



WAGENINGEN UR

For quality of life

wetenschapswinkel



Groeven en graven

Nieuw leven voor voormalige zandgroeven in Zuid-Limburg

Derk Jan Stobbelaar
Hugo Hoofwijk
met medewerking van
Dorith van Gestel
Akke Bink

September 2009

Rapport 260

sept. 2009

Groeven en graven

Nieuw leven voor voormalige zandgroeven in Zuid-Limburg



Derk Jan Stobbelaar (Hogeschool Van Hall Larenstein)

Hugo Hoofwijk (De Groene Link)

met medewerking van

Dorith van Gestel

Akke Bink

Wetenschapswinkel Wageningen UR rapport 260

Hogeschool Van Hall Larenstein rapport 1

September 2009

Colofon

TITEL

Groeven en Graven. Nieuw leven voor voormalige zandgroeven in Zuid-Limburg

REFERAAT/EXECUTIVE SUMMARY

De milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek vroeg zich af of de zandgroeves bij Spaubeek en Schinnen niet op een betere en snellere manier ingericht konden worden dan in de planvorming tot nu toe gebeurde. Om deze vraag te beantwoorden is een overzicht gemaakt van de regionale behoeften en gekeken of met een aantal ontwerpen aan die behoeften tegemoet gekomen kan worden. Het blijkt dat een op natuur en licht recreatief medegebruik gerichte inrichting het meest aansluit bij de wensen van bewoners en bestuurders.

The environmental pressure Group Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek wondered if there was a better and quicker way to design and lay out the sand excavations in Spaubeek en Schinnen (South Limburg, The Netherlands) than proposed in the planning process up to now. To answer this question, we made an overview of the societal needs in the area and matched these needs with possible designs. It came out that a lay out aiming at nature quality combined with extensive recreation is most in line with the needs of the inhabitants of the area and the requirements of the policy makers.

TREFWOORDEN/KEYWORDS

Community based research, network analysis, landscape design, ecology, recreation

OPDRACHTGEVER

Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek

PROJECTUITVOERING

Hogeschool Van Hall Larenstein
De Groene Link

FINANCIËLE ONDERSTEUNING

Wetenschapswinkel Wageningen UR

BEGELEIDINGSCOMMISSIE

Hettie Meertens (Stichting Ark)
Martin Blom (Advies Beheer & Exploitatie Blom)
Eduard Habets (Natuurmonumenten)

FOTOVERANTWOORDING

De foto's, kaartjes en figuren zijn vervaardigd door de auteurs of de meewerkende studenten, tenzij anders aangegeven

LAY-OUT EN OMSLAGONTWERP

Hildebrand DTP, Wageningen

DRUK

Grafisch Service Centrum, Wageningen
Dit rapport is gedrukt op FSC papier

BRONVERMELDING

verspreiding van het rapport en overname van gedeelten eruit worden aangemoedigd, mits voorzien van deugdelijke bronvermelding

ISBN

978-90-8585-191-2



Het keurmerk voor verantwoord
bosbeheer

SCS-COC-00652-IL

© 1996 Forest Stewardship Council A.C.

Groeven en Graven

Nieuw leven voor voormalige zandgroeven in Zuid-Limburg

Rapportnummer 290

Derk Jan Stobbelaar, Hugo Hoofwijk, met medewerking van Dorith van Gestel en Akke Bink, Wageningen, september 2009

Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek

secretariaat: Vinkenstraat 7
6176 EX Spaubeek
(046) 44 32 750
milieugroep.stort@planet.nl

De Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek zet zich al jaren in voor het behoud van het Centraal Plateau als een oase van groen en rust tussen Parkstad en Westelijke Mijnstreek. Ze probeert deze doelstelling te realiseren door overleg met de omwonenden, de gemeenten, de provincie, de ontgronders en met de grondeigenaren in het gebied.

Van Hall Larenstein

Opleiding Bos- en Natuurbeheer
Postbus 9001
6880 GB VELP
(0317) 48 62 30

Van Hall Larenstein begeleidt in een inspirerende leer- en werkomgeving (jonge) mensen in hun groei tot professional. Ze integreert het initieel onderwijs, toegepast onderzoek en training en scholing tot een innovatieve, internationaal georiënteerde kennisinstelling van hoge kwaliteit. Van Hall Larenstein is een instelling die open staat voor haar omgeving, bereid is tot samenwerken en zich bewust is van haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

De Groene Link | kennismanagement in de groene ruimte

August Faliseweg 9
6703 AP Wageningen
06 - 19 93 47 03
hugo.hoofwijk@groenelink.nl

De Groene Link is actief in de groene ruimte. Wetenschappelijke kennis toegankelijk maken voor de praktijk, dat is de missie van De Groene Link. En andersom natuurlijk: ervaringskennis uit de praktijk ontsluiten voor wetenschappers. Projectmanagement is de andere hoofdactiviteit van De Groene Link.

Wetenschapswinkel Wageningen UR

Postbus 9101
6700 HB Wageningen
(0317) 48 39 08
wetenschapswinkel@wur.nl
www.wetenschapswinkels.nl

Maatschappelijke organisaties zoals verenigingen en belangengroepen, die niet over voldoende financiële middelen beschikken, kunnen met onderzoeksvragen terecht bij de Wetenschapswinkel Wageningen UR. Deze biedt ondersteuning bij de realisatie van onderzoeksprojecten. Aanvragen moeten aansluiten bij de werkgebieden van Wageningen UR: duurzame landbouw, voeding en gezondheid, een leefbare groene ruimte en maatschappelijke veranderingsprocessen.

Voorwoord

Geachte lezer,

De Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek heeft de afgelopen jaren met veel toewijding gewerkt aan meerdere modellen voor inrichting van de groeven in het gebied tussen Geleenbeekdal en Beek/Nuth. Zij heeft ook voor deze publicatie het initiatief genomen.

Met behulp van de Universiteit Wageningen en de Hogeschool Van Hall Larenstein is een reeks impressies verzameld die een beeld geven van de vele mogelijkheden en alternatieven die er zijn.

De denkbeelden die in deze situatie worden ontvouwd zullen worden betrokken bij een verdergaande, verbrede aanpak van de wijdere omgeving, globaal tussen het Geleenbeekdal en het Centraal Plateau. Een fantastische landstreek die ongekende perspectieven laat zien en die veel aandacht en toewijding van ons allen verdient.

Ik beveel kennisname van deze productie dan ook sterk aan. Wij zullen in regionaal verband dankbaar gebruik maken van de inzichten die hier geboden worden en zijn de initiatiefnemers erkentelijk.

Dr. L.L.M. Frederix
Landschapspark De Graven
Juni 2009

Verantwoording

De auteurs zijn veel dank verschuldigd aan allen die zich op enigerlei wijze hebben ingezet voor de totstandkoming van het proces waar dit rapport één van de producten van is. Hierbij denken we in de eerste plaats aan de leden van de begeleidingscommissie: Eduard Habets (Natuurmonumenten), Martin Blom (Advies Beheer & Exploitatie Blom, Vilt) en Hettie Meertens (stichting Ark). Ook de kerngroep van de Werkgroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek willen we bedanken: Ine Crouzen, Paul Bergmans, Nol Simons en Conny Maase. En *last* maar zeker *not least*: de studenten Judith Marcellis, Margo Planthof, Kristel Perreijn, Huub van de Ven, Bastiaan Eggink, Maaïke de Jong, Mathilde Krijgsman, Mark de Vrij, Milan Belicky, Xiaoyu Xu, Tom Kraak, Joeri Meliefste en Bojan Balen. Delen van hoofdstuk 4 en hoofdstuk 8 zijn in meer of mindere mate op hun werk gebaseerd.

Inhoudsopgave

Colofon	ii
Voorwoord	v
Verantwoording	vi
Inhoudsopgave	vii
Samenvatting	ix
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Gebiedsbeschrijving	1
1.3 Probleemstelling	2
1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen	3
2 Methode	5
2.1 Globale methodebeschrijving	5
2.2 Wettelijk en landschappelijk kader	5
2.3 Toekennen kwaliteiten	5
2.4 Huidige waarde van het gebied	6
2.5 Inrichtingsontwerpen	6
2.6 Detailuitwerking en procesontwerp	6
3 Herinrichting: van trends, wetten en wensen	7
3.1 Inleiding: trends in denken over herinrichting	7
3.2 Wettelijke eisen aangaande herinrichting	9
3.3 Wensen rondom herinrichting De Groeven	9
3.4 Waardenkader	12
3.5 Conclusie	13
4 Gebiedsbeschrijving De Groeven	15
4.1 De ruimtelijke structuur De Groeven	15
4.2 Kwaliteiten van De Groeven	17
4.3 Knelpunten in De Groeven	17
4.4 Deelgebiedbeschrijvingen	19
4.4.1 Deelgebiedbeschrijving Groeve Spaubeek	20
4.4.2 Deelgebiedsbeschrijving groeve Schinnen	25
4.4.3 Deelgebiedsomschrijving omliggende gebied	29
4.5 Conclusie	30
5 Referentiebeelden	31
5.1 Inleiding	31
5.2 Opvullen, extensief gebruik	31
5.2.1 Langen Akker	31
5.2.2 Zuringspeel	32
5.3 Opvullen, intensief gebruik	33
5.3.1 Afvalmining	33
5.3.2 Bouwen op de belt	33
5.4 Niet opvullen, extensief gebruik	34
5.4.1 Verborgene Valleien	34
5.4.2 Groeve Blom	35
5.4.3 Kikbeekbron	36
5.4.4 Meertensgroeve	38
5.5 Niet opvullen, intensief gebruik	39
5.5.1 Doornse Gat	39
5.5.2 Kwintelooijen	40

5.6	Conclusie referentiegebieden.....	41
5.6.1	Algemene conclusies.....	41
5.6.2	Leerpunten voor Spaubeek en Schinnen.....	41
6	Herinrichtingsplannen voor de groeven.....	43
6.1	Inleiding: chronologie van de herinrichtingsplannen.....	43
6.2	Herinrichtingsplannen Groeve Spaubeek.....	44
6.2.1	Inrichtingsplan GroenPlanning, 2008.....	44
6.2.2	Uitgegraven.....	45
6.2.3	Landschap op de helling.....	47
6.3	Herinrichtingsplannen groeve Schinnen.....	48
6.3.1	Afwerkingsplan Grontmij, juli 2004.....	48
6.3.2	Uitgegraven.....	50
6.3.3	Landschap op de helling.....	52
6.4	Conclusie inrichtingsplannen.....	53
7	Conclusies.....	55
8	Advies.....	57
8.1	Ontwerpcriteria.....	57
8.1.1	Ontwerpcriteria ecologie.....	57
8.1.2	Ontwerpcriteria water en erosie.....	57
8.1.3	Ontwerpcriteria recreatie.....	58
8.1.4	Ontwerpcriteria landbouw.....	58
8.1.5	Ontwerpcriteria geologie en landschap.....	58
8.1.5	Wonen.....	58
8.2	Ruimtelijk concept.....	59
8.3	Deeluitwerkingen.....	60
8.3.1	Gebiedsdekkend.....	60
8.3.2	Inrichtingsplan Groeve Spaubeek.....	68
8.3.3	Inrichtingsplan Groeve Schinnen.....	72
8.3.4	Inrichtingsplan Hoogbeeksen en Spaubekerbos.....	75
8.4	Procesontwerp.....	76
9	Aanbevelingen.....	79
9.1	Aanbevelingen voor de Milieugroep.....	79
9.2	Aanbevelingen voor provincie.....	79
9.3	Aanbevelingen voor herinrichters en nieuwe eigenaren.....	79
9.4	Aanbevelingen voor de milieugroep.....	80
9.5	Aanbevelingen voor nader onderzoek.....	80
	Literatuur.....	81
	Bijlagen	
1	Grondstoffenwinning in Limburg.....	85
2	Beleid en regelgeving.....	90
3	Afwerkingsplannen Groeve Spaubeek en Schinnen.....	97
4	Ontgrondingsvergunningen Spaubeek en Schinnen.....	103

Samenvatting

Op de noordelijke rand van het Centraal Plateau in Zuid Limburg liggen twee groeven – één in Schinnen (groeve Bruls) en één in Spaubeek (groeve Houben) - waar voornamelijk Mioceen zand gewonnen wordt. Nu de ontgroning in beide groeven vrijwel is voltooid, is de toekomst van het groevegebied onduidelijk.

De procedures voor de herinrichting van het gebied zijn al jaren geleden ingezet. In de tussentijd zijn de eisen die aan het gebied gesteld worden sterk veranderd: onder andere recreatie, natuur en cultuurhistorie zijn belangrijker geworden terwijl afvalberging aan belang heeft ingeboet. Dit betekent dat de inrichtingsplannen die in het verleden zijn gemaakt niet meer per definitie een goed antwoord zijn op de huidige eisen, wensen en mogelijkheden.

De doelstelling van dit project van de Wetenschapswinkel van Wageningen Universiteit en Researchcentrum is te komen tot een advies voor de integrale herinrichting van het gebied dat – naast het wettelijke kader – rekening houdt met de wensen uit de regio. Het advies heeft een fysieke en procesmatige inrichtingscomponent. De combinatie van beide moet bijdrage aan de besluitvorming rondom het groevegebied.

Het advies wordt voorafgegaan door, en is gestoeld op, een onderzoek met als *hoofdvraag*: Wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende alternatieve inrichtingsvoorstellen voor het groevegebied?

Onderzoek

Het onderzoek laat zien dat de zandgroeven onderdeel zijn van de Limburgse cultuurhistorie, en interessante geologische en biologische waarden bevatten - en in potentie ook recreatieve. De knelpunten in het gebied zijn: verminderde zichtbaarheid van landschapsstructuur, slechte toegankelijkheid van het gebied, versnippering van natuur, modderstromen op de flanken en verdroging in de dalen, en op grotere schaal terugloop van de bevolking. Nieuwe ontwerpen voor het gebied zouden in deze problematiek een aanleiding moeten vinden.

Op basis van een netwerkanalyse kan gesteld worden dat de betrokken partijen alle in meer of mindere mate de volgende categorieën criteria voor het groevegebied van belang vinden: natuur, geologie en landschap, cultuurhistorie, recreatie, economie en sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing. De potentiële waarden voor natuur en lokale recreatie worden door de verschillende partijen niet betwist. Dat zelfde geldt ook voor de landschappelijke waarde van de groeven en het omliggende gebied. Wel een twistpunt daarentegen is niet zozeer de vraag óf, maar wel in welke mate het gebied een (boven)regionale recreatiefunctie kan vervullen. De waarden geologie en cultuurhistorie zijn nog relatief onbekend voor de partijen in het gebied, maar worden meer en meer onderkend. Er is een tegenstelling tussen de directe economische belangen van de ontgronders (die graag zo veel mogelijk ontgronden) en de langere termijn economische belangen van de regio waarbij een fraaie landschappelijke inrichting van belang is voor een gunstig woon- en vestigingsklimaat.

Geen van de onderzochte bestaande inrichtingsontwerpen voor de groeven scoort hoog op alle bovengenoemde categorieën criteria; de plannen komen dus maar in zeer beperkte mate tegemoet aan de wensen van de betrokkenen. Bovendien zien de meest recente plannen er net zo uit als die van 15 jaar geleden en verschillen de eindbeelden voor Schinnen en Spaubeek onderling amper van elkaar - de herinrichtingsplannen kennen doorgaans geen regionale eigenheid en spelen niet in op de lokale problematiek. Ook zijn de huidige herinrichtingsplannen danig gefragmenteerd: het zijn plannen voor óf de ene óf de andere groeve, zonder onderlinge samenhang of samenhang met het omliggende gebied.

Hierdoor is de (potentiële) waarden van de plannen gering. Dit wordt vooral duidelijk wanneer deze plannen worden afgezet tegen de inrichtingschetsen die door studenten van Van Hall Larenstein zijn gemaakt (en die ook in dit rapport opgenomen zijn). Hoewel deze schetsen soms wat doorschieten, tonen ze aan dat er met het gebied zo veel méér te doen valt.

Advies

In ons advies proberen we zo goed mogelijk tegemoet te komen aan de wensen van de betrokken partijen in het gebied, en daarmee aan het oplossen van de lokale problematiek.

Dat betekent onder meer dat de groeven in een groter verband bekeken moeten worden. Wij adviseren de verbinding tussen de beide zijden van de Geleenbeek te versterken; hiermee zou één landschapspark 'De Graven en De Groeven' kunnen ontstaan. Dit is onderdeel van de koppeling van De Groeven aan het omringende recreatief (landelijk: Pieterpad, regionaal: fietspaden, lokaal: ommetjes) en ecologisch netwerk. Dit netwerk kan ook een rol spelen in de verbetering van de waterhuishouding van het gebied, zodat de erosie wordt teruggedrongen en de dalnatuur weer kan vernatten.

De groeven Spaubeek en Schinnen en het Hoogbeeksken/Spaubekerbos zijn daarnaast op detailniveau uitgewerkt. Voor beide groeven op twee manieren: een ver doorontworpen variant en een meer losse variant. De detailuitwerkingen zijn bedoeld ter inspiratie voor het gebiedsproces dat nu van start gaat. In beide gevallen is het uitgangpunt in de ontwerpen om in de niet opgevulde groeven licht recreatief gebruik in een natuurrijke omgeving mogelijk te maken. Andere functies worden in de ontwerpen hiermee gecombineerd.

Het proces in de ENCI groeve is een goed voorbeeld van de manier waarop wij denken dat ook het gebied De Groeven ingericht zou kunnen worden. Wij adviseren de gebiedscommissie de inrichting interactief en vanuit de waarden en wensen van de omgeving te laten plaatsvinden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Zuid-Limburg werd en wordt veel aan delfstoffenwinning gedaan. Bekend zijn de kolenmijnen en mergelgroeven, maar van oudsher wordt er ook veel zand gewonnen. Na ontgroning worden groeven heringericht; sommige worden volgestort met afval, andere worden als kuil ingericht. Op de noordelijke rand van het Centraal Plateau (ook wel Plateau van Schimmert genaamd) liggen twee groeven – één in Schinnen (groeve Bruls) en één in Spaubeek (groeve Houben) – waar voornamelijk Mioceen zand gewonnen wordt.¹ De ontgroning is in beide groeven vrijwel voltooid. Vraag is wat de wenselijke inrichting is voor de groeven Spaubeek en Schinnen.

Groeve Spaubeek is circa 20 ha groot. In een klein deel (circa 4 ha) is ongeveer 20 jaar geleden paperslib gestort. Inrichting als stortplaats werd door de Raad van State in 1997 afgewezen. Voor deze groeve zijn alle partijen het eens dat de uiteindelijke bestemming natuurontwikkeling moet zijn. In een deel van de groeve heeft zich inmiddels al natuur ontwikkeld – ook de plek waar het slib is gestort is begroeid met bomen en andere vegetatie. Er zijn nu plannen om het resterende zand uit de concessie te halen. Dit gaat zeker 10 jaar duren. Reeds aanwezige bomen en andere vegetatie zullen voor een deel moeten verdwijnen.

Groeve Schinnen is circa 42 ha groot. Een deel van de groeve (fases 1, 2 en 3) is na de ontgroning ingericht als afvalberging en volgestort met voornamelijk huishoudelijk afval. De resterende fases (4 en 5) zijn vrijwel ontgrond. Ook dit deel van de groeve heeft op dit moment de bestemming afvalberging. Het is echter zeer twijfelachtig of de vergunninghouder Essent Milieu (afvalvergunning verleend tot 2010) in deze fases afval zal gaan storten, gezien het geringe aanbod van stortbaar afval en de noodzakelijke hoge investeringskosten. Ook hier wordt gesproken over het gedeeltelijk opvullen van de groeve met categorie-1 grond, waarna natuurontwikkeling volgens het goedgekeurde landschapsplan zou kunnen plaats vinden. De fases 1 en 2 zijn in 2008 afgevoerd volgens dit landschapsplan. Dit houdt o.a. in het aanleggen van doornstruweel, extensief beheerd grasland en een hoogstamboomgaard. Het gebied moet (weer) geschikt worden als foerageergebied van de das.

Het standpunt van de Milieugroep Stort Westelijke Mijnstreek – de opdrachtgever van dit rapport – is dat de twee groeven niet als twee losse entiteiten gezien moeten worden, maar dat ze een onderdeel zijn van een samenhangend geheel. De ontwikkeling van de groeven zou dus ook niet moeten worden gebaseerd op een plan voor de ene en een plan voor de andere groeve, maar veeleer op een integraal gebiedsplan waarin het unieke karakter van het gebied – inclusief de twee groeven – wordt benadrukt en versterkt.

1.2 Gebiedsbeschrijving

Beide groeven liggen in de noordelijke rand van het Centraal Plateau tussen Spaubeek, Schinnen en Nuth, grenzend aan Landschapspark De Graven (figuur 1). Dit deel van het Centraal Plateau bestaat uit een open plateau met een agrarisch karakter en grillig gevormde helling met kleine landschapselementen met zeldzame flora, holle wegen en bosjes die het gebied een kleinschalig karakter geven. De groeven liggen op de grens van het open, grootschalig deel van het Centraal Plateau in de steile helling naar het Geleenbeekdal. In het gebied liggen enkele veldwegen, die niet toegankelijk zijn voor gemotoriseerd verkeer, landbouwverkeer uitgezonderd. Het is een van de weinige gebieden in dit dichtbevolkte deel van Zuid-Limburg waar nog onbedorven vergezichten voorkomen. De groeven liggen in de POG (Provinciale Ontwikkelingszone Groen), onmiddellijk grenzend aan de Ecologische Hoofdstructuur.

Het studiegebied wordt in het noorden begrensd door het Geleenbeekdal, in het oosten door de groeve van Nuth en het industrieterrein De Horsel, in het zuiden door de aangrenzende delen van het Centraal Plateau en in het westen door het Hoogbeekskan en de lintbebouwing van Spaubeek. Het gebied behoort tot de gemeenten Beek en Schinnen.

¹ Voor een uitgebreide beschrijving van de mioceenzandwinning in Limburg, zie bijlage 1.



Figuur 1.1: het studiegebied

Vanwege de prominente plaats die beide groeven in het gebied innemen, noemen we het studiegebied in dit rapport ook wel De Groeven.

1.3. Probleemstelling

De toekomst van De Groeven is onduidelijk. Er zijn al vele plannen gepresenteerd, er is echter geen overeenstemming over het beste alternatief. De wettelijke procedures voor de inrichting van het gebied zijn al twintig jaar geleden ingezet. In de tussentijd zijn de eisen die partijen aan het gebied stellen sterk veranderd: onder andere recreatie, natuur en cultuurhistorie zijn belangrijker geworden terwijl afvalberging aan belang heeft ingeboet. De situatie is nu zo dat er vele partijen – met deels tegengestelde belangen – betrokken zijn of zich betrokken voelen bij de inrichting van het gebied. Er is onduidelijkheid over de wensen en mogelijkheden ten aanzien van het gebied.

Ook zijn de huidige plannen voor de herinrichting van het gebied danig gefragmenteerd. Het zijn plannen voor óf de ene óf de andere groeve, zonder onderlinge samenhang of samenhang met het omliggende gebied.

1.4. Doelstelling en onderzoeksvragen

De doelstelling van het project is te komen tot een advies voor de integrale herinrichting van het gebied dat – naast de wettelijke kaders – rekening houdt met de wensen uit de regio. Het advies moet zowel een fysieke inrichtingscomponent hebben alsook een procesmatige. De combinatie van beide moet bijdrage aan de besluitvorming rondom De Groeven. Het project omvat een onderzoeks- en ontwerpcomponent. Voor het onderzoek is de hoofdvraag:

Hoofdvraag

Wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende alternatieve inrichtingsvoorstellen voor De Groeven?

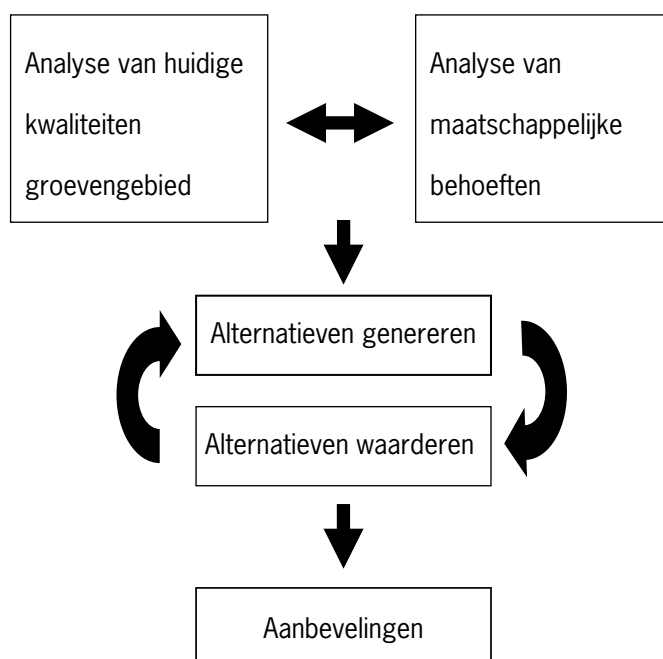
Deelvragen

1. Wat zijn de wetten, de afspraken en de wensen rondom de herinrichting? (H3)
2. Wat zijn de kenmerken van het gebied, en waar liggen knelpunten? (H4)
3. Welke waarden worden aan het gebied toegekend? (§3.4)
4. Wat kunnen we leren uit vergelijkbare situaties? (H5)
5. Wat zijn de kwaliteiten van de actuele inrichtingsplannen voor beide groeven en in hoeverre geven ze antwoord op bestaande knelpunten? (H6)

2 Methode

2.1 Globale methodebeschrijving

Het project omvat een analyse en ontwerpfase (zie figuur 2.1). In de analysefase (hoofdstuk 1 t/m 7) zijn het wettelijk en landschappelijk kader beschreven. De ontwerpfase (hoofdstuk 8 en 9) bestond uit een iteratief proces tussen alternatieven genereren en alternatieven laten waarderen door betrokkenen met als doel een veranderingsproces in de streek op gang te krijgen (een vorm van actieonderzoek; Almekinders *et al.*, 2009). Het proces leverde zowel een waaier aan alternatieven en een grotendeels gedeeld waarderingskader (vergelijkbaar met Hoofwijk *et al.*, 2007). De gebruikte alternatieven zijn deels afkomstig van ingenieursbureaus en deels van studenten van de Wageningen Universiteit en van Hogeschool Van Hall Larenstein.



Figuur 2.1: methodische stappen

2.2 Wettelijk en landschappelijk kader

Ontgronding en inrichting van groeven is ingekaderd in landelijk en provinciaal beleid, en gebonden aan wettelijke procedures. Om die in kaart te brengen is ten eerste literatuur bestudeerd (diverse ontgrondingsnota's, wetgeving, provinciaal vergunningenstelsel). Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met provinciale verantwoordelijke (M. van Thull, P. Vleugels, G. Verschoor, J. Geraedts en F. van Veghel) en gemeentelijke ambtenaren (H. Christophe, gemeente Schinnen en F. van Engelshoven, gemeente Beek). Ook is een jurist geconsulteerd (mr. W. Bruil, Instituut voor Agrarisch Recht). De uitkomsten van deze studies zijn te vinden in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 vinden we het landschappelijk kader van De Groeven. Hierin is het gebied gepositioneerd in een groter ruimtelijk verband en zijn de deelgebieden beschreven. Deze beschrijvingen van de huidige toestand zijn startpunt voor het nadenken over bestaande en gewenste kwaliteiten.

2.3 Toekennen kwaliteiten

Voor het beantwoorden van de derde deelvraag zijn wederom literatuurstudie en gesprekken als instrument ingezet. Op basis van actoranalyse zijn gesprekken gevoerd en zijn – indien aanwezig – documenten van deze groepen bestudeerd om erachter te komen wat voor hen van belang is. Daarnaast zijn er enkele bijeenkomsten georganiseerd waar de verschillende belangengroepen zich in meer of mindere mate hebben uitgesproken over wat zij belangrijk vinden. Het gaat hier om de bijeenkomsten van de begeleidingscommissie waarin een aantal belanghebbenden verenigd

is alsook de bewonersavonden van de Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek en bijeenkomsten van de gebiedscommissie.

Uit deze analyse blijkt dat een aantal waarderingscriteria min of meer gedeeld worden en andere niet. Deze uitkomst is beschreven in paragraaf 3.4.

2.4 Huidige waarde van het gebied

Met behulp van de bovengenoemde waarderingscriteria zijn de waarden van de huidige situatie beschreven. Om de gegevens hiervoor boven water te krijgen, is veldwerk gedaan, literatuur bestudeerd en zijn gesprekken gevoerd met gebiedskenners, onder meer M. Blom (Advies Beheer & Exploitatie Blom), N. Cordewener (Limburgs Landschap), P. Vleugels, G. Verschoor, J. Geraedts en F. van Veghel (allen provincie Limburg), I. Crouzen (MRSWM). Bij de beoordeling is onderscheid gemaakt tussen gedeelde waarden en omstreden waarden. Deze waarden staan beschreven in hoofdstuk 4.

2.5 Inrichtingsontwerpen

De wettelijke kaders geven aan dat de groeven heringericht moeten worden. Die herinrichting kan echter op verschillende manieren gebeuren, die alle ook een andere waardering van de belanghebbenden krijgen. Nadat op hoofdlijnen de waarderingscriteria van de belanghebbenden beschreven zijn (zie 3.4), kon er enerzijds studie gemaakt worden van de waarden van andere heringerichte groeven (Hoofdstuk 5); deze dienen ter inspiratie voor de inrichting van het studiegebied. Anderzijds zijn door studenten van de Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein² nieuwe ontwerpen gemaakt die verbeelden hoe de toekomst eruit kan zien (Hoofdstuk 6). De referentiegroeven en ontwerpen dagen de belanghebbenden uit hun waardering(criteria) verder te verhelderen. De referentiegroeven en ontwerpen zijn ook bedoeld als een onderzoek naar mogelijkheden om tegemoet te komen aan de wensen van de verschillende actoren.

2.6 Detailuitwerking en procesontwerp

De hiervoor beschreven stappen leiden tot een set ontwerpcriteria, dat in paragraaf 8.1 gepresenteerd wordt. Deze criteria worden gebruikt om de – in relatie tot het waarderingskader – meest veelbelovende ontwerpen meer detail uit te werken. De detailuitwerking is een compilatie van inrichtingsontwerpen van studenten van Hogeschool Van Hall Larenstein (Bink, 2009; Marcellis, 2009; Planthof, 2009; Van Gestel, 2009; Van de Ven, 2009).

De studenten hebben in de eerste fase een masterplan gemaakt voor een groter gebied dan hierboven omschreven. In de tweede fase is ontwerpondersteunend onderzoek verricht en in de derde fase zijn de groeven en hun directe omgeving verder uitgewerkt.

2 Deze publicaties zijn te vinden op: www.wetenschapswinkel.wur.nl/NL/projecten/projecten2009/zandgroeven/

3 Herinrichting: van trends, wetten en wensen

In dit hoofdstuk beschrijven we achtereenvolgens het veranderende denken rondom herinrichting van zandgroeven in het algemeen, de wettelijke eisen aangaande herinrichting van zandgroeven, en de wensen die er op verschillende niveaus bestaan rondom de herinrichting van het Groevegebied. Deze informatie wordt vervolgens samen genomen in een concluderende paragraaf.

3.1 Inleiding: trends in denken over herinrichting

Tot ver in de jaren '90 van de vorige eeuw waren ontgrondingen en afvalstort nauw met elkaar verbonden. De door ontgrondingen ontstane gaten in het landschap werden door middel van het storten van afval en het aanbrengen van een bovenafdichting weer op het oorspronkelijke maaiveldniveau teruggebracht.

Hoe sterk deze koppeling was, blijkt wel uit het Afwerkingsplan Afvalberging Schinnen/ Spaubeek uit 1994. In dit plan worden drie scenario's met elkaar vergeleken, scenario's die verschillen in de hoeveelheid afval die per jaar in Schinnen en Spaubeek wordt gestort. Uiteraard levert dit verschillende termijnen op waarbinnen de afvalbergingen 'vol' zijn. Opmerkelijk is dat wordt gesteld dat: "Een succesvol milieuhygiënisch beleid resulterend in een vermindering van het aanbod van afval, leidt tot landschappelijk ongewenste situaties. Eén en ander betekent namelijk dat de maximumcapaciteit van beide locaties veel verder in de toekomst zal worden bereikt. Dit heeft tevens tot gevolg dat beide gemeenten langdurig met landschappelijk onafgeronde situaties blijven zitten, wanneer zich geen alternatieve ontwikkelingen m.b.t. de afwerking van de afvalberging aandient".

Tekstbox 1: de sterke koppeling tussen ontgronden en afvalstort

Vanaf eind jaren '90 tekent zich een kentering in dit denken af (zie ook bijlage 2). Steeds strengere milieu-eisen ten aanzien van het storten van afval, en een toenemende capaciteit in afvalverbranding, zorgen voor een flinke afname in te storten afval. Afvalstort is niet langer de logische volgende stap na een ontgroning.

Tegelijkertijd neemt ook het besef toe dat het niet-opvullen landschappelijk en ecologisch zo gek nog niet is. Op opgevolde afvalbergingen kunnen, vanwege de afdichtfolie, alleen maar ondiep wortelende plantensoorten worden aangeplant en het werken met landschappelijk en ecologisch interessante elementen als poelen en waterpartijen is vanwege het risico op watervervuiling (door schadelijke stoffen die uit het gestorte afval kunnen treden) zeer beperkt. Dit leidt er toe dat de meeste voormalige afvalbergingen erg op elkaar lijken: een saaie licht glooiende vlakte zonder opgaande begroeiing (zie figuur 3.1). Bij de herinrichting van deze voormalige afvalbergingen mag het credo dan veelal 'natuurontwikkeling' of 'natuurontwikkeling met licht recreatief medegebruik' geweest zijn, erg veel natuurwaarden zijn er doorgaans niet te vinden.



*Figuur 3.1: voormalige vuilstort Langenakker, gemeente Valkenburg a/d Geul
(bron: www.nazorglimburg.nl)*

Aan de andere kant tonen verschillende uit exploitatie genomen maar niet volgestorte groeven aan dat hier (veelal spontaan) een natuurontwikkeling op gang kan komen die leidt tot een ecologisch, landschappelijk en recreatief boeiend terrein (zie figuur 3.2 en 3.3). Het meest uitgesproken komt dit naar voren in voormalige mergelgroeven; hierop is het concept Verborgene Valleien gebaseerd (Peters, 1999; zie paragraaf 5.4.1). Maar ook voormalige zandgroeven als die in Spaubeek en in Schinnen zijn potentiële 'pareltjes in het landschap'.



Figuur 3.2: groeve Blom



Figuren 3.3: groeve Meertens

Op moment van schrijven (juli 2009) is Essent Milieu met de Provincie in onderhandeling over het inrichtingsplan voor de groeve in Spaubeek. De gemeente Beek is hier ook in enige mate bij betrokken. Natuurmonumenten, de beoogd beheerder en mogelijk zelfs toekomstig eigenaar van het gebied, speelt (merkwaardigerwijs) niet mee in dit spel. Ook de overige belanghebbenden en geïnteresseerden (zoals de Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnsteek) werden tot voor kort buiten het proces gehouden en kregen lange tijd zelfs geen inzicht in conceptversies van het inrichtingsplan. Het gedachtegoed van de Commissie Elverding (zie tekstbox 2) werd (nog?) niet omarmd; er is amper sprake van gezamenlijk ontwerpen.

Hoewel de Commissie Elverding haar rapport *Sneller en Beter* heeft opgesteld als antwoord op de soms wel erg lange doorlooptijd van verkeersinfrastructurele projecten, is een aantal kernpunten uit het advies overkopt van toepassing op andere projecten die ingrijpen in de ruimtelijke omgeving. Dit geldt met name voor het belangrijkste advies uit het rapport, namelijk om te gaan werken met een brede verkenningsfase waarin bewoners, decentrale overheden en milieuorganisaties eerder en ruim betrokken zijn en er sprake is van een gebiedswijze benadering en heldere tijdafspraken:

a) Eerdere en ruimere participatie van betrokkenen

Nu ligt het zwaartepunt van de betrokkenheid van decentrale overheden, burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties in de planstudiefase. ... De commissie adviseert om betrokkenen (al) in de verkenningsfase actief te betrekken door gezamenlijk te werken aan de probleemanalyse en de formulering van de ambities, en de keuze van het voorkeursalternatief. Deze verkenningsfase bevat vijf essentiële elementen: eerdere en ruimere participatie van betrokkenen, een gebiedsgerichte benadering, geen vrijblijvende termijnen, en afsluiting van de verkenning met een helder politiek besluit (het voorkeursbesluit). Het zoeken naar oplossingen verloopt in een aantal substappen, waarbij met een steeds fijner afgestelde 'zeef' wordt gezocht naar een voorkeursalternatief, bijvoorbeeld een tracé. Dit proces van participatie leidt niet per sé tot unanieme steun, maar wel tot een politiek gedragen voorkeursbesluit dat bindend is voor alle betrokken bestuurders.

b) Gebiedsgewijze benadering

Bij de aanleg of verbetering van nieuwe infrastructuur moet deze niet alleen zorgvuldig worden ingepast binnen het betrokken gebied. Ook kan door middel van gebiedsontwikkeling deze infrastructuur worden gecombineerd met verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders, bijvoorbeeld op het vlak van natuur en milieu en/of stedelijke herstructurering. Een combinatie van maatregelen kan immers per saldo de ruimtelijke kwaliteit bevorderen, waardoor de infrastructuur ingreep aanvaardbaarder wordt.

