

KALKSTEENWINNING ENCI TOT 2020 STARTNOTITIE

ENCI B.V., VESTIGING MAASTRICHT

14 december 2007
110623/CE7/2N2/000730

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Voorgenomen activiteit	3
1.2	Waarom deze startnotitie?	4
1.3	Betrokken partijen en procedure	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Analyse	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Vraag en aanbod van cement	7
2.3	Huidige kalksteenwinning	9
2.4	Maximaal winbare kalksteenvoorraad	11
2.4.1	Horizontale begrenzing	11
2.4.2	Verticale begrenzing	12
2.5	Mogelijkheden voor kalksteenwinning op de sint pietersberg	12
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven	18
3.1	Inleiding	18
3.2	Alternatieven	19
4	Huidige situatie, autonome ontwikkeling en effecten	22
4.1	Inleiding	22
4.2	Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkelingen	23
4.2.1	Geohydrologie en water	23
4.2.2	Natuur	24
4.2.3	Landschap en cultuurhistorie	30
4.2.4	Archeologie en Paleontologie	32
4.2.5	Ruimtelijke omgeving (geluid, trillingen, stof)	33
4.3	Mogelijke effecten	34
4.3.1	Algemeen	34
4.3.2	Milieu-aspecten	35
4.3.3	Beoordelingskader	37
5	Beleidskader, te nemen besluiten en procedures	40
5.1	Internationaal beleid	40
5.2	Europees beleid	41
5.3	Nationaal beleid	42
5.4	Nationale wetgeving	44
5.5	Provinciaal beleid Limburg	46
5.6	Lokaal beleid	50
Bijlage 1	Kalksteenwinning en verwerking	52
	Colofon	55

HOOFDSTUK

1 Inleiding

1.1

VOorgenomen Activiteit

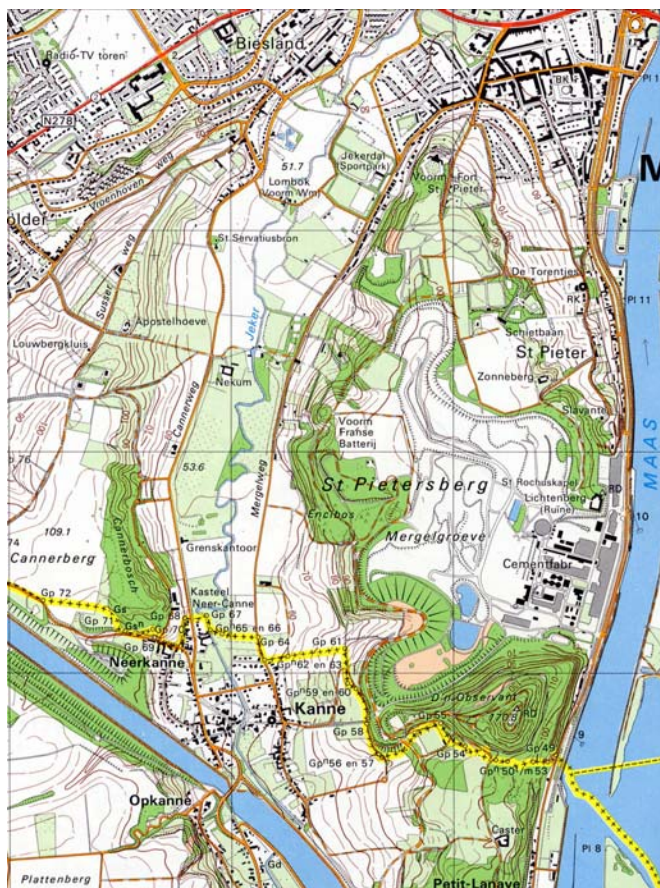
GROEVE ST. PIETERSBERG
ENIGE PLAATS
KALKSTEENWINNING VOOR
CEMENTPRODUCTIE

ENCI (Eerste Nederlandse Cement Industrie) produceert verschillende soorten cement. De productie van ENCI-cement vindt plaats vanuit de vestigingen in IJmuiden, Rotterdam en Maastricht. Verreweg het grootste deel van de verschillende cementsoorten van ENCI wordt in Nederland afgezet. Hiermee is ENCI marktleider in Nederland.

De groeve in de Sint Pietersberg in Maastricht is de enige plaats in Nederland waar kalksteen voor de cementproductie wordt gewonnen. ENCI B.V., vestiging Maastricht (verder ENCI) exploiteert de groeve en heeft een ontgrondingvergunning om tot een diepte van 5 m + NAP kalksteen af te graven.

Afbeelding 1.1

ENCI Maastricht omgeven door de Sint Pietersberg, Maas en Jekerdal



CONTINUERING BEDRIJFS- ACTIVITEITEN NA 2009

Deze vergunning kent een looptijd tot 2010. Op dat moment is de vergunde hoeveelheid nog lang niet gewonnen. Vanuit het oogpunt om zuinig om te gaan met de nog winbare kalksteen en de continuïteit van de vestiging te Maastricht wil ENCI de winning van kalksteen voortzetten na 2009. Dit onder voorwaarde van een maatschappelijke en (bedrijfs)economische verantwoorde winning en met het doel om te voorzien in de cementbehoefte. Hiervoor zal ENCI een nieuwe ontgrondings- en grondwaterwetvergunning aanvragen waarbij de kernpunten van de aanvragen zullen zijn:

1. Binnen de huidige concessiegrenzen.
2. Maximaal 5 m + NAP winnen.
3. Het behoud van D'n Observant.
4. Kalksteenwinning tot 2020.
5. Afwerkingsplan volgens principe Verborgten Valleien.

Sinds 1926 wint ENCI kalksteen uit de Sint Pietersberg. Hiervoor heeft zij diverse vergunningen die winning mogelijk maken. In 2001 heeft ENCI, door middel van een startnotitie, kenbaar gemaakt dieper te willen winnen. In 2004 werd hiertoe een MER gemaakt. Door slechte economische vooruitzichten besloot de Heidelberggroep waarvan ENCI deel uitmaakt in 2005 te stoppen met het winnen van kalksteen en de productie van klinker in 2010. De MER van 2004 werd daarom niet gepubliceerd. Echter, gezien de aantrekkende economie is het momenteel (weer) bedrijfseconomisch verantwoord om de winning van kalksteen en de productie van klinker¹ voort te zetten op deze locatie.

1.2

WAAROM DEZE STARTNOTITIE?

De vergunningen

ENCI beschikt over vergunningen voor het afgraven van kalksteen en de productie van cement. De vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren hebben een onbepaalde looptijd. Binnen het in de vergunning vastgelegde gebied, kan tot een diepte van 5 m + NAP kalksteen worden ontgraven. Daarbij is er in de vigerende vergunning vanuit gegaan dat D'n Observant wordt afgegraven. De cementoven heeft een milieuvergunning voor onbepaalde tijd. Recentelijk heeft er een wijziging van de Wet milieubeheer vergunning plaatsgevonden, dit besluit is van kracht maar niet onherroepelijk.

De vergunningen op basis van de Ontgrondingenwet (1988) en Grondwaterwet voor de winning van kalksteen hebben een looptijd tot 2010.

ENCI is voornemens ook na 2009 door te gaan met de kalksteenwinning.

BIJLAGE C VAN HET BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 1994; CATEGORIE 16.3

Omdat sprake is van kalksteenwinning over een oppervlakte van meer dan 25 ha moet voor de vergunningprocedures tevens de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) worden doorlopen. De project-m.e.r.-plicht is volgens het Besluit m.e.r. gekoppeld aan het besluit bedoeld in artikel 3, eerste lid van de Ontgrondingenwet voor ontgrondingen.

Het College van Gedeputeerde Staten van Limburg heeft na juridisch advies onder andere geconcludeerd dat: "Het POL 2006 lijkt voldoende houvast te bieden om aan ENCI

¹ Klinker is gebrande kalksteen die gebruikt wordt voor grondstof voor cement.

vergunning te verlenen om ook tot 2020 de resterende voorraad kalksteen te mogen winnen.²”

Met voorliggende startnotitie kondigt ENCI formeel aan een m.e.r.-procedure te doorlopen. De m.e.r.-procedure maakt onderdeel uit van de besluitvorming op de aanvraag om een ontgrondingenvergunning. De m.e.r.-procedure is een hulpmiddel voor de besluitvorming over kalksteenwinning en heeft tot doel om het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen bij de belangenafweging. De m.e.r.-procedure en met name de rol van de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna Commissie m.e.r.) geeft alle belanghebbenden de garantie dat de besluitvorming een toetsbare weg doorloopt, waarbij inspraak en advies wezenlijke elementen zijn.

EFFECTONDERZOEK

In het milieueffectrapport worden de voor- en nadelen van continuering van de kalksteenwinning onderzocht en aan de hand van alternatieven vergeleken op hun milieueffecten. Bouwstenen voor de alternatieven zijn onder andere de keuze van het afwerkingsplan en eventuele vervroegde overdacht van ontgraven delen aan de Provincie Limburg. Milieueffecten die samenhangen met klinker- en cementproductie zullen worden besproken, maar zijn *geen* onderdeel van het MER. Het milieueffectrapport dient alleen de effecten te onderzoeken van de kalksteenwinning.

1.3

BETROKKEN PARTIJEN EN PROCEDURE

Initiatiefnemer

Als initiatiefnemer treedt op:
HeidelbergCement Group
ENCI B.V., vestiging Maastricht
Lage Kanaaldijk 115
6212 NA Maastricht
Tel: 043 – 329 77 77
Postbus 1
6200 AA Maastricht
Contactpersoon: de heer P. Mergelsberg

Bevoegd gezag

De project-m.e.r.-plichtige besluiten met betrekking tot het continueren van de kalksteenwinning worden genomen door het wettelijk bevoegd gezag. In voorgaande paragrafen is reeds aangegeven dat de m.e.r.-procedure gekoppeld is aan de te verlenen vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet en de Grondwaterwet. Het bevoegd gezag voor de ontgrondingenvergunning is de Provincie Limburg.

Gedeputeerde Staten:

Het College van Gedeputeerde Staten van Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

² Begeleidend schrijven van Gedeputeerde Staten van Limburg aan de leden van Provinciale Staten aangaande het advies van advocatenkantoor Pels Rijcken & Drooglever Fortuijn; d.d. 16 november 2007.

Tel: 043 - 389 99 99
 Contactpersoon: de heer J. Diphooorn

Commissie voor de milieueffectrapportage

De m.e.r.-procedure en met name de rol van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) geeft alle belanghebbenden de garantie dat de besluitvorming een toetsbare weg doorloopt, waarbij inspraak en advies wezenlijke elementen zijn. De Commissie m.e.r. adviseert het bevoegd gezag in een “Advies voor Richtlijnen” welke onderwerpen in het milieueffectrapport (MER) aan de orde moeten komen. De Commissie m.e.r. beoordeelt de inspraakreacties en ingebrachte adviezen en betreft deze bij het opstellen van de richtlijnen.

De Commissie m.e.r. zal het MER toetsen aan de richtlijnen, op juistheid en volledigheid van informatie en de wettelijke regels voor de inhoud van een MER. Het bevoegd gezag gebruikt dit toetsingsadvies vervolgens bij de besluitvorming over de vergunningaanvragen van ENCI.

Inspraak en richtlijnen

De project-m.e.r.-procedure begint met de publicatie van deze startnotitie, waarin ENCI als initiatiefnemer het voornemen bekend maakt om haar bedrijfsactiviteiten na 2009 voort te zetten.

Deze startnotitie wordt 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode kunt u inspreken en aangeven wat naar uw mening in het MER moet worden onderzocht om een goed besluit te kunnen nemen. Schriftelijke inspraakreacties op de startnotitie kunnen worden verzonden naar Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg. Zij zullen als coördinerend bevoegd gezag de inspraak behandelen.

1.4

LEESWIJZER

In de startnotitie wordt in hoofdlijnen ingegaan op:

- Analyse van het initiatief (hoofdstuk 2).
- De voorgenomen activiteit, de alternatieven en varianten. (hoofdstuk 3).
- De huidige situatie, de autonome ontwikkeling en een indicatie van de te onderzoeken effecten (hoofdstuk 4).
- Het beleidskader, te nemen besluiten en procedures welke van belang zijn rond de besluitvorming over de voorgenomen activiteit (hoofdstuk 5).

In deze startnotitie is tevens de volgende bijlage opgenomen:

- Bijlage 1 Kalksteenwinning en verwerking.

HOOFDSTUK 2 Analyse

2.1

INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de achtergronden van deze startnotitie aangegeven.

In paragraaf 2.2 wordt inzicht gegeven in de vraag en aanbod van cement. Er wordt ingegaan op de Nederlandse cementmarkt en de relatie met buitenlandse cementmarkt.

Paragraaf 2.3 gaat in op de huidige kalksteen winning. Vervolgens wordt in paragraaf 2.4 ingegaan op maximaal winbare kalkvoorraad, waarna in paragraaf 2.5 wordt ingegaan op de mogelijkheden van kalksteenwinning op de Sint Pietersberg.

2.2

VRAAG EN AANBOD VAN CEMENT

GROEIENDE VRAAG NAAR CEMENT VOOR TOEKOMSTIGE BOUWACTIVITEITEN

De cementmarkt

Nederland bouwt aan haar toekomst; aan woningen, bedrijven en infrastructuur voor haar inwoners. Bouwactiviteiten worden grotendeels geïnitieerd en geregisseerd door de rijks-, provinciale en lokale overheid. Hiervoor is cement en daarmee de grondstof kalksteen nodig. De vraag naar cement groeit mee met de groei van de bevolking en economie en wordt ook bepaald door het aandeel woningen, utiliteitsbouw en infrastructuur en de veranderde (gebruiks)eisen aan bouwobjecten. Naar verwachting blijft de cementbehoefte constant.

Cementproductie in Nederland

Het cement dat ENCI Nederland produceert, wordt grotendeels afgezet op de Nederlandse markt. Een klein deel van de productie vindt zijn weg naar Duitsland. De cementproductie in Maastricht bedraagt 1,3 miljoen ton per jaar. Maastricht is de enige Nederlandse locatie waar naast hoogovencement ook de cementsoorten portland-, portlandvlieg-as- en metselcement worden geproduceerd. De maximale productiecapaciteit van de vestiging Maastricht bedraagt 1,8 miljoen ton per jaar. De oven heeft een capaciteit van circa 1 miljoen ton klinker per jaar, waarvoor circa 900.000 m³ kalksteen nodig is. Hiermee kan, op basis van de productsamenstelling in Maastricht, circa 1,4 miljoen ton cement per jaar worden geproduceerd. Als er meer cement moet worden geproduceerd of wanneer de klinkerproductie ontoereikend is, wordt hiervoor klinker geïmporteerd.

CEMENTIMPORT LEIDT TOT MEER MILIEUBELASTING

Import van cement en klinker leidt tot grotere transportafstanden en meer overslag met bijbehorende milieubelasting. Dit geldt met name voor de import van overzee. Productie van klinker en cement in andere werelddelen valt niet onder de (strengere) Nederlandse (of Europese) regelgeving. Daardoor valt bij import uit de andere werelddelen geen directe invloed uit te oefenen op de bescherming van het lokale milieu en haar bevolking alsmede

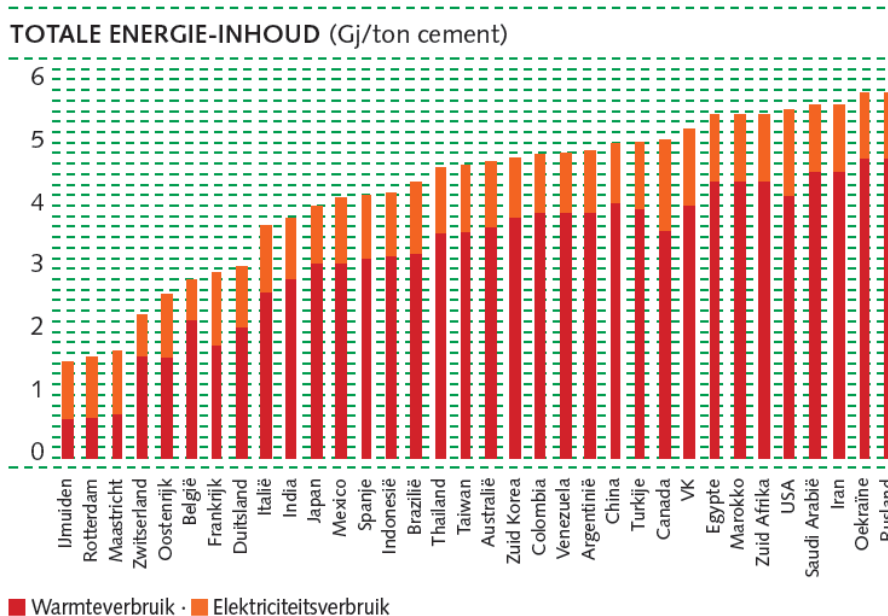
duurzame productietechnieken (laag energieverbruik, lage emissies en hoge nuttige toepassing van reststoffen).

ENCI HEEFT LAAGSTE ENERGIEGEBRUIK BIJ CEMENTPRODUCTIE

Als gevolg van (milieu)beleid en technologische ontwikkeling verschilt de milieubelasting van de cementproductie per land. Uit onderstaand afbeelding valt op te maken dat de Nederlandse cementindustrie veruit het laagste energie-inhoud heeft bij de productie van cement³.

Afbeelding 2.2

Energie-inhoud van cement in verschillende landen



ENCI WERELDWIJD HOOGSTE INZET RESTSTOFFEN TER VERVANGING VAN KLINKER

In aangrenzende landen als Duitsland en België is het energie-inhoud bijna twee keer zo hoog. In Azië is dat 2 tot 3 keer zo hoog. Ook wat betreft de inzet van reststoffen ter vervanging van klinker (zuinig omgaan met kalksteen) scoort ENCI wereldwijd het best. Daarnaast behoren de milieunormen in Nederland voor het productieproces (branden en malen) tot de strengste in de wereld, waardoor de emissies naar de omgeving gering zijn.

Voor de productie van cement is de grondstof kalksteen nodig. De mogelijkheden voor kalksteenwinning worden in de volgende paragraaf in beeld gebracht.

³ ENCI – Mebin; Milieujaarsverslag 2006.

