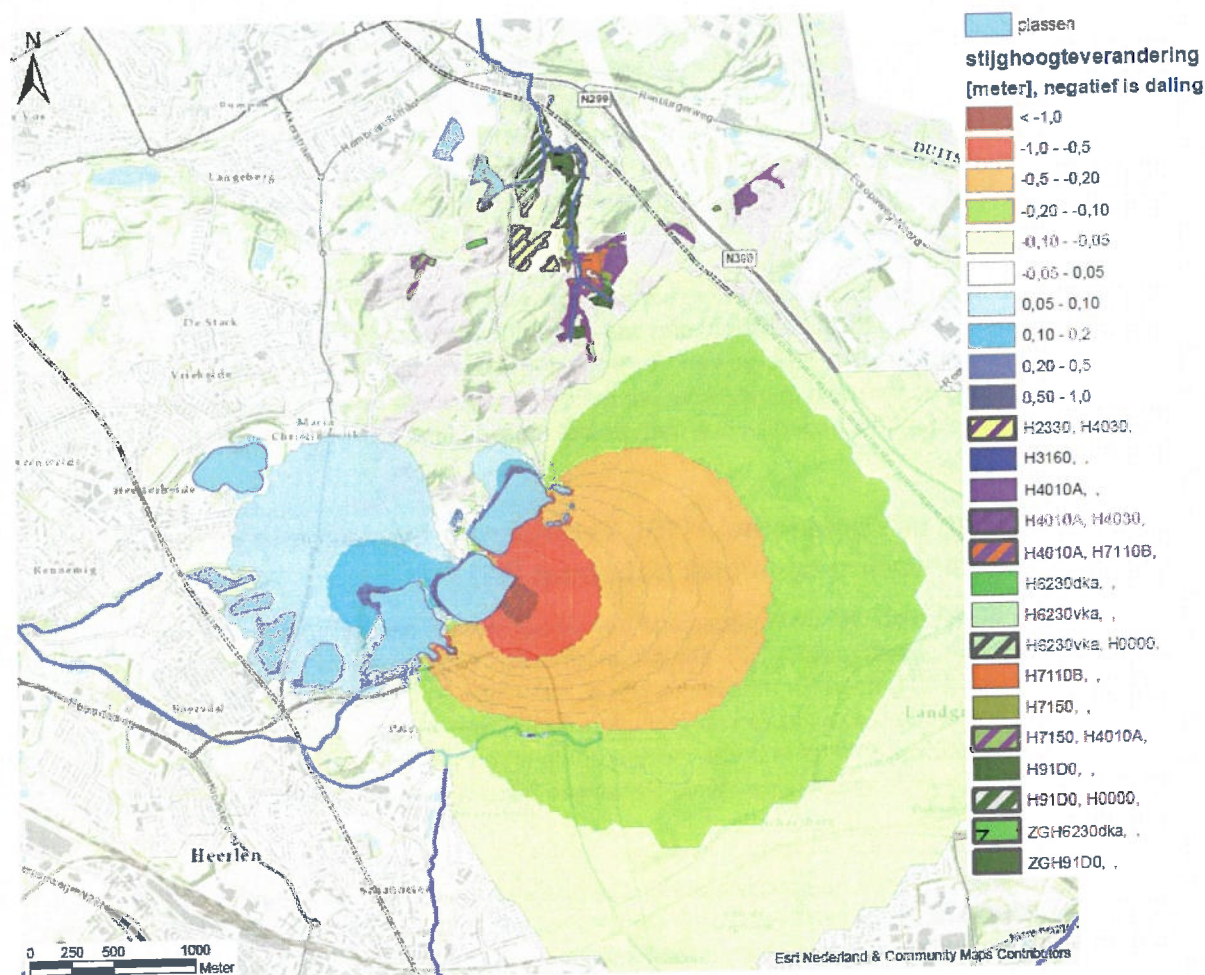
Instandhoudingsdoel ¹		Doel oppervlak	Doel kwaliteit	Doel populatie
H2330	Zandverstuivingen	=	=	N.v.t.
H3160	Zure vennen	=	=	N.v.t.
H4010A	Vochtige heiden, hogere zandgronden	>	>	N.v.t.
H4030	Droge heiden	>	>	N.v.t.
H6230	Heischrale graslanden	>	>	N.v.t.
H7110B	Actieve hoogvenen, heideveentjes	>	>	N.v.t.
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>	N.v.t.
H91D0	Hoogveenbos	>	>	N.v.t.
H1166	Kamsalamander	=	>	=