Bovenstaande is een compilatie uit het rapport *Sneller en Beter*, het begeleidende persbericht en het nieuwsbericht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat:

Adviescommissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten, 2008

http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/webversieRapportelverdingsnijtekenstijd1146_tcm195-219331.pdf

http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/Persbericht%20Commissie%20Elverding_tcm195-219329.pdf

<http://www.verkeerenwaterstaat.nl/actueel/nieuws/commissieelverdingbesluitvorminginfrastructureleprojectenkanbeterensneller.aspx>

Tekstbox 2: Commissie Elverding

3.2 Wettelijke eisen aangaande herinrichting

In het landelijk en provinciaal ontgrondingsbeleid wordt af en toe welhaast terloops gerept over de landschappelijke aantasting die de ontgrondingen met zich meebrengen; dit vertaalt zich onder meer in het streven minder te ontgronden en in het uitsluiten van zilverzandwinning in de EHS. De zorgen omtrent de landschappelijke aantasting strekken zich niet uit tot de periode ná de ontgroning: er worden geen kaders geschetst voor de herinrichting.

Bij de vergunningverlening (een zaak op provinciaal niveau) ligt dit anders: een herinrichtingsplan dient integraal onderdeel uit te maken van elke vergunningsaanvraag. Aangezien echter bijna alle ontgrondingsvergunningen zijn aangevraagd in een periode dat het volstrekt vanzelfsprekend was dat de groeve ná exploitatie als afvalstort in gebruik zou worden genomen (jaren '90 van de vorige eeuw), gaan ook bijna alle herinrichtingsplannen daar van uit. Daarnaast blijkt dat het kennelijk voldoende is om een zeer schetsmatig herinrichtingsplan aan te leveren, waarmee geen zekerheden worden gegeven ten aanzien van de aard van de herinrichtingen (zie bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van het beleid rondom ontgrondingen, bijlage 3 voor de oudere herinrichtingsplannen en hoofdstuk 6 voor de vigerende herinrichtingsplannen voor de groeven).

3.3 Wensen rondom herinrichting De Groeven

De herinrichting van het gebied De Groeven biedt ook kansen om bij te dragen aan wensen die leven in het gebied. Daarom stellen wij hier de vraag: wat willen de belanghebbenden – impliciet of expliciet – bereiken en hoe kan het gebied De Groeven hieraan bijdragen? Het is van belang om een overzicht van deze wensen en doelen te hebben als basis voor de beoordeling van de huidige

plannen en om nieuwe inrichtingsvoorstellen te kunnen doen. Deze paragraaf inventariseert de wensen van de verschillende actoren.

Rijk

Het Rijk heeft twintig Nationale Landschappen ingesteld, waaronder Nationaal Landschap Zuid-Limburg (Ministerie van VROM, 2004). De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap zijn:

- Schaalcontrast van zeer open naar besloten (dit pleit voor groeven als besloten enclaves in het open landschap)
- Het groene karakter (dit pleit voor natuurlijke inrichting)
- Reliëf en ondergrond (dit pleit voor niet opvullen en zichtbaar maken van de ondergrond)
- Rijk en gevarieerd cultuurhistorisch erfgoed (dit pleit voor een inrichting die het voormalige gebruik nog laat zien).

Het landelijk beleid ten aanzien van het Nationale Landschap Zuid-Limburg is er op gericht deze kwaliteiten te versterken. Ontsnippering is hiervoor een belangrijk instrument (ministeries van V&W en LNV, 2004).

Regionaal bestuur

Provincie en Waterschap signaleren voor het Groevegebied een aantal problemen (Bink et al., 2008; Van de Ven et al., 2009):

- Erosie, verdroging
- Gefragmenteerde natuur waaronder bosgebieden
- Hoge recreatieve druk
- Afname bedrijvigheid

Hoe de herinrichtingsplannen voor het gebied uiteindelijk vorm worden gegeven bepaalt voor een groot deel de mate waarin ze bijdragen aan een oplossing van deze problemen. Provincie en Waterschap zetten daartoe in op de volgende onderdelen (*ibid.*):

Water

- Plateau: veerkrachtige watermaatregelen, groenbemesting, geen inspoeling meststoffen, niet diep ploegen, geen 'kale' akkers in de winter, niet diep ploegen.
- Helling: aanleg retentiebekkens opvang afstromend regenwater.
- Dal: geen overstort in beekdal, sanering vervuilde beekdalbodems.

Natuur

- Plateau: Provinciale Ontwikkeling Groen-zones die ecologische verbindingen maken tussen de verschillende beekdalen.
- Helling: EHS, akkers, hellingbossen, hagen, holle wegen en graften als corridors en leefgebieden.
- Dal: Vogel- en habitatzones door nieuwe natte natuur.

Landbouw

- Nieuwe ondernemingen (landbouw, recreatie) in landelijk gebied krijgen ontwikkelingsruimte als ze omgevingsbewust zijn en zorg dragen voor kwaliteit landschap.
- Herstelbijdrage van landbouw aan omgeving via beheer van natuur en landschap = de blauw-groene diensten.
- Versterken van economische positie landbouw. Marktgericht. Vitaal platteland.
- Duurzamere productie. Multifunctioneel grondgebruik dat bodemleven en biodiversiteit verbetert.
- Rood voor groen, bouwkaal op maat, subsidie nieuwe landgoederen, tegenprestatie voor behoud van landbouw zonder lelijke bijgebouwen.

Recreatie:

- Proeftuin Limburg - Imagocampagne, Limburg liefde voor het leven.
- Erfgoedlogies, karaktervol logeren, toeristische route-netwerken, vernieuwingskracht van de toeristische sector.
- Doelgroep: senioren en belevingsthema's, wellness, streekproducten.
- Investeren en EHS kan botsen. EHS-saldo-benadering kan oplossing bieden.

Woningbouw:

- Zoekgebied stedelijke uitbreiding ligt buiten het plangebied.
- Binnen de kernen wordt bebouwing die niet meer voldoet vervangen.
- Contourenbeleid houdt de stedelijke activiteiten binnen duidelijke grenzen van de bebouwingkernen.
- Nieuwbouw: rood voor groen. Vergoeding voor landbouwers die kwaliteit van landschap laten gelden boven uitbreiding bedrijf, met extra woning.

Ontgrondingen

- In delen van de EHS een belangrijk instrument om, als onderdeel van een vaak meervoudige doelstelling, natuur te realiseren. Voor ontgrondingen in de EHS geldt dat bestaande rechten uit vigerende vergunningen en bestaand beleid uit het POL worden gerespecteerd.
- Naast het belang dat de provincie heeft bij de inhoud van de herinrichtingsplannen, heeft ze ook belang bij draagvlak voor de plannen: "wij gaan ervan uit dat een initiatiefnemer [van een ontgroning] in de voorbereidingsfase alle belanghebbenden en relevante belangenorganisaties betreft bij de ontwikkeling van een project" (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2008).

Voorts is er een duidelijke koppeling te maken tussen de herinrichting van het Groeven-gebied en Corio Glana:

Corio Glana: ontwikkeling Geleenbeekdal van Benzenrade tot Beek

Aan de oostgrens van de provincie Limburg stroomt de Geleenbeek vanuit Parkstad via de Westelijke Mijnstreek en Midden-Limburg in noordelijke richting. Omdat deze Geleenbeek het water van talloze zijtakken afvoert, vormt zij een belangrijke verbindende schakel in de waterhuishouding binnen onze provinciegrenzen.

De drie zuidelijke gebiedscommissies Platteland in Uitvoering, Maastricht- Mergelland, Parkstad-Limburg en Westelijke Mijnstreek hebben in nauwe samenwerking met de gemeenten Heerlen, Voerendaal, Schinnen, Nuth, Beek en het waterschap Roer en Overmaas een integraal project geïnitieerd dat de renaturatie en ontwikkeling van de Geleenbeek en directe omgeving omvat. De renaturatie en ontwikkeling van de Geleenbeek gebeurt aan de hand van een zogeheten zes-lagen-model: water, oevers, natuur en landschap, recreatieve routes en verbindingen, economie, cultuur en educatie en tot slot beleving.

De ontwikkeling van traject Benzenrade, Muldersplas, Spaubeek van de Geleenbeek vindt plaats onder de titel Corio - Glana.

Belangrijke opgaven voor de herinrichting van het dal van de Geleenbeek op dit traject zijn:

- Herstel van de Geleenbeek en benutten van kansen voor natuurontwikkeling;
- Verbeteren van recreatieve gebruiksmogelijkheden door het aanbrengen van recreatieve routes voor wandelaar, fietser, ruiter en koetsier;
- Verhogen van de landschappelijke kwaliteit in combinatie met aandacht voor cultuurhistorie;
- Creëren van toegevoegde waarde voor recreatiebedrijven en de landbouw.

Onderdelen van een aantal projecten zullen in het kader van Corio Glana verder in uitvoering worden gebracht. Alle deelprojecten kunnen in 2013 gerealiseerd zijn.

Tekstbox 3: Corio - Glana

Gemeenten

Gemeenten zijn zich er steeds meer van bewust dat het landschap een belangrijke vestigingsfactor is voor mensen. Zo zegt Jan Bijen wethouder van Beek (Nieuwsbrief Integraal Project Beek): "Een fraai geordend buitengebied heeft veel toegevoegde waarde voor een gemeente. Beek biedt veel werkgelegenheid. Maar als mensen tegenwoordig kiezen voor een woonplaats, willen ze ook ruimte en groen in de nabijheid. ... En dat is bepaald niet onbelangrijk nu ook Beek en Schinnen, net als de rest van Zuid-Limburg, niet alleen worden geconfronteerd met een vergrijzende maar vooral ook met een krimpende bevolking".

Aan de andere kant zijn voor de gemeenten de eigendomssituatie en de daarbij behorende vergunningen leidend, en natuurlijk het bestemmingsplan. De gemeente is volgens Wethouder Wierikx (Beek) hierin reactief (Verslag overleg Inzake groeven Schinnen en Beek 13 februari 2009).

Gebiedscommissie

Het gebied De Groeven maakt onderdeel uit van de plannen die de Gebiedscommissie Westelijke Mijnstreek heeft gemaakt in het kader van de ontwikkelingen rond de A2 en de verhoging van de leefbaarheid van de westelijke mijnstreek (Grontmij, 2008). De ambitie van de Gebiedscommissie is te komen tot een robuuste groenstructuur waarbij barrières van oost naar west worden opgeheven. De zogenaamde Droge Verbinding Centraal Plateau loopt door De Groeven. Er wordt niet specifiek melding gemaakt van de groeven; het streefbeeld voor het gebied als geheel is: "een kleinschalig agrarisch cultuurlandschap dat bestaat uit akkers, weilanden, bosjes, hagen, graften, houtwallen, boomgaarden, holle wegen en poelen. De in de zone gelegen hamsterkerengebieden behouden een meer open karakter".

Bewoners

Begin 2009 zijn door de Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek twee bewonersavonden gehouden waar duidelijk naar voren kwam dat de omwonenden van de groeven in grote mate de voorkeur hebben voor een groene inrichting van de groeven. Licht recreatief medegebruik is in die visie wel mogelijk (verslag Milieugroep Regionaal Stort Westelijk Mijnstreek, 15 januari 2009). Een verbinding met de overzijde van het Geleenbeekdal wordt geopperd (naar Landschapspark De Graven). In Schinnen wordt gewezen op de mogelijkheid een arboretum op te zetten en de groeven (of een van de groeven) een educatieve functie te geven. Ook een natuurspeelplaats en fietsbrug over de groeve Schinnen (uit een van de studentenpresentaties) worden genoemd als mogelijkheid.

Natuurmonumenten

Natuurmonumenten wordt na afwerking van de groeven waarschijnlijk eigenaar en/of beheerder van het gebied. Ook bezit zij natuurgebiedjes in de buurt. Natuurmonumenten wil graag een zo natuurlijk mogelijk ingericht gebied toebedeeld krijgen (mondelijke mededeling E. Habets, 2008). Zij is erbij gebaat dat er niet teveel 'verkeerde' ingrepen gedaan worden voor opleveren van het gebied, zoals bijvoorbeeld het aanvoeren van vervuilde of eutrofe (vermeste) grond. Ook geeft Natuurmonumenten aan niet gecharmeerd te zijn van allemaal losse 'eilandjes' zonder (ecologische) verbinding en samenhang.

Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek

De Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek strijdt al jaren voor het niet opvullen en het toegankelijk maken van de groeven en voor een natuurlijke ontwikkeling van het omliggende gebied (Milieugroep Regionale Stort Westelijke Mijnstreek, 2000; 2002). De vereniging streeft naar een gebied waar zowel omwonenden als mensen die van verder komen kunnen blijven genieten van rust, stilte, vergezichten en waar ze verrast worden door de verborgen valleien die het gebied een extra dimensie geven.

Eigenaren

Essent Milieu is eigenaar van groeve Spaubeek. Ze kocht de groeve ooit met 'afvalstort' als oogmerk, maar dat is inmiddels een gepasseerd station. Essent Milieu denkt nu na over (groene) herinrichting van de groeve, en over overdracht van eigendom en beheer aan natuurmonumenten.

Voor de eigenaar van de groeve in Schinnen, de firma Bruls, is uiteraard het economische belang zeer belangrijk. Welke ideeën ze heeft over de toekomst van de groeve hebben de auteurs van dit rapport niet kunnen achterhalen.

3.4 Waardenkader

Op basis van voorgaande, en op basis van vele gesprekken in de streek, hebben we de volgende lijst met waarden en indicatoren opgesteld. Deze waarden en indicatoren gebruiken we om de huidige situatie en de plannen tegen het licht te houden (H4 resp. H6), om enkele referentiegroeven op hun merites te beoordelen (H5) en om ontwerpcriteria op te stellen aan de hand waarvan we ons eigen ontwerp voor het Groevengebied vormgeven (H8). De ontwerpcriteria zijn een nadere invulling van onderstaande waardenkader.

Natuur

Lokaal: Specifieke groevenatuur (soorten) en processen (zie Verborgten Valleien).
Regionaal: Aansluiting op Ecologische Hoofdstructuur en Provinciaal Ontwikkelingszone Groen (POG) (geldt voor hele gebied rondom groeven).

Geologie en landschap

Lokaal: steile wanden, besloten wereld, zichtbare en leesbare ondergrond (Van de Ven et al, 2008).
Regionaal: bijdrage aan de landschappelijke kwaliteiten van het plateau: openheid, ver kunnen kijken. Probleemoplossend vermogen voor andere landschappelijke problemen (bijvoorbeeld waterinzijging, erosie (Bink et al., 2008).

Cultuurhistorie

Regionaal: Groeven zijn onderdeel van Limburgs cultureel erfgoed. Naast de hierboven geschetste ecologische, landschappelijke en recreatieve meerwaarde van het niet-volstorten van voormalige groeven ligt een belangrijke reden voor het openhouden ervan in de cultuurhistorie. Al sinds mensenheugenis is Limburg rijk geweest aan kleine en grote groeven. Als we die allemaal weer 'met het maaiveld gelijk maken', verdwijnt er weer een stukje Limburgse cultuurhistorie en Limburgse identiteit.

Recreatie

Lokaal: behoefte van mensen uit Schinnen en Spaubeek om een ommetje te maken.
Regionaal: hoge bewoningsdruk, behoefte aan nieuwe recreatierterreinen zoals De Graven.
Regionaal: Groeven onderdeel van regionale en landelijke recreatieve structuur.

Economie

Lokaal: rendement voor de ontgronders en eigenaren.
Regionaal: Nieuwe economische dragers voor de regio zijn gewenst.

Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing

Lokaal: draagvlak onder belanghebbenden. Snelheid waarmee een alternatief gerealiseerd kan worden.
Regionaal: passend in regelgeving en in regionaal beleid.

3.5 Conclusie

Nu de context rondom stort, opvullen en herinrichten zo radicaal veranderd is (§ 3.1), kan de vaagheid in de herinrichtingsplannen (§ 3.2) juist voordelig zijn. Immers: er liggen geen scherp gedefinieerde verplichtingen die in het huidige licht knellend en achterhaald kunnen zijn. Daarmee staat de deur naar andere herinrichtingsplannen wijd open. Er is nu ruimte voor plannen waarin de groeven niet worden volgestort, en wellicht ook voor plannen die recht doen aan de waarden natuur, geologie, landschap, cultuurhistorie, recreatie en economie (§ 3.3). Herinrichtingsplannen dus die beter aansluiten bij de huidige trends (zoals duurzame ontwikkeling) en vooral de wensen van de direct betrokkenen (§ 3.4).

4 Gebiedsbeschrijving De Groeven

In dit hoofdstuk wordt allereerst de ruimtelijke structuur van het gebied waarbinnen De Groeven ligt geschetst. Hierbij zullen kwaliteiten en knelpunten aan de orde komen. Daarna wordt ingezoomd op de deelgebieden en afgesloten met een conclusie.

4.1 De ruimtelijke structuur van De Groeven

Het gebied waarin de groeven van Spaubeek en Schinnen gelegen zijn, ligt in het noorden van het Centraal Plateau. Het noordelijk deel van dit plateau bestaat uit een grillig gevormde helling met groeven, kleine landschapselementen, holle wegen en bosjes die het een kleinschalig karakter geven. Het gebied wordt in deze studie aangeduid als De Groeven.

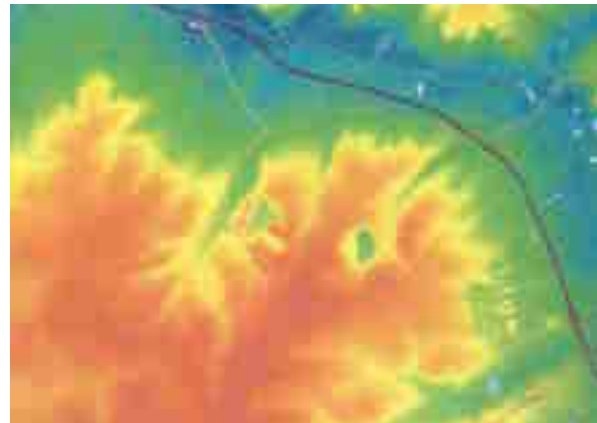


Het gebied kenmerkt zich allereerst door het voor Nederland unieke reliëf. Het maakt deel uit van het Ardenner massief en bestaat uit plateaus die door beek- en smeltwaterdalen doorsneden zijn. De functionele en esthetische kenmerken van elke plek hangen telkens met het reliëf samen.

Figuur 4.1: Ardenner Massief en de Plateaus

Op de hoogtekarte (op een andere schaal en een andere uitsnede dan voorgaand plaatje) is duidelijk te zien dat de groeven op de rand van het plateau liggen. De groeven zijn duidelijk herkenbaar als diepere (groengekleurde) delen in het omringende (rood-oranje) landschap. Ook de holle wegen nabij de groeven zijn duidelijk herkenbaar.

Figuur 4.2: hoogtekarte studiegebied





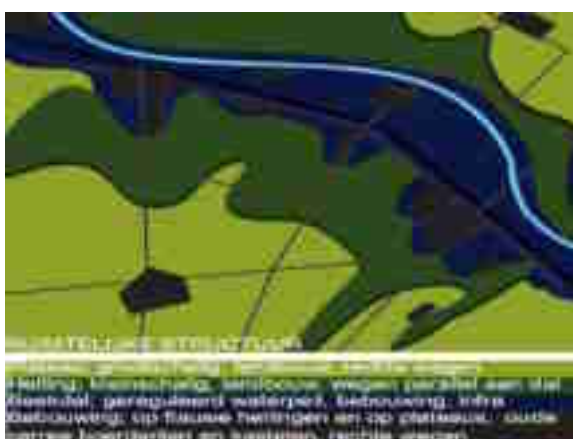
De Groeven bevindt zich op steenworp afstand van Geleen, en wordt verder gekenmerkt door de nabijheid van de stadscentra Parkstad Limburg, Maastricht en Aken. Ook maakt De Groeven deel uit van het Nationaal Landschap Zuid-Limburg.

Figuur 4.3: nationaal landschap en grote steden

De Groeven is onderdeel van een groen netwerk bestaande uit EHS, POG en Natura2000 gebieden.



Figuur 4.4: groene waarden



Als we verder inzoomen, zien we dat De Groeven nabij de noordelijke rand van het Centraal Plateau ligt. Dit deel van het Centraal Plateau bestaat uit een grillig gevormde helling met groeven, kleine landschapselementen, holle wegen en bosjes die het een kleinschalig karakter geven. Het gebied maakt onderdeel uit van het watersysteem van de Geleenbeek, waarvan het door de zware infrastructuur (A76 en spoorlijn) gescheiden is. Aan de overzijde van de A76 begint Landschapspark De Graven.

Figuur 4.5: ruimtelijke structuur

4.2 Kwaliteiten van De Groeven

In het verre verleden hebben grote ontginningen plaats gevonden die het huidige landschap zijn ruimtelijke verschijning geven. Door de afwezigheid van boscomplexen op het plateau ontstaat een grote openheid die vaak lange zichtlijnen oplevert. Hiermee ontstaat een grote beleving van het landschap en een visueel aantrekkelijk gebied. Vanaf de randen van het plateau zijn de dalwanden zichtbaar. Door de afwisseling van het reliëf ontstaan panoramische uitzichten en wordt de zichtbaarheid van het omringende landschap bepaald door de hoge elementen langs de randen van de plateaus. Ecologisch gezien is het landschap uniek te noemen, de opbouw van de bodem en de aanwezigheid van bronnen en de snelstromende beken zorgen voor een rijke basis voor flora en fauna. De Eiken-Haagbeukenbossen op de voor de landbouw niet interessante hellingen zijn bijvoorbeeld erg orchideeënrijk. Een ander bijzonder fenomeen is de massale bloei van de voorjaarsbloeiers. Bosanemonen, Sleutelbloemen en Daslook geven in het voorjaar de hellingen een fraaie aanblik. Samen met de Sleedoorn, Wilde kers en de fruitboomgaarden ontstaat er een overweldigend schouwspel aan bloeiende planten welke het gebied bedekken met een wit bloemdekken. Op de plateaus is door de intensieve landbouw de diversiteit ver teruggedrongen, hier zijn de akkerranden zover mogelijk in gebruik genomen. Er komen daardoor maar relatief weinig 'akkerrandbloeiers' voor. In het gehele gebied kan men ook bijzondere fauna vinden. De hamster, das en veel amfibiesoorten vinden in het gebied hun leefmilieu. De zandgroeven zijn misschien wel de meest karakteristieke plekken voor wat betreft flora en fauna. Zij hebben een samenstelling die erg specifiek en dus bijzonder is voor dit soort gebieden. Op plekken waar het landschap nog voldoende kleinschalig is gebleven door de aanwezigheid van kleine landschapselementen kan de bijzondere fauna zich redelijk handhaven, maar door de vele veranderingen die het gebied heeft doorgemaakt zijn deze plekken zeldzaam.

Samengevat zijn de *waardevolle kenmerken*:

- het groene karakter van de beekdalen
- de openheid van de plateaus: akkers en velden
- beslotenheid en afwisseling op de hellingen
- vergezichten naar groene glooiingen enerzijds en het industriële landschap van Chemelot anderzijds.

4.3 Knelpunten in De Groeven

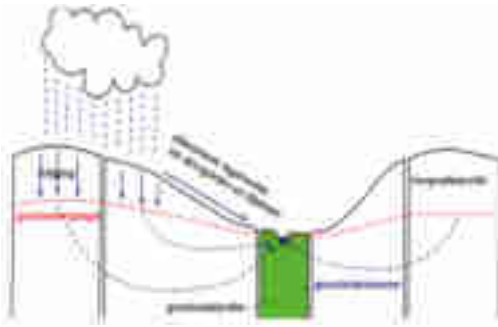
Het gebied De Groeven (en omgeving) kent ook een aantal problemen.

- Er is sprake van economische stagnatie en demografische krimp ten gevolge van en met als gevolg sterke vergrijzing; sinds enkele decennia is de werkgelegenheid verminderd en lopen in het hele gebied zowel de bevolkingsaantallen als het aantal huishoudens sterk terug.
- Het gebied is steeds verder versnipperd door infrastructuur en landbouw. Versnippering verzwakt de weerbaarheid van het systeem tegen nieuwe ingrepen, met als gevolg meer ingrepen.
- Aantasting en verrommeling van het landschap door ontgroningen, afgravingen en industriële activiteiten. Vervaging van typologische kenmerken van dorpen en dorpsranden.
- Mede door schaalvergroting in de landbouw en daarmee het verdwijnen van de graften en hellingbossen dreigen zowel het plateau als de hellingen snel te eroderen. Dit zorgt voor verlies van vruchtbare grond voor de landbouw, voor water- en modderoverlast in de dorpen en voor eutrofiëring van de beekdalen. Met de te verwachten toename van extremere weersomstandigheden zullen deze water gerelateerde problemen alleen maar verder toenemen. Het watersysteem is, kortom, veel van haar veerkracht kwijt.
- Het landschap lijkt 'opgebruikt' en een groot risico is dat er niet meer geïnvesteerd wordt in het landschap. Het gebied heeft echter nog voldoende eigenheid en aantrekkingskracht om een doorstart te maken als (agrarisch) recreatielandschap voor natuur- en landschapsliefhebbers. Een integrale visie op dit gebied is nodig om mensen hoop en vertrouwen te geven en sturingsmiddelen te bieden voor de toekomst zodat de verschillende partijen samen dit prachtige gebied weer tot zijn recht kunnen laten komen.

Een aantal van deze kwaliteiten en knelpunten wordt hieronder verder uitgewerkt.

Water

Het reliëf en de waterlopen versterken elkaar: het reliëf stuurt het water, maar het water slijt het reliëf ook steeds dieper uit. Het watersysteem heeft de vorm van een dubbele veer. De centrale tak is de Geleenbeek, daarop staan de zijbekken en deze hebben weer toevoer van droogdalen. Het verschil tussen de zijbekken en de droogdalen is dat de droogdalen geen kwel hebben en dus alleen afstromend regenwater afvoeren. De kwel in de beekdalen ontstaat door water dat boven op de plateaus inzigt en via het grondwater in het beekdal weer naar boven komt.



Figuur 4.6: watersysteem

Grootschalige landbouw en drainerende maatregelen hebben dit systeem op verschillende plekken verstoord. Het water komt niet meer onderlangs, maar bovenlangs: op de plateaus krijgt het water minder kans om in te zijgen, maar stroomt het via het oppervlak af, het bodemmateriaal (de löss) meenemend. Hierdoor ontstaat op de hoger gelegen delen **erosie**, en in de lager gelegen delen **modder- en wateroverlast**. Ook vermindert hierdoor de kweldruk, waardoor in sommige delen van het Geleenbeekdal **verdroging** ontstaat.

Het gebied mag dan wel tot het stroomgebied van de Geleenbeek behoren, de harde begrenzing door de zware infrastructuur (de A76 en de spoorlijn Sittard-Heerlen) zorgt voor een **barrière** tussen De Groeven en de Geleenbeek. De natte natuur heeft door deze maatregelen geen kans, terwijl dit landschappelijk en mogelijk ook recreatief een toevoeging zou kunnen zijn.

Bevolking en landbouwgrond worden beschermd tegen water- en modderstromen bij piekafvoeren door het aanleggen van waterbekkens, welke het water vertraagd via overkluizingen in het dorp op de Geleenbeek lozen. Met name aan de zuidkant van Spaubeek zijn reeds waterbuffers aangelegd. Landschappelijk gezien hebben deze buffers (nog) geen toegevoegde waarde; ze liggen als een (ook vaak droogliggende) poel aan de dorpsrand **en hebben geen relatie** met routes of natuur. Het op deze manier omgaan met het waterprobleem biedt wellicht geruststelling bij de dorpsbewoners, maar draagt niet bij aan een evenwichtig watersysteem. Als regenwater zo veel mogelijk, in dit geval zo hoog mogelijk, kan infiltreren, zal dit waterbuffers minder noodzakelijk maken en ten goede komen aan de 'natte natuur' in het beekdal.

Omdat het afval in de voormalige vuilstort in Schinnen is ingepakt in geotextielen en afgedekt met een dunne laag aarde, kan het regenwater hier niet goed inzigen. Het stroomt ondergronds over de ondoordringbare laag naar de voet van de vuilstorthoop. Daar treedt het als kwelwater naar buiten, en veroorzaakt bij tijd en wijle **wateroverlast**. De kwaliteit van dit kwelwater is overigens zeer behoorlijk.

Rondom de groeve van Spaubeek is de problematiek een andere: hier zijn het vooral de holle wegen die als uittredepunt voor het verzamelde water dienen. Op deze punten ontstaat af en toe wateroverlast.

Het Hoogbeeksken ontspringt op het Hoogveld ten oosten van Groot Genhout, stroomt vervolgens langs endoor de bebouwde kom van Spaubeek om ten slotte bij Oude Kerk uit te monden in de Geleenbeek. Het Hoogbeeksken is bovenstrooms genormaliseerd en gedeeltelijk overkluisd. Benedenstrooms van Spaubeek heeft de beek nog het karakter van een meanderend, smal bronbeekje en een natuurlijk profiel. De stroomsnelheid in het beekje is hoog en het substraat bestaat uit grind, stenen en zand. De beek wordt gevoed door lokaal aanwezige bronnen; desondanks is er duidelijk sprake van **verdrogingsverschijnselen** (enkel op de minder verdroogde groeiplaatsen staan Gewone dotterbloem en Zwarte bes). Voorts wordt de **waterkwaliteit** van de beek negatief

beïnvloed door de lozing van huishoudelijk afvalwater en door een paar overstorten. Door de vele overkluizingen zijn zowel de ecologische kwaliteit als de belevingswaarde als het bergend vermogen van de beek zeer beperkt.

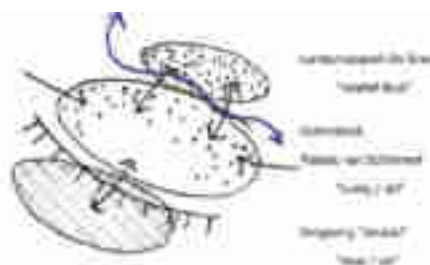
Ecologie

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van met elkaar verbonden natuurgebieden, dat zich uitspreidt over heel Nederland. Het is als het ware de groene ruggengraat van ons land. Als de gebieden goed met elkaar verbonden zijn, krijgen planten en dieren grotere overlevingskansen. Het Geleenbeekdal vormt een doorgang voor flora en fauna tussen twee grote stedelijke gebieden, echter de A76 en de daarlangs lopende spoorlijn snijden het gebied af. Daarnaast zorgt de eerder genoemde toenemende **versnippering** voor een steeds grotere druk op (en afgenomen veerkracht van) de planten- en dierenpopulaties.

Recreatie

Zuid-Limburg is geliefd bij recreanten vanwege de mooie natuur en het Bourgondische leven. Ook de lage verkeersintensiteit en de ruimtelijke kwaliteit (en dan vooral de overgangen tussen besloten beekdalen, beboste hellingen en open plateaus) zijn van onbetaalbare waarde voor de toeristische sector. Het Pieterpad loopt langs één van de groeven.

Het studiegebied ligt ingeklemd tussen voor de recreatie interessante gebieden, in het noorden bevindt zich Landschapspark "De Graven" en in het zuiden bevindt zich het van oudsher bekend recreatiegebied van Valkenburg e.o. De recreatieve druk is in het zuiden van het gebied gericht op het massatoerisme, terwijl de recreanten in De Graven vaak wandelaars zijn die met de rugzak het gebied doorkruisen.



Figuur 4.7: recreatie-intensiteit in Zuid-Limburg

Het gebied De Groeven is maar matig voorzien van wandel-, fiets- en ruitersporen. Op de hellingen lopen de routes alleen naar boven en beneden, niet langs de helling. De groeven zijn niet ontsloten voor wandelaars en fietsers. Het netwerk(je) van toeristische paden heeft **weinig verbinding met het omliggende netwerk** van toeristische van paden.

Landbouw

Van oudsher bedrijven de inwoners van Nagelbeek en Hegge landbouw. De graansoort spelt werd eeuwen geleden al door de mensen hier verbouwd, en deze en andere graansoorten komen terug in de graanakkers ten zuiden van de Vloedsgraaf. De landbouw is één van de grootste economische dragers voor het gebied, zowel direct als indirect (landbouw als drager van het toeristisch gewaardeerde landschap). Zuid-Limburg staat bekend om de hoogstam fruitboomgaarden die inmiddels grotendeels uit het gebied verdwenen zijn, vervangen door laagstamfruit of verscholen achter bebouwing en houtwallen.

In de vorige subparagraaf is aangegeven dat de *hoeveelheid* afstromend water af en toe problematisch is. Ook de **kwaliteit van het afstromende water** is een bron van zorg: met name op het plateau wordt veel intensieve landbouw bedreven en wordt (dus) in ruime mate gebruik gemaakt van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Dit zorgt voor eutrofiëring van het watersysteem en van het achterland.

De sterke **rationalisering** van de landbouw, die zich ook in deze streek heeft afgespeeld, heeft er voor gezorgd dat traditionele landschapselementen en verkavelingspatronen voor een aanzienlijk deel verdwenen zijn. Hierdoor zijn zowel de belevingswaarde van het gebied als de ecologische kwaliteit afgenomen, en zijn de waterproblemen scherper geaccentueerd.

4.4 Deelgebiedbeschrijvingen

In de navolgende beschrijving van de deelgebieden ligt de nadruk op de twee groeven omdat dit de bepalende elementen in het gebied De Groeven zijn, en omdat de meeste aandacht aangaande de herinrichting van het gebied juist de twee groeven zal betreffen.

4.4.1 Deelgebiedbeschrijving Groeve Spaubeek

Groeve Spaubeek ligt op de grens van het open, grootschalig deel van het Centraal Plateau en de steile helling waarop het Spaubekerbos gelegen is. Vlak langs de groeve loopt het bekende Pieterpad, een lange-afstandswandelpad dat jaarlijks door tienduizenden wandelaars wordt gelopen – een groot aantal van hen loopt het Zuid-Limburgse deel.

Geschiedenis en actuele situatie

Groeve Spaubeek is 25 hectare groot en ontstond door de winning van klei, mioceen zand, stol en grind. De ontgraving werd in 1965 begonnen en is in 2006 gestaakt vanwege het aflopen van de vergunning. De groeve ligt vlak tegen het dorp; de vrachtwagens verlieten de groeve via een smalle holle weg om vervolgens via de Dorpsstraat dwars door het dorp naar de A76 te gaan.



figuur 4.8: groeve Spaubeek



figuur 4.9: fasen in de ontgraving

Ontgraven en opvullen is in fases verlopen. *Fase 0* is na de ontgraving volgestort met schone grond, bouw- en sloopafval en bedrijfsafval en vervolgens afgewerkt. Momenteel is deze fase ingericht als grasland. In *Fase I* zijn (in de jaren '80 van de vorige eeuw) verwerkingsresten van de papierfabricage (paperslib) gestort. Dit paperslib ligt verspreid over een oppervlakte van circa 4 hectare in een laagdikte van 8 tot 30 meter. Het slib is vanaf de rand van de berging gestort en langs de helling naar beneden gestroomd. In het verleden was het duidelijk herkenbaar als een grijsgroene massa, maar inmiddels is de plek begroeid met bomen. Het slib heeft een harde bovenlaag. Op deze korst groeien inmiddels bomen, maar daaronder ligt nog steeds het originele slib dat een zeer beperkte draagkracht heeft. Het is onduidelijk in hoeverre dit een gevaar is voor mens en dier. Het slib is een groot knelpunt bij een eventuele herinrichting van de groeve. De ontgraving in *Fase II* kwam in de jaren '90 van de vorige eeuw ten einde; inmiddels heeft zich hier vanaf de randen een redelijk complete vegetatie ontwikkeld. In *Fase III* is de ontgraving pas in 2006 gestopt, vandaar dat de vegetatie hier in een veel priller successiestadium is. Tussen *Fase I* en *Fase III* ligt een steile heuvel die nu nog de groeve insteekt. Er bestaan plannen om deze zg. 'Punt van Bruls' op korte termijn te gaan ontginnen (zie paragraaf 6.2.1), maar op dit moment nog verdeelt de punt de groeve in twee 'kamers': een kleine kamer (*Fase I*) en een grote kamer (*Fase III*).

Door de uitspraak van de Raad van State is de toenmalige revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor het storten van afval in groeve Spaubeek vernietigd (Raad van State, 1998). Er mag in deze groeve dus geen afval meer gestort worden.