2.3

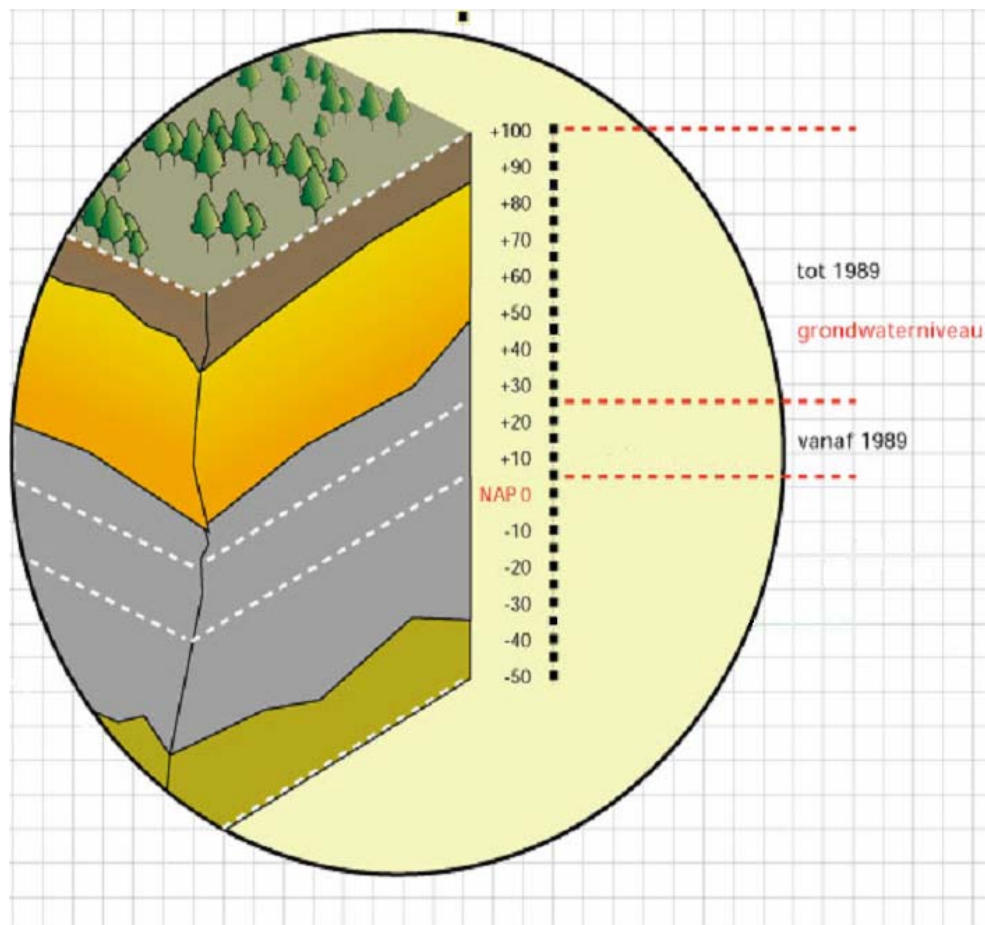
HUIDIGE KALKSTEENWINNING

Geologische opbouw groeve

De groeve bestaat voor een groot deel uit kalksteen met daarop een laag dekgrond bestaande uit löss, zand en grind. In Afbeelding 2.3 is de geologische opbouw schematisch weergegeven.

Afbeelding 2.3

Geologische opbouw ENCI-groeve.



De bovenste laag (circa 15 m dik) van de groeve, op 108 meter boven NAP bestaat uit dekgrond. De dekgrond is gedeeltelijk in depot gezet (D'n Observant).

Onder de dekgrond ligt de formatie van Maastricht. De kalksteen uit deze laag (tussen de 90 m + NAP en 45 m + NAP) is van zeer goede kwaliteit voor de klinkerproductie vanwege de hoge concentratie kalk (CaCO_3) en het geringe aandeel silex (vuursteen). Ook is de lage vochtigheid, vanwege de ligging boven de grondwaterspiegel, bepalend voor de goede kwaliteit.

Het waterpeil van de Maas ligt op circa 45 m + NAP en vormt daarmee de basis voor het grondwaterpeil.

Tussen ongeveer 45 m + NAP en circa 35 m – NAP ligt de formatie van Gulpen. Dit is een kalksteenlaag, bestaande uit verschillende deellagen met verschillende kwaliteiten

kalksteen. Tussen ongeveer 45 m + NAP en 5 m + NAP ligt een laag van redelijk goede kwaliteit met een redelijk hoog percentage kalk en veel silex. Wel is ten opzichte van de laag erboven de vochtigheid veel groter. Deze laag moet voor de productie van klinker gemengd worden met betere kwaliteiten kalksteen uit de hoger gelegen lagen.

Grondstofkwaliteit van de kalksteenlagen

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geschiktheid van de kalksteenlagen voor de klinkerproductie (in kwalitatieve zin).

Tabel 2.1

Kwaliteit kalksteen in de verschillende lagen

Hoogte ten opzichte van NAP	Kwaliteit voorklinker productie	Opmerkingen
90 tot 45 m	Goed tot zeer goed	
45 tot 5 m	Redelijk tot goed	Moet gemengd worden met droge kalksteen van hoge kwaliteit

De kalksteengroeve

De begrenzing⁴ van de kalksteengroeve is vastgelegd in de ontgrondingvergunning en op de figuren op de volgende pagina's zichtbaar gemaakt door de gehele groeve in kleur weer te geven. Aan de zuidzijde (D'n Observant) grenst de groeve aan de Nederlands-Belgische grens. Aan west- en noord- (oost-) zijde wordt de groeve begrensd door een semi-verhard pad dat de grens vormt met de naastgelegen landbouw en natuurgebieden. Aan de oostkant van de groeve, langs de Maas) bevindt zich de productielocatie voor klinker en cement.

Afbeelding 2.4

Luchtfoto groeve in 2007



Op bovenstaande afbeelding is de huidige vorm van de groeve weergegeven. Op deze afbeelding is duidelijk te zien dat het gebied van D'n Observant niet is ontgrond. Uiterst rechts op de afbeelding is de Oehoefvallei (noordelijk in de groeve). Hier wordt geen kalksteen meer

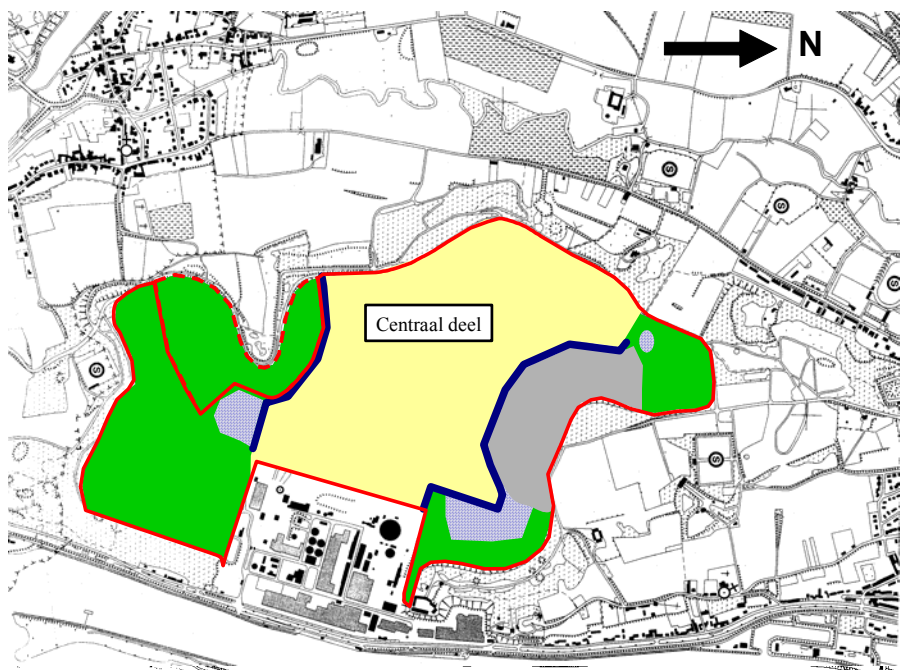
⁴ De figuren in deze startnotitie geven geen exacte begrenzingen aan. Deze zijn opgenomen in de aanvraag voor een ontgrondingenvergunning.

gewonnen. Bij de afwerking is na overleg met de Provincie Limburg rekening gehouden met de broedplaats van de Oehoe. Het gebied is conform deeleindplan Oehoevallei ingericht.

In Afbeelding 2.5 zijn de hoofdstructuren van ENCI-groeve gevisualiseerd. In geel zijn de gebieden aangegeven waar nog kalksteen wordt gewonnen, of kan worden gewonnen conform de vigerende ontgrondingvergunning. De ontgrondingvergunning met een looptijd tot 2010 heeft betrekking op een oppervlak van 135 ha en een winddiepte tot 5 m + NAP. Ten tijde van het opstellen van deze startnotitie is met name aan de westzijde van het concessiegebied nog een rand van de groeve waar de winning van kalksteen nog niet is gestart. Hetzelfde geldt voor het deel van het concessiegebied onder D'n Observant. In de zuidoosthoek van het centrale deel van de groeve is de maximaal toegestane diepte van 5 m+NAP inmiddels bereikt. Dit is overigens ook goed te zien op afbeelding 3.2.

Afbeelding 2.5

Hoofdstructuren in ENCI-groeve.



2.4

MAXIMAAL WINBARE KALKSTEENVOORRAAD

De maximaal winbare voorraad, waarbinnen alternatieven ontwikkeld kunnen worden voor de kalksteenwinning wordt bepaald door de grootte van het gebied waar kalksteen kan worden gewonnen (horizontale begrenzing) en de diepte van de kalksteenwinning (verticale begrenzing).

2.4.1

HORIZONTALE BEGRENZING

De horizontale begrenzing wordt bepaald door het provinciaal beleid, de status van de beschermde gebieden op de Sint Pietersberg en de eigendomssituatie. In het Provinciaal Omgevingsplan (POL 2006 – verder aangeduid als POL) is aangegeven dat voor de kalksteenwinning het beleid is neergelegd in het Deelplan kalksteen en de Streekplanuitwerking kalksteen.

De begrenzing van de groeve in de ontgrondingvergunning en het eigendom van ENCI valt vrijwel samen met de grens van het Beschermd Natuurmonument Sint Pietersberg. Deze begrenzing is echter groter dan de kalksteenwinninglocatie waarvoor vergunning wordt gevraagd. De toekomstige winning zal namelijk enkel in het centrale deel, zie figuur 3.3, plaatsvinden. De kalksteenwinninglocatie is daarmee begrensd tot circa 70 ha.

Een deel van de groeve (Poppelmonde-vallei), dat inmiddels is afgewerkt, is opgenomen in het Habitatrictlijngebied. Dit deel is in 2003 overgedragen aan Natuurmonumenten en zal ook niet langer als groeve in gebruik zijn.

2.4.2

VERTICALE BEGRENZING

De verticale begrenzing is momenteel 5 m + NAP. Ook in de nieuwe aanvraag zal 5 m + NAP worden aangehouden.

2.5

MOGELIJKHEDEN VOOR KALKSTEENWINNING OP DE SINT PIETERSBERG

VERRUIMING HORIZON VAN HET DEELPLAN KALKSTEEN VOOR DE PERIODE TOT 2020

Mogelijkheden vanuit het grondstoffen beleid

Kalksteen is een primaire grondstof. In de Nota Ruimte staat dat de regierol voor het rijk bij het afstemmen van vraag en aanbod zal worden afgebouwd. De winning van bouwgrondstoffen zal aan de markt worden overgelaten. Het doel van het nieuwe beleid is de winning van de bouwgrondstoffen in Nederland te stimuleren op een maatschappelijk aanvaardbare wijze.

Volgens het POL 2006 bevat het Deelplan Kalksteen het provinciale beleid voor de kalksteenwinning. Ten aanzien van beleid omtrent ENCI is de horizon van het beleid 2020. In het Deelplan is vastgelegd dat de winning van kalksteen beperkt blijft tot de Sint Pietersberg (andere locaties zoals het plateau van Margraten worden afgewezen). Rekening houdend met de beschikbaarheid van vervangende materialen en de mogelijkheden tot maatschappelijk verantwoorde winning moet voor de midden- en lange termijn (tot 2020) in de kalksteenbehoefte van de in Limburg gevestigde cement- en maalindustrie worden voorzien. Bij het schaden van bestaande natuurwaarden moet dit worden gecompenseerd.

Winbare kalksteen in de Sint Pietersberg

Uit het voorgaande blijkt dat er in Nederland –onder voorwaarden– alleen in de bestaande groeve van de Sint Pietersberg te Maastricht (zie onderstaande figuur) kalksteen als primaire grondstof gewonnen kan worden.

Afbeelding 2.6

Luchtfoto met rode concessielijn



**DE HOEVEELHEID DROGE
KALKSTEEN IS DE
BEPERKENDE FACTOR VOOR
KALKSTEENWINNING**

Sinds de oprichting van ENCI in 1926 is ruim honderd miljoen ton kalksteen gewonnen. Zonder D'n Observant is er nog ca. 5 miljoen m³ aan droge kalksteen te winnen op een hoogte van 45 m + NAP. In het gebied 45 t/m 38 m + NAP is nog ca. 1 miljoen m³ aan kalksteen te winnen met een hoger vochtgehalte (vochtgehalte tot 20%). Tussen 38 m + NAP t/m 5 m + NAP is bevindt zich de natte kalksteen. Aangezien de mengverhouding 1:1 (droog/nat) is zal er circa 5 miljoen m³ natte kalksteen gewonnen worden. De hoeveelheid droge kalksteen is de beperkende factor van de te winnen hoeveelheid. In totaal is er ongeveer 11 miljoen m³ kalksteen te winnen. Deze hoeveelheid te winnen kalksteen is - bij het huidige klinkerproductieniveau, gerekend vanaf december 2007 - voldoende voor ongeveer 12 jaar.

De groeve in de Sint Pietersberg is de enige plaats in Nederland, zie hierboven, waar beleidsmatig en juridisch gezien kalksteen gewonnen kan worden ten behoeve van cementproductie. Volgens de vigerende ontgrondingvergunning kan kalksteen tot 5 m + NAP worden afgegraven. Tevens is het in de vigerende ontgrondingvergunning mogelijk om D'n Observant af te graven.

VOORRAAD KALKSTEEN A.G.V. DUURZAME BEDRIJFSVOERING

De beschikbare voorraad kalksteen wordt zeer efficiënt gebruikt. Als gevolg van duurzaam gebruik van grondstoffen is er nog een grote voorraad kalksteen aanwezig waarmee ENCI op een duurzame wijze wil voorzien in de cementbehoefte. Voorwaarde is dat dit op maatschappelijk en economisch verantwoorde wijze gebeurt.

De kalksteenwinning na 2009 leidt tot een langere ontgraving van de bestaande groeve. Hierbij doen zich op lokaal niveau effecten voor op het woon- en leefmilieu en mogelijkerwijs ook op de (eco)hydrologie en de aanwezige natuur- en landschapswaarden. De mate waarin deze lokale effecten negatief of positief zijn wordt mede beïnvloed door de

aanwending van (milieuvriendelijke) productietechnieken alsmede preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen.

Naast effecten op lokaal niveau heeft continuering van de winning een positief effect op het zuinig omgaan met grondstofvoorraden. Vanwege de innovatieve productiewijze is er ook een positief effect door het nuttig toepassen van alternatieve grond- en brandstoffen waardoor negatieve milieueffecten bij de winning en gebruik van primaire brand- en grondstoffen worden vermeden (zoals het effect van de uitstoot van CO₂). Continuering van de winning leidt daarnaast tot een bijdrage aan de maatschappelijke welvaart waaronder werkgelegenheid. Deze voordelen verdwijnen als wordt afgezien van continuering van kalksteenwinning in ENCI-groeve na 2009 omdat dan de productielocatie voor klinker zal moeten sluiten. Als gevolg daarvan zullen de lokale milieueffecten worden geëxporteerd door extra winning in het buitenland, mogelijk onder minder strenge milieueisen, waar de energie-efficiëntie en de nuttige toepassing van alternatieve grond- en brandstoffen veel lager ligt. Daarnaast leidt import van klinker van buiten de Benelux tot extra transport en overslag met bijkomende hindereffecten en verhoging van de kosten. Ook uit strategisch oogpunt is dit voor de HeidelbergCement – Benelux (waar ENCI deel van uitmaakt) niet wenselijk.

De productie van klinker en cement

ENCI Maastricht is opgericht in 1926 en is gevestigd aan de Lage Kanaaldijk 115 te Maastricht. De bestaande groeve heeft een oppervlakte van circa 135 ha. Het productielocatieterrein waar cement wordt gemaakt heeft een oppervlakte van circa 30 ha. De bestaande installaties hebben een waarde van circa 450 miljoen Euro.

VAN KALKSTEEN WORDT KLINKER GEMAAKT WAARNA CEMENT WORDT GEPRODUCEERD

ENCI Maastricht produceert klinker en cement, met name voor Nederlandse afnemers. De maximale productiecapaciteit te Maastricht bedraagt 1,8 miljoen ton cement per jaar. Voor het productieproces is kalksteen uit de Sint Pietersberg een onmisbare grondstof. Uit deze kalksteen wordt in het ovenproces klinker gemaakt. De maximale capaciteit van de oven bedraagt 1.000.000 ton klinker. De benodigde kalksteen wordt gewonnen in de eigen groeve. Voor een deel kan ook geïmporteerde klinker worden gebruikt. Dit is nodig wanneer de in Maastricht geproduceerde hoeveelheid klinker ontoereikend is om aan de cementvraag te voldoen.

In het cement van ENCI worden al gedurende vele jaren alternatieve grondstoffen (restproducten uit andere industrieën, zoals hoogovenslak en vliegas) ingezet ter vervanging van klinker en dus mergel. In 2006 bedroeg het klinkergehalte in Nederlands cement 48%.

MAATREGELEN ENERGIEBESPARING EN BEPERKING LUCHTEMISSIES

In 1995 is een nieuw type molen (rollenpers en een kogelmolen) in gebruik genomen. Met een capaciteit van 1,3 miljoen ton cement is dit één van de grootste en meest innovatieve van Europa. In vergelijking met een traditionele kogelmolen wordt 16 tot 20 miljoen kWh per jaar (het stroomgebruik van 5.000 huishoudens⁵) bespaard. Het geautomatiseerd besturingssysteem leidt tot een efficiëntere besturing van de klinkeroven, besparing op energie en minder uitstoot van zwavel en stikstofoxide. Door de bouw van gesloten silo's en 14 zeer moderne stoffilters is stofoverlast tot een minimum

⁵ Gemiddeld elektriciteitsverbruik van een huishouden: 3.500 kWh/jaar.

beperkt. De uitstoot aan zware metalen, methaan en PAK's voldoen aan de wettelijke eisen. Daarnaast wordt tijdens de luchtmetingen geen dioxine-emissie aangetoond.

De bijdrage van de luchtmissies is gering ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Door de inzet van alternatieve grond- en brandstoffen en energie-efficiëntie is er een grote besparing op de primaire energie. Hierbij worden reststoffen verbrand als vorm van nuttige toepassing. Dit resulteert in belangrijke vermeden milieueffecten, waaronder de 'vermeden emissie' aan CO₂. Internationaal gezien is de productie van ENCI in Maastricht zeer energie-efficiënt en is het aandeel alternatieve brandstoffen hoog.

LUCHTEMISSIES ZIJN VERWAARLOOSBAAR

Uit het in 1997 opgestelde milieueffectrapport voor de klinker- en cementproductie blijkt dan ook dat (uitgezonderd NO_x) de bijdrage van de luchtmissies van het productieproces van ENCI verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de bestaande achtergrondconcentraties. Uit een onderzoek van de GGD Zuidelijk Limburg⁶ blijkt verder dat er geen directe gezondheidsschade voor de omwonenden is te verwachten. Wel kan geluid- en geurhinder indirect schadelijk zijn voor de gezondheid.

Voor klinkerbereiding moet kalksteen op hoge temperatuur worden gebrand in een ronddraaiende oven. De temperatuur van de ovenvlam is ca. 2.000 °C. Om de warmte te produceren worden fossiele en alternatieve brandstoffen gebruikt.

