

# RAPPORT

## **Verlenging en uitbreiding zilverzandwinning en gebiedsontwikkeling Sibelcogroeve**

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Klant: Sibelco Benelux B.V.

Referentie: WAT9X1558R007F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 1 april 2016

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: Verlenging en uitbreiding zilverzandwinning en gebiedsontwikkeling  
Sibelcogroeve  
Ondertitel: NRD Sibelco, concept ten behoeve van Sibelco  
Referentie: WAT9X1558R007F01  
Versie: 01/Finale versie  
Datum: 1 april 2016  
Projectnaam: MER Sibelco  
Projectnummer: 9X1558

Opgesteld door: Ir. Ank J.J. Kanen-Verlinden

Gecontroleerd door: Ir. Marc. P.A. van den Heuvel

Datum/Initialen: 1 april 2016

Ir. F.J. Jorna

Goedgekeurd door: Aaike Verlinden (Sibelco,  
Sustainability manager Belgium)

Datum/Initialen: 1 april 2016

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 quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Een toelichting op het gevolgde proces tot nu toe</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Wat willen we gaan doen?</b>	<b>8</b>
3.1	Welke doelen willen we bereiken en welke kansen willen we benutten?	8
3.2	Afbakening voornemen	11
3.2.1	Locatie zandwinning	11
3.2.2	Randvoorwaarden en eisen	12
3.2.3	Uitgangspunten	12
3.3	Wat als we niets doen (referentiesituatie)?	16
3.4	Welke alternatieven onderzoeken we?	17
3.4.1	Inleiding	17
3.4.2	Voorkeurvariant B+ uit het Plan van Transformatie	18
3.4.3	Fasering zandwinning, herinrichting en overdracht groeve	20
3.4.4	Werkwijze opstellen alternatieven, varianten en criteria	21
3.4.5	Bouwstenen en analyse alternatieven grondverzet	23
3.4.6	MER-alternatieven inrichting en gebruiksfuncties	28
3.4.7	MER-voorkeursalternatief	30
3.5	Beleidskader en te nemen besluiten	31
<b>4</b>	<b>Hoe gaan we de alternatieven beoordelen? (effecten en beoordelingskader)</b>	<b>34</b>
4.1	Onderzoek naar milieueffecten	34
4.1.1	Inleiding	34
4.1.2	Bepalen beoordelingscriteria	34
4.1.3	Beoordelingskader	38
4.2	Sociaal-economische effecten	39
4.3	Passende beoordeling van mogelijk significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden	40
4.4	Saldering van ontwikkelingen in de goudgroene natuurzone (saldobenadering)	40
4.5	Leemten in kennis en evaluatie	41
<b>5</b>	<b>Wat is de procedure?</b>	<b>42</b>
5.1	Waarom komt er een Provinciaal Inpassingplan?	42
5.2	Waarom wordt een m.e.r. procedure gevolgd?	43
5.3	Hoe verloopt de procedure?	43

5.4	Welke partijen zijn betrokken?	44
5.5	Wilt u er bij betrokken zijn?	45

## Bijlagen

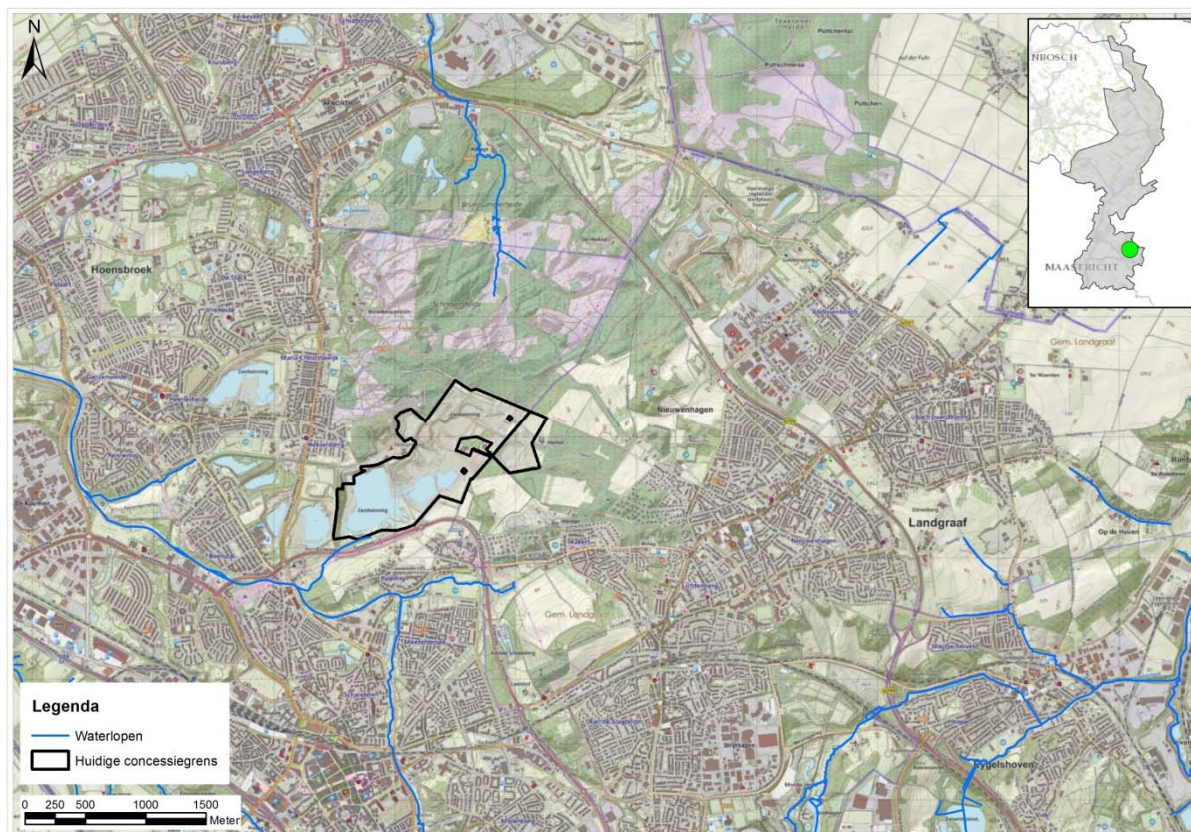
1. Plan van Transformatie
2. Beschrijving afwerking groeve conform minimale eindplan
  - B2.1 Inleiding
  - B2.2 Toelichting op minimale model eindplan
  - B2.3 Toelichting op afwerking fase 1
  - B2.4 Toelichting op afwerking fase 2
3. Overzicht relevante wet- en regelgeving
4. Toponiemenkaart van de bouwstenen
5. Beschrijving uitgebreide m.e.r.-procedure

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Sibelco Benelux B.V. (verder Sibelco) is eigenaar van een zilverzandgroeve (voor kleine delen waar Sibelco geen eigenaar van de grond is treedt zij thans op als winnaar namens andere partijen) in het zuidoosten van de provincie Limburg (zie figuur 1.1), in de omgeving bekend als de Sibelcogroeve. De groeve ligt ingeklemd tussen de bebouwde kom van Heerlen (noordwestgrens), de bebouwde kom van Landgraaf (zuidgrens) en het Natura 2000-gebied Brunssummerheide (noord en oostgrens). Aan de westzijde wordt de Sibelcogroeve begrensd door de groeves Heerenweg Oost en Heerenweg West, die in eigendom zijn van een andere zandwinner.

Figuur 1.1 Ligging Sibelcogroeve Heerlen (zwart omlijnd)



De aanleiding voor voorliggende Notitie Reikwijdte en Detailniveau (verder NRD) is tweeledig. Enerzijds wil Sibelco op langere termijn de markt blijven voorzien van zilverzand voor hoogwaardige (industriële) toepassingen. De huidige ontgrondingsvergunning geldt tot begin 2020, terwijl de groeve dan nog niet volledig is uitgebaat. Sibelco is ook eigenaar van de mijnsteenbergrand, die grenst aan de noordwestzijde van de huidige groeve. Uit onderzoek is gebleken dat onder deze mijnsteenbergrand ook zeer hoogwaardig zilverzand voorkomt. Sibelco wil daarom een nieuwe ontgrondingsvergunning aanvragen, voor zowel het verlengen van de ontgrondingstermijn in de huidige groeve als het winnen van zilverzand onder de mijnsteenbergrand. Sibelco is bereid om in het kader van de nieuwe ontgrondingsvergunning extra maatschappelijke meerwaarde te creëren bij de afwerking van de bestaande groeve en het mijnsteenbergrandgebied na ontgronding.

Anderzijds streven de overheden naar een ontwikkeling van de Sibelcogroeve en omgeving tot een optimaal ingericht gebied waar ruimte is voor landschap, natuur en (water)recreatie.

Een eerste aanzet hiertoe is in 2008 gezet met opstelling van de zogenaamde BSGV-visie in 2008, die vervolgens is uitgewerkt in een integraal Masterplan zandgroeves 2009, geldend voor de Sibelcogroeve en twee nabij gelegen groeves. In de aanloop naar de voorliggende NRD is een Plan van Transformatie opgesteld, dat kan worden gezien als een actualisatie en nadere invulling van het Masterplan Zandgroeves voor de Sibelcogroeve. Met de maatschappelijke meerwaarde die Sibelco dient te realiseren in het kader van de nieuwe ontgrondingsvergunning kan (een deel van) van de gewenste gebiedsontwikkeling worden ingevuld.

De Sibelcogroeve ligt grotendeels in de gemeente Heerlen en voor een klein deel in de gemeente Landgraaf. Voor beide delen van de groeve is een beheersverordening (een soort bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.38 Wro) vastgesteld, die beide niet voorzien in de gewenste ontwikkeling van het gebied, zodat een bestemmingsplanwijziging nodig is om een en ander te kunnen realiseren. Omdat onder andere een bestemmingsplanwijziging in twee gemeenten nodig is, heeft Gedeputeerde Staten het voornemen uitgesproken om dit te regelen middels een Provinciaal Inpassingsplan (verder "PIP", een bestemmingsplan op provinciaal niveau).

Deze notitie markeert de eerste stap in de zogenaamde milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure). De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de besluiten over het PIP en de nieuwe ontgrondingsvergunning en dient er met name voor te zorgen dat de milieuaspecten volwaardig in de besluitvorming worden meegenomen.

De notitie heeft als doel om:

- Het voornemen van Sibelco ten aanzien van de ontgrondingsvergunningaanvraag en van de Provincie Limburg ten aanzien van het PIP te omschrijven.
- Aan te geven welke alternatieven redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen.
- Aan te geven welke milieuaspecten en tot welk detailniveau deze milieuaspecten in het Milieu Effect Rapport (MER) worden onderzocht en beschreven, om deze een volwaardige plaats in de besluitvorming te kunnen geven.

In hoofdstuk 5 wordt de procedure nader toegelicht.

## 1.2 Leeswijzer

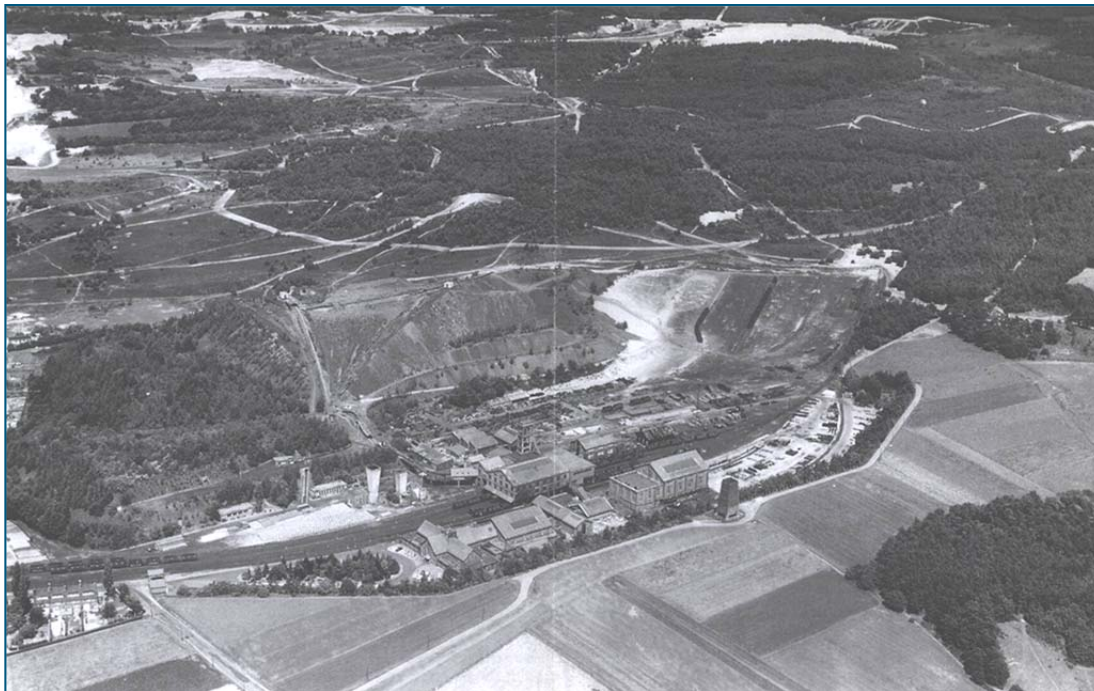
De voornemens om langer te winnen in de bestaande groeve, de groeve uit te breiden met de locatie van de mijnsteenbergrand en het groevegebied na afronding van de ontgraving te ontwikkelen zijn niet nieuw. In hoofdstuk 2 wordt de geschiedenis rond de uitbreiding en herinrichting van de groeve beschreven. In hoofdstuk 3 wordt nader beschreven wat het voornemen ten aanzien van ontgraving en herinrichting is en hoe dit in het MER onderzocht gaat worden (de zogenaamde reikwijdte: wat wordt wel/niet meegenomen, wat zijn uitgangspunten, wat is de bandbreedte van het voornemen, welke alternatieven worden onderscheiden, etc.). In hoofdstuk 4 wordt vervolgens beschreven op welke milieueffecten de alternatieven worden onderzocht en beoordeeld en hoe de beoordeling wordt uitgevoerd (het detailniveau gekoppeld aan de te nemen besluiten). Tot slot wordt in hoofdstuk 5 nader ingegaan op de verdere m.e.r.-procedure en overige procedures.

## 2 Een toelichting op het gevolgde proces tot nu toe

### Voorgeschiedenis

Het voornemen van Sibelco om zilverzand te winnen onder de mijnsteenbergrangeertein is niet nieuw. In de eerste ontgrondingsvergunning uit 1968 maakt de mijnsteenbergrangeertein onderdeel uit van het concessiegebied van ca. 180 ha. Op bestuurlijk verzoek van de provincie Limburg is in 1987 in goed overleg het wingegebied drastisch verkleind tot ca. 98 ha. De mijnsteenbergrangeertein Oranje-Nassau IV (hierna: mijnsteenbergrangeertein) is hierbij buiten het wingegebied komen te vallen. Meer dan een decennium geleden is Sibelco gestart met de voorbereidingen om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn de mijnsteenbergrangeertein te betrekken bij de belendende, in exploitatie zijnde groeve. Door de Stichting Behoud Mijnsteenbergrangeertein is in 2003 een aanvraag ingediend voor een monumentenstatus van de mijnsteenbergrangeertein. Deze aanvraag heeft geleid tot een uitvoerige discussie en brede gedachtewisseling over de status van de mijnsteenbergrangeertein. In maart 2008 heeft de Raad van State uitspraak gedaan en bevestigd dat de mijnsteenbergrangeertein geen monument wordt.

Figuur 2.1 Historische luchtfoto mijnsteenbergrangeertein, rangeertein en omgeving



In de discussie rond de het winnen van zilverzand ter plaatse van en de daarvoor benodigde vergraving van de mijnsteenbergrangeertein bleek de omgeving bedenkingen te hebben over het mogelijk ontstaan van onder andere geluid- en stofoverlast en vervuiling in de mijnsteenbergrangeertein die bij vergraving vrij kan komen. Om een gefundeerd en weloverwogen besluit te kunnen nemen heeft Sibelco daarom besloten om een milieueffectrapportage op te stellen bij de ontgrondingsvergunningaanvraag. In maart 2008 is de “Startnotitie Milieueffectrapportage. Zilverzandwinning ter plaatse van de Steenberg Oranje Nassau IV Gemeente Heerlen” (Groen-planning, 2008) ingediend. De provincie Limburg heeft vervolgens in juni 2008 richtlijnen voor de MER vastgesteld, gebaseerd op het advies van de Commissie m.e.r. In de richtlijnen zijn de destijds ontvangen zienswijzen en adviezen betrokken. Er is naar aanleiding van genoemde startnotitie geen MER opgesteld. Dit wil niet zeggen dat het proces om te komen tot een nieuwe ontgrondingsvergunning in de tussentijd heeft stilgelegen.

In de periode dat de startnotitie uit 2008 is opgesteld waren de Parkstad Limburg gemeenten bezig met het opstellen van een structuurvisie voor de Parkstad.

Tegelijkertijd werd door de gemeente Heerlen in overleg met Natuurmonumenten, Beaujean en Sibelco een visiedocument opgesteld over de inrichting en gebruik van de zilverzandgroeves van Beaujean en Sibelco na afronding van de winningen (het Masterplan Zandgroeves 2009).

Daarnaast is in 2008 een Passende beoordeling opgesteld voor de huidige groeve van Sibelco. De Natuurbeschermingswetvergunning, die is gebaseerd op deze Passende beoordeling, is in november 2008 verleend en in februari 2010 onherroepelijk geworden.

### Proces en organisatie rond de gebiedsontwikkeling Sibelcogroeve

Sinds vele jaren voert Sibelco overleg met gemeente Heerlen, provincie Limburg en diverse belangenpartijen over de gewenste herinrichting en toekomstig gebruik van de groeve. In 2009 is hierover een mijlpaal bereikt met het opstellen van het Masterplan Zandgroeves Heerlen (GP/Arcadis, 2009). Dit Masterplan is opgesteld in opdracht van de gemeenteraad van de gemeente Heerlen. Sibelco, Beaujean en Natuurmonumenten als eigenaar van het nabijgelegen natuurgebied Brunsummerheide waren bij het opstellen van dit plan betrokken. Drijfveer voor Sibelco om mee te werken aan het Masterplan was het opnemen in het plan van het winnen van de hoge kwaliteit zilverzand onder de mijnsteenbergrug. Dit vormt, samen met de voortzetting van de winning in de bestaande groeve, de financiële motor voor een ambitieuze herinrichting van de bestaande zilverzandgroeve. Volgens het Masterplan (zie figuur 2.2) zouden de Sibelcogroeve en de mijnsteenbergrug worden heringericht met een functiemix van wonen, recreatie en natuurontwikkeling.

In december 2009 is dit Masterplan door de gemeenteraad van Heerlen unaniem vastgesteld als ontwikkelingsrichting voor de zilverzandgroeves en de mijnsteenbergrug.

Figuur 2.2 Masterplan zandgroeves Heerlen (GP/Arcadis, 2009)



In dit Masterplan is aangegeven dat de haalbaarheid van de gebruiksfuncties nader onderzocht moest worden. Over de uitwerking van deze haalbaarheidsanalyse is overleg gevoerd tussen gemeente Heerlen, provincie Limburg, Natuurmonumenten en Sibelco.

Dit heeft in maart 2011 geleid tot een intentieovereenkomst tussen deze vier organisaties. In deze intentieovereenkomst is op bestuurlijk niveau afgesproken dat gezamenlijk de haalbaarheid van de gebruiksfuncties wordt onderzocht en een plan voor een duurzame transformatie van de zilverzandgroeve van Sibelco wordt ontwikkeld.



In de navolgende jaren hebben de verschillende partijen regelmatig met elkaar overleg gehad over de transformatie van de Sibelcogroeve, waarbij ook gemeente Landgraaf bij het overleg is betrokken. In december 2013 is het proces een nieuwe fase ingegaan met het vastleggen van afspraken over het opzetten van het transformatieproces in het document “Procesaanpak Transformatie Sibelcogroeve Heerlen-Landgraaf”. Het gehele proces vanaf 2013 en in de voorafgaande periode is gestreefd naar het betrekken van wensen, ideeën en zorgen van omwonenden en overige belanghebbenden verenigd in stichtingen (verder: stichtingen). Hiertoe zijn diverse openbaar toegankelijke informatieavonden en workshops georganiseerd en kenmerkte het transformatieproces zich door een onafhankelijk voorzitter, openbare vergaderingen, een afvaardiging van omwonenden en stichtingen als vaste deelnemers in het transformatieproces en inschakeling van onafhankelijke landschapsarchitecten.

Als eerste stap in dit transformatieproces zijn de belangen en wensen van alle ‘overeenkomst’-partijen (provincie, gemeenten Heerlen en Landgraaf, Natuurmonumenten en Sibelco), omwonenden en stichtingen verkend. Dit heeft in april 2014 geresulteerd in de Nota Verkenningen. Op basis van deze Nota en het Masterplan Zandgroeves zijn vervolgens drie schetsvarianten (A, B en C) voor voortzetting van zilverzandwinning na 2020, uitbreiding van de zilverzandwinning onder een deel van de mijnsteenbergen en transformatie van de Sibelcogroeve opgesteld. Uit deze drie schetsvarianten is uiteindelijk variant B+ afgeleid, die de voorkeur heeft van alle ‘overeenkomst’-partijen. Tijdens deze fase van het proces is de afvaardiging van de stichtingen en de omwonenden uit het overleg gestapt. Vervolgens is nog regelmatig overleg gevoerd met een door andere omwonenden opgerichte meedenkgroep. De voorkeursvariant B+ is uitgebreid beschreven in het “Plan van Transformatie Sibelco Gebied, Heerlen en Landgraaf (finaal eindconcept, 3 april 2015). Het Plan van Transformatie is opgenomen als bijlage 1 van de notitie die u nu leest. De procesaanpak en nota verkenning zijn als bijlagen 1 en 2 in het Plan van Transformatie opgenomen.

Als onderdeel van het Transformatieproces hebben Sibelco en Natuurmonumenten in november 2014 een intentieovereenkomst gesloten over de overdracht van eigendom van de gronden van Sibelco na ontgronding en herinrichting van de groeve. In maart 2015 hebben vervolgens Sibelco en Provincie Limburg een intentieovereenkomst gesloten over uitvoering van het Plan van Transformatie. Gedeputeerde Staten van Provincie Limburg hebben in dit kader op 14 april 2015 het Plan van Transformatie vastgesteld.