Figuur 4.10: huidige situatie groeve Spaubeek (foto: Dorith van Gestel)

Ecologie

In de groeve kunnen vijf verschillende ecologische zones worden onderscheiden (Egging et al., 2008). De zones verschillen in de tijd die verstreken is sinds de ontgraving er is voltooid, en in de helling (gradiënt en oriëntatie).



Figuur 4.11 zones in groeve Spaubeek



Figuur 4.12: Zones 2 tot en met 5 in Spaubeek

Zone 1 is een vrij steile en kale westelijk georiënteerde helling. De belangrijkste boomsoort op deze helling is de Schietwilg, andere boomsoorten die er regelmatig voorkomen zijn de Robinia en de Ruwe berk. Het Wilgenroosje en de Gestreepte witbol zijn van de kruidachtige de meest voorkomende. Alle begroeiing op deze helling is betrekkelijk laag alleen aan de bovenste rand zijn de bomen wat langer. In deze zone is een Spitse havikskruid gevonden die, voor zover bekend, in het wild en als wilde plant uitgestorven is in het onderzoeksgebied (in het Heuvelland is deze soort sterk bedreigd).

De **tweede zone** bestaat uit een vlak, laag en kaal stuk met lage begroeiing. Deze zone staat regelmatig onder water, en er vind zo nu en dan verstoring plaats door voertuigen. Het Rood Zwenkgras komt in deze zone erg veel voor. Van de houtige soorten zijn verschillende wilgen soorten (Schietwilg, Boswilg en in mindere mate de Kruiwilg die in de Rode Lijst van Limburg wordt genoemd als bedreigd) het meest dominant. Net als in Zone 1 komen ook hier behoorlijk wat Wilgenroosjes en Witbol voor. Verder zijn in dit gebied drie verschillende soorten klaver gevonden (de Basterd Klaver, Gewone Rolklaver, Hopklaver). Als Rode Lijst soort is hier de Vierzadige wikke gevonden die voor zover bekend niet in het Westelijke Mijnstreek gebied voorkomt en in het Heuvelland met uitsterven wordt bedreigd.

Op ongeveer dezelfde hoogte als Zone 2 ligt de smalle **Zone 3**: een zone die al wat langer met rust is gelaten en vochtiger lijkt (er staat riet). De zone ligt aan de voet van de helling. De begroeiing is hier veel hoger en dichter dan in Zone 2 (richting de helling werd de begroeiing ook steeds hoger). De Schietwilg is in deze zone de meest voorkomende boomsoort. Andere boomsoorten die regelmatig voorkomen zijn de Ruwe berk, Boswilg en Robinia. Net als in zone twee komt hier

de Vierzadige wikke voor, een andere soort die hier is gevonden en op de bedreigde lijst voorkomt, is de Sterzegge die sterk bedreigd is in Limburg. Als andere bijzondere soort staat hier de Vleeskleurige orchis waarvan vermoed werd dat hij uitgestorven was in Limburg. Deze plant is kenmerkend voor arm kalkgrasland.

Zone 4 ligt op de oostelijke helling tot de omheining van de groeve en is, omdat ze al zo lang met rust gelaten is, behoorlijk bebost. De bebossing wordt overheerst door Robinia, in de ondergroei staat veel Grote brandnetel, Es en Gewone esdoorn. Meer onderaan op de helling komt steeds meer Schietwilg en een enkele Boswilg voor. In de kruidlaag staat Geelnagelkruid dat bedreigd is in Limburg. Langs de bosrand (het pad langs de omheining) staan behoorlijk wat Grote teunisbloemen.

Grenzend aan de groeve ligt het Spaubeeker bos waar **Zone 5** in ligt. In het Spaubeeker bos heeft zich een climaxvegetatie ontwikkeld met veel Beuk, een enkele Zomereik en Ruwe berk. Ook Robinia en Gewone Esdoorn komen op sommige stukken redelijk veel voor. Veel bomen worden hier begroeid door Klimop, welke net als braam ook veel in de vrij soortenarme kruidlaag groeit. De bomen zijn hier hoog en het kroondak is heel dicht.

Op het gestorte **papierslib** staat een bos met lage bomen die soms ook erg scheef staan. De meest voorkomende bomen hier zijn de Boswilg, Ruwe berk en Gewone Esdoorn. Verder staat er een groot aantal Gewone vlier struiken, de ondergroei wordt sterk gedomineerd door Grote Brandnetel en Braam – dit duidt op een stikstofrijke bodem. Om de papierslib stortplaats heen staan veel Grote kaardebollen die sterk bedreigd zijn in Limburg.

Door haar bijzondere microklimaat en door het nagenoeg ontbreken van verstoring, heeft de groeve ook de **fauna** veel te bieden. In de groeve zijn sporen gevonden van reeën en langs de holle weg van dassen. Een populatie oeverzwaluwen nestelt in de steile noordelijke wand. Verder zijn er naast verschillende soorten insecten, konijnen, hazen, bruine kikkers en buizerds waargenomen. De oehoe heeft in de groeve zijn domicilie gevonden, waarschijnlijk omdat de groeve een ideaal jachtterrein is omdat door haar komvorm weinig storende invloeden (geluiden) in de groeve doordringen.

Eigenaren en consessiehouders

Groeve Spaubeek beslaat 25 hectare, verdeeld over 54 kadastrale percelen die in handen zijn van drie eigenaren. **Essent Milieu** heeft haar positie, ter grootte van 18 hectare, in 1998 gekocht van de firma Houben. **Houben** behield alleen het reeds afgewerkte deel van de groeve: Fase 0 (5,4 ha). Twee percelen (samen 2,8 ha) zijn eigendom van de firma **Bruls**, de firma die ook de groeve in Schinnen bezit en exploiteert. Zie ook tabel 4.1.1 en figuur 4.1.5.

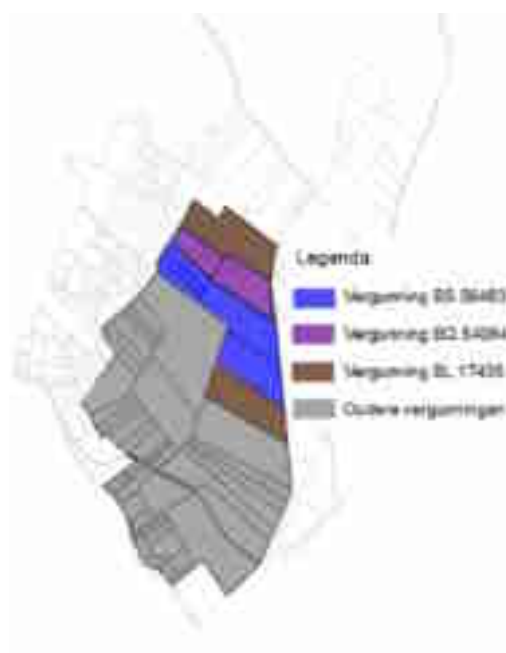
	Fase 0	Fase I	Fase II	Fase III	totaal
aantal percelen	21	6	18	9	54
eigenaren	Houben	Essent Milieu	Essent Milieu	Essent, Bruls	
oppervlakte	5,4 ha	4,5 ha	7,9 ha	4,7 resp 2,8	25,4 ha

tabel 4.1: oppervlakte en eigendom per fase in Spaubeek

In de groeve heeft een tweetal partijen concessies (gehad) voor ontgronding: het grootste deel is door de firma Houben (de (voormalig) eigenaar van de groeve) ontgrond, een klein stukje door de firma Bruls (de eigenaar van de groeve in Schinnen). Zie figuur 4.1.6.



figuur 4.13: eigendom in Spaubeek



figuur 4.14: ontgrondingsvergunningen in Spaubeek

De ontgrondingsvergunningen van Fase III zijn openbaar, de vergunningen van de eerdere fasen zijn lastiger te traceren. De vergunningen van Fase III zijn weergegeven in figuur 4.1.6 en samengevat in tabel 4.1.2.

vergunningsnr.	BS 56483	BQ 54064	BL 17435
aanvrager	Houben	Houben	Bruls
perceelnummers	257, 258, 259, 3129, 3130	1144, 2811	2930, 3169
oppervlakte	2,9 ha	1,6 ha	2,8 ha
volume specie	525.000 m ³	450.000 m ³	?
periode	1992-2002	1993-2003	1994-2004
herinrichtingsverplichting	opvullen of afvalstort	vlakke bodem	vlakke bodem
aan verplichting voldaan en waarborgsom teruggestort?	Bij de auteurs van dit rapport niet bekend.	Bij de auteurs van dit rapport niet bekend.	Bij de auteurs van dit rapport niet bekend.

tabel 4.2: ontgrondingsvergunningen in groeve Spaubeek

Naast de ontgrondingsvergunningen zijn er voor groeve Spaubeek ook vergunningen afgegeven in het kader van de Wet Milieubeheer voor de ontgrondingsactiviteiten³. De WM-vergunningen dragen geen voorwaarden in zich ten aanzien van de afwerking of herinrichting.

Herinrichting

In bovengenoemde drie *ontgrondingsvergunningen* wordt er van uitgegaan dat de groeven na afronding van de ontgroning als afvalstort in gebruik zullen worden genomen. Eén van de drie houdt nog een theoretische mogelijkheid open dat zulks niet het geval zal zijn, de twee anderen niet. Zie Bijlage 4 voor een uitgebreide inventarisatie van de uitspraken die in de vergunningen worden gedaan aangaande de herinrichting.

Essent Milieu heeft de groeve in 1998 gekocht van Houben⁴ met het oogmerk er *afval* in te gaan storten. De Raad van State keurde in 1997 het bestemmingsplan gedeeltelijk af, en vernietigde in 1998 de revisievergunning Wet Milieubeheer. Sindsdien zit Essent Milieu met een groeve die niets oplevert, maar wel geld kost (onderhoud van de afrastering), en een aanprakelijkheidsrisico levert vanwege het paperslib en de steile wanden.

Het *papierpulp* is instabiel en wellicht gevaarlijk om te betreden. In de oorspronkelijke herinrichtingsplannen wordt er daarom voor geadviseerd om het slib in een verhouding van 1:10 te mengen met Categorie-I grond. Overigens zal het feit dat er aan verwerking deze afvalstroom aardig geld verdiend kon worden, ook bij hebben gedragen aan de keuze voor het mengen van het slib. Inmiddels is het door enigszins verruimde regelgeving mogelijk om Categorie-I grond als bouw materiaal te gebruiken⁵, en heeft het dus economische waarde gekregen in plaats van de 'negatieve waarde' die het daarvoor had. Met het storten van Categorie-I grond kan momenteel dus geen geld meer worden verdiend, maar dat kan elk moment omslaan. Essent Milieu heeft aangegeven zelf geen interesse meer te hebben in de verwerking van Categorie-I grond, maar sluit niet uit dat andere bedrijven hier op termijn weer brood in zien (E. Mastenbroek en J. Braspenning, pers.med.).

3 Oprichtingsvergunning CC7710 van april 2000, Bruls B.V., onbeperkte geldigheid.
Revisievergunning CA4667 van november 1997, Houben B.V., onbeperkte geldigheid.
Veranderingsvergunning CD2735 van september 2000, Houben B.V., onbeperkte geldigheid.

4 Samen met het belang in de groeve in Schinnen kostte de grondpositie destijds (omgerekend) ruim € 86.000.

5 Van 1999 tot juli 2008 gold het Bouwstoffenbesluit, vanaf juli 2008 het Besluit Bodemkwaliteit.

Huidige waarden groeve Spaubeek

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Pioniersvegetatie Bijzonder micro-klimaat Bijzondere fauna (w.o. Oehoe)
	Aansluiting op EHS en POG	Groeve ligt in de POG; grote potentiële natuurwaarde
Geologie en landschap	Steile wanden	Aanwezig, vooral aan noordzijde waardevol vanwege oeverwaluw
	Besloten wereld	Ja
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	In de steile wanden: ja
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Nee
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Nee
Economie	Rendement eigenaren	Substantieel
	Nieuwe economische dragers	In huidige situatie niet aanwezig. Wel mogelijk, maar draagvlak ontbreekt
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Draagvlak voor spontane natuurontwikkeling groot, voor voortzetten ontgronding en voor volstorten erg klein
	Passend in beleid en regelgeving	Ja, huidig gebruik past in huidig beleid en huidige regelgeving
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	n.v.t.

Tabel 4.3: waarderingstabel groeve Spaubeek

4.4.2 Deelgebiedsbeschrijving groeve Schinnen

Groeve Schinnen ligt wat verder van 'de bewoonde wereld' dan de groeve in Spaubeek. Vanuit de groeve leidt een weg min of meer rechtstreeks naar de A76.

Geschiedenis en actuele situatie

Groeve Schinnen is vanaf de jaren dertig van de vorige eeuw in een vijftal fasen ontgrond. Fases I tot en met III zijn daarna als stort in gebruik genomen.

Fase I en **Fase II** zijn vanaf 1969 gebruikt voor afvalstort. De wetgeving was toen een stuk minder stringent dan nu: de stort is niet voorzien van een onderafdichting, enkel van een bovenafdichting. Nadat het storten in 1992 werd beëindigd, is een systeem voor stortgasonttrekking geplaatst.

Fase III, als stort gebruikt tussen 1987 en 2001, werd ingericht volgens de inmiddels aangescherpte eisen en heeft dus wel een onderafdichting met percolaatonttrekking. Eveneens tot 2001 was Schinnen in gebruik als overslaglocatie voor te verbranden afval. Ook in Fase III wordt stortgas onttrokken en benut voor opwekking van groene stroom. Omdat door de stortgasonttrekking de toplaag van Fase III nog in zal klinken, is deze fase nog niet definitief afgewerkt. De tijdelijke afwerking bestaat uit een laag teelaarde met daarop gras; daarom ziet dit gebied er uit als een grote grasheuvel met schapen er op.

In **Fase IV** is de ontgronding inmiddels afgerond, in **Fase V** zo goed als. Inmiddels is de vraag naar stortcapaciteit dermate ver afgenomen, en zijn de milieueisen dermate ver aangescherpt, dat het storten van afval in deze twee fasen economisch niet meer rendabel is. Daarnaast is het draagvlak voor stort in de directe en de bredere omgeving buitengewoon gering. Wel is er nog

een vergunde stortcapaciteit van 4,9 miljoen m³ aanwezig. Essent Milieu zou deze capaciteit het liefst overhevelen naar de enige overgebleven operationele stortplaats, die in Landgraaf⁶. Het niet-volgestorte deel van groeve Schinnen oogt veel groter dan de groeve in Spaubeek, maar dat komt met name omdat de verdeling in 'kamers' ontbreekt. Omdat dit deel van de groeve nog in gebruik is, is de natuurontwikkeling nog niet zo ver gevorderd als in Spaubeek. Alleen de bovenranden van de hellingen zijn begroeid met struiken en bomen.

De uitbreiding van de groeve met een **Fase VI**, zoals begin jaren '90 werd gepland, is in 1997 door de Raad van State geschrapt: de Raad meent dat noodzaak om er afval te bergen onvoldoende aangetoond was, en dat de aan te leggen verbindingsweg tussen beide groeven een te grote ecologische barrière zou vormen.



figuur 4.15: groeve Schinnen (bron: nazorglimburg.nl)
(nota bene: de oriëntatie van de twee bovenstaande figuurtjes is niet dezelfde, de luchtfoto 'staat op de kop').



figuur 4.16: fasen in de ontgronding
(nota bene: de oriëntatie van de twee bovenstaande figuurtjes is niet dezelfde, de luchtfoto 'staat op de kop').

Zoals ook in figuur 4.15 te zien is, ligt tussen het oostelijke (fase I, II en III) en het westelijke deel van het complex (fase IV en V) een holle weg met grote landschappelijke- en natuurwaarden. Fase IV en V worden dan ook niet ontsloten over deze weg, maar door de over fase I en II lopende Hettekensweg (met aansluiting op de A76).



Figuur 4.17: huidige situatie groeve Schinnen (foto: Dorith van Gestel)

Ecologie

Langs het deel van de groeve dat nu nog in gebruik is ligt een holle weg. Langs de holle weg staat een grote verscheidenheid aan boomsoorten waaronder de Haagbeuk en de Es. Bovenop de rand van de groeve staat een dichte strook met Brandnetel. Deze soorten kunnen wat zeggen over de toekomstige begroeiing in de groeve als die niet meer in gebruik is.

In het midden van de groeve (zie figuur 4.2.3) waar nog druk wordt afgegraven liggen een paar stukjes vegetatie die zich al ongeveer 5 jaar hebben kunnen ontwikkelen. De Gestreepte Witbol komt hier het meest voor. Verder komt ook Heermoes en Klein hoefblad hier vrij veel voor. Een in Limburg sterk bedreigde soort die redelijk veel voorkomt in dit gebiedje is de Holpijp en de minder vaak voorkomende Hangende Zegge; de Bos Lathyrus die hier beperkt voorkomt is landelijk met uitsterven bedreigd.

⁶ Stortplaats Monfort is momenteel nog operationeel, maar de stortactiviteiten hier worden afgebouwd.

He is evident dat de vegetatie hier minder tijd heeft gehad om zich te ontwikkelen, we vinden hier dus een minder 'rijpe' vegetatie dan in groeve Spaubeek.



Figuur 4.18: vegetatie in groeve Schinnen na ongeveer 5 jaar ontwikkeling (foto: Bastiaan Egging)

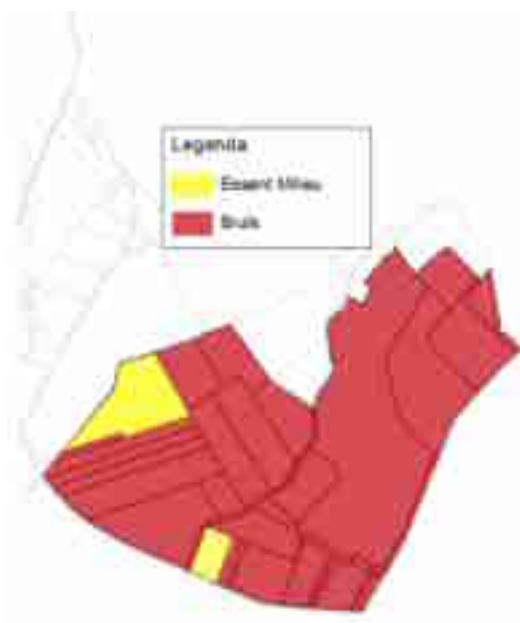
Eigenaren en concessiehouders

Groeve Schinnen beslaat 45 hectare, verdeeld over 41 kadastrale percelen die in handen zijn van twee eigenaren: het leeuwendeel is van de firma of de familie **Bruls** (41,6 ha), een klein stukje van **Essent Milieu** (3,3 ha). Zie ook tabel 4.2.1 en figuur 4.2.5.

	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V	totaal
aantal percelen	3	6	19	5	8	41
eigenaren	Bruls	Bruls	Bruls, Essent	Bruls	Bruls, Essent	
oppervlakte	10,5 ha	8,4	7,6 ha	7,1 ha	11,4 ha	45,0 ha

tabel 4.4: oppervlakte en eigendom per fase in Schinnen

Ook direct aanpalend aan de groeve heeft Bruls een behoorlijk grote grondpositie. In de groeve heeft enkel de firma Bruls concessies (gehad) voor ontgronding, zie figuur 4.19.



figuur 4.19: eigendom in Schinnen



figuur 4.20: ontgrondingsvergunningen in Schinnen

De ontgrondingsvergunningen van Fase IV zijn opvraagbaar, de vergunningen van de eerdere fasen zijn lastiger te traceren. De vergunningen van Fase IV zijn weergegeven in figuur 4.1.6 en samengevat in tabel 4.2.2.

vergunningsnummer	04/73319 (dossier 2108)	05/51197 (dossier 2077)
aanvrager	Lieben Minerals b.v.	Bruls
perceelnummers	462	
oppervlakte	2,6 ha	
volume specie	150.000 m ³	
periode	2005 - 2007	2007 – 2009
opmerking		Vergunning met looptijd 5 jaar is geweigerd, wel is een tweejarige vergunning afgegeven.

Tabel 4.5: ontgrondingsvergunningen Schinnen

Daarnaast zijn er voor locatie Schinnen vergunningen afgegeven in het kader van de Wet Milieubeheer, voor zowel de ontgroning⁷ als voor de afvalstort. De WM-vergunning voor de ontgroning kent geen voorschriften aangaande herinrichting, de WM-vergunning voor de afvalstort wel.

Herinrichting

Net als in de ontgrondingsvergunningen in Spaubeek wordt er ook voor Schinnen van uit gegaan dat de ontgroning zal worden gevolgd door afvalstort. Zie Bijlage 3 voor een uitgebreide inventarisatie van de uitspraken die in de vergunningen worden gedaan aangaande de herinrichting.

⁷ Oprichtingsvergunning BZ5736 van juli 1996, Lieben B.V, onbeperkt geldig.

Huidige waarden groeve Schinnen

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Fase I t/m III: extensief beheerd grasland met lage natuurwaarde Fase IV en V: her en der pioniersvegetatie
	Aansluiting op EHS en POG	Groeve ligt in de POG; grote potentiële natuurwaarde (o.a. als fourageergebied Das)
Geologie en landschap	Steile wanden	In ruime mate aanwezig
	Besloten wereld	Enigszins
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	In de steile wanden: ja
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Nee
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Nee
Economie	Rendement eigenaren	Substantieel
	Nieuwe economische dragers	In huidige situatie niet aanwezig, maar goed mogelijk
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	?
	Passend in beleid en regelgeving	Ja, huidig gebruik past in huidig beleid en huidige regelgeving
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	n.v.t.

Tabel 4.6: waarderingstabel groeve Schinnen

4.4.3 Deelgebiedsomschrijving omliggende gebied

Het overige deel van het studiegebied, niet zijnde de twee groeven, bestaat in grote lijnen en van zuid naar noord uit (een stuk van) het Centraal Plateau, de plateauwand en het dal van de Geleenbeek. Het gebied is vrijwel geheel in gebruik als **landbouwgrond**.

Het Centraal Plateau is een **ecologische verbinding** tussen het Maasdal en het Geleenbeekdal. Mede hierom heeft de Raad van State in 1997 de geplande uitbreiding van de stort in Schinnen met een Fase VI, het storten van afval in groeve Spaubeek en de daarvoor noodzakelijke verbindingsweg met de groeve in Spaubeek, geschrapt. Voorts loopt er onder dit deel van het Centraal Plateau een zogenaamde leidingenstraat met daarin ondermeer een hoofdleiding van het aardgastransportnet.

Het gebied wordt gekenmerkt door een **versnipperde eigendomssituatie**: veel percelen, veel verschillende eigenaars. De momenteel gaande zijnde herstructurering zal hierin verandering brengen, maar ook daarna zal het moeilijk zijn om in de planvorming met alle eigenaren rekening te houden – simpelweg omdat het er zo veel zijn.

Huidige waarden omliggende gebied

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Landschapsecologie	Ecologisch belangrijk als schakel tussen twee beekdalsystemen
	Aansluiting op EHS en POG	Prima
Landschap	Steile wanden	n.v.t.
	Besloten wereld	n.v.t.
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	n.v.t.
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginingsgeschiedenis) zichtbaar	Cultuurlandschap; verkavelingspatroon vertelt een verhaal
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Goed toegankelijk voor lokale gebruikers. Gemotoriseerd verkeer niet toegestaan.
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	n.v.t.
Economie	Rendement eigenaren	Onbekend
	Nieuwe economische dragers	Nu niet, wellicht in beperkte mate mogelijk
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Plateau wordt gewaardeerd om haar openheid en rust
	Passend in beleid en regelgeving	Ja
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	n.v.t.

Tabel 4.7: waarderingstabel omliggende gebied

4.5 Conclusie

Het gebied kent voor Nederland nog steeds grote landschappelijke kwaliteiten, al is daar door de schaalvergroting van landbouw en infrastructuur wel wat aan af gedaan. De Groeven is onderdeel van de Limburgse cultuurhistorie en bevat interessante geologische en biologische waarden, en in potentie ook recreatieve. De knelpunten in het gebied zijn: verminderde zichtbaarheid van landschapsstructuur, slechte toegankelijkheid van het gebied, versnippering van natuur, modderstromen op de flanken en verdroging in de dalen, en op grotere schaal terugloop van de bevolking. Nieuwe ontwerpen voor het gebied zouden in deze problematiek een aanleiding moeten vinden.

5 Referentiebeelden

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk schrijven we omdat we kunnen leren van de alternatieve manieren waarop groeven zijn heringericht. Er zijn ons geen situaties bekend waarbij een gebied groter dan de groeve werd heringericht; de plannen beperken zich altijd tot de fysieke begrenzing van de groeve in kwestie. We beoordelen de heringerichte groeven op de criteria die door de belanghebbenden in de streek zijn aangedragen (zie paragraaf 3.4). We maken hierbij gebruik van enkele studentrapporten zoals Egging et al, 2008; Belicky et al., 2008 en Van der Ven et al., 2009. We sluiten af met een synthese.

Hier beschrijven we het palet aan mogelijkheden dat bestaat voor de herinrichting van groeven. De twee belangrijkste assen daarvoor zijn: extensief menselijk gebruik – intensief menselijk gebruik respectievelijk opvullen – niet opvullen. Daarmee ontstaat het volgende kruis (figuur 5.1.1):

	Opvullen		
Extensief gebruik	Extensieve recreatie, begrazing	Intensieve recreatie	Intensief gebruik
	Natuurgebied	Themapark	
	Niet opvullen		

Figuur 5.1: het speelveld voor afronding van ontgrondingen

De in dit hoofdstuk besproken referentiegroeven laten zich in dit kader plaatsen:

	Opvullen		
Extensief gebruik	Langen Akker Zuringspeel § 5.2	Afvalmining Bouwen op de belt § 5.3	Intensief gebruik
	Verborgten Valleien Groeve Blom Kikbeekbron Meertensgroeve § 5.4	Doornse Gat Kwinteloijen § 5.5	
	Niet opvullen		

Figuur 5.2 voorbeeldgroeven

5.2 Opvullen, extensief gebruik

In Nederland is het opvullen en daarna extensief gebruiken de standaardmanier om met overbodig geworden groeven om te gaan.

5.2.1 Langen Akker (bron: www.nazorglimburg.nl)

De stortplaats Langen Akker heeft haar stortcapaciteit te danken aan de winning van grondstoffen. De ontgroning van zand is in 1954 begonnen. Het diepste ontgroningniveau bedroeg circa 110 m +NAP. Vanaf 1969 tot 1989 hebben onder beheer van de gemeente Valkenburg aan de Geul stortactiviteiten in de groeve plaatsgevonden. Er is voornamelijk gemeentelijk afval en daarnaast bedrijfsafval en bouw- en sloopafval gestort. In totaal is circa 847.000

ton afval verwerkt, afkomstig van de regio zuidelijk Zuid-Limburg en oostelijk Maastricht. De stortplaats heeft een oppervlakte van circa 11 hectare en ligt aan de noordrand van het Plateau van Margraten in Berg en Terblijt (gemeente Valkenburg aan de Geul). De stortplaats wordt aan de westkant begrensd door de Vogelzangweg en aan de noordzijde zit een scherpe overgang naar het Geuldal. Het hoogste punt bedraagt circa 134 m +NAP.

Afwerking

In de periode 1998-2000 is de stortplaats afgewerkt met een minerale afdichting van trisoplast⁸ met vormzand. Voorafgaand is de stortgasonttrekking aangelegd. Per jaar wordt circa 1 miljoen kWh stroom geproduceerd.

Eigendom en gebruik

Vanaf 2001 bevindt deze locatie zich in de nazorgfase. De stortplaats is op 28 april 2005 opengesteld voor extensieve recreatie. In de toekomst zal hier extensieve recreatie plaatsvinden: Langen Akker vormt het toekomstige inloopgebied voor het natuurgebied 'Ingendael'. Het eigendom van de stortplaats berust niet volledig bij Nazorg Limburg: de buffers en infiltratiebassins liggen op terrein van het Limburgs Landschap. Het terreinbeheer van de (volledige) stortplaats wordt uitgevoerd door het Limburgs Landschap. Dit vindt deels plaats door het inzetten van gallowayrunderen.



Figuur 5.3a: voormalige stortplaats Langenakker
(bron: www.nazorglimburg.nl)



Figuur 5.3b: idem vanaf de grond
(foto: Bastiaan Egging)

5.2.2 Zuringspeel (bron: www.nazorglimburg.nl)

De voormalige stortplaats Zuringspeel is in 1969 in gebruik genomen voor het storten van voornamelijk huishoudelijk afval. Tot 1 januari 1980 is gestort onder het beheer van de toenmalige gemeente Horst, daarna tot 1991 onder toezicht van het Gewest Noord-Limburg. In die periode is circa 2,5 miljoen ton afval verwerkt. De eindhoogte van de stortplaats ligt circa 25 meter boven het maaiveld (56 m +NAP). De onderkant van de stort ligt 1 tot 2 meter onder het maaiveld. De stortplaats heeft een totale oppervlakte van 21 hectare en ligt ongeveer 1.500 meter zuidwesten van de woonkern America. De gemeentegrens tussen Horst aan de Maas en Sevenum loopt door het midden van de stortplaats.

Afwerking

In de periode 1992-1994 is een enkelvoudige bovenafdichting van zandbetoniet⁹ aangebracht op deze voormalige stortplaats. Toen zijn tevens de stortgasonttrekking en het geohydrologische scherm aangelegd. De stortgasproductie bedraagt per jaar 1,5-2,0 miljoen kWh. Een deel van de stortplaats is voorzien van een enkelvoudige onderafdichting van zandbetoniet. Deze is in de periode 1987-1990 aangelegd en heeft een grootte van 7,5 hectare.

Sinds 1994 bevindt de stort Zuringspeel zich in de nazorgfase.

⁸ Een mengsel van zand, het mineraal bentoniet (=zwellklei) en polymeren (stoffen met bindende eigenschappen).

⁹ Mengsel van zand en bentoniet (klei).

Gebruik

Tegenwoordig wordt een deel van de stortplaats (in de gemeente Horst aan de Maas) door 'De Golfhorst' gebruikt als golfbaan. Deze is in 1998 officieel geopend. Op dit moment vindt er begrazing plaats door schapen.



Figuur 5.4: golfbaan De Golfhorst (bron foto: www.degolfhorst.nl)

5.3 Opvullen, intensief gebruik

De groeves in Nederland die opgevuld zijn, zijn opgevuld met afval. Opvullen en intensief gebruik staan op gespannen voet met elkaar; de afdeklaag is immers relatief dun en dus moet er voorzichtig met het heringerichte gebied worden omgesprongen. Daarnaast blijft een voormalige stortlocatie altijd lastig vanwege inklinking (bodemdaling) en mogelijke vervuilingsrisico's. Vandaar dat bij opvullen zo goed als altijd een extensief gebruik hoort: wandelgebied, begrazing, golfterrein. Er tekent zich echter een aantal nieuwe ontwikkelingen af, die een intensief gebruik van de voormalige stort betekenen.

5.3.1 Afvalmining

'Zestig tot zeventig procent van een gemiddeld stortlichaam bevat bruikbare grondstoffen die opnieuw kunnen worden gebruikt, en dertig procent is oud organisch materiaal dat in energie en warmte kan worden omgezet', zegt Jelle Frölich, directeur van het bedrijf Multi Purpose Industries in De Volkskrant (Volkskrant, 14 juni 2008). 'Slechts een fractie bevat schadelijk materiaal zoals asbest. Deze stoffen moeten worden vernietigd.' Behalve grond, puin en metalen bevatten oude afvalstortplaatsen energierijk materiaal als papier, hout of kunststof. Frölich claimt deze 'vergeten energie' te benutten met onder meer vergistingstechnieken. In zeven of acht jaar tijd is de historische vuilnisbelt afgegraven en uit elkaar geplozen. Tot nog toe worden de oude stortplaatsen met milieuproblemen voorzien van afdekklagen. Ze behoeven geruime tijd nazorg. Afvalmining, zegt Frölich, biedt daarentegen een gegarandeerde schoon-grond-verklaring waarna hoogwaardige herbestemming mogelijk is. Ook het bedrijf Royal Haskoning roert zich in deze markt.

5.3.2 Bouwen op de belt

Langzamerhand ontstaan er technische mogelijkheden om voormalige stortlocaties nieuwe gebruiksfuncties te geven. Ondersteunend hierin zijn de recente inzichten dat natuurlijke processen in oude stortplaatsen veel meer dan tot nu toe werd aangenomen verontreinigingen afbreken. Voeg daarbij het feit dat de druk op de ruimte in Nederland nog steeds toe blijft nemen, en de kiem is gezaaid voor 'bouwen op de belt': bedrijventerreinen, kantoren en wonen. Aantrekkelijke bijwerking is dat de kosten voor de zogenaamde eeuwig durende nazorg hierdoor aanzienlijk lager uitvallen. Begrijpelijkerwijs stuit het idee van wonen of werken op een voormalige vuilstortlocatie veel mensen tegen de borst. De voormalige Brabantse gedeputeerde Annemarie Moons zegt hierover: "naarmate mensen meer informatie hebben, wordt de aarzeling om op een voormalige stortplaats te gaan wonen minder" (Staatscourant 5 augustus 2005).

In 2005 waren er initiatieven voor herinrichting van 87 voormalige stortplaatsen¹⁰: natuur & recreatie 50%, werken 25% en wonen 25%¹¹.

¹⁰ Ter indicatie: in Nederland zijn ongeveer 4000 voormalige stortplaatsen.

¹¹ bron: <http://www.slideshare.net/marusjikalestrade/bouwen-op-de-belt>



Figuur 5.5: bouwen op de belt. (bron: Royal Haskoning op www.stortpagina.nl)



Figuur 5.6: Laurapark Hengelo: plannen voor een woonwijk met wijkpark op een voormalige stortlocatie (bron: idem)

5.4 Niet opvullen, extensief gebruik

5.4.1 Verborgene Valleien¹²

Niet echt een referentiegroeven, maar als concept dermate belangrijk dat we het hier toch mee willen nemen.

In 1999 werd – toen nog vanuit Stichting Ark – het rapport Verborgene Valleien uitgebracht (Peters, 1999). Dit rapport gaf een nieuwe kijk op de eindinrichting van kalksteengroeven in Zuid-Limburg en werd enthousiast ontvangen door overheid, bedrijfsleven en natuurorganisaties. Niet meer de strakke afwerking met flauwe leemtaluds en aangeplante boompjes, maar gebruik maken van de specifieke eigenschappen en landschapsprocessen van groeven, zoals steile kalkwanden, eroderende droogdalen en uittredend grondwater. Mergelgroeven kunnen hierdoor interessanter worden voor de bijzondere natuur die er voorkomt, maar ook voor het publiek.

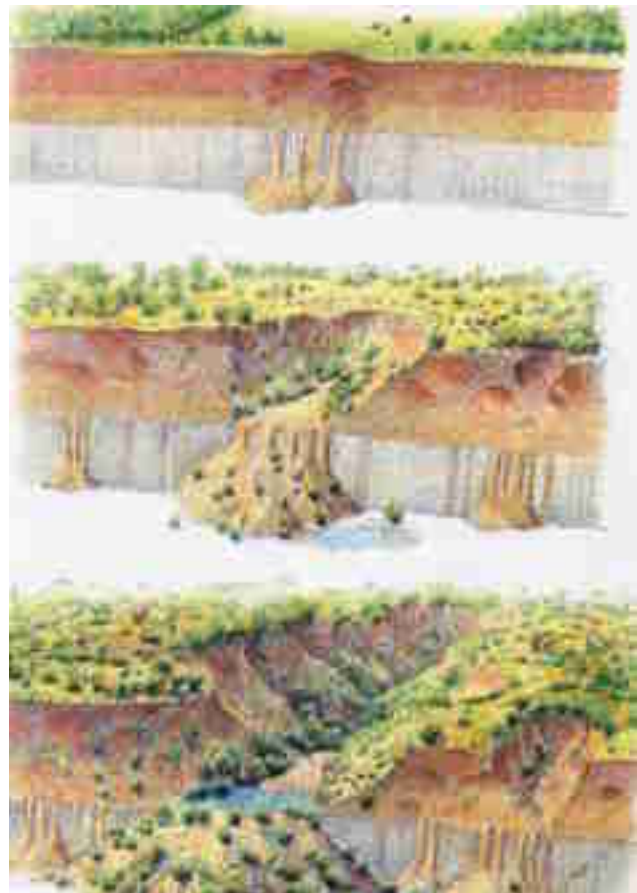
Kern van de filosofie van Verborgene Valleien is het zoveel mogelijk toelaten van natuurlijke processen, waardoor een rijke natuur zich optimaal kan ontwikkelen. Belangrijk hierbij is de analyse dat veel bijzondere planten en dieren, maar ook de ontwikkeling van een gevarieerd landschap, sterk afhankelijk zijn van de interne dynamiek die groevelandschappen eigen is. Tijdens de winning wordt

¹² Deze paragraaf is deels geparafraseerd en deels letterlijk overgenomen uit: Verborgene Valleien I – nieuwe principes voor de afwerking van mergelgroeven. Peters, B. in: Natuurhistorisch Maandblad jaargang 93 nummer 4, Natuurhistorisch genootschap Limburg (2004). Ook de figuur komt uit deze publicatie.

die dynamiek veroorzaakt door graafwerkzaamheden. Wanden worden vergraven, dekgronden verplaatst en brede paden en taluds door vrachtverkeer bereden. Na de winning draagt een scala aan geomorfologische en hydrologische processen bij tot het steeds opnieuw terugzetten van de vegetatiesuccessie. Erosie, aardverschuivingen, vertering van wanden, kwel en periodieke uitdroging leveren ook op de langere termijn pioniersituaties op, zij het op een kleinere schaal dan tijdens de winning. Op het moment dat deze processen niet meer als 'schade' worden gezien, maar als vitale onderdelen van het kalkrotslandschap, kunnen eindafwerkingsplannen beter afgestemd worden op de potenties van de natuur. Ook de geologie van het verleden en de aardkundige processen van het heden blijven dan beter zichtbaar.