BESPARING FOSSIELE BRANDSTOF DOOR INZETTEN ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN

Om fossiele brandstoffen te besparen worden bij ENCI Maastricht alternatieve brandstoffen als zuiveringsslib, cokes, anodestof, glycolbodem, plastic, papierslib en diersoep aangewend. Deze alternatieve brandstoffen worden door ENCI verwerkt conform de minimum standaard uit het Landelijk Afvalbeheerplan⁷ (LAP). Het LAP geeft het beleid van het beheer van afvalstoffen en geeft aan op welke wijze afvalstoffen nuttig kunnen worden toegepast. In 2006 werd 90% van de warmtevoorziening voor het productieproces bereikt met alternatieve brandstoffen. Hiermee wordt 92 miljoen m³/jaar gas bespaard, wat overeenkomt met het verbruik van ca. 34.500 huishoudens⁸. Het energetisch rendement van de verbranding van alternatieve brandstoffen in een cementoven is met 70% zeer hoog ten opzichte van een normale afvalverbrandingsinstallatie (20 tot 30%). Hoe hoger het energierendement, hoe groter de besparing van primaire energie en hoe groter de 'vermeden emissie' aan CO₂ is. Verhoging van het energierendement bij het verbranden van alternatieve brandstoffen leidt daarom tot een vermindering van de uitstoot aan CO₂. Wanneer bepaalde (hiervoor geselecteerde) alternatieve brandstoffen worden gebruikt in een cementoven in plaats van verbrand te worden in een AVI, dan blijft de totale omvang van de emissies (weergegeven door de pijl aan de rechterkant) van die cementoven gelijk aan de situatie waarin in de cementoven alleen fossiele brandstoffen worden gebruikt. Met andere woorden: de emissie, van met name SO₂, NO_x en CO₂, die zou zijn ontstaan bij verbranding van de reststof in de afvalverbrandingsinstallatie (AVI) zal dan niet plaatsvinden. De inzet van de reststof als alternatieve brandstof in de cementoven leidt dus overall tot een reductie van de emissies (zie Afbeelding 2.7).

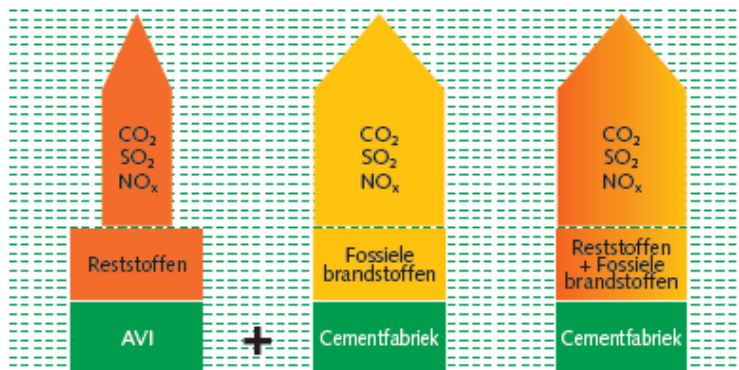
⁶ Overlast ENCI, briefrapport aan Vereniging tot redding van de St. Pietersberg, GGD Zuidelijk Limburg, 18 september 2000.

⁷ VROM, Landelijk Afvalbeheerplan 2002-2012, maart 2007.

⁸ Gemiddeld gasverbruik van een huishouden: 2.650 m³/jaar.

Afbeelding 2.7

Emissie cementoven met en zonder inzet van alternatieve brandstoffen

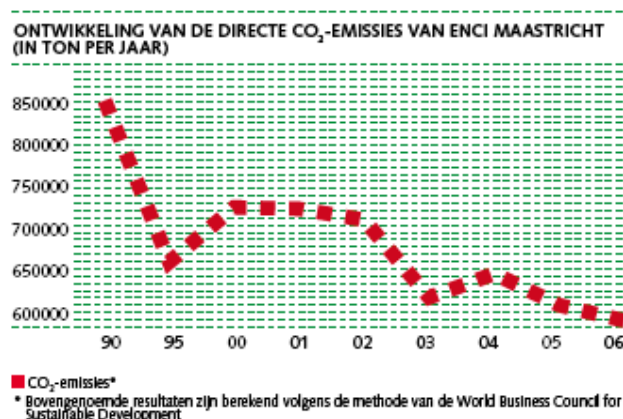


Met het (efficiënt) verbranden van deze alternatieve brandstoffen wordt het effect van de uitstoot van een grote hoeveelheid CO₂ voorkomen een bijdrage wordt geleverd aan de vermindering van het broeikas effect.

Daarnaast worden nog andere emissies vermeden die anders bij het verbranden van fossiele brandstoffen vrijkomen.

Afbeelding 2.8

Uitstoot CO₂ (t/j) van ENCI Maastricht



De productielocatie Maastricht heeft het ISO 14001 en ISO 9001 certificaat voor milieu- en kwaliteitszorg. Goed nabuurschap is van belang voor ENCI. Zij overlegt daarom geregeld met de gemeente en provincie en zijn er open dagen voor omwonenden.

De maatschappelijke betekenis van ENCI

Het beeld van Maastricht als Nederlands' oudste industriestad is lang bepaald door omvangrijke productielocatiecomplexen binnen de oude stadsmuren. Nog steeds bepaalt de industrie mede het gezicht van de stad. ENCI is een belangrijke industriële werkgever in Maastricht en vormt in het economisch en maatschappelijk leven een belangrijke pijler. Eind 2007 werken er 215 personen bij ENCI. De indirecte werkgelegenheid is ongeveer 300 arbeidsplaatsen per jaar. ENCI vormt in het economisch en maatschappelijk leven een belangrijke pijler en draagt bij aan de maatschappelijke welvaart van Nederland. Het zuinig omgaan met niet herwinbare grondstoffen vormt een belangrijke pijler van de bedrijfsvoering.

Jaarlijks bezoeken vele mensen de groeve en het productielocatieterrein en sponsort ENCI tal van belangrijke regionale sociale evenementen en activiteiten. ENCI voelt zich als Maastrichts bedrijf bijzonder betrokken bij haar directe leefomgeving. Binnen de mogelijkheden die zij als bedrijf heeft zal zij zich steeds inzetten om overlast en hinder te voorkomen.

**ENCI GENEREERT ZOWEL
DIRECTE ALS INDIRECTE
WERKGELEGENHEID**

ENCI HEEFT EEN MAATSCHAPPELIJK- ECONOMISCHE BETEKENIS

Uit analyse van de financiële gegevens van ENCI blijkt dat ENCI een maatschappelijk-economische betekenis heeft voor Nederland. Dit betreffen de volgende factoren:

- Belastingopbrengsten voor landelijke en provinciale overheid.
- Werkgelegenheid voor de Limburgse bevolking.
- Kostenbesparingen op verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafval.
- Technische en financiële voordelen voor leveranciers en afnemers van ENCI.
- Kennisbehoud en ontwikkeling (zowel van techniek als archeologisch).
- Sponsoring en mogelijk gebruik van bedrijfsgebouwen voor derden.

Als nadeel van de winning na 2010 in ENCI-groeve geldt het de kalksteenwinning en de invloed op landschap en natuur. Dit zijn dan ook belangrijke thema's voor het MER.

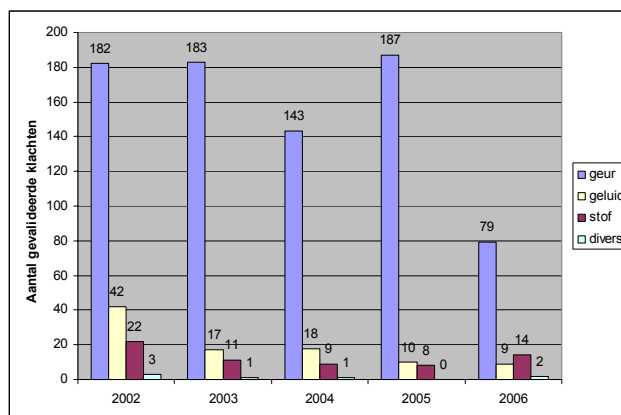
Natuur en milieu op en rond de Sint Pietersberg

Woon- en leefmilieu

Rond de kalksteengroeve liggen verspreide woonbebouwing, een aantal dorpen (Kanne, Emael, Oost-Maerland, Heugem) en de stad Maastricht. Ondanks dat het productieproces aan strenge milieunormen voldoet, hebben er in het verleden een aantal klachten gespeeld. De klachten zijn over het algemeen niet toe te schrijven aan het winnen van de kalksteen, maar worden met name veroorzaakt door de productie van cement (breken, malen en branden) en het transport hiervan. ENCI heeft in het verleden maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat bij een normale bedrijfsvoering de hinder zo minimaal mogelijk is. Een voorbeeld hiervan is de geïnstalleerde SNCR (selectieve niet katalytische reductie). Hiermee is de hoeveelheid NO_x emissie geminimaliseerd. In onderstaande afbeelding is het aantal gevalideerde klachten weergegeven.

Afbeelding 2.9

Gevalideerde klachten 2002-2006



Wat met name opvalt is de zeer sterke daling van het aantal geurklachten in 2006 ten opzichte van voorgaande jaren.

HOOFDSTUK 3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1

INLEIDING

Het doel van een milieueffectrapport is om te onderzoeken of, en zo ja hoe, op een maatschappelijk en (bedrijfs)economisch verantwoorde wijze kalksteen uit de bestaande groeve in de Sint Pietersberg kan worden gewonnen waarmee kan worden voorzien in de toekomstige cementbehoefte.

GEEN WINNING ONDER D'N OBSERVANT

In het milieueffectrapport zullen het voorkeursalternatief (voorgenomen activiteit), een nulalternatief en nog twee andere alternatieven worden uitgewerkt (zie Tabel 3.2). Hierbij wordt steeds uitgegaan van de bestaande concessie. In tegenstelling tot de bestaande concessie wordt bij geen enkel alternatief uitgegaan van winning onder D'n Observant. Gelet op de maatschappelijke discussie en de politieke standpunten heeft ENCI besloten om D'n Observant niet af te graven. In het bestuurakkoord van 2006 van de gemeente Maastricht is aangegeven dat behoud van D'n Observant wenselijk is. Het huidige collega van Gedeputeerde Staten heeft eveneens aangegeven dat het behoud van D'n Observant wenselijk is.

Tabel 3.2

Alternatieven

Alternatief	Naam	Diepte (+ NAP)	Winning onder d'n Observant	Afgraven deel d'n Observant	Eind datum winning	Afwerkingsplan	Afwerking ⁹ en overdracht groeve
Voorgenomen activiteit	Verlengde winning – Verborgten valleien	5 m	Nee	Nee	2020	Principe "Verborgten Valleien"	Na 2020, na einde winning, in zijn geheel
0 (Nul alternatief)	Afbouw winning	5 m	Nee	Ja	2010	Plan Taken	Per 2020
1	Verlengde winning – Plan Taken	5 m	Nee	Ja	2020	Plan Taken	Na 2020, na einde winning, in zijn geheel
2	Verlengde winning - Vervroegde overdracht	5 m	Nee	Nee	2020	Principe "Verborgten Valleien"	Na 2010, per deelgebied
MMA	Zal tijdens het vaststellen van de milieueffecten uit bovenstaande alternatieven worden bepaald.						

In paragraaf 3.2 worden de alternatieven beschreven.

3.2

ALTERNATIEVEN

WINNING TOT +5M NAP

Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit (verlengde winning) bestaat uit het winnen van kalksteen na 2009. Hierbij wordt uitgegaan van de verticale begrenzing 5 m + NAP. In de verlengde winning zal D'n Observant ongemoeid worden gelaten (geen winning van kalksteen) en wordt er voor gekozen een afwerkingsplan volgens het principe Verborgten Valleien¹⁰ uit te voeren. De kalksteenwinning zal dan eindigen in 2020.

Op verzoek van de Provincie Limburg heeft ENCI in 2002 het principe van Verborgten Valleien laten uitwerken. Dit heeft geresulteerd in het advies afwerkingsplan "Verborgten Valleien in ENCI-groeve". Dit plan is echter niet officieel bekrachtigd. Inmiddels is de Oehoe-vallei volgens dit principe ingericht.

Het afwerkingsplan wordt uitgevoerd nadat de winning van kalksteen is gestopt in 2020. Zodra het afwerkingsplan is uitgevoerd zal de groeve in zijn geheel worden overgedragen

⁹ Na het beëindigen van de winning zal de groeve moeten worden afgewerkt volgens het dan geldende eindplan.

¹⁰ Het principe van Verborgten Valleien geeft een nieuwe visie op ecologie en beheer van mergelgroeven in Zuid-Limburg na het beëindigen van winning. Kern van het principe is het zoveel mogelijk toelaten van natuurlijke processen, waardoor een rijke natuur zich optimaal kan ontwikkelen.

aan Provincie Limburg. Momenteel is het Plan Taken¹¹ nog het vigerende afwerkingsplan. In de milieueffectrapportage zal worden nagegaan welke milieueffecten er optreden als de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd. De voorgenomen activiteit zal worden vergeleken met het nulalternatief. Tevens zal het principe van Verborgen Valleien worden uitgewerkt in een natte en droge variant¹².

Nul alternatief

Dit nul alternatief houdt in dat in 2009 de ontgrondingsvergunning voor de groeve niet wordt verlengd. Hierin wordt gekeken welke effecten er zijn als er “niets” wordt gedaan. Hierbij wordt kalksteen tot maximaal 5 m + NAP gewonnen en wordt het winnen van kalksteen en de productie van klinker in 2010 gestopt. Dit alternatief geldt als referentie voor de voorgenomen activiteit (verlengde winning) en de overige alternatieven. Na dat de winning van kalksteen is beëindigd zal het afwerkingsplan “Plan Taken” wordt uitgevoerd. Hierbij zal de D’n Observant – voor een deel – worden afgegraven om het “Plan Taken” te kunnen uitvoeren. In het MER zal worden ingegaan op wijze waarop D’n Observant zal worden afgegraven.

Zodra het afwerkingsplan is uitgevoerd zal de groeve in zijn geheel worden overgedragen aan Provincie Limburg.

In de milieueffectrapportage zal worden nagegaan welke milieueffecten er optreden als dit alternatief wordt uitgevoerd.

Alternatief 1

Dit alternatief lijkt voor groot deel op de voorgenomen activiteit (zie hieronder). Dit alternatief gaat uit van winning na 2009, waarbij kalksteen wordt gewonnen tot maximaal 5 m + NAP. Daarbij zal er geen winning van kalksteen onder D’n Observant plaatsvinden. De kalksteenwinning zal dan eindigen in 2020. Hierna zal het afwerkingsplan “Plan Taken” wordt uitgevoerd. Hierbij zal D’n Observant – voor een deel – worden afgegraven om het “Plan Taken” te kunnen uitvoeren. In het MER zal worden ingegaan op wijze waarop D’n Observant zal worden afgegraven.

Zodra het afwerkingsplan is uitgevoerd zal de groeve in zijn geheel worden overgedragen aan Provincie Limburg.

In de milieueffectrapportage zal worden nagegaan welke milieueffecten er optreden als dit alternatief wordt uitgevoerd. Dit alternatief zal worden vergeleken met het nulalternatief.

Alternatief 2

Dit alternatief lijkt nog het meest op de voorgenomen activiteit. Hierbij zal kalksteen worden gewonnen na 2009, op maximaal 5 m + NAP. Er zal geen winning onder de D’n Observant plaatsvinden. De kalksteenwinning zal dan eindigen in 2020.

Het afwerkingsplan zal worden uitgevoerd volgens het principe “Verborgen Valleien”. Het verschil ten opzichte van het voorkeursalternatief is dat delen van de groeve waar geen winning van kalksteen meer plaatsvindt versneld worden overgedragen Provincie Limburg. Het versneld overdragen van afgewerkte terreinen brengt echter een veiligheidsrisico met zich mee aangezien niet overgedragen gedeelten nog gewoon worden geëxploiteerd.

¹¹ Op 27 november 1990 heeft Gedeputeerde Staten het door Buro Taken Landschapsplanning opgestelde “Plan van de eindtoestand van ENCI-groeve” (hierna: “Plan Taken”) goedgekeurd.

¹² Nadat de winning van kalksteen is gestopt zal, indien er geen menselijke bemoeienis is met de groeve, deze zich over de loop van een aantal decennia vullen met grond- en hemelwater (nat). Bij het wegpompen van het grond- en hemelwater kan men meer sturen in de ontwikkeling van de natuur (droog).

Ook bij dit alternatief zullen een droge en een natte variant van het principe Verborgten Valleien worden uitgewerkt. In de milieueffectrapportage zal worden nagegaan welke milieueffecten er optreden als dit alternatief wordt uitgevoerd. Dit alternatief zal worden vergeleken met het nulalternatief.

MMA – Meest Milieuvriendelijke Alternatief

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) zal tijdens het vaststellen van de milieueffecten uit bovenstaande alternatieven worden bepaald.

HOOFDSTUK

4

Huidige situatie,
autonome ontwikkeling en effecten

4.1

INLEIDING

In dit hoofdstuk zijn de gebiedskenmerken beschreven die van belang zijn bij opstellen van een milieueffectrapport bij ENCI. Bij de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen is een onderverdeling gemaakt in de volgende aspecten:

- Geohydrologie en water.
- Natuur.
- Landschap en cultuurhistorie.
- Archeologie.
- Ruimtelijke omgeving (geluid, trillingen en stof).

AUTONOME
ONTWIKKELING

Onder autonome ontwikkeling worden de voorziene ontwikkelingen in het studiegebied verstaan die ook plaatsvinden indien aan ENCI geen vergunning wordt verleend voor winning tot in 2020. Hierbij vormen *vastgestelde* overheidsbesluiten en beleidsvoornemens het uitgangspunt.

In paragraaf 4.2 wordt voor de belangrijkste aspecten de huidige situatie en autonome ontwikkeling beschreven. In het MER vormt de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in het studiegebied het referentiekader waaraan de effectbeschrijvingen worden gerelateerd. Het detailniveau van de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling is daarbij afgestemd op het detailniveau dat nodig is voor de effectbeschrijving in het MER.

STUDIEGEBIED

De grootte van het studiegebied is bepaald door de maximale reikwijdte van de te verwachten effecten. Als begrenzing voor het studiegebied is uitgegaan voor de aspecten natuur en landschap. Voor het aspect ruimtelijke omgeving (geluid, trillingen en lucht) is aangesloten bij de huidige wettelijke regelgeving. Voor het aspect archeologie is het studiegebied beperkt tot groeve binnen de concessiegrenzen.

Effecten

De alternatieven kunnen uiteenlopende effecten op de omgeving hebben. In de effectbeschrijving in het MER wordt ingegaan op de (tijdelijke en permanente) effecten die optreden door verlenging van de winning en de (permanente) effecten die optreden als gevolg van het uitvoeren van de afwerking (na sluiting van de groeve). In paragraaf 4.3 wordt ingegaan op de wijze waarop de effecten in het MER worden beschreven.