Momenteel zijn alle ‘overeenkomst’-partijen in overleg om in eerste instantie een samenwerkingsovereenkomst en uiteindelijk een uitvoeringsovereenkomst op te stellen, waarin afspraken om te komen tot de Transformatie van de Sibelcogroeve nader worden uitgewerkt. In dit proces is ook besluitvorming over het Plan van Transformatie door de gemeenteraden van de gemeenten Heerlen en Landgraaf en door Natuurmonumenten voorzien. Naar verwachting zal dit medio 2016 plaatsvinden.

De Voorkeursvariant B+ vormt de basis voor de gebiedsontwikkeling van de Sibelcogroeve en de ontgrondingsvergunningaanvraag voor verlenging en uitbreiding van de zandwinning door Sibelco. Deze variant wordt dan ook als basis gebruikt in het nu te doorlopen m.e.r.-traject voor ontgronding en gebiedsontwikkeling.

### 3 Wat willen we gaan doen?

#### 3.1 Welke doelen willen we bereiken en welke kansen willen we benutten?

De doelen die Sibelco (als initiatiefnemer ontgrondingsvergunningaanvraag) en Provincie (als initiatiefnemer PIP) in het gebied willen realiseren bestaan uit een nauw samenspel tussen het winnen van hoogwaardig zilverzand en het realiseren van een duurzame gebiedsontwikkeling.

De Provincie wil komen tot gebiedsontwikkeling in het gebied van de Sibelcogroeve. De verdere ontgroning van de huidige groeve en uitbreiding van de groeve vormt hierbij voor de Provincie een middel voor realisatie van de gebiedsontwikkeling. Voor Sibelco geldt dat zij, om een ontgrondingsvergunning te kunnen krijgen, na ontgroning en herinrichting maatschappelijke meerwaarde moet hebben gerealiseerd. Deze maatschappelijke meerwaarde kan worden bewerkstelligd door invulling te geven aan (een deel van) de gewenste gebiedsontwikkeling en overdracht van de ontgronde en heringerichte gronden aan een terreinbeherende organisatie (Natuurmonumenten en voor specifieke delen de gemeente Heerlen), die thans in eigendom zijn van Sibelco.

Het gebied waar uitbreiding van de groeve is voorzien ligt grotendeels binnen de grenzen van de Goudgroene Natuurzone. Om zandwinning onder de mijnsteenbergrug mogelijk te maken, moet de mijnsteenbergrug bijna volledig worden verwijderd. Hierdoor worden ter plekke wezenlijke waarden en kenmerken van de Goudgroene Natuurzone aangetast. Deze aantasting is mogelijk als er op gebiedsniveau een kwaliteitsverbetering van de Goudgroene natuurzone plaats vindt. Dat gebeurt door het toevoegen van de Goudgroene natuur op in ieder geval percelen van Sibelco. Deze saldering zal zowel plaatsvinden op percelen gelegen buiten de groeve als op percelen binnen de groeve.

Het hoofddoel van de voorgenomen activiteiten is driedelig. Bij twee hoofddoelen worden nog enkele specifieke subdoelen onderscheiden. Deze hoofd- en subdoelen zijn:

1. Het zo veel mogelijk winnen van zilverzand.
2. Het ontwikkelen van het gebied met Sibelcogroeve, bedrijfsterrein en mijnsteenbergrug tot een openbaar toegankelijk gebied met een regionale functie (dit is het toevoegen van maatschappelijke meerwaarde), middels:
  - a. Het creëren van een natuurgebied, waar met de afwerking wordt aangesloten op de visie Heidenatuurpark en dat qua natuurdoeltypen nauw aansluit op het Natura 2000-gebied Brunssummerheide, aan te merken als nieuwe Goudgroene natuur.
  - b. Het creëren van een gebied voor (extensieve) recreatie en toerisme in een natuurlijke omgeving, mede ter ontlasting van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide.
  - c. Het behouden van een stabiele, smalle schil van de mijnsteenbergrug als afscherming van de naast de groeve gelegen woningen van de wijk Heksenbergrug.
  - d. Het realiseren van een landmark die opgebouwd wordt uit de afgegraven mijnsteen (als herinnering aan het mijnverleden) in de vorm van een nieuwe mijnsteenbergrug.
  - e. Het realiseren van recreatieve structuren die aansluiten op bestaande structuren in de omgeving.
  - f. Het realiseren van waterrecreatieve voorzieningen ter ontlasting van de recreatiedruk in het brongebied van de Rode Beek.
  - g. Het planologisch realiseren van mogelijkheden van kleinschalig ondernemerschap, gericht op natuurgerichte vormen van recreatie.
  - h. Het gefaseerd afwerken en overdragen van de groeve aan een terreinbeherende instantie, zodat de toekomstige terreinbeheerder het gebied kan openstellen.

3. Het creëren van meerwaarde voor de Goudgroene natuurzone buiten en binnen (zie onderdeel 2a) de groeve door middel van:
  - a. Het realiseren van Goudgroene natuur of natuur waarvan de natuurwaarden passen bij de status van Goudgroene Natuurzone, op de stikstofcompensatiepercelen voor de Buitenring Parkstad Limburg, die in eigendom zijn van Sibelco.
  - b. Nog in onderzoek; Het realiseren of opwaarderen van natuur waarvan de natuurwaarden passend bij de status van Goudgroene Natuurzone, in het zogenaamde “tussengebied” (zie figuur 3.1) op eigendommen van provincie Limburg, gemeente Landgraaf of Natuurmonumenten.

#### Ad 1. Het zo veel mogelijk winnen van zilverzand.

Ten aanzien van de winning wordt er gestreefd naar het zo veel mogelijk winnen van vermarktbaar zilverzand in de bestaande groeve te Heerlen en zeer hoogwaardig zilverzand onder de mijnsteenbergrand van de voormalige mijn Oranje Nassau (zie figuur 3.1 voor de situering van de mijnsteenbergrand). De samenstelling en kwaliteit van het zilverzand dat aan de verschillende afnemers wordt geleverd, wordt door Sibelco afgestemd op de toepassing van het zand door de klant. De benodigde kwaliteit maakt Sibelco, door verschillende kwaliteiten zilverzand, die in de groeve voorkomen, te mengen. Om de verschillende kwaliteiten zilverzand optimaal te kunnen mengen en de groeve optimaal uit te kunnen nutten, is het noodzakelijk om op meerdere locaties in de groeve tegelijk zilverzand te winnen en dient de winning van zilverzand onder de mijnsteenbergrand gecombineerd te worden met winning in de huidige groeve.

#### Ad 2. Het ontwikkelen van het gebied met Sibelcogroeve, bedrijfsterrein en mijnsteenbergrand tot een openbaar toegankelijk gebied met een regionale functie.

Bij het creëren van een natuur- en recreatiegebied wordt het Plan van Transformatie en dan met name de voorkeursvariant B+ als leidraad gebruikt. Bij de transformatie wordt ingestoken op het realiseren van een kwalitatief hoogwaardig en vrij toegankelijk recreatie- en natuurterrein na afronding van de ontgrondingsactiviteiten in de groeve, waarbij specifiek aandacht wordt besteed aan:

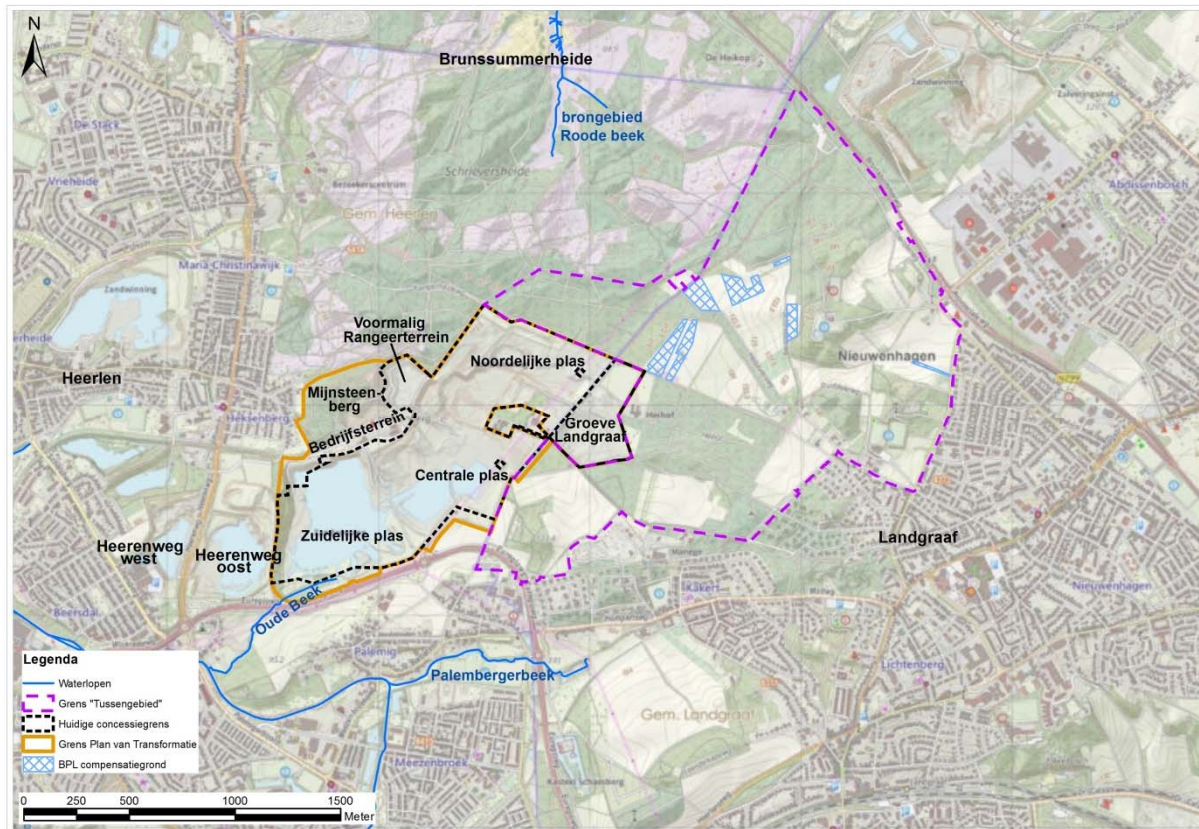
- Een goede en aantrekkelijke uitbreiding van de leefomgeving met een natuur- en recreatiegebied met een veilige eindafwerking en een goed te beheren inrichting.
- Een goede landschaps-ecologische aansluiting van het Sibelco-gebied op de Brunssummerheide.
- Het verbeteren van natuur en daarmee versterken van de natuur(beleving) van de Brunssummerheide.
- Het mogelijk maken van een extensief recreatieve invulling van (delen van) het gebied.

De subdoelen vormen hierbij belangrijke onderdelen bij de realisatie van het hoofddoel en bovengenoemde specifieke aandachtsvelden.

#### Ad 3. Het creëren van meerwaarde voor de Goudgroene natuurzone binnen en buiten en binnen de groeve Sibelco en de provincie (en overig betrokken partijen) wensen natuurmeerwaarde te realiseren in het kader van de ‘Goudgroene natuurzone’. Voor zover de meerwaarde voor de Goudgroene natuurzone in de groeve ligt, is deze onderdeel van het 2e doel (de gebiedsontwikkeling, als invulling van zowel maatschappelijke meerwaarde als saldering Goudgroene natuurzone). Binnen dit 3e doel valt de meerwaarde voor de Goudgroene natuurzone die buiten de Sibelcogroeve wordt gerealiseerd.

Buiten de groeve wordt in ieder geval meerwaarde gerealiseerd door het realiseren van ‘Goudgroene natuur’ op de stikstofcompensatiepercelen van Sibelco. Daarnaast wordt nog onderzocht of er ook nog meerwaarde gerealiseerd kan worden in het zogenaamde “tussengebied”, gelegen in de hoek tussen Brunssummerheide, Landgraaf en de Sibelcogroeve, op percelen in het “tussengebied, die in bezit zijn van Provincie Limburg, Gemeente Landgraaf of Natuurmonumenten (zie figuur 3.1).

Figuur 3.1 Plangrenzen Sibelcogroeve en namen deelgebieden in de groeve en omgeving.



Invulling van dit doel wordt geborgd in de nog uit te werken ‘saldering Goudgroene natuurzone’. De betreffende stikstofcompensatiepercelen van Sibelco hebben in het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg al een natuurbestemming gekregen (waardoor een bestemmingsplanwijziging voor realisatie van dit doel niet nodig is) en zijn in het POL2014 opgenomen als Goudgroene Natuurzone. De natuur is echter nog niet gerealiseerd en hier zijn tot nu toe geen afspraken over. Met deze activiteit wordt dat nu wel gedaan. Ten aanzien van dit doel worden geen activiteiten uitgevoerd die m.e.r.-plichtig zijn. Vanwege de integraliteit worden de ontwikkelingen op deze percelen toch in het MER meegenomen. Wanneer uit het nog lopende onderzoek blijkt dat nog andere percelen aan de Goudgroene natuurzone toegevoegd kunnen worden (het genoemde “tussengebied”), wordt voor deze percelen bekeken in hoeverre een bestemmingsplanwijziging nodig is. In dat geval worden deze percelen opgenomen in het PIP.

Met het realiseren van voorgenoemde doelen worden de volgende kansen benut of worden hiervoor de randvoorwaarden geschapen:

- Het realiseren van een langdurig duurzaam beheer van de groeve, o.a. middels de overdracht van gronden van Sibelco na afwerking aan een terrein beherende organisatie.
- Een goede integratie met de stedelijke en landelijke omgeving door verbinding met het routenetwerk (voor fietsen en wandelen) en volwaardig onderdeel vormend van het Heidenatuurpark.
- De aanhaking van de groeve op de bestaande natuur, landschappelijke structuren en de omgeving.
- Het ontlasten van de recreatieve druk op gevoelige vegetaties in de Brunsummerheide (met name het brongebied, waar waterrecreatie door mensen en honden plaatsvindt) door regulering en het bieden van een alternatief.

## 3.2 Afbakening voornemen

### 3.2.1 Locatie zandwinning

De regio Parkstad beschikt over meerdere verschillende delfstoffenvoorkomens. Op veel plaatsen in de regio zijn en worden nog steeds delfstoffen gewonnen. De ontgrondingslocaties en de snelle groei van de woonkernen als gevolg van de opkomst van de mijnindustrie hebben ertoe geleid dat er sinds de sluiting van de mijnen veel aandacht is voor het verbeteren van de ruimtelijke structuur en de ruimtelijke kwaliteit in de regio. In dat streven past een voorkeur voor inpassing van de bestaande groeves in een gewenste ruimtelijke structuur en vandaaruit een uitbreiding c.q. optimale benutting van bestaande ontgrondingen boven het vergunnen van een volledig nieuwe locatie.

Meer in het bijzonder vindt op een aantal locaties in de regio zilverzandwinning plaats. De regio staat bekend om het voorkomen van een zeer zuiver zilverzand. Het zuiverste zilverzand in de regio behoort tot de meest hoogwaardige in Europa. Het zilverzand hoeft relatief gezien veel minder dan het zand van andere voorkomens te worden bewerkt om als industriële grondstof te kunnen dienen en levert een hoogwaardige kwaliteit op. Vanwege de hoogwaardige toepassing van het zilverzand dat door Sibelco wordt afgezet, is het noodzakelijk dat het gewonnen zand al een hoge kwaliteit bezit. Deze kwaliteit zilverzand komt in Nederland alleen in oost-Zuid-Limburg voor. Een groot deel van het zilverzand in Zuid-Limburg ligt onder bebouwd gebied en onder het natuurgebied de Brunssummerheide. Daarnaast wordt een aantal andere locaties ontgonnen en/of zijn in eigendom van andere zandwinners.

Sibelco beschikt op het bedrijfsterrein in de huidige groeve over een kostbare veredelingsinstallatie, infrastructuur en overige voorzieningen om het gewonnen zilverzand te kunnen bewerken tot het door afnemers gevraagde product en om bijbehorende opslag en afzet te verzorgen. Aangezien het te winnen zilverzand onder de mijnsteenbergrand naast de verwerkingsinstallatie ligt, is een andere constatering dat de logistieke bewegingen aanzienlijk beperkter zijn dan wanneer de gewonnen delfstoffen over een grote afstand van de winlocatie naar de verwerkingsinstallatie aangevoerd zouden moeten worden. De huidige ontsluitingsroute sluit direct aan op de Binnenring (Euregioweg) ten zuiden van de groeve waardoor er geen transportbewegingen plaatsvinden via de Heideveldweg in de aanpalende woonwijk.

Sibelco is, naast het overgrote deel van de bestaande groeve, ook eigenaar van de mijnsteenbergrand, die grenst aan de noordwestzijde van de huidige groeve. Uit recent onderzoek is gebleken dat onder deze mijnsteenbergrand ook zeer hoogwaardig zilverzand voorkomt. Sibelco wil daarom een nieuwe ontgrondingsvergunning aanvragen, voor zowel het verlengen van de ontgrondingstermijn in de huidige groeve als het winnen van zilverzand onder de mijnsteenbergrand.

Besluitvorming door de overheid over een vergunningaanvraag voor ontgronding op een bepaalde locatie vindt plaats op basis van een goede afweging van alle betrokken belangen. De bijdrage aan de maatschappelijke behoefte aan oppervlakedelfstoffen is daar één van. De winning van oppervlakedelfstoffen wordt tegenwoordig (POL 2014) vergund als onderdeel van een project met een meervoudige doelstelling en een zo groot mogelijke maatschappelijke meerwaarde. Dit is anders als in het verleden, toen de kwantitatieve rijksbehoefte aan oppervlakedelfstoffen leidend was, en er een afweging tussen winlocaties werd gemaakt.

De gebiedsontwikkeling Sibelco is een dergelijk project met meervoudige doelstelling en maatschappelijke meerwaarde waarvoor het verlenen van een ontgrondingsvergunning wordt overwogen.

### 3.2.2 Randvoorwaarden en eisen

Bij het opstellen en/of uitwerken van de alternatieven en varianten in het MER zijn een aantal randvoorwaarden en eisen van toepassing.

Randvoorwaarden en eisen zijn die aspecten waar bij uitwerking van het voornemen rekening moet worden gehouden, die door derden en/of wetgeving zijn opgelegd.

Hierbij wordt opgemerkt dat navolgende opsomming van randvoorwaarden en eisen vanuit wet- en regelgeving bij lange na niet volledig is. Uiteraard dient bij uitwerking van het voornemen ook hieraan voldaan te worden. Dit wordt bij behandeling van vergunningaanvragen getoetst. In onderstaande opsomming zijn alleen de specifieke randvoorwaarden en eisen opgenomen, die de belangrijkste kaders vormen voor het opstellen van MER-alternatieven.

Specifiek voor voorliggend project zijn de volgende randvoorwaarden en eisen van toepassing:

- Het Plan van Transformatie met Voorkeursvariant B+ en de bijbehorende fasering van zandwinning, afwerking en oplevering van deelgebieden vormt het kader voor de voorgenomen activiteiten.
- De commerciële zilverzandwinning dient uiterlijk 31 december 2035 afgerond te worden en het gebied dient uiterlijk op 31 december 2036 heringericht te zijn.
- Bij de aanvraag van ontgrondingsvergunning voor de voortzetting en uitbreiding van de ontgroning moet Sibelco aantonen dat er na ontgroning en herinrichting maatschappelijke meerwaarde wordt gecreëerd.
- Een deel van de ontgrondingsactiviteiten vindt plaats binnen de in het Provinciaal Omgevingsplan 2014 aangewezen Goudgroene natuurzone.

Hierdoor verdwijnt oppervlak Goudgroene natuurzone en huidige natuurwaarden. Echter, door de andere activiteit die ziet op het realiseren van Goudgroene natuur binnen en buiten de groeve, is er sprake van een per saldo verbetering van de natuurwaarden in en rond het gebied alsmede de , samenhang van de goudgroene natuurzone. Dit is conform de saldobenadering zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg 2014. De activiteit voor het realiseren van Goudgroene natuurzone gelegen binnen en buiten de groeve vormt vanwege de sterke interactie met de gebiedsontwikkeling een integraal onderdeel van het MER.

- De business case van Sibelco dient voor het aan te vragen gebied sluitend te zijn om de gebiedsontwikkeling mogelijk te maken.

### 3.2.3 Uitgangspunten

Het gebied waar Sibelco zilverzand wil winnen, omvat de huidige groeve en het gebied ten noorden van de huidige groeve, waar de mijnsteenbep op ligt (zie figuur 3.1). Onderstaand worden in drie subparagrafen de uitgangspunten beschreven die worden gehanteerd bij:

- Zandwinning in de bestaande groeve en de bestaande installaties.
- Zandwinning in het uitbreidingsgebied.
- De gebiedsontwikkeling van de bestaande groeve en het uitbreidingsgebied.

#### De bestaande groeve en installaties

Ten aanzien van zandwinning in de bestaande groeve en het gebruik van de installaties wordt in principe aangesloten bij de voorschriften in de vigerende vergunningen.

De snelheid waarmee het zilverzand wordt gewonnen en verwerkt, is afhankelijk van de vraag uit de markt en de capaciteit van de installaties. In het MER wordt uitgegaan van een langjarig gemiddelde winsnelheid van vermarktbaar zilverzand van 350.000 m<sup>3</sup>/jaar (verdeeld over de bestaande groeve en de uitbreiding). In werkelijkheid kan dit dus minder of meer zijn. Uiteraard wordt hiermee rekening gehouden bij de effectbepaling in het MER. Bij de winning en verwerking van het zilverzand wordt gebruik gemaakt van bestaande installaties, infrastructuur en voorzieningen in de groeve en op het bedrijfsterrein. De capaciteit hiervan, samen met de ervaring van afzet van zilverzand in topjaren, bepalen de maximale afzet en daarmee de maximale winsnelheid. Deze bedraagt ca. 600.000 m<sup>3</sup>/jaar. Ten behoeve van de afwerking van de groeve wordt daarnaast periodiek nog extra materiaal in de groeve omgezet ten behoeve van de gewenste herinrichting (afwerking). Deze hoeveelheden worden in het MER nader uitgewerkt.

In de huidige groeve zijn niet alle gronden in eigendom van Sibelco. Voor deze gronden, die in eigendom zijn van andere zilverzandbedrijven, lopen voor de vigerende ontgrondingsvergunning contractuele afspraken over het gebruik. Sibelco is met betreffende bedrijven in overleg over verlenging van de afspraken.

#### **Het uitbreidingsgebied ter plaatse van de mijnsteenbergrand**

Sibelco wil een zo groot mogelijk deel van de waardevolle zilverzanden onder de mijnsteenbergrand benutten. In 2012 en 2013 is nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de verschillende kwaliteiten zilverzand onder de mijnsteenbergrand. Uit dit onderzoek blijkt dat de beste kwaliteiten zilverzand in het westelijk deel van het mijnsteenbergrandgebied voorkomen.