De processen waarop wordt ingezet zijn:

- Aardverschuiving en solifluctie
- Puinwaaivorming
- Regenwatererosie
- Verslemping, stagnerend water
- De werking van (schijn)grondwater
- Afwisseling van nat en droog
- Hellingval
- Natuurlijke begrazing
- Spontane bosontwikkeling



Figuur 5.7: aardkundige processen in Verborgene Valleien (Peters, 1999)

In de provincie Limburg is het concept Verborgene Valleien inmiddels leidend bij de herinrichting van voormalige mergelgroeven; plannen om ook de ENCI-groeven te zijner tijd op deze wijze in te richten zijn in een gevorderd stadium.

5.4.2 Groeve Blom (Terblijt)



Figuur 5.8: groeve Blom (foto: Derk Jan Stobbelaar)

Groeve Blom is een relatief kleine (7 ha, waarvan 3 ha bos) voormalige mergelgroeve in Terblijt (nabij Berg en Terblijt). De groeve was in gebruik tot het jaar 2000, daarna is ze door de particuliere eigenaar in samenspraak met de provincie ingericht als natuurgebied.

Natuur

De inrichting van de groeve is sterk gericht op het verhogen van de ecologische waarde. Het beheer is gericht op het behoud van een aantal doelsoorten, waarvan de Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) de belangrijkste is. Deze padden zijn in 2005 geïntroduceerd en tot 2008 zijn er ieder jaar nieuwe larven uitgezet. Om zich voort te planten hebben de padden open terrein en nieuwe poeltjes nodig. Begrazing door Nederlandse landgeiten en het omwoelen van de grond door varkens (*Kune kune*) moet er voor zorgen dat het terrein open blijft en de pioniersvegetatie zich kan handhaven. Verder moeten er regelmatig nieuwe poeltjes worden aangelegd.

Geologie en landschap

Verschillende typen kalksteen zijn zichtbaar in de groeve. De groevebodem is gevarieerd, dat wil zeggen er zijn diepere en ondiepere delen die het geheel interessanter maken. Dat het om een voormalige mergelgroeve gaat is zichtbaar doordat een aantal wanden kaal is gelaten, waardoor het lithologisch profiel zichtbaar is.

Cultuurhistorie

De groeve ligt op de voormalige dorpsheide van Terblijt, die al lang kleine ontgrondingen voor eigen gebruik bevatte. De dorpsbewoners haalden hier materiaal weg voor de verharding van wegen, kalkbemesting, bouwstenen. Deze kleinschaligheid is nog steeds zichtbaar in de groeve, die relatief klein is, maar ook gevarieerd in ontginning.

Recreatie

Het gebied is toegankelijk voor het publiek en er staan verspreid in de groeve verschillende informatiebordjes. De groeve wordt met enige regelmaat gebruikt voor educatieve projecten voor scholen en er vindt onderzoek plaats naar de verbetering van de inrichting voor de habitat van de geelbuikvuurpad.

Economie

De groeve heeft amper economische uitstralingseffecten. Wel heeft de groeve enige (EU)gelden gegenereerd voor haar eigen inrichting. De waarde van het terrein is gedaald doordat de bestemming is veranderd in natuurterrein. Wel is nu gemakkelijker aan beheersubsidies te komen en zijn de bezoekersaantallen gestegen.

Draagvlak

In samenwerking met omwonenden, gemeente en provincie zijn onder leiding van de eigenaar diverse inrichtingvoorstellen uitgewerkt en beoordeeld op economische haalbaarheid, toegevoegde waarde en draagvlak van de belanghebbenden. De inrichting als natuurgebied had de hoogste toegevoegde waarde, was economisch haalbaar en had de volledige instemming van de omwonenden, gemeente en provincie (pers.med. Martin Blom).

5.4.3 Kikbeekbron (Opgrimbie, België)



Figuur 5.9: de bodem van de groeve is een meer. In het meer steekt een schiereiland (foto: Dorith van Gestel)

De 120 hectare grote Kikbeekbrongroeve ligt aan de rand van het Kempisch Plateau, een landschap dat zich kenmerkt door schrale bodems en lage grondwaterspiegel, vergelijkbaar met de Hoge Veluwe in Nederland. Van 1961 tot 2001 werd hier zilverzand en berggrind gewonnen ten behoeve van industrie en wegenbouw. Vanaf 2001 werd de groeve omgevormd tot natuur en recreatiegebied en is sinds 2004 opengesteld. Inmiddels is het onderdeel van het Nationaal Park de Hoge Kempen, het eerste nationale park van België.

Natuur

Beheer van sommige delen van de groeve is gericht op het behouden van een pioniervegetatie ten behoeve van o.a. heivlinder, blauwvleugelsprinkhaan, veldkrekkel en boomleeuwerik. De pioniersvegetatie omvat onder andere Ronde zonnedauw, en moeraswolfsklauw en schrale graslanden. Op diverse plekken zijn de oevers naar het water verflauwd en streeft men naar oeverkruidvegetaties. Langs de randen van de plas ontwikkelt zich lokaal wilgenstruweel en elzenbroek. In het oosten zijn enkele vennetjes gegraven, hier wordt deels veenmosontwikkeling toegelaten, deels de pionierstadia in stand gehouden ten behoeve van libellen, waterkevers en rugstreeppad. De kale ondergrond op de flauwe hellingen wordt in stand gehouden door op geregelde tijden kleinschalig af te graven of te plaggen. De steilranden en erosiegeulen blijven van nature voor langere tijd kaal.

Via een ecoduct is de groeve verbonden met het nationaal park ten noorden van de E314. Daar ligt ook de nog grotere groeve van Silbelco, die nog in gebruik is en daarom (!!) alleen in het weekeinde toegankelijk is. Vanaf 2018 zal ook deze groeve omgevormd worden tot natuur en recreatieterrein.

Geologie en landschap

De steilheid van een deel van de wanden zorgt ervoor dat de gelaagdheid van de ondergrond zichtbaar wordt. In groeve Kikbeekbron is doelbewust gestreefd naar het zichtbaar houden van deze gelaagdheid. In de groeve zijn veel sporen van erosie; erosiegeulen worden zelfs gestimuleerd.

Cultuurhistorie

De groeve is nadat het graven gestopt is, maar heel beperkt ingericht. De verschillende vormen van ontginnen, van oppervlakkig aan de oostkant, naar diep (onder de waterspiegel) aan de westkant zijn alle zichtbaar gebleven. De wanden zijn nauwelijks aangepast. De inrichting is sober en natuurlijk, waaronder met Maasgrindblokken die in de groeve gevonden zijn.

Recreatie

Extensieve recreatie wordt aangemoedigd. Zwemmen is niet toegestaan, het water is namelijk tot 10 meter diep. Uitgebreid barbecuen en dergelijk wordt tegengewerkt.

Economie

De voormalige afgraving is onderdeel van het nationaal park de Hoge Kempen dat op dit moment 'verkocht' wordt door directeur Schops. Hij heeft er voor gezorgd dat bestuurders en ondernemers van De Kempen de waarde van de natuur zijn gaan inzien. De groeve is een van de parels die daaraan bijdraagt.

Draagvlak

De verstandhouding tussen ontgronder en beheerder is zeer goed. Er wordt volop samengewerkt om een mooi en gevarieerd landschap en rijke natuur te verkrijgen. De ontgronder zorgt bijvoorbeeld voor ondiepe stukken water en voor steile hellingen omdat de beheerder daarom vraagt. Over het draagvlak bij de omgeving is bij de auteurs van dit rapport weinig bekend.

5.4.4 Meertensgroeve (Berg en Terblijt)



Figuur 5.10: de Meertensgroeve is ook een voormalige zandwingroeve

De Meertensgroeve ligt verscholen in het Ingendael en Bergse bos. De groeve is 7 hectare groot, heeft slechts een ingang aan de zuidzijde. De exploitatie was begonnen in het begin van de 20^e eeuw en afgerond in de jaren '60. Na het beëindigen van de exploitatie is de groeve niet direct opengesteld voor publiek, waardoor de natuurlijke ontwikkeling zijn gang kon gaan. In 1983 heeft het gebied de status van natuurmonument gekregen en is nu in bezit van de Stichting het Limburgs Landschap.

Natuur

De kleinschaligheid, de beslotenheid en de specifieke klimaatomstandigheden, maken de groeve tot een bijzonder gebied waar zeldzame diersoorten voor komen zoals de geelbuikvuurpad en de vroedmeesterpad. Voor deze amfibieën is het van belang dat de begroeiing in de hand gehouden wordt. Op de bodem van de groeven bevinden zich enkele poelen die voor deze amfibieën zijn aangelegd.

Geologie en landschap

De Meertensgroeve is een geheel eigen wereld waar de rest van de wereld even niet aanwezig is. De beslotenheid wordt versterkt door de begroeiing op de wanden, waardoor de wanden nog hoger worden. De wanden zijn uit zichzelf al steil, maar nergens meer echt leesbaar door de begroeiing.

De groeve is een waarde op zichzelf, lost voor zover bekend geen andere landschappelijke problemen op.

Cultuurhistorie

Groeve is nog vrijwel in dezelfde staat als ten tijde van de exploitatie. De toegangsweg die toen gebruikt werd, is nu ook nog de toegangsweg, de wanden zijn nog steil, maar door de begroeiing redelijk stabiel en dus maar beperkt gevaarlijk.

Recreatie

Recreatief gebruik wordt (bewust) beperkt. Je moet het gebied weten te vinden, anders loop je er gemakkelijk langs. Alleen de kenners maken er gebruik van.

Economie

De groeve is helemaal geëxploiteerd voordat hij werd overgelaten aan de natuur. Nu zorgt hij niet voor extra activiteiten.

Draagvlak

De eigenaar zelf heeft ervoor gekozen de groeve op een natuurlijke manier te laten verwilderen. Nadat de natuur haar loop genomen had, heeft hij de groeve overgedragen aan het Limburgs Landschap.

5.5 Niet opvullen, intensief gebruik

5.5.1 Doornse Gat (Doorn)



Figuur 5.11: middenniveau Doornse Gat (foto: Kristel Perreijn)

Met de aanleg van de A12 werd de Utrechtse Heuvelrug goed ontsloten. De dagrecreatie in het gebied nam daarmee enorm toe. Als gevolg van de toegenomen dagrecreatie nam ook de hoeveelheid zwerfvuil en het aantal bosbranden toe. De Vereniging Utrechtse Heuvelrug (particuliere boseigenaren, SBB, NM en Utrechts Landschap) wilde als oplossing voor deze problematiek bepaalde plekken speciaal voor dagrecreatie in richten. In de jaren zestig en zeventig werd op basis van deze ideeën een aantal voormalige zandwinningplaatsen ingericht, waaronder het Doornse Gat. Het Doornse Gat is gericht op stationaire recreatie, waaronder dagkamperen, picknicken, sport en spel op de speelweiden, de steile zandhelling en de klimtoestellen. Verder dient het Doornse Gat als startpunt voor recreatieve routes in de omgeving. De oppervlakte is 14 hectare, het gebruik is intensief.

Natuur

Het gebied is ingericht voor de recreatie waarbij het beeld van belang was. Alle vegetatie in het Doornse Gat is aangeplant. Op de hellingen staan voornamelijk berken, op de heuvel die nog in het gat ligt, is Corsicaanse den aangeplant. Op de helling aan de zuidkant staat veel Amerikaanse krentenboom, de grasvelden zijn ingezaaid met een recreatiemengsel.

Landschap

De inrichting van het Doornse gat heeft gezorgd voor het ontstaan van een aantal 'kamers' die van elkaar gescheiden zijn door verticale (heuvel) of horizontale structuren (wanden). Zo is een aantal besloten werelden ontstaan. Alle hellingen op één na zijn begroeid. Die ene wand is niet zo stijl en wordt veel belopen. Dit is een van de grootste attracties van het gebied.

Verder heeft het Doornse Gat een regionaal landschappelijk probleem opgelost. Het heeft de recreatie geconcentreerd waardoor de vervuiling en verstoring van grotere delen van de Heuvelrug zijn teruggedrongen.

Recreatie

Het Doornse Gat wordt door zowel mensen uit de buurt alsook mensen van verder weg gebruikt. Het schijnt dat er veel mensen vanuit de regio Rotterdam komen. Vooral in het voor en najaar zijn er erg veel mensen aanwezig. Op sommige dagen zijn er evenementen, dan ziet het zwart van de mensen.

Economie

De zandafgraving was al min of meer afgerond, dus de ontgronder heeft zijn investeringen kunnen terugverdienen, maar er is wel rekening gehouden met het gebruik na de afronding. Zo is er een deel van de tweede fase/kuil niet afgegraven, waardoor er nu op deze plek een heuvel ligt. Het is onduidelijk of en zo ja hoe de toenmalige eigenaar hiervoor gecompenseerd is.

De regionale economie heeft beperkt voordeel van het recreatieterrein. Het trekt veel mensen die in de omgeving en in de kiosk geld zullen uitgeven, maar veel zullen mensen ook zelf hun spullen meenemen.

Draagvlak

Het plan is bedacht door een coalitie van belanghebbenden uit de omgeving en overgenomen door de politiek. Er was dus wel degelijk draagvlak voor dit ontwerp.

5.5.2 Kwintelooijen (Rhenen)



Figuur 5.12: panorama Kwintelooijen: de voormalige zandgroeve is veranderd in een heidelandschap op een helling (foto: Kristel Perreijn)

Het 74 hectare grote Kwintelooijen ligt ten zuiden van Veenendaal, aan de noord-oost rand van de Utrechtse Heuvelrug.

Al in 1939 werd hier zand gewonnen, ter versterking van de Grebbelinie. In de jaren voorafgaand aan de sluiting van de exploitatie is veel gediscussieerd over de toekomst van de groeve: naast motorcross waren er ook plannen voor een kunstslibaan en een golfbaan. De werkgroep Milieubeheer Rhenen maakte zich sterk voor zowel de natuurwaarde als de publiekswaarde van de groeve. Rond 1990 besloot men tot een tweedeling, het westelijk deel (aan de kant van het nationaal park) werd ingericht als natuurgebied en het oostelijk deel voor dagrecreatie. In 1993 stopte de exploitatie en kwam de groeve in beheer van Recreatie Midden Nederland. In 1995 werd de groeve officieel opengesteld voor publiek. Het is nu een redelijk intensief gebruikt recreatiegebied met bijbehorende voorzieningen zoals een openbaar toilet en een mobiele snackwagen in de zomer. In de toekomst wordt Kwintelooijen één van de toegangspoorten tot Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. Er zijn plannen voor een informatiecentrum met horeca en ook een klimpark.

Natuur

Kwintelooijen laat op een relatief beperkt oppervlak alle soorten vegetatie van de Utrechtse heuvelrug zien: bos van de arme zandgronden, droge heide, moerasvegetatie rondom de vennen en pioniervegetatie op de open zandgronden. Er worden bewust bezoekers en crossfietsters toegelaten om samen met vier Schotse Hooglanders bepaalde delen van het gebied open te houden. Er komen veel rode lijst soorten voor (planten, mossen, broedvogels en dagvlinders). Er is een grote kolonie rugstreppadden.

Kwintelooijen, zeker het westelijk deel daarvan, draagt bij aan de EHS en het Nationaal Landschap.

Geologie en landschap

Omdat de groeve in de rand van de Utrechtse Heuvelrug ligt, heeft het de vorm gekregen van een amfitheater. De westkant heeft hoge wanden, de oostkant veel lagere. Hierdoor is de groeve half besloten, met mooie panorama's richting het oosten. De grote erosiegeulen zijn een bijzonderheid van het gebied.

Omdat vóór het beëindigen van de ontgravingen al bekend was dat het gebied een recreatieve functie zou krijgen, zijn de wanden niet steiler dan 12 tot 14 graden. Middenin de groeve is een heuvel die de ontgronders hebben laten staan, omdat er onbruikbaar materiaal in zat. Deze heuvel is steil. Mensen mogen hier op klimmen, omdat dat leuk is maar ook om de wanden kaal te houden en zo de klei- en grindlagen zichtbaar te houden. De heuvel is nu een geologisch

monument. Er is in de groeve nergens gebruik gemaakt van verharding waardoor de ondergrond nog goed zichtbaar is.

Kwinteloijen geldt net als het Doornse Gat (maar dan in mindere mate) als concentratiegebied voor recreanten. Als zodanig is het ook een oplossing voor teveel diffuse recreatie. Verder heeft de inrichting van het gebied een grote bijdrage geleverd aan het verhogen van de landschappelijke diversiteit van de westelijke heuvelrug.

Cultuurhistorie

De groeve ademt nog sterk de sfeer van een zandontgraving, doordat de inrichting zeer minimaal ter hand genomen is (Van de Ven et al., 2008).

Recreatie

Het gebied is ingericht voor recreanten van dichtbij en van ver af. De intensiteit van gebruik zal in de toekomst verder toenemen door uitbreiding van voorzieningen.

Economie

Vergelijkbaar met Het Doornse Gat: de zandafgraving was al min of meer afgerond, dus de ontgronder heeft zijn investeringen kunnen terugverdienen, maar er is wel rekening gehouden met het gebruik na de afronding. Zo zijn de wanden niet te steil gemaakt. Ook hier is onduidelijk hoe deze ingreep gefinancierd is.

De regionale economie heeft beperkt voordeel van het recreatieterrein. Het trekt veel mensen die in de omgeving en in de kiosk geld zullen uitgeven, maar veel zullen mensen ook zelf meenemen.

Draagvlak

Belangengroepen waaronder de Werkgroep Milieubeheer Rhenen hebben voldoende draagvlak voor hun plannen kunnen krijgen voordat de ontgravingen geheel afgerond waren.

5.6 Conclusie referentiegebieden

5.6.1 Algemene conclusies

Natuurwaarde en recreatie kunnen goed samengaan. Wanneer er sprake is van massale recreatie moet er wel een zonerings aangelegd worden (Kwinteloijen). Een belangrijk deel van de natuurwaarde bestaat uit soorten die horen bij pionierstadia. Beheer is er dan ook vaak op gericht deze stadia in een deel van de groeven te behouden.

Sommige groeven dienen een groter landschappelijk doel zoals het concentreren van toeristen (Doornse Gat, Kwinteloijen). Over hun rol als (potentiële) waterbergers – toch een noodzaak in Limburg – is nog weinig bekend, noch over hun betekenis voor de EHS. Het kan zijn dat de groeven natuur zodanig anders is dan de omringende natuur dat de bijdrage aan de verplaatsing van dieren en planten marginaal is, maar het kan ook zijn dat groeven een belangrijke *stepping stone* blijken te zijn.

Sommige groeven zijn na het voltooien van de exploitatie zodanig heringericht dat de oorspronkelijke functie niet meer zo zichtbaar is (Doornse Gat), terwijl anderen met door hun minimale inrichting nog duidelijk verwijzen naar het verleden (Kikbeekbron, Meertensgroeve, Blom). Wanneer dat laatste het geval is, zijn de landschappelijke waarden zoals steile wanden en zichtbare aardkundige waarden vaak ook nog aanwezig. Steile wanden blijven ook eerder vanzelf kaal, waardoor de voor de natuur geliefde pionierstadia aanwezig blijven.

In sommige groeven is ook in de bodem nog reliëf aanwezig (Doornse Gat), of bestaat de groeve eigenlijk uit meerdere ontgravingen (Doornse Gat, Kikbeekbron) waardoor de beslotenheid nog verder versterkt wordt.

De huidige exploitatie van de groeven Doornse Gat en Kwinteloijen gebeurt door de recreatie te faciliteren (informatiecentrum, horeca e.d.).

5.6.2 Leerpunten voor Spaubeek en Schinnen

Natuur

Zorg voor voldoende gelegenheid voor pioniervegetaties (steile wanden, begrazing, betreding). Water is in een enkele groeven ook een belangrijk toegevoegd element, dus her en der wat dieper graven is zeker een optie.

Landschap

De 'Punt van Bruls' zorgt voor een opdeling van de groeve in twee delen, waardoor de beslotenheid vergroot wordt.

Er is in de omgeving een grote behoefte aan recreatiegebieden (zie De Graven). Een deel van deze mensen zou omgeleid kunnen worden naar het Groevengebied.

Cultuurhistorie

Een minimale inrichting laat het verleden nog beter zien dan een totale verbouwing. Er zullen inventieve oplossingen voor de veiligheid op de steile stukken gevonden moeten worden (hekwerk, doornige beplanting enz.).

Recreatie

Gebruik van het gebied kan gezoneerd worden. Spaubeek kan op natuur en extensieve recreatie gericht worden, terwijl Schinnen een iets intensievere rol kan gaan spelen. Ook in de groeves kan sprake zijn van zonering.

Economie

De toekomstige exploitatie hangt samen met de behoefte aan recreatieve voorzieningen, en wellicht ook met de ontwikkelingen rondom afvalmining.

Draagvlak

Samenwerking met omwonenden en overheden is noodzakelijk voor het realiseren van een duurzame oplossing.

6 Herinrichtingsplannen voor de groeven

6.1 Inleiding: chronologie van de herinrichtingsplannen

Er zijn in de loop der jaren de nodige herinrichtingsplannen voor beide groeven uitgewerkt (tabellen 6.1 en 6.2). Soms in de vorm van een gecombineerd plan voor beide groeven, soms in een 'los' plan voor één van beide. In deze paragraaf beschouwen we alleen het meest recente inrichtingsplan, omdat de oudere plannen inmiddels door de tijd zijn ingehaald. Een uitvoerige beschrijving van de oudere plannen is te vinden in bijlage 3.

Ook beschouwen we in deze paragraaf de plannen die studenten van Wageningen UR en Van Hall Larenstein in het kader van hun opleiding hebben gemaakt.¹³ Belangrijk uitgangspunt van de ontwerpen is dat beide groeven een uniek stukje cultuurhistorie vertegenwoordigen, dat het verdient om niet gecamoufleerd maar juist geaccentueerd te worden. Daarin kiezen de studenten een fundamenteel ander uitgangspunt dan de voorgaande plannen van Kragten, Essent Milieu en Grontmij, die immers uitgaan van het landschap van vóór de ontgroningen.

De studenten-alternatieven waren nadrukkelijk niet bedoeld als eindplaatjes of als streefbeelden; ze heten dan ook niet 'landinrichtingsplannen' maar 'schetsontwerpen'. De schetsontwerpen zijn belangrijk geweest in het entameren van de discussie rondom de herinrichting van de groeven, en dus ook voor de uiteindelijke inrichtingsalternatieven die in dit rapport worden gegeven (Hoofdstuk 8).

jaar	opgesteld door	titel	par.
< 1992	Grontmij	Afwerkplan afvalberging Spaubeek (?)	Bijlage 3
1994	Bureau Kragten	Afwerkingsplan afvalberging Schin- nen/Spaubeek	Bijlage 3
2003	Essent Milieu	Concept Plan van aanpak voor landschappelijke en ecologische inpassing groeve Spaubeek	Bijlage 3
2008	GroenPlanning	?	6.2.1
2008	Diverse studentengroepen Wa- geningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Uitgegraven	6.2.2
2008	Diverse studentengroepen Wa- geningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Landschap op de helling	6.2.3

Tabel 6.1: plannen en schetsen groeve Spaubeek

13 Deze publicaties zijn te vinden op: www.wetenschapswinkel.wur.nl/NL/projecten/projecten2009/zandgroeven/

jaar	opgesteld door	Titel	par.
1986	Bureau Kragten	Afwerkplan afvalberging Schinnen	Bijlage 3
1994	Bureau Kragten	Afwerkingsplan afvalberging Schinnen/Spaubeek	Bijlage 3
2004	Grontmij	Ecologische en landschappelijke afwerking stortplaats Schinnen	6.3.1
2008	Diverse studentengroepen Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Uitgegraven	6.3.2
2008	Diverse studentengroepen Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Landschap op de helling	6.3.3

Tabel 6.2: plannen en schetsen groeve Schinnen

6.2 Herinrichtingsplannen Groeve Spaubeek

6.2.1 Inrichtingsplan GroenPlanning, 2008

Het bedrijf Bruls B.V. heeft twee nog niet ontgronde percelen in de groeve (de rest van de groeve is van Essent Milieu); dit zand wil ze gaan winnen. Bruls heeft hiervoor een ontgrondingsvergunning bij de provincie aangevraagd¹⁴, op moment van schrijven (juli 2009) is die nog in behandeling. Aan de vergunningsaanvraag is een afwerkplan voor de groeve gekoppeld. De ontgrondingsaanvraag is voor 700.000 m³ materiaal en voor de duur van 10 jaar¹⁵. Het betreft de hoeveelheid die binnen de oorspronkelijke concessie valt; het is geen uitbreiding van de ontgrondingen¹⁶.

In overleg met de gemeente Beek kan het noodzakelijke vrachtverkeer (afvoer zand en aanvoer grond) volgens de bestaande milieuvergunning worden uitgevoerd – dus via Op 't Broek¹⁷.

In opdracht van Bruls begeleidt Groenplanning de aanvraag; dit bureau heeft ook een inrichtingsplan gemaakt voor de afwerking van de groeve na de ontgroning. Volgens provincie en gemeente voldoet deze visie aan de voorwaarde in het POL dat een ontgroning een maatschappelijke meerwaarde moet hebben. Volgens de provincie bestaat deze meerwaarde uit het gegeven dat na uitvoering van het plan de groeve toegankelijk zal zijn en natuurontwikkeling heeft plaats gevonden.

Het plan houdt in:

- Vanwege de vermeende onveiligheid van de papierpulp, wordt deze afgedekt met 400.000 m³ grond. Knelpunt is dat het afdekken van het paperslib gedaan zal worden door een derde partij. De provincie eist van deze partij dat deze garandeert dat het slib ook daadwerkelijk wordt afgedekt na beëindiging van de ontgrondingen. Voor de aanvoer van de grond is géén verbindingsweg nodig. Een tweede knelpunt is de jarenlange overlast voor de onwonenden.
- Om natuurwaarden te creëren, blijft een deel van de wanden steil. De bedoeling is dat de natuurwaarden die nu aanwezig zijn in de taluds bewaard blijven, behalve het noordelijke talud met de nesten van oeverzwaluwen, omdat dat ontgrond zal worden. Voor de oeverzwaluwen moeten elders voorzieningen worden getroffen (flora- en faunawet).
- Doelsoorten voor de inrichting: oehoe, das, grote bonte specht, rugstreeppad.
- Er worden enkele poelen voor amfibieën aangelegd.
- Voor het beheer denkt men aan schapen (naar beheerder wordt gezocht).

Om het plaatje compleet te maken zou de akker ten noorden van de groeve (en ten zuiden van de Pastorieweg) moeten versralen. Dit valt buiten de vergunningaanvraag.

¹⁴ Vergunning 09/2451, aanvraagdatum januari 2009.

¹⁵ Nota bene: in Schinnen is een nieuwe ontgrondingsvergunning afgegeven voor een periode van 2 jaar. Kennelijk is de periode van 10 jaar, hoewel gebruikelijk, geen wet van Meden en Perzen. Omdat het hier slechts een kleine hoeveelheid betreft is het niet ondenkbaar dat de vergunning, indien die wordt afgegeven, een kortere geldigheidsduur zal kennen.

¹⁶ Overigens heeft Bruls met de firma Houben een overeenkomst gesloten over het zand van Houben dat in de taluds tegen de twee percelen van Bruls is blijven liggen.

¹⁷ Volgens de WM-vergunning (die voor onbepaalde tijd verleend is) mogen er 50 vrachtwagens per dag via Op 't Broek rijden (dat is dus 100 vrachtbewegingen).

De bedoeling is dat Essent Milieu als de ontgrondingsvergunning onherroepelijk is geworden de groeve overdraagt aan de partij die het slib gaat afdekken (wellicht BAG, een bedrijf in opwaardering van vervuilde stoffen) en die na voltooiing van het werk de groeve zal overdragen aan een natuurorganisatie (wellicht Natuurmonumenten).

Op moment van schrijven (juli 2009) is een nieuwe aanvraag voor een ontgrondingsvergunning van Bruls B.V. in behandeling bij de provincie. Het gaat om de twee percelen die van Bruls zijn (zie figuur met eigendomsinformatie); 700.000 m³ specie, te ontgronden in 10 jaar.

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Nauwelijks interessant
	Aansluiting op EHS en POG	Mogelijkerwijs
Landschap	Steile wanden	Een enkele
	Besloten wereld	Enigszins
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Nee
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginingsgeschiedenis) zichtbaar	Deels
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Mogelijk
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Mogelijk, maar niet interessant
Economie	Rendement eigenaren	Op dit moment niet rendabel
	Nieuwe economische dragers	Nee
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Niet onder bevolking
	Passend in beleid en regelgeving	Ja
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Onduidelijk, afhankelijk van maatschappelijke weerstand

Tabel 6.3: waarderingstabel herinrichtingsplan Spaubeek/GroenPlanning

6.2.2 Uitgegraven

In oktober 2008 publiceerde de eerste van twee studentengroepen haar resultaat, gevat in het rapport 'Uitgegraven' (Belicky *et al.*, 2008). In 'Uitgegraven' is een viertal alternatieven uitgewerkt voor de (samenhangende) ontwikkeling van beide groeven. De vier alternatieven verschillen vooral voor groeve Schinnen onderling sterk in karakter. Voor groeve Spaubeek verschillen de alternatieven in geringere mate: het huidige groene karakter van de groeve blijft behouden.



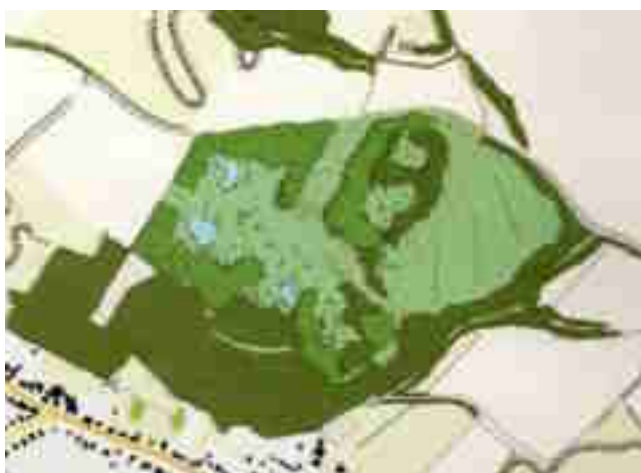
Figuur 6.1: eerste alternatief voor Spaubeek: toegankelijke natuur

In de eerste inrichtingsvariant wordt Groeve Spaubeek natuurlijk ingericht, waarbij ook fase 0 wordt betrokken. Er zijn wat kleine poelen, waar amfibieën en libellen kunnen leven. Voor de rest kan er wel wat bosontwikkeling plaatsvinden, maar de groeve moet wel open blijven. Beheer door grote grazers. In dit alternatief blijft een deel van de helling steil en onbegroeid zodat deze geschikt blijft als woonplaats voor oeverzwaluwen.



Figuur 6.2: tweede alternatief voor Spaubeek: natuur en amfitheater

In dit alternatief krijgt de groeve een amfitheater in de helling. Hier kunnen voorstellingen worden gegeven voor de campinggasten uit Schinnen (zie aldaar), maar ook voor de lokale bevolking. De papierpulp wordt afgedekt en op maaiveld gebracht, daardoor ontstaan een nieuw graslandplateau. Fase 0 blijft behouden als extensief beheerd weiland. De overige fasen kunnen verruigen langs de randen en op de hellingen, maar het middendeel blijft open met een poel voor waterminnende vegetatie en fauna. Het nog niet afgegraven deel kan verbossen.



Figuur 6.3: derde alternatief voor Spaubeek: afgesloten natuur

In dit alternatief is de groeve niet toegankelijk voor het publiek; alleen onder begeleiding van een gids is bezoek aan de groeve mogelijk. Zo wordt de verstoring minimaal gehouden en kan de groeve aan de natuur worden overgelaten. Het centrale deel wordt opengehouden door het een paar keer per jaar te maaien. Op de randen van de groeve worden verschillende uitkijkpunten ingericht, zodat de natuur wel kan worden beleefd.



In deze variant krijgt groeve Spaubeek een bezoekerscentrum of restaurant op het nog niet afgegraven deel. Dit gebruikt de voedingsmiddelen en de energie die in de heringerichte groeve Schinnen (zie aldaar) geproduceerd wordt. Voor het overige wordt de groeve natuurlijk ingericht, met twee wateroppervlaktes met begroeide randen. Het middelgedeelte wordt middels begrazing open gehouden.

Figuur 6.4: vierde alternatief voor Spaubeek: natuur met recreatieve voorzieningen

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	De ecologisch waardevolle karakteristieke 'groeve-natuur' krijgt hier alle kans om zich te ontwikkelen (gunstig micro-klimaat, bezonde hellingen, steile taluds).
	Aansluiting op EHS en POG	Ja, daardoor vormt het een verrijking van EHS en POG
Geologie en landschap	Steile wanden	Ja
	Besloten wereld	Ja
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Ja
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Ja (maar zeer beperkt in alternatief 3)
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	
Economie	Rendement eigenaren	Beperkt, dit moet vooral komen uit de symbiose met groeve Schinnen
	Nieuwe economische dragers	
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Behoorlijk groot
	Passend in beleid en regelgeving	Past grotendeels in beleid, enige aanpassing bestemmingsplan is noodzakelijk
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Snel

Tabel 6.4: waarderingstabel herinrichtingsplan Spaubeek/Uitgegraven

6.2.3 Landschap op de helling

Voor de tweede studentengroep geldt in grote lijnen hetzelfde als voor de eerste. Ook hier is het resultaat een schetsontwerp, deze keer met de titel 'Landschap op de helling' (Van de Ven et al., 2008). 'Landschap op de helling' is nadrukkelijk een inrichtingsalternatief voor een veel groter gebied, met (dus) wat minder uitwerking op detailniveau. In dit plan is groeve Spaubeek heringericht voor natuurontwikkeling. Onder in de groeve is plek voor bijvoorbeeld bescheiden outdooractiviteiten en een natuurspeelplek.



Figuur 6.5a: Spaubeek/Landschap op de helling



Figuur 6.5b: sferbeeld uit Landschap op de helling

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	De ecologisch waardevolle karakteristieke 'groeve-natuur' krijgt hier alle kans om zich te ontwikkelen, vermits het niet te druk wordt.
	Aansluiting op EHS en POG	Daardoor vormt het een verrijking van EHS en POG
Geologie en landschap	Steile wanden	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
	Besloten wereld	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Ja
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Ja
Economie	Rendement eigenaren	Redelijk
	Nieuwe economische dragers	In beperkte mate
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Niet al te groot
	Passend in beleid en regelgeving	Past grotendeels in beleid, enige aanpassing bestemmingsplan is noodzakelijk
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Snel

Tabel 6.5: waarderingstabel herinrichtingsplan Spaubeek/Landschap op de helling

6.3 Herinrichtingsplannen groeve Schinnen

6.3.1 Afwerkingsplan Grontmij, juli 2004

Het plan 'Ecologische en landschappelijke afwerking stortplaats Schinnen' is in juli 2004 in opdracht van Essent Milieu opgesteld door Grontmij. In december 2004 is het plan goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. In de tussentijdse periode heeft alleen de Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek gebruik gemaakt van het recht tot inspraak.

Belangrijk richtsnoer in het plan is geweest dat het gebied geschikt moest worden gemaakt als fourageergebied voor de Das. Verder is de specifieke aard van de locatie sturend geweest voor het plan: het gestorte afval is voorzien van een bovenafdicting (folie plus een waterdichte kleilaag) met daarop een relatief dunne laag teelaarde. Diep wortelende plantensoorten zijn daarom taboe, en verdrogingsgevaar ligt om de hoek. Ook voor het deelgebied dat momenteel nog niet opgevuld is (Fase IV en V) wordt uitgegaan van een opvulling tot oorspronkelijk maaiveld. Vraag is in hoeverre dat in de huidige omstandigheden nog realistisch is.