4.2

BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

4.2.1

GEOHYDROLOGIE EN WATER

BESCHRIJVING OPPERVLAKTEWATER- SYSTEEM

Geohydrologie

BESTAANDE SITUATIE

Het onderzoeksgebied is gelegen langs de westoever van de Maas rondom de stad Maastricht, Jekerdal, Cannerberg en het plateau van Riemst op Belgisch grondgebied. De dominerende elementen in het oppervlaktewaterstelsel worden gevormd door de Maas, het Albertkanaal en de Jeker. De Maas wordt gestuwd bij Borgharen waar het stuwpeil op 44 m+NAP ligt. Het Albertkanaal is aangelegd tussen eind jaren twintig en 1938. Het kanaalpeil voor het gehele traject in het onderzoeksgebied bedraagt 57,5 m+NAP. Het riviertje de Jeker (met een debiet van gemiddeld 3 m³/sec) stroomt bij Kanne door middel van drie sifons onder het Albertkanaal het Nederlands stroomgebied binnen. De samenvloeiing met de Maas vindt plaats in Maastricht. Het riviertje heeft een dal uitgesneden in de zachte kalksteenformaties en stroomt meanderend in een brede vlakke dalbodem.

Tot in de jaren dertig van de 20e eeuw werd het peil van het Nederlandse deel van de Jeker gereguleerd door de watermolens Lombok, Nekum en Neercanne [RHK, 2002b]. De molens van Neercanne en Nekum werden in de loop van de jaren '30 uit bedrijf genomen. De molen van Lombok heeft deels nog gefunctioneerd tot ongeveer 1965. Met het verdwijnen van de molens verdween ook de noodzaak tot het stuwen van de waterpeilen. Geleidelijk aan heeft het waterpeil op de Jeker dan ook weer een natuurlijker verloop gekregen.

Bij de beoordeling van de grondwatereffecten in het Jekerdal door de winning van kalksteen, moet in het achterhoofd worden gehouden dat in de afgelopen 70 jaar eerder ingrepen zijn doorgevoerd die grote effecten hebben gehad op het grondwatersysteem. Daarom wordt hieronder een historische reconstructie gepresenteerd van hydrologie en ecologie in het Jekerdal [Royal Haskoning, 2003].

JEKERDAL: HISTORISCHE HYDROLOGISCHE EN ECOLOGISCHE SITUATIE

Aan het begin van de 20e eeuw moet het Jekerdal uitgesproken nat zijn geweest. Op tal van plaatsen zat het grondwater aan of dicht onder het maaiveld, met name aan de westzijde van het dal. In de dalvlakte lagen rond 1900 onder invloed van het toenmalige landbouwsysteem, nog soortenrijke beemdvegetaties met vele orchideeën. Aan de voet van de westhelling nabij Chateau Neercanne kwam een aantal gebiedjes voor met grondwater tot aan maaiveld. De kans is groot dat hier één of meerdere bronnen of bronzones voorkwamen. Vooral de aanleg van het Albertkanaal en het verwijderen van de watermolens in de Jeker hadden een grote invloed op het grondwatersysteem. Beide ingrepen vonden plaats in de jaren dertig van de 20e eeuw. De aanpassingen van het stuwpeil van de Maas hebben weinig invloed gehad op de grondwaterstand rond ENCI-groeve.

Effect van aanleg Albertkanaal en verwijderen molens in de Jeker

De aanleg van het Albertkanaal en het verwijderen van de molens in de Jeker leidden tot een grondwaterstandsval van 1 meter in het zuidelijke deel van het Jekerdal. Vooral de aanleg van het Albertkanaal heeft geleid tot het droogvallen van verschillende bronnen en kwelzones aan de voet van de helling van de Cannerberg en het plateau van Caestert en het

JEKERDAL: HUIDIGE HYDROLOGISCHE SITUATIE

wegvallen van de kwel in de dalvlakte van het Jekerdal. Dit effect werd versterkt door het wegvallen van het stuwpeil van de Molen Nekum. De afname van de kweldruk heeft voor de bronnen op de flank van de Cannerberg geleid tot een sterke afname of volledig wegvallen van de afvoer van grondwater. Zeldzame vegetaties en de bronfauna die afhankelijk zijn van dit soort bronnetjes zullen toen zeer waarschijnlijk zijn verdwenen.

De grondwaterstands dalingen in de jaren dertig hebben geleid tot grote effecten op de ecologie: de veelal relatief natte omstandigheden, vooral geschikt voor hooi- en weiland maakte plaats voor drogere condities. De voormalige natte beekdalgraslanden maakten daarbij plaats voor vochtminnende vegetaties, terwijl de dalvlakte dankzij de lagere grondwaterstanden tevens geschikt werd voor akkerbouw.

Door de sterke afname van de kalkrijke kwel zal zich ook een verandering van de waterkwaliteit hebben voorgedaan. In het ondiepe grondwater zal een zekere verzuring zijn opgetreden, doordat de aanvoer van kalkrijk, diep grondwater werd vervangen door neerslagwater en oppervlaktewater van de Jeker.

Het Jekerdal wordt gekenschetst als overwegend vrij droog (Provincie Limburg, 1998) met gemiddelde grondwaterstanden dieper dan 1 meter beneden maaiveld. Vochtige omstandigheden, met gemiddelde grondwaterstanden ondieper dan 1 m beneden maaiveld komen plaatselijk nog voor in het westelijke deel van het Jekerdal, onder meer in het populierenbos aan de Cannerweg en rond de Servatiusbron.

Op regionale schaal stroomt het grondwater in oostelijke richting van het Plateau van Riemst via het Jekerdal naar de Maas. De grootste hoeveelheid van dit water stroomt onder de Jeker door. Aan de voet van de westelijk gelegen hellingen van de Cannerberg treden de hoogste grondwaterstanden op (ondieper dan 1 meter beneden maaiveld), onder meer in het populierenbos aan de Cannerweg en rond de Servatiusbron. Hoewel het Jekerdal geldt als kwelgebied, is er ook nog maar zeer sporadisch sprake van kwelsituaties. Tegenwoordig gaat het waarschijnlijk alleen om lokaal grondwater dat wordt gedraineerd door de Jeker. Langs de westflank van het Jekerdal is op enkele locaties mogelijk nog sprake van enige regionale kwel.

Water

Op 16 december 1994 heeft Rijkswaterstaat Directie Limburg aan ENCI een Wvo-vergunning verleend voor het lozen van (gezuiverd) water op de Maas. Het betreft de lozing van bedrijfsafvalwater, koelwater en bemalingswater.

AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Er zijn geen relevante autonome ontwikkelingen gepland welke effect hebben op geohydrologie en water.

4.2.2

NATUUR

BESTAANDE SITUATIE

Algemeen

De natuurwaarden die in deze startnotitie worden beschreven zijn gericht op beschermde gebieden, beschermde soorten en kenmerkende ecosystemen.

De gebiedsbescherming is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 met de daarin geïmplementeerde Habitatrichtlijn. De Sint Pietersberg is nu een Beschermde Natuurmonument (Natuurbeschermingswet 1998) en zal in de toekomst tezamen met het Jekerdal aangewezen worden als Natura 2000 gebied (eveneens Natuurbeschermingswet 1998). In dat kader zijn de concept instandhoudingsdoelstellingen met habitattypen en habitatsoorten van belang. Zie onderstaande tabel.

Code	Habitatype / habitatsoort N2000 gebied St Pietersberg en Jekerdal	Opmerking
H3260	Beken en rivieren met waterplanten	Voorstel tot toevoegen
H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem	
H6210	Kalkgraslanden	
H6230	Heischrale graslanden	
H6510	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	
H9160	Eiken-Haagbeukenbossen	
H91E0	Vochtige alluviale bossen	Voorstel tot verwijderen
H1037	Gaffellibel	Voorstel tot toevoegen
H1078	Spaanse vlag	
H1318	Meervleermuis	
H1321	Ingekorven vleermuis	
H1324	Vale vleermuis	

De soortbescherming is vanuit de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. Daarnaast zijn ook een aantal Habitatsoorten waarvoor het Natura 2000 gebied zal worden aangewezen. Tenslotte zijn enkele delen van de Sint Pietersberg en het Jekerdal van belang als ecosysteem. Hierbij zal een relatie worden gelegd met de genoemde Habitattypen in het kader van Natura 2000.

Kenmerkende ecosystemen

GEBIEDSBESCHRIJVING SINT PIETERSBERG

De productielocatie, kantoren en groeve van ENCI zijn bijna geheel omgeven door de Sint Pietersberg, alleen de gebouwen liggen tegen de Maas, maar zijn gevestigd op een voormalig gedeelte van de Sint Pietersberg. Het overgrote gedeelte van de Sint Pietersberg waar geen kalksteenwinning plaatsvindt is in eigendom van de Vereniging Natuurmonumenten waar kenmerkende kalk- en schraalgraslanden en hellingbossen liggen bovenop de uitgebreide gangenstelsels. In de omgeving van ENCI bevinden zich twee typen 'kenmerkende ecosystemen' met een grote staat van ongeschondenheid, kwetsbaarheid en/of onvervangbaarheid. Dit zijn de kalkgraslanden op de hellingen van de Sint Pietersberg en de hellingbossen met een oost- en zuidexpositie op de Sint Pietersberg en het Plateau van Caestert.

Op kalkgraslanden komen planten soorten voor, die afhankelijk zijn van deze kalk in combinatie met de warme omstandigheden op de hellingen. Kenmerkende plantensoorten voor deze kalkgraslanden zijn onder andere kleine pimpernel, kattedoorn, duifkruid, ruige weegbree en geelhartje. In heel Nederland komt nog maar 20 ha van dit kalkgrasland voor, waarvan zich 5 ha bevindt op de Sint Pietersberg. Niet alleen planten profiteren van deze kalkgraslanden, maar ook veel dieren. Zo worden er jaarlijks nog 33 dagvlindersoorten gezien op de Sint Pietersberg. Soorten die binnen de kalkgraslanden, hellingbossen en de daarbij behorende overgangen veel van hun habitat vinden, zoals Klaverblauwtje, Kleine parelmoervlinder, Bruin blauwtje, Boswitje en Koninginnepage.

Opvallend zijn de hellingbossen met een oost- en zuidexpositie. Vaak vindt men in deze bloemrijke bossen kalk aan het oppervlak. De eikenhaagbeukenbossen die zich hier bevinden herbergen veel soorten. Zo kan men er onder andere Zoete kers, Haagbeuk, Bosanemoon, Boszegge, Gevlekte aronskelk, Speenkruid en Eenbloemig parelgras vinden, maar ook dieren als Eikelmuis, Grote bosmuis, Vale vleermuis, Hazelworm en Das vinden hier hun habitat. Niet te vergeten de grote hoeveelheid vogels die op de Sint Pietersberg voorkomen zoals de Geelgors, Groene specht en Boomleeuwerik.

Naast de kalkgraslanden en hellingbossen komt men op of rond de Sint Pietersberg ook gevarieerde akkers, kale kalkrotshellingsen, holle wegen, bermen en graften tegen. Elementen die stuk voor stuk uniek zijn in Nederland en die voor veel dier- en plantsoorten een thuishaven zijn.

Beschermde gebieden

NATUURBESCHERMINGSWET

De Sint Pietersberg is voor het grootste deel aangewezen als Beschermd Natuurmonument (beschikking nummers NLB 15664 en NLB/N-35007) onder de Natuurbeschermingswet. Verder zijn blijkens de overgangsbepaling van art. 60 van de Nb-wet '98 met de inwerkingtreding van de wel alle onder de Nb-wet '67 aangewezen Beschermde Natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten, Beschermde Natuurmonumenten geworden in de zin van art. 10 van de Nb-wet '98. Dit betekent dat deze gebieden de strikte bescherming genieten van art. 16 van die wet.

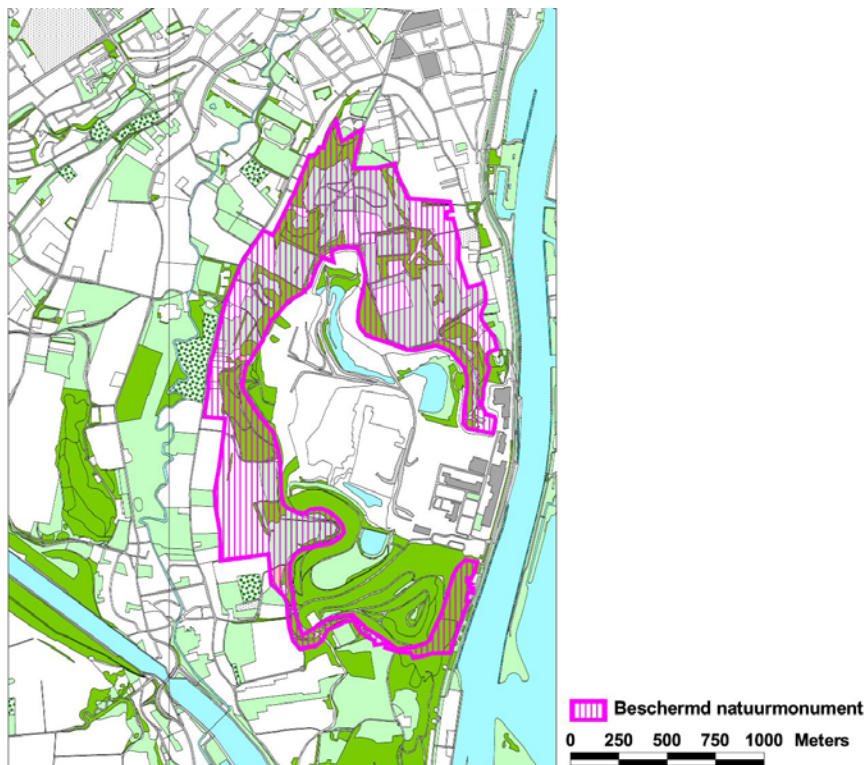
In de afbeelding 4.10 is de grens van het beschermd natuurmonument aangegeven. De grens van het natuurmonument met de groeve loopt exact gelijk aan de huidige concessielijn van de groeve. De begrenzing van het gebied is zodanig gekozen dat het kenmerkende oorspronkelijke karakter van de Sint Pietersberg herkenbaar blijft. De volgende 'wezenlijke waarden en kenmerken' van het gebied worden beschermd via de genoemde beschikkingen:

- De onder invloed van de (micro)klimatologische omstandigheden ontwikkelde begroeiing die floristisch en plantengeografisch van bijzondere waarde is.
- De schakering van bossen, akkers en weilanden, die mede bepalend is voor het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis van het natuurmonument.
- Het gangenstelsel van de Sint Pietersberg als verblijfplaats voor vleermuizen, alsmede de cultuurhistorische waarde van de gangenstelsels.
- het herkenbare visuele karakter van de Sint Pietersberg.

Met de toekomstige aanwijzing van de Sint Pietersberg als Natura 2000 gebied, vervalt de aparte status van Beschermd Natuurmonument. Aangezien dit nog niet formeel is geldt nu nog wel deze beschermingsstatus. Binnen het MER zullen de effecten op de betreffende natuurwaarden en abiotische omstandigheden getoetst worden.

Afbeelding 4.10

Begrenzing Beschermd
natuurmonument Sint
Pietersberg

**VOGEL- EN HABITATRICHTLIJN**

De Natura 2000-gebieden betreffen zowel Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebieden. De bescherming is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. De Vogelrichtlijngebieden zijn merendeels al in de periode 1986-2005 aangewezen. Op 7 december 2004 zijn de Habitatrichtlijngebieden bij beschikking van de Europese Commissie op de communautaire lijst geplaatst (2004/813/EG). Dit betekent dat de gebieden, die genoemd zijn op deze lijst, zijn aangemeld. Vanwege de omvang van het aantal gebieden, worden deze gebieden in verschillende fases (tranches) aangewezen. Het Habitatrichtlijngebied Sint Pietersberg en Jekerdal behoort momenteel niet tot de gebieden die in procedure zijn.

Uit jurisprudentie blijkt dat wanneer een aangemeld Natura 2000-gebied grotendeels samenvalt met een Beschermd Natuurmonument, zoals in het geval van de Sint Pietersberg en Jekerdal, toch getoetst wordt op de gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied (rechtstreekse werking). Een vergunning wordt dan verleend op basis van artikel 16 van de Nb-wet '98. Dit betekent dat "via" artikel 16 getoetst wordt aan de bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat de informatie in het Gebiedendocument (LNV, 2005) aangaande begrenzing, soorten en habitattypen met betrekking tot de aanmelding – met specificatie van de betreffende instandhoudingsdoelstellingen - van kracht is.

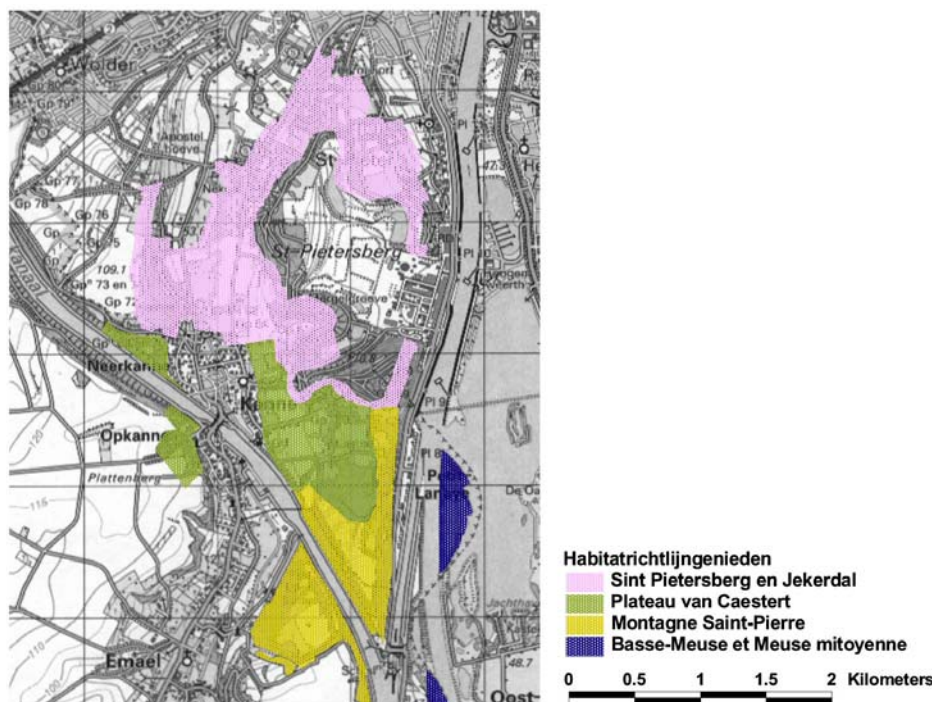
Zoals vermeld, ligt in de directe omgeving van de groeve het Habitatrichtlijngebied Sint-Pietersberg en Jekerdal. Ook op Belgisch grondgebied -zowel in Vlaanderen als in Wallonië- zijn een aantal gebieden aangemeld als Habitatrichtlijngebied. In afbeelding 4.11 zijn alle Richtlijngebieden in de omgeving van ENCI-groeve aangegeven. Duidelijk is te zien dat het Nederlandse Habitatrichtlijngebied één geheel vormt met de noordelijke delen van de Belgische gebieden Plateau van Caestert en Montagne Saint-Pierre. In het kader van de

effectbeoordeling zijn vooral de overwinteringsverblijven van een aantal vleermuissoorten dicht bij de Nederlands-Belgische grens, relevant.