Om het waardevolle zilverzand zo veel mogelijk te kunnen benutten, wil Sibelco de zilverzandwinning zover als mogelijk is doorzetten in westelijke en noordelijke richting, waarbij rekening wordt gehouden met vigerende regelgeving rondom veiligheid en wettelijk beschermingsniveaus van onder andere de woningen aan de westzijde en noordwestzijde van het gebied. Conform de doelstelling van de gebiedsontwikkeling blijft een deel van de huidige mijnsteenbergrand (de schil) behouden om te dienen als scherm tegen geluid en stof afkomstig van het bedrijfsterrein en om hun aanzicht naar de groeve niet te veranderen. De schil wordt behouden langs de gehele westrand van de huidige mijnsteenbergrand en het westelijk deel van de noordrand (zie figuur 3.2). Op de top blijft een minimaal 3 meter brede strook vlakke grond behouden. Omdat de buitenrand (west- en noordzijde) van de schil een grillig verloop heeft, zal de strook op de top vaak breder zijn dan 3 m. Aan de buitenrand blijft de schil onaangeroerd, dus de bestaande taluds en het bos wat erop staat, blijven volledig intact. Aan de oostzijde wordt de schil zo steil als mogelijk is qua stabiliteit en rekening houdend met toekomstig gebruik aangelegd. Hiertoe zijn reeds stabiliteitsberekeningen uitgevoerd, die de komende periode nog worden getoetst en eventueel aangescherpt op basis van praktijktest op de bestaande mijnsteenbergrand.

Figuur 3.2 Schetsmatige visualisering van de te behouden schil van de huidige mijnsteenbergr



Bij het afgraven en omzetten van de mijnsteen wordt op het voormalig rangeerterrein een nieuwe mijnsteenbergr gecreëerd, die fungeert als landmark en als herinnering aan het mijnverleden. Het omzetten van de mijnsteen vindt plaats volgens het kader van het 'bouwstoffen-spoor' uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De vorm en inrichting van de landmark wordt in het MER nader uitgewerkt. Deze zal ook gedeeltelijk afhankelijk zijn van de functies die de landmark krijgt (ecologisch en/of recreatief). Vanuit de wetgeving is verwerking van mijnsteen onder waterniveau in principe toegestaan. Er is echter maatschappelijke weerstand tegen verwerking van de mijnsteen onder het grondwaterniveau. Sibelco komt hieraan tegemoet door alleen boven grondwaterniveau mijnsteen te verwerken. Bij het omzetten van de mijnsteenbergr ervan uitgegaan dat de mijnsteen zoveel mogelijk direct naar de definitieve locatie wordt getransporteerd. Hiermee wordt de stof- en geluidbelasting beperkt.

Bij het omzetten van de mijnsteenbergr wordt een fasering toegepast, met het oog overlast voor de omgeving zo veel mogelijk te beperken. Deze fasering bestaat uit:

- Het omzetten vindt alleen overdag en in de periode oktober tot en met maart plaats. Bij het omzetten van de mijnsteen kan mogelijk enige verwaaiing van mijnsteen optreden. Het winterseizoen is in het algemeen natter waardoor, ondanks grotere windsnelheden, de kans op en omvang van eventuele verwaaiing van mijnsteen kleiner is. Daarnaast zal door de inzet van machines fijnstof en geluid geproduceerd worden. In deze periode verblijven omwonenden minder buiten, waardoor er minder directe hinder ondervonden wordt.
- Het omzetten vindt in twee tot drie achtereenvolgende perioden van oktober tot en met maart plaats, in plaats van verspreid over meerdere jaren kleinere hoeveelheden omzetten. Dit uitgangspunt is enerzijds ingegeven door het zo snel mogelijk beschikbaar komen van het terrein voor zilverzandwinning. Anderzijds is er zo ook sprake van een relatief korte periode waarin hinder door het omzetten van mijnsteen ondervonden kan worden.
- De begroeiing op de mijnsteenbergr wordt alleen verwijderd op het gedeelte dat in het betreffende perioden van oktober tot en met maart wordt omgezet. De hoeveelheid kale mijnsteen wordt hiermee zoveel mogelijk beperkt. Wind heeft op de begroeide mijnsteen weinig vat, waardoor mogelijke verwaaiing van mijnsteen en daarmee hinder voor omwonenden zoveel mogelijk wordt beperkt. Uitgangspunt bij de uitwerking van de fasering is dat de stikstofuitstoot voldoet aan de wettelijke normen.

Ten aanzien van de ontgraving van zilverzand onder de mijnsteenbergr worden in principe dezelfde uitgangspunten gehanteerd als bij de zandwinning in de huidige groeve. Het zilverzand onder de mijnsteenbergr wordt tot een diepte van maximaal 75 m +NAP afgegraven.



De winning van zilverzand vindt gedeeltelijk onder grondwatervniveau plaats. Het grondwater ligt namelijk op een niveau van ongeveer 90 m +NAP. Het (oorspronkelijk) maaiveld ligt op een niveau van 100 à 110 m +NAP. Bij de ontgraving (exploitatie) boven en onder grondwatervniveau en bij de uiteindelijke afwerking worden gangbare (stabiele) hellingen voor taluds aangehouden. Dit geldt eveneens voor het talud van het te behouden deel van de mijnsteenbergr

Het gebied waar de mijnsteenbergr op ligt is volledig in eigendom van Sibelco. Alle werkzaamheden in dit gebied gaan plaatsvinden op eigen terrein.

### **Gebiedsontwikkeling bestaande groeve en uitbreidingsgebied**

Zoals bij de doelstelling aangegeven vindt de zandwinning, afwerking en oplevering van de bestaande groeve en het uitbreidingsgebied gefaseerd plaats. De oplevermomenten, zoals aangegeven in figuur 3.4 zijn hierbij leidend. Ten aanzien van de uitvoering van de gebiedsontwikkeling worden de hieronder beschreven uitgangspunten gehanteerd. Waar mogelijke variaties bestaan in de inrichting of het toekomstig gebruik worden deze elementen beschreven in paragraaf 3.4.4.

Bij de herinrichting van de groeve, wordt voor natuur en landschap, gestreefd naar een zo hoog mogelijke kwaliteit. Zeker in gebieden die specifiek zijn aangewezen voor natuurontwikkeling en waarbij hooguit zeer extensieve recreatie plaatsvindt. Qua landschappelijke inrichting wordt dit gerealiseerd door inrichting van de Grote Heiweg als laan, toepassing van het principe Verborgen Valleien bij de afwerking van de groeve (zie ook paragraaf 2.4 van bijlage 1) en zodanige afwerking rond de Heihoven, dat dit gebied geschikt wordt voor toekomstige ontwikkeling als landgoed (zie hieronder).

Qua natuur wordt dit gerealiseerd door zodanige afwerking van de groeve, dat er natuurwaarden ontstaan die aansluiten bij de Brunsummerheide en dat er gradiënten ontstaan in de groeve en met de omgeving van oevers met plas/dras situaties via vochtige gronden naar droge gronden en van voedselarme naar voedselrijke gronden. Bij de herinrichting worden hiervoor de voorwaarden geschapen door bij de Noordelijke Plas lagunes, zandruggen en schiereilandjes aan te leggen. Daarnaast wordt bij het oostelijk deel van de Noordelijke plas en het zuidelijk deel van de groeve Landgraaf de bodem afgewerkt tot rond de grondwaterstand, zodat er een kwelzone ontstaat. Het noordelijk deel van de groeve Landgraaf is onvergraven gebleven. Bij de herinrichting wordt de voedselrijke teeltlaag (ca. 30 cm dik) in dit gebied verwijderd. Hierdoor ontstaat een voedselarme ondergrond en kan zich hier voedselarme vegetatie ontwikkelen. Bij de saldering Goudgroene natuurzone wordt de gewenste natuurontwikkeling verder uitgewerkt.

Langs de Grote Heiweg is momenteel alleen aan de rechterzijde nog een laanbeplanting van oudere eiken aanwezig. De Grote Heiweg wordt als laan ingericht, door aan de linkerzijde zomereiken aan te planten, op dezelfde onderlinge afstand als aan de rechterzijde.

De wanden van de groeve worden in principe afgewerkt conform het principe "Verborgen Valleien". Dit geldt voor alle wanden langs de rand van de groeve, met uitzondering van de zuid- en westwand van de groeve bij de Zuidelijke plas, die al zijn heringericht, de taluds van de huidige toegangsweg tussen Euregioweg en het bedrijfsterrein, de taluds langs de Groote Heiweg en de taluds aan de binnenzijde van de schil van de huidige mijnsteenbergr. Bij de al heringerichte wanden bij de Zuidelijke plas wordt de huidige inrichting gehandhaafd. Bij de wegen en de binnenzijde van de schil van de huidige mijnsteenbergr worden de taluds niet steiler afgewerkt vanwege de stabiliteit.

Het principe Verborgen Valleien gaat uit van steile wanden, waarin natuurlijke processen als erosie, inkalving en het ontstaan van puinwaaiers aan de voet van de helling plaatsvinden. Er vindt op deze wanden dus geen afdekking, verflauwing of inrichting met begroeiing plaats. Met de taluds 1:1 en tussenbermen die volgens de vergunningvoorschriften bij de ontgraving aangehouden moeten worden, komen de natuurlijke processen moeizaam tot niet op gang.

Daarom worden de wanden, waar het principe Verborgene Valleien wordt toegepast, bij de afwerking steiler gemaakt en worden al steilranden, kliffen, kleine plateaus en kloven aangebracht. Op deze manier wordt een goede basis gelegd voor de natuurlijke processen en de variatie die daarbij ontstaat.

Rond de Heihoven wordt een gedeelte van de groeve aangevuld tot het oorspronkelijk maaiveld. Uitgangspunt voor dit gebied is landgoedontwikkeling, met een inrichting en functie die ondersteunend is aan de gebiedsontwikkeling. De herontwikkeling van de hoeves en het terrein bij de Heihoven zelf valt buiten de scope van de gebiedsontwikkeling. Wel wordt de herontwikkeling planologisch mogelijk gemaakt,

De huidige afwerking van de Zuidelijke plas blijft grotendeels gehandhaafd. Er wordt een rolstoelpad langs de westwand van de groeve en ten zuiden van de plas gerealiseerd. Hiervoor zal enige aanpassing van de inrichting van de westwand en beperkte verwijdering van bestaande begroeiing nodig zijn. Waar het rolstoelpad over de lobben loopt, wordt een rolstoelvisplek gerealiseerd. De overige bestaande visplekken blijven gehandhaafd.

Daarnaast worden in de groeve diverse wandelpaden, struinpaden, fietspaden en een ruitpad aangelegd. Deze paden sluiten aan op wandel-, fiets- en ruitpaden buiten de groeve. Er komen in totaal 11 locaties verspreid rond de groeve, waarin het gebied vanuit de omgeving betreden kan worden. De toegang bij de Euregioweg, waar een parkeerplaats wordt gerealiseerd wordt de hoofdentree.

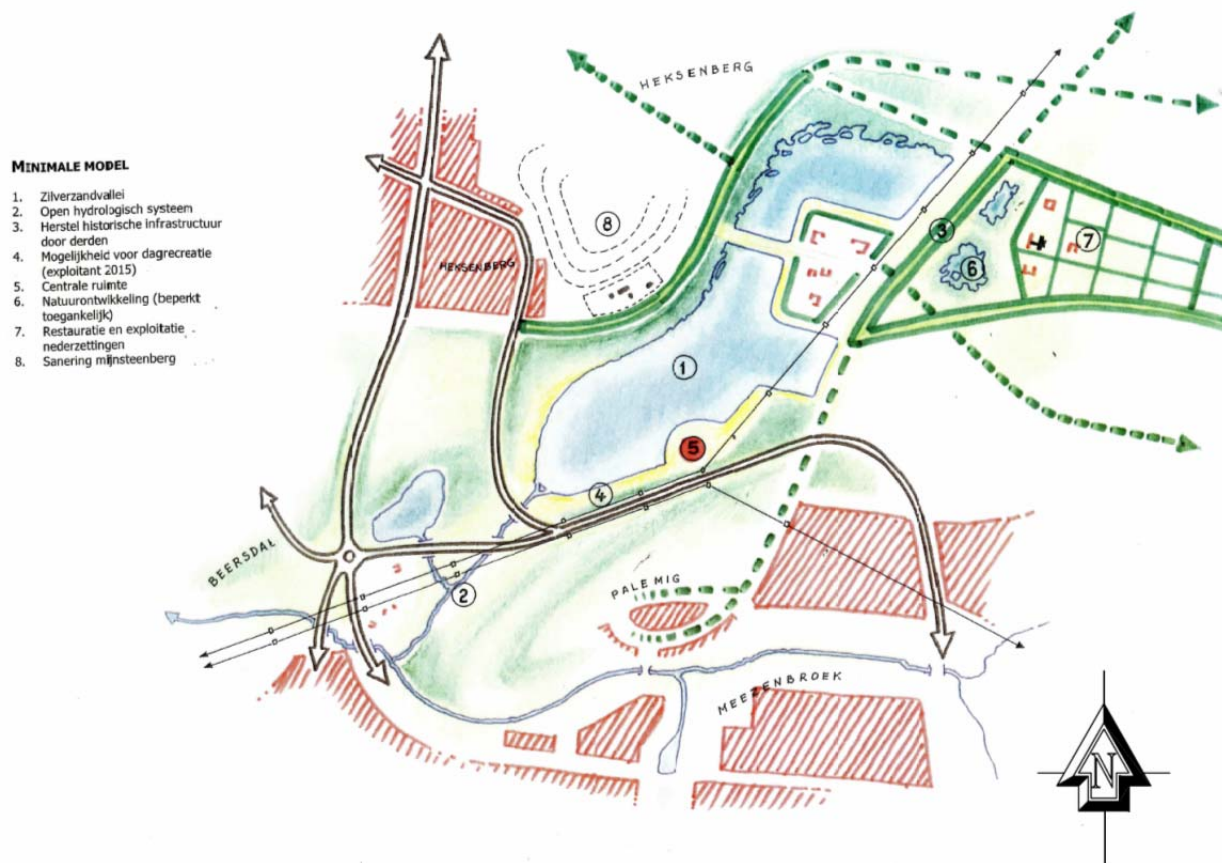
### 3.3 Wat als we niets doen (referentiesituatie)?

De milieueffecten van de voorgenomen activiteiten (gebiedsontwikkeling en verlengen en uitbreiden zilverzandwinning) worden in het MER vergeleken met de situatie die ontstaat, wanneer de voorgenomen activiteiten niet worden uitgevoerd. Deze laatste situatie wordt de referentiesituatie genoemd en bestaat uit de huidige vergunde situatie en vastgestelde ontwikkelingen (de zogenaamde autonome ontwikkelingen).

In het kader van deze MER bestaat de referentiesituatie uit:

- Voortzetting van de zilverzandwinning in de huidige Sibelcogroeve tot 25 januari 2020 (huidige ontgrondingsvergunning).
- Afwerking van de huidige groeve volgens het eindplan “minimale model” (zie figuur 3.3), dat zich kenmerkt door een besloten karakter en een basale landschappelijke inrichting, en detaillering fase 1 en fase 2. In bijlage 2 is de te realiseren afwerking van de huidige groeve uitgebreider beschreven.
- Verwijderen van de nieuwe toegangsweg tot het bedrijfsterrein na beëindiging van de zandwinning. Voor de nieuwe toegangsweg heeft gemeente Heerlen een aanlegvergunning en afwijking op het bestemmingsplan verleend. De toegangsweg is echter niet opgenomen in het eindplan. Aangezien de ontgrondingsvergunning de eindsituatie voorschrijft en de weg in theorie kan worden weggehaald, wordt het eindplan waarbij de zuidelijke plas en centrale plas met elkaar zijn verbonden in dit MER als referentie beschouwd.
- De mijnsteenbergrand blijft bestaan zoals in de huidige situatie en blijft niet toegankelijk, omdat betreding van het gebied te gevaarlijk is door de steile taluds.
- De winning en afwerking van overige groeves in de omgeving conform de actuele vergunning.
- Realisatie van de Buitenring Parkstad Limburg, conform het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg 2012, vastgesteld op 11 maart 2015. Voor de effecten hiervan wordt uitgegaan van de effecten zoals beschreven in het MER en de MER-aanvullingen van de Buitenring Parkstad Limburg.

Figuur 3.3 Schetsplan van eindtoestand (minimale model) bij vigerende vergunning (exclusief detailleringen fase 1 en fase 2)



Er zijn voornemens van bestaande groeves in de omgeving van de Sibelcogroeve om een verlenging van hun ontgrondingsvergunning aan te vragen. Daarnaast is er ook een voornemen om een nieuwe ontgraving te starten. Deze voornemens zijn nog niet in een dermate vergevorderd stadium dat gesproken kan worden van een ontwikkeling die met 'enige zekerheid' zal plaatsvinden en worden daarom (nog) niet opgenomen in de autonome ontwikkeling. De ontwikkelingen rond deze voornemens worden gemonitord. Wanneer de ontwikkelingen met enige zekerheid zullen plaatsvinden op het moment dat met het MER wordt gestart, worden deze in de referentiesituatie opgenomen.

Andere geplande ontwikkelingen worden niet op korte tot middellange termijn verwacht in de Sibelcogroeve en nabije omgeving.

### 3.4 Welke alternatieven onderzoeken we?

#### 3.4.1 Inleiding

In het proces om te komen tot het Plan van Transformatie voor het Sibelcogebied zijn wensen ten aanzien van de ontwikkeling van de Sibelcogroeve onderzocht. Dit heeft geleid tot drie varianten, waaruit uiteindelijk een voorkeursvariant is samengesteld. Deze voorkeursvariant, variant B+ uit het Plan van Transformatie, vormt de basis voor het ontwikkelen van de MER-alternatieven. De voorkeursvariant wordt kort toegelicht in paragraaf 3.4.2. Bij de voorkeursvariant zijn tevens afspraken gemaakt over zonering van gefaseerde zandwinning, herinrichting en overdracht van de groeve (zie figuur 3.4). Deze wordt kort toegelicht in paragraaf 3.4.3. Voor een uitgebreidere beschrijving van de variant en fasering wordt verwezen naar het Plan van Transformatie dat als bijlage 1 bij dit NRD is gevoegd.

Bij het proces om te komen tot een voorkeursvariant hebben de 'overeenkomst'-partijen gezocht naar een optimale afstemming van de invulling van de wensen van de verschillende partijen. Wat deze keuze in de eindsituatie en tijdens realisatie voor effecten heeft op de omgeving heeft hier in beperkte mate en alleen op basis van expert-judgement een rol gespeeld. In het m.e.r.-traject, dat nu wordt opgestart, worden de milieueffecten van de keuzes die zijn gemaakt tijdens het samenstellen van de voorkeursvariant B+ in beeld gebracht. Voor zover passend binnen de in paragraaf 3.1 beschreven doelen, wordt hiertoe gekeken welke elementen in de Plan van Transformatie varianten zijn opgenomen en waar deze onderscheidend zijn ten opzichte van elkaar. Deze onderscheidende elementen worden vervolgens gebruikt als zogenaamde bouwstenen (zie bijlage 4), waaruit MER-alternatieven worden opgebouwd. Deze alternatieven worden zodanig opgebouwd, dat 'uiterste' variaties op variant B+ in beeld worden gebracht, met als doel om uitersten in (milieu-)effecten in beeld te krijgen. Vervolgens worden de resultaten van deze 'uitersten'-alternatieven gebruikt om te onderbouwen welke invulling van de bouwstenen in het MER-voorkeursalternatief en daarmee de uiteindelijke inrichting van Sibelcogroeve worden opgenomen. Het kan dus zijn dat naar aanleiding van de resultaten van het m.e.r.-onderzoek besloten wordt dat bepaalde onderdelen van variant B+ worden geoptimaliseerd of anders worden ingevuld.

In paragraaf 3.4.4. wordt nader ingegaan op de manier waarop de MER alternatieven zijn ontwikkeld en welke alternatieven in het MER worden onderzocht. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de eindsituatie, maar ook naar de daaraan voorafgaande jaren, wanneer de zilverzandwinning en de gefaseerde afwerking van het gebied plaatsvindt (de uitvoeringsfase).

### **3.4.2 Voorkeurvariant B+ uit het Plan van Transformatie**

De inrichtingsschets van voorkeursvariant B+ uit het Plan van Transformatie is in figuur 3.4 weergegeven. De zilverzandwinning in de huidige groeve wordt verlengd tot na 2020 en het concessiegebied wordt uitgebreid tot onder de mijnsteenbergrand. De (directe en indirecte) werkgelegenheid die de winning biedt, blijft hiermee na 2020 nog langere termijn in stand.

Aan de kant van de wijk Heksenberg (west- en noordwestzijde van de mijnsteenbergrand) blijft een rand van de berg staan (de schil). De rest van de berg wordt binnen het gebied verplaatst en ingericht als landmark. Een uitloper van de nieuwe berg omringt het bedrijfsgebouw en fungeert zo als binnenschil.

De nieuwe wanden zijn aangelegd met kloven en steile gedeeltes om zo habitats te bieden aan onder andere de Oehoe. De nieuwe plas onder het gebied van de huidige mijnsteenbergrand is verbonden met de al bestaande zuidelijke plas.

Figuur 3.4 Inrichtingsschets voorkeursvariant B+ uit het Plan van Transformatie



De contour van de enclave 'Heihoven' wordt 'glad getrokken', door de twee inhammen aan te vullen met dekgrond tot op het oorspronkelijke, geheel droog, maaiveld. De gronden worden vervolgens ingericht als grasland of huisweide met hagen en boomgaard.

Voor de overige vegetatie in de groeve wordt uitgegaan van een natuurlijke ontwikkeling, voor zover dit vanuit wettelijke kaders is toegestaan. Er wordt in principe niet ingezaaid of aangeplant, hooguit wordt de ontwikkeling van bepaalde vegetatietypen gestimuleerd door het aanbrengen van strooisel of plagsel.

De groeve wordt ingericht volgens het principe "Verborgen valleien". De steile wanden langs de buitenrand van de winning worden waar mogelijk in tact gelaten en worden ingericht met een grote variatie in steilranden, kliffen, kleine plateaus en kloven, waarbij er voldoende ruimte is voor erosie zonder dat onveilige situaties ontstaan. Uitzondering hierop zijn de al heringerichte wanden langs de zuidelijke plas, waar de huidige inrichting grotendeels gehandhaafd blijft en de wanden langs de wegen en de schil, die vanwege veiligheid met flauwe taluds worden aangelegd.

De oostelijke oevers van groeve Landgraaf en de noordelijke plas worden met flauwe taluds ingericht als kwelzone waarin lokaal grondwater aan het oppervlak treedt. De noordelijke plas is verondiept met gebiedseigen zand.