Het inrichtingsplan bestaat uit de volgende elementen (zie onderstaande figuur):

- Nieuwe beplanting
Het nieuw te ontwikkelen bos zal bestaan uit soorten die van nature in het gebied voorkomen (Zomereik, Beuk, Zoete kers, Haagbeuk). De overgangen naar de aangrenzende graslanden, struwelen en bossen zijn 'zacht'
- Doornstruweel.
Op hellingen tegen de bosranden is doornstruweel gepland, bestaande uit inheemse en in de omgeving voorkomende soorten, voor de variatie aangevuld met andere soorten¹⁸.
- Graslanden.
Met inheems en in de omgeving voorkomende soorten ingezaaid grasland, extensief begraasd.
- Hoogstamboomgaard.
Een hoogstamboomgaard met oude fruitboomrassen, extensief beheerd (begrazing door schapen, koeien of paarden). Een dergelijke hoogstamboomgaard is rijk aan bodemleven, aan beestjes en aan beesten – en dus belangrijk als foerageergebied voor de Das.
- Waterbassins.
Drie sterk functioneel ingerichte regenwaterbassins.



Figuur 6.6: afwerkingsplan Schinnen/Grontmij

Overigens heeft naar verluide de provincie aan Essent Milieu de opdracht gegeven om vóór eind 2009 een nieuw inrichtingsplan te maken voor groeve Schinnen. Nadere informatie hierover, zoals onder meer de vraag voor welke fase(n) het plan zou zijn bedoeld, waren bij het ter perse gaan van dit rapport (juli 2009) nog onbekend.

¹⁸ In haar reactie op het plan heeft de Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek aangegeven dat uitgerasterde hagen beter in het landschap passen dan doornstruweel. Dit pleidooi is door de provincie echter om verschillende redenen (de niet allemaal even sterk zijn) verworpen.

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Extensief beheerd grasland heeft lage natuurwaarde, behalve in de boomgaard (o.m. Das).
	Aansluiting op EHS en POG	
Geologie en landschap	Steile wanden	Neen
	Besloten wereld	Neen, zeer open landschap
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Neen
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Ontginningsgeschiedenis niet zichtbaar. Hoogstamboomgaard past in lokale cultuurhistorie.
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Onbekend, maar ws. lage belevingswaarde?
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Onbekend, maar niet waarschijnlijk
Economie	Rendement eigenaren	Negatief of neutraal
	Nieuwe economische dragers	Neen
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Gering
	Passend in beleid en regelgeving	Ja
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Fase I t.m. III: snel Fase IV en V: > 10 jaar

Tabel 6.6: waarderingstabel Grontmij/Schinnen

6.3.2 Uitgegraven

In het studentenrapport 'Uitgegraven' (Belicky et al., 2008) is een viertal alternatieven uitgewerkt voor de (samenhangende) ontwikkeling van beide groeven. De vier alternatieven verschillen vooral voor groeve Schinnen onderling sterk in karakter. In 'uitgegraven' zijn de twee groeven in samenhang ontworpen, daarom moet onderstaande samenvatting in samenhang met de alternatieven voor groeve Spaubeek worden gelezen; en wel zó dat het eerste Spaubeek alternatief overeenkomt met het eerste Schinnen-alternatief en zo verder.



Figuur 6.7: eerste alternatief voor Schinnen: wonen

Ontwerpalternatief 1, met als thema 'wonen', voorziet in woningen tegen de noordhelling. Het semi-privé terrein dat de huizen omringt (en door de bewoners gebruikt kan worden als paardenweide) gaat via een waterpartij over in het publieke deel van de groeve. Alle hellingen zijn begroeid, om de besloten sfeer te benadrukken. Onderin de groeve wordt de openheid door natuurbeheer in stand gehouden.



Figuur 6.8: tweede alternatief voor Schinnen: recreatie

Ontwerpalternatief 2 gaat uit van een klein hotel onderin de groeve en een camping op de noordelijke helling. Via een boomgaard gaat die over in de omringende natuur, die ruig van karakter is. Vanuit de groeve leidt een nieuw te openen weg naar de groeve in Spaubeek, zodat de campinggasten de voorzieningen daar (o.m. het amfitheater) kunnen gebruiken. Het zuidelijk deel van de groeve is natuurlijk.



Figuur 6.9: derde alternatief voor Schinnen: wonen en golfen

In het derde ontwerpalternatief is een uitgebreide golfbaan geschetst, die ook de reeds afgewerkte fasen I en II omvat. Tevens zijn er enkele woontorens, die overigens niet boven de bovenrand van de groeve uitsteken, met luxe appartementen 'verzonken' in de noordhelling.



Figuur 6.10: vierde alternatief voor Schinnen: agrarische functie

In dit alternatief herkrijgt de groeve haar agrarische functie, maar nu in een vorm die afgestemd is op de karakteristieken van de groeve: op de hellingen worden kassen geplaatst. Door hun ligging profiteren de kassen maximaal van het gunstige microklimaat in de groeve, en kan ook het regenwater optimaal worden gebruikt. Wellicht kunnen energiestromen worden gekoppeld met het naastgelegen industriegebied De Horsel (CO₂ naar de groeve, warmte en elektriciteit er uit). Het overgebleven deel van de groeve wordt grotendeels als boomgaard ingericht, een klein deel als botanische tuin.

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Neen, de groeve is productielandschap. De hoogstamboomgaard is enigszins natuurlijk, en de waterpartijen kunnen ecologisch worden aangelegd.
	Aansluiting op EHS en POG	
Geologie en landschap	Steile wanden	De steile wanden zijn geaccentueerd door de bebouwing erop.
	Besloten wereld	Verschillend per alternatief
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Neen
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginingsgeschiedenis) zichtbaar	Ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Deels
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Deels
Economie	Rendement eigenaren	Prima
	Nieuwe economische dragers	Veelvuldig toegepast
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Vrij laag
	Passend in beleid en regelgeving	Past prima in nationaal en regionaal beleid, maar minder goed in bestaande regelgeving
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Middellange termijn

Tabel 6.7: waarderingstabel Schinnen/Uitgegraven

6.3.3 Landschap op de helling

Ook voor groeve Schinnen geldt voor de tweede in grote lijnen hetzelfde als voor de eerste studentengroep. Ook hier is het resultaat een schetsontwerp, deze keer met de titel 'Landschap op de helling' (Van de Ven et al., 2008). 'Landschap op de helling' is nadrukkelijk een inrichtingsalternatief voor een veel groter gebied, met (dus) wat minder uitwerking op detailniveau. In dit plan is de groeve ingericht als 'agro-groeve' voor streekproducten; een plek voor de verantwoorde productie en vermarkting van streekproducten (zowel in winkel(s) als in horeca). Schinnen is daarmee de 'streekproducten-tegenhanger' van Greenport Venlo.

Ontsluiting vindt plaats via de Vloedsgraaf, die ook fietsvriendelijk gemaakt zal worden. De fietsers kunnen dan via de fietsbrug over de groeve oversteken naar het Centraal Plateau, in de richting van groeve Spaubeek.



Figuur 6.7: Schinnen/Landschap op de helling



Figuur 6.8: Sfeerbeeld uit Landschap op de Helling

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Neen, de groeve wordt 'agro-groeve'.
	Aansluiting op EHS en POG	
Landschap	Steile wanden	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
	Besloten wereld	Neen, daarvoor is het te veel op productie gericht
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginingsgeschiedenis) zichtbaar	Ontwerp geeft onvoldoende detail, maar waarschijnlijk: ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Ja
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Ja
Economie	Rendement eigenaren	Aanzienlijk
	Nieuwe economische dragers	Veel
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Gering
	Passend in beleid en regelgeving	Past redelijk in nationaal en provinciaal beleid, op lokaal niveau een wat grotere discrepantie
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Middellange termijn

Tabel 6.8: waarderingstabel Schinnen/Landschap op de helling

6.4 Conclusie inrichtingsplannen

In de voorgaande paragrafen beschouwen we de inrichtingsplannen die in de loop van de jaren voor de twee groeven zijn opgesteld. Wanneer we bij die beschouwing ook de oudere plannen betrekken (die in bijlage 3 te vinden zijn), dan valt een aantal zaken op. Gemeenschappelijk kenmerk van de plannen is dat ze zeer uniform en onderling uitwisselbaar zijn. De meest recente plannen zien er net zo uit als die van 15 jaar geleden, de eindbeelden voor Schinnen en Spaubeek verschillen onderling amper van elkaar. En nog opvallender: ze verschillen ook amper van de afwerkingsplannen die werden gemaakt en gerealiseerd voor voormalige stortlocaties elders in Nederland. Noordoost Groningen, Zeeland, ... alles lijkt op elkaar: zacht glooiend landschap ingezaaid met grassen en beplant met laag struweel. Begrazing met schapen, golfbaan, extensieve recreatie. Herinrichtingsplannen kennen doorgaans geen regionale eigenheid. Ook lokale geschiedenis valt volledig weg.

De dwingende aard van de ondergrond (een dunne afdeklaag al dan niet op folie) is hier natuurlijk debet aan, maar ook liggen er economische motieven aan ten grondslag en een gebrek aan ambitie om deze locaties tot een inspirerende plek om te vormen. De schetsontwerpen van de studenten gaan uit van het behoud van de 'kuilen in het landschap'. Zij kiezen dus niet voor een variant in de ontwikkelingsrichting 'opvullen extensief gebruik', maar voor 'niet opvullen extensief of soms zelfs 'intensief gebruik'. Doordat er niet opgevuld wordt, vervalt de dwingende aard van de ondergrond en staat de deur open om -met wat lef en ambitie- te komen tot een sprankelende inrichting van de groeven, die regionale eigenheid combineert met het voorzien in reële behoeften in de Westelijke Mijnstreek. In sterk geabstraheerde vorm is dat ook terug te vinden in de waarderingskaders die in de voorgaande paragrafen voor de verschillende plannen ingevuld zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de bestaande herinrichtingsplannen geen oplossing bieden voor de problematiek die er in de regio speelt, waardoor de (potentiële) waarden van het plan gering zijn. Dit wordt vooral duidelijk wanneer deze plannen worden afgezet tegen de inrichtingschetsen die door Van de Ven *et al.* (2009) en Bink *et al.* (2009) zijn gemaakt. Alhoewel deze plannen soms wat doorschieten in de mate waarin de inrichting ter hand genomen worden, geven ze wel de potentie van De Groeven scherp weer.

7 Conclusies

In dit hoofdstuk geven we antwoord op de hoofdvraag: Wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende alternatieve inrichtingsvoorstellen voor De Groeven?

De categorie niet opvullen – extensief gebruik komt het best overeen met de wensen uit de streek (zie tabel 7.1). Alleen het direct economische rendement van deze optie is lager dan intensievere vormen van exploitatie. Indirect is deze wel aanwezig doordat een goede leefomgeving zorgt voor een goed vestigingsklimaat voor bedrijvigheid, hetgeen de economie ten goede komt, en voor een gunstig woonklimaat. Voor het gehele gebied De Groeven kan geconcludeerd worden dat een combinatie van intensief en extensief gebruik de beste optie is. Dit is mogelijk omdat het gebied meer omvat dan een groeve; de ene groeve zou bijvoorbeeld intensiever ingericht kunnen worden dan de andere. De optie niet opvullen – extensief gebruik scoort het hoogst op natuurwaarde, geologie en landschap, aardkundige waarden en cultuurhistorie. Het scoort goed op een recreatieve functie voor omwonenden maar minder voor regionale en landelijke gebruikers. Het draagvlak onder de bevolking, de overheden en de gesproken eigenaren voor de optie niet opvullen – extensief gebruik is groot. De procedures voor inrichting in deze richting zouden daardoor snel moeten kunnen verlopen.

Binnen de categorie niet opvullen – extensief gebruik zijn vele inrichtingsopties aanwezig. Geen door ons bestudeerde inrichtingsontwerpen voor de groeven scoort hoog op alle criteria (zoals bijvoorbeeld bij de maasbeddingafgravingen waar economie en ecologie hand in hand gaan). Geconcludeerd kan worden dat de bestaande herinrichtingsplannen geen oplossing bieden voor de problematiek die er in de regio speelt, waardoor de (potentiële) waarden van het plan gering zijn. Dit wordt vooral duidelijk wanneer deze plannen worden afgezet tegen de inrichtingschetsen die door Van de Ven *et al.* (2009) en Bink *et al.* (2009) zijn gemaakt. Alhoewel deze plannen soms wat doorschieten in de mate waarin de inrichting ter hand genomen worden, geven ze wel de potentie van De Groeven scherp weer.

Op dit moment zijn er plannen voor de inrichting van De Groeven op twee niveaus gemaakt: op streekniveau (Corio-Glana, Groene Waarden) en op groevenniveau (inrichtingsplannen voor beide groeven). Opvallend is dat beide typen plannen op één van beide niveaus blijven hangen; geen enkel plan geeft blijk van een visie op **de specifieke waarden van de groeven in het totale gebied** (al geeft de gebiedscommissie daar nu de eerste aanzetten toe). De bestaande inrichtingsvoorstellen richten zich voornamelijk sec op de inrichting van de groeven Spaubeek en Schinnen. Het effect van deze inrichting op de kwaliteiten van de omgeving is nooit meegenomen. Dat blijkt ook uit de beschrijvingen van de kwaliteiten van de groeven in bijlage 3 en hoofdstuk 6: de oudere inrichtingsvoorstellen die uitgaan van opvullen scoren slecht, de nieuwere die uitgaan van een herinrichting van de kuil scoren minder slecht, maar nog steeds niet goed. Enkele studentrapporten (Belicky *et al.*, 2008; Van der Ven, *et al.*, 2008; Bink *et al.*, 2008) hebben wel een dergelijke niveau overstijgende visie. Belicky *et al.* (2008) doen dat door te zoeken naar verbindingen tussen de groeven in de vorm van uitkijktorens of wandelpaden. Van de Ven *et al.* (2008) en Bink *et al.* (2008) doen dat door de gehele omgeving te analyseren en de rol van de groeves van daaruit te definiëren. Geconcludeerd kan worden dat goede plannen een combinatie zijn van beide niveaus, of in ieder geval rekening houden met het andere niveau. Het is deze lijn die we in het volgende hoofdstuk verder zullen exploreren.

Waarden	Criteria	Opvullen, extensief gebruik	Opvullen, intensief gebruik	Niet opvullen, extensief gebruik	Niet opvullen, intensief gebruik
Natuur	Natuur in de groeve				
	Aansluiting op EHS en POG	Goed mogelijk: boomgaarden, houtwallen	Alleen mogelijk bij zonering van gebruik	Goed mogelijk:	Alleen mogelijk bij zonering (in tijd en ruimte)
	Steile wanden	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Goed mogelijk	Oplossing vinden voor gevaarlijke situaties
	Besloten wereld	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Aanwezig	Kan met goede inrichting, bij grote afvlakking van wanden wordt dat minder
Cultuurhistorie	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Aanwezig	"
	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar			Vaak sterk aanwezig door beperkt ingrijpen	Is vaak minder door grotere ingrepen
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Vaak niet??	Ja	Ja	Ja
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Nee	Ja	Nee	Ja
Economie	Groeven onderdeel van regionaal recreatief netwerk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk
	Rendement eigenaren	Dubieus, doordat aanbod stortgrond niet groot meer is. Extra investeringen (nieuwe wegen bijvoorbeeld) moeten opwegen tegen baten	Dubieus, doordat aanbod stortgrond niet groot meer is. Extra investeringen (nieuwe wegen bijvoorbeeld) moeten opwegen tegen baten	Nee	Nee
		Minder	Ja	Minder	Ja
		In het geheel niet	In het geheel niet	Groot onder bevolking en (deel van de) eigenaren	Niet onder omwonenden
Sociale, beleidsmatige en wetenschappelijke inpassing	Passend in beleid en regelgeving	Voor Spaubeek beperkt opvullen, voor delen van Schimmen nog geheel mogelijk	Voor Spaubeek beperkt opvullen, voor delen van Schimmen nog geheel mogelijk	Ja is snel uit te voeren	Onduidelijk
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Veel weerstand, lange weg	Veel weerstand, lange weg	Past in regelgeving, draagvlak onder bevolking en deel eigenaren, maar ander deel wil misschien meer direct rendement	Onduidelijk of dit direct past in regelgeving, weerstand onder bevolking

Tabel 7.1: waardering van de verschillende inrichtingsopties

8 Advies

Wellicht het belangrijkste leerpunt uit voorgaande hoofdstukken is dat de groeven niet op zichzelf staan, ze zijn onderdeel van een groter gebied. Eén van de grote manco's van de voorgaande herinrichtingsplannen voor de groeven was dat de groeven steeds weer als geïsoleerd, als losstaand van hun omgeving werden beschouwd. In dit hoofdstuk trachten we dit te ondervangen door allereerst uit eerdere hoofdstukken een set ontwerpcriteria af te leiden, die als een specificatie van de criteria uit hoofdstuk 3 gezien kunnen worden (§ 8.1). Deze criteria vertalen we vervolgens in een schetsmatig inrichtingsplan voor het gehele gebied De Groeven (§ 8.2). Dit schetsmatig inrichtingsplan werken we daarna uit in een aantal deeluitwerkingen (§ 8.3). Waren de ontwerpcriteria en in mindere mate het schetsmatig inrichtingsplan nog 'hard', de deeluitwerkingen zijn één (in sommige gevallen: twee) mogelijke uitwerking van de basis die is vastgelegd in § 8.1 en § 8.2. Ze zijn nadrukkelijk niet bedoeld als enig mogelijk eindbeeld, maar vooral om de discussie te entameren.

8.1 Ontwerpcriteria

In deze paragraaf worden ontwerpcriteria afgeleid uit de analyse in de voorgaande hoofdstukken. Het belangrijkste uitgangspunt voor ontwikkeling is dat de groeven bijdragen aan de kwaliteit van de regio. Dat kan op verschillende manieren, die elkaar ook weer kunnen versterken.

8.1.1 Ontwerpcriteria ecologie

- Het Plateau en het Geleenbeekdal worden met elkaar verbonden, onder meer door het nemen van technische ontsnipperingsmaatregelen om de zware infrastructuur (snelweg A76 en spoorlijn Sittard-Heerlen) over te steken.
- Het huidige onderbroken stelsel van holle wegen en bosjes wordt verdicht en vergroot door middel van lange lijnvormige elementen, zoals hellingbos in de groeven, kruidige akkerranden en hagen van doornstruweel in de graften en greftels (een combinatie van een graft en een greppel, zie p. 67). Daarnaast is in de groeven ook plaats voor ondiepe poelen.
- Er is gekozen om de natuur van het gebied in te richten met hoog ambitieniveau, B3, omdat delen van het masterplangebied deel uitmaken van de EHS en POG. Dat wil zeggen dat getracht wordt biodiversiteit op nationale schaal na te streven. Doelsoorten zijn onder meer Torenvalk, Grasmus, Bosvleermuis, Eikelmuis, Hazelmuis, Patrijs, Das, Korenwolf, Kamsalamander, Zeggekorfslak.

8.1.2 Ontwerpcriteria water en erosie

- Veerkrachtiger (grond)watersysteem. Dit wordt bereikt via onder meer het bevorderen van de inzijging van regenwater, het vergroten van het retentievermogen van de bodem en vertragen van de afvoer op de Geleenbeek¹⁹.
- Hogere ecologische en belevingswaardewaarde van het oppervlaktewater. Het gaat hier met name om het Hoogbeekskan.
- Onder aan de hellingen zal weer kwelnatuur ontstaan door de inzijgingsmaatregelen en watervertragende ingrepen op het plateau en in de hellingbossen. De toepassing van greftels, hellingbossen en waterretentie in de groeven leveren een belangrijke bijdrage aan de erosie bestrijding.

¹⁹ vanwege:

- voorkoming van erosie op de hellingen
- voorkoming van wateroverlast in de laag gelegen dorpen
- op peil houden van de grondwaterstand

8.1.3 Ontwerpcriteria recreatie

- Aantrekkelijk, uitnodigend, toegankelijk en beleefbaar maken van het gebied.
- Aansluiten bij de te nemen landschappelijke en waterretentiemaatregelen.
- Ontwikkelen van agrotourisme.
- Inpassing van het gebied in het bestaande fiets- en wandelnetwerk.
- In de groeven zichtbaar maken van de geschiedenis van de delfstoffenwinning.

8.1.4 Ontwerpcriteria landbouw

- Bestrijden erosie.
- Toename biodiversiteit.
- Versterken economische draagkracht van de landbouw door profilering van de landbouw: streekproducten, hoge kwaliteit, landschapsbeleving.

8.1.5 Ontwerpcriteria geologie en landschap

- Versterking van de verschillen tussen plateau (open, droog), randen (deels gesloten) en dalen (open, nat) (zie ook Kerkstra *et al.*, 2007).
- Landschappelijke (geslotenheid, enz.) en geologische (zichtbaarheid lagen, erosie in groeven) kwaliteiten van de groeven worden ingezet voor totaalontwerp De Groeven.

8.1.6 Wonen

- Op zeer beperkte schaal bouwen voor horeca en recreatieve sector.
- Mocht er woningbouw plaatsvinden, dan is deze zeer beperkt van omvang en gericht op de eigen (veranderende) woningbehoefte (senioren, landelijk wonen, wonen + zorg).
- Een aantrekkelijke (groene) leefomgeving is een kwaliteitsimpuls voor het wonen.

8.2 Ruimtelijk concept



Dit is een doorsnede van het Geleenbeekdal, gezien vanuit het westen. In het dal liggen de snelweg en de spoorlijn. Links van deze barrières ligt Landschapspark De Graven, rechts Spaubeek en de helling met de groeven. In onze visie worden natuur, recreatie en waternetwerken versterkt. Dit gebeurt ten eerste door de beide zijden van het dal met elkaar te verbinden. Het Groevengebied kan zo als overloopgebied dienen voor het drukke De Graven, dieren kunnen weer van de ene naar de andere kant migreren en het water van het Hoogbeekske kan op een natuurlijke manier afstromen. Daarnaast wordt er om dezelfde reden een groen netwerk aangelegd in het Groevengebied. Ook dit netwerk is multifunctioneel: het zorgt voor verbindingen voor dieren (das, hazelmuis, ...), voor een recreatief padenstelsel (fietsen, wandelen, paardrijden, ...) en voor waterretentie (inzijgen water in de bodem, met als gevolg minder modderstromen en een nattere dalnatuur). Binnen dit raamwerk dienen de groeven als bijzondere elementen. Ze zijn enerzijds grotere natuurelementen (stapstenen) in het ecologische netwerk en anderzijds bijzondere stukjes natuur met hun eigen waarden (oeverzwaluwen, oehoe, ...). Voor recreanten die hun rondje lopen of fietsen - misschien wel over de aan te leggen fietsbrug! - betekenen de groeven een uitstapje in een bijzondere (afgesloten) wereld met een kijkje op de geologische gelaagdheid, de delfstofwinningsgeschiedenis en mogelijke nieuwe gebruiksvormen zoals wijnbouw. Op deze manier wordt het gebied zeer aantrekkelijk als woon- en vestigingsklimaat.

8.3 Deeluitwerkingen

In deze paragraaf worden de ontwerpcriteria uit paragraaf 8.1 en het ruimtelijk concept uit paragraaf 8.2 in detail uitgewerkt. In de eerste subparagraaf beschrijven we een aantal gebiedsdekkende onderdelen (het ecologisch raamwerk, de verbinding met landschapspark De Graven, het wandel- en het fietsnetwerk, de landbouw en het water). In de daarop volgende subparagrafen werken we elk deelgebied (groeve Spaubeek, groeve Schinnen, en Hoogbeeksken/Spaubekerbos) verder uit.

Veel van het materiaal is afkomstig van de Hogeschool Van Hall Larenstein afstudeerrapporten; de originele rapporten zijn te vinden op:

www.wetenschapswinkel.wur.nl/NL/projecten/projecten2009/zandgroeven/

8.3.1 Gebiedsdekkend

In deze paragraaf is een aantal gebiedsdekkende onderdelen uitgewerkt:

Ecologisch raamwerk

Het huidige onderbroken stelsel van holle wegen en bosjes wordt verdicht en vergroot door middel van lange lijnvormige elementen, zoals hellingbos in de groeven, kruidige akkerranden en hagen van doornstruweel in de graften en greftels²⁰. Daarnaast is in de groeven ook plaats voor ondiepe poelen.

Als doelsoort voor faunapassages is het meestal handig om het grootste dier te kiezen, in dit gebied de das. Als hij erdoor past kunnen andere dieren dat ook. Maar de das vindt het plangebied prima zoals het nu is, hij stelt niet zoveel eisen aan het landschap zelf. Daarom is voor de landschapsinrichting gekozen voor één van de meest kritische bewoners: de hazelmuis. Deze kleine slaapmuis komt bijna nooit op de grond en verplaatst zich via struweel en boomkronen. Er zit een populatie in het Spaubekerbos en bij de Platsbeek bij Nuth. De hazelmuis heeft 5 meter breed struweel nodig en kan deels gebruik maken van bestaande graften en holle wegen. Dit bestaande netwerk wordt aangevuld met dwarsverbindingen totdat het geheel gesloten is. De groeven zijn hierin belangrijke schakels en een uitbreiding van het leefgebied. Bij wegen kan de hazelmuis oversteken d.m.v. boombruggen. Het raamwerk bestaat uit zowel bosvlakken, houtwallen als struwelen. De plantensoorten worden gekozen uit het Sleedoorn-Bramenverbond, zoals braamstruweel, hazelaar, meidoorn, sleedoorn en gelderse roos. Het houtwallenlandschap dat zo ontstaat is niet alleen een netwerk voor de hazelmuis. Het is ook een verbinding voor andere, minder kritische dieren. De nieuwe houtwallen dwars op de helling verminderen de afstroom van water en bodemmateriaal. Bovendien functioneert het tegelijkertijd als een recreatief netwerk voor wandelaars en fietsers. Zij bewegen langs de buitenzijde van de houtwal. De houtwal scheidt zo ook de rustige wandelaar van de actieve terreinfietser.

Verbinding met Landschapspark De Graven

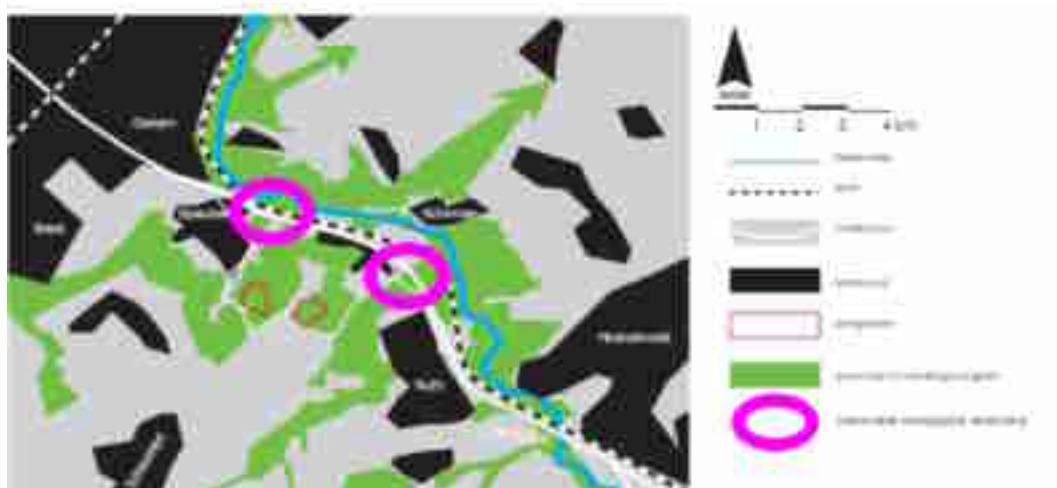
Bij de ontwikkeling van De Groeven staan de ecologische en de recreatieve kwaliteit voorop. Om de benodigde kwaliteitsslag te maken, is het voor beide componenten van belang dat ze **verbonden** worden met de omliggende ecologische en recreatieve infrastructuur. Om meerdere redenen ligt verbinding met Landschapspark De Graven (gelegen tegenover het groevegebied, aan de andere kant van spoor en A76) voor de hand.

De ecologische koppeling tussen Landschapspark De Graven en het gebied van de groeven kan het best worden gesitueerd rondom de stationszone van station Spaubeek, omdat hier de verschillende ecologische structuren elkaar het dichtst naderen. Ook de zone tussen Schinnen en Nuth biedt mogelijkheden.

²⁰ Zie p. 67



Figuur 8.1: een netwerk voor de hazelmuis (Van Gestel, 2009)



Figuur 8.2: zoekgebieden verbinding De Groeven/De Graven

Omdat bij het meest oostelijk gelegen verbindingspunt de snelweg en het spoor niet meer tegen elkaar aan liggen moeten op deze locatie twee barrières worden overwonnen. Daarnaast is de nabijheid van station Spaubeek, veel meer nog dan de ligging aan de A76, een uitzonderlijk sterk punt, dat er om roept gekapitaliseerd te worden. Daarom richten we ons in dit rapport op de verbinding rondom de stationszone van Spaubeek. Daarmee worden drie vliegen in één klap geslagen: het Groevengebied wordt ecologisch met landschapspark De Graven verbonden, het gebied (zowel De Graven als de Groeven) wordt toeristisch ontsloten²¹, en dat laatste gebeurt

21 ... en dit niet alleen voor mensen van buiten de regio: het ecologisch & toeristisch transferium geeft de inwoners van Beek en Spaubeek comfortabel toegang tot De Graven, en die van Geleen comfortabel toegang tot De Groeven.

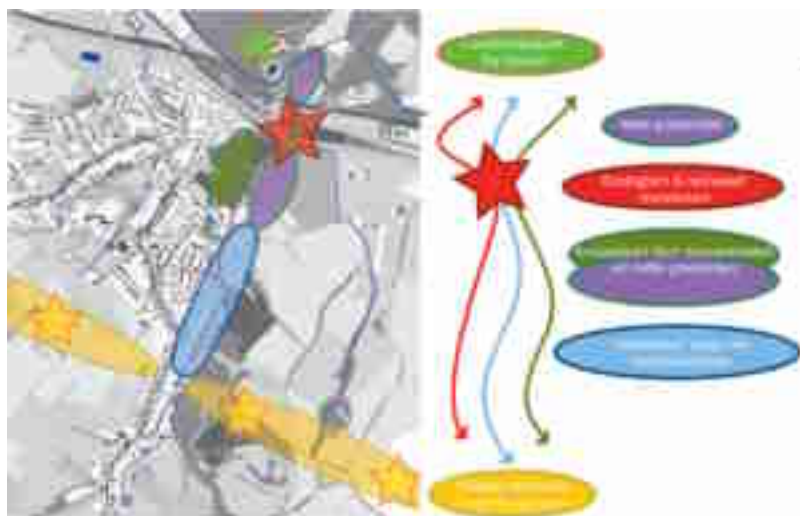
ook nog eens ten gunste van het openbaar vervoer. Overigens tekenen we hier aan dat een (aanvullende) ecologische verbinding op de tweede locatie zeker onderzocht zou moeten worden. Omdat deze passage alleen maar de kleinere fauna hoeft te laten passeren (de grotere beesten gaan via de passage nabij Spaubeek) kan deze wat eenvoudiger worden uitgevoerd, bijvoorbeeld als faunaduiker.

Overigens erkent het MeerJarenProgramma Ontsnippering (MJPO) de noodzaak om juist op deze locatie aan de slag te gaan. Limburg kent 25 knelpunten waarvan 3 zg. prioritair knelpunten. Knelpunt 19 (Nagelbeek) is daar één van:

“Het Geleenbeekdal vormt een doorgang voor flora en fauna tussen twee grote stedelijke gebieden, echter de A76 en de daarlangs lopende spoorlijn snijden het gebied af. Het nemen van maatregelen ter ontsnippering lijkt noodzakelijk voor het behoud van een duurzame natuurkwaliteit in Zuid-limburg. Het nemen van ontsnipperende maatregelen voor het opheffen van knelpunt 19 lijkt zinvol gezien het ontbreken van planologische ontwikkelingen die voor (extra) toekomstige barrièrewerking zorgen. De verstoring in het gebied ten gevolge van de aanwezige infrastructuur verminderen de natuurkwaliteit van het gebied in ernstige mate. Echter, de meest ernstige verstoring vindt plaats in een ‘relatief’ smalle strook rond de snel- en spoorweg. Het nemen van technische ontsnipperende maatregelen rond snelweg A76 en de spoorlijn Sittard-Heerlen blijft een zinvolle actie. Doelsoorten: Das, ree, kamsalamander, vleermuizen, zeggekorfslak.”

bron: <http://www.mjpo.nl/projecten/?page=provincie®ion=limburg&point=L119>

Tekstbox 4: Meerjarenprogramma Ontsnippering



Figuur 8.3: functieaccumulatie in het ecologisch-recreatief transferium (Bink-Wiegersma, 2009)



Figuur 8.4: functieaccumulatie in het ecologisch-recreatief transferium (Bink-Wiegersma, 2009)

Meer in detail uitgewerkt zien we dat de A76 ter plekke verdiept moet worden aangelegd, omdat zodoende een passage (ecoduct en langzaamverkeer) op maaiveld-niveau kan worden gebouwd dat tevens het Hoogbeekskan weer in al haar luister kan laten zien en kan verbinden met de Geleenbeek. Omdat reconstructie van dit deel van de A76 in de pen zit, ligt het voor de hand de door ons voorgestelde ingrepen hiermee te combineren. Voor de spoorlijn lijkt een faunatunnel adequaat en wellicht kan het station een bescheiden uitkijktorentje krijgen waarmee de pas aangekomen reiziger een goed uitzicht over de eco-toeristische passage heeft. Het station dient natuurlijk wel minimaal uitgebreid te worden met fietsverhuur.



Figuur 8.5: eco-recreatief transferium (Bink-Wiegersma, 2009)



Figuur 8.6: station Spaubeek (Bink-Wiegersma, 2009)



Figuur 8.7: artist's impression van het ecologisch-recreatief transferium (Bink-Wiegersma, 2009)

Het ecologisch-recreatief transferium is voor Nederland een uniek ecoduct. Niet alleen kent het recreatief medegebruik (dat is zeldzaam in ons land), maar bovenal omdat het tevens een aquaduct is. Dit laatste is in ons land nog niet toegepast; het dichtst hierbij komt nog het ecoduct Het Groene Woud²² (over de A2 tussen Boxtel en Best) maar hier betreft het een (volledig regelbare) schijngrondwaterspiegel en dus geen natuurlijke waterloop (het ecoduct ligt boven maaiveld). Een unieke kans dus voor de regio om zich te profileren, en om bij te dragen aan de kennisbasis over multifunctionele ecoducten.

Wandelen

Het plangebied is goed ontsloten voor autoverkeer en spoor. De meeste rustige wandelwegen lopen echter alleen van boven naar beneden en zijn alleen op het plateau of onder aan de helling via een drukke weg met elkaar verbonden. Het bestaande wandelnetwerk wordt daarom middels het landschappelijk raamwerk (voor hazelmuis, wandelaar en fietser) uitgebreid met diverse dwarsverbindingen, en ook de groeven worden voor wandelaars ontsloten. Op de plekken waar de wandelpaden langs de groeven lopen, worden her en der vensters in de begroeiing van de hellingen gemaakt zodat de groeve zichtbaar wordt. In het beekdal loopt een pad langs de Geleenbeek; bij Schinnen en Veasrade gaat het pad over de oude mijnspoordijk.

Het netwerk heeft een goede aansluiting op het ecologisch en toeristisch transferium en op station Schinnen. De Groeven biedt wat extra's aan het Pieterpad dat langs de groeven loopt. Te denken valt aan het verleggen van de route door een groeve of aan extensieve rust/eetvoorzieningen in een van de groeven.

22 Het ecoduct is in het kader van het MeerJarenProgramma Ontsnippering gerealiseerd.



Figuur 8.8: netwerk van wandelroutes (Van Gestel, 2009)

Fietsen

In Zuid-Limburg zijn diverse gemarkeerde fietsroutes, maar deze lopen met grote bogen om het gebied met de groeven heen. In de groeve van Schinnen komt een spectaculaire wandel- en fietsbrug (zie paragraaf 8.3.3). Dit zal zeker een reden zijn om een extra verbinding op te nemen in alle beschreven fietsroutes, zoals die van de ANWB. Daarnaast is het heuvelachtige gebied ook zeer geschikt voor terreinfietsers. Gekoppeld aan het landschappelijk raamwerk is een nieuwe terreinfietsroute uitgezet die ook weer aansluit op de fietsbrug. Ook zijn meerdere ruiterspaden in het gebied uitgerold. Het volledige netwerk heeft een goede aansluiting op het ecologisch en toeristisch transferium (bij station Spaubeek) en op station Schinnen.

N.b.: onderstaande kaart is indicatief; de fietsroute hoort ook aan te sluiten op het ecologisch en recreatief transferium bij station Spaubeek. Hiervoor kan het tracé van de wandelroute worden gebruikt.



Figuur 8.9: netwerk van fietsroutes (Van Gestel, 2009)

Landbouw

Om de rol die de landbouw speelt in de problemen rondom eutrofiering, verdroging en erosie terug te dringen schuift de landbouw langzaam op richting een meer natuurlijke landbouw gericht op hoogwaardige en bijzondere streekproducten. Gebiedseigen producten zoals een lokaal vleesveeras, hop, mout, spelt, tarwe en fruit. Producten met een verfijnde smaak, van eigen bodem, die in de restaurants (zie paragraaf 8.3.2) en hotels gretig worden geconsumeerd en die de kurk vormen waar het regionale centrum voor streekproducten (zie paragraaf 8.3.3) op drijft. Terugkeer van de wijnbouw.