¹ Uit artikel 96 van het ontwerp-wijzigingsbesluit voor "Brunssummerheide" (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit 2018b), dat op het moment van schrijven nog géén juridische status heeft, volgt dat het voornemen bestaat om de doelen voor H2330 te verwijderen en doelen voor H9120 (Beuken en eikenbossen met hulst) toe te voegen (Behoud oppervlakte en kwaliteit).

Figuur 4.1 Vigerende habitattypenkaart voor Natura 2000-gebied Brunssummerheide (Provincie Limburg 2017).



Om eventuele effecten te kunnen kwantificeren is met behulp van een grondwatermodel inzichtelijk gemaakt wat het gewijzigde ontwerpplan betekent als het gaat om veranderingen van stijghoogtes en grondwaterstanden. De referentiesituatie is overeenkomstig de Passende Beoordeling uit 2008 (Swierstra 2008), dat wil zeggen het moment van aanmelden van "Brunsummerheide" onder de Habitatrichtlijn (eind 2004). Overigens is dit ook de onder de Wet natuurbescherming gebruikelijke referentiesituatie. De hier relevante modeluitkomsten zijn weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2 Stijghoogteverandering ten opzichte van de referentiesituatie ten gevolge van de voorgenomen eindafwerking, inclusief de grondwaterafhankelijke habitattypen. Dat wil zeggen dat habitattypen die niet afhankelijk zijn van het grondwater, zoals Droge heiden (H4030) niet zijn weergegeven.

Figuur 4.2 laat zien dat de berekende verlagingcontour uitsluitend reikt tot Natura 2000-gebied "Brunsummerheide". Dit betekent dat effecten op instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor enig ander Natura 2000-gebied met zekerheid op voorhand kunnen worden uitgesloten en alleen "Brunsummerheide" nadere beschouwing behoeft. Bovendien is duidelijk dat ter plaatse van relevante habitattypen uitsluitend sprake is van een verlaging van de stijghoogte, te vertalen als Verdroging (8). Van Vernetting (9) is geen sprake.

Uit figuur 4.2 volgt dat de verlaging van de stijghoogte ter plaatse van grondwaterafhankelijke natuurwaarden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd te allen tijde minder is dan 5 centimeter. De grootste berekende verlaging op de grens van een grondwaterafhankelijk habitatype bedraagt circa 2 centimeter.

In de Passende Beoordeling uit 2008 worden effecten van maximaal 5 centimeter berekend (Swierstra 2008). Effecten op andere plaatsen in "Brunssummerheide" worden evenals hier niet berekend dan wel verwaarloosbaar geacht. Voorgaande betekent dat het gewijzigde ontwerpplan voor de eindtoestand voor wat betreft veranderingen in de stijghoogte onder Natura 2000-gebieden niet af wijkt van effecten die reeds beoordeeld zijn voor het vergunde ontwerpplan. Daar wordt geconcludeerd dat ten gevolge van deze verlaging geen negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen aan de orde zijn (Swierstra 2008). Deze conclusie moet hier dan ook gehandhaafd worden. Te meer omdat het **ecohydrologische systeem en het ecohydrologisch functioneren van de grondwaterafhankelijke natuurwaarden** in "Brunssummerheide" -die ten grondslag liggen aan de conclusie uit 2008- in tussenliggende tijd niet is veranderd. Daarbij is ook van belang dat in de tussentijd geen wijzigingen van betekenis hebben plaatsgevonden in niet aan Sibelco gerelateerde activiteiten die van invloed zijn op het grondwater. Immers, nog steeds werken wijzigingen in de stijghoogte onder het brongebied van de Roode Beek door de aanwezigheid van slecht doorlatende veenlagen en een ter plaatse zeer hoge kweldruk niet of nauwelijks door aan het oppervlak.