Hoewel er zowel in de groeve als in het Jekerdal een soort voorkomt waarvoor gebieden moeten worden aangewezen (respectievelijk de oehoe en de ijsvogel) zijn de aantallen waarin deze soorten voorkomen zo laag dat het gebied (alle andere criteria nog buiten beschouwing latend) niet in aanmerking komt voor begrenzing als vogelrichtlijngebied. Het plangebied en de directe omgeving maakt dan ook geen onderdeel uit van Vogelrichtlijngebied.

Afbeelding 4.11

Habitatrichtlijngebieden in de omgeving van ENCI-groeve



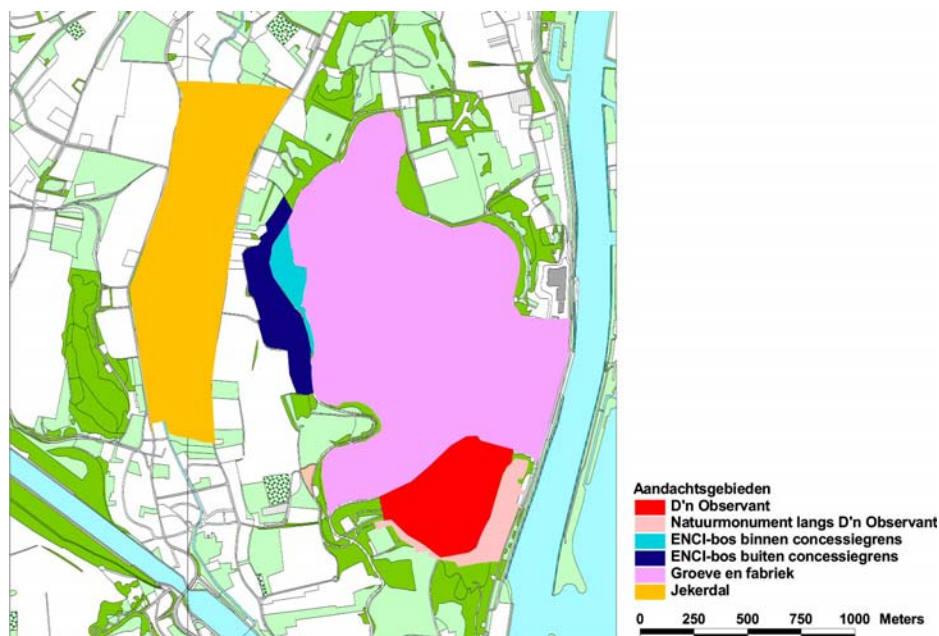
Beschermden soorten

AANDACHTSGEBIEDEN BINNEN INVLOEDSSFEER ENCI

Bij uitvoering kunnen de alternatieven op verschillende manieren gevolgen hebben voor de ecologische waarden in het concessiegebied en in de omgeving. In het concessiegebied gaat het vooral om directe aantasting en in de omgeving om indirecte beïnvloeding. Aandachtspunten bij indirecte beïnvloeding zijn verstoring van dieren in, en in de omgeving, van de groeve; verstoring van overwinterende vleermuizen in de grotten rond de groeve en mogelijke verdroging van de wanden van de groeve. In afbeelding 4.12 zijn deze aandachtsgebieden aangegeven.

Afbeelding 4.12

Ligging aandachtsgebieden met mogelijke negatieve gevolgen voor beschermde planten en dieren als gevolg van directe of indirecte beïnvloeding door winning en concessiegebied



ENCI-GROEVE

Vooral in de delen van de groeve die niet meer worden ontgraven heeft zich, vaak onder invloed van kwelwater, een interessante vegetatie ontwikkeld die aan een verscheidenheid van diersoorten een vestigingsplaats biedt. Het betreft hier het noordelijk deel van de groeve en een stuk in het zuidwesten van de groeve bij de visvijver. In deze delen van de groeve zijn de hoogste natuurwaarden te vinden, waaronder de Oehoe, Dodaars, Rugstreeppad, Dwergblauwtje en Gevlekte orchis.

D'N OBSERVANT

De delen van de groeve die nog in gebruik zijn bestaan voornamelijk uit kale mergel. Hier zijn weinig tot geen zeldzame of bedreigde soorten te verwachten. Van de amfibieën zou alleen de rugstreeppad in de in productie zijnde delen van de groeve voor kunnen komen. In de (tijdelijk) ondiepe plassen in de groeve zal deze uitgesproken pionierssoort zich wellicht voortplanten.

D'n Observant is ontstaan door het storten van de afgegraven deklaag van de overige delen van het terrein. De begroeiing op de heuvel is in eerste instantie in de jaren zeventig aangeplant en uitgezaaid. In een later stadium zijn er ook op natuurlijke wijze soorten uit de omgeving terechtgekomen. D'n Observant kent een weinig gevarieerde vrij open begroeiing. Het bos dat op de heuvel staat is relatief jong (ongeveer 30 jaar). Een deel van de paden op de heuvel heeft een brede berm met een kalkminnende kruidachtige begroeiing. Hier worden een aantal vlindersoorten gevonden die aan een open kruidige of met gras begroeid habitat zijn gebonden.

JEKERDAL

Direct ten westen van de Sint Pietersberg ligt het Jekerdal. Dit dal vormt een verbinding tussen de Sint Pietersberg en het Cannerbosch. Het Jekerdal kenmerkt zich door het intensieve agrarisch gebruik dat er plaats vindt en wordt in het midden doorsneden door het riviertje de Jeker. Als gevolg van het agrarisch gebruik van het Jekerdal is het relatief soortenarm. Hieronder beperken we ons tot natuurwaarden die gevoelig zijn voor verdroging.

De aanleg van het Albertkanaal en verwijderen van de molens in de Jeker heeft geleid tot een grondwaterstandsaling van 1 meter in het zuidelijke deel van het Jekerdal. Vooral de aanleg van het Albertkanaal heeft geleid tot het droogvallen van verschillende bronnen en kwelzones aan de voet van de helling van de Cannerberg en het plateau van Caberg en het wegvallen van de kwel in de dalvlakte van het Jekerdal. Dit effect werd versterkt door het wegvallen van het stuwpeil van de Molen Nekum. De afname van de kweldruk – door het graven van het Albertkanaal – heeft voor de bronnen op de flank van de Cannerberg geleid tot een sterke afname of volledig wegvallen van de afvoer van grondwater. Zeldzame vegetaties en de bronfauna die afhankelijk zijn van dit soort bronnetjes zullen toen zeer waarschijnlijk zijn verdwenen. De grondwaterstandsalingen in de jaren dertig hebben geleid tot grote effecten op de ecologie: de veelal relatief natte omstandigheden, vooral geschikt voor hooi- en weiland maakte plaats voor drogere condities. De voormalige natte beekdalgraslanden maakten daarbij plaats voor vochtminnende vegetaties, terwijl de dalvlakte dankzij de lagere grondwaterstanden tevens geschikt werd voor akkerbouw. Door de sterke afname van de kalkrijke kwel zal zich ook een verandering van de waterkwaliteit hebben voorgedaan. In het ondiepe grondwater zal een zekere verzuring zijn opgetreden, doordat de aanvoer van kalkrijk, diep grondwater werd vervangen door neerslagwater en oppervlaktewater van de Jeker.

PLATEAU VAN CAESTERT

Het Plateau van Caestert is het Belgische gedeelte van de Sint Pietersberg. Het plateau strekt zich uit van de Nederlands-Belgische grens direct ten zuiden van ENCI tot aan het Luikse stadje Wezet (*Frans: Visé*) in België.

Het Albertkanaal doorsnijdt het plateau tussen de Belgische plaatsen Kanne en Ternaaien (*Frans: Lanaye*).

In het noordelijk deel van plateau zijn een aantal onderaardse gangenstelsels aanwezig waarvan de drie grootste zijn: de groeve Caestert, de groeve Ternaaien-boven en Ternaaien-beneden.

AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Er zijn geen relevante autonome ontwikkelingen bekend welke effect hebben op de natuur.

4.2.3

LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

BESTAANDE SITUATIE

Landschap

Vanwege de ligging van het ENCI-complex is de voorkant van de productielocatie alleen vanaf de tegenoverliggende rivieroever als een architectonisch geheel waar te nemen.

'Architectuur uit de 20e eeuw in Limburg 1900-1985' omschrijft het landschapsbeeld als volgt:

'Het complex dat zich langs de Maasoever uitstrekt in zijn verschillende onderdelen bezit een imposante industriële monumentaliteit. De visuele aantrekkingskracht van het complex ontstaat door de afwisseling van vormen van de verschillende productielocatieonderdelen, waardoor het complex een sterke plastische vorm krijgt en het geheel het karakter heeft van een architectonisch-industrieel landschap. Daarbij geeft de lichtgrijze kleur van het daar geproduceerde cement het geheel een opvallend "patina"¹³.

OMVANGRIJK FABRIEKSCOMPLEX

¹³ Patina = grijsgroene oxidatielaag op oud brons, koper enz.

ENCI-BOS

Oorspronkelijk was het plateau van de Sint Pietersberg een platte vlakte, waar koren, bieten en aardappelen op stonden. De vroegste voorbeelden van landschappelijke herinrichting in en rond de groeve zijn twee grote stortheuvels: het ENCI-bos en D'n Observant. Hier werd het vijftien meter dikke pakket löss, grind en zand gestort dat de kalksteen bedekte.

In de jaren dertig wordt met dit materiaal aan de westzijde van de berg een doorlopende berghelling aangelegd die de groeve vanuit het Jekerdal aan het oog onttrekt. In het kader van de werkverschaffing plantten Maastrichtse werklozen bomen onder regie van de Heidemaatschappij: het ENCI-bos in haar vroegste vorm. Al wandelend door het ENCI-bos hebben de recreanten een uitzicht op de Jekervallei.

De aanvoer van de grond gebeurde met stoomtreintjes die geen grote hoogteverschillen kunnen nemen. Hieraan dankt het bos zijn karakteristieke terrasvormige opbouw. In 1990-1991 is een deel van het bos afgegraven. Het overgebleven hellingbos ontwikkelt zich nu van recreatiegebied naar natuurbos. Het deel van het ENCI-bos binnen de concessie wordt nog afgegraven.

D'N OBSERVANT

In 1939 wordt de tweede stortplaats in gebruik genomen tussen de groeve en de Belgische grens. De stortheuvel groeit gaandeweg uit tot een baken van 60 meter hoogte dat vanaf tientallen kilometers afstand zichtbaar is: D'n Observant. Deze naam herinnert aan D'n Observanten. Vroeger stond namelijk op de Sint Pietersberg een groot klooster van de orde van Franciscanen-Observanten. Maar de boven het landschap uitstekende beboste "berg" kan ook worden beschouwd als een Observant oftewel 'waarnemer' aan de zuidkant van Maastricht.

Om de stortberg te stabiliseren en afspoeling van de stortgrond te voorkomen werden de hellingen beplant met wilgen en elzen. Geleidelijk vervangen inheemse bomen en struiken deze snelgroeiers. In 1976, het jaar waarin ENCI haar vijftigjarig bestaan viert, gaat D'n Observant open voor het publiek. Vanaf de top reikt het uitzicht zuidwaarts van de bossen van Caestert en het dorp Kanne in het Jekerdal, tot de mijnsteenbergen en de industriële voorsteden van Luik in België. In het oosten strekt zich de Maasvallei uit met daarachter het Zuid-Limburgse heuvelland en de uitlopers van de Ardennen. Aan de noordkant ligt tenslotte Maastricht en de gele ENCI-groeve met in de diepte zicht op de aangesneden ondergrondse gangen.

Tegenwoordig is de berg een 'podium' voor observanten die het Maas- en Jekerdal willen overzien. Een aantal bewoners van Maastricht en omgeving beschouwen de berg als een oriëntatiepunt en als een icoon tegen verdere afgraving van de Sint Pietersberg. Anderen zien D'n Observant vooral als een "puist" in het landschap.

RUÏNE LICHTENBERG

Op de oostrand van de Sint Pietersberg, langs de Maas, ligt de kasteelruïne Lichtenberg. Op fundamenteën van vuursteen en keien uit de 10e eeuw verrijzen Hoeve Lichtenberg en een uitkijktoren. De hogere delen van deze woontoren of donjon dateren uit de 12e en 15e eeuw. In de militaire geschiedenis van Maastricht heeft de hoeve een belangrijke rol gespeeld. Volgens de overlevering zouden de Romeinen deze hooggelegen plaats, die zij 'Mons Lucis' noemden (berg van licht), al gebruikt hebben voor het geven van lichtsignalen. Belegers als Alva (1568) en Prinsen van der Aa (1632) hadden hier hun hoofdkwartier. Nog in de vorige eeuw beslist een nieuwe bezetter over het lot van Lichtenberg. De ruïne Lichtenberg staat in mei 1940 op het punt te worden gesloopt, wanneer de Duitse inval de uitbreidingsplannen van ENCI doorkruist. In 1941 volgt een sloopverbod. Begin jaren zestig moet de toren, die sinds 1904 is ingericht als uitzichttoren, om veiligheidsredenen voor het publiek worden gesloten. Samen met de VVV Maastricht en de Provincie Limburg herstelt

ENCI de ruïne als uitzichttoren. De restauratie is een jubileumgeschenk aan de stad bij het zestigjarig bestaan van het bedrijf in 1986.

Cultuurhistorische kenmerken

De kalksteengrotten in de Sint Pietersberg vertegenwoordigen een grote cultuurhistorische waarde. Al in de Romeinse tijd werd op kleine schaal in schachten losse kalksteen gewonnen dat diende als meststof en grondstof voor wegen. Hier zijn geen sporen meer van teruggevonden. Het huidige gangenstelsel onder de Sint Pietersberg is ontstaan in de Middeleeuwen door het winnen van kalksteenblokken voor huizenbouw. De eerste schriftelijke bewijzen dateren uit het begin van de 15e eeuw. De Prins-bisschop van Luik (1417-1455) doet echter al een beroep op de Paters Observanten om de winning ter hand te nemen. In de 12e eeuw was het gebied reeds in handen van Luik. De kalksteenwinning moet dus al eerder gestart zijn, zoals in het zuidelijk gelegen gangenstelsel Caestert (start 13e eeuw en hoogtepunt 15e eeuw). In de 17e en 18e eeuw bereikte de kalksteenwinning in de Sint Pietersberg het hoogtepunt. Rond 1900 stopt het blokbreken. De huidige dagbouwgroeve van ENCI is gestart in 1926. Momenteel is buiten het concessiegebied nog 23 ha aan kalksteengangen over met een totale lengte van 60 km aan onderaardse gangen. In de overgebleven gangen zijn allerlei menselijke sporen terug te vinden, zoals kapsporen, inscripties en tekeningen. Deze gaan zelfs terug tot 1548.

De overige cultuurhistorische waarden liggen op de onaangetaste plateauhellingen en in het dal van de Jeker. Het gaat hierbij om graften, holle wegen, oude bebouwing en watermolens. Deze waarden worden niet aangetast als gevolg van de voorgenomen activiteiten van ENCI en zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

In het MER wordt onderzocht of sprake is van:

- Aantasting landschappelijke waarden.
- Aantasting cultuurhistorische waarden.

AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Er zijn geen relevante autonome ontwikkelingen gepland welke effect hebben op het landschap.

4.2.4

ARCHEOLOGIE EN PALEONTOLOGIE

BESTAANDE SITUATIE

Het Jekerdal en de hellingen van de Sint Pietersberg werden al heel lang geleden door mensen uitgekozen als jaag-, verblijf- en woongebied. In het Jekerdal zijn vondsten bekend van vuurstenen werktuigen die dateren uit de Midden- Paleolithicum (Oude steentijd), zo'n 120.000 jaar geleden. In de omgeving zijn echter ook sporen gevonden van nog vroegere bewoners die rond 245.000 en 220.000 jaar geleden (Belvédèregroeven in Maastricht) en 160.000 jaar geleden (Hezerwaterdal bij Veldwezelt) leefden. In het Neolithicum (nieuwe steentijd) werd het vruchtbare lössgebied bevolkt door de eerste landbouwers. Sporen van de Bandkeramiek-nederzettingen zijn gevonden op de Cannerberg aan de westkant van de Jeker. In de perioden daarna (Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen) is vooral het Jekerdal en de hellingen en in mindere mate de plateaus van de Sint Pietersberg ontbost en in cultuur gebracht. Er liggen geen bekende archeologische waarden – prehistorische nederzettingen, restanten van Romeinse villa's en middeleeuwse burchten – binnen het

concessiegebied van ENCI. De archeologische verwachtingswaarde aan de noordwestzijde van het concessiegebied is echter hoog (POL 2006, archeologische verwachtingskaart). Eventuele archeologische waarden onder D'n Observant zullen als gevolg van het instorten van het gangenstelsel volledig vernietigd zijn. De archeologische verwachtingswaarde is derhalve zeer laag.

Paleontologische waarden

De Sint Pietersberg heeft een bijzondere betekenis door de aanwezigheid van fossielen uit de Krijtperiode. Zo'n 100 tot 65 miljoen jaar geleden lag hier een binnenzee. De kalkskeletten van de in zee levende dieren stapelden zich gedurende de miljoenen jaren op en vormden een kalksteenpakket van tientallen meters dik. De indeling van de mergellagen gebeurt op basis van micro- en mesofossielen. Deze fossielen vertegenwoordigen een grote wetenschappelijke waarde. Grote fossielen zijn een zeldzaamheid. Het gaat hierbij vooral om haaiantanden, schelpen, pijlinktvissen en zee-egels. De Sint Pietersberg is vooral bekend door de vondst van Mosasaurussen (Maashagedissen). Aan het eind van de 18e eeuw zijn twee complete schedels gevonden. Deze hebben een belangrijke rol vervuld in de discussie over het scheppingsverhaal. De Franse revolutionairen hebben een exemplaar meegenomen naar Parijs als bewijs tegen de stellingen van de Rooms Katholieke kerk. De tweede schedel ligt in het Teylers museum in Haarlem. In 1998 is in ENCI-groeve een deel van een skelet gevonden van een tot dan toe onbekende soort (*Mosasaurus Saturator*). De schedel is in het natuurhistorisch museum te Maastricht geëxposeerd.

Gea-objecten

In het POL 2006 zijn GEA-objecten aangeduid. Ook bij ENCI is een dergelijk GEA-object aanwezig. Het betreft hier de wand achter het hoofdkantoor van ENCI te Maastricht waar Professor Dumont in de eerste helft van de 19e eeuw het Maastrichtien (onderdeel van de Krijt periode) in kaart heeft gebracht. Hiermee vormt dit deel van ENCI groeve niet alleen een historisch monument, maar is ENCI groeve als het ware een lithostratigrafische atlas voor het Maastrichts Krijt. De wand waar het omgaat zit **niet** in de aanvraag voor winning in het centrale of zuidelijk deel van de groeve en wordt ten alle tijde behouden.

AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Er zijn geen relevante autonome ontwikkelingen gepland welke effect hebben op de archeologische waarden en GEA-objecten.