De bedrijfsgebouwen van Sibelco worden na beëindiging van de winning verwijderd en het bedrijfsterrein wordt toegevoegd aan het natuurgebied. Er komt geen nieuwe bedrijvigheid op deze plek, al zijn er op beperkte schaal wel mogelijkheden voor ondernemen en werkgelegenheid in de recreatieve sfeer.

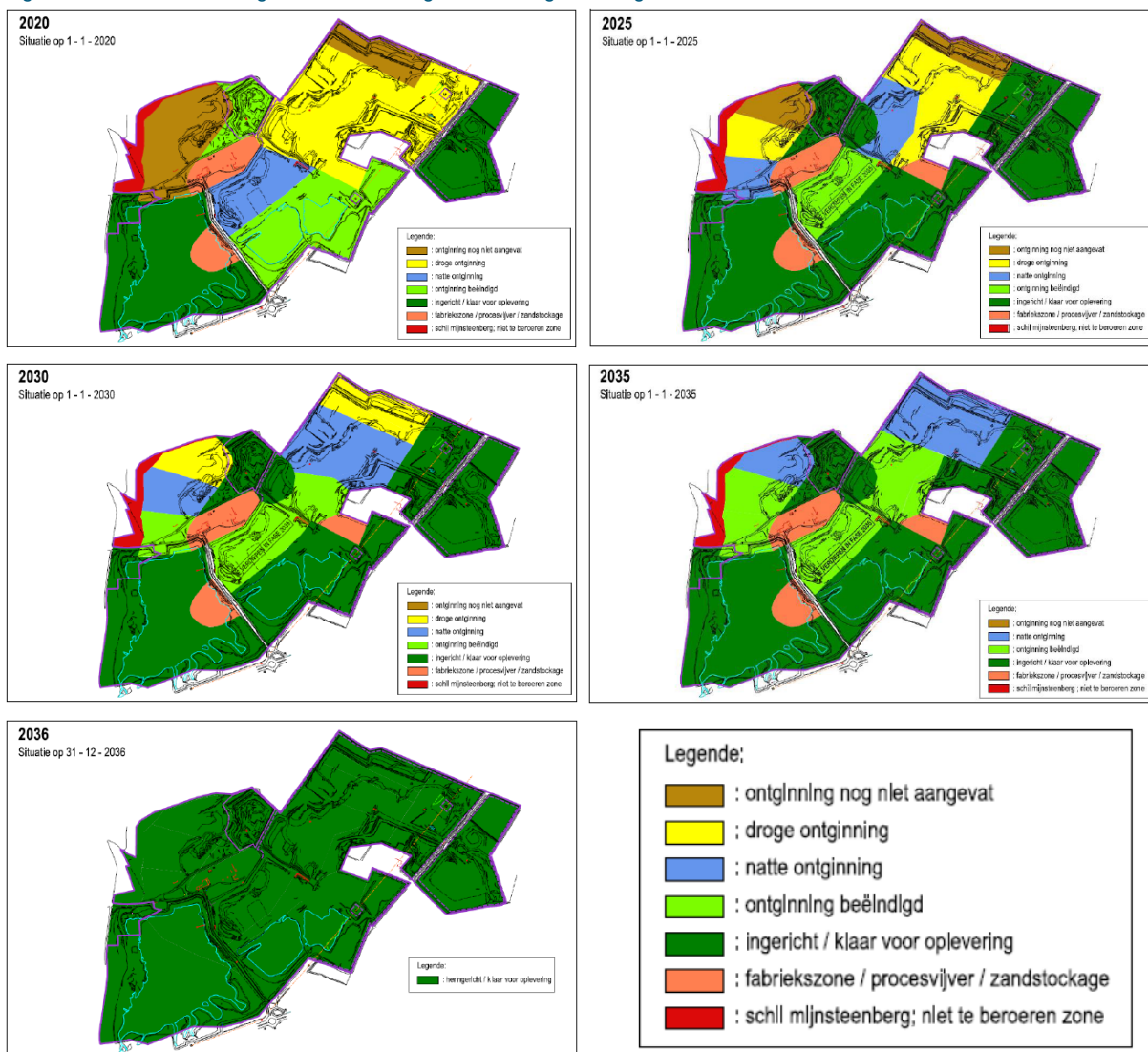
De afwerking en oplevering van de groeve vindt gefaseerd plaats. Na oplevering wordt het gebied vrij toegankelijk met doorgaande wandelpaden, een doorgaand fietspad, een rolstoelpad bij de zuidelijke plas, een ruiterspad en diverse struinpaden. De groeve is bereikbaar via verschillende entrees, waardoor het gebied verbonden wordt met de routenetwerken in de omgeving en een volwaardig onderdeel kan worden van het Heidenatuurpark. Bij de zuidelijke plas wordt op korte termijn een hondenzwemgebied aangelegd. In de eindfase wordt dit verplaatst naar de noordelijke plas, dat grenst aan het hondenloopgebied op de Brunssummerheide. Bij de centrale plas ligt langs de oostoever een op de zon gericht zwemstrand voor mensen (Sibelco et. al., 3 april 2015).

### **3.4.3 Fasering zandwinning, herinrichting en overdracht groeve**

Zoals bij de doelstelling (paragraaf 3.1) aangegeven stemt Sibelco de samenstelling en kwaliteit van het geleverde zilverzand af op de toepassing van het zand door de klant. Dit doet Sibelco door de verschillende kwaliteiten zilverzand die in de groeve voorkomen te mengen. Hiervoor moet Sibelco op meerdere locaties in de groeve tegelijk zilverzand winnen.

Daarnaast wordt ernaar gestreefd de deelgebieden waar de zilverzandwinning is afgerond, zo snel mogelijk af te werken en in te richten, zodat het oppervlak 'kale grond' zo beperkt mogelijk blijft. Dit is een uitdrukkelijke wens van de 'overeenkomst'-partijen. In het Plan van Transformatie is de fasering van de zilverzandwinning en afwerking van deelgebieden uitgewerkt (zie bijlage 1). In onderstaande figuur 3.5 is deze fasering weergegeven. Na afwerking van de deelgebieden draagt Sibelco haar eigendommen over aan de toekomstige terrein beherende instantie.

Figuur 3.5 Fasering zilverzandwinning en afwerking Sibelco groeve



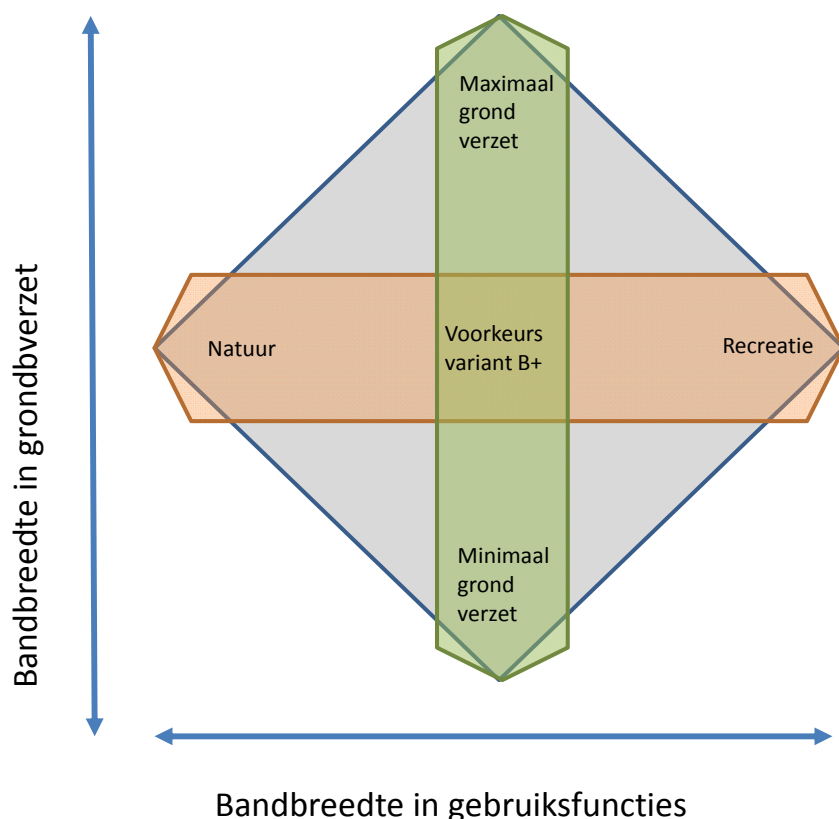
Deze fasering geldt als randvoorwaarde bij het opstellen van de MER-alternatieven.

### 3.4.4 Werkwijze opstellen alternatieven, varianten en criteria

Het voorkeursvariant B+ uit het Plan voor Transformatie is startpunt voor het ontwikkelen van de MER alternatieven. Binnen de speelruimte van dit plan zijn nog diverse keuzes mogelijk. De alternatieven worden langs twee lijnen uitgewerkt (zie figuur 3.6).

Figuur 3.6

Uitwerking van vier MER alternatieven



Er kan onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds zaken die van invloed zijn op toekomstige geomorfologische vormgeving van het terrein (de grondschatel), zoals de schil, de oeververbinding en extra zandwinning ten behoeve van verondieping van de natuurplas. Anderzijds zijn er zaken die betrekking hebben op de aankleding en gebruiksfuncties in de groeve, zoals recreatiepaden, aanwijzing van natuurgebied, zwemstrand en de invulling van beheers- en inrichtingswensen.

Ten eerste wordt de speelruimte in beeld gebracht van de mate van grondverzet en de uiteindelijke vorm van het terrein, de zogenaamde grondschatel. De grondschatel vormt de basis voor de uiteindelijke inrichting van het terrein. Variatie in de grondschatel heeft gevolgen voor het volume om te zetten in zand, het totale volume te winnen zand en de vormgeving van de achterblijvende plassen. Dit geeft verschil in milieueffecten zowel tijdens uitvoering als in de eindsituatie. De milieueffecten worden gepresenteerd voor een alternatief met minimaal en maximaal grondverzet. Deze twee alternatieven hebben dus te maken met keuzes ten aanzien van de vorm van het terrein tijdens de exploitatie van de groeve en de afwerking. Op deze manier wordt inzicht gekregen in de minimale en maximale effecten die verwacht kunnen worden ten aanzien van de realisatie van de grondschatel. Hierbij worden zowel de effecten tijdens de realisatie als de effecten in de eindfase in beeld gebracht.

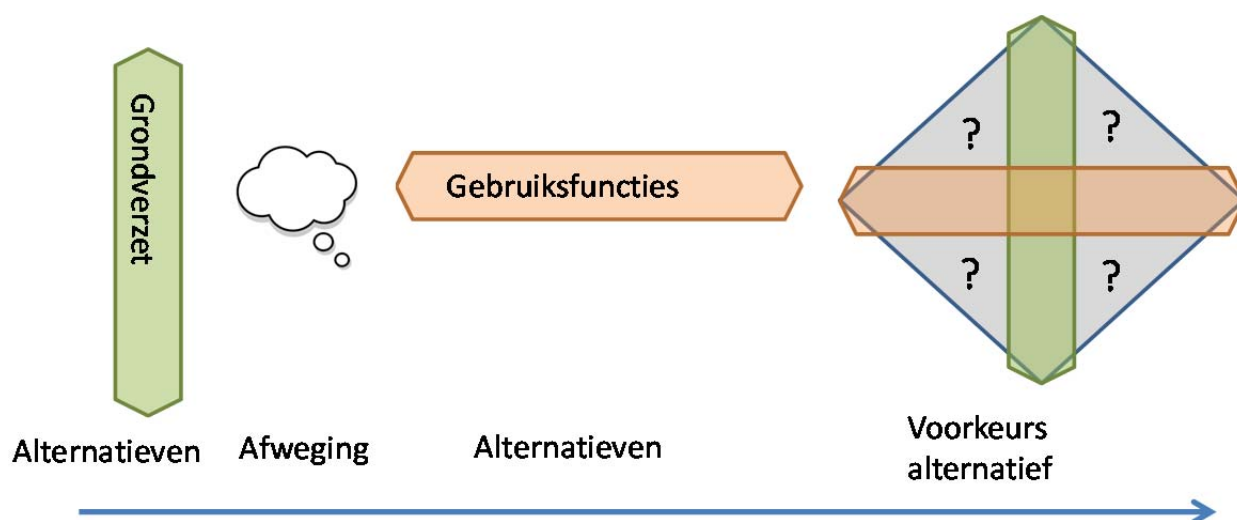
Ten tweede wordt de bandbreedte in milieueffecten in beeld gebracht van de gebruiksfuncties van het nieuwe terrein, wanneer wordt gekozen voor een accent op natuur of op recreatie. De elementen in deze alternatieven hebben alle te maken met keuzes tijdens de inrichtingsfase, bijvoorbeeld de grootte van een zwemstrand, parkeerplaats of wijze van inrichten van de plassen.



De alternatieven voor de gebruiksfuncties (horizontale as in figuur 3.6) zijn wellicht afhankelijk van de uitkomsten van de milieueffectanalyse van de alternatieven qua mate van grondverzet (verticale as in figuur 3.5). Dit geldt vooral voor het type dam en de vorm van de noordwestelijke plas. Daarom wordt de definitie in gebruiksfuncties tussentijds afgestemd op de uitkomsten van de afweging in alternatieven qua grondverzet. Eventuele onmogelijke combinaties (bijvoorbeeld natuur en veel zand winnen) worden zo op voorhand uitgesloten. Uiteindelijk moet dit leiden tot een voorkeursalternatief (zie paragraaf 3.4.7)

Schematisch is het proces van alternatieven samengevat in figuur 3.7.

Figuur 3.7 Schematische procesweergave van uitwerking alternatieven



### 3.4.5 Bouwstenen en analyse alternatieven grondverzet

De mate van grondverzet wordt bepaald door vijf bouwstenen (bijlage 4 Toponiemenkaart):

1. Oeververbinding.
2. Omzetten mijnsteenbergt.
3. Extra zandwinning ten behoeve van verondiepen noordelijke plas.
4. Locatie zwemstrand, benodigde inrichting grondsotel.
5. Omvang landgoedontwikkeling De Heihoven

Voor deze vijf bouwstenen geeft het Plan van Transformatie verschillende keuzes voor invulling. Voor andere onderdelen die de vorm van de groeve bepalen zoals de schil van de mijnsteenbergt, de wanden van de groeve of de groeve Landgraaf zijn de uitgangspunten vooraf vastgelegd. Deze onderdelen zijn eerder beschreven in de paragraaf met uitgangspunten (zie paragraaf 3.3.2.).

Per bouwsteen varieert de hoeveelheid mijnsteen die moet worden omgezet, de hoeveelheid zand die kan worden gewonnen en hoeveelheid grond die moet worden omgezet ten behoeve van herinrichting. Deze drie elementen tezamen noemen we grondverzet. De keuzes voor invulling met het kleinste grondverzet bij de vijf bouwstenen, zijn gecombineerd tot het MER-alternatief minimaal grondverzet. Op een zelfde manier is het MER alternatief met maximaal grondverzet samengesteld.

In tabel 3.1 is de invulling van de bouwstenen per alternatief weergegeven. De voorkeursvariant uit het Plan van Transformatie is als referentie in onderstaande tabel opgenomen, zodat is te zien hoe de MER-alternatieven zich verhouden tot variant B+. Dit is geen alternatief dat in het MER als basisalternatief wordt onderzocht en beoordeeld.

Tabel 3.1 Opbouw MER-alternatieven realisatie grondschotel

Bouwsteen	Voorkeursvariant B+ Plan van Transformatie	MER-alternatief Minimaal grondverzet	MER-alternatief Maximaal grondverzet
Oeververbinding	Open verbinding Zuidelijke plas en Noordwestelijke plas	Dam tussen Zuidelijke plas en Noordwestelijke plas	Open verbinding Zuidelijke plas en Noordwestelijke plas
Omzetten mijnsteenbergt	Huidige top wordt omgezet	Huidige top blijft staan	Huidige top wordt omgezet
Extra zandwinning ten behoeve van verondieping Noordelijke plas	Ja	Ja	Nee
Locatie zwemstrand	Groot zwemstrand oostzijde Centrale plas	Klein zwemstrand zuidwestzijde Centrale plas	Groot zwemstrand oostzijde Centrale plas
Heihoven	Klein landgoed/hoeves	Klein landgoed/hoeves	Groot landgoed/hoeves

### Ad 1. Oeververbinding

In het Plan van Transformatie zijn twee verschillende invullingen beschouwd voor de oeververbinding tussen zuidelijke en noordwestelijke plas (zie figuur 3.8).

Figuur 3.8 Variatie in invulling bouwsteen oeververbinding/dam



De eerste invulling (minimaal grondverzet) is het behouden van een gronddam. In dit geval blijft het bestaande noordelijk talud van de zuidelijke plas behouden en gaat de voormalige toegangsweg van de groeve dienen als fiets- en wandelpad, waarover het gebied vanuit de wijk Heksenberg kan worden bereikt. Door de zandwinning ter plaatse van de huidige mijnsteenbergt ontstaat ten noorden van de voormalige toegangsweg een nieuwe plas (de noordwestelijke plas). Het fiets- en wandelpad komt hiermee op een dam van grond te liggen met aan weerszijden een plas.

De tweede invulling (maximaal grondverzet / voorkeursvariant B+) is dat de zandwinning vanuit de zuidelijke plas in noordelijke richting wordt doorgetrokken. Hierdoor ontstaat er een open verbinding tussen de zuidelijke en noordwestelijke plas, waardoor beide plassen ogen als één langgerekte plas. Om op deze locatie toch een entree naar de groeve te houden, wordt op ongeveer de locatie van de voormalige toegangsweg een oeververbinding gecreëerd.

De twee invullingen hebben invloed op de hoeveelheid te winnen zand en daarmee samenhangende milieueffecten (zoals geluid en luchtkwaliteit). Daarnaast heeft de invulling invloed op het grondwatersysteem en daarmee op grondwatereffecten in de omgeving. De recreatiemogelijkheden zijn bij beide invullingen vergelijkbaar, omdat er via een brug of de dam altijd sprake is van een toegang tot het gebied.

### Ad 2 Omzetten mijnsteenberg

Het Plan van Transformatie geeft twee invullingen voor het omzetten van de mijnsteenberg met behoud van de schil van de mijnsteenberg (zie paragraaf 3.2.3). Het verschil speelt aan de oostzijde van de huidige mijnsteenberg, waar zich de huidige top bevindt.

Bij de eerste invulling blijft de top staan (zie figuur 3.9 links). De mijnsteenberg tussen top en schil wordt afgegraven en vervolgens omgezet naar met het voormalig rangeerterrein, ten oosten van de top. De hoeveelheid mijnsteen die bij deze invulling wordt omgezet blijft hierdoor relatief beperkt. Dit heeft ook gevolgen voor het gedeelte onder de mijnsteenberg waar zilversand gewonnen kan worden, dit gebied is dan ook beperkt in omvang. De noordwestelijke plas die bij deze invulling wordt gerealiseerd, is relatief smal en beperkt in omvang.

Bij de tweede invulling wordt de top van de huidige mijnsteenberg wel mee omgezet (zie figuur 3.9 rechts). De nieuwe mijnsteenberg komt dan hoofdzakelijk op het voormalig rangeerterrein en ten zuidoosten ervan gedeeltelijk in de groeve te liggen. De top van de nieuwe mijnsteenberg wordt in het oostelijk deel van de berg gerealiseerd. Bij deze invulling is de hoeveelheid mijnsteen die wordt omgezet groter. Doordat ook de top wordt omgezet ontstaat er meer ruimte voor zilversandwinning. De noordwestelijke plas is groter in omvang.

Figuur 3.9 Variatie in invulling bouwsteen omzetten mijnsteenberg (top mijnsteenberg is met rode toren aangegeven)



### Ad 3 Extra zandwinning ten behoeve van verondiepen noordelijke plas

In de noordelijke helft van de Centrale plas bevindt zich binnen de grenzen van de huidige ontgrondingsvergunning (tot maximaal 75 m +NAP) glauconietzand. Dit zand is voor Sibelco niet bruikbaar.

Ten behoeve van de natuurinrichting van de noordelijke plas kan dit zand worden opgezogen. Het zand wordt vervolgens gebruikt om de noordelijke plas zover aan te vullen, dat er een gevarieerde plas ontstaat met diepere en ondiepere delen en afwisseling in steilte van taluds. De natuur kan hiervan profiteren (zie figuur 3.10 rechts). De exacte invulling is afhankelijk van de grondbalans.

Een tweede invulling is achterlaten van het glauconietzand. Er is dan geen zand beschikbaar om de noordelijke plas aan te vullen. De noordelijke plas blijft dan groter en dieper (zie figuur 3.10 links).

Figuur 3.10 Niet (links) en wel (rechts) winnen van extra zand ten behoeve van verondiepen noordelijke plas



#### Ad 4 Locatie zwemstranden, benodigde inrichting grondschotel.

Bij het opstellen van het Plan van Transformatie zijn twee invullingen besproken ten aanzien van het realiseren van een parkeerplaats en een zwemstrand voor mensen. De parkeerplaats is niet alleen bestemd voor het zwemstrand, maar voor alle bezoekers van het gebied.

Bij de eerste invulling wordt er in de zuidwestelijke hoek van de Centrale plas een zwemstrand van beperkte omvang aangelegd (zie figuur 3.11 links). In dezelfde hoek wordt langs de rand van de groeve een parkeerplaats gerealiseerd met een capaciteit van ca. 100 parkeerplaatsen. Het gebied aan de oostzijde van de Centrale plas wordt volledig ingericht als natuurgebied, waar alleen extensieve recreatie op struipaden plaatsvindt.

De andere invulling betreft een zwemstrand van grotere omvang aan de oostzijde van de Centrale plas (zie figuur 3.11 rechts). Ten zuiden van het zwemstrand wordt een parkeerplaats gerealiseerd met ongeveer 460 parkeerplaatsen.

Figuur 3.11 Situering en omvang zwemstrand en parkeerplaats (links klein, rechts groot).



#### Ad 5. Heihoven

Het gebied de Heihoven kan als landgoed worden ontwikkeld. Het Plan van transformatie beschrijft een ontwikkelingsrichting waar een hoevegebied/landgoedontwikkeling mogelijk goed inpast. In het plan zijn twee vormen voor het landgoed (qua terreinaanvulling) beschouwd. In het MER wordt rekening gehouden met minimaal en maximaal grondverzet. Dit geeft inzicht in de bandbreedte van milieueffecten. Eventuele consequenties voor de planologische afbakening kunnen zo later verwerkt worden in het voorkeursalternatief.

#### Varianten

Voor de alternatieven in grondverzet (maximaal en minimaal) worden varianten uitgewerkt met onderscheid in de tijd (tijdelijk/eind) en de verwerkingssnelheid (gemiddeld/maximaal). Daarnaast wordt een variant uitgewerkt met maximale grondwatereffecten.