Samenvattend geldt daarmee dat negatieve effecten op voor Natura 2000-gebied "Brunssummerheide" geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen, dan wel instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor enig ander Natura 2000-gebied ten gevolge van Verdroging (8) en Vernetting (9) met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Sibelco verzoekt in dat kader om het bij de vigerende vergunning voorgeschreven meet- en regelsysteem en monitoringsplan ook aan de toekomstige Natuurbeschermingswetvergunning te verbinden.

4.2.3 Verandering stroomsnelheid (10), Verandering overstromingsfrequentie (11) en Verandering dynamiek substraat (12)

Het voorgenomen ontwerpplan van de eindtoestand beïnvloedt, net als het vergunde ontwerpplan, de stijghoogte in de omgeving (paragraaf 4.2.2). Omdat onder meer het brongebied van de Roode Beek (onderdeel van Natura 2000 gebied "Brunssummerheide", het enige Natura 2000 gebied met hydrologisch gevoelige waarden binnen de reikwijdte van de verlagingcontouren) wordt gevoed door grondwater heeft een wijziging van de grondwaterstand mogelijk invloed op de afvoer en daarmee op de stroomsnelheid van de Roode Beek. Ook in de reeds uitgevoerde Passende Beoordeling wordt dit erkend (Swierstra 2008).

Effecten van de veranderingen in de grondwaterstanden op de afvoeren van de Roode Beek (Tabel 4-2) zijn, in lijn met eerdere onderzoeken (Swierstra 2008), verwaarloosbaar. Van dergelijk lage afnames van de afvoer, zijn geen meetbare effecten op de stroomsnelheid van de Roode Beek te verwachten. Dit betekent ook dat géén verandering in de dynamiek van het substraat (12) dan wel de overstromingsfrequentie (11) te verwachten is.

Tabel 4-2 Effecten van het voorgenomen eindplan op de afvoeren van de Roode Beek.

Eindplan	3829.6	44.32
Referentie 2004	3866.0	44.75
Vershil (%)	0.95%	

Negatieve effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen dan wel de natuurlijke kenmerken van bedoelde gebieden zijn dan ook niet aan de orde.

4.3 Cumulatie zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming

Cumulatieve effecten zijn effecten die optreden wanneer de effecten van een activiteit worden beschouwd in samenhang met effecten van andere projecten op hetzelfde Natura 2000-gebied. Bij het bepalen van cumulatieve effecten dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen waarvoor al een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd (AbRvS 16 april 2014, 201304768/1/R2). Uit voorgaande is gebleken dat uitsluitend Natura 2000-gebied "Brunssummerheide" relevant is voor voorliggende rapportage; effecten van de relevante storingsfactoren reiken niet tot enig ander Natura 2000-gebied. Stikstof vormt hierop een uitzondering, maar cumulatieve effecten met betrekking hiertoe zijn reeds beoordeeld in het kader van het PAS (Passende Beoordeling, in combinatie met de Gebiedsanalyses).

Buitenring Parkstad Limburg voldoet aan voorgaande, maar is gezien de ligging ten opzichte van Brunssummerheide door onder meer afstand en tussenliggend landgebruik uitsluitend van belang als het gaat om emissie van stikstof. Deze emissie is, zoals gezegd, reeds opgenomen en beoordeeld in het kader van het PAS, waardoor uitgesloten is dat sprake is van kans op negatieve effecten wanneer dit project wordt beschouwd in samenhang met voorliggend project.

Andere projecten die voldoen aan bovenstaande zijn niet bekend. Er is dan ook geen sprake van negatieve effecten op onder de Wet natuurbescherming beschermde gebieden als gevolg van cumulatie met andere projecten.

