

Infoblad Veldwerkplaats



Beheer en inrichting van mergelgroeves en kalkrotsen

De Limburgse mergelgroeves en kalkrotsen herbergen een grote diversiteit aan (bijzondere) planten- en diersoorten. Veel van deze soorten zijn in Nederland zeldzaam en beperkt tot Zuid-Limburg. Een aantal habitattypen en diersoorten staat op de Europese habitatrichtlijn. Onder leiding van het OBN-Deskundigenteam Heuvelland en de OBN Expertgroep Fauna is daarom een project gestart waarin is onderzocht welke maatregelen kunnen leiden tot de instandhouding of uitbreiding van de aanwezige natuurwaarden, waaronder de Natura2000-soorten en -habitats. Op basis van bestaande verspreidingsgegevens, literatuur en de kennis en ervaring van beheerders en soortexperts is een analyse gemaakt van de geologie, hydrologie en ecologie van dagbouwmergelgroeves en rotsen. De resultaten hiervan zijn vertaald naar adviezen voor beheer en inrichting van mergelgroeves.

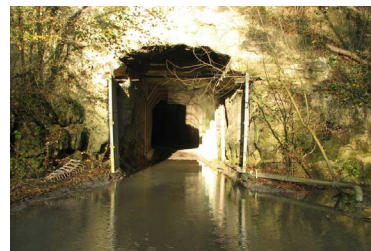
In deze veldwerkplaats zijn de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd en is een bezoek gebracht aan de ENCI-groeve op de Sint Pietersberg.

Perspectief vanuit de beheerder

Arjan Ovaa (Stichting het Limburgs Landschap)



Arjan Ovaa



Toegang voor beheerders

Stichting het Limburgs Landschap beheert verschillende mergelgroeves, zoals de helft van Groeve 't Rooth (waar in de andere helft nog mergel gewonnen wordt), de Curfsgroeve en daarnaast vele kalkrotsen, vooral op de Bemelerberg en in het Geuldal. Al deze gebieden hebben belangrijke en verschillende waarden. Daarmee wordt zo veel mogelijk rekening gehouden bij het beheer, maar het leidt ook wel eens tot moeilijke keuzes, zoals bij de Curfsgroeve.

De Curfsgroeve is 40 ha groot en in eigendom van de provincie Limburg. Na het stoppen van de productie in 2010 is het beheer in handen gekomen van Stichting het Limburgs Landschap. In 2011 is op hun verzoek een basisinventarisatie gedaan door Ecologica. Hierbij werden onder meer 361 soorten planten (waarvan 29 op de Rode Lijst staan), 123 soorten wilde bijen (waarvan 41 Rode-Lijstsoorten) en 29 soorten dagvlinders (waaronder hele zeldzame) gevonden. De meeste plantensoorten komen voor in het beboste dekzandgebied (aan de noordkant), de meeste en bijzondere bijen komen voor in het zuidelijke, door geiten jaarrond begraaide open gedeelte van de groeve, waar de bijen veel zon hebben en holletjes bewonen in de steile wanden aan de noordkant (met zuid-expositie).





Vooraf bosplanten

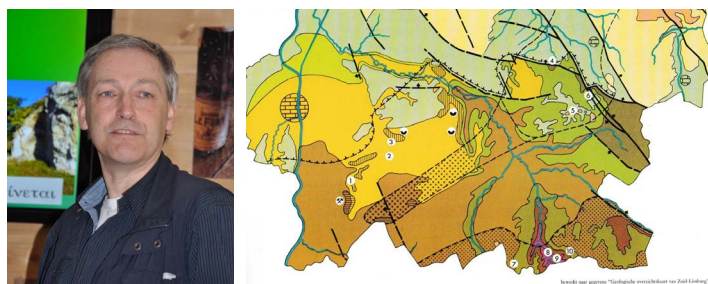
Bijen komen meest in het open deel voor

In de Curfsgroeven komen ook de Oehoe en de Geelbuikvuurpad voor. Het beheer (moeten) richten op deze zeer beschermde soorten kan ten koste gaan van vele andere soorten en dat wringt wel eens. Voorbeelden van knelpunten bij het beheer in deze groeve zijn:

- het raster waarbinnen de geiten lopen moet eigenlijk ingegraven worden tegen de wilde zwijnen, maar dat is een kostbare zaak;
- voor half-schaduw-planten moet je bos kappen;
- toegang voor het beheer moet via een tunnel; deze valt onder de Mijnbouwwet en daarom zijn er extra vergunningen en voorzieningen nodig; achter de tunnel ligt een nieuw gecreëerd kalkmoeras;
- de Geelbuikvuurpad plant zich voort in karresporen of ondiepe poeltjes, maar daarin doen slakken (die weer tussen-gastheer zijn van leverbot) het ook goed, en dat is een probleem voor de geiten;
- de toegang voor publiek is via een stalen trap (minder mooi dan hout, maar goedkoper in beheer);
- geiten moeten de groeve en delen van het gekapte bos open houden, maar er is kans op over/onderbegrazing, veeziekte (leverbot) en uitbreken van de geiten;
- waar geen begrazing is (bij de bijenwand bijvoorbeeld) moet bosopslag met vrijwilligers tegen gegaan worden;
- publiek kan een wandelpad volgen; binnen het raster alleen toegankelijk voor excursies; lastig wanneer de Oehoe nestelt; er is kans op inzakkende paden.

Abiotiek van mergelgroeves in Zuid-Limburg (geologie, klimaat en hydrologie)

Hans de Mars (Royal Haskoning DHV)



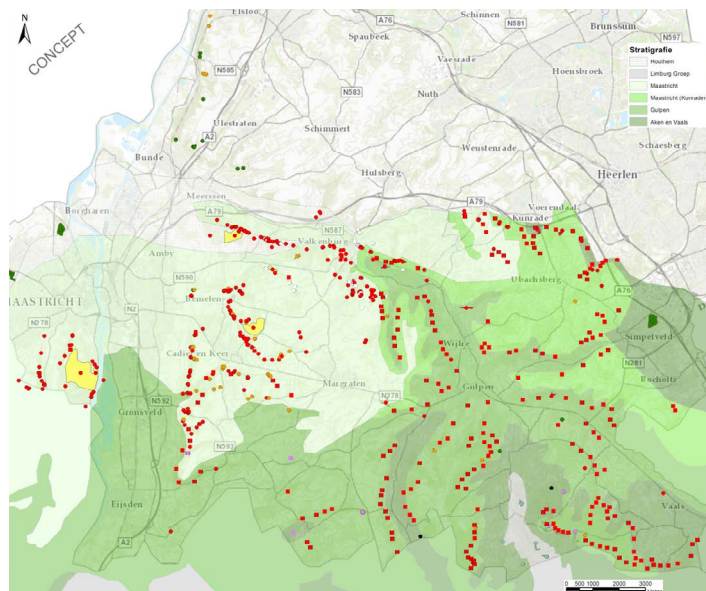
Hans de Mars

complex patroon van geologische afzettingen

Verreweg het grootste deel van de kalksteen in Zuid-Limburg is in de laatste fase van het Krijt tijdperk, circa 65-70 miljoen jaar geleden, afgezet in een ondiepe kustzee, die zich uitstreckte over een groter gebied dan de huidige Noordzee. Hierin werd – door het vergaan van de daarin levende schelpdieren – een dik pakket kalk (plaatselijk tot wel 140 meter) afgezet, in verschillende fasen. Deze afzettingsfasen worden aangeduid als formaties, op basis van ouderdom, samenstelling en hardheid. Onderscheiden worden de formaties Maastrichts-, Kunrader- en Gulpens kalksteen. Hieronder liggen kleiige kust- (een soort wad-) afzettingen, genaamd Vaalser groenzand (met glauconiet) en Akens zand (strand- of duinzand). Door de algemene scheefstelling van de afzettingen liggen die vooral in het zuidoostelijk deel van Zuid-Limburg dicht onder het oppervlak (en liggen de kalkafzettingen in Noordwest-Nederland heel diep). In een later tijdperk (Tertiair en Pleistoceen) zijn de kalksteenformaties afgedekt met andere sedimenten (klei, grind, zand, löss) van vooral de Maas en Rijn. Door erosie van beken en rivieren zijn hierin diepe dalen ingesneden, waardoor het Limburgse

heuvelland is ontstaan. Op de steile dalflanken wordt dankzij die erosie op tal van plaatsen ook de kalksteenpakketten weer aangesneden. Doordat er meerdere breuken in de aardkorst aanwezig zijn, is in Zuid-Limburg een opvallend wisselend patroon van geologische afzettingen aanwezig. Bovendien zijn er mede door hoogteverschillen ook nog merkbare klimatologische verschillen. Het zuidoosten van Limburg (Vaals) is veel natter en kouder dan het noordwesten van Zuid-Limburg (Maasdal), dat warmer en droger is. Niet alle locaties met kalk zijn dus hetzelfde. Niet wat betreft samenstelling en hardheid, ook klimatologie en de combinatie met andere bodemlagen (klei, zand, grind, löss) kunnen van plaats tot plaats sterk verschillen.