Voor de twee alternatieven wordt zowel de eindsituatie als de tijdelijke situatie in beeld gebracht. De wijze van presentatie en analyse van de tijdelijke situatie wordt nog uitgewerkt. Mogelijk wordt de gehele periode 2019 t/m 2036 beschouwd of een specifieke periode die als "worst-case situatie" kan worden gezien. De keuze is afhankelijk van de beoordelingscriteria.

In de uitvoeringsfase wordt bij de MER-alternatieven uitgegaan van een gemiddelde win- en verwerkingssnelheid van 350.000 m<sup>3</sup>/jaar. In topjaren kan de winsnelheid toenemen tot maximaal 600.000 m<sup>3</sup>/jaar. De effecten hiervan worden als variant op het MER-alternatief maximaal grondverzet in beeld gebracht.

Voor de grondwatereffecten geldt dat de minimale of maximale effecten niet automatisch zijn gekoppeld aan de variant met een minimaal of maximaal grondverzet. Daarom wordt een extra variant samengesteld met de mogelijke maximale grondwatereffecten. Om deze variant samen te stellen worden grondwaterberekeningen uitgevoerd om te achterhalen welke bouwstenen de grootste grondwatereffecten geven. Dit wordt achtereenvolgens in vier stappen gedaan:

- Bepalen van meest kritische combinatie van oeververbinding en omzetten van de mijnsteenbergrug (in totaal 2\*2 = 4 combinaties mogelijk).
- Bepalen of wel of niet extra zandwinnen het meest kritisch is.
- Bepalen of een klein of groot zwemstrand het meest kritisch is.

- Bepalen welke vorm van de Heihoven het meest kritisch is.

Voor deze variant wordt het effect op grondwater in beeld gebracht. Andere aspecten worden buiten beschouwing gelaten voor deze variant.

### 3.4.6 MER-alternatieven inrichting en gebruiksfuncties

De wijze van inrichting en gebruik heeft invloed op de omgeving en de milieueffecten. Voor diverse onderdelen is in het Plan van Transformatie al een keuze gemaakt voor de gewenste invulling. Deze onderdelen worden beschreven in de paragraaf met de uitgangspunten (paragraaf 3.2.3).

Voor zes bouwstenen zijn verschillende invullingen mogelijk die meegenomen worden in de MER-alternatieven:

1. Zwemstrand (mensen) en parkeerplaats.
2. Hondenstrand.
3. Vormgeving nieuwe mijnsteenbergen, inclusief beoogde gebruiksfuncties.
4. Sanering en toekomstige invulling bedrijfsterrein.
5. Overige voorzieningen.
6. Inrichting.

De bandbreedte in effecten wordt in beeld gebracht met twee alternatieven (zie tabel 3.2). In het eerste alternatief ligt de nadruk op natuurontwikkeling in de groeve met een ondergeschikte rol voor recreatie. Bij het tweede alternatief wordt op recreatie ingestoken en is natuur ondergeschikt.

Op dit moment is nog niet van alle bouwstenen exact bekend hoe deze ingevuld gaan worden. Hiervoor is nadere uitwerking en/of nadere afstemming tussen de 'overeenkomst'-partijen nodig. Het kan zijn dat voor deze bouwstenen, de invulling zoals nu aangegeven in tabel 3.2, in het MER nog wordt aangepast.

Tabel 3.2 Voorbeeld opbouw MER-alternatieven inrichting en gebruiksfuncties

Bouwsteen	Voorkeursvariant B+ Plan van Transformatie	MER-alternatief Natuur	MER-alternatief Recreatie
Locatie zwemstrand en parkeerplaats	Groot zwemstrand oostzijde Centrale plas en 460 parkeerplaatsen ten zuidoosten van centrale plas	Klein zwemstrand zuidwestzijde Centrale plas en 100 parkeerplaatsen bij zuidwestzijde Centrale plas	Groot zwemstrand oostzijde Centrale plas en 460 parkeerplaatsen ten zuidoosten van centrale plas
Hondenstrand	Tijdelijk in noord-westhoek van Zuidelijke plas Permanent in westzijde noordelijke plas	Tijdelijk in noord-westhoek van Zuidelijke plas Permanent in westzijde noordelijke plas	Permanent in noord-westhoek van Zuidelijke plas Permanent in westzijde noordelijke plas
Mijnsteenbergen	Inrichting mijnsteenbergen gericht op natuur met recreatief medegebruik	Inrichting mijnsteenbergen gericht op natuur	Inrichting mijnsteenbergen voor recreatief gebruik
Gebruik bedrijfsterrein+	Saneren, behoud gebouwen nader te onderzoeken	Geheel saneren	Saneren en behoud gebouwen
Overige voorzieningen	Blokhut, kanoverhuur, uitzichttoren, fiets- en wandelpaden	Alleen fiets- en wandelpaden	Blokhut, kanoverhuur, uitzichttoren, fiets- en wandelpaden, landgoedontwikkeling
Inrichting en beheer	Focus gedeeltelijk op natuur-beheer en gedeeltelijk op recreatie	Focus op natuurvriendelijke oevers, natuurbeheer	Focus op beheer recreatiepaden, strand en voorzieningen

### Ad 1. Zwemstrand (mensen) en parkeerplaats

Deze bouwsteen is ook een bouwsteen voor de alternatieven grondverzet en is beschreven in voorgaande paragraaf. In de alternatievenanalyse "inrichting en gebruiksfuncties grondschotel" wordt een beoordeling gemaakt op het verschil in gebruik van het terrein.

### Ad 2. Hondenstrand

In het Plan van Transformatie is op twee locaties een hondenstrand voorzien (zie figuur 3.12). De eerste locatie is een hondenstrand in de noord-westhoek van de Zuidelijke plas, bij de toegang naar de groeve vanuit de wijk Heksenberg. De zandwinning in de Zuidelijke plas is afgerond en het gebied is al heringericht. Dit deelgebied kan binnen ongeveer 1 jaar na het verkrijgen van de ontgrondingsvergunning al worden opgeleverd. Het hondenzwemstrand kan dan vanaf ongeveer 2020 toegankelijk zijn.

De tweede locatie is een hondenstrand aan de westzijde van de Noordelijke plas, grenzend aan het hondenlosloopgebied op de Brunsummerheide. De herinrichting van dit gedeelte van de groeve vindt in 2036 plaats.

Momenteel laten hondenbezitters hun hond in het brongebied van de Roode Beek in de Brunsummerheide zwemmen, wat illegaal is en de instandhouding van de gevoelige vegetatie daar bedreigt. Daarom is een permanent hondenzwemstrand voorzien bij de noordelijke plas. De noordelijke plas ligt tegen het hondenlosloopgebied van de Brunsummerheide aan en ligt relatief dicht bij het brongebied. Deze locatie fungeert daarom als een goed alternatief. Omdat deze locatie echter aan het eind van de gebiedsontwikkeling beschikbaar komt, is een tijdelijk hondenstrand voorzien in de Zuidelijke plas, die al vanaf ongeveer 2020 toegankelijk wordt.

Vanwege de ligging van het hondenstrand in de Zuidelijke plas ten opzichte van de woonwijk Heksenberg, voorziet dit strand mogelijk ook in een behoefte voor hondenbezitters in de woonwijk. Als alternatieve invulling wordt daarom ook gekeken naar het behouden van het hondenstrand in de Zuidelijke plas als permanent strand, naast een permanent hondenstrand in de noordelijke plas.

Figuur 3.12 Situering hondenstrand bij Zuidelijke plas (links) en Noordelijke plas (rechts), in de figuren aangeduid met een hond



### Ad 3. Vormgeving nieuwe mijnsteenbergrug, inclusief beoogde gebruiksfuncties

In de Voorkeursvariant B+ van het Plan van Transformatie wordt voor de nieuwe mijnsteenbergrug een functie als natuurgebied met recreatief medegebruik in de vorm van wandelpaden en een uitzichtpunt voorzien. In de MER alternatieven wordt de beoogde inrichting en gebruik specifiek gericht op of natuur of recreatief gebruik. De doorwerking hiervan op de vormgeving van de mijnsteenbergrug wordt nog nader uitgewerkt. Het resultaat wordt in het MER opgenomen.

**Ad 4. Sanering en toekomstige invulling bedrijfsterrein**

In de Voorkeursvariant B+ van het Plan van Transformatie is opgenomen dat de bedrijfsgebouwen en installaties op het bedrijfsterrein na beëindiging van de zandwinning worden afgebroken. De bodemverharding wordt verwijderd en indien nodig wordt het terrein gesaneerd. Tevens is aangegeven, dat mogelijk delen van gebouwen gespaard kunnen blijven als herinnering aan de voormalige steenkolenwinning en/of de huidige zilverzandwinning. Dit onderdeel moet nog nader worden onderzocht en uitgewerkt. Het resultaat wordt in het MER opgenomen.

**Ad 5. Overige voorzieningen**

In de Voorkeursvariant B+ van het Plan van Transformatie zijn mogelijke voorzieningen opgenomen. Deze worden als uitgangspunt genomen voor de MER analyse. De precieze invulling is nog niet geheel bekend omdat wensen van de omgeving, de gemeente Heerlen en Natuurmonumenten nog geïnventariseerd en uitgewerkt worden. Uitwerking vindt plaats aan de hand van een zoning waar bepaalde activiteiten zijn toegestaan, bijvoorbeeld een zone extensieve recreatie/dagrecreatie aangevuld met locaties waar voorzieningen (café, kanoverhuur, uitzichttoren) geïnstalleerd kunnen worden. In het MER worden de milieueffecten per zone onderzocht.

**Ad 6. Inrichting en beheer**

Inrichting en beheer van het terrein kan meer of minder gericht zijn op natuur of recreatie. Het beheer is afhankelijk van het beschikbaar budget. Dit budget is mede afhankelijk van eventuele andere projecten (bijvoorbeeld zonnepanelenpark) die ook financiering vergen. Voor aanvang van het MER moet duidelijk zijn welke keuzes gemaakt zijn.

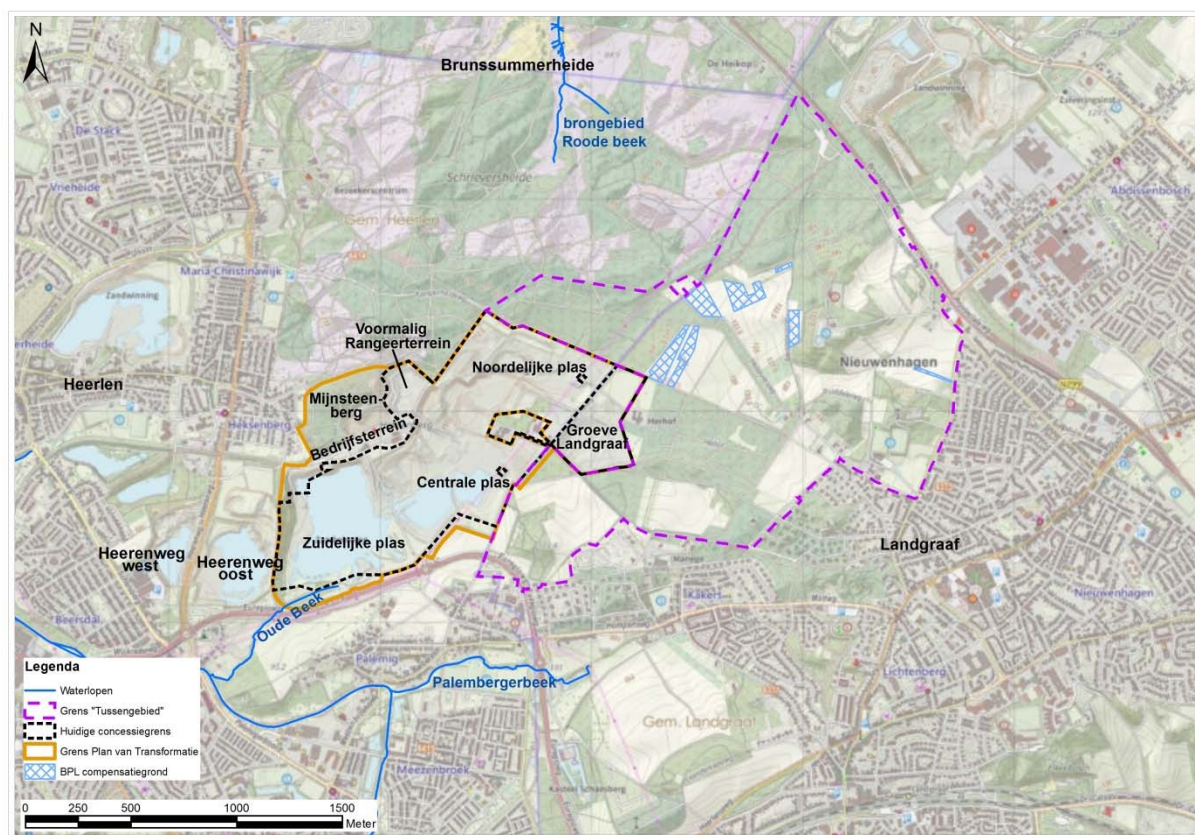
**Varianten**

De haalbaarheid van het zonnepanelenpark wordt als variant uitgewerkt. Dit onderdeel kan namelijk niet onder het natuur- of recreatie-alternatief worden geschoven.

**3.4.7 MER-voorkeursalternatief**

In het MER worden de milieueffecten van de vier eerder beschreven alternatieven onderzocht. Deze alternatieven omvatten de beschikbare speelruimte van redelijkerwijs te beschouwen alternatieven voor de voorgenomen zilverzandwinning en gebiedsontwikkeling. Op basis van de effectbeoordelingen van deze alternatieven en overwegingen vanuit de initiatiefnemers wordt een voorkeursalternatief bepaald. De milieueffecten kunnen hierbij een sturend effect hebben op het uiteindelijke ontwerp van de verschillende onderdelen van het voorkeursalternatief.





### 3.5 Beleidskader en te nemen besluiten

Op het voornemen van Sibelco en provincie Limburg zijn verschillende beleidskaders en wet- en regelgeving van toepassing.

In bijlage 2 is een overzicht hiervan opgenomen. Om het voornemen mogelijk te maken moet de bestemming in overeenstemming worden gebracht met het gewenste gebruik en moet Sibelco vergunningen en ontheffingen aanvragen. In dit kader moet door bevoegde gezagen een besluit worden genomen.

De procedures van de indiening van aanvragen tot het nemen van besluiten door de bevoegde gezagen kunnen lange tijd in beslag nemen. In de tussentijd staat de wet- en regelgeving niet stil. Hiermee wordt als volgt omgegaan. De milieueffectrapportage wordt nu opgestart en daarom sluiten we hiervoor aan bij het huidige beleidskader, c.q. de huidige wet- en regelgeving. Die regelgeving wordt derhalve toegelicht aan de hand van een overzicht van de te nemen besluiten. Voorafgaand daaraan wordt een overzicht gegeven van de reeds genomen besluiten, gerelateerd aan de huidige zilverzandwinning in het gebied. Tot slot wordt ingegaan op de toekomstig voorziene wijzigingen in wet- en regelgeving en de gevolgen ervan voor de te nemen besluiten.

#### Reeds genomen besluiten

Het voornemen betreft een vervolg op de huidige zilverzandwinning. Ten aanzien van het groevegebied van Sibelco zijn de volgende in het verleden genomen besluiten relevant:

- Vergunning op grond van de Ontgrondingenwet, verleend door provincie Limburg, d.d. 10 april 2001, gewijzigd 13 december 2007, met kenmerk nr. CD 6443.

- Plan van de eindtoestand “minimale model”, op grond van de verleende ontgrondingsvergunning, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg, d.d. 22 juli 2002.
- Gedetailleerd plan van de eindtoestand fase 1, op grond van de verleende ontgrondingsvergunning, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg, d.d. 24 september 2004.
- Wijziging gedetailleerd plan van de eindtoestand fase 1, op grond van de verleende ontgrondingsvergunning, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg, d.d. 21 februari 2005.
- Gedetailleerd plan van de eindtoestand fase 2, op grond van de verleende ontgrondingsvergunning, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg, d.d. 10 november 2004.
- Vergunning op grond van de Wet milieubeheer, verleend door provincie Limburg, d.d. 12 juli 1994, gewijzigd d.d. 19 november 1996, met kenmerk BW2190, en diverse veranderingsvergunningen, verleend door provincie Limburg en gemeente Heerlen.
- Vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, verleend door provincie Limburg, d.d. 4 november 2008, met kenmerk 2006/17619.
- Ontheffing Flora- en faunawet voor ontgroning groeve, afgegeven door het Rijk, d.d. 29 juni 2006, met kenmerk FF/75C/2006/0085.
- ‘Positieve afwijzing’ op een aanvraag ontheffing Flora- en faunawet, voor realisatie plan van eindtoestand, d.d. 14 november 2011, met kenmerk FF/75C/2011/0264.
- Masterplan zandgroeves Heerlen, met een visie over de ruimtelijke inrichting van de zandgroeves na beëindiging zandwinning, vastgesteld door de gemeenteraad van Heerlen, d.d. 1 december 2009.
- Vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor de aanleg van een nieuwe toegangsweg, verleend door de gemeente Heerlen, d.d. 20 januari 2014.

### **Te nemen besluiten**

Om het voornemen van Sibelco en provincie Limburg mogelijk te maken, dienen meerdere besluiten over ruimtelijke plannen en vergunningaanvragen te worden genomen.

De volgende zijn besluiten waarvoor een milieueffectrapportage wordt doorlopen, waarbij een gecombineerd plan- en project-MER wordt opgesteld:

- Bestemmingsplan(nen) op grond van de Wet ruimtelijke ordening (plan-MER). Aangezien het onder andere een bestemmingswijziging in meerdere gemeenten betreft, gebeurt dat in de vorm van een PIP. Hierbij wordt tevens voldaan aan toepassing van de saldobenadering goudgroene natuurzone, zoals benoemd in de Omgevingsverordening Limburg 2014.
- Vergunning op grond van de Ontgrondingenwet (project-MER).

Daarnaast zijn andere besluiten nodig om het voornemen uit te kunnen voeren. De milieueffectrapportage is niet gekoppeld aan deze besluiten, maar levert wel nuttige informatie ten behoeve van de besluitvorming. Het gaat om de volgende besluiten:

- Vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor verschillende activiteiten. Het betreft activiteiten zoals:
  - het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde,
  - ‘het oprichten, het veranderen of het in werking hebben van een inrichting’ (de voormalige milieuvergunning),
  - het vellen van een houtopstand (‘kappen’).
- Ontheffing Flora- en Faunawet.
- Vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Daarnaast zijn mogelijk nog andere besluiten nodig. Welke dat zijn is op basis van de nu beschikbare plandetailuitwerking nog niet precies bekend. Het gaat bijvoorbeeld mogelijk om het volgende besluit:

- Vergunning op grond van de Waterwet, ten behoeve van retourbemaling om gedurende het werk en mogelijk ook in de beheersfase een waterpeil te kunnen instellen dat gunstig is voor ecologie en recreatie.

Tegen bovenstaande door de overheid te nemen besluiten staan bezwaar en/of beroep open. Naast deze besluiten is op het voornemen, en alle daartoe benodigde activiteiten, ook regelgeving van toepassing die de initiatiefnemer verplicht om meldingen te doen. Deze meldingen zijn niet vatbaar voor bezwaar en beroep.

Op basis van de nu beschikbare plandetailuitwerking is nog niet precies bekend welke meldingen nodig zijn. Het betreft meldingen zoals:

- Melding voor het vellen en herbepanten van houtopstanden op grond van de Boswet.
- Melding voor het toepassen van grond/bouwstoffen in kader van het Besluit bodemkwaliteit.

### **Toekomstige wijzigingen in wet- en regelgeving**

Het omgevingsrecht staat niet stil. Afgelopen jaren zijn er wijzigingen in de wet- en regelgeving geweest, zoals de inwerkingtreding van de Waterwet in 2009 en van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in 2010. Ook de komende jaren veranderen er regels. Er staan zelfs grote wijzigingen op stapel. De belangrijkste wijzigingen betreffen de volgende.

#### Wet natuurbescherming

Deze komt ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. In de nieuwe wet vinden ook inhoudelijke wijzigingen plaats, zoals aangepaste beschermingsniveaus voor diersoorten. Deze nieuwe wet treedt vermoedelijk 1 januari 2017 in werking.

Gelet op de planning van de activiteiten ter voorbereiding van het voornemen (zie paragraaf 5.3, zullen de vergunningaanvragen zeer waarschijnlijk onder deze nieuwe wet komen te vallen.

#### Omgevingswet

De 'nieuwe' Omgevingswet zal een fors deel van de onderwerpen bevatten die nu zijn beschreven in wetten voor milieu, ruimtelijke ordening, bouwen, water, natuur en cultuurhistorie. Voorbeelden van dergelijke wetten zijn de Wet ruimtelijke ordening, Wet milieubeheer, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Ontgrondingenwet, (de aankomende) Wet natuurbescherming, Monumentenwet 1988, Waterwet, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Woningwet, Wet inzake de luchtverontreiniging en de Crisis- en herstelwet.

De nieuwe Omgevingswet treedt vermoedelijk in (of niet eerder dan) 2018 in werking. Het is nog niet bekend welk overgangsrecht wordt toegepast.

Aangezien volgens de planning activiteiten ter voorbereiding van het voornemen (zie paragraaf 5.3) ook gedeeltelijk in 2018 plaatsvinden, is nog onduidelijk in hoeverre besluiten onder de huidige of nieuwe omgevingswet komen te vallen.

#### 'MER-wet'

Dit betreft wijzigingen in het Besluit milieueffectrapportage en de Wet Milieubeheer, ter implementatie van de gewijzigde Europese Richtlijn 2014/52/EU. De inwerkingtreding van het gewijzigde Besluit m.e.r. is voorzien in 2017. Aangezien met publicatie van voorliggende NRD de m.e.r.-procedure is gestart en dit moment ligt voor de inwerkingtreding van het nieuwe Besluit m.e.r., blijft de huidige m.e.r.-procedure van toepassing.

## 4 Hoe gaan we de alternatieven beoordelen? (effecten en beoordelingskader)

### 4.1 Onderzoek naar milieueffecten

#### 4.1.1 Inleiding

Effecten op het milieu zijn te verdelen in effecten tijdens de zandwinning en afwerking van het gebied (de uitvoeringsfase) en na openstelling van het gebied (de eindsituatie).