4.2.5

RUIMTELIJKE OMGEVING (GELUID, TRILLINGEN, STOF)

BESTAANDE SITUATIE

Stof

Bij emissies van stof moet onderscheid worden gemaakt tussen emissies van grof stof en emissies van fijn stof. Emissies van fijn stof (uitgedrukt als PM10) vindt plaats op de productielocatie. Emissies van grof stof vinden plaats door verwaaiing van stof in droge periodes van het jaar in de groeve en op de wegen van de productielocatie.

Geluid

De geluidemissie van ENCI wordt veroorzaakt door vele installaties en werkzaamheden die in continu dienst in werking zijn c.q. worden verricht. Voor de omgeving dominante bedrijfsonderdelen zijn onder meer oven 8 en cementmolen 16. De werkzaamheden in de

groeve vinden uitsluitend in de dag- en avondperiode plaats. ENCI beschikt over een gedetailleerd akoestisch rekenmodel.

De zonerings/sanerings operatie van de Wet geluidhinder heeft geleid tot het treffen van maatregelen. Vanuit de omgeving van ENCI, in het bijzonder vanuit de woonwijk Campagne (Maastricht-zuid) en Kanne (gemeente Riemst, België), zijn, in het verleden, klachten geuit over geluid. In opdracht van ENCI is onderzoek verricht naar de voor deze omgeving dominant te achten bedrijfsdelen. Het onderzoek heeft geleid tot een tweetal vergaande maatregelen: het oprichten van een gesloten bebouwing rondom de droger van oven 8 en het plaatsen van een geluidwerend scherm ter hoogte van de dominante koelventilatoren van oven 8.

Het verrichten van controlerende geluidmetingen in de omgeving van ENCI wordt in ernstige mate bemoeilijkt door stoornis van vooral wegverkeer. Met enige regelmaat is de berekende immissie gecontroleerd. Zowel in opdracht van ENCI als door bevoegd gezag zijn in de nacht controlerende metingen verricht. Met regelmaat werd geconstateerd dat het rekenmodel de geluidimmissie van ENCI goed weergaf. Berekeningen en omgevingsmetingen tonen aan dat aan de vigerende geluidvoorschriften, die verbonden zijn aan de beschikking, ruimschoots wordt voldaan.

Trillingen

Het gebruik van springstoffen bij het ontgraven van kalksteen kan trillingen veroorzaken. Met de moderne zware en sterke graafmachines is dit niet langer nodig en wordt hooguit zeer incidenteel nog gebruik gemaakt van springstoffen die tot merkbare trillingen zouden kunnen leiden.

AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Er zijn geen relevante autonome ontwikkelingen gepland welke effect hebben op de ruimtelijke omgeving.

4.3 MOGELIJKE EFFECTEN

4.3.1 ALGEMEEN

In het kader van het MER zijn beschrijvingen van de effecten van de voorgenomen activiteit op het milieu van belang. De alternatieven die in het MER onderzocht zullen worden kunnen verschillende effecten teweeg brengen in de gebruiksfase en/of eindfase (eindafwerking). Hierbij kan worden gedacht aan geluidhinder en grondwateronttrekking tijdens de gebruiksfase.

In paragraaf 4.3.2 “Milieu-aspecten” is in hoofdlijnen aangegeven welke effecten ENCI verwacht en daarom van plan is te onderzoeken en te beschrijven in het MER. De mate van diepgang bij het onderzoek naar en de analyse en beschrijving van de effecten wordt gerelateerd aan het belang van het effect. In paragraaf 4.3.3 “Beoordelingskader” is vervolgens aangegeven voor welke criteria en op welke wijze de effecten in beeld worden gebracht en beoordeeld.

4.3.2

MILIEU-ASPECTEN

Geohydrologie

Ten behoeve van het MER zal een beschrijving worden gemaakt van het grondwatersysteem. In deze beschrijving wordt tevens aangegeven hoe andere ingrepen in de omgeving van de groeve in de loop van de tijd het grondwatersysteem en de grondwaterafhankelijke natuur hebben beïnvloed. Hiervoor zullen resultaten worden overgenomen uit het eerder uitgevoerde historische onderzoek naar de hydrologie en ecologie van het Jekerdal. Vervolgens zal worden aangegeven op welke wijze de groeve in haar huidige omvang het grondwatersysteem heeft beïnvloed en zal worden ingegaan op de waterkwaliteit van het onttrokken groevewater. Basis voor de beschrijving is de eerder opgestelde beschrijving van het grondwatersysteem (2004). Deze wordt op een aantal punten herzien. Reeds eerder is een grondwatermodel ontwikkeld (2004), dat de basis vormt voor het grondwatermodel, waarmee de hydrologische effecten voor het MER zullen worden onderbouwd. Er zal een update plaatsvinden op het model.

Bodem en water

Met het grondwatermodel zullen verschillende grondwatersituatie in beeld worden gebracht en worden verschilberekeningen gemaakt en gepresenteerd. Uitgaande van deze verschilberekeningen zullen op een kwalitatieve wijze de effecten in beeld worden gebracht voor de grondwaterstandsafhankelijke natuurgebieden binnen het grondwaterbeïnvloedingsgebied en voor de landbouwgebieden waar de gewasopbrengsten onder invloed staan van het grondwaterniveau. Tevens zal per verschilberekening worden nagegaan in hoeverre de grondwaterstandsveranderingen mogelijke schade tot gevolg hebben voor bebouwing in de omgeving van de groeve.

Natuur

Binnen het MER worden de effecten op natuurwaarden specifiek in beeld gebracht. Daarbij zal optimaal gebruik gemaakt worden van het ecologische en hydrologische onderzoek dat reeds eerder is uitgevoerd. Aangezien een aantal jaren is verstreken en hoge eisen worden gesteld aan de actualiteitswaarde van natuurwaarnemingen, zal op onderdelen aanvullend onderzoek nodig zijn. Het studiegebied is relatief groot vanwege de omvang van het concessiegebied en de reikwijdte waarbinnen effecten op natuurwaarden kunnen optreden. Binnen dit studiegebied zal in ieder geval het effect op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden in Nederland en België, EHS) en beschermde soorten (Flora- en faunawet) bepaald moeten worden. In dat kader stellen we voor om het onderzoek te richten op zwaar beschermde natuurwaarden, te weten 'habitattypen', 'habitatsoorten' en 'zwaar beschermde soorten Flora- en faunawet'. Voor deze natuurwaarden geldt in grote lijnen hetzelfde beschermingsregime (nee, tenzij beginsel) waarbij eerst onderzocht moet worden of een negatief effect kan worden voorkomen voordat überhaupt gemitigeerd of gecompenseerd mag worden. Het resultaat hiervan kan daarmee van grote invloed zijn op de keuze van het alternatief.

In de milieueffectrapportage zal worden onderzocht wat voor effecten de verschillende eindplannen op de natuur in en rond de groeve hebben.

Landschap

In geen van de alternatieven wordt er kalksteen gewonnen onder D'n Observant. Hier ligt in het bijzonder een onderzoekspunt, namelijk: In hoeverre past D'n Observant binnen het bestaande reliëf?

Cultuurhistorie

Ook op het gebied van cultuurhistorische waarden zal gekeken worden naar de effecten van het doorgaan met winning van kalksteen uit de groeve. Hierbij zal met name aandacht worden geschonken aan het risico op verzakken/instorten van bestaande gangenstelsels in de Sint Pietersberg en het Plateau van Caestert.

Archeologie

In het MER zal worden onderzocht of er archeologische waarden in de groeve aanwezig zijn. Dit gebeurt op basis van een archeologisch bureauonderzoek.

Paleontologie

Door de winning van kalksteen gaan de aanwezige paleontologische waarden ter plaatse verloren. In het MER zal worden nagegaan welk alternatief het minste effect heeft op de paleontologische waarden.

Stof

Het MER zal helder inzicht geven in de stofemissies en immissies (concentraties in de omgeving) van de voorgenomen activiteit. Met behulp van verspreidingsberekeningen wordt de concentratie stof in de omgeving bepaald. Deze wordt vergeleken met de grenswaarden die in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn gesteld.

Geluid

Bij vervanging van bestaande installaties zal rekening worden gehouden met de stand der techniek en de beschikbare geluidruimte die verankerd is in voorschriften en de vastgestelde zone.

ENCI heeft geen plannen om de Observant af te graven. Het afgraven wordt dan ook niet beschouwd als onderdeel van een autonome ontwikkeling noch van een toekomstige ontwikkeling. Ten aanzien van de afgraving dient rekening te worden gehouden met een tweetal aspecten:

- De werkzaamheden verbonden aan de afgraving: de inzet van dumpers, graafmachines e.d. op deze locatie en;
- De situatie die ontstaat na afgraving: de gewijzigde afscherming.

Met beide situaties dient in het onderzoek rekening gehouden te worden in cumulatief met andere representatief te achten werkzaamheden.

Aan de hand van verrichte berekeningen moet blijken of voldaan wordt aan de geluidvoorschriften die aan de beschikking zijn verbonden. Dit geldt tevens voor de vigerende geluidzone.

De voorgenomen activiteit zal tevens beoordeeld worden volgens de publicatie: Disturbance by road traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Bij berekeningen wordt uitgegaan van het zogenaamde 24-uurs gemiddelde. De berekeningen worden verricht voor een waarneemhoogte van 1 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. De resultaten van berekeningen zullen worden weergegeven in de vorm van 24-uurs-gemiddelde geluidniveaus ter plaatse van beoordelingspunten.

4.3.3

BEOORDELINGSKADER

Op basis van de kenmerken van het studiegebied (zie paragraaf 4.2) en de te verwachten effecten (zie paragraaf 4.3.2) is een beoordelingskader opgesteld, waarin voor de relevante effecten beoordelingscriteria zijn geformuleerd.

In navolgende tabel is dit beoordelingskader opgenomen. Per aspect is in onderstaande tabel steeds gepresenteerd welke beoordelingscriteria en maatlat (m², ha, aantallen of kwalitatief) worden gehanteerd om de effecten voor dat aspect te beschrijven. Doel is het MER toe te spitsen op de effecten die de besluitvorming kunnen ondersteunen.

Tabel 4.3

Beoordelingskader

Thema	Aspect	Criterium	Maatlat
Bodem en water ¹⁴	Geohydrologie	Aantasting grondwater- en milieubeschermingsgebieden	Kwantitatief
	Bodem en water	Beïnvloeding grondwatersysteem	Kwalitatief
		Landbouw	Kwalitatief of Kwantitatief
		Natuur	Kwalitatief of Kwantitatief
		Grondwateronttrekkingen	Kwalitatief of Kwantitatief
		Bodemverontreiniging	Kwalitatief of Kwantitatief
		Bebouwing	Kwalitatief of Kwantitatief
Natuur	Ecologische	Verstoring statusgebieden door geluid	Kwalitatief
	Flora	Verdroging door bemalingen en verstoren van het bodemprofiel	Kwalitatief
	Fauna	Verstoring door geluid	Kwalitatief
		Verdroging door bemalingen en verstoren van het bodemprofiel	Kwalitatief
Landschap en	GEA	Aantasting GEA-objecten	Aantal, hectare
	Geomorfologie	Aantasting overige geomorfologische vormen	Aantal
Cultuurhistorie		Aantasting waardevolle landschapselementen en -patronen	Kwalitatief
	Landschap	Aantasting cultuurhistorische landschapstypen met matige en hoge waarde	Kwalitatief
	Cultuurhistorie	Aantasting cultuurhistorisch waardevolle patronen en structuren	Aantal
		Aantasting archeologische monumenten	Aantal
Archeologie	Archeologie	Potentieel archeologisch waardevol en zeer waardevol gebied	Hectare
	Paleontologie	Aantasting paleontologische gebied	Hectare
Ruimtelijke omgeving	Stof	Beïnvloeding door stof	Kwalitatief
	Geluid ¹⁵	Verstoring door geluid	Kwantitatief

¹⁴ Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Royal Haskoning en wordt als achtergronddocument bij het milieueffectrapport toegevoegd.

Thema	Aspect	Criterium	Maatlat
	Trillingen	Aantasting door trillingen	Kwalitatief

De wijze van afwerking van de groeve kan voor de aspecten verschillende effecten veroorzaken. Bodem en water en archeologie richten zich bijvoorbeeld meer op wat zich in de bodemlagen afspeelt en de aspecten natuur en landschap richten zich meer op wat aan de oppervlakte plaatsvindt.

Uitgangspunten en toetsingskaders

Bij het onderzoek naar de mogelijkheden voor een verantwoorde kalksteenwinning zijn een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd die voortkomen vanuit ENCI en het overheidsbeleid. De uitgangspunten van ENCI zijn hieronder vermeld. Het toetsingskader van de overheid is opgenomen in hoofdstuk 5.

Uitgangspunten vanuit ENCI

Vanuit de bedrijfsdoelstelling van ENCI worden de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- De kalksteenwinning blijft, in horizontale en verticale zin, beperkt tot de bestaande grenzen van de groeve zoals vastgelegd in de vigerende ontgrondingvergunning.
- Een zuinige (duurzame) benutting van de winbare kalksteen.
- De wijze van kalksteenwinning leidt niet tot een overschrijding van de geluidscontour en toename van stofemissies.
- De kalksteenwinning voldoet aan de relevante (inter-)nationale en provinciale wet- en regelgeving en beleid.
- De winning van kalksteen leidt, ten opzichte van de vigerende ontgrondingvergunning, niet tot een significante nadelige wijziging van het geohydrologische systeem, ecologische waarden worden zoveel mogelijk gespaard of gecompenseerd.
- Nadelige effecten op de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwetenschappelijke waarden in en om de kalksteengroeve worden vermeden of gecompenseerd. De eindafwerking van de groeve is op het gebied afgestemd.
- Het leefgebied van de (bedreigde) soorten wordt niet negatief beïnvloed.
- Een maatschappelijk verantwoorde bestemming en eindafwerking van de groeve na beëindiging van de kalksteenwinning.
- D'n Observant zal worden ingericht als een natuur/recreatiegebied en er zal geen kalksteen onder D'n Observant gewonnen worden.
- De kalksteenwinning zal eindigen in 2020.
- De voorkeur van ENCI gaat uit naar het afwerkingsplan volgens het principe Verborgten Valleien.

Effectbeschrijving

In het MER zullen de positieve en negatieve (milieu)effecten van de alternatieven en varianten worden beschreven voor de aspecten geluid, trillingen, stof, geohydrologie, bodem en water, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie. Hierbij zal worden aangegeven of het tijdelijke of permanente effecten zijn.

¹⁵ Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Cauberg-Huygen en wordt als achtergronddocument bij het milieueffectrapport toegevoegd.

In de effectbeschrijving in het MER worden de effecten zoveel mogelijk uitgedrukt in kwantitatieve grootheden (oppervlakten, aantallen, etc.). Daar waar dit niet mogelijk is, worden de effecten uitgedrukt in een kwalitatieve beoordeling (+/-) aan de hand van een zevenpuntschaal met de volgende betekenis:

Score	Omschrijving
+++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

De referentiesituatie is het nulalternatief en wordt als neutraal gesteld (score nul). Indien het alternatief ten opzichte van de referentiesituatie positief of zeer positief scoort, dan zijn deze effecten aangeduid met respectievelijk ++ en +++. Indien het alternatief tot negatieve effecten leidt, dan zijn deze effecten aangeduid met - - en - - -, afhankelijk van de ernst en omvang van het betreffende effect.

Effectbeoordeling

In de milieueffectbeoordeling in het MER worden de effecten voor alle aspecten vertaald naar een kwalitatieve score.

Deze vertaling vindt plaats door middel van expert judgement, op basis van de ernst van het effect, wettelijke normen, de status van gebieden en elementen, de aard van de aantasting (tijdelijk, permanent, omkeerbaar, onomkeerbaar) et cetera.

Op basis van de effectbeschrijving en effectvergelijking die in het MER wordt uitgewerkt, zal een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en een voorkeursalternatief (VKA) worden opgesteld.

Milieueffectrapportage als hulpmiddel voor de besluitvorming

Met behulp van deze uitgangspunten en randvoorwaarden wordt onderzocht of en zo ja hoe na 2010 kalksteen kan worden gewonnen voor de cementproductie. In de milieueffectrapportage zal worden onderzocht hoe dat het beste kan. Daarvoor worden alternatieven onderzocht die onderling worden vergeleken op hun milieueffecten. De hoeveelheid te ontgraven kalk, vorm en ligging van de winput, de aard en omvang van preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen zijn bouwstenen voor de te ontwikkelen alternatieven.

ONDERZOEK MET BEHULP VAN ALTERNATIEVEN

HOOFDSTUK

5

Beleidskader, te nemen besluiten en procedures

In de navolgende wordt het meest relevante beleid en wet- en regelgeving die betrekking heeft op de kalksteenwinning van ENCI B.V. weergegeven. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen internationaal, Europees, nationaal, provinciaal en lokaal beleid c.q. wet- en regelgeving.

5.1

INTERNATIONAAL BELEID

In onderstaande tabel zijn de internationale beleidsstukken per milieuaspect weergegeven, waarna een beschrijving per beleidsstuk is opgenomen.

Tabel 5.4

Internationaal beleid

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Natuur	▪ Biodiversiteitsverdrag van Rio	1992
	▪ Conventie van Bern	1979

NATUUR

Biodiversiteitsverdrag van Rio

In 1992 is in Rio de Janeiro het biodiversiteitsverdrag ondertekend. Het doel van het verdrag is de bescherming en het duurzaam gebruik van de biologische diversiteit en een eerlijke verdeling van de voordelen van dit gebruik. Om dit doel te bereiken hebben de verdragsluitende partijen de volgende verplichtingen:

- Het ontwikkelen of aanpassen van nationale strategieën, plannen of programma's voor het behoud en het duurzame gebruik van de biologische diversiteit.
- Het inventariseren en monitoren van de bestanddelen van de biologische diversiteit met daarbij bijzondere aandacht voor de bedreigde bestanddelen en de bestanddelen die de meeste mogelijkheden bieden voor duurzaam gebruik.
- Het inventariseren en monitoren van processen en activiteiten die aanmerkelijke nadelige gevolgen hebben op de biologische diversiteit.
- Het bewaren en structureren van de verkregen gegevens uit het hierboven genoemde inventariseren en monitoren door middel van een systeem.

De doelstellingen van dit verdrag zijn onder meer verwerkt in de nota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur" en de Flora- en faunawet.

Conventie van Bern 1979

Het doel van de Conventie van Bern 1979 is de instandhouding van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten en de daarbij behorende leefmilieus. De verdragsluitende partijen zijn daartoe verplicht:

- Passende en noodzakelijke maatregelen te nemen in de vorm van wetten en voorschriften gericht op bovenstaand doel.

- Bij hun beleid op het gebied van ruimtelijke ordening en ontwikkeling rekening te houden met de behoeften van de instandhouding van beschermde gebieden (gebieden van belang voor bovenstaand doel), teneinde iedere achteruitgang van deze gebieden zoveel mogelijk te vermijden of te verminderen.
- Bijzondere aandacht te bieden aan gebieden die van belang zijn voor trekkende soorten en die gunstig liggen ten opzichte van de trekroutes, zoals overwinterings-, rust-, voeder-, broed- en ruiplaatsen.

5.2

EUROPEES BELEID

In onderstaande tabel zijn de Europese beleidsstukken per milieuaspect weergegeven, waarna een beschrijving per beleidsstuk is opgenomen.