5 Conclusie

Het verlengen van de ontgrondingsvergunning met daaraan gekoppeld het gewijzigde ontwerpplan voor de eindtoestand van de Sibelcogroeve heeft geen significant negatieve effecten op enig Natura 2000-gebied. Effecten zijn overeenkomstig of kleiner in vergelijking met effecten die in het kader van dezelfde activiteit reeds passend zijn beoordeeld (Swierstra 2008). Vanuit de storingsfactoren Verdroging en Vernatting (8 & 9), Verandering stroomsnelheid (10), Verandering overstromingsfrequentie (11) en Verandering dynamiek substraat (12) ontstaan dan ook geen conflicten met het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Voor zover het "Verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht (3&4)" betreft geldt dat het voornemen heeft te gelden als prioritair onder het PAS, waardoor voor dit project reeds ontwikkelruimte is gereserveerd. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat geen conflicten ontstaan met het duurzaam behalen van de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen voor enig Natura 2000-gebied. Overigens meent Sibelco dat er vanwege de voortzetting van de huidige activiteiten die al zijn toegestaan vóór het moment van aanmelden van "Brunsummerheide" onder de Habitatrichtlijn (eind 2004) in beginsel sprake is van bestaand gebruik. Sibelco wenst echter geen onduidelijkheden te laten bestaan en vraagt zekerheidshalve voor dit deel een vergunning aan.

Ook voor de overige storingsfactoren beschreven in de Effectenindicator wordt de conclusie getrokken dat geen conflicten ontstaan met het duurzaam behalen van de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen voor enig Natura 2000-gebied. Dit geldt ook wanneer de voorgenomen activiteit in cumulatie met projecten in de ruime omgeving wordt beschouwd. Formuleren van mitigerende maatregelen is dan ook niet aan de orde.

Negatieve effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen (en dus ook de kans op bedoelde effecten) worden dan ook met zekerheid uitgesloten.

Referenties

- Broekmeyer M, Schouwenberg E, van der Veen M, Prins D, Vos C. 2005. *Effectenindicator Natura 2000-gebieden - Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en stroende factoren*. Alterra, Wageningen. Online beschikbaar:
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/handreikingen/rapport%201375.pdf>.
- Groen-Planning. 2006. *Natuurinventarisatie Brunssummerheide*. Groen-Planning, Maastricht.
- Kanen-Verlinden A. 2015. *Uitwerking meet- en regelsysteem - Jaarlijkse rapportage*. Royal Haskoning, Maastricht.
- Ministerie van Economische Zaken. 2013. *Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Brunssummerheide*. Online beschikbaar:
https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/155/N2K155_DB%20HN%20Brunssummerheide.pdf.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. 2018a. *Effectenindicator*. Online beschikbaar:
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>; Laatst bezocht: 08 mei, 2018.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. 2018b. *Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden*. Online beschikbaar:
https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/155/N2K155_OWB_Wijzigingsbesluit_aanwezige_waarden_Brunssummerheide.pdf; Laatst bezocht: 09 mei 2018.
- Provincie Limburg. 2009. *Concept-beheerplan Brunssummerheide*. Provincie Limburg, Maastricht.
- Provincie Limburg. 2017. *Natura 2000-gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) - Brunssummerheide (155)*. Provincie Limburg, Maastricht.
- Raemakers I. 2017. *Vegetatiekartering van enkele natte terreindelen Brunssummerheide 2016*. Ecologica, Maarheeze.
- Royal Haskoning. 2006a. *Integraal onderzoek grondwater en ecologie Sigranogroeve Heerlen*. Royal Haskoning, Maastricht.
- Royal Haskoning. 2006b. *Passende beoordeling zandwinning Sigranogroeve*. Royal Haskoning, Maastricht.
- Schunselaar, J. 2012. *Effectenanalyse ecologie brongebied Roode Beek Brunssummerheide*. Royal Haskoning, Maastricht.
- Swierstra W. 2008. *Passende beoordeling Sigranogroeve*. Royal Haskoning, Maastricht.
- Valk S. 2018. *Uitgangspunten vergunningsaanvraag Nbw 2017: stikstofdepositie ten gevolge van activiteiten Sibelco*. Notitie, Royal HaskoningDHV, Maastricht.

Bijlage 1

AERIUS berekeningen

AERIUS CALCULATOR

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 (NH₃) 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 Reservering

- ▶ 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.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Sibelco Benelux B.V.