Belangrijke milieuaspecten tijdens de uitvoeringsfase zijn overlast voor omwonenden door met name geluid en stof, als gevolg van het omzetten van de mijnsteenbergen, zandwinning en transport, en de gevolgen hiervan op de gezondheid. Verder is er aandacht voor effecten op de bestaande natuur (vooral het Natura 2000-gebied Brunssummerheide en natuurwaarden op de huidige mijnsteenbergen). De effecten kunnen in een groter gebied optreden dan waar de werkzaamheden plaatsvinden. Dit grotere gebied wordt het studiegebied genoemd. De omvang van het studiegebied is niet vast omlijnd, maar verschilt per milieuaspect afhangend van waar de milieugevolgen optreden.

Ook in de eindsituatie is er sprake van milieugevolgen, die zowel positief als negatief kunnen zijn. De openstelling van het gebied vergroot de recreatiemogelijkheden en belevingswaarde van het gebied voor omwonenden en recreanten. Daarentegen trekt het gebied extra recreanten aan en vindt verplaatsing van huidige recreatie plaats, wat weer kan leiden tot overlast. Daarnaast dient er ook in de eindsituatie aandacht te zijn voor effecten op bestaande natuur, zoals beïnvloeding van het Natura 2000-gebied door de waterhuishouding die in de eindsituatie ontstaat.

In het MER worden niet alleen de milieueffecten van de alternatieven onderzocht, maar wordt ook gekeken naar effecten op de leefbaarheid, gezondheid, duurzaamheid en economie. Per (milieu)-aspect wordt in paragraaf 4.1.2 beschreven welke effecten verwacht kunnen worden en of deze effecten variëren met de MER-alternatieven (onderscheidend zijn). De relevante en onderscheidende effecten worden vervolgens opgenomen als beoordelingscriterium. Zoals in hoofdstuk 3 beschreven worden de MER-alternatieven in twee stappen opgebouwd. Niet alle beoordelingscriteria zijn voor beide stappen relevant. Het totale beoordelingskader komt daarom te bestaan uit twee kaders, een voor elke stap. Het resultaat is weergegeven in paragraaf 4.1.3. Dit beoordelingskader kan door voortschrijdend inzicht in het MER nog worden aangepast.

Bij de beoordeling van de effecten wordt gekeken naar hoe deze zich verhouden tot de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Ook wordt zoveel mogelijk aangesloten bij wettelijke kaders. Het kan voorkomen dat hierbij andere referenties en mogelijk ook andere schematisaties van de alternatieven gebruikt (moeten) worden, dan in hoofdstuk 3 beschreven. Als sprake kan zijn van cumulatie van effecten met andere projecten of van mogelijk grensoverschrijdende effecten zal daar aandacht aan worden besteed.

#### 4.1.2 Bepalen beoordelingscriteria

##### **Geomorfologie, bodem en water**

Door de zandwinning en door de plassen die daarna achter blijven wordt het grondwatersysteem en met name de grondwaterstanden beïnvloed. Het effect van zandwinning en aanvulling van plassen onder het grondwatervlakte niveau veroorzaakt tijdelijke verandering in de grondwaterstand. Het effect van de plassen is permanent. Bij zowel de tijdelijke als permanente effecten zijn er onderscheidende alternatieven en varianten voorzien.

Deze tijdelijke en permanente wijzigingen in het grondwatersysteem kunnen invloed hebben op bebouwing, landbouw, natuur, het oppervlaktewatersysteem en eventuele bodemverontreinigingen. Het grondwater ligt ter plaatse van bebouwing en landbouwgebieden erg diep.

Grondwaterstandsveranderingen hebben daarom geen invloed hebben op de vochtvoorziening van gewassen en daarmee droogte- en/of natschade. Vanwege de diepe grondwaterstand heeft het voornemen ook geen effect op grondwateroverlast bij gebouwen. Nat- en/of droogteschade aan landbouwgewassen en grondwateroverlast bij gebouwen worden daarom niet als beoordelingscriterium opgenomen.

Hoewel niet verwacht op basis van bodemopbouw, kan niet worden uitgesloten dat de realisatie van de plassen en de daarmee samenhangende veranderingen in de grondwaterstand leiden tot zettingen in de bodem. Zettingen ter plaatse van bebouwing en infrastructuur kunnen leiden tot zettingsschade en wordt daarom als beoordelingscriterium in het MER opgenomen.

Voor zover bekend liggen er geen bodemverontreinigingen in de omgeving en worden oppervlaktewatersystemen buiten de groeve (met uitzondering van het brongebied van de Roode Beek in de Brunsummerheide) ook niet beïnvloed door het voornemen. Beïnvloeding bodemverontreinigingen en invloed op het oppervlaktewater worden daarom niet als beoordelingscriterium opgenomen.

Eventuele effecten op het brongebied van de Roode Beek worden samen met de effecten op de natuur meegenomen bij de beoordelingscriteria in de categorie natuur en zijn daarom niet bij dit aspect als beoordelingscriterium opgenomen.

Met het omzetten van de mijnsteenbergrand is er mogelijk een risico op uitloging van sulfaat, zware metalen en andere voor natuur en milieu relevante stoffen. Het risico hierop en de gevolgen voor de grondwaterkwaliteit worden onderzocht. De omvang van omzetten van de mijnsteenbergrand en de situering van de nieuwe mijnsteenbergrand varieert. De effecten op de grondwaterkwaliteit worden daarom als beoordelingscriterium meegenomen. Daarnaast worden eventuele effecten op de Brunsummerheide bij het aspect natuur meegenomen.

De taluds, hoogteligging en afwerking van de schil, de nieuwe mijnsteenbergrand en wanden van de groeve vormen een belangrijk aandachtspunt ten aanzien van de stabiliteit van de hellingen en veiligheid in de groeve. In de ontgrondingsvergunning worden door de provincie standaard voorschriften over opgenomen. Ten aanzien van de te hanteren taluds bij de schil en nieuwe mijnsteenbergrand wordt specifiek aanvullend onderzoek gedaan. De MER-alternatieven zijn op dit aspect echter niet onderscheidend. De geomorfologische vormgeving van de schil, nieuwe mijnsteenbergrand en groevewanden en indirecte effecten als stabiliteit en veiligheid worden daarom niet meegenomen als beoordelingscriterium. De resultaten van het onderzoek worden echter wel gebruikt voor de nadere uitwerking van het ontwerp van de schil en mijnsteenbergrand en zullen dienen als onderbouwing bij de vergunningaanvragen en PIP.

Voor het berekenen van de grondwatereffecten wordt het grondwatermodel van de Sibelcogroeve en omgeving gebruikt, dat is gebruikt voor de hydrologische effectbepaling bij de passende beoordeling van de huidige Sibelcogroeve (Royal Haskoning en Arcadis, 2008). Sinds het opstellen van dit model is de kennis over de opbouw van bodemlagen vergroot.

De laagopbouw van het grondwatermodel wordt vergeleken met de huidige kennis en inzichten over de laagopbouw (op basis van REGIS V.II.1), met inachtneming van de specifieke kennis over de verbreiding van de Morken- en Frimmersdorflagen uit 2008. Indien nodig wordt de laagopbouw van het grondwatermodel aan de huidige inzichten aangepast. Daarnaast zijn er langere reeksen van grondwaterstandsmetingen in de groeve, Brunsummerheide en omgeving beschikbaar. Deze gegevens worden gebruikt om het grondwatermodel aanvullend te kalibreren.

Ten aanzien van het milieuaspect geomorfologie, bodem en water worden dus de volgende beoordelingscriteria in het MER onderscheiden:

- Zettingsrisico gebouwen en infrastructuur.
- Effecten op grondwaterkwaliteit.

Voor alle relevante en onderscheidende criteria geldt dat deze van toepassing zijn op de MER-alternatieven die betrekking hebben op het realiseren van de grondschothel. Voor zover de inrichting en gebruiksfuncties invloed op hebben, is dit al in de alternatieven en varianten van de grondschothel meegenomen. In dit milieuaspect worden daarom geen beoordelingscriteria onderscheiden voor de MER-alternatieven inrichting en gebruiksfuncties.

### **Archeologie, cultuurhistorie en landschap**

Volgens de beheersverordening worden op de mijnsteenbergen en in (een beperkt deel van) de huidige groeve archeologische waarden verwacht. Het effect van de gebiedsontwikkeling op archeologische waarden is daarom als beoordelingscriterium in het MER opgenomen.

Tijdens en na afronding van de afgraving van de mijnsteenbergen en zilverzandwinning ontstaat een heel ander landschap dan nu het geval is. Daarnaast wordt de huidige groeve anders ingericht, dan volgens de huidige ontgrondingsvergunning verplicht is. De mijnsteenbergen zijn een relict van de vroegere steenkolenindustrie. De berg ligt tegen de achterzijde van woningen van de oude mijnbouwkolonie Heksenbergen aan. De mijnsteenbergen vormen, ondanks dat deze niet is aangemerkt als monument, een van de cultuurhistorische waarden in het gebied. Het effect van de gebiedsontwikkeling op bestaande cultuurhistorische en landschappelijke waarden en de aansluiting van de ontwikkeling op landschappelijke en cultuurhistorische structuren en patronen worden daarom, samen met de belevingswaarde van het gebied, in het MER meegenomen als beoordelingscriterium.

### **Natuur**

Een zeer belangrijk aandachtspunt bij het voornemen van Sibelco is het mogelijk ontstaan van effecten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Brunssummerheide. De mijnsteenbergen zijn onderdeel van de Goudgroene natuurzone. Op de mijnsteenbergen staat spontaan ontwikkeld bos en uit inventarisaties blijkt dat er planten en dieren op de berg voorkomen, die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet. Daarnaast liggen in de omgeving van de groeve enkele hydrologisch gevoelige natuurgebiedjes. De effecten op beschermde habitats- en soorten in de Brunssummerheide, effecten op beschermde flora en fauna en op het areaal Goudgroene natuurzone en het bosareaal worden in het MER als beoordelingscriteria meegenomen. De criteria worden beoordeeld op aantallen of oppervlak dat wordt beïnvloed, de 'waarde' van de betreffende natuur en de mate waarin de effecten kunnen worden gemitigeerd, gecompenseerd of gesaldeerde.

Parallel aan het MER worden voor deze onderdelen specifieke onderzoeken uitgevoerd en/of plannen voor saldering opgesteld, zoals de passende beoordeling voor het Natura 2000-gebied en de saldobenadering Goudgroene natuurzone voor de als Goudgroene natuurzone begrensde mijnsteenbergen en het voormalig rangeerterrein.

### **Leefbaarheid**

Binnen het aspect leefbaarheid wordt in de uitvoeringsfase onder andere gekeken naar de belasting van met name de omgeving door geluid, trillingen en verandering van de luchtkwaliteit en (grof) stof die ontstaan bij het omzetten van de mijnsteenbergen en de winning, verwerking en transport van het zilverzand. In de eindfase zijn met name verkeersbewegingen ten behoeve recreatie van belang. Effecten op geluid, trillingen en luchtkwaliteit worden daarom als beoordelingscriteria in het MER opgenomen. Omdat verkeersbewegingen in de groeve (het inrichtingsterrein) en op de openbare weg een belangrijk onderdeel vormen zijn deze ook als apart beoordelingscriterium meegenomen.

De effecten op luchtkwaliteit en stof worden kwantitatief beoordeeld aan de hand de gevolgen van de activiteiten op de veranderingen in de concentraties fijnstof ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ ) en  $NO_2$ . De effecten op geluid worden beoordeeld op basis van de langtijdgemiddelde geluidsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) plus piekniveaus ( $L_{Amax}$ ) voor industrielawaai en  $L_{Ar,LT}$  voor de verkeersaantrekkende werking. Voor zover deze effecten betrekking hebben op natuur, vormen ze onderdeel van de passende beoordeling en de Flora- en faunatoets. De leefbaarheid en beleving van de leefomgeving wordt ook beïnvloed door recreatie en toerisme(mogelijkheden) die na de (gefaseerde) afwerking en (gefaseerde) openstelling van (delen van) de groeve ontstaan. Enerzijds ontstaan er voor omwonenden extra mogelijkheden voor een ommetje in een bijzonder landschap. Anderzijds zal de gebiedsontwikkeling met bijbehorende recreatiemogelijkheden ook andere bezoekers en meer verkeer aantrekken, wat mogelijk tot overlast kan leiden. Daarom wordt ook recreatie en toerisme als beoordelingscriterium bij de leefbaarheid meegenomen.

### Gezondheid

De gezondheid van mensen wordt beïnvloed door een breed scala van aspecten zoals luchtkwaliteit, geluidsoverlast, stilte, rust en groenbeleving. Ook de ligging van de bestaande hoogspanningsleiding ten aanzien van de voorgenomen gebiedsontwikkeling vormt in dit kader een aandachtspunt. De m.e.r.-commissie schenkt in twee factsheets aandacht aan gezondheid. Er zijn verschillende methoden waarmee gezondheidseffecten gekwantificeerd kunnen worden kan worden, zoals de Gezondheidseffectscreening Stad en Milieu (GES) en de Milieu Gezondheids Risico indicator (MGR-indicator). In het MER worden de beoordelingscriteria nader uitgewerkt en wordt bekeken met welke methode de gezondheidseffecten in beeld worden gebracht.

Dit aspect is relevant voor zowel de MER-alternatieven realisatie grondsotel als de MER-alternatieven inrichting en gebruiksfuncties en zowel tijdens de realisatiefase als de eindsituatie.

### Economie

Sibelco vindt het belangrijk om de huidige groeve en het mijnsteenbergegebied zo volledig mogelijk uit te nutten. Hierbij is niet alleen het totaal volume gewonnen zilverzand, maar ook de kwaliteit van het gewonnen zilverzand van belang. Daarom vormt de productie van zilverzand (totaal volume en volume zeer hoogwaardige kwaliteit) een beoordelingscriterium. Dit is alleen relevant gedurende de uitvoeringsfase.

Zolang er zilverzand wordt gewonnen zorgt Sibelco voor werkgelegenheid. Er zijn mensen bij Sibelco zelf werkzaam bij de zandwinning en verwerking.

Daarnaast zorgt de zandwinning van Sibelco indirect ook voor werkgelegenheid zoals bij transportbedrijven, bedrijven die het zilverzand verwerken en bedrijven die de groeve afwerken. Werkgelegenheid wordt daarom in de uitvoeringsfase meegenomen als een beoordelingscriterium. Voor de eindsituatie, op de lange termijn, zijn er ook beperkte mogelijkheden voor werkgelegenheid in de recreatieve en toeristische sector. Dit is daarom als beoordelingscriterium in de eindsituatie meegenomen.

### Overige aspecten

Er zijn nog enkele aspecten die (mogelijk) relevant zijn in het kader van dit voornemen. De doorwerking van het voornemen op deze aspecten en de mate waarin de alternatieven hierop onderscheidend zijn, worden in aanloop naar het MER nader onderzocht. Op basis van het resultaat van dit nader onderzoek, worden de beoordelingscriteria voor deze aspecten bepaald en in het MER aan het beoordelingskader toegevoegd.

- Duurzaamheid.
- Externe veiligheid, met name hogedruk aardgasleiding van de Gasunie, die langs de noordzijde van de groeve naar het bedrijfsterrein loopt en het bijbehorende gasontvangststation op het bedrijfsterrein.
- Veiligheid voor vliegverkeer van basis Geilenkirchen in verband met vogelaantrekkende werking plassen.

### 4.1.3 Beoordelingskader

Het beoordelingskader is in tabel 4.1 samengevat. Per beoordelingscriterium is vermeld of deze wordt uitgewerkt voor de twee alternatieven grondshotel en de twee alternatieven voor de gebruiksfuncties. De meeste criteria zijn relevant voor alle alternatieven.

Tabel 4.1 Beoordelingskader MER-alternatieven

Aspect	Beoordelingscriterium	Beoordelingswijze	Alternatieven Grondshotel	Alternatieven Gebruiksfunctie
<b>Geomorfologie, bodem en water</b>				
	Zettingsrisico gebouwen en infrastructuur	Kwantitatief	X	
	Effect op grondwaterkwaliteit	Kwantitatief	X	
<b>Archeologie, cultuurhistorie en landschap</b>				
	Archeologische waarden	Beschrijvend	X	...
	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	Beschrijvend	X	X
	Landschappelijke en cultuurhistorische structuur	Beschrijvend	X	X
	Belevingswaarde gebied	Beschrijvend		X
<b>Natuur</b>				
	Effect op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	Zo veel mogelijk kwantitatief	X	X
	Effect op overige hydrologisch gevoelige natuur	Kwantitatief	X	
	Effect op actuele Flora- en fauna	Kwantitatief	X	X
	Effect op Goudgroene Natuurzone en bos	Kwantitatief	X	X
	Biodiversiteit	Beschrijvend	X	X
<b>Leefbaarheid</b>				
	Verkeersbewegingen op het inrichtingsterrein	Kwantitatief	X	
	Verkeersbewegingen op de openbare weg	Kwantitatief	X	X
	Luchtkwaliteit (NO <sub>2</sub> , PM <sub>2,5</sub> en PM <sub>10</sub> )	Kwantitatief	X	
	Stofhinder (in relatie tot de NeR)	Kwantitatief	X	
	Geluid (gemiddeld en maximaal )	Kwantitatief	X	X
	Laagfrequent geluid	Kwantitatief	X	
	Trillingen	Beschrijvend	X	
	Parkeren	Kwantitatief		X
	Recreatiegeluid	Zo veel mogelijk kwantitatief		X
<b>Gezondheid</b>				
	Nog nader te bepalen	Zo veel mogelijk kwantitatief	X	X
<b>Duurzaamheid</b>				
	Nog nader te bepalen	Beschrijvend	X	X



Aspect	Beoordelingscriterium	Beoordelingswijze	Alternatieven Grondschotel	Alternatieven Gebruiksfunctie
Externe veiligheid				
	Nog nader te bepalen	Zo veel mogelijk kwantitatief	X	X
Veiligheid vliegverkeer				
	Nog nader te bepalen	Zo veel mogelijk kwantitatief	X	X
Economie				
	Productie zilverzand	Kwantitatief	X	
	(In)directe werkgelegenheid zandwinning	Kwantitatief	X	
	Werkgelegenheid op de lange termijn (als gevolg van gebiedsontwikkeling)	Beschrijvend		X

Voor de twee alternatieven grondschotel wordt een variant uitgewerkt met onderscheid tussen de uitvoeringsfase en eindsituatie. Voor bijna alle criteria worden verschillen verwacht in milieueffecten gedurende deze twee fases. Binnen de uitvoeringsfase wordt een variant uitgewerkt met onderscheid in winsnelheid van het zilverzand. Vooral de criteria die te maken hebben met leefbaarheid en natuur zullen hierdoor beïnvloed worden. De derde variant is het in beeld brengen van de maximale grondwatereffecten. Alleen criteria die te maken hebben met grondwater zijn hier onderscheidend.

Voor de twee alternatieven met verschil in de gebruiksfuncties laten we de uitwerking van de uitvoeringsfase achterwege en beschouwen we alleen de eindsituatie. We nemen namelijk aan dat tijdens de uitvoeringsfase van de gebruiksfuncties (inrichting van het terrein) er geen significante negatieve milieueffecten zullen optreden.

## 4.2 Sociaal-economische effecten

De provincie Limburg, en in het bijzonder de regio Zuid-Limburg, speelt een belangrijke economische rol ten aanzien bij het delven van delfstoffen. Alleen in dit deel van Nederland komt hoogwaardig zilverzand nagenoeg aan de oppervlakte voor. De mogelijkheden van import van deze delfstof is beperkt. Daarom is het delven van deze schaarse natuurlijke grondstof, het hoogwaardige zilverzand, van nationaal economisch belang. Daarbij is het economisch van belang dat deze grondstof zo duurzaam mogelijk wordt ingezet en zo hoogwaardig mogelijk wordt gebruikt.

Het zilverzand dat door Sibelco gewonnen wordt, wordt daarom alleen voor hoogwaardige industriële doeleinden gebruikt waaronder de productie van allerlei soorten glas, glaswol, glasschuim, keramiek chemie en de gieterijsector.

De uitbreiding en verlenging van de zandwinning tot en met 2035 zorgt voor behoud van de werkgelegenheid van circa 20 personen, daar waar de groeve en de fabriek anders zouden worden gesloten in 2020. Ook de indirecte werkgelegenheid (lokale en regionale toeleveranciers, herinrichting van de groeve door aannemers, afnemers) neemt hierdoor in deze jaren toe, in vergelijking met de referentiesituatie.

Door de transformatie van het gebied, als essentieel onderdeel van het project, verbetert de ruimtelijke structuur en de ruimtelijke kwaliteit in de regio. In dat streven past een voorkeur voor inpassing van de bestaande groeves in een gewenste ruimtelijke structuur en vandaaruit een uitbreiding c.q. optimale benutting van bestaande ontgroningen boven het vergunnen van een volledig nieuwe locatie.

De transformatie van het ontgrondingsgebied van Sibelco voorziet in het toegankelijk maken van het gebied voor (extensief) recreatief gebruik. Hiertoe worden de afgewerkte delen van de groeve ingericht als natuurgebied en opengesteld voor (dag)recreatie. Naast wandel- en struinpaden is ook waterrecreatie voorzien in de resterende zilverzandwinplassen. Het te creëren natuur- en recreatiegebied zal een grote aantrekkingskracht hebben voor omwonenden en bewoners uit oostelijk Zuid-Limburg. De bestedingen die de mensen doen (in toeristische voorzieningen, o.a. horeca) komen ten goede aan het inkomen in het gebied. Verder levert het toekomstig beheer van het gebied arbeidsplaatsen op.

Ook is behoud en ontwikkeling van de cultuurhistorische waarde van de mijnsteenbergrand voorzien. Het voornemen van Sibelco is om de mijnsteenbergrand te verplaatsen en te transformeren tot een nieuwe landmark die openbaar toegankelijk wordt voor publiek. Zo zal de nieuwe mijnsteenbergrand als uitzichtpunt en als herinnering aan de mijnhistorie binnen heel provincie Limburg gaan fungeren. Deze transformatie levert een economische impuls op voor de recreatie sector in deze regio.

De sociaal-economische effecten zijn nagenoeg onafhankelijk van het uiteindelijke voorkeursalternatief.

### **4.3 Passende beoordeling van mogelijk significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden**

De Sibelcogroeve ligt pal tegen het Natura 2000-gebied Brunsummerheide. De directe en indirecte effecten van activiteiten in de groeve mogen geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van de Brunsummerheide en andere Natura 2000-gebieden. De toets waarin de effecten van activiteiten, inclusief maatregelen die de effecten verzachten, wordt beoordeeld heet de Passende beoordeling.

In 2008 is een Passende beoordeling opgesteld voor de huidige Sibelcogroeve. Uit deze Passende beoordeling is gebleken dat de huidige activiteiten significante negatieve effecten kunnen veroorzaken, maar dat deze kunnen worden gemitigeerd.