Op het plateau en de flauwe helling ten zuiden van de Vloedsgraaf waar de lemige grond in gebruik is voor de landbouw, wordt met name graan geteeld in een combinatie van zomer- en wintergraanakkers. Dit is in overeenstemming met het beleid dat deze zone als beschermd gebied voor hamsters zoals de korenwolf, heeft aangewezen. Onkruidbestrijding en zware bemesting zijn hier daarom niet toegestaan. De percelen zijn kruidenrijk en de randen ervan bestaan uit permanente ruigte, omdat de hamsters en patrijzen hier ook graag verblijven.

Water en erosie

Rondom Nagelbeek en Hegge worden diverse maatregelen getroffen die de duurzaamheid van het watersysteem vergroten door inzijing te bevorderen dan wel (in tweede instantie) de afwatering van regen op de Geleenbeek te vertragen



Figuur 8.10: doorwerking van het ontwerpcriterium water (Bink-Wiegersma, 2009)

De oplossing is gezocht in landschapselementen die een bijdrage leveren aan de landschapskwaliteiten van het gebied. Op de plateaus en flauwe hellingen: grasbufferstroken langs de akkers en grasgangen in de droogdalen die het water en de bodem beter vasthouden dan een onbewerkte rand. Aanvullend daarop in het ecologisch belangrijke hamsterleefgebied ten zuiden van de Vloedsgraaf ook bloeiende akkerranden. Het regenwater dat desondanks toch van de akkers af zou kunnen stromen wordt opgevangen in langgerekte greppels, evenwijdig aan de hoogtelijnen. De hoge zijde ervan is begroeid met een houtachtige vegetatie. Zo ontstaat een combinatie van een greppel met een graft: de greffel.

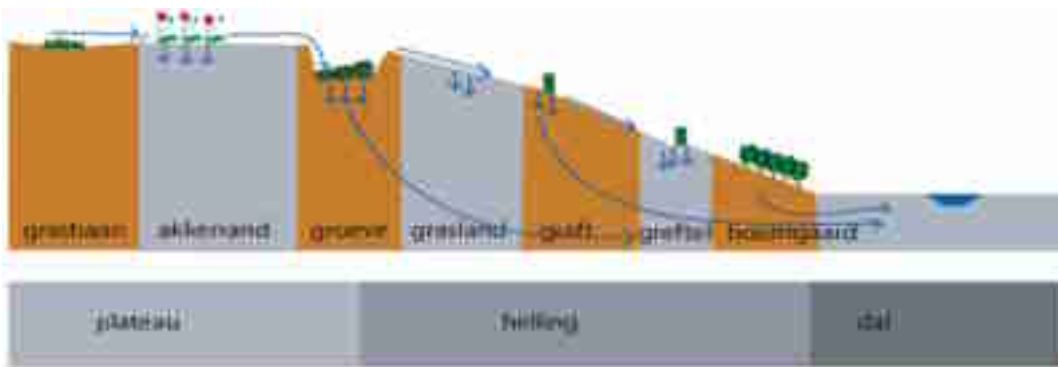


Figuur 8.11: greffel (Bink et al., 2008)

De steilere hellingen zijn uitgesloten van gebruik als landbouwgrond. Grasland en boomgaarden met een ondergroei van gras zijn wel toegestaan. De steilste hellingen zoals de taluds van de wijngroeve zijn helemaal niet in gebruik: hier staat dan ook bos. De voor het gebied zo kenmerkende holle wegen worden geaccentueerd door beplanting. Aan de bovenkant van de taluds blijven landbouw en begrazing minimaal 3 meter van de rand om te voorkomen dat deze teveel lijdt onder erosie.

Het kwelwater dat aan de voet van de afvalberg uittreedt is schoon en wordt grotendeels naar het diepste punt van de groeve geleid. Hier kan het alsnog inzijsen, of door de boer gebruikt worden om de druiven te irrigeren.

Doordat het water al eerder de mogelijkheid krijgt om in de bodem te infiltreren, zal er door toenemende kweldruk weer een mogelijkheid ontstaan om 'natte natuur' in het beekdal te realiseren. De Geleenbeek zelf krijgt meer ruimte en mag weer gaan meanderen.



Figuur 8.12: het watersysteem: zorgen voor meer infiltratie en minder afstroming (Planthof, 2009)

8.3.2 Inrichtingsplan Groeve Spaubeek

De bewonersavonden, de plannen van de direct betrokkenen en de ontwerpen die in het kader van dit Wetenschapswinkel-onderzoek voor de groeve van Spaubeek zijn gemaakt hebben één ding gemeenschappelijk: de groeve wordt een groene oase waarin natuurontwikkeling en natuurbeleving de sleutelrol spelen. In die zin is de groeve in haar huidige staat dan ook al voor een groot deel 'af'.

Uit dit uitgangspunt volgt een aantal ontwerpcriteria. Zo zijn onderin de groeve geen hoge struiken en bomen te vinden; dit deel is vrij open. Eén van de redenen hiervoor is dat de oehoe zich graag in dergelijk terrein ophoudt. Het streven is een plaats te maken met een grote biodiversiteit. Voor de vogelaar wordt dit een plek waar het jachtterrein van deze bijzondere vogel geobserveerd kan worden. Met begrazing door schapen wordt dit gerealiseerd. In de groeve is plaats voor soorten als eikelmuis, nachtegaal, geelbuikvuurpad en kamsalamander en veel kleine zoogdieren die prooi voor de oehoe zijn.

Ook het Spaubekerbos is belangrijk: het is één van de huidige leefgebieden van de hazelmuis en een centraal element in zowel het ecologische als het recreatieve raamwerk.

In dit rapport hebben we op basis hiervan twee varianten ontworpen, die voor wat betreft de inrichting van de groeve veel met elkaar gemeen hebben. Waar de varianten zich wél van elkaar onderscheiden is in de mate waarin de mens de natuur naar zijn hand zet: variant 'Landgoed Spaubeek' is wat meer een 'bedacht' landschap dan variant 'Ecodroom Spaubeek'.

*Landgoed Spaubeek*²³

In deze variant wordt Groeve Spaubeek onderdeel van een nieuw landgoed, compleet met tuinen en park, en verbonden met het landschap door lange zichtlijnen.

De ligging van de groeve aan het Pieterpad en aan de nieuw te ontwikkelen wandel- en fietsroutes biedt goede mogelijkheden om natuur te combineren met een horecafunctie. Deze komt in het nieuw te bouwen landhuis op het weiland ten zuiden van de groeve (de voormalige Fase 0). Vanaf deze locatie is zowel zicht op het landschap als op de groeve zelf te realiseren. Het landhuis zal functioneren als hotel, restaurant en woonhuis voor de uitbaters. Culinair genieten en onthaasten staan hier centraal en er wordt gebruik gemaakt van producten uit eigen (moes)tuin en hoogstamboomgaard. Daarnaast heeft het landhuis een bescheiden 'versnaperings-functie' voor wandelaars en fietsers. In totaal meet het landgoed 26,5 hectare.

23 Zie <http://www.wetenschapswinkel.wur.nl/NL/projecten/Projecten2009/zandgroeven/> voor een gedetailleerde uitwerking van Landgoed Spaubeek, inclusief de landschapstekeningen en ontwerpstekeningen voor het landhuis.



Figuur 8.13: Landgoed Spaubeek (Van Gestel, 2009)

Enkele **inrichtingsdetails** van de groeve:

- De **steilwand** laat zien dat de groeve een ondergrondse wereld openlegt. De steilwand kan niet direct in het spel van de kinderen worden opgenomen, daarvoor is hij te gevaarlijk, maar de aanwezigheid geeft wel een extra dimensie aan de plek. De steilwand is georiënteerd op het zuiden en herbergt nu al een kolonie oeverzwaluwen.
- **Bos** is ruimschoots vertegenwoordigd, maar ook de open plek in het bos is vormgegeven. Het is een komvormige ruimte met een licht verhoogde rand. Hierdoor is het een eigen subruimte in de groeve. Deze plek is geschikt voor balspel en de randen zijn ideaal om hutten te bouwen.
- Om een ruimtelijk afwisselende en daardoor spannende beleving van het park te creëren, is middenin een afgeknotte kegel geplaatst: de **axis mundi**. Bovenop deze kegel staat een grote solitaire *Taxus baccata*.
- Water is ook een belangrijk landschapselement, zowel functioneel als voor de beleving. Afgraven is in deze groeve geen optie omdat dit de kwel in het Hoogbeekskan zal beïnvloeden. Het water alleen symbolisch aanwezig, als een **zilverzandvlakte** die zich om de axis mundi heen kromt.
- Vanaf het Pieterpad is een **uitzichtpunt** gemaakt op de groeve. Deze is vormgegeven als een soort duikplank, die over de rand van de groeve steekt.
- Tenslotte is er nog een **doolhof** van bremstruweel, waar kinderen zich kunnen verstoppen en rond kunnen dwalen. Het doolhof ligt op een heuvelachtig terreintje, de kleine hoogteverschillen dragen bij aan de intimiteit.



Figuur 8.14a en 8.14b: inrichtingsdetails van Landgoed Spaubeek (Van Gestel, 2009)

Het landhuis is **ontsloten** via de Dorpstraat in Spaubeek. Op dit moment is de toegang tot de groeve alleen via een soort achterom te bereiken. Door één perceel op te kopen kan een vrijwel rechte route worden aangelegd. Deze wordt begeleid door laanbomen. Er is gekozen voor *Fagus sylvatica* (gewone beuk) omdat je hiermee het beukenbos aan de buitenkant van de groeve (Spaubekerbos) tot aan de Dorpstraat doortrekt.

Omdat het hier om exclusieve high-end horeca gaat, zal het autoverkeer naar het landhuis gering van aantal zijn.

Ecodroom Spaubeek

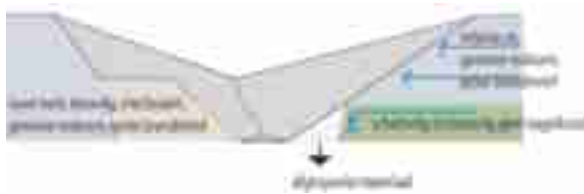
Ook in deze variant staat de inrichting van de groeve in het teken van natuurontwikkeling en natuurbeleving. Immers, de natuurwaarde van de groeve is spontaan al een heel eind gevorderd. Daarbij komt nog dat de groeve in de Provinciale Ontwikkelingszone Groen ligt. Het ligt dus voor de hand om de natuur zichzelf door te laten ontwikkelen met een functie voor extensieve recreatie, zoals wandelen en paardrijden langs of door de groeve. Ook in deze variant is de groeve dus goed ontsloten door de fiets- en wandelroutes, en omdat ze dicht bij het dorp ligt zullen zowel wandelaars als mensen die een ommetje willen maken er gebruik van willen maken. Het middendeel van de groeve blijft open veld. Vanaf de beboste helling en bovenranden kan men in de groeve kijken. Aan de kant van Spaubeek ligt een groot uitkijkplateau. Vanwege nabijheid bewoonde wereld en de toeristische routes worden de hellingen van de groeve afgeschermd zodat zij geen instortingsgevaar opleveren. Na verloop van tijd zullen de hellingen op natuurlijke wijze uitzakken en consolideren; daarna zullen de hellingen vanzelf begroeid raken.



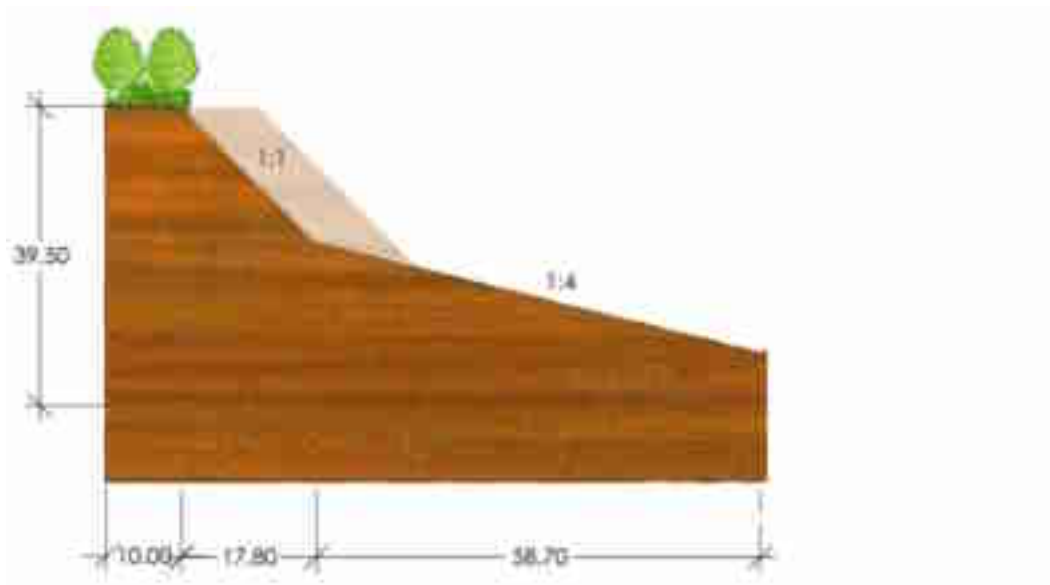
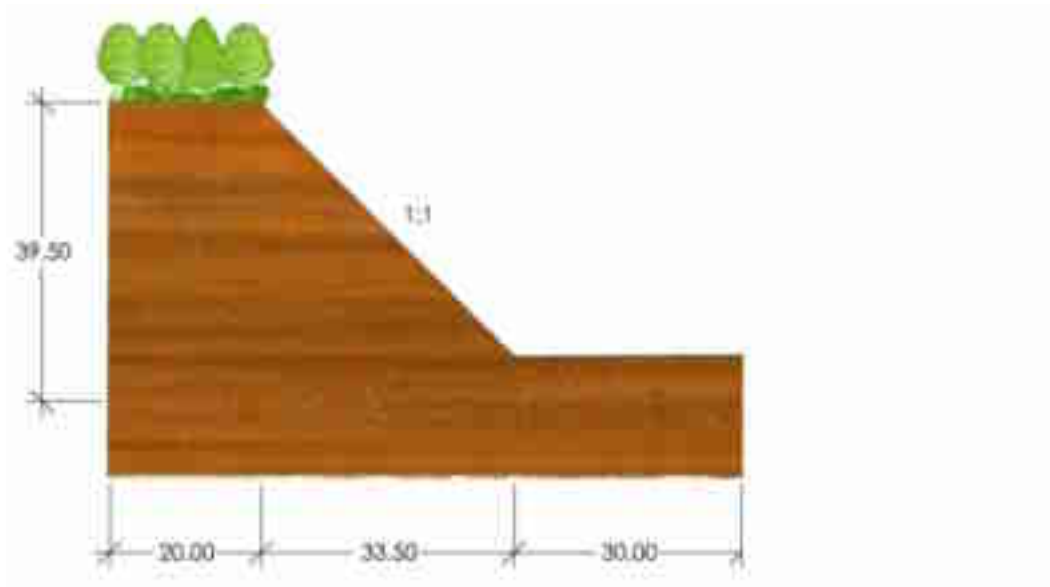
Figuur 8.15: Ecodroom Spaubeek (Planthof, 2009)



Figuur 8.16: Ecodroom Spaubeek (Planthof, 2009)



Figuur 8.17: begroeiing in Ecodroom Spaubeek



Figuur 8.18: natuurlijke proces van afkalven van de steile wand (Van Gestel, 2009)

De noordrand van de groeve grenst aan het plateau, juist op vanaf die plek zoekt het water de snelste weg naar beneden, via de holle wegen. Het plaatsen van een water geleidingssysteem met zandvanger kan het water naar de groeve leiden. Er zijn twee inlaatpunten; één aan de noordwand van de groeve, waar het via de oude toegangsweg de groeve in kan stromen. In de loop der tijd zal het oude pad eroderen en een watergeul gaan uitslijten in de wand. Ook aan de zuidzijde is een waterinlaatpunt.



Figuur 8.19: waterinlaatpunten Spaubeek (Bink-Wiegersma, 2009)

Groeves zijn een paradijs voor geologen en andere geïnteresseerden – zeker in deze provincie waar de amateurgeologie zo enthousiast bedreven wordt. Ze kunnen ook een belangrijke rol spelen in natuureducatie voor bijvoorbeeld schoolkinderen. Daarom wordt middenin de grote poel een aardkundig monument²⁴ in de vorm van een zwerfsteneneiland aangelegd. Hier worden zwerfstenen uit beide groeven en de directe omgeving voor gebruikt. Op onderstaande foto is aangegeven hoe dit in Maarn is uitgevoerd; zie www.zwerfsteneneiland.nl voor meer informatie.



Figuur 8.20: zwerfsteneneiland Maarn

8.3.3 Inrichtingsplan Groeve Schinnen

In Spaubeek zagen we duidelijke consensus over de koers van de nieuwe inrichting: natuur en natuurbeleving. In Schinnen is het beeld minder eenduidig. De groeve is op dit moment nog in gebruik, wat zorgt voor een duidelijk industriële, man-made sfeer. Het ligt voor de hand die sfeer te vangen in de ontwerpen, daarmee de groeve een duidelijk ander karakter gevend dan die in Spaubeek.

²⁴ Een aardkundig monument heeft geen status als een rijks- of gemeentelijk monument, maar is bedoeld om interesse voor het gebied op te wekken en de kennis over dit gebied onder een breder publiek te verspreiden.

Wienkoel

Wienkoel is de verbastering van twee limburgse woorden: wien (wijn) en koel (mijn, groeve). Hiermee is meteen de kenmerkende inrichting van de groeve gekenschetst: de groeve is ingericht voor de wijnbouw, tevens centrum voor streekproducten.

Nieuw, of eigenlijk terug van weggeweest, is de wijnbouw. Het milde klimaat in de beschutting van de voormalige zandgroeve maakt dit terrein uitermate geschikt hiervoor. Ten behoeve van deze teelt is de groeve naar het westen ongeveer 100 meter verder uitgegraven. De vrijgekomen grond is aangewend om een optimaal op het zuiden georiënteerde helling te creëren. De vruchtbare löss van de bovenlaag vormt de voedingsbodem voor de ranken die, ter bestrijding van erosie van deze laag, evenwijdig aan de hoogtelijnen geplant zijn.



Figuur 8.21 Wienkoel

Naast de wijnbouw zal de groeve een belangrijke functie gaan vervullen als brandpunt waar kan worden gezien op welke wijze de streekproducten en de verwerking ervan plaats vindt. Hier worden de aangevoerde producten uit de streek mogelijk verwerkt of verhandeld. Ook de promotie van de nieuwe agrarische activiteiten zal een bijdrage leveren aan de recreatieve versterking van het gebied. Een centrum voor de promotie en de verwerking, demonstratie en verkoop van streekproducten, een hedendaagse uitstraling kan de bijzonderheid van het centrum nader tot uitdrukking brengen.

De vloer van de groeve heeft een lichte helling met een zuid-oriëntatie. Op het laagste punt wordt overtollig regenwater van het plateau en van de heuvels van de vuilstort opgevangen. De vuilstort zelf blijft onveranderd, maar het zuidelijk deel wordt in beperkte mate opengesteld voor wandelaar en fietser – vanaf deze helling heeft men een goed uitzicht over het omringende landschap.

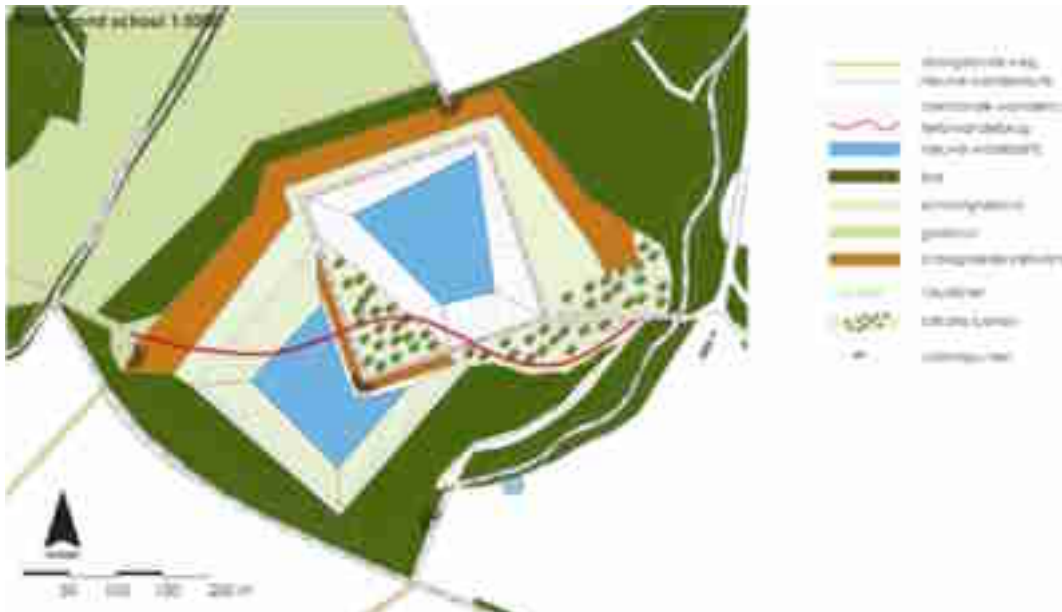


Figuur 8.22: Wienkoel (Marcellis, 2009)

De Twee Vijvers

Net zoals beide plannen voor Groeve Spaubeek, gaat ook deze variant voor Groeve Schinnen uit van herinrichting voor natuur en natuurbeleving. Uitgangspunt voor het ontwerp is de interactie tussen menselijk ingrijpen, met geometrische vormen, en de invloed van de elementen en de natuur, met organische vormen. Wat begint als een geometrische vorm, erodeert en begroeit langzaam tot een organisch geheel.

Door het hoogteverschil van 30 meter is het mogelijk een patroon te maken dat van bovenaf wel kan worden herkend, maar op maaiveld niet meer. Deze groeve wordt gedeeltelijk wel afgegraven tot onder de grondwaterspiegel om ook nattere natuur te realiseren. De vorm is afgeleid van de verschillende richtingen die de groeve nu in zich heeft.



Figuur 8.23: De Twee Vijvers (Van Gestel, 2009)

Beide **vijvers** zijn beleefbaar, maar alleen de noordelijke is toegankelijk voor de wandelaar. In deze plas kan men ook zwemmen of pootje baden. Hierdoor blijft de zuidelijke plas rustig voor natuurontwikkeling. Nu is afgegraven tot 1 m boven de grondwaterspiegel en straks op sommige plaatsen tot 1,5 m onder de grondwaterspiegel. Gezien de afstand tot de beekdalen heeft beperkt ontgraven weinig invloed op de kwel in de beekdalen.

De kale **steilwanden** aan de noordelijke rand van de groeve tonen sporen van erosie door water en wind. Door de erosie blijft de helling ook min of meer kaal en blijft de gelaagdheid van de ondergrond en daarmee de geologische geschiedenis zichtbaar. De wanden krijgen de gelegenheid om af te kalven: in de loop der jaren zal de helling langzaam afkalven en daarmee meer van het omringende landschap meenemen. Om te zorgen dat de wanden zo steil mogelijk blijven en een marge te creëren waar de groeve ‘op in kan teren’ wordt aan de bovenkant een houtwal aan- gelegd. Deze functioneert ook weer als onderdeel van het raamwerk voor de hazelmuis. De bomen boven aan de rand van de groeve maken hem bovendien optisch nog dieper en zo wordt de beleving van het hoogteverschil versterkt.

De zuidwestelijke en zuidoostelijke steilwand grenzen aan de infrastructuur en worden vastgelegd met nieuw hellingbos met struikenlaag. Dit is tevens extra leef- gebied voor de hazelmuis. De bomen in het middengedeelte hebben geen onderbegroeiing zodat men vanaf het uitzichtpunt ook nog contact heeft met de andere vijverpartij.

Op de hoogte van het oorspronkelijke maaiveld slingert zich een **brug** voor fietsers en voetgangers over de groeve. Het slingeren zorgt voor spectaculair uitzicht; een goede reden om deze route op te laten nemen in het ANWB fietsroutenetwerk. Om het landschap van de groeve optimaal tot haar recht te laten komen mag de brug het beeld niet domineren. De brug is daarom zo slank en rank mogelijk, met een tuiconstructie. De masten van deze constructie zullen vanaf het plateau te zien zijn en kondigen aan dat hier iets speciaals is.



Figuur 8.24: De Twee Vijvers in vogelvlucht (Van Gestel, 2009)

Vanaf het startpunt van de brug aan de kant van het plateau heb je een prachtig uitzicht over de groeve en de natuurvijver. Ook als men de groeve vanuit de kant van Nuth benadert toont deze zich van een interessante kant. Het hellingbos wordt daarom hier open gehouden zodat een venster op de groeve ontstaat. Er loopt een wandelroute rondom de groeve met diverse uitzichtpunten. De toegang tot de groeve ligt aan de Grubbenweg vanuit Nagelbeek. Hier ligt ook de huidige ingang van de groeve.

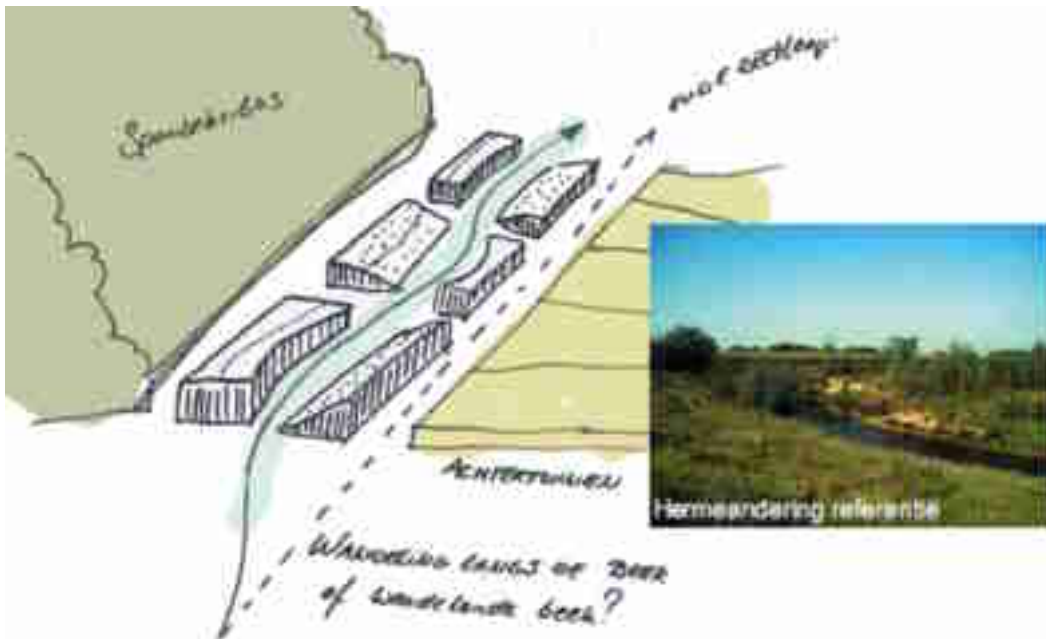
Voor het maken van de vorm wordt geen **materiaal** van buiten de groeve gebruikt. De landvorm wordt gemodelleerd van het Maaspakket dat nu nog in depot in de groeve ligt, en van het zilverzand dat nog ontgraven wordt. Met het ontgraven zilverzand worden de oevers aan de binnenkanten van de vierkanten opgespoten, er ontstaan spierwitte stranden. Het bodemmateriaal buiten de vierkanten heeft een oranje tint. De steilwand bij het uitzichtpunt wordt verstevigd met kleine Maaskeien uit de groeve zelf. Indien niet voldoende dan kunnen deze uit één van de andere groeven worden aangevuld. Ook de grote Maaskeien zijn ooit in de bestaande groeven gevonden. De wandelpaden worden niet verhard. De combinatie van leem en grind kan worden aangewalst tot stevige paden. Dit zal bijgehouden moeten worden om de vierkanten herkenbaar te houden.

Buiten de lijnen van het vierkant mogen de natuur en de elementen hun gang gaan. De groeve zal vanzelf **begroeien** met pionier- soorten die zich thuisvoelen op deze bodem. Naast allerlei grassen zal in de loop der tijd waarschijnlijk ook een opslag van dennen ontstaan. Om de groei van het hellingbos te bevorderen kunnen aan de bovenkant van de helling de gewenste soorten worden aangeplant, zoals sleedoorn en braam. Deze kunnen dan in de loop der tijd de helling gaan koloniseren. De bomen in het middengedeelte hebben geen onderbegroeiing zodat men vanaf het uitzichtpunt ook nog contact heeft met de andere vijverpartij.

Door de vele steilwanden en de open zilverstranden is deze groeve ideaal voor pioniervegetatie en dieren die van pioniersituaties afhankelijk zijn, zoals bijvoorbeeld de rugstreppad.

8.3.4 Inrichtingsplan Hoogbeeksken en Spaubekerbos

Het Hoogbeeksken loopt op de meeste plekken dicht tegen de (diepe) achtertuinen aan. Om de ecologische kwaliteit, het waterbergend vermogen en de belevingswaarde van de beek en haar oevers te verhogen zullen over het gehele tracé de zogenaamde “overkluizingen” verwijderd worden, de beek stroomt dus niet langer meer door duikers. Op verschillende plaatsen zal het profiel zodanig worden aangepast dat de beek weer gaat meanderen. Zodoende worden tevens de belevingswaarde van de beek en de veerkracht van het watersysteem danig vergroot. Ter plekke van het ecologisch en toeristisch transferium steekt de beek de A76 en het spoor over, in plaats van de huidige duiker. Langs de beek loopt één van de nieuwe de wandelroutes.



Figuur 8.25: Hoogbeeksken en Spaubekerbos (Bink-Wiegersma, 2009)

Het Spaubekerbos blijft grotendeels zoals het nu is. Wel wordt het door de herinrichting van de groeven, de rehabilitatie van het Hoogbeeksken en de inrichting van de fiets- en wandelroutes mogelijk dit bos meer te ervaren. Het openluchttheater wordt gerenoveerd, zodat er weer kleinschalige en intieme voorstellingen gegeven kunnen worden.



Figuur 8.26 Hoogbeeksken en Spaubekerbos (Bink-Wiegersma, 2009)

8.4 Procesontwerp

In de inleiding bij dit hoofdstuk werd al geconstateerd dat één van de belangrijkste tekortkomingen van de inrichtingsplannen-tot-nu-toe was dat ze beide groeven als losstaande entiteiten beschouwden, zonder verbinding met het omliggende gebied. Een eerste aanbeveling is dus om het proces op een hoger schaalniveau te starten en vanuit de waarden en behoeften van het gebied naar de groeven te kijken. Een andere belangrijke tekortkoming schuilt in het proces. Dat

had tot nu toe sterk het karakter van ‘wij bepalen hoe het er uit gaat zien, en dan informeren we jullie via inspraak- en informatieavonden’.

Insteek van onderhavig rapport is een andere. Wij beogen een multidisciplinair en vooral interactief ontwerpproces, waarin alle belangrijke belanghebbenden het idee hebben dat het uiteindelijke ontwerp ook daadwerkelijk hun eigen ontwerp is. Met andere woorden: we streven naar *ownership* (zie commissie Elverding, tekstbox 2).

Bestudering van het proces van inrichten van andere groeven leert dat daar al vaak in een vroeg stadium rekening gehouden werd met recreatief medegebruik van de groeves (bijv. Kwinteloijen, Doornse Gat). Daardoor kon in de afwerking rekening gehouden worden met eisen die dit gebruik stelt. Ook is het duidelijk dat al in die tijd (jaren 80-90) geluisterd werd naar belangengroepen – zoals NM, SBB, Werkgroep Milieubeheer Rhenen – die ideeën hadden over de herinrichting. De nieuwe expliciete richtlijnen van de provincie (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2008) geven bewoners en belanghebbenden wel inspraak bij nieuwe ontgrondingen, maar zijn nog niet duidelijk over hun inbreng bij de herinrichting van afgravingen.

Bij interactief beleid is het van belang vanuit een probleemdefinitie te werken die door alle partijen gedeeld wordt. Verder is het van groot belang dat de vertegenwoordigers in nauw contact blijven met de achterban, hen regelmatig op de hoogte houden van de ontwikkelingen en signalen meenemen in het overleg. Ten slotte is het belangrijk dat de verschillende soorten beleid waarbinnen het interactieve proces functioneert goed op elkaar afgestemd zijn (vrij naar: Klosterman *et al.*, 2009).

Een aantal scenario's is denkbaar. Die hebben alle met wisselgeld te maken:

- Zoeken naar innovatieve financieringsconstructies, zowel met geld ‘van buiten’ (subsidies, gemeenschapsgeld) als met geld ‘van binnen’ (ontwikkelen van economische dragers). Nieuwe financieringsconstructies voor groen kunnen een bijdrage leveren aan het afkopen van de economische waarde van de groeven voor de eigenaren en ontgronders. Er is draagvlak voor een beperkte mate van nieuwe activiteiten in de groeven. Men denkt daarbij bijvoorbeeld aan een kleine horecagelegenheid aan de Pieterpadroute. Er zou nagegaan moeten worden of ‘een beperkte mate van activiteit’ ook in de tijd kan gelden; in het Doornse Gat bijvoorbeeld is er op een beperkt aantal dagen per jaar een evenement. Op de andere dagen is het gebied rustiger.
- Bruls uitkopen. Groot voordeel van deze optie is dat de overlast van vrachtwagens direct stopt, terwijl die in de huidige situatie nog twintig jaar door kan gaan (er is geen einddatum waarvoor alle grond uit depot gehaald moet zijn). Daarnaast kan direct begonnen worden met de herinrichting en kan de groeve bijna direct voor omwonenden geopend worden. Bestuurlijk gezien is deze optie interessant omdat vele procedures en bezwaren ook afgekocht worden.
- Gefaseerd herinrichten. Eén van de struikelblokken bij herinrichting is de snelheid waarmee een nieuw ontwerp gerealiseerd kan worden. Een optie voor snellere inrichting is gefaseerd ecologisch herinrichten. Niet wachten totdat alle ontgrondingen zijn afgerond. Daarbij wel rekening houden met een totaalbeeld voor het groevengebied dat uiteindelijk vooral ecologisch waardevol moet zijn, maar waar geconcentreerd ook recreatieve en economische activiteiten kunnen plaats vinden.

Als mogelijke inspiratiebron belichten we in onderstaand kader het proces rondom de herinrichting van de ENCI-groeve.

Het proces rondom de herinrichting van de ENCI-groeve

De ENCI heeft een vergunning voor het winnen van kalksteen tot 2015. In het POL is vastgelegd dat de winning in de periode daarna (tot uiterlijk 1 januari 2020) alleen mogelijk is op basis van een door Gedeputeerde Staten goedgekeurd Plan van Transformatie (PvT). Uitgangspunt voor het PvT is om de kalksteenwinning die in de komende jaren nog zal plaatsvinden, in te zetten voor kansen voor natuur en recreatie. Het PvT wordt vormgegeven door ENCI, de provincie, de gemeente, Natuurmonumenten en anderen. Opvallende afwezigheid hierbij is overigens de geleiding omwonenden.

Wanneer de ENCI in 2015 zou stoppen met de kalksteenwinning kan ze in principe een uitgemergelde badkuip achterlaten, die herinrichting erg lastig zou maken. Door nu het proces vorm te geven als hierboven omschreven, zet de Provincie haar machtsmiddel (het verlenen of onthouden van een nieuwe ontgrondingsvergunning) in om een win-win situatie te forceren. De ENCI kan nog enkele jaren doorgaan met de winning, maar moet de groeve daarna wel opleveren in een vorm waarvan de betrokkenen menen dat die een goede basis biedt voor herinrichting.

Zie hieronder de visie van twee direct betrokkenen.

PETER MERGELSBERG (ENCI)

Samen kijken naar de toekomst betekent dat er mensen moeten zijn die durven te zeggen wat ze willen en mensen die durven te zeggen wat er kan.

Daarnaast heb je zieners, denkers en dromers nodig om je los te maken van standaard oplossingen. En het gebied ENCI verdient het om al die groepen in een positieve sfeer bij elkaar te brengen om de richting aan te geven die we samen kunnen en willen bereiken.

ENCI heeft zich uitgesproken dat zij mee wil werken aan het vormgeven van een transformatie van het gehele gebied zolang er op locatie cementproductie ondersteund zal blijven. Daarnaast hebben wij als mens binnen deze maatschappij de verantwoordelijkheid om ook daadwerkelijk bij het beëindigen van de ontgraving en een deel van de bedrijfsactiviteiten een gebied achter te laten dat dan ook de mogelijkheden in zich heeft om de richting en ideeën van de zieners, denkers en alle andere belanghebbenden te kunnen uitvoeren.