In kalksteen kan ook vuursteen (SiO₂; silex) voorkomen: een harde steensoort die vaak in lagen mergel voorkomt. Al in de Steentijd (circa 4-5.000 jaar geleden) werd dit op tal van plaatsen gewonnen om werktuigen (bijlen, speerpunten) van te maken. Vanaf de Ilzer- en Romeinse tijd (500 voor Chr.) werd kalksteen gewonnen als meststof en bouwmaatschappij. In 1875 startte de cementindustrie en vanaf 1930 de kalkmeststof-industrie (DSM). Die verdrongen omstreeks 1960 uiteindelijk de eeuwenlange kleinschalige winning van kalk voor lokaal gebruik. Sindsdien heeft de kalksteenwinning zich in grote groeves geconcentreerd. De honderden kleine winningen zijn bijna allemaal in de vergetelheid geraakt. Toch zijn deze plekken, hoewel nu overgroeid met bos, op veel plaatsen op de steilere dalflanken nog terug te vinden, herkenbaar aan de opvallend steile hellingen en andere afwijkende reliëfvormen.



Verspreiding van kalksteen (rode punten) in Zuid-Limburg

Ondiepe kalksteenlagen zijn vaak poreus en waterdoorlatend; vuursteenlagen zijn slecht waterdoorlatend en lokaal kunnen kleilagen aanwezig zijn. Daarom kan er langs kalkhellingen, al of niet tijdelijk, grondwater uittreden, afstromen (goed voor plantengroei) of stagneren (op vlakke delen), waardoor meertjes ontstaan (met kranswieren) en een enkele keer zelfs kalkmoerassen en kalktufbronnen.

Om de vele verschillen in ondergrond, klimaat en waterhuishouding te benutten voor een zo groot mogelijke biodiversiteit zou ook een gevarieerd beheer gevoerd moeten worden, waarbij intensief ingrijpen niet geschuwd moet worden. We moeten niet vergeten dat het dagzomende kalksteen in onze omgeving eeuwenlang zijn openheid behield door menselijk handelen.



Maastrichts kalksteen (zacht)



Kunrader kalksteen (hard)

Het oerwoud aan keuzes in het beheer

Miriam Scherpenisse (Natuurbalans)



Miriam Scherpenisse Vroedmeesterpad

Bij het maken van keuzes in het beheer is het allerbelangrijkste wat je wilt: welke doelen stel je voor je beheer en inrichting? Als uitgangspunt kun je daarbij nemen welke soorten voor jouw gebied bijzonder zijn en bescherming behoeven.

Mergelgroeves zijn bijzonder door hun extreme klimaat (warm-koud, nat-droog), open/pioniersituaties, kalkbodem en variatie op micro- en macroschaal. Hier sterk aan gebonden (en zeer zeldzame) soorten zijn:

- Pionierbegroeiingen op rotsbodem H6110
- Ingekorven vleermuis H1321
- Geelbuikvuurpad H1193
- Vroedmeesterpad
- Oehoe
- Zuidelijke oeverlibel
- Havikskruiden van kalkrotsen

Daarnaast zijn er zwak aan groeves gebonden soorten (die ook overwegend zeer zeldzaam zijn):

- Kalktufbronnen H7220
- Kalkmoerassen H7230
- Meervleermuis H1318
- Vale vleermuis H1324
- Bechstein's vleermuis H1323
- Associatie van Ballote en andere Netels (31Ab3)
- Associatie van Rozen en Liguster (37Ac4)
- Tongvaren-associatie (21Ab2)
- Blad- en levermossen van beschaduwde kalkrotsen
- Kalk- en warmteminnende bijen
- Kalk- en warmteminnende dagvlinders
- Muurhagedis

Bij bovengenoemde zwak aan groeves gebonden soorten is er over te twisten in welke mate de gebondenheid er is.

Over het algemeen kun je zeggen: hoe groter de variatie (in abiotische omstandigheden: bodem, vocht, temperatuur, helling, expositie, enz.), hoe beter, en hoe meer soorten.

Ook zijn er nauwelijks aan groeves gerelateerde soorten, die er wel veel voorkomen en die vrij algemeen tot zeer zeldzaam zijn:

- Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) H9160B
- Beuken-eikenbossen met hultst H9120
- Spaanse vlag H1078
- Kamsalamander H1166
- Kalkgraslanden H6210
- Heischrale graslanden H6230
- Ruigten, zomen, kalk minnende zoomgemeenschappen H6430C

Soms botst dit met aanwezige sterk-gebonden groeve-soorten en móet je kiezen. Ook al zijn habitats of soorten niet of minder gebonden aan een kalkgroeve: als het zeldzame en beschermde types zijn en ze komen er voor, benut dat dan.

De uiteindelijke