Er kan derhalve van worden uitgegaan, dat ook voor de nu voorgenomen activiteiten een Passende beoordeling moet worden opgesteld.

De Passende beoordeling beoordeelt alleen het voorkeursalternatief. Anders dan in het MER hoeft de passende beoordeling dus niet uitgevoerd te worden voor alternatieven en varianten op het plan. Dit wil niet zeggen dat de MER-alternatieven niet worden getoetst aan (mogelijk) significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Een dergelijke toetsing wordt uitgevoerd in het kader van het de m.e.r., waarbij het resultaat van deze toetsing wordt gebruikt bij het samenstellen van het voorkeursalternatief.

### **4.4 Saldering van ontwikkelingen in de goudgroene natuurzone (saldobenadering)**

Provincie Limburg heeft de mijnsteenbergrand aangewezen in het kader van het Natuurnetwerk Nederland. In het POL2014 opgenomen als Goudgroene natuurzone. Door de zandwinning onder de mijnsteenbergrand worden de wezenlijke waarden en kenmerken van de Goudgroene Natuurzone aangetast.

In de Omgevingsverordening Limburg is over activiteiten in de Goudgroene natuurzone het volgende opgenomen: "Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied dat deel uitmaakt van de Goudgroene natuurzone, maakt geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten".

In de omgevingsverordening is aangegeven dat dit verbod onder andere niet van toepassing is bij een combinatie van onderling samenhangende activiteiten, waarvan één of meer afzonderlijk een negatief effect hebben op de Goudgroene natuurzone, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit en samenhang van de Goudgroene natuurzone op gebiedsniveau. Dit wordt de saldobenadering genoemd.

Deze saldobenadering wordt toegepast op de verschillende activiteiten die in (en om) de Sibelcogroeve plaatsvinden. Parallel aan de m.e.r.-procedure wordt hiertoe een gebiedsvisie opgesteld en wordt de saldering in overleg met Provincie en Natuurmonumenten uitgewerkt.

## 4.5 Leemten in kennis en evaluatie

Bij de effectbeschrijving in het MER kan het voorkomen dat uitgangspunten worden gekozen of aannames gedaan moeten worden op basis van “expert-judgement” vanwege gebrek aan gegevens. Deze uitgangspunten en aannames kunnen invloed hebben op de beoordeling van de effecten.

Bij verschillende uitgangspunten en aannames (zoals bijvoorbeeld de winsnelheid) wordt hier al rekening mee gehouden door uit te gaan van een realistische en voor milieueffecten relevante te verwachten range in activiteiten. Op deze manier wordt een beeld verkregen van de range in de te verwachten milieueffecten.

De leemten in kennis en informatie, die na de beschrijving en beoordeling van de effecten resteren, worden in het MER in een apart overzicht opgenomen. Hierbij wordt per milieuaspect bekeken of de leemten een belangrijke rol (kunnen) spelen bij verdere besluitvorming.

De leemten in kennis worden, voor zover relevant, opgenomen in een monitoringsprogramma. In het MER wordt een aanzet voor het monitoringsprogramma opgenomen.

## 5 Wat is de procedure?

### 5.1 Waarom komt er een Provinciaal Inpassingplan?

Provincie Limburg heeft binnen de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de mogelijkheid van het maken van een Provinciaal Inpassingplan (verder PIP). Het PIP legt de bestemming van een concreet gebied en het gebruik ervan juridisch bindend vast en is daarmee vergelijkbaar met een gemeentelijk bestemmingsplan. Een PIP kan alleen worden vastgesteld wanneer er sprake is van een provinciaal belang. De procedure om tot een PIP te komen is vastgelegd in de Wro.

Het provinciaal belang bij deze ontwikkeling is meerledig, het bestaat uit:

- Voldoende aanbod aan bouwstoffen, in casu het schaarse - alleen in oost-zuid-Limburg voorkomende hoogwaardige zilverzand, door medewerking te verlenen aan een gebiedsontwikkeling die daarin voorziet.
- Maatschappelijke meerwaarde van gebieden na afloop van de delfstoffenwinning door het transformeren van de groeve tot een vrij toegankelijk hoogwaardig natuur- en recreatiegebied van regionale betekenis en,
- Realisatie van het Limburgse deel van een robuust Natuurnetwerk Nederland door de toevoeging van goudgroene natuur.

De groeve en de toekomstige gebiedsontwikkeling zijn gelegen op het grondgebied van de gemeenten Heerlen en Landgraaf. Door het maken van een PIP kan de ontwikkeling in één ruimtelijk plan worden verankerd. De keuze voor het maken van een PIP is in overleg met beide gemeenten gemaakt.

Een aantal relevante te nemen uitvoeringsbesluiten zijn een provinciale bevoegdheid, zijnde ontgrondingsvergunning, saldering goudgroene natuur en Nb-wet vergunning. Door ook het planologisch-juridisch kader op provinciaal niveau voor te bereiden, ligt de voorbereiding van de besluitvorming in handen van één overheid en kan zo goed op elkaar worden afgestemd. In dit kader hebben Gedeputeerde Staten besloten Provinciale Staten te gelegener tijd voor te stellen een besluit tot het toepassen van de Provinciale Coördinatie Regeling vast te stellen. Door deze coördinatie worden alle uitvoeringsbesluiten die in de coördinatieregeling worden opgenomen in onderlinge afstemming voorbereid en bekendgemaakt. Indien beroepen worden ingesteld, worden deze gelijktijdig door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State behandeld.

De standaard geldigheidstermijn voor een PIP bedraagt 10 jaar. De doorlooptijd van de zandwinning en gebiedsontwikkeling bedraagt echter ongeveer 19 jaar. De provincie streeft ernaar om het voornemen op de lijst van de Crisis- en herstelwet te plaatsen, zodat op het PIP een verlengde termijn van 20 jaar van toepassing wordt. Daarom is in voorliggend NRD voor de eindsituatie alleen uitgegaan van de volledig gerealiseerde gebiedsontwikkeling. Mocht uiteindelijk voor het PIP toch de standaard geldigheidstermijn van 10 jaar worden gehanteerd, dan moet de situatie aan het eind van de geldigheidstermijn van het PIP ook in het MER worden beoordeeld. In dat geval wordt in het MER de na 10 jaar gerealiseerde situatie van gedeeltelijke oplevering als een tweede eindsituatie (naast de eindsituatie waarbij de gebiedsontwikkeling volledig is gerealiseerd) meegenomen in de effectanalyse.

## 5.2 Waarom wordt een m.e.r. procedure gevolgd?

De uitbreiding van de groeve heeft een totale omvang van meer dan 12,5 ha. Uit bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage (onderdeel D16.1) volgt dat hiervoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Het op te stellen PIP vormt het planologisch juridisch kader voor (de uitbreiding) van de zilverzandwinning en afwerking van de Sibelcogroeve. Om significant negatieve effecten van de uitbreiding van de groeve op Natura 2000-gebieden uit te sluiten is onderzoek nodig (de zogenaamde Passende Beoordeling, zie paragraaf 4.2). De verwachting is dat een Passende Beoordeling opgesteld moet worden. Wanneer een Passende Beoordeling opgesteld moet worden, geldt voor het PIP in het kader van artikel 7.2a van de Wet Milieubeheer een plan-m.e.r.-plicht. Het PIP is hierdoor mogelijk plan-MER-plichtig. Voor het besluit ten aanzien van de ontgrondingsvergunning blijft de m.e.r.-beoordelingsplicht gelden. Sibelco kiest ervoor om geen m.e.r.-beoordeling te doorlopen, maar vrijwillig de project-m.e.r.-procedure te doorlopen.

Bij de m.e.r.-procedure wordt onderscheid gemaakt tussen een beperkte en uitgebreide m.e.r.-procedure. De uitgebreide m.e.r.-procedure geldt voor plannen met een plan-m.e.r.-plicht. Zoals hierboven beschreven is dit van toepassing op het PIP. Ook voor vergunningen waarbij een Passende Beoordeling moet worden gemaakt is de uitgebreide procedure van toepassing. Dit geldt dus ook voor de vrijwillige m.e.r.-procedure die voor de ontgrondingsvergunning wordt doorlopen.

Samengevat kan dus worden gesteld dat voor zowel het PIP (verplicht) als voor de ontgrondingsvergunningaanvraag (vrijwillig) de uitgebreide m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Het PIP wordt uitsluitend voorbereid met het oog op het inpassen van zilverzandwinning (uitbreiding groeve en verlenging in huidige groeve) en de daarmee samenhangende gebiedsontwikkeling en saldering goudgroene natuurzone. De voorbereiding van het PIP en de ontgrondingsvergunningaanvraag worden gelijktijdig voorbereid. Conform artikel 14.4b van de Wet Milieubeheer wordt voor de plan-m.e.r. voor het PIP en de project-m.e.r. voor de ontgrondingsvergunningaanvraag één gezamenlijke procedure doorlopen en hiervoor één milieueffectrapport (MER) opgesteld.

## 5.3 Hoe verloopt de procedure?

Bij het doorlopen van een m.e.r.-procedure worden vaste procedurestappen onderscheiden. In dit geval moet een uitgebreide m.e.r.-procedure worden doorlopen (zie paragraaf 5.2). In bijlage 5 zijn de procedurestappen van een uitgebreide m.e.r.-procedure beschreven.

Het besluit over het PIP moet worden genomen door Provinciale Staten van Limburg. Het besluit over de ontgrondingsvergunning wordt genomen door Gedeputeerde Staten van provincie Limburg. Gedeputeerde Staten zijn het bevoegde gezag voor de m.e.r., omdat deze onderdeel uitmaakt van de voorbereiding van het besluit over PIP en vergunning.

Het bevoegde gezag stelt het advies Reikwijdte en Detailniveau vast c.q. stelt de NRD op waar het MER aan moet voldoen. Provincie Limburg pleegt hierover overleg met Burgemeester en wethouders van de gemeenten Heerlen en Landgraaf en het dagelijks bestuur van waterschap Roer en Overmaas en raadpleegt de overige bestuursorganen en adviseurs die bij het besluit moeten worden betrokken. Daarnaast worden ook buitenlandse partijen door de provincie geïnformeerd, volgens het stappenschema “gezamenlijke verklaring Nederland en Duitsland grensoverschrijdend m.e.r.”). Gedeputeerde Staten van Limburg en Sibelco kiezen ervoor om met betrekking tot deze NRD vrijwillig advies te vragen aan de onafhankelijke commissie voor de milieueffectrapportage.

Het bevoegd gezag stelt, naar aanleiding van deze NRD, eenieder in de gelegenheid aan te geven, wat volgens hem/haar in het MER zou moeten worden onderzocht. Deze reacties worden betrokken bij de vaststelling van de definitieve NRD.

In tabel 5.1 is weergegeven hoe de planning voor het PIP, vergunningaanvragen, MER en bijbehorende documenten er uitziet.

Tabel 5.1 De planning voor het PIP, vergunningaanvragen, MER en bijbehorende documenten

Proceduurestap	Planning
<b>Korte termijn – Notitie Reikwijdte en Detailniveau</b>	
Publicatie NRD	Begin mei 2016
Raadpleging / ter inzage legging NRD	Mei – half juni 2016
Bekendmaking definitieve NRD	Half oktober 2016
<b>Lange termijn – PIP en vergunningen</b>	
Opstellen ontwerp Inpassingsplan, MER, vergunningaanvragen en bijbehorende documenten	Half oktober 2016 – eind december 2017
Ter inzage legging ontwerp Inpassingsplan, MER, Passende beoordeling en ontwerp vergunningen	Maart – april 2018
Ter inzage legging definitief Inpassingsplan en definitieve vergunningen	September – oktober 2018

## 5.4 Welke partijen zijn betrokken?

In het kader van deze m.e.r.-procedure worden twee initiatiefnemers onderscheiden, te weten Gedeputeerde Staten van Limburg voor het PIP en Sibelco Benelux B.V. voor de ontgrondingsvergunning. Zoals in paragraaf 5.3 beschreven zijn Gedeputeerde Staten van Limburg enerzijds bevoegd gezag voor de m.e.r.-procedure. Anderzijds zijn zij initiatiefnemer voor het plan-m.e.r. deel, omdat zij onder andere met behulp van deze m.e.r. de besluitvorming over het PIP voorbereidt. Het PIP vormt op haar beurt weer het planologisch juridisch kader voor de vergunningen. Sibelco is initiatiefnemer voor het project-m.e.r. deel (zie ook tabel 5.2).

Tabel 5.2 Overzicht initiatiefnemer en bevoegd gezag in kader van PIP en ontgrondingsvergunningaanvraag

	Ontgrondingsvergunningaanvraag	PIP
Initiatiefnemer	Sibelco Benelux B.V.	Gedeputeerde Staten van Provincie Limburg
Bevoegd gezag	Gedeputeerde Staten van Provincie Limburg	Provinciale Staten van Provincie Limburg

De contactgegevens van de betrokken partijen zijn:

College van Gedeputeerde Staten van Limburg  
Postbus 5700  
6202 MA Maastricht

Sibelco Benelux B.V.  
Tiegelstraat 1  
6414 XN Heerlen

## 5.5 Wilt u er bij betrokken zijn?

Tijdens de procedure zijn drie formele momenten waarop u uw mening kenbaar kunt maken:

- Tijdens de ter inzage legging van de NRD.
- Tijdens de ter inzage legging van het ontwerp Inpassingsplan, MER, Passende beoordeling en ontwerp vergunningen.
- Tijdens de ter inzage legging van het definitieve Inpassingsplan en definitieve vergunningen.

Het NRD ligt gedurende 6 weken ter inzage. U kunt gedurende deze periode zienswijzen indienen op het voornemen om een ontgrondingsvergunningsaanvraag voor verlenging en uitbreiding van zilverzandwinning en een PIP voor te bereiden en in verband daarmee een MER op te stellen. U kunt onder andere aangeven of er naar uw mening onjuistheden in de NRD staan. Ook kunt u aangeven of er grote zaken en/of belangen over het hoofd worden gezien. Natuurlijk kunt u ook op overige punten uw zienswijze naar voren brengen. Wij verzoeken u uw zienswijze zo volledig mogelijk te onderbouwen.

U wordt via de website van de provincie Limburg en lokale kranten/huis aan huis bladen op de hoogte gebracht van de momenten dat de ter inzage legging van het ontwerp Inpassingsplan en ontwerp vergunningen en de ter inzage legging van het definitieve Inpassingsplan en definitieve vergunningen plaatsvindt.

## Literatuurlijst

**Groen-planning, 28 februari 2002.** Ontwikkelingsvisie Groeve Sigrano 2025 en het gedetailleerd plan van de eindtoestand, fase 1.

**Groen-planning, 2008.** Startnotitie Milieueffectrapportage. Zilverzandwinning ter plaatse van de Steenberg Oranje Nassau IV Gemeente Heerlen.

**GP/Arcadis, 2009.** Masterplan zandgroeves Heerlen.

**Provincie Limburg, 2008.** Richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport "Zilverzandwinning ter plaatse van de Steenberg Oranje Nassau IV Gemeente Heerlen".

**Provincie Limburg, 2009.** Natura 2000 Concept-Beheerplan Brunssumerheide.

**Royal Haskoning en Arcadis, 2008.** Passende beoordeling Sigranogroeve. Rapportnummer 9T3160/R004/WSW/Maas.

**Sibelco Benelux BV, Provincie Limburg, Gemeente Heerlen, Gemeente Landgraaf, Vereniging Natuurmonumenten, 3 april 2015.** Plan van Transformatie Sibelco Gebied, Heerlen en Landgraaf. Finaal eindconcept.

**Tauw, 2009.** Structuurvisie Parkstad Limburg, planMER. Kenmerk R001-4558550EMG-evp-V04-NL.

**TNO en RWS-DWW, 19 mei 2004.** Zilverzand in Nederland, Geologische voorkomens, producteisen en toetsingsprotocol. Internetpagina: <http://docplayer.nl/7025992-Zilverzand-in-nederland.html>

**Valk, T. van der, V. Delheij, H. Klinkers, I. Demandt en M. Ouarani, 2009.** Intergemeentelijke structuurvisie Parkstad Limburg, 'Ruimte voor Park en Stad - Uniek, Energiek, Internationaal'.

**Gemeente Heerlen, 7-1-2014.** Beheersverordening Snipperlocaties (gemeente Heerlen, vastgesteld 7-1-2014).

**Gemeente Landgraaf, 28-03-2013.** Beheersverordening Buitengebied Noord-West (gemeente Landgraaf, vastgesteld 28-03-2013).



## Verklarende woordenlijst

Afkorting/term	Verklaring
Alternatief	Een samenhangend geheel van bouwstenen dat invulling geeft aan een voornemen richting een plan of project waarvan de milieueffecten beoordeeld kunnen worden.
Archeologie	Wetenschap die overblijfselen van oude culturen bestudeert teneinde het verleden te reconstrueren bijvoorbeeld op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die zouden plaatsvinden als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen.
Bouwsteen	Onderdeel qua inrichting of uitwerking van de groeve te gebruiken voor de alternatievenanalyse.
BPL	Buitenring Parkstad Limburg
BSGV-visie	Gebiedsdekkende integrale visie uit 2008 over de ontwikkeling van de groeves Heerenberg West, Heerenberg Oost en Sibelco, opgesteld door het bureau BSGV in samenwerking met Groen-planning Maastricht BV.
Commerciële winning	Verkrijgen van zanden uit de groeve met het oogmerk daarmee economisch voordeel te behalen.
Commissie voor de m.e.r.	Onafhankelijk adviesorgaan, die op vastgestelde momenten conform Wet milieubeheer advies uitbrengt met betrekking tot m.e.r.-procedures.
Depot	Locatie waar gronden in bewaring of op voorraad worden gehouden.
Droge zandwinning	Zandwinning boven de grondwaterstand.
Eindafwerkingsplan	plan van de eindtoestand gebaseerd op het Plan van Transformatie, zoals deze bij de aanvraag voor de ontgrondingenvergunning zal worden gevoegd en uiteindelijk aan de ontgrondingenvergunning zal worden gehecht. De IBA-Projecten, omgevingswensen en een zonnepanelenpark vallen hier niet onder, aangezien het Eindafwerkingsplan voorziet in het basispakket van het Plan van Transformatie.
Externe veiligheid	Begrip ter duiding van risico's die mensen lopen om te overlijden door activiteiten als bijvoorbeeld opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving.
Fijnstof	Fijnstof is een verzamelnaam voor uiteenlopende, zeer kleine deeltjes die door de lucht zweven: roetdeeltjes, opstuiwend zand, uitlaatgassen, zeezout, plantmateriaal en bijvoorbeeld cementdeeltjes. Fijn stof wordt soms aangeduid als PM10 of PM2,5. PM staat voor de particulate matter, de Engelse benaming voor fijn stof. Het getal 10 staat voor 10 micron.
Flora en Faunawet (FFw)	Wet van 25 mei 1998, met regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten.

Afkorting/term	Verklaring
Gebiedsvisie	De op grond van de Omgevingsverordening benodigde gebiedsvisie voor de toepassing van de Saldobenadering.
Geomorfologie	Vorm van het aardoppervlak
Goudgroene natuurzone	Als zodanig aangeduid gebied als opgenomen op de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening. Dit is de Limburgse benaming voor het Natuurnetwerk Nederland gelegen in de provincie Limburg en werd voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd.
Grondschotel	Bodemniveau en bodemsamenstelling, zowel boven als onder water, zoals deze volgens het eindafwerkingsplan vereist is om over te kunnen gaan tot herinrichting.
Grondverzet	De som van de hoeveelheid mijnsteen die moet worden omgezet, de hoeveelheid zand die kan worden gewonnen en de hoeveelheid materiaal dat moet worden omgezet ten behoeve van herinrichting.
GS	College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg.
Herinrichting	Na ontgroning conform het eindafwerkingsplan op de Grondschotel inrichten van de Groeve.
Instandhoudingsdoelen	Doelen zoals geformuleerd in het aanwijzingsbesluit behorende bij een Natura 2000-gebied, waarmee het duurzaam voortbestaan van de desbetreffende soorten en-of habitats omschreven wordt.
m.e.r.	Milieueffectrapportage (proces).
Maatschappelijke meerwaarde	Zoals in het POL2014 vermeld, moet ontgroning plaatsvinden als onderdeel van projecten met een meervoudige doelstelling, met een zo groot mogelijke maatschappelijke meerwaarde en voldoende draagvlak. In het POL is de maatschappelijke meerwaarde niet nader gespecificeerd. In het algemeen kan worden aangegeven dat de maatschappelijke meerwaarde bestaat uit de positieve effecten ten opzichte van de situatie dat Sibelco conform de vigerende ontgrondingsvergunning zou ontgronden, afwerken en herinrichten.
MER	Milieueffectrapport in de zin van de Wet Milieubeheer. Daaronder begrepen zowel een milieueffectrapportage voor een project als voor een plan, al dan niet feitelijk geïntegreerd in één rapport. Indien de Wet Milieubeheer komt te vervallen, wordt onder MER verstaan de verplichting die moet worden geacht de opvolger te zijn van de MER.
Mitigerende maatregel	Een maatregel die veelal door het bevoegd gezag wordt opgelegd om significante versturende of verslechterende effecten van een plan of project te verminderen of te voorkomen, dan wel om er voor te zorgen dat mogelijke significante gevolgen kunnen worden uitgesloten.

Afkorting/term	Verklaring
Natuurnetwerk Nederland	Het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.
Natura 2000	Gebieden die beschermd worden door de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn
Natte zandwinning	Zandwinning beneden de grondwaterstand.
NRD	Notitie Reikwijdte en detailniveau.
Oeververbinding	Een functionele verbinding (geschikt voor wandel-/fietsverkeer), zoals bedoeld in het Plan van Transformatie.
Omgeving	De bewoners van de wijken Heksenberg, de Kakert en Palemig te Heerlen, alsmede overige belanghebbenden zoals bewoners van andere wijken en belanghebbende stichtingen.
Omgevingsverordening	De door provinciale staten van de Provincie vastgestelde verordening als bedoeld in artikel 4.1 lid 1 Wet ruimtelijke ordening.
'overeenkomst'-partijen	Sibelco, Provincie Limburg, gemeente Heerlen, gemeente Landgraaf en Natuurmonumenten tezamen
Passende Beoordeling	Onderzoek dat volgens natuurbeschermingswet moet worden uitgevoerd indien significante effecten niet uitgesloten kunnen worden of onzeker zijn.
PIP	Door Provinciale Staten vast te stellen provinciaal inpassingsplan in de zin van artikel 3.26 van de Wet ruimtelijke ordening waarbij verlenging en uitbreiding van de ontgrondingsactiviteiten planologisch mogelijk wordt gemaakt. Indien de Wet ruimtelijke ordening komt te vervallen, wordt onder PIP verstaan de verplichting die moet worden geacht de opvolger te zijn van een PIP.
Plan van Transformatie	Plan opgesteld door Sibelco, Provincie, Gemeente Heerlen, Gemeente Landgraaf en Natuurmonumenten, waarbij ook omwonenden en belanghebbende stichtingen zijn betrokken, bestaande uit een basispakket en een ontwikkelingsrichting voor de groeve.
POL	Provinciaal Omgevingsplan Limburg.
PS	Provinciale Staten van de Provincie Limburg.
Saldering	Het voorkómen van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen door middel van het nemen van een maatregel die zodanig positief uitwerkt op de betreffende natuurwaarde(n) dat het significante negatieve effect van het plan of het project per saldo niet zal optreden.