BART PETERS (Verborgene Valleien)

De "x-factor" van de huidige groeve is het unieke landschap van verschillende geologische lagen kalksteen in combinatie met verschillende watertrappen. Een goed eindplan voor de groeve speelt hier optimaal op in. Dat betekent dat niet zozeer bedachte vormen, maar veeleer de specifieke geomorfologie van het gebied leidend moet zijn voor de eindinrichting ("niet denken als vormgever/landschapsarchitect, maar als landschapsecoloog/geomorfoloog"). Met andere woorden: waar zitten breukvlakken, waar zit welk type klaksteen, waar kunnen processen van solifluctie, droogdalvorming en erosie spontaan verlopen, afwerking met welk type dekgrond (kalkrijk materiaal bovenop), etc.. Dit is maatwerk. Afhankelijk van de variant die de komende jaren zal worden gekozen moet hier opnieuw een detailplan voor gemaakt worden.

Het gebied kan als proeftuin dienen voor een nieuwe juridisch omgang met "risico's" in natuurlijke landschappen. Het kan een voorbeeldproject zijn voor een wetswijziging, waarbij het mogelijk wordt dat de bezoeker ook echt "eigen risico" gaat dragen (bijv. in relatie tot steile wanden e.d.). Thans is nog steeds de eigenaar van het gebied formeel verantwoordelijk, waardoor dit soort terreinen ook aan de vrije toegang onttrokken worden²⁵.

Bron: grotendeels overgenomen uit verslag ontwerpessie 3 september 2008

Tekstbox 5: het proces rondom ENCI²⁶

²⁵ Zie ook bijlage 2 paragraaf aansprakelijkheid voor meer informatie.

²⁶ http://www.limburg.nl/upload/vergunningen/MER_ENCI_VisieCoenen.pdf

9 Aanbevelingen

9.1 Aanbevelingen voor de Gebiedscommissie

- Probeer van het gebied een landschapspark te maken, of het te koppelen aan het bestaande landschapspark (hiermee ontstaat 'Landschapspark De Graven en De Groeven'). Dan kan er een geïntegreerde visie op het gebied gemaakt worden in samenwerking met alle belanghebbenden.
- De overzichten van referentiegroeven en de studentenplannen laten zien dat er veel interessantere inrichtingsplannen te bedenken zijn dan er nu zijn gemaakt voor de groeven Spaubeek en Schinnen. Een interessanter ontwerp is goed voor de leefbaarheid van de streek in de breedste zin van het woord (landschappelijke identiteit, recreatie, regionale economie, waterberging).
- Leer van processen zoals bij de ENCI en pas dat toe op het Groevengebied in Spaubeek en Schinnen. In aansluiting hierop: neem de procesaanbevelingen van de Commissie Everdingh zoals beschreven in 3.1 onverkort over. Deze gaan uit van een interactieve manier van planning, die een enkele keer al is toegepast in het studiegebied (onder meer bij de laatste ontgrondingsvergunning van Bruls voor Groeve Schinnen, bij het landschapsplan afvalberging, en bij de ontwerp-beleidsnota Ontgrondingen) wat ertoe geleid heeft dat de proceduretijd tot een minimum beperkt is gebleven en er geen bezwaren zijn aangetekend.

9.2 Aanbevelingen voor provincie

- Breid Landschapspark De Graven uit tot Landschapspark Graven en Groeven. Laat De Groeven het extensieve recreatiedeel zijn.
- Beoordeel en maak plannen vanuit de behoeften op een hoger schaalniveau. Niet al beslissen en verplichten tot het maken van deelplannen (Groeve Schinnen) voordat de gebiedsvisie (het landschappelijke kader) is afgerond.
- "Limburg is een goudmijn" zegt Ignace Schops, directeur nationaal park Hoge Kempen in Milieudefensie 2009-4. Een mooi landschap levert veel geld op. Zie de langere termijn economische voordelen van een mooi landschap en rijke natuur. Investeer dus nu in beleid dat zorg draagt voor een goede afwerking en inrichting van voormalige groevegebieden, dat levert later op vele terreinen winst op.
- Zoek naar mogelijkheden om de toegankelijkheid van deels nog in productie zijnde groeven te vergroten. De nadruk op aansprakelijkheid zorgt ervoor dat de groeven nu niet vrij toegankelijk zijn. De groeve in Opgrimbie (België) is echter nog in gebruik en toch in de weekeinden vrij toegankelijk (Van de Ven et al., 2009). Ook het openstellen van die delen die al niet meer in gebruik zijn is een optie.
- Voor nieuwe ontgrondingen hogere leges vragen die na ontgroning ingezet kunnen worden voor natuurontwikkeling.

9.3 Aanbevelingen voor herinrichters en nieuwe eigenaren

- Water ontbreekt in de groeves. Kikbeekbron, Kwintelooijen en andere groeven laten de waarde van water zien. Iets dieper graven op sommige plekken zou mooie resultaten geven.
- Ontwerp vanuit de omgeving. Vraag je af wat het nieuwe ontwerp toevoegt aan de waarden van een groter gebied.
- Ontwerp met meer elan en gebruik daarvoor ook referenties uit andere delen van Nederland en omliggende landen.
- Probeer te verdienen aan diensten in plaats van aan graven en storten alleen.
- Er zijn vele subsidies vanuit het ruimtelijke ordeningsbeleid en natuurbeleid die behulpzaam zijn om de herinrichtingsplannen van een hogere kwaliteit te kunnen maken.

9.4 Aanbevelingen voor de milieugroep

- Wees positief, breng veranderingen als een kans (in plaats van alleen tegen te zijn).
- Laat jezelf zien, discussieer in het openbaar over jouw voorstellen (in plaats van af te wachten waar anderen mee komen).
- Zoek coalities door de belangen van anderen te onderkennen (bijvoorbeeld werkgelegenheid voor de gemeenten).

9.5 Aanbevelingen voor nader onderzoek

- Is het praktisch mogelijk het papierpulp zó af te schermen dat aan eisen betreffende de aansprakelijkheid wordt voldaan?
- Is het technisch mogelijk de (bovenlaag van de) papierpulp zodanig te manipuleren dat het zonder risico kan worden betreden?
- Is het praktisch mogelijk de taluds zó af te schermen dat aan eisen betreffende de aansprakelijkheid wordt voldaan? Een referentiegebied hiervoor is Kikbeekbron in België.
- Betekent het feit dat we de waarden van de groeven steeds meer in gaan zien, dat nieuwe groeven daardoor ook minder weerstand met zich mee zullen brengen?

Literatuur

Adviescommissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten, 2008. Sneller en Beter. VenW en VROM, Den Haag.

Almekinders, C., L. Beukema, C. Tromp (red), 2009. Research in action. Theories and practices for innovation and social change. Mansholt publication series, volume 6. Wageningen academic publishers, Wageningen.

Anoniem 1994a. Structuurschema Oppervlakedelfstoffen, Deel 1, Ontwerp Planologische Kernbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Anoniem 1994b. Structuurschema Oppervlakedelfstoffen, Deel 2, Reacties op de Ontwerp Planologische Kernbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Anoniem 1995. Structuurschema Oppervlakedelfstoffen, Deel 3, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Anoniem 1996. Structuurschema Oppervlakedelfstoffen, Deel 4, Planologische kernbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Anoniem 2001. 2e Structuurschema Oppervlakedelfstoffen, Deel 1, Ontwerp Planologische Kernbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Anoniem 2002. 2e Structuurschema Oppervlakedelfstoffen, Deel 2, Reacties op de Ontwerp Planologische Kernbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Belicky, M., X. Xu, T. Kraak, J. Meliefste, B. Balen, 2008. Uitgegraven! Nieuwe perspectieven voor zandgroeven in Zuid-Limburg. Rapport Academic Mastercluster, Wageningen Universiteit, Wageningen.

Bink-Wiegersma, A., 2009. 'Kom maar achterom'. Afstudeeropdracht Landschapsinrichting Landschapsinrichting, Hogeschool Larenstein, Velp.

Bink, A., J. Marcellis, M. Planthof, 2008. Spaubeek: de stoere kant van het Geleenbeekdal. Masterplan Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp

Bohemen, H., 2005. Ecological engineering : bridging between ecology and civil engineering. Aeneas, Boxtel.

De Jong, T.M, J.N.M. Dekker, 2007. Landscape ecology in the Dutch context : nature, town and infrastructure. KNNV uitgeverij.

Egging, B., M. de Jong, M. Krijgsman, M. de Vrij, 2008. Natuurontwikkelingsscenario's voor zandgroeven in Zuid-Limburg. Rapport Academic Master Cluster II, Wageningen Universiteit, Wageningen.

ETIN Adviseurs, 2005. Economische verkenning van de sector bouwgrondstoffenvoorziening in Limburg (opgesteld op verzoek van Provincie Limburg).

Gedeputeerde Staten van Limburg, 1999. Grondstoffenplan Limburg. Maastricht.

Gedeputeerde Staten van Limburg, 2008. Ontwerp beleidsnota ontgrondingen. Maastricht.

Gedeputeerde Staten van Limburg, 2008. Nota van Zienswijzen. Bij de ontwerp-beleidsnota ontgrondingen. Maastricht.

Gedeputeerde Staten van Limburg, 2009. Beleidsnota ontgrondingen. Maastricht.

Gestel, D., van, 2009. Groeve 3.0. Een herinrichtingsplan voor drie Limburgse zilverzandgroeven en hun omgeving. Afstudeeropdracht Landschapsinrichting, Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp.

Grontmij, 2008. Groene Waarden. Naar een landschap met allure, ecologische kwaliteit en economisch perspectief. Gebiedscommissie Westelijke Mijnstreek, Schinnen (2e editie, najaar 2008).

Hoofwijk, H., D.J. Stobbelaar, M.J.A. Simons, R. Jaarsma, 2007. Verkeer is als water.... Overlast, veiligheid, bereikbaarheid en landschapskwaliteit in de casus Erp. Rapportnr. 235 Wetenschapswinkel Wageningen Universiteit en Research Centrum.

Kerkstra, K., P. Vrijlandt, H. de Jong,, J. Houwen, J. Vervloet, 2007. Landschapsvisie Zuid-Limburg. Provincie Limburg, Maastricht.

Klostermann, J., F. Geerlink-Eiff, M.Schut, E. van Slobbe, C. Terwisscha van Scheltinga, E. Wielinga, 2009. Samen breien aan gebiedsontwikkeling. Verkenning van de theorie over het gebruik van wetenschappelijke kennis in gebiedsprocessen. Alterra, Wageningen.

Marcellis, J., 2009. De etalage van Schinnen. Afstudeeropdracht Landschapsinrichting, Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp.

Milieugroep Regionale Stort Westelijke Mijnstreek, 2000. Hoopvol! Hoopvoll?!. Milieugroep Regionale Stort Westelijke Mijnstreek, Schinnen.

Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek, 2002. Groeve Houben, Spaubeek: onze invulling: geen opvulling. Milieugroep Regionaal Stort Westelijke Mijnstreek, Spaubeek.

Ministeries van V&W, LNV en VROM, 2004. Meerjarenprogramma Ontsnippering.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2002. Tweede Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (SODII). Den Haag, ministerie van verkeer en waterstaat.

Ministerie van VROM, 2004. Nota Ruimte. Den Haag.

Nijsters, W, 2006. Bijna 100 jaar zilverzand in Heerlerheide. In: Land van Herle no.2, Historische Kring 'Het Land van Herle', Heerlen.

Ontgrondingenwet, 1965. Den Haag.

Peters, B., 1999. Verborgene valleien : ecologie en beheer van mergelgroeves in Zuid-Limburg: de Curfsgroeve als voorbeeld. Stichting Ark.

Peters, B., 2004. Verborgene Valleien I - nieuwe principes voor de afwerking van mergelgroeven. In: Natuurhistorisch Maandblad jaargang 93 nummer 4, Natuurhistorisch genootschap Limburg.

Planthof, M., 2009. Kijk! Daar ligt Spaubeek! Ontwikkeling van een groevenlandschap met veelzijdige hellingen. Eindrapport bij masterplan en deeltuitwerking Spaubeek. Afstudeeropdracht Landschapsinrichting, Hogeschool Larenstein, Velp.

Provincie Limburg, 2006. Notitie verkenningen grondstoffen. (Opgesteld door afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling).

Provincie Limburg, 2005. Evaluatie Grondstoffenplan Limburg.

Provincie Limburg, 2008. Primaire grondstoffen in Limburg - monitoringsrapportage 2007.

Raad van State (1998): ABRvS zaaknummer G05.93.2730/213-107 d 3 september 1998, http://www.st-ab.nl/wetten/0216_Ontgrondingenwet.htm (bezoekt in september 2008)

TNO, 2005. De bouwstoffentoets doorgrond. TNO divisie geologie, Utrecht.

Van der Ven, H., 2009. Landschap op de helling. Een stevige toekomst voor omgeving Spaubeek, Zuid-Limburg. Afstudeeropdracht Landschapsinrichting, Hogeschool Van Hall Larenstein.

Van der Ven, H., K. Perreijn, D. van Gestel, 2008. Landschap op de Helling. Een stevig toekomst voor omgeving Spaubeek, Zuid-Limburg. Masterplan Afstudeerfase, Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp.

Van der Ven, H., K. Perreijn, D. van Gestel, 2009. ONT-DEKT! Voormalige zandgroeven: bijzondere plekken voor recreatie & natuur. Major rapport, Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp.

Bijlage 1

Grondstoffenwinning in Limburg

In Limburg worden verschillende (bouw)grondstoffen gewonnen: beton- en metselzand, grind, Mioceenzand, kalksteen, klei, kalkzandsteenzand (ook cellenbetonzand) en ophoogzand en stol.

Wat is Mioceenzand?

Kwartszand, zilverzand of witzand is een fijnkorrelig, wit, uiterst zuiver zand met een laag ijzergehalte. Het bestaat bijna geheel uit kwarts (SiO_2). Daarom is het bijzonder geschikt als basisgrondstof voor de glasindustrie. Het vormt 60-65% van de glasmassa en wordt dan ook in grote hoeveelheden in deze industrie gebruikt. Ook vindt het toepassing in de fijnkeramische industrie als grondstof voor email en voor porselein, de chemische industrie, in gieterijen, als bodemmateriaal in volièrés, als ondergrond voor kunstgras en voor het bereiden van fijne stucadoorsmortel (compilatie uit: Wikipedia, lemma Zilverzand).

Van nature wordt Mioceenzand in een groot aantal kwaliteiten aangetroffen. Als de opbouw van het kristal van de zandkorrel geen bijmenging heeft van andere moleculen dan SiO_2 , dan is het zand geschikt voor hoge industriële toepassing. Dit hoogwaardige zilverzand komt maar in een beperkt deel van de Nederlandse winningen voor. Als de zandkorrels een laagje van ijzeroxide hebben (de relatief minder hoge kwaliteiten) kunnen deze onderworpen worden aan een uitgebreid veredelingsproces, waarbij het ijzerlaagje verwijderd wordt (Gedeputeerde Staten van Limburg 1999).

De grootste marges worden gemaakt op veredeling van het gewonnen product. Het gaat hier om wassen, drogen en malen, waarbij diverse verontreinigingen uit de delfstof worden gehaald. De uiteindelijke toepassingen (holglas, vlakglas, beeldschermen, gloeilampen, overig technisch glas) bepalen de intensiteit van dit proces en daarmee ook de toegevoegde waarde die een bedrijf levert: de prijs van "regulier zilverzand" kan erdoor oplopen van E 10 tot E 100 en in uitzonderlijke gevallen zelfs E 200 per ton. Veel innovaties, en daarmee ook investeringen, hebben betrekking op verbetering van dit proces (ETIN 2005:20).

In Nederland beperkt het voorkomen van zilverzand, en dus ook de winning ervan, zich tot een klein gebied in Zuid Limburg. Een vrij groot deel van de geologische voorraad bevindt zich onder de Brunsummer Heide en onder de Heerlense bebouwde kom. Ook op enkele andere plekken in Zuid Limburg komt zilverzand voor. Al het Limburgse zilverzand is afgezet in het Mioceen²⁷, vandaar dat zilverzand ook wel Mioceenzand wordt genoemd. In dit rapport worden beide termen door elkaar gebruikt.

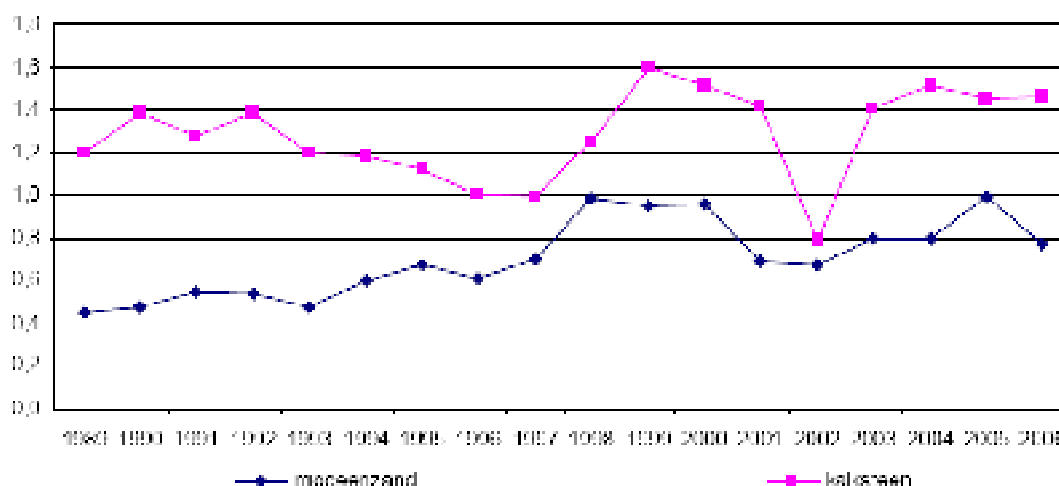
Mioceenzandwinning in Limburg

Er zijn twee grote spelers in de markt: Sigrano/Lieben Minerals (Heerlen) en Beaujean (eveneens Heerlen). Naast deze spelers is nog een drietal Limburgse bedrijven actief in de winning van zilverzand: Quaadvlieg (Heerlen) en de kleinere bedrijven Bruls (Schinnen) en Houben (Spaubeek). In de groeven worden lagen van vijf tot vijftig meter dik gewonnen.

Zoals uit onderstaande figuur blijkt, vertoont de gewonnen hoeveelheid Mioceenzand over de periode vanaf 1989 een lichte stijging.

²⁷ Het Mioceen (Grieks: "het minder nieuwe") is een tijdperk in de geologische tijdschaal, dat duurde van 23,03 tot 5,332 miljoen jaar geleden (Ma). Het Mioceen volgt op het Oligoceen en wordt gevolgd door het Pliocene.

Groeven en graven



Figuur B1.1: gewonnen hoeveelheden kalksteen (mergel) en Mioceenzand in 1989-2006 in miljoen ton. (bron: Provincie Limburg 2008:15)

De veranderende context

Sinds midden jaren '90 van de vorige eeuw ontstaat er langzaam een mentaliteitsverandering ten aanzien van delfstoffenwinning. Het economische belang prevaleert niet meer à priori boven de andere belangen, zoals die van de omwonenden (overlast), de natuur en het landschap.

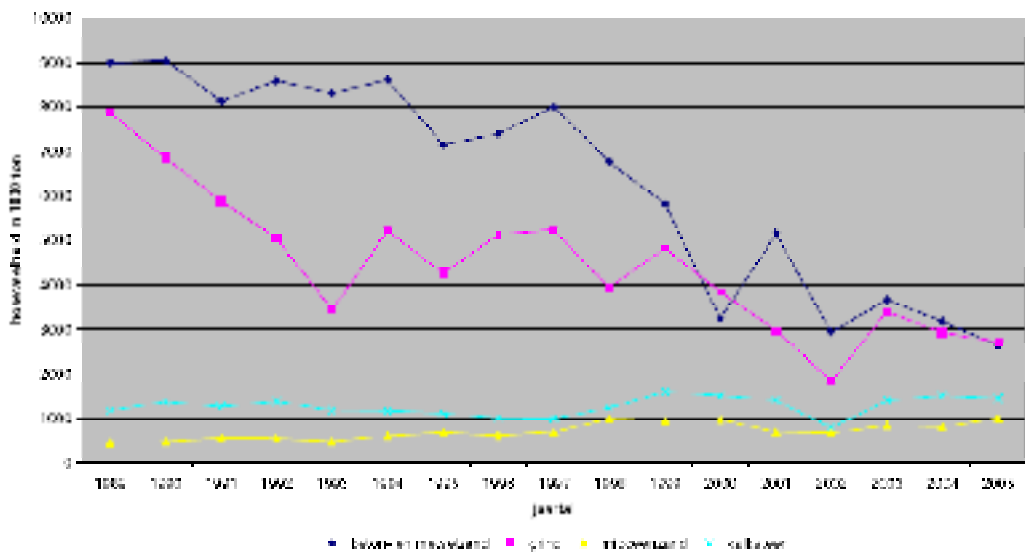
Of zoals dhr. G. Beaujean, eigenaar Zilverzand Exploitatie Beaujean B.V., het uitdrukt: "Ik probeer altijd duidelijk te maken dat de duur van de economische winning wat anders is dan de duur van de ontgrondingsvergunning en dat daardoor de mening of instelling wel eens kan veranderen. Sinds 1917 levert de familie Beaujean zand aan Philips. Eerst om er gloeilampen van te maken, die later werden vervangen door de beeldbuizen. Begin 2006 ging de glasfabriek van Philips in Aken dicht; de plasmaschermen hebben de glazen buizen verdrongen. De zandleveringen zijn gestopt.

Niet al het zilverzand dat in Limburg aanwezig is, zal gewonnen worden. In de zin van: het stenen tijderk is niet opgehouden omdat de vuurstenen op waren, maar omdat de technologische ontwikkeling zodanig werd dat dit een achterhaalde techniek was geworden. Kijk maar naar het heden: de Enci stopt niet omdat de mergel op is, maar omdat de economische ontwikkelingen zodanig zijn (ecologisch en maatschappelijk) dat ze zeggen: er is overcapaciteit in de ovens... Dat is in die fabrieken, en bij ons ook".

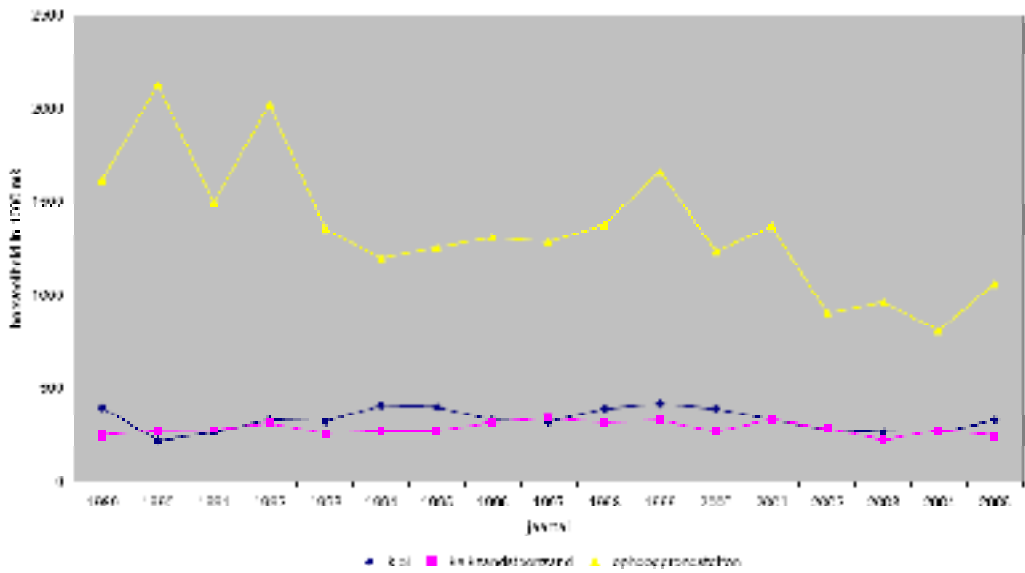
G. Beaujean, geciteerd in Nijsters 2006

In Limburg worden verschillende (bouw)grondstoffen gewonnen: beton- en metselzand, grind, Mioceenzand, kalksteen, klei, kalkzandsteenzand (ook cellenbetonzand) en ophoogzand en stol. De gewonnen hoeveelheden staan in onderstaande figuren weergegeven, waarbij opgemerkt dat de twee figuren niet zonder meer met elkaar te vergelijken zijn omdat er verschillende grootheden tegen de tijd zijn uitgezet. Uit de figuur kan worden afgeleid dat de gewonnen hoeveelheid Mioceenzand over de laatste 20 jaar een lichte stijging vertoont.

Groeven en graven



Figuur B1.2: gewonnen hoeveelheden beton- en metselzand, grind, mioceenzand en kalksteen in Limburg (Provincie Limburg 2006:5)



Figuur B1.3: gewonnen hoeveelheden klei, kalkzandsteenzand en ophooggrondstoffen in Limburg (ibid.)

Groeven en graven

Jaar	Gevoerde hoeveelheid	Grond	Steenpuist m³	Kie- stoffen	Kalkzand m³
	m³ x 1000	m³ x 1000	m³ x 1000	m³ x 1000	m³ x 1000
1989	8 000	7 800	483	382	348
1990	8 000	8 200	483	230	270
1991	8 124	8 337	501	260	278
1992	8 550	8 054	544	337	311
1993	8 271	8 447	491	316	287
1994	8 800	8 208	504	408	270
1995	7 188	8 268	578	388	271
1996	7 388	8 127	570	328	318
1997	7 888	8 328	557	318	338
1998	8 700	8 800	581	388	314
1999	8 817	8 830	548	414	338
2000	8 240	8 840	582	387	287
2001	8 748	8 870	681	328	338
2002	8 881	8 840	670	278	287
2003	8 881	8 388	788	388	287
2004	8 178	8 800	748	307	270
2005	8 842	8 711	888	328	348
2006	8 388	8 840	770	288	388
2007	8 848	8 388	787	387	288

Tabel B1.1: Hoeveelheden gewonnen grondstoffen 1989 t/m 2007 (Provincie Limburg 2008:27).



Figuur B1.4: Locatie van de ontgravingen in de provincie Limburg (op basis van de in 2007 vigerende ontgrondingsvergunningen) (Provincie Limburg 2008:20).

Bijlage 2

Beleid en regelgeving

Inleiding

Zowel de nationale als de provinciale overheid hebben beleid geformuleerd ten aanzien van ontgrondingen, en ten aanzien van de benodigde vergunningen. Dit beleid wordt in de volgende paragrafen beknopt weergegeven:

- Landelijk beleid ten aanzien van ontgrondingen
- Landelijk beleid ten aanzien van ontgrondingsvergunningen
- Provinciaal beleid ten aanzien van ontgrondingen
- Provinciaal beleid ten aanzien van ontgrondingsvergunningen

In elke paragraaf wordt specifiek ingegaan op beleid ten aanzien van herinrichting (na afloop van de winning). Afsluitend is een paragraaf opgenomen over de afdwingbaarheid van deze regelgeving.

In zowel het landelijke als (dus ook) het provinciale beleid is de afgelopen jaren een fundamentele koerswijziging doorgevoerd, waarover zo meteen meer. In het kader van onderhavig Wetenschapswinkelrapport is het van belang te realiseren dat verreweg de meeste ontgrondingen in Schinnen en Spaubeek onder het 'oude regime' plaats hebben gevonden.

Landelijk ontgrondingsbeleid

Het beleid voor bouwgrondstoffen (waaronder het in Spaubeek en Schinnen gewonnen Zilverzand) berust op nationaal niveau al decennia bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Uitgangspunten voor het beleid waren (1) het strategische belang van een tijdige en voldoende voorziening van bouwgrondstoffen en (2) zorg voor natuur en milieu (ETIN 2005 §1.1). In 1996 werd het nationale beleid vastgelegd in het Eerste Structuurschema Oppervlakedelfstoffen (SOD I). Hierin stond het voorzien in de nationale behoefte aan bouwgrondstoffen centraal; men wilde zo min mogelijk afhankelijk zijn van het buitenland. Op basis van de berekende geologische reserves en de ingeschatte behoefte aan bouwgrondstoffen, werden tussen Rijk en provincies afspraken gemaakt over de hoeveelheid delfstoffen die gewonnen moesten gaan worden (de zg. taakstellingen)

In 2001 werd het eerste deel van het Tweede Structuurschema Oppervlakedelfstoffen (SOD II) gepubliceerd. Over de inhoud van deze nota ontstond veel discussie met de provincies. Belangrijke punten daarin waren de betrouwbaarheid van prognoses van de behoefte en de daaraan gekoppelde hoogte van taakstellingen. Daarnaast was het in SOD I gevoerde beleid niet effectief gebleken, en wilde het Rijk de markt een regierol geven. In 2003 heeft de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat dan ook aangegeven dat zij het dossier bouwgrondstoffen niet langer als een kerntaak van Verkeer en Waterstaat beschouwde, en ook dat het Rijk het beleid ten aanzien van tijdige en voldoende voorziening voor bouwgrondstoffen inclusief bijbehorende taakstellingen los zou gaan laten. Vanwege deze beleidswijziging is SOD II niet meer afgerond, en niet in werking getreden. Het ruimtelijk beleid (het aangeven van een nationaal ruimtelijk kader voor de winning van oppervlakedelfstoffen) bleef wel bestaan, evenals het beleid ten aanzien van het duurzaam gebruik van materialen en producten: dit werd vastgelegd in de Nota Ruimte die begin 2006 in werking is getreden.

Het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen I (1994-2003)

Hoofddoel van het SOD I was om op een maatschappelijk verantwoorde wijze te voorzien in de behoefte aan bouwgrondstoffen. De context hiervoor was een groeiende grondstoffen-vraag bij een afnemende bereidheid om de gevolgen van winning te accepteren. Belangrijke beleidsuitgangspunten waren het stimuleren van zuinig gebruik en de inzet van alternatieve materialen, d.w.z. secundaire en vernieuwbare (bouw)grondstoffen. In de resterende vraag naar primaire materialen moest zo veel mogelijk worden voorzien met delfstoffen uit Nederlandse bodem. (TNO 2005)

Nota Ruimte met betrekking tot ontgrondingen

Algemene uitgangspunten van de Nota Ruimte zijn ontwikkelingsplanologie (i.p.v. toelatingsplanologie), decentralisatie, deregulering en uitvoeringsgerichtheid. Deze uitgangspunten zijn ook doorvertaald in bouwgrondstoffenparagraaf, en tot uitdrukking gebracht in de door V&W afgekondigde afbouw van haar regierol van de bouwgrondstoffen-voorziening. Ontgrondingen worden nu beschouwd als één in een scala van ruimtevrage activiteiten, die zo veel mogelijk lokaal en regionaal tegen elkaar moeten worden afgewogen.

Bij het voorbereiden van de tekst over bouwgrondstoffen in de Nota Ruimte is door ontgrondingsbeleidsmakers van het Directoraat-Generaal Water (V&W) en provincies overlegd over welke elementen van het SOD behouden zouden moeten blijven. De resulterende tekst, in wezen een sterk gecondenseerd SOD zonder productieregulering, is door VROM geredigeerd tot de uiteindelijke §4.8.1 van de Nota Ruimte. De uitgangspunten en doelstellingen laten zich als volgt samenvatten:

- stimuleren van de winning van bouwgrondstoffen op maatschappelijk aanvaardbare wijze;
- in tegenstelling tot voorheen: geen productieregulering meer; meer marktwerking;
- stimuleren van multifunctionele ontgrondingen.

De paragraaf bevat ook de zgn. bouwgrondstoffentoets, die dit beleid moet ondersteunen. Er wordt van de Provincies verwacht dat zij niet alleen optreden als vergunningverlener, maar ook in ruimtelijke regionale plannen de bouwgrondstoffenwinning volwaardig zullen meewegen.

bron: Ministerie van VROM, 2004

Herinrichting

Al in het SOD wordt onderkend dat ontgrondingen kunnen leiden tot "aantasting van bestaande natuur-, landschaps-, cultuurhistorische- en aardkundige waarden, van de leefbaarheid in de omgeving en dan de hydrogeologische situatie" (Ministerie van verkeer en waterstaat 2002:5). Gecombineerd met het besef dat de geologische voorraden niet onuitputtelijk zijn, leidde deze onderkenning tot het streven naar minder ontgronden (*ibid*:7). Instrumenten hiervoor werden vooral gezocht in zuinig en hoogwaardig gebruik en de inzet van secundaire en vernieuwbare grondstoffen (SOD-II : 7). Tevens concludeert het SOD dat "bij oppervlakedelfstoffenwinning zoveel mogelijk aantasting van de ter plaatse aanwezige waarden (dient) te worden voorkomen" (*ibid*:8). Deze conclusie vindt zijn vertaling in het al eerder aangehaalde streven naar minder ontgronden, en in onder meer het uitsluiten van zilverzandwinning in de EHS (*ibid*:32). Hoewel de SOD dus onderkent dat oppervlakedelfstoffenwinning natuur-, landschaps- en andere waarden aantast, zijn er merkwaardigerwijs geen richtlijnen of ambities opgenomen over het herinrichten van de winlocaties na stopzetting van de winning.

De Bouwstoffentoets uit de Nota Ruimte gaat wel onder meer in op het veiligstellen van geologische voorraden voor volgende generaties, maar rept ook al niet over de situatie na afloop van de winning²⁸.

28 Overigens heeft de Minister van V&W in 2006 aangegeven dat een verplichte bouwstoffentoets op gespannen voet staat met het principe van de marktwerking, en dat daarom "de bouwgrondstoffentoets optioneel wordt toegepast indien betrokken partijen daarom verzoeken." (GS Limburg 2008: §4.5)

Landelijk vergunningenbeleid

Zoals hierboven beschreven, is de minister van VROM verantwoordelijk voor ruimtelijk beleid en duurzaam grondstoffenbeleid (zoals vastgelegd in de Nota Ruimte). De minister van V&W blijft verantwoordelijk voor de Ontgrondingenwet - in ieder geval tot duidelijk is hoe de wet- en regelgeving voor ontgrondingen wordt aangepast aan het discontinueren van het SOD²⁹. Dit zal waarschijnlijk onder meer gebeuren door inzet van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Ontgrondingenwet

De Ontgrondingenwet, bekrachtigd in 1965 en sindsdien meermalen bijgesteld, is vastgelegd dat “de bevoegdheid tot verlening, wijziging of intrekking van een ontgrondingsvergunning berust bij gedeputeerde staten van de provincie waarin de betrokken onroerende zaak is gelegen” (Ontgrondingenwet 8.2). Ook is vastgelegd dat “het college van burgemeester en wethouders van ieder van de gemeenten op het gebied waarvan de aanvraag om vergunning betrekking heeft” aan Gedeputeerde Staten mee moet delen of de beoogde ontgroning in overeenstemming is met het bestemmingsplan (Ontgrondingenwet 10.2).

Wabo

De toekomstige Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, naar verwachting van kracht vanaf 2010) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu en ruimtelijke ordening. Voor ontgrondingen biedt de Wabo wellicht een geschikt juridisch voertuig om alle aspecten van locatieinrichting en locatiebeheer in op te nemen.

De gezamenlijke provincies hebben aangegeven dat “het van groot belang is hoe in de Wabo de bevoegdheidsverdeling wordt geregeld. De provincies zijn van mening dat de bevoegdheid van een omgevingsvergunning met ontgrondingsaspecten, inclusief handhaving, bij de provincie moet blijven” (Provincie Limburg 2006).

Herinrichting

De Ontgrondingenwet biedt de mogelijkheid om aan een ontgrondingsvergunning voorschriften te verbinden “ter bevordering en bescherming van belangen, betrokken bij de herinrichting van de ontgronde onroerende zaken”. De voorschriften kunnen onder meer inhouden “dat de onroerende zaken waarvoor een vergunning tot ontgroning wordt verleend, geheel of bij gedeelten in een bij het voorschrift omschreven toestand dienen te worden gebracht” en/of “dat in plaats van voornoemde de voornoemde bedoelde verplichting een bepaald bedrag ineens of bij gedeelten moet worden betaald” (Ontgrondingenwet artikel 3.3). Tevens bepaalt de wet dat “Provinciale staten zijn bevoegd bij wijze van provinciale belasting een heffing in te stellen ter bestrijding van... kosten van maatregelen, gericht op het bieden van compensatie in verband met de gevolgen van ingrijpende ontgrondingen” (Ontgrondingenwet artikel 21f).

Op moment van schrijven (mei 2009) is nog onvoldoende duidelijk wat de Wabo vermag vis-à-vis herinrichting van uit productie genomen zandgroeven.

Provinciaal ontgrondingenbeleid

De provincie Limburg heeft haar visie op de ontwikkeling van Limburg vastgelegd in één plan-op-hoofdpijnen: het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Het POL biedt een samenhangend overzicht van de ambities, rol en werkwijze op een groot aantal beleidsterreinen. Het is zowel Structuurvisie, Streekplan, Waterhuishoudingplan, Milieubeleidsplan, als Verkeer en vervoerplan, en bevat de hoofdpijnen van de fysieke onderdelen van het economische, en sociaal-culturele beleid.