Koolkoelenweg 40, 6414 ZP Heerlen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Activiteiten Sibelco

RyGdukeJjuXv

Datum berekening

Rekenjaar

Rekeninstellingen

20 april 2018, 16:32

2021

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3.964,00 kg/j	2.594,70 kg/j	-1.369,30 kg/j
NH ₃	-	-	-

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

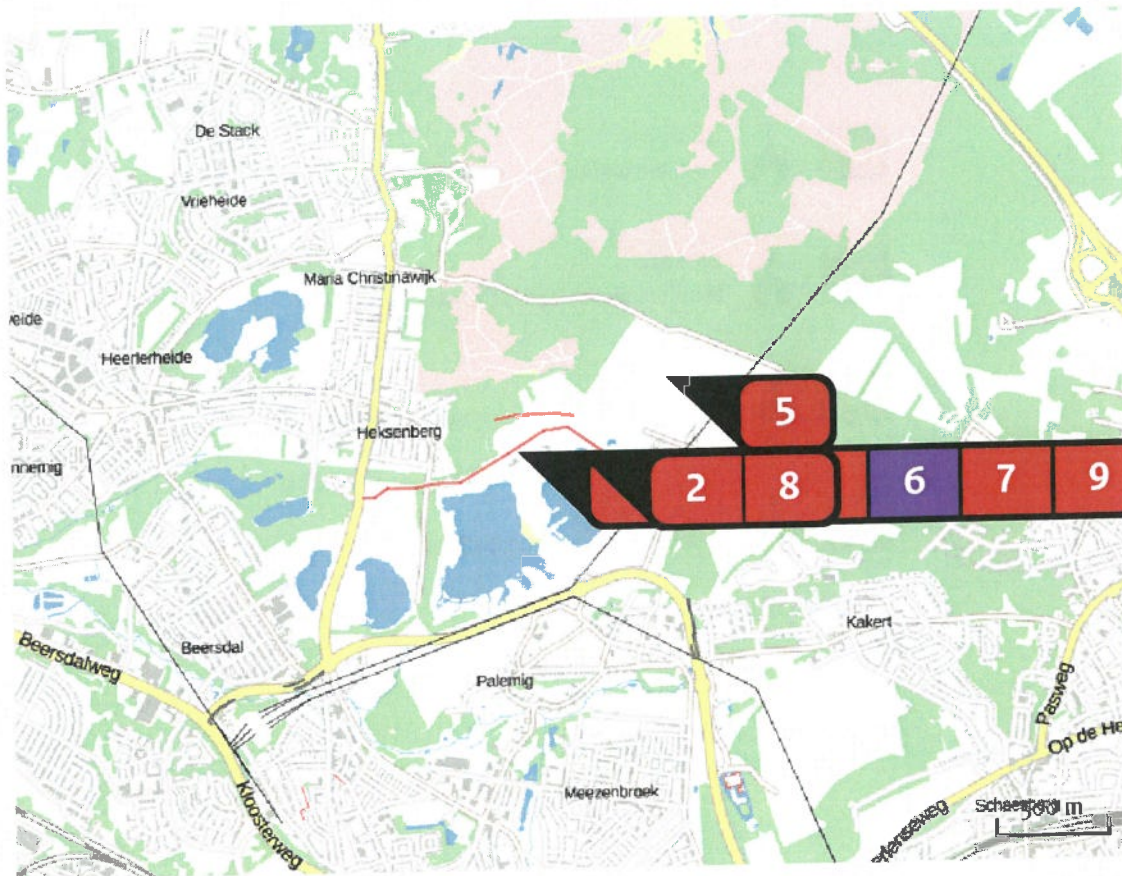
-

-

Toelichting





Vergunningaanvraag voor winning vanaf 2021: 600.000 ton/jr met mogelijkheid tot 24/7 drogen voor 3 maanden per jaar

Locatie Reservering



Emissie Reservering

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Beaujean vrachtwagens Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	22,00 kg/j
2 023+024+025 Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	696,00 kg/j
3 018 Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	145,00 kg/j
4 001+002 Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	584,00 kg/j
5 005 Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	132,00 kg/j
6 Droger Industrie Overig	-	1.333,00 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Dumpers Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	529,00 kg/j
8	 016+017 Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	97,00 kg/j
9	 014 Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	137,00 kg/j
10	 021+022+022b Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	289,00 kg/j

Locatie Vergunning



Emissie Vergunning

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bedrijfsterrein Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	331,00 kg/j
2	Noordplas - plas Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	431,00 kg/j
3	Vrachtwagens Sibelco Anders... Anders...	-	166,00 kg/j
4	Droger Industrie Overig	-	1.666,70 kg/j