Afkorting/term	Verklaring
Schil	Niet te vergraven/te behouden deel van de mijnsteenbergrand, zoals voor het eerst genoemd in het Masterplan zandgroeves en verder uitgewerkt in het Plan van Transformatie.
Transformatie	Proces dat leidt tot verlenging van huidige ontgronding, uitbreiding van de ontgronding met een deel van de mijnsteenbergrand (behoudens de schil), herinrichting van het Sibelcogebied, de financiële bijdrage en de fasering van overdracht en openstelling van het gebied.
Variant	Een nadere en verschillende uitwerking van een specifieke bouwsteen of onderdeel binnen een alternatief.
"Verborgene Valleien"	Inrichtingsconcept voor de Groeve zoals opgenomen zoals verwoord in paragraaf 2.4 van het Plan van Transformatie.
Vergunningen	Alle voor de realisatie van het Plan van Transformatie benodigde bestuursrechtelijke vergunningen inclusief planologische besluiten, waaronder in ieder geval, voor zover nodig, een Natuurbeschermingswetvergunning, een omgevingsvergunning, een ontgrondingsvergunning, een Flora- en Faunawet-ontheffing, een Watervergunning en planologische toestemming middels een PIP, dan wel de eventuele opvolgers in nieuwe wetgeving. Daar waar wordt gesproken over 'aanvragen' wordt tevens bedoeld het aanleveren van de tekst van een PIP aan de Provincie ten behoeve van het door de Provincie te nemen ambtshalve besluit tot vaststelling van het PIP.
Vigerend beleid	Beleid dat door een overheid is vastgesteld en wordt uitgevoerd.
Voorkeursvariant B+	De variant voor de Transformatie zoals beschreven in het Plan van Transformatie waarvoor de 'overeenkomst'-partijen hun voorkeur hebben uitgesproken en die op basis van het Plan van Transformatie beoogd is om te realiseren.
Wet Milieubeheer (Wm)	Wet waarin regels op het gebied van milieuhygiëne worden vastgesteld.
Zilverzand	Een fijne witte zandsoort met een laag ijzergehalte die vrijwel geheel uit kwarts bestaat.



## **Bijlage**

### **1. Plan van Transformatie**



## **Bijlage**

### **2. Beschrijving afwerking groeve conform minimale eindplan**

## B2.1 Inleiding

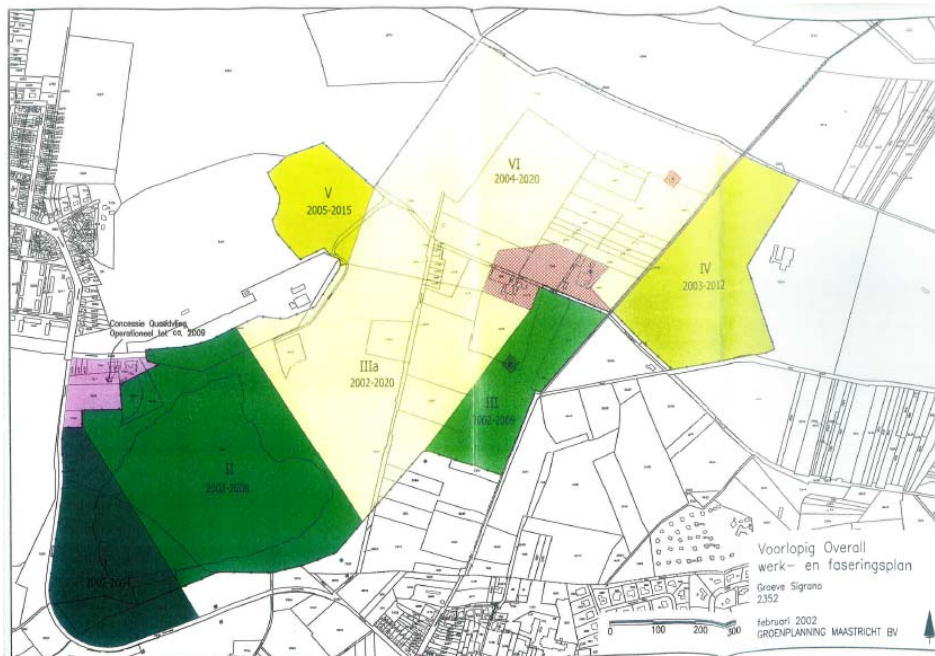
Op 10 april 2001 heeft het toenmalige Sigrano een ontgrondingsvergunning verkregen voor zilverzandwinning in gebied van ongeveer 110 ha. Deze ontgrondingsvergunning is geldig tot 25 januari 2020. De ontgrondingsvergunning schrijft voor dat de vergunninghouder een plan van de eindtoestand dient in te dienen. Dit plan van eindtoestand dient overeenkomstig voorschrift 5 van de ontgrondingsvergunning gebaseerd te zijn op plannen die eerder werden goedgekeurd door de provincie.

In 2001 en 2002 heeft Groenplanning in opdracht van Sibelco en in overleg met gemeente Heerlen, provincie Limburg en het Limburgs bureau voor toerisme de "ontwikkelingsvisie voor de Groeve Sigrano 2025 en het gedetailleerd plan van de eindtoestand, fase 1" (Groenplanning, 28 februari 2002) ontwikkeld. Op 2 mei 2002 werd het eindplan voor de gehele groeve voorgelegd aan de provincie, die dit goedkeurde op 19 juli 2002. In dit door de provincie Limburg goedgekeurde plan werd een minimaal en een maximaal model opgenomen en werd aangegeven, dat het minimaal model als basis zal dienen voor de werk- en faseringsplannen van de vergunninghouder.

Dit betekent dat dit minimaal model het eindplan betreft in uitvoering van voorschrift 5 van de ontgrondingsvergunning. In paragraaf B2.2 wordt het minimaal model nader beschreven.

In het op 2 mei 2002 ingediende eindplan is ook een gedetailleerd plan van de eindtoestand voor fase 1 opgenomen. In figuur B2.1 is de situering van dit deelgebied (het donkergroene vlak) en overige fasen weergegeven. Dit gedetailleerd plan van de eerste fase (10 ha) is ook op 19 juli 2002 door de provincie goedgekeurd. Vanwege een later uitgevoerd flora- en faunaonderzoek is dit plan na afstemming met de provincie nog aangepast. In paragraaf B2.3 is het eindplan fase 1 nader beschreven.

Figuur B2.1 Voorlopig werk- en faseringsplan (Groenplanning, 28 februari 2002)

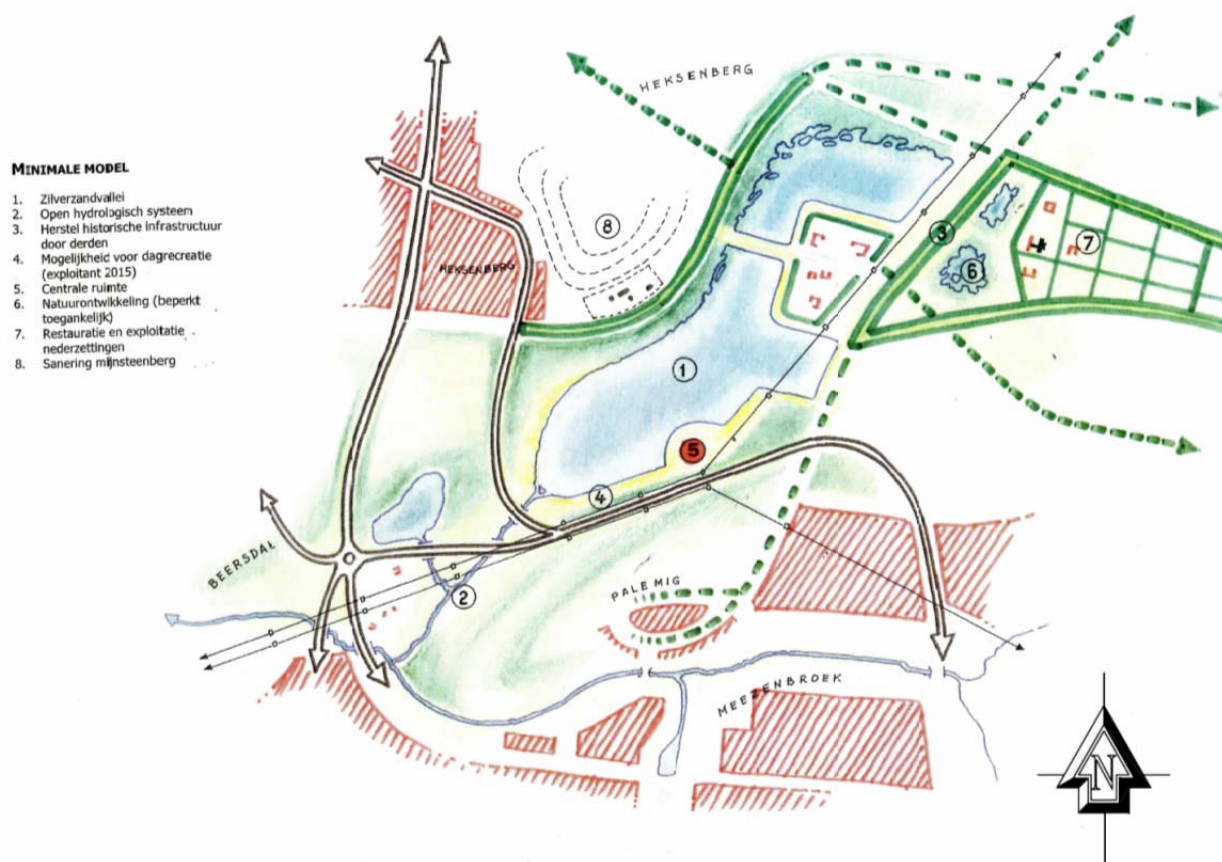


Ook de tweede fase is reeds afgewerkt, zie paragraaf B2.4.

## B2.2 Toelichting op minimale model eindplan

Bij de herinrichting van de groeve volgens het minimale model (zie figuur B2.2) ligt het accent op de basisverantwoordelijkheid die Sigrano heeft ten aanzien van het winnen, opwaarderen en verhandelen van zilverzand om te voldoen aan de landelijke behoeften aan hoogwaardig zilverzand, zoals destijds opgenomen in het rijks- en provinciaal beleid dat gebaseerd was op een kwantitatieve grondslag. De groeve wordt afgewerkt conform een acceptabele terreinmodellering en landschappelijke herinrichting. De nadruk komt hierbij te liggen op natuurontwikkeling binnen een afgesloten niet toegankelijk gebied. Het groevegebied wordt voornamelijk ingericht met laagwaardige natuurelementen, zoals grassen.

Figuur B2.2 Schetsplan van eindtoestand (minimale model) bij vigerende vergunning



In de zuidwestelijke hoek is de mogelijkheid voor dagrecreatie voorzien, in de vorm van oeverrecreatie. De terreinmodellering en inrichting van de oever wordt hierop afgestemd. Zolang een exploitant ontbreekt en er zilverzandwinning in het gebied plaatsvindt, is dit gebied niet openbaar toegankelijk.

In noordelijke helft de groeve is natuurontwikkeling voorzien. Er worden geen specifieke abiotische (bodem, water, expositie, ondiepe plekken, etc.) uitgangssituaties voor natuurontwikkeling gecreëerd. De natuur herovertu spontaan het gebied op een (gesloten) grondschotel die het resultaat is van de ontginning en herstructurering.

Uitzondering daarop vormen de zuidwestzijde van de zuidelijke plas (het deltagebied – zie paragraaf B2.3) en de noordzijde van de noordelijke plas waar de ontwikkeling van een kreekzone wordt mogelijk gemaakt en de groeve te Landgraaf waar ondiepe plassen worden gecreëerd die gevoed zullen worden door zeer ondiepe kwel (verborgen vallei). Er wordt geen specifieke natuurtechnische inrichting voorzien voor soorten.



Het gebied is niet openbaar toegankelijk. Een beperkte toegankelijkheid is af en toe en onder begeleiding mogelijk mits Sibelco (als eigenaar) en provincie Limburg (als toezienende overheid) hiermee akkoord gaan. De bestaande afrastering blijft bestaan.

### B2.3 Toelichting op afwerking fase 1

De afwerking van fase 1 kenmerkt zich als het “recreerijp maken” van het gebied (Groenplanning, 28 februari 2002). Hieraan wordt invulling gegeven in de vorm van ondiepe strand/zwemzone, zilverzandstrand, speel-, ligweide en sportvelden, visoever, ontsluiting paden en parkeerplaats en aanleg van beplanting en bos. Ten aanzien van de afwerking en gebruik zijn hierbij de volgende specificaties opgenomen:

- Het realiseren van stabiele, veilige en voor de water- en oeverrecreatie bruikbare land-water overgangen. Het strandbadgedeelte vereist een helling van circa 1:25.
- De aanleg van groene ruimten die gebruikt kunnen worden als speel-, lig- en zonneweide.
- Het afschuiven van het depot en het verwerken van de specie in de onderwatertaluds. Ter plaatse van het huidig depot wordt t.z.t. in de tweede fase een situatie gecreëerd waarop t.z.t. bij openstelling en ingebruikname van het deelgebied door de exploitant circa 250 st. parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd. Het terrein wordt opgeleverd op een niveau van ca. 94 m +NAP en wordt voorzien van ca. 40 cm ophoogzand.
- De uiterste westhoek van het gebied wordt zodanig als delta aangelegd, dat deze in de toekomst kan fungeren als de open verbinding van de plassenreeks van Sigrano met de Caumerbeek, die in de visie is voorzien.
- Het aanbrengen van beplantingen ter plaatse van de randzones. Bij het afgraven van het dekgronddepot verdwijnt de thans aanwezige pioniervegetatie. Hiervoor komt een op de functie van het gebied toegesneden inheemse beplanting terug, waarbij gelet moet worden op de aanwezigheid van hoogspanningsleidingen.
- In verband met het niet beschikbaar zijn van een exploitant voor het strandbad, blijft de aanwezige pioniervegetatie langs de Heideveldweg voorlopig gehandhaafd. Dit om recreatief gebruik te ontmoedigen.
- Over een lengte van ca. 100 m wordt een visoever aangelegd. Deze visoever heeft over ondiepte tot 1,5 m over een breedte van 4 m, waarna de oever overgaat in een helling van ca. 1:3.

Zoals in de inleiding aangegeven is de definitieve loop van de delta aangepast naar aanleiding van flora- en faunaonderzoek. De goedkeuring voor het gedetailleerd plan van eindtoestand fase 1 is verleend op 24 september 2004. Aanvullend is de goedkeuring op een wijziging verleend op 21 februari 2005 (tekening genaamd Groeve Sigrano – Gemeente Heerlen, onderdeel: Voorstel GPE Fase 1 Beplantingsplan, d.d. 30 juli 2004, laatstelijk gewijzigd 24 november 2004, tekeningnummer B-2352-13, schaal 1: 1.000).

### B2.4 Toelichting op afwerking fase 2

In 2004 is een gedetailleerd plan van de eindtoestand voor fase 2 uitgewerkt. Hierin zijn aan de zuidzijde van de Zuidelijke plas de landlobben opgenomen. Deze zandlobben zijn in het gedetailleerd plan opgenomen, vooruitlopend op het op dat moment lopende voornemen voor uitbreiding en ontwikkeling van de groeve.

Het gedetailleerd plan voor de tweede fase is 10 november 2004 door de provincie goedgekeurd (tekening genaamd Groeve Sigrano – Gemeente Heerlen, onderdeel: Voorstel wijziging GPE Fase II, d.d. 30 juli 2004, laatstelijk gewijzigd 15 september 2004, tekeningnummer B-2352-11, schaal 1: 1.000).



## **Bijlage**

### **3. Overzicht relevante wet- en regelgeving**

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het beleidskader en de wet- en regelgeving die relevant zijn voor het voornemen tot verlenging en uitbreiding van de zilverzandwinning en afwerking van de Sibelcogroeve. Er is getracht zo volledig mogelijk te zijn. Het is echter mogelijk dat nog relevante beleidskaders, wetten en regelingen in het overzicht ontbreken of dat bij het opstellen van het MER blijkt dat nog andere kaders relevant zijn. Deze worden dan in het MER aan het overzicht toegevoegd. Bij de beleidskaders zijn alleen die kaders genoemd, die rechtstreeks doorwerken op het voornemen. Het beleid dat op gemeentelijk, regionaal en/of provinciaal niveau is vastgesteld, is vaak een uitwerking van beleidskaders en regelgeving op rijks- en/of Europees niveau. Deze laatste zijn niet vermeld.

**Provinciaal beleid**

- Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014)
- Omgevingsverordening Limburg 2014
- Programma natuur- en landschapsbeleid 2013-2020
- Provinciaal Natuurbeheerplan 2014
- Beleidsregel natuurcompensatie

**Regionaal en gemeentelijk beleid**

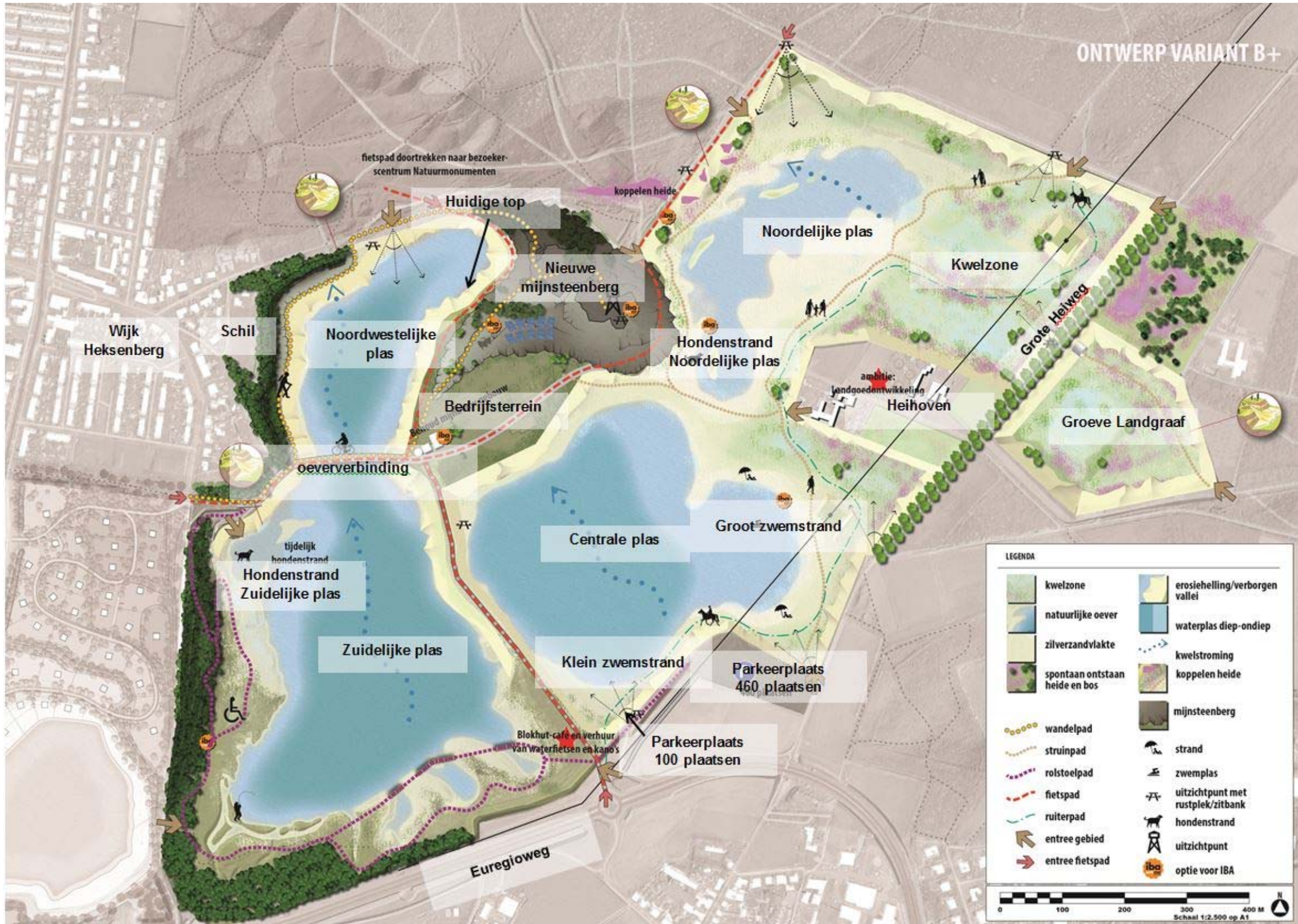
- Beheersverordening Snipperlocaties (gemeente Heerlen, vastgesteld 7-1-2014)
- Beheersverordening Buitengebied Noord-West (gemeente Landgraaf, vastgesteld 28-03-2013)
- Structuurvisie Heerlen 2035
- Structuurvisie 2030 gemeente Landgraaf (2011)
- Structuurvisiebesluit Wonen en Retail, partiele herziening Intergemeentelijke structuurvisie Parkstad Limburg (2011)
- Intergemeentelijke structuurvisie Parkstad Limburg (2009)
- Regionale Structuurplan Parkstad Limburg
- Masterplan Zandgroeves Heerlen (2009)
- 
- Bodembeleidsplan 2011-2016 (gemeente Heerlen)
- Nota bodembeheer (gemeente Heerlen)

**Wetten en regelingen**

- Ontgrondingenwet
- Besluit bodemkwaliteit
- Wet Bodembescherming
- Boswet
- Flora en Faunawet
- Natuurbeschermingswet 1998
- Natuurcompensatieregeling
- Besluit algemene regel inrichtingen milieubeheer (activiteitenbesluit)
- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)
- Wet inzake luchtverontreiniging
- Wet geluidhinder
- Wet Milieubeheer
- Wet ruimtelijke ordening
- Waterwet

## **Bijlage**

### **4. Toponiemenkaart van de bouwstenen**





## **Bijlage**

### **5. Beschrijving uitgebreide m.e.r.- procedure**

(bron: commissie voor milieueffectrapportage)