Tabel 5.5

Europees beleid

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Geluid	▪ Richtlijn Omgevingslawaaai	2002
Natuur	▪ Vogelrichtlijn	1979
	▪ Habitatrichtlijn	1992
Archeologie	▪ Verdrag van Malta	1992
Bodem en Water	▪ Europese Kaderrichtlijn Water	2000
Lucht	▪ Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit	1996

GELUID

Richtlijn Omgevingslawaaai

Op Europees niveau is, als voornaamste doel op het gebied van geluidshinder, gesteld dat niemand mag worden blootgesteld aan geluidsniveaus die zijn of haar gezondheid en de kwaliteit van zijn/haar bestaan in gevaar brengen. Op 18 juli 2002 is, als onderdeel van een nieuw Europees raamwerk voor geluidsbeleid, de Richtlijn Omgevingslawaaai gepubliceerd. Het doel van de richtlijn is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag gaan bieden voor het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere weg- en spoorwegvoertuigen en -infrastructuur, vliegtuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en in de industrie en verplaatsbare machines

NATUUR

Vogel- en Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn richt zich op de bescherming van planten, dieren en leefgebieden. Habitats dienen op grond van hun internationale betekenis beschermd te worden. De Vogelrichtlijn richt zich op de bescherming van vogels en verplicht regeringen om gebieden die aan een aantal criteria voldoen als speciale beschermingszone aan te wijzen. Het gaat hierbij om gebieden die van belang zijn voor vogelsoorten die binnen de Europese Unie zeldzaam, bedreigd worden of kwetsbaar zijn. Ook gebieden die van belang zijn voor trekvogels vallen binnen deze richtlijn. Indien natuurgebieden zijn of worden aangewezen als speciale beschermingszones in de zin van de Vogelrichtlijn, is op deze gebieden het 'neetenzij'-principe en compensatie-beginsel van toepassing. Zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn is grotendeels geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving (Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998).

ARCHEOLOGIE***Verdrag van Malta 1992***

Het verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijk studie. In 1992 is het verdrag door Nederland ondertekend. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed waar mogelijk te behouden: bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Behoud in-situ is daarbij het streven. Inmiddels heeft het verdrag zijn doorwerking in de Monumentenwet.

BODEM EN WATER***Kaderrichtlijn Water***

Uitgangspunt van de Europese Kaderrichtlijn Water is dat in 2015 alle oppervlaktewater in Nederland van goede kwaliteit is. De concrete invulling van deze richtlijn wordt en is vastgelegd in nationaal en provinciaal beleid (Vierde Nota Water, respectievelijk Provinciaal Omgevingsplan Limburg).

LUCHTKWALITEIT***Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit***

Conform de richtlijnen voor dit MER wordt gekeken naar de betekenis van de richtlijn 96/62/EG van 27 september 1996. Deze richtlijn bevat de grondbeginselen van een gemeenschappelijke strategie die erop gericht is doelstellingen voor de luchtkwaliteit in de gemeenschap vast te stellen en te realiseren. De richtlijn (en vier dochter richtlijnen) heeft betrekking op stoffen¹⁶ die niet vrij komen bij de winning van kalksteen en is daarmee niet relevant voor de voorgenomen activiteit. Bij de beschouwing van emissies uit de schoorsteen van de productielocatie worden de kwaliteitseisen getoetst.

5.3**NATIONAAL BELEID**

In onderstaande tabel zijn de Nederlandse beleidsstukken per milieuaspect weergegeven, waarna een beschrijving per beleidsstuk is opgenomen.

Tabel 5.6

Nationaal beleid Nederland

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Milieu	▪ Vierde Nationaal Milieubeleidsplan	2001
	▪ Nota ruimte	2004
Natuur	▪ Nota natuur voor mensen, mensen voor natuur	2000
Cultuurhistorie	▪ Nota Belvedere	1999
Bodem en Water	▪ Vierde Nota Waterhuishouding	1998

MILIEU***Vierde Nationaal Milieubeleidsplan***

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) wordt de visie op het milieubeleid tot 2030 geformuleerd. Er worden zeven grote milieuproblemen geconstateerd zoals de klimaatverandering, bedreiging van de volksgezondheid, de externe veiligheid en de aantasting van de leefomgeving. Om deze problemen aan te pakken worden verschillende ambities en kwaliteitsbeelden geschetst. Deze zijn: een gezond en veilig leven, een aantrekkelijke leefomgeving temidden van een vitale natuur zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten en hulpbronnen uit te putten.

¹⁶ Zwaveldioxide, stikstofdioxide, deeltjes en lood, benzeen, koolmonoxide, ozon, poly-aromatische koolwaterstoffen, cadmium, arseen, nikkel en kwik.

De winning van kalksteen betreft het gebruik van primaire grondstoffen. Het algemene Rijksbeleid voor het winnen van primaire grondstoffen is een zo zuinig en doelmatig mogelijk gebruik.

Structuurschema Groene Ruimte (SGR)

In het Structuurschema Groene Ruimte (SGR1) is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zoals opgenomen in het Natuurbeleidsplan uit 1990 ruimtelijk vastgelegd. De EHS is een samenhangend netwerk van natuurgebieden bestaande uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. In deze gebieden mogen in principe geen ruimtelijke ingrepen plaatsvinden. Het huidige Structuurschema Groene Ruimte (SGR) is herzien en opgenomen in de Nota Ruimte.

Nota Ruimte

In 2004 is de Nota Ruimte vastgelegd en is een integratie van het ruimtelijk beleid en het natuurbeleid. De Nota Ruimte bevat de kabinetsvisie op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. Het hoofddoel van de Nota Ruimte is ruimte scheppen voor verschillende functies. Hierbij wordt specifiek ingegaan op: versterking van de economie en concurrentiepositie van Nederland, het bevorderen van krachtige steden en een vitaal platteland, het waarborgen en ontwikkelen van belangrijke nationale en internationale ruimtelijke waarden en het waarborgen van de veiligheid.

Natuur voor mensen, mensen voor natuur

Het Nederlandse beleid op het gebied van natuurbeheer in brede zin is in 2000 vastgelegd in de beleidsnota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur". De hoofddoelstelling van het beleid is "behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een leefbare en duurzame samenleving." Het beleid is opgesplitst in vijf programma's. Dit zijn:

- **Internationaal natuurlijk.** Het programma internationaal natuurlijk is gericht op de inzet van Nederland voor het natuurbeleid op internationaal niveau.
- **Groots natuurlijk (Ecologische Hoofdstructuur).** Het programma groots natuurlijk gaat in op de realisatie van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuur- en bosgebieden op het land.
- **Nat natuurlijk.** Dit programma gaat in op het natuurbeleid voor watergebieden en waterrijke gebieden, zoals de Noordzee, de kust, de Grote Wateren (Waddenzee, Zuid-Hollandse Delta, het IJsselmeer en de Randmeren), rivieren, beken en plassen die karakteristiek zijn voor ons land. Bijna al deze gebieden horen tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
- **Landelijk natuurlijk.** Dit programma betreft de kwaliteitsversterking (landschappelijk, ecologisch en recreatief) van het landelijk gebied dat is gelegen buiten de EHS.
- **Stedelijk natuurlijk.** Dit programma gaat in op behoud en ontwikkeling van groen in en om de stad.

Nota Belvédère

De nota Belvédère; Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting uit 1999 richt zich op het behoud en de versterking van de cultuurhistorische identiteit van de leefomgeving. De doelstelling wordt bereikt door een sterker accent te plaatsen bij het ontwikkelingsgericht inzetten van bestaande cultuurhistorische kwaliteiten. De opgave ligt zowel in het stedelijk als het landelijk gebied. Het stedelijk gebied biedt kansen in het kader van herstructureringsopgaven, bijvoorbeeld door het revitaliseren van bestaande kwaliteiten. De nota Belvédère geeft een aanzet voor een beleidssystematiek, uitgaande van gradaties in ruimtelijke dynamiek.

NATUUR

CULTUURHISTORIE

BODEM EN WATER

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) maakt zich sterk voor een grote synthese tussen beleid voor water, ruimtelijke ordening en milieu. Gebiedsgericht beleid is daarbij het speerpunt. Het beleid van de NW4 beslaat de periode 1998-2006 met een doorkijk naar latere jaren. Het ingezette beleid van integraal waterbeheer uit NW3 wordt in NW4 in grote lijnen voortgezet en aangevuld. Een gebiedsgerichte aanpak is noodzakelijk voor de realisatie van de doelstellingen. In de Vierde Nota Waterhuishouding wordt het herstel van watersystemen in een ruimer perspectief geplaatst. Naast een verdere terugdringing van verontreinigingen en het saneren van vervuilde waterbodems wordt er voorgesteld te investeren in fysieke herstelmaatregelen.

5.4

NATIONALE WETGEVING

In onderstaande tabel is de Nederlandse wetgeving per milieuaspect weergegeven, waarna een beschrijving per wet is opgenomen.

Aspect	Beleidstuk	Jaar
Geluid	▪ Wet geluidhinder	1979
Lucht	▪ Wet luchtkwaliteit	2007
	▪ Regeling Beoordeling luchtkwaliteit	2007
Natuur	▪ Natuurbeschermingswet 1998	2005
	▪ Flora- en faunawet	2002
	▪ Besluit Rode lijsten flora en fauna	2004
	▪ Boswet	1961
Archeologie	▪ Wet op de Archeologische Monumentenzorg	2007

GELUID

Wet geluidhinder

De wet Geluidhinder is een onderdeel van de Geluidwetgeving Nederland. De wet Geluidhinder gaat over geluid dat veroorzaakt wordt door vliegverkeer, wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen. In de wet is aangegeven welke geluidsnormen er gelden voor o.a. de bouw van nieuwe woningen en het wijzigen van (spoor)wegen binnen de invloedssfeer van geluidsbronnen. In de wet wordt een ondergrens (voorkeursgrenswaarde) en een bovengrens (maximaal toelaatbare geluidsbelasting) aangegeven. In bepaalde gevallen is het mogelijk een hogere grenswaarde toe te passen.

Wet luchtkwaliteit

In november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijk ordening doorgang laten vinden.

LUCHT

Regeling Beoordeling luchtkwaliteit

De ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigde stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen.

NATUUR

Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 wordt de bescherming van gebieden op nationaal en provinciaal niveau geregeld. Kwetsbare en voor natuur waardevolle gebieden worden op deze wijze beschermd tegen activiteiten, die schadelijk kunnen zijn voor deze gebieden. Dit geldt niet alleen voor doorsnijding of aantasting van het gebied, maar ook voor zogenaamde

externe werking. Alle Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden vallen of komen te vallen onder de bescherming van deze wet.

Flora- en faunawet

In Nederland is, aanvullend op de gebiedsbescherming, bescherming van soorten geregeld via de Flora- en faunawet. Een groot aantal inheemse soorten is beschermd. Dit betreft onder meer een aantal plantensoorten, vrijwel alle zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen, een aantal vissen, een aantal dagvlinders, een aantal libellen en enkele overige soorten. Alle soorten die vallen onder de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. Onder de huidige regels van de Flora- en faunawet kan ontheffing worden aangevraagd voor het doden, vangen, opzettelijk verontrusten en dergelijke van beschermde planten- en diersoorten. Ontheffing kan worden verleend, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, indien sprake is van 'dwingende redenen van groot openbaar belang'.

Besluit Rode lijsten flora en fauna

Het opstellen van Rode Lijsten komt voort uit het verdrag van Bern, dat in 1982 door Nederland is geratificeerd. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en die kwetsbaar zijn (artikel 1 en 3). In artikel 7 van de Flora- en faunawet is vastgelegd dat de overheid lijsten opstelt van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen en die bedreigd zijn. In de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' is het opstellen van Rode Lijsten één van de instrumenten voor de soortbescherming.

Soorten van een Rode Lijst genieten op grond daarvan nog geen wettelijke bescherming. Wettelijk is wel vastgelegd dat de overheid zich inzet voor de bescherming van deze soorten en dat zij het onderzoek daartoe bevordert. Van provincies, gemeenten en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode Lijsten.

Op Rode Lijsten staan de soorten die bedreigd zijn in hun voortbestaan. In Nederland zijn voor een beperkt aantal soortgroepen officiële nationale Rode Lijsten verschenen; officieel wil zeggen dat deze in de Staatscourant zijn gepubliceerd. Soorten komen op een Rode Lijst als zij zeldzaam zijn en achteruitgaan. In 2004 zijn alle bestaande Rode lijsten herzien en zijn enkele nieuwe Rode lijsten verschenen in een bijlage bij de Staatscourant (LNV, 2004). Alle soorten van de soortgroepen met officiële Rode Lijsten betreffen ongeveer 2% van het totaal aantal dieren en 31% van het totaal aantal planten in Nederland.

Boswet

Het doel van de Boswet is het in stand houden van het bosareaal in Nederland, dat wil zeggen: de letterlijke oppervlakte aan bos. De Boswet geldt alleen voor het buitengebied, niet voor erven en tuinen. Het gaat vooral om bossen, landschappelijke beplantingen en wegbeplantingen. De Boswet kent geen vergunningstelsel, maar een meldingsplicht. Na de melding, en de feitelijke kap van de bomen, dient men de locatie binnen drie jaar te herbeplanten. De minister van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit is het bevoegd gezag bij de Boswet, maar de feitelijke beoordeling van verzoeken en het toezicht op de herplant worden uitgevoerd door de provincie.

Wet op Archeologische Monumentenzorg

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (la Valetta). De wet is een raamwet, die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de

bodem. De wet is in december 2006 aangenomen en op 5 februari 2007 gepubliceerd in de Staatscourant. De wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

De uitgangspunten van de nieuwe wet zijn:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is.
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers tot ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de mer-plichtige activiteiten en ontgrondingen.
- Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

5.5

PROVINCIAAL BELEID LIMBURG

In onderstaande tabel zijn de Limburgse beleidsstukken per milieuaspect weergegeven, waarna een beschrijving per beleidsstuk is opgenomen.

Tabel 1.7

Provinciaal beleid Limburg

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Ruimtelijke Ordening	▪ Provinciaal omgevingsplan Limburg 2006 (POL 2006)	2006
	▪ Deelplan kalksteen	1994
	▪ Streekplanuitwerking kalksteen	1995
Natuur	▪ Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010	1999
	▪ Bosnota Limburg	1998
	▪ Provinciale Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden	2005
	▪ POL-herziening op onderdelen EHS	2005
	▪ Stimuleringsplannen Natuur, Bos en Landschap	2005
Water	▪ TOP-lijst aanpak verdroogde gebieden in Limburg 2007-2015	2007
Landschap	▪ Provinciaal omgevingsplan Limburg 2006 (POL 2006)	2006
Luchtkwaliteit	▪ Handreiking Luchtkwaliteit en RO	2007

Provinciaal omgevingsplan Limburg (POL)

RUIMTELIJKE ORDENING

In het POL 2006 is het omgevingsbeleid van de Provincie Limburg beschreven. Hierin is het beleid op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu en water weergegeven. Tevens vormt het POL 2006 een economisch beleidskader op hoofdlijnen, voor zover het de fysieke elementen daarvan betreft. Tenslotte is het POL 2006 ook een welzijnsplan, voor zover het de fysieke aspecten van zorg, cultuur en sociale ontwikkeling betreft. Het POL 2006 heeft een aantal voorheen wettelijk voorgeschreven provinciale beleidsplannen vervangen, namelijk het streekplan, het milieubeleidsplan en het waterhuishoudingsplan.

Deelplan kalksteen – Streekplanuitwerking kalksteen

In het Deelplan kalksteen (1994) en de daarin opgenomen Streekplanuitwerking kalksteen is het provinciaal beleid (toetsingskader voor de vergunningverlening) voor kalksteenwinning in Limburg. Het deelplan vormt een zelfstandig onderdeel van het Provinciaal

Ontgrondingenplan Limburg en het beleid is opnieuw bekrachtigd in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2006). Het in het deelplan vastgelegde vigerende beleid gaat uit van een continuering van de bestaande ontgroning vergunning van ENCI tot circa 2020, binnen de kaders van die bestaande vergunning. Het beleid voor kalksteenwinning is gebaseerd op de volgende beleidsdoelstellingen:

1. Doelstelling van beleid is, dat, rekening houdend met de beschikbaarheid van vervangende materialen, voor de middellange en lange termijn in voldoende mate in de kalksteenbehoefte van de in Limburg gevestigde cement- en maalindustrie kan worden voorzien, mits na afweging van alle bij de ontgroning betrokken belangen blijkt dat de hiertoe benodigde kalksteenwinning op een maatschappelijk verantwoorde wijze kan plaatsvinden.
2. Kalksteenwinning op verantwoorde wijze dient te worden afgebouwd, indien uit de beleidsinventarisatie mocht blijken dat verdergaande winning maatschappelijk niet verantwoord is.
3. Doelstelling van beleid is, om kalksteenwinning op die plaats te laten geschieden, waar aan bestaande waarden zo min mogelijk schade wordt toegebracht. Er wordt tevens naar gestreefd om de winning en de inrichting van een groeve op een zodanige wijze te laten geschieden dat zo veel mogelijk nieuwe waarden aan het terrein kunnen worden toegevoegd.
4. Hoofddoelstelling van beleid inzake vervanging van delfstoffen door alternatieve grondstoffen is dat er duurzaam (zuinig) omgegaan wordt met de niet-vernieuwbare voorraden.

Ad 1 en 2

EEN ROL IN DE NEDERLANDSE BEHOEFTEVOORZIENING

Vooralsnog is kalksteen een onmisbare grondstof bij de productie van cement. Het beleid van de Provincie Limburg is er in beginsel op gericht om de in Limburg gevestigde kalksteenverwerkende industrieën voorlopig nog een rol van betekenis te laten spelen in de Nederlandse behoeftevoorziening, dan wel voldoende termijn zicht te bieden op een afbouw van de activiteiten.

Ad 3

RENDABEL EN INGEPAST IN DE OMGEVING

Kalksteen dient op een economisch rendabele manier gewonnen te kunnen worden. Dit betekent onder meer dat er technisch winbare kalksteen in de bodem dient voor te komen in een voldoende hoeveelheid van voldoende kwaliteit, om in de behoefte te kunnen voorzien. De schade aan bestaande waarden en functies dient zo gering mogelijk te zijn. De potenties voor nieuw tot ontwikkeling te brengen waarden dienen zo veel mogelijk te worden benut. De nabestemming van de groeve dient een meerwaarde te geven.

Ad 4

INZET ALTERNATIEVE GRONDSTOFFEN

Omwille van een zuinig gebruik zal de provincie de hoeveelheid aan te wijzen kalksteen zo goed mogelijk af stemmen op de (toekomstige) beschikbaarheid van alternatieve materialen. Deze materialen moeten op technisch en milieuhygiënisch verantwoorde wijze kalksteen kunnen vervangen, voor de specifieke doeleinden waar de kalksteenproducten voor gebruikt worden.