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Kunderberg	>0,05	0,03	- 0,02
Geleenbeekdal	>0,05	0,03	- 0,02
Brunssummerheide	0,31	0,17	- 0,14

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Kunderberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	>0,05	0,03	- 0,02
H6210 Kalkgraslanden	>0,05	0,03	- 0,03

Geleenbeekdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,03	- 0,02 (- 0,03)
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,03	- 0,02 (- 0,03)
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	>0,05	0,03	- 0,02
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	>0,05	0,03	- 0,03
H7230 Kalkmoerassen	>0,05	0,03	- 0,03
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,02	- 0,03

Brunssummerheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H4030 Droge heiden	0,31	0,17	- 0,14
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,33	0,19	- 0,15
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,36	0,20	- 0,16
H91Do Hoogveenbossen	0,33	0,17	- 0,16 (- 0,18)
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,47	0,26	- 0,20
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,44	0,23	- 0,21 (-)
H3160 Zure vennen	0,57	0,33	- 0,25
H2330 Zandverstuivingen	0,56	0,29	- 0,27
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,56	0,26	- 0,30
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,64	0,31	- 0,33
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,83	0,47	- 0,36

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
resterende
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Wurmtal nördlich Herzogenrath	>0,05	0,03	- 0,02 (-)
Teverener Heide	0,10	0,06	- 0,05 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Reservering



Naam **Beaujean vrachtwagens**
 Locatie (X,Y) **196816, 324824**
 NOx **22,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens Beaujean		1,5	0,0	0,0	NOx	22,00 kg/j



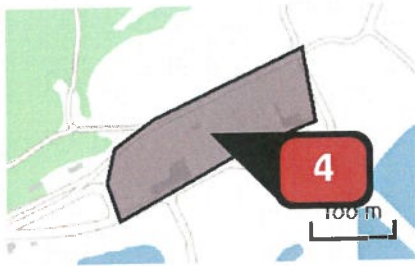
Naam **023+024+025**
 Locatie (X,Y) **197242, 324672**
 NOx **696,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	023+024+025		1,5	0,0	0,0	NOx	696,00 kg/j



Naam **018**
 Locatie (X,Y) **197039, 324553**
 NOx **145,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	018		1,5	0,0	0,0	NOx	145,00 kg/j



Naam **001+002**
 Locatie (X,Y) **196970, 324882**
 NOx **584,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	001+002		1,5	0,0	0,0	NOx	584,00 kg/j



Naam **005**
 Locatie (X,Y) **197619, 325199**
 NOx **132,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	005		1,5	0,0	0,0	NOx	132,00 kg/j



Naam **Droger**
 Locatie (X,Y) **197066, 324883**
 Uitstoot hoogte **30,0 m**
 Warmte inhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **1.333,00 kg/j**



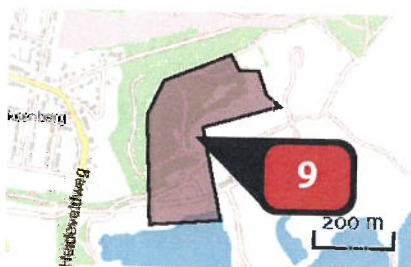
Naam **Dumpers**
 Locatie (X,Y) **197016, 325049**
 NOx **529,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumpers		1,5	0,0	0,0	NOx	529,00 kg/j



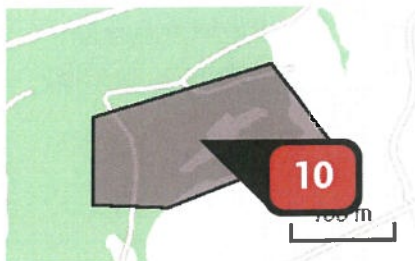
Naam **016+017**
 Locatie (X,Y) **197188, 325067**
 NOx **97,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	016+017		1,5	0,0	0,0	NOx	97,00 kg/j