Het POL is uitgewerkt in diverse (sectorale) uitwerkingsplannen. Voor het onderdeel Ontgronden was het POL de afgelopen jaren (van 1999 tot en met 2008) uitgewerkt in het Grondstoffenplan Provincie Limburg. In lijn met de bovenomschreven beleidsomslag van SOD naar Nota Ruimte is het Grondstoffenplan vervangen door de Beleidsnota Ontgrondingen (van kracht vanaf 2009).

²⁹ Een aantal bepalingen in de wet, zoals het uitbrengen van een Structuurschema, is namelijk overbodig geworden.

Grondstoffenplan Provincie Limburg

Het Grondstoffenplan Limburg, vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 2 maart 1999, formuleert het gedetailleerde provinciale beleid voor de winning van onder andere zand, grind en klei en voor de inzet van secundaire grondstoffen.

Op basis van een behoefte raming uit 1995, een raming van de aanwezige voorraden, van de te verwachten inzet van secundaire materialen als vervanging van primaire, import en export, e.d. komt het plan per grondstof tot een raming van winbehoefte en de nog te vergunnen hoeveelheden (incl. de aanwijzing van locaties van winplaatsen en -zones) (Provincie Limburg 2005: § 3.1).

Het huidige POL (POL2006) met betrekking tot ontgrondingen

“Het in het verleden gehanteerde systeem van winplaatsen en winzones ten behoeve van de gegarandeerde grondstoffenvoorziening past niet meer in het huidige beleid. Wij wijzen daarom nu geen nieuwe winplaatsen en winzones aan. Alle vigerende winplaatsen en winzones blijven echter van kracht.³⁰ Winning van grondstoffen zien wij als instrument om andere doeleinden zoals veiligheid (bescherming tegen hoog water), natuurontwikkeling, waterberging en recreatie te realiseren. Wij gaan er van uit dat ontgrondingen in de toekomst plaatsvinden als onderdeel van projecten met een meervoudige doelstelling. Van het ontgrondend bedrijfsleven verwachten wij dat het zich richt op de ontwikkeling van kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten in nauwe samenwerking met de betrokken partijen” (POL 5.9).

Beleidsnota Ontgrondingen

“Het rijksbeleid voor de winning van bouwgrondstoffen is met de vaststelling van de Nota Ruimte ingrijpend gewijzigd. Doelstelling van het beleid is winning in Nederland op een maatschappelijk aanvaardbare wijze. Niet langer wordt vooraf bepaald hoeveel grondstoffen gewonnen moeten worden. De winning van bouwgrondstoffen wordt aan de markt overgelaten. Verwacht wordt dat het ontgrondend bedrijfsleven kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten ontwikkelt, gebruik makend van de kansen die ontgrondingen bieden voor het realiseren van andere gewenste functies. Provinciale Staten van Limburg hebben ervoor gekozen dit gewijzigde rijksbeleid te laten doorwerken in het POL 2006. Daarbij is het in de Nota Ruimte opgenomen beleid vertaald naar de specifieke Limburgse situatie. In de komende jaren zullen aanzienlijke hoeveelheden grondstoffen gewonnen worden in Limburg. Naast de realisering van de projecten Grensmaas en Zandmaas zullen nieuwe integrale projecten ontwikkeld worden. Ook blijven alle lopende ontgrondingsvergunningen en aangewezen winplaatsen en -zones van kracht.

In het verleden werden voor de onderbouwing van het rijks- en provinciale beleid voor ontgrondingen berekeningen en prognoses gemaakt van het aanbod, de voorraden en de behoefte aan grondstoffen. Als gevolg van de beleidswijziging in de Nota Ruimte en het POL 2006 is het maken van dergelijke berekeningen en prognoses door Rijk en provincie niet meer nodig” (Gedeputeerde Staten van Limburg 2008: § 3.2).

Voorbeeld van de aanpak zoals die in de Beleidsnota Ontgrondingen wordt voorgestaan: *“Het gebied Heihof in de gemeente Landgraaf is aangegeven als “geologisch voorkomen mioceenzand”. Dit houdt in dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied het belang van eventuele winning van mioceenzand moet worden meegewogen. Indien zich mogelijkheden voordoen om wenselijk geachte ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied te combineren met de winning van mioceenzand, zouden deze mogelijkheden moeten worden benut” (ibid. § 4.5).*

30 “Kaart 5j geeft een overzicht van de vigerende winplaatsen en winzones en het geologisch voorkomen mioceenzand zoals eerder aangewezen in POL 2001, de “Herziening Streekplannen Noord- en Midden- Limburg en Zuid-Limburg voor ontgrondingslocaties” uit 1998 en de Streekplanuitwerking Tegelen-Belfeld uit 1999. We houden ze in stand en nemen ze zonder heroverweging in dit plan over” (POL 5.9).

Herinrichting

Het **Grondstoffenplan Limburg** onderkent dat herinrichting een probleem kan zijn: "Het winnen van mioceenzand gaat vrijwel altijd gepaard met het creëren van diepe, landschappelijk beperkt inpasbare groeven. Bij een primaire mioceenzandwinning ontbreekt het veelal aan een gewenste toekomstige functie voor het gebied" (Gedeputeerde Staten 1999: §5.5.1). Deze constatering leidt niet tot het stellen van een kader of van richtlijnen voor herinrichting, maar enkel tot "Wij achten het maatschappelijk belang van de winning van laagwaardig mioceenzand daarom niet langer van een zodanig gewicht dat nieuwe primaire winningen moeten worden aangewezen" (*ibid.*).

Het Grondstoffenplan is in 2005 geëvalueerd. In de evaluatie wordt uitvoerig ingegaan op hoeveelheden; het herinrichtings-aspect komt niet aan bod.

Het **POL** zelf gaat niet in op de landschappelijke gevolgen van grondstoffenwinning, en (dus) ook niet op herinrichting. In de POL-aanvulling EHS lezen we: "Ontgrondingen zijn in delen van de EHS een belangrijk instrument om, als onderdeel van een vaak meervoudige doelstelling, natuur te realiseren" (POL-aanvulling EHS 2.6).

De **Ontwerp Beleidsnota Ontgrondingen** ziet ontgrondingen als middel om te komen tot onder meer natuurontwikkeling:

- "In de POL-aanvulling EHS is aangegeven dat ontgrondingen een instrument kunnen zijn om de doelstellingen van het natuurbeleid te realiseren. Een voorbeeld hiervan zijn specifieke inrichtingsmaatregelen die gepaard gaan met ontgroning zoals het herstellen van vengebieden, plasdras-situaties en het verwijderen van voedselrijke dekgrond" (Gedeputeerde Staten 2008: § 4.2.2).
- "Het heeft vanuit landschappelijk oogpunt de voorkeur om projecten zoveel mogelijk te concentreren als er negatieve landschappelijke effecten optreden bij de uitvoering van het project. Vanuit landschappelijke en aardkundige optiek is het gewenst om een project waarvan een ontgroning deel uitmaakt zo mogelijk te situeren in gebieden waar de landschappelijke en aardkundige kwaliteit laag is. Het project kan op die manier een bijdrage leveren aan de verbetering van de landschappelijke kwaliteit" (Gedeputeerde Staten 2008: §4.2.).

Slechts op één plaats wordt expliciet ingegaan op herinrichting:

- "De eindafwerking van kalksteengroeves dient vanuit natuur bij voorkeur te geschieden volgens het principe Verborgene Valleien. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor de ontwikkeling van kalkgebonden natuurwaarden" (*ibid.*).

Provinciaal vergunningenbeleid

In de Ontgrondingenwet is aangegeven dat Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag zijn voor het verlenen van ontgrondingsvergunningen. Door Provinciale Staten van Limburg is hiervoor de Ontgrondingenverordening vastgesteld, die in 1982 in werking is getreden en sindsdien diverse malen is gewijzigd.

Aanvragen voor ontgrondingsvergunningen werden tot en met 2008 getoetst aan het Grondstoffenplan, en vanaf 2009 aan de Beleidsnota Ontgrondingen. Ook wordt getoetst aan het ruimtelijk beleid: als de beoogde ontgroning in strijd is met het bestemmingsplan wordt geen vergunning verleend, tenzij de gemeenteraad bereid is aan de ontgroning planologische medewerking te verlenen. Daarnaast wordt bekeken of een vergunning nodig is op basis van andere wetten (bijvoorbeeld Flora- en faunawet, of Wet milieubeheer). Voor sommige gebieden (bijvoorbeeld gebieden in de Provinciale Ontwikkelingszone Groen POG) geldt een zogenaamde ontwikkelingsgerichte basisbescherming, waarbij behoud en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden richtinggevend zijn voor ontwikkelingen in deze gebieden. Concreet betekent dit dat bij activiteiten in de POG een zorgvuldige kwaliteitstoets moet worden uitgevoerd waarbij uitgangspunt is dat de ecologische structuur kwalitatief en kwantitatief versterkt wordt.

Op een vergunningsaanvraag worden leges geheven: een algemeen tarief (van € 95) en een tarief afhankelijk van de te ontgronden hoeveelheid specie³¹. Daarnaast moet de ontgronder een waarborgsom storten. Deze waarborgsom wordt door de provincie gebruikt om “zo nodig en voor zover mogelijk” de kosten te betalen die “voor rekening van de houder der vergunningen behoren te komen”. “Na beëindiging van de ontgroning en na oplevering van het terrein overeenkomstig de aan de vergunning verbonden voorwaarden, zal de waarborgsom worden terugbetaald, eventueel verminderd met de kosten bedoeld in de vorige alinea. Telkens wanneer een gedeelte van het ... ontgronde terrein overeenkomstig de voorwaarden van deze vergunning is afgewerkt, zal de daarvoor gestorte waarborgsom worden terugbetaald”. De hoogte van de waarborgsom wordt berekend naar rato van de te ontgronden oppervlakte: in de jaren '90 rond de € 18.000 (fl. 40.000) per hectare, later (2005) aanzienlijk lager: € 7.500 per hectare³².

Herinrichting

In het Grondstoffenplan wordt artikel 3.3 uit de Ontgrondingenwet als volgt concreet vertaald: “in alle ontgrondingsvergunningen wordt de realisering van een bepaalde eindtoestand voorgescreven. Bij het vergunnen zal zoveel mogelijk aangesloten worden op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Om te kunnen bereiken dat na ontgroning een zo optimale herinrichting plaatsvindt, kunnen Gedeputeerde Staten in de vergunningsvoorwaarden ook bepalingen opnemen voor bekostiging van de toekomstige inrichting. De nieuwe Ontgrondingenwet benadrukt de zorg voor een goede herinrichting nogmaals, door uitdrukkelijk te bepalen dat deze voorwaarden ook gesteld kunnen worden voor de aanpassingsinrichting van terreinen die BUITEN het vergunningsgebied liggen. Uiteraard dienen deze terreinen binnen het invloedsgebied van de ontgroning te liggen. Daarnaast biedt de wet nu expliciet de mogelijkheid om een bepaling in de vergunning op te nemen over het bijdragen door de vergunninghouder in de kosten van het beheer van de terreinen na ontgroning en inrichting. Per vergunning zal worden afgewogen of, en zo ja, in welke mate, van de boven genoemde mogelijkheden gebruik zal worden gemaakt”. (Gedeputeerde Staten 1999: §6.4.4).

Bij het aanvragen van de vergunning dient de aanvrager aan te geven hoe het terrein na afloop van de grondstoffenwinning wordt opgeleverd. Vraag 14 van het Aanvraagformulier luidt: “Wat is de eindbestemming? Een schetsplan van de eindtoestand als bijlage bijvoegen”. Verderop is dit schetsplan nader omschreven als: “Ontwerpplan van de eindtoestand. Het betreft plattegrond/ tekening/luchtfoto/situatieschets met bijbehorende lengte- en dwarsprofielen. Op deze eindplantekening(-en) dient weergegeven te worden de opleverhoogten, taluds, vergunninggrens, afwerking/inrichting en lengte- en dwarsprofielen. De op te stellen driedimensionale tekening (perspectief) heeft ten doel een duidelijk beeld te geven van de eindtoestand. Alle maten dienen in meters ten opzichte van NAP te worden uitgedrukt”.

In het hoofdrapport hebben we laten zien dat er in de praktijk aanmerkelijk soepeler met de herinrichtingsvoorwaarden om werd gesprongen.

Aansprakelijkheid en afdwingen regelgeving

Een argument dat telkenmale opduikt in de discussies rondom de herinrichting van beide groeven is dat van de aansprakelijkheid. De steile taluds zijn gevaarlijk, het is niet ondenkbaar dat mensen naar beneden vallen, schade daarvan ondervinden en dat zullen proberen te verhalen. In Spaubeek speelt daarnaast het vraagstuk van het papierpulp: ook hiervan is niet met zekerheid te zeggen dat het geen risico op persoonlijk letsel met zich meebrengt.

De eigenaar van een voor het publiek toegankelijk gebied heeft de verplichting ‘het redelijkerwijs mogelijke’ te doen om te voorkomen dat er ongelukken gebeuren of dat mensen letsel oplopen (W. Bruil, *pers.med.*). Het is nadrukkelijk niet voldoende om bordjes op te hangen met de tekst ‘betreden op eigen risico’; ondanks dergelijke bordjes kan een eigenaar nog wel degelijk aansprakelijk worden gehouden. De steile taluds en de papierpulp zullen dus afgeschermd moeten worden, bijvoorbeeld middels een hekwerk of een schier ondoordringbaar ‘ecologisch hekwerk’ (dicht doornstruweel), bij voorkeur vergezeld door bordjes met teksten als ‘GEVAAR drijfzand’ of

31 Ter indicatie: de meeste vergunningen in Spaubeek en Schinnen zijn tussen de 150.000 en 500.000 m³, de bijhorende leges zijn in de orde van grootte van € 25.000 tot € 35.000 (prijsspeel 2008; zie Provinciaal Blad 2007/97 Tarieventabel voor het jaar 2008).

32 Ter indicatie: de vergunningen in Spaubeek en Schinnen betreffen telkenmale een te ontgronden oppervlakte van 1,5 tot 3 ha. De totale oppervlakte van de ontgrondingen is 25 ha (Spaubeek) en 45 ha (Schinnen).

‘GEVAAR steile helling’ Wanneer iemand de bordjes negeert en een gat knipt in het hek en vervolgens van het talud naar beneden valt, of bijvoorbeeld zich toch een pad baant door de doornstruiken en vervolgens urenlang vastzit in het papierpulp, dan kan de eigenaar wél aannemelijk maken dat hij ‘al het redelijkerwijs mogelijke’ heeft gedaan en zal hij niet aansprakelijk worden geacht. Overigens is een dergelijk aansprakelijkheidsrisico te verzekeren; wellicht kan de premie voldaan worden in de vorm van sponsoring (zoals het ophangen van reclame-bordjes voor de verzekeraar)? Dezelfde verzekeraar zal ook ter plaatse mee kunnen denken over het beheersbaar maken van het aansprakelijkheidsrisico.

Ook speelt het feit dat het niet altijd duidelijk is hoe ‘hard’ vergunningen zijn. Sommige groeperingen stellen dat vergunningen vaak en gemakkelijk opgerekt kunnen worden. Dat is echter officieel niet het geval. De Provincie geeft vergunning af. Als er iets illegaal gebeurt, ontgronden na afloop vergunning bijvoorbeeld, kunnen burgers of organisaties de provincie vragen handhavend op te treden. Doet de provincie dat niet, dan kan men naar de rechter stappen.

Bijlage 3

Afwerkingsplannen Groeve Spaubeek en Schinnen

In de loop der tijd zijn voor beide groeven verschillende plannen gemaakt. De vigerende plannen en de planschetsen zoals in het kader van dit rapport uitgevoerd, staan in Hoofdstuk 6 beschreven. Hieronder volgt een overzicht van de obsoleete plannen; het is namelijk zonder meer interessant om te zien hoe de denkbeelden in de loop der tijd zijn veranderd. Om een goede vergelijking mogelijk te maken met de plannen zoals gepresenteerd in Hoofdstuk 6, zijn ook de obsoleete plannen uit deze bijlage geplaatst in het waarderingskader.

Groeve Spaubeek

jaar	opgesteld door	titel	par.
<1992	Grontmij	Afwerkplan afvalberging Spaubeek (?)	Bijlage 3: A
1994	Bureau Kragten	Afwerkingsplan afvalberging Schinnen/Spaubeek	Bijlage 3: B
2003	Essent Milieu	Concept Plan van aanpak voor landschappelijke en ecologische inpassing groeve Spaubeek	Bijlage 3: C
2008	GroenPlanning	?	6.2.1
2008	Diverse studentengroepen Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Uitgegraven	6.2.2
2008	Diverse studentengroepen Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Landschap op de helling	6.2.3

Groeve Schinne

jaar	opgesteld door	titel	par.
1986	Bureau Kragten	Afwerkplan afvalberging Schinnen (?)	Bijlage 3: D
1994	Bureau Kragten	Afwerkingsplan afvalberging Schinnen/Spaubeek	Bijlage 3: E
2004	Grontmij	Ecologische en landschappelijke afwerking stortplaats Schinnen	6.3.1
2008	Diverse studentengroepen Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Uitgegraven	6.3.2
2008	Diverse studentengroepen Wageningen Universiteit en Van Hall Larenstein	Landschap op de helling	6.3.3

A: Spaubeek - afwerkplan Grontmij, datum onbekend (vóór 1992)

Over dit plan is de auteurs geen informatie bekend.

B: Spaubeek - afwerkplan bureau Kragten, 1994

Het Grontmij-plan ging niet uit van het aanleggen van een bovenafdichting. Daarenboven ontstond bij het Streekgewest de wens om de capaciteit van de afvalbergingen in Schinnen en Spaubeek uit te breiden, en ze onderling door een verbingsweg met elkaar te verbinden. Deze twee ontwikkelingen zorgden ervoor dat een nieuw inrichtingsplan nodig was, dat in november 1994 werd opgeleverd.

Het plan beschrijft gedetailleerd de herinrichting van de groeven en het gebied daar direct omheen. De oorspronkelijke hoogtelijnen worden zo veel mogelijk hersteld, maar herstel van het vroegere agrarische landgebruik of van de vroegere biotopen is niet meer mogelijk vanwege onder meer de bovenafdicthting en de verstoorde waterhuishouding. Vandaar dat wordt ingezet op de bestemming 'natuurgebied'; gezien het geringe vochthoudend vermogen van de (dunne) laag boven de bovenafdicthting zal het vooral gaan om droogteresistente soorten – uiteraard ondiep wortelend. Een ander belangrijk ontwerpcriterium was dat de landschappelijke inrichting de bereikbaarheid van het terrein (in verband met het technisch beheer) niet zou hinderen. En aangezien in 1994 nog nadrukkelijk het plan was om de twee stortplaatsen met elkaar te verbinden, figureert de verbindingsweg tussen beide groeven nog prominent in dit plan. De verbindingsweg zou de Nagelbeek en de Molshaag ongelijkvloers moeten kruisen. Voorts wordt zeer uitvoerig (14 pagina's van de 50 die het inrichtingsplan telt) schriftelijk aandacht gegeven aan de das (herstel biotoop, migratiemogelijkheden, niet onnodig verongelukken), maar de praktische uitwerking daarvan is wat mager; dat blijft beperkt tot het plaatsen dassenwerend raster en her en der een aangepaste beplanting.



N.b.: De in de kaart aangegeven 'beheersgebieden' en 'reservaatsgebieden' maken deel uit van het 'Beheers- en reser-
vaatsgebied Centraal Plateau – regeling beheersovereenkomsten 1988' zoals in maart 1993 door GS vastgesteld.

Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Heideschraal grasland heeft lage natuurwaarde. Natuurontwikkelingsgebied zou hogere waarde kunnen hebben, afhankelijk van de invulling. Het bestaand bosgebied en het reservaatgebied hebben hoge natuurlijke waarden (maar niet dank zij het plan, want deze gebieden zijn er al)
	Aansluiting op EHS en POG	
Landschap	Steile wanden	Neen
	Besloten wereld	Neen, zeer open landschap
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Neen
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Neen
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Ja, maar waarschijnlijk lage belevingswaarde?
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Onbekend, maar niet waarschijnlijk
Economie	Rendement eigenaren	Negatief of neutraal
	Nieuwe economische dragers	Neen
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Gering
	Passend in beleid en regelgeving	Ja
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Snel

C: Spaubeek - herinrichtingsplan Essent, november 2003

In 2003 is door het adviesbureau van Essent een plan opgesteld voor de herinrichting van groeve Spaubeek: het 'concept plan van aanpak voor landschappelijke en ecologische inpassing groeve Spaubeek' (Essent, 2003)³³. Aanleiding voor het opstellen van het plan was meervoudig:

- De Raad van State had afvalstort in deze groeve onmogelijk gemaakt
- Afvalstort in de groeve was niet meer noodzakelijk vanwege een sterke afname van te storten afval, in combinatie met stringenter milieueisen ten aanzien van stort.
- Het in de groeve gestorte papierslib heeft zeer weinig draagkracht, en zou een aansprakelijkheidsrisico voor Essent kunnen betekenen.

Het plan voert in de titel de term 'landschappelijke en ecologische inpassing'. In de tekst wordt hierover het volgende vermeld:

- "Essent Milieu wil deze situatie zodanig oplossen dat de eindsituatie niet alleen veilig, maar uiteindelijk ook een landschappelijke en ecologisch verantwoorde vorm en bestemming krijgt".
- "Op basis van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet vindt een flora- en faunaonderzoek plaats. Essent Milieu zal met de uitkomsten van dit onderzoek rekening houden".
- Door Gedeputeerde Staten is de voorwaarde gesteld dat "De steile wanden van de groeve niet grenzend aan de Hoornsbergweg moeten zoveel mogelijk worden gehandhaafd in het kader van de landschappelijke waarden".

Ook de volgende uitgangspunten zijn van belang:

- "De omgeving van de groeve Spaubeek en de stortplaats Schinnen heeft in het verleden hinder van de activiteiten ondervonden. Deze hinderaspecten werden met name veroorzaakt door geluid door vrachtwagenverkeer, geur en verkeersveiligheid. Deze aspecten vormen een belangrijk aandachtspunt bij de planvorming en de uitvoering van de werkzaamheden, waarmee Essent Milieu rekening houdt".

³³ Dit plan is de verdere uitwerking van het door GroenPlanning opgestelde *Concept integraal plan Groeve Spaubeek, maart 2002*

- Een andere voorwaarde van Gedeputeerde Staten is dat “toename van de transportbewegingen door de kern van Spaubeek is niet mogelijk, een tijdelijke verbindingsweg zal in de gemeentelijke bestemmingsplannen moeten worden geregeld”.

Bovengenoemde uitgangspunten vertalen zich niet in het plan; dat gaat de facto bijna alleen over het saneren van de papierpulp. Enkel wordt aangegeven dat een vergunning in het kader van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd, en dat er in het kader van de Boswet sprake is van herplantplicht. Er zijn geen kaarten of beschrijvingen van de toekomstige landschappelijke situatie; feitelijk is het plan dus niet echt een Inrichtingsplan.

Voor het saneren van de papierpulp zijn drie varianten (en een nulvariant) met elkaar vergeleken:

- Saneren papierpulp, ofwel weghalen en elders storten of verbranden.
- Mengen papierpulp met categorie-I grond, in een verhouding 1 deel papierpulp op 10 delen categorie-I grond.
- Papierpulp afdekken met een laag grond van 6 tot 20 meter dikte.

De verschillende varianten zijn op basis van een aantal criteria (financieel haalbaar, veiligheid, milieu, landschap, flora & fauna) gewogen. De saneringsvariant is te duur, en wordt dus afgewezen. Ook de afdekvariant wordt verworpen, want ze levert niet de gewenste verbetering in veiligheid en heeft in feite “een sterk cosmetisch karakter”. Bovendien “wordt getwijfeld of voor deze variant een maatschappelijk draagvlak aanwezig is”. De voorkeur van Essent Milieu gaat dan ook uit naar de mengvariant. De hiervoor benodigde aanvoer van grond moet plaats vinden over de Vloedsgraaf en de Karrestraat (de twee wegen die direct ten oosten en ten zuiden langs groeve Schinnen lopen), en vervolgens via een nieuw te openen weg over het plateau naar groeve Spaubeek. De twee gemeenten (Schinnen en Spaubeek) hebben hiervoor voor een periode van vijf jaar hun medewerking toegezegd; de bulk van de transporten zou in die periode plaats moeten vinden. Hoe de aanvoer daarna zou moeten gaan verlopen (de planperiode is tien jaar) blijft in het plan onduidelijk.



Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Pioniersvegetatie Bijzonder micro-klimaat Bijzondere fauna (w.o. Oehoe)
	Aansluiting op EHS en POG	Groeve ligt tegen de POG; grote potentiële natuurwaarde
Landschap	Steile wanden	Aanwezig, vooral aan noordzijde waardevol vanwege oeverwaluw
	Besloten wereld	Ja
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	In de steile wanden: ja
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginningsgeschiedenis) zichtbaar	Ja
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Onbekend
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Onbekend
Economie	Rendement eigenaren	Erg slecht in te schatten, waarschijnlijk positief (vanwege verwerken afvalstoffen)
	Nieuwe economische dragers	Neen
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Draagvlak voor jarenlange aanvoer van zand (voor mengen dan wel afdekken papierpulp) zeer gering. Draagvlak voor nieuw te openen ontsluitingsweg zeer gering.
	Passend in beleid en regelgeving	Ontsluitingsweg op den duur in strijd met Wro
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	>10 jaar

D: Schinnen - afwerkingsplan bureau Kragten, 1986

Dit plan werd gemaakt om te kunnen voldoen aan de voorschriften behorende bij de afvalstoffenwetvergunning voor locatie Schinnen³⁴. Het beschrijft de afwerking van fasen 1, 2 en 3. Nadere informatie is de auteurs van dit Wetenschapswinkel-rapport niet bekend.

E: Schinnen - afwerkingsplan bureau Kragten, 1994

Voor de inleidende tekst: zie paragraaf onderdeel B in deze bijlage.

34 nr. BL13558 van 08-01-1985, aangevuld met BS55456 van 04-13-1990



Waarden	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natuur in de groeve	Heideschraal grasland heeft lage natuurwaarde. Bestaande holle weg heeft hoge natuurwaarde (maar niet dank zij het plan, want de holle weg is er al)
	Aansluiting op EHS en POG	
Landschap	Steile wanden	Neen
	Besloten wereld	Neen, zeer open landschap
	Zichtbare en leesbare aardkundige waarden	Neen
Cultuurhistorie	Limburgs cultureel erfgoed (ontginnings-geschiedenis) zichtbaar	Neen
Recreatie	Toegankelijk en ingericht voor lokale gebruikers	Ja, maar ws. lage belevings-waarde?
	Toegankelijk en ingericht voor regionale landelijke gebruikers	Onbekend, maar niet waarschijnlijk
Economie	Rendement eigenaren	Negatief of neutraal
	Nieuwe economische dragers	Neen
Sociale, beleidsmatige en wettelijke inpassing	Draagvlak	Gering
	Passend in beleid en regelgeving	Ja
	Snelheid van implementatie (hangt samen met bovenstaande)	Fase I t.m. III: snel Fase IV en V: >10 jaar

Bijlage 4

Ontgrondingsvergunningen Spaubeek en Schinnen

In de loop der jaren is een aantal ontgrondingsvergunningen afgegeven. In deze bijlage zijn de tekstfragmenten opgenomen die te maken hebben met verplichtingen tot herinrichting.

Ontgrondingsvergunningen Spaubeek

vergunningsnr.	BS 56483	BQ 54064	BL 17435
aanvrager	Houben	Houben	Bruls
perceelnummers	257, 258, 259, 3129, 3130	1144, 2811	2930, 3169
oppervlakte	2,9 ha	1,6 ha	2,8 ha
volume specie	525.000 m ³	450.000 m ³	?
periode	1992-2002	1993-2003	1994-2004
Herinrichtingsverplichting	opvullen of afvalstort	vlakke bodem	vlakke bodem

Ontgrondingsvergunning BS 56483, Spaubeek

- In de paragraaf 'beoogde werkzaamheden': "De terreinen in kwestie worden vervolgens (na de ontgroning, *red.*) volledig aangevuld met bedrijfsafval in het kader van de regionale vuilverwerking en overeenkomstig de voorwaarden van de Afvalstoffenwet afgewerkt".
- In de paragraaf 'belangenafweging': "Overigens heeft de firma Houben ... zich akkoord verklaard met het vullen van de terreinen in kwestie door het Streekgewest Westelijke Mijnstreek".
- In de paragraaf 'besluit': "Met de ontgrondingen ... mag eerst worden begonnen nadat ... is aangetoond dat tussen de vergunninghouder en het Streekgewest Westelijke Mijnstreek ... een regeling is totstandgekomen met betrekking tot het benutten van deze terreinen als regionale stortplaats".
- In de paragraaf 'besluit': "Naarmate de ontgroning vordert, moet het ontgronde terrein geheel worden aangevuld. De voor de aanvulling van elders benodigde specie dient niet verontreinigd te zijn ...". De bovenste 1,5 meter dikke laag diende te bestaan uit een laag van 1,20 m dekgrond, met daarop 30 centimeter teelaarde, en "het terrein dient vervolgens over en diepte van 0,50 meter te worden gewoeld... Het aldus afgewerkte terrein dient ten spoedigste als goed bouw- of weiland in cultuur te worden gebracht danwel volgens schriftelijke aanwijzing van de Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie te worden beplant". Overigens behoeven bovenstaande verplichtingen "niet te worden uitgevoerd voorzover zulks wordt gerealiseerd in het kader van het gebruikmaken van bedoelde ingevolge de Afvalstoffenwet van kracht zijnde vergunning".

Ontgrondingsvergunning BQ 54064, Spaubeek

- In de paragraaf 'Gegevens': "De ontgroning van de percelen in kwestie heeft ten doel: (1) de winning van zand, grind en klei, en (2) het realiseren van stortcapaciteit voor het Streekgewest Westelijke Mijnstreek in het kader van de regionale afvalstoffenverwerking".
- In de paragraaf 'Overwegingen': Een verzoek ter verkrijging van een vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet is inmiddels door het Streekgewest Westelijke Mijnstreek ingediend".
- In de paragraaf 'Belangenafweging': "... In dit verband wordt er op gewezen dat wij (=GS, *red.*) aan de belangen van afvalstoffenverwerking en grondstoffenvoorziening ... een hoger gewicht toekennen dan aan de belangen van landbouw, natuur en landschap ter plaatse".
- In de paragraaf 'Besluit': De ontgronde terreinen dienen uiteindelijk te worden opgeleverd zonder obstakels die de aanleg van de bodemafdichting ter plaatse kunnen belemmeren".

Ontgrondingsvergunning BL 17435, Spaubeek

In de paragraaf 'Overwegingen': "...de Stichting Milieufederatie Limburg verzoekt om de gevraagde vergunning te weigeren, aangezien aan de juistheid van de mededeling in de aanvraag, dat het terrein na ontgroning zal worden gebruikt als stort ... moet worden getwijfeld".

In de paragraaf 'Overwegingen': "... voor de ... terreinen inmiddels een aanvraag ter verkrijging van een vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet is ingediend".

In de paragraaf 'Overwegingen': "... de terreinen na exploitatie moeten worden aangevuld tot het oorspronkelijke maaiveld, welke aanvulling dient te worden uitgevoerd met materialen zoals die in de daarvoor nog te verlenen milieuvergunning zullen worden voorgeschreven"

In de paragraaf 'Overwegingen': "... de terreinen na ontgroning met afvalstoffen ... zullen worden aangevuld en uiteindelijk zullen worden afgewerkt conform de voor de betreffende terreinen nog te verlenen milieuvergunning"

In de paragraaf 'Overwegingen': "... de te verlenen ongrondingsvergunning afhankelijk dient te worden gesteld van het bereiken van overeenstemming tussen de aanvrager en het Streekgebied Westelijke Mijnstreek".

In de paragraaf 'Overwegingen': "... de schade aan het landschapsschoon in voldoende mate is te herstellen door het stellen van voorwaarden en met name de eis van volledige aanvulling".

In de paragraaf 'Overwegingen': "het aan geen twijfel onderhevig is, dat het in het voornemen ligt om onderhavige gronden na ontgroning te gebruiken als afvalstort".

In de paragraaf 'Besluit': "De ontgronde terreinen dienen uiteindelijk te worden opgeleverd zonder obstakels die de aanleg van de bodemafdichting ter plaatse kunnen belemmeren".

De voorwaarden die aan de ontgrondingsvergunningen zijn gekoppeld (vermeld in de paragrafen 'Besluit') zijn klaarblijkelijk dus gebaseerd op de overtuiging dat de groeven na de ontgroning voor afvalstort gebruikt zouden gaan worden. Nu afvalstort geen reële optie meer is, is dus feitelijk de grond onder de besluiten wegge gevallen. Maar Besluit is Besluit, en dus blijven de herinrichtingsvoorwaarden uit de betreffende vergunningen geldig. En ook de clausule dat de waarborgsom wordt teruggestort "telkens wanneer een gedeelte van het ... ontgronde terrein overeenkomstig de voorwaarden van deze vergunning is afgewerkt" (zie paragraaf 3.1.4).

Merkwaardig is overigens wel dat in de overwegingen in BL 17435 wordt gesteld dat "... de schade aan het landschapsschoon in voldoende mate is te herstellen door het stellen van voorwaarden en met name de eis van volledige aanvulling", en dat er in de paragraaf 'Besluit' geen enkele eis is opgenomen aangaande die volledige aanvulling noch welke andere voorwaarde dan ook die te maken heeft met het 'landschapsschoon'. Vertrouwt men er hier op dat die eisen wel zullen worden opgenomen in de milieuvergunning?

Ontgrondingsvergunningen Schinnen

vergunningsnr.	04/73319 (dossier 2108)	05/51197 (dossier 2077)
aanvrager	Lieben Minerals b.v.	Bruls
perceelnummers	462	
oppervlakte	2,6 ha	
volume specie	150.000 m ³	
periode	2005-2007	2007-
opmerking		geweigerd?

Ontgrondingsvergunning 04/73319, Schinnen

Is een voortzetting van een eerdere vergunning, omdat nog niet al het winbare mioceenzand ook daadwerkelijk gedolven was.

- In de paragraaf 'doel van de aanvraag': "... Daarnaast heeft de ontgroning ten doel het creëren van stortcapaciteit".
- In de paragraaf 'beoogde werkzaamheden': "... Vervolgens zal het perceel worden opgeleverd als stortplaats met vlakke vloer..."
- In de paragraaf 'besluit': "Ten behoeve van de afwerking mag geen specie van elders worden aangevoerd".
- Bij de 'tekening eindsituatie': "eindsituatie concessie Lieben afstemmen op dit van de concessie Bruls".

Ontgrondingsvergunning 05/51197, Schinnen
geen informatie bekend

Wet Milieubeheervergunning CC8160, Schinnen

Essent Milieu heeft in het jaar 2000 vergunning gekregen tot het "oprichten en in werking hebben van de afvalberging Schinnen". De vergunning heeft een geldigheidsduur van 10 jaar, en betreft het gehele terrein (dus alle vijf de fases).

- De paragraaf 'nazorg' beperkt zich tot de milieutechnische kant (gasonttrekking, percolaat, ...).
- In de paragraaf 'natuur- en landschappelijke waarden': "Uitgangspunt bij de afwerking is dat de afgravingen hun oorspronkelijke structuur zullen terugkrijgen en het behoud van het natuurlijke karakter van de omgeving; met dien verstande dat opgaande beplanting in de vorm van bomen nog slechts in beperkte mate en onder voorwaarden mogelijk zal zijn. De aantasting van het landschap zal dan ook tot een minimum worden beperkt. In (voorschrift 3.2.7) namen wij de verplichting op om een en ander uit te werken in een goed te keuren landschapsplan".
- In de paragraaf 'voorschriften': "Voordat fase IV en/of V worden ingericht, maar uiterlijk een jaar binnen het van kracht worden van de vergunning dient een landschapsplan ter goedkeuring bij het bevoegd gezag te worden ingediend. Dit plan dient de ecologische- en landschappelijke inpassing van het afgewerkte stort weer te geven met het gebruik van de inrichting na de eindafwerking".
- In de paragraaf 'voorschriften': "Het aanbrengen van het afval moet in verband met de vormgeving van de afvalberg Schinnen geschieden overeenkomstig het (hierboven) genoemde landschapsplan".

Wetenschapswinkel Wageningen UR



Wetenschapswinkel Wageningen UR

De Wetenschapswinkel is een onderdeel van Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Allerlei maatschappelijke organisaties, actiegroepen of verenigingen kunnen hier terecht met een vraag of probleem op het werkkterrein van Wageningen UR.

Wetenschapswinkel Wageningen UR

Postbus 9101
6700 HB Wageningen
tel. (0317) 48 39 08
e-mail: wetenschapswinkel@wur.nl
www.wetenschapswinkel.wur.nl