NAAR VERWACHTING TOT 2020 KALKSTEENWINNING IN DE SINT PIETERSBERG

Volgens het deelplan is de kalksteenvoorraad van de groeve in de Sint Pietersberg naar verwachting voldoende om voor een periode van ongeveer 25 a 30 jaar - gerekend vanaf 1995 - in de kalksteenbehoefte van de cementindustrie te voorzien. Hetgeen inhoudt dat naar verwacht tot 2020 kalksteenwinning gecontinueerd wordt. De winning van kalksteen zal beperkt blijven tot binnen de huidige vergunningsgrenzen gelegen terrein op de Sint Pietersberg. De provincie zal geen nieuwe locaties meer aanwijzen om in de kalksteenbehoefte van de cementindustrie te voorzien en verleent geen medewerking aan grootschalige kalksteenwinning voor de cementindustrie op het Plateau van Margraten onder andere omdat er op de Sint Pietersberg voldoende winmogelijkheden zijn. Volgens het deelplan is het in de cementindustrie een wetmatigheid dat de groeve en het ovenbedrijf op dezelfde locatie dan wel op korte afstand van elkaar gevestigd zijn. De ontgrondingvergunning staat toe dat in de groeve in de Sint Pietersberg tot een diepte van 5 m+NAP kalksteen gewonnen wordt.

NATUUR

Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010

In de nota Natuur en Landschap 2000-2010 beschrijft de Provincie Limburg haar beleid ten aanzien van natuur en landschapsbeheer. Daarbij wordt tevens een doorkijk gegeven naar de periode 2010-2020. De hoofddoelstelling van het beleid luidt als volgt: *“Het bevorderen van een zo groot mogelijke rijkdom aan natuurwaarden en landschapselementen en het ontwikkelen van een duurzame ecologische structuur. Hierbij ligt de nadruk op soorten en levensgemeenschappen en landschapselementen die kenmerkend voor Limburg zijn en/of binnen Nederland alleen of voornamelijk hier voorkomen, en op de in Europees verband beschermde soorten en habitats.”*

Van deze hoofddoelstelling heeft de provincie acht doelstellingen afgeleid die ze in de periode tot 2020 wil verwezenlijken:

- Realiseren van een duurzame ecologische structuur (inclusief ecologische verbindingzones) welke aansluit bij de nationale ecologische hoofdstructuur en een grensoverschrijdende Europese ecologische structuur.
- Realiseren van minstens vier natuurlijk beheerde natuurgebieden van minimaal 500 hectare groot binnen de ecologische structuur.
- Behoud en herstel van prioritaire plant- en diersoorten.
- Het scheppen van de juiste voorwaarden voor de realisatie van een duurzame ecologische structuur door een daarop gericht milieu- en waterbeleid en ruimtelijk beleid.
- Het buiten de ecologische structuur (ook in stedelijke gebieden) behouden en zo mogelijk versterken van ten minste een basiskwaliteit aan natuurwaarden.
- Het behouden en zo mogelijk verder vergroten van het draagvlak voor het natuurbeleid.
- Het met behulp van voldoende onderzoek verder onderbouwen en toetsen van natuurbeleid.
- Behoud en herstel van waardevolle en voor Limburg kenmerkende landschapselementen door landschapsbeheer.

Bosnota Limburg

De bosnota Limburg geeft het provinciaal beleid weer ten aanzien van bestaand en nieuw aan te leggen bos. De algemene beleidsdoelstelling van de provincie betreffende het bestaande bos luidt: *“De duurzame instandhouding van een optimale functievervulling door de bestaande bossen in Limburg.”*

Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden

De Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden dient ervoor te zorgen dat het areaal aan natuurgebieden en de kwaliteit van de natuur onveranderd blijft. Als door een ingreep bijvoorbeeld voor stedelijke ontwikkeling of infrastructuur natuur verloren gaat,

moet deze met behulp van een compensatieplan elders worden hersteld. Nationaal vloeit Vogel- en Habitatrichtlijngebieden is natuurcompensatie verplicht op grond van de internationale verplichtingen. Het is een taak van de provincie om de internationale en nationale natuurcompensatie plicht uit te werken in een beleidsregel.

POL-herziening op onderdelen EHS

In de POL-herziening is de benadering van Provincie Limburg ten aanzien van de EHS verder uitgewerkt. Om de natuurkwaliteit te bevorderen is een robuuste grensoverschrijdende groene structuur nodig, waarbij natuurgebieden aaneengeschaald zijn om samen een natuurnetwerk te vormen dat ook echt bijdraagt aan de verbetering van ecosystemen. De Provincie Limburg streeft naar een grensoverschrijdende Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Daarnaast streeft de provincie naar de realisatie van extra natuur, bos en landschapselementen binnen de aangrenzende Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG). Tevens wil de provincie dat in 2023 4000 hectare extra bos is gerealiseerd (waarvan 1500 ha bij de grootste steden).

Stimuleringsplannen Natuur, Bos en Landschap

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 26 september 2006 de vijfde partiële herziening van de Stimuleringsplannen voor Natuur, Bos en Landschap vastgesteld. De natuurgebiedsplannen vormen een bouwsteen voor de realisering van natuur- en landschapsbeleid van rijk en provincie. Vooral voor de totstandkoming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn deze plannen belangrijk. De provincie geeft in de plannen aan welke soort natuur ze waar extra wil beschermen en ontwikkelen. Dit is per streek vastgelegd in een natuurgebiedsplan. De provincies hebben de gebieden die in de EHS vallen nader begrensd en voor deze gebieden concrete plannen gemaakt. Voor elk gebied zijn natuurdoelstellingen geformuleerd in de vorm van natuurdoeltypen. Deze natuurdoeltypen zijn (worden) afgestemd op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000.

TOP-lijst aanpak verdroogde gebieden in Limburg 2007-2015

Het Rijk heeft aan alle Nederlandse provincies verzocht een zogeheten "TOP-lijst" op te stellen. Op die lijst staan natuurgebieden waar de provincie tussen nu en 2015 met voorrang inzet op het bereiken van natuurherstel. Op de Limburgse lijst staan 48 gebieden. Gedeputeerde staten heeft de TOP-lijst op 12 januari 2007 bestuurlijk vastgesteld.

Provinciaal omgevingsplan Limburg (POL)

In het POL 2006 is het landschapsbeleid van de Provincie Limburg beschreven. Hierin is het beleid op het gebied van landschap weergegeven. Het POL 2006 heeft een aantal voorheen wettelijk voorgeschreven provinciale beleidsplannen vervangen, namelijk het streekplan, het milieubeleidsplan en het waterhuishoudingsplan.

Handreiking Luchtkwaliteit en RO

Het Platform Luchtkwaliteit Limburg is een brede coalitie van partijen die een belang hebben bij het tot stand brengen van synergie tussen ruimtelijke-, infrastructurele- en economische ontwikkelingen met als doel een betere luchtkwaliteit in de provincie te realiseren.

Het Platform wil afspraken, om op een bepaalde manier om te gaan met zaken rond luchtkwaliteit, vastleggen in gezamenlijk ontwikkelde handreikingen. De handreikingen, die aan alle gemeenten ter beschikking worden gesteld, moeten dan ook in dat kader worden gezien; het staat gemeenten vrij om op een andere manier met de problematiek om

WATER

LANDSCHAP

LUCHT

te gaan maar in dat geval is uitleg vereist ten aanzien van waarom wordt afgeweken van de in de Handreiking afgesproken lijn en wát de consequenties hiervan zijn. De Handreiking is in maart 2007 opgesteld.

Het doel van de handreiking is tweedelig. De hoofddoelen zijn:

1. Blk 2005 in relatie tot Ruimtelijke Ordening
De handreiking beoogt inzicht te verschaffen in hoe luchtkwaliteitsaspecten in “acht genomen” dienen te worden bij ruimtelijke planvorming en welke criteria daarbij een rol spelen. Daarbij wordt antwoord gegeven op de meest voorkomende technische en juridische vragen.
2. Luchtkwaliteitonderzoek
Bij kleinschalige (woningbouw)plannen kan vaak op voorhand worden beargumenteerd dat realisatie van het plan geen, of een verwaarloosbare invloed heeft op de luchtkwaliteit. Momenteel wordt in veel gevallen een luchtkwaliteitonderzoek verlangd voor deze plannen ter onderbouwing van het aspect luchtkwaliteit, terwijl dat niet noodzakelijk is. In de handreiking Luchtkwaliteit wordt een aantal praktische instrumenten aangereikt (op basis van thans geldende wet- en regelgeving en inzichten) waarmee op eenvoudige wijze in een vroeg stadium beoordeeld kan worden of een luchtkwaliteitonderzoek noodzakelijk is voor de goede ruimtelijke onderbouwing.

5.6

LOKAAL BELEID

In onderstaande tabel zijn de lokale beleidsstukken per milieuaspect weergegeven, waarna een beschrijving per beleidsstuk is opgenomen.

Tabel 1.8

Lokaal beleid

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Ruimtelijke Ordening	▪ Bestuursakkoord 2006-2010	2006
	▪ Bestemmingsplan	1984
Natuur	▪ Natuur- en milieuplan Maastricht 2030	2001

Bestuursakkoord 2006-2010

In het Bestuursakkoord 2006-2010 tussen PvdA, CDA en GroenLinks is de ambitie neergelegd om voor 2010 te komen tot een gemiddelde groei van het bruto stedelijk product van meer dan 3% per jaar te komen. Dit wil de coalitie doen door ondermeer de bestaande bedrijvigheid ruim baan te bieden om verder uit bouwen en het actief verwerven van nieuwe bedrijvigheid.

Tevens gaat het bestuursakkoord in op duurzaamheid, ondermeer door het behoud van D'n Observant en de bosopstanden rond de ENCI-groeve. Daarbij wordt samengewerkt met de provincie aan de voorbereiding van de herinrichting van de groeve en wordt bezien hoe de publieke toegankelijkheid van (delen van) de groeve kan worden gerealiseerd. Bij een eventuele concessieaanvraag in 2009 zal, na een zorgvuldige inspraakprocedure, tot een finale belangenafweging worden gekomen.

Bestemmingsplan

ENCI is opgenomen in het bestemmingsplan 'buitengebied Sint Pietersberg, Jekerdal, Cannerberg' van gemeente Maastricht. In het bestemmingsplan zijn de gebieden aangewezen die beschouwd worden als zijnde van hoge landschappelijke waarde alsmede de natuurgebieden. Voor de Sint Pietersberg zijn het landschapsbeeld, het beheer en de na te streven natuurdoeltypen vastgelegd in het beheerplan Sint Pietersberg. De Sint Pietersberg

is aangewezen als beschermd natuurgebied, met een accent op de hellingen. Het productielocatieterrein van ENCI (gecodeerd als Sectie B, nr3840) wordt aangemerkt als industriegebied. De groeve heeft bestemming 'recreatie, voorlopig afgravingsgebied'.

De volgende opgaven en activiteiten zijn gesteld:

- De Jeker benutten als rode draad voor landschap en ecologie (verbreding rivierbedding, vrije meandering, natuurlijke oevers, vistrappen).
- Een zonering realiseren in de lengterichting van het dal.
- Verbeteren van de ruimtelijke overgang tussen stad en land.
- Ontwikkelen van een recreatief netwerk (verbeteren en aanleg van wandel- en fietspaden).
- Inpassen van stedelijke functies (uitbreiding sportpark).
- Stimuleren van een agrarisch cultuurlandschap.
- Ontwikkelen van een cultuurlandschap met hoge natuurwaarden (beheersovereenkomsten landschapselementen).
- Integraal beheer Natuurmonument Sint Pietersberg (ontwikkelen en uitbreiden van landschappelijke, ecologische en recreatieve waarden, uitbreiding Cannerbosch met 35 hectare).
- Realiseren van de ecologische hoofdstructuur.

De opgaven die zijn gesteld worden uitgevoerd in samenwerking met de Belgische buurgemeenten.

NATUUR

Natuur- en Milieuplan Maastricht 2030

Het nieuwe natuur- en milieubeleid betekent een op maat gesneden aanpak, die een verbond tussen milieu en economische groei mogelijk maakt. Dat is mogelijk omdat economische groei niet langer per definitie wordt gezien als een bedreiging voor het milieu. Maastricht streeft naar een aanpak op maat, waarbij niet overal dezelfde milieu-eisen worden toegepast.

Geluidszone

ENCI is gelegen op een industrieterrein waar in de zin van de Wet geluidhinder zonevaststelling (Koninklijk Besluit; 14 mei 1990; Nr.: 90.011644) heeft plaatsgevonden. Ten tijde van het zoneringsonderzoek is geconstateerd dat sprake is van een beperkte saneringssituatie: in de omgeving van ENCI zijn enkele geluidgevoelige bestemmingen gelegen met een hogere geluidbelasting dan 55 dB(A).

Het zonering/saneringstraject dat verbonden is aan de Wet geluidhinder is doorlopen. Het bevoegde gezag, Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg, heeft aan ENCI vergunning verleend ingevolge de Wet milieubeheer overeenkomstig de resultaten van het Wet geluidhinder traject. Deze voorschriften bestaan uit maximaal toelaatbare geluidbelastingen ter plaatse van in totaal 5 (geluidgevoelige) bestemmingen.

BIJLAGE 1

Kalksteenwinning en verwerking

De kalksteenwinning en verwerking

Sinds 1926 wordt er in de Sint Pietersberg Maastricht kalksteen in een open mijn of groeve gewonnen. De Sint Pietersberg had een hoogte van circa 108 m+NAP en het gedeelte van de Sint Pietersberg dat binnen de concessielijn ligt, mag volgens de bestaande vergunning tot 5 m + NAP worden afgegraven. Hierna wordt het proces van kalksteenwinning en verwerking toegelicht.

Afbeelding B.13

ENCI-groeve.

Deklaag Blootleggen en opslaan

Voor de klinker- en cementproductie geschikte kalksteen bevindt zich op ± 15 m beneden



maaiveld. Een groot deel van de afdeklaag, bestaande uit löss, grind en zavel, is daarom eerst verwijderd en opgeslagen op D'n Observant¹⁷. Dit gronddepot heeft een hoogte van circa 60 m en ligt boven op de Sint Pietersberg. Het hoogste punt is 170 m+NAP. Deze dekgrond was bedoeld om bij het vigerende afwerkplan te worden gebruikt.

Afbeelding B.14

"Bagger" ten behoeve van afgraven.

Afgraven kalksteen

De kalksteen wordt afgegraven met twee hydraulische graafmachines of "baggers". Deze hebben een gewicht van 200 ton. De capaciteit van de laadbak is ongeveer 6,5 m³. De bagger graaft de kalksteen af en stort deze in een gereedstaande quarry truck. Het afgraven gebeurt volgens een systeem met 'banken', waarbij steeds een laag van ongeveer 4 tot 8 meter wordt afgegraven.

Afhankelijk van de marktomstandigheden ligt de jaarlijkse hoeveelheid te winnen kalksteen rond de 900.000 m³ per jaar. De kalksteen wordt iedere dag ontgraven tussen 6.00 uur 's morgens en 22.00 uur 's avonds.



De kalksteen wordt in de groeve gewonnen tot een diepte onder het grondwaterniveau ter plaatse. Hierdoor vindt een instroom van grondwater in de groeve plaats. Daarnaast zal ook regenwater (direct of instromend van de hellingen) in de groeve komen. Om de kalksteen droog te kunnen winnen moet de groeve, waar winning plaatsvindt, droog worden gehouden. Hiervoor wordt jaarlijks bijna 900.000 m³ grondwater uit de groeve gepompt. Het grondwater wordt opgepompt vanuit een pompput in het diepste deel van de groeve en via een tussenbassin geloosd op de Maas. Het lozingspunt ligt bij km 9,900.

¹⁷ Naast de deklaag wordt ook silex (vuursteen) die vrij komt bij het breken van de kalksteen en niet verwerkt wordt als funderingsmateriaal voor de wegenbouw, in depot gezet en later gebruikt bij de eindafwerking van de groeve.

SILEX

Behalve kalksteen wordt er ook silex gewonnen. Silex, ook wel vuursteen genoemd, is in de cementproductie onbruikbaar. Deels wordt silex door ENCI geleverd aan wegenbouwbedrijven ten behoeve van funderingen. Een ander deel is door ENCI conform het vigerende goedgekeurde eindplan gebruikt voor het afwerken van de ontgonnen groeve, hetgeen ook in de toekomst nog zal gebeuren. Silex en kalksteen worden samen gewonnen en op de productielocatie van elkaar gescheiden.

Frezen

Afbeelding B.15

Frezen van zone III materiaal.



Helemaal onder in de groeve is binnen de huidige vergunde diepte van 5 m+NAP een harde kalksteenlaag te vinden. De eigenschappen van deze laag zijn dusdanig dat het moeilijk is deze te winnen met behulp van baggers. Als technische oplossing voor het winnen van deze laag kan door ENCI een freesmachine ingezet worden. Deze machine is

vergelijkbaar met freesmachines die in de wegenbouw worden gebruikt voor het verwijderen van asfalt en beton. De frees wint steeds een laag van ongeveer 20 cm kalksteen en laadt dit vervolgens in een gereedstaande quarry truck.

Transport kalksteen

Afbeelding B.16

60 tons quarry truck.



De afgegraven kalksteen wordt met een quarry truck over de groeievloer naar de brekerinstallatie op de productielocatie voor klinker en cement afgevoerd. Elke truck heeft een capaciteit van 50 of 60 ton. Het gebroken materiaal wordt kort opgeslagen in het mengbed en verwerkt tot klinker en cement. Het intern transport van kalksteen vindt plaats op dezelfde tijdstippen als de kalksteenontgraving: iedere dag

van 6.00 uur 's morgens tot 22.00 uur 's avonds.

Afwerken

Afbeelding B.17

Afgewerkt deel van groeve.

Wanneer alle kalksteen in een deel van de groeve gewonnen is, wordt dat deel afgewerkt conform het vigerende goedgekeurde eindplan en in nauwe samenspraak met betrokken overheden en natuurorganisaties. Naast het bestaande Plan Taken, het vigerende afwerkingsplan, is er ook het plan Verborgene Valleien, welke uitgaat van een van een dynamische ontwikkeling van het landschap.



Productie van klinker en cement

Hoewel de productie van klinker en cement geen onderdeel is van de voorgenomen activiteit wordt dit onderdeel in deze bijlage kort toegelicht. In de brekerinstallatie wordt de kalksteen gebroken in kleinere brokken. Deze brokken worden over een zeef geleid, waarbij de silex (vuursteen) wordt uitgezeefd. De kalksteen wordt getransporteerd naar een droogtrommel, waar het vocht uit de kalksteen wordt verdampt. De gedroogde kalksteen (grootte < 5mm) wordt in een meelmolen gemengd met hulpgrondstoffen als, kiezelzuur, aluminiumoxide en ijzeroxide en wordt vermalen tot een zeer fijn meel. Daarna wordt het meel bij een temperatuur van 1450 graden Celsius (materiaal temperatuur) gebrand tot 'klinker'. De klinker wordt vervolgens met gips en/of vliegias, hoogovenslak, kalkmeel vermalen tot cement.

COLOFON

KALKSTEENWINNING ENCI TOT 2020
STARTNOTITIE**OPDRACHTGEVER:**

ENCI B.V., VESTIGING MAASTRICHT

STATUS:

Concept

AUTEUR:

drs. M.S. Visser

GECONTROLEERD DOOR:

ir. E.A.A. Bots

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. L. de Haas

14 december 2007

110623/CE7/2N2/000730

ARCADIS Ruimte & Milieu BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 4457 549
www.arcadis.nl
Handelsregister 30134230

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.