Naam **014**
 Locatie (X,Y) **196838, 324936**
 NOx **137,00 kg/j**

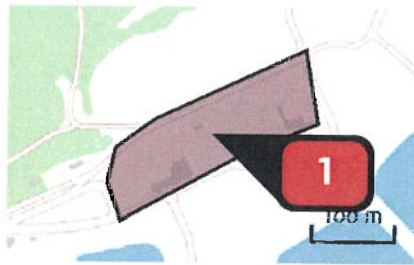
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	014		1,5	0,0	0,0	NOx	137,00 kg/j



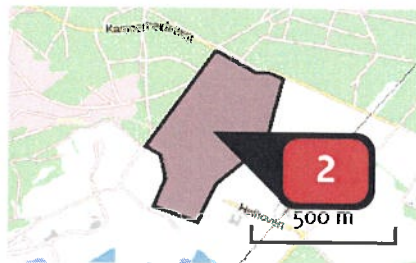
Naam **021+022+022b**
 Locatie (X,Y) **196872, 325039**
 NOx **289,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	021+022+022b		1,5	0,0	0,0	NOx	289,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Vergunning



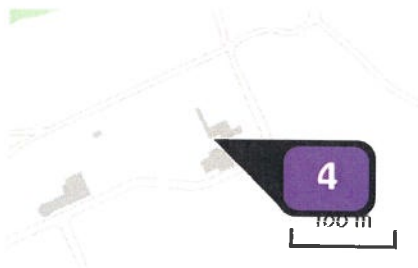
Naam **Bedrijfsterrein**
 Locatie (X,Y) **196970, 324882**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Oppervlakte **2,3 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **331,00 kg/j**



Naam **Noordplas - plas**
 Locatie (X,Y) **197484, 325196**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Oppervlakte **15,4 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **431,00 kg/j**



Naam **Vrachtwagens Sibelco**
 Locatie (X,Y) **197038, 324524**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **166,00 kg/j**



Naam **Droger**
 Locatie (X,Y) **197066, 324883**
 Uitstoothoogte **30,0 m**
 Warmteinhoud **0,024 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **1.666,70 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>



Bijlage 2

**Literatuurlijst onderzoeken
Passende beoordeling Sibelco**

Literatuurlijst

Royal Haskoning 2008, Passende beoordeling Sigrano-groeve,
Rapportnummer 9T3160/R004/WSW/Maas.

Royal HaskoningDHV 2009, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarlijkse rapportage, 31 maart 2009
referentie: 9T7647/R001/WSWI/AH/Maas

Royal HaskoningDHV 2010, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarlijkse rapportage, 21 maart 2010
referentie: 9V7875/R002/WSWI/AH/Maas

Royal HaskoningDHV 2011, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarlijkse rapportage, 28 maart 2011,
referentie: 9W5013.A0/R004/WSWI/AH/Maas

Royal HaskoningDHV 2012, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarlijkse rapportage, 29 maart 2012,
referentie: 9X2352.A0/R003/WSWI/AH/Maas.

Royal HaskoningDHV 2013, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarlijkse rapportage, 20 maart 2013,
referentie: BC1508/R003/WSWI/AH/Maas.

Royal HaskoningDHV 2014, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarlijkse rapportage, 4 juni 2014,
referentie: BC8935-101-100/R002/WSWI/AH/Maas.

Royal HaskoningDHV 2015, Uitwerking meet- en regelsysteem, 31 maart 2015,
referentie: RDCHW_BD6397-101-100_R0003_900894_d.

Royal HaskoningDHV 2016, Uitwerking meet- en regelsysteem, 31 maart 2016,
referentie: WATBE4505101100R001D01.

Royal HaskoningDHV 2017a, Uitwerking meet- en regelsysteem, 1 mei 2017,
referentie: WATBF3799101100R002D01.

Royal HaskoningDHV 2017b, Verlenging en uitbreiding zilverzandwinning en gebiedsontwikkeling
Sibeltogroeve", 12 oktober 2017, referentie: WAT9X1558R032F02.

Royal HaskoningDHV 2018, Effectanalyse ecologie bronveengebied Rode beek (Brunsummerheide)
2008-2017, 6 maart 2018, referentie: WATBF3799101100R003D01.

Royal HaskoningDHV 2018, Uitwerking meet- en regelsysteem, jaarrapport 2017, 29 maart 2018,
referentie: WATBF8285101100R001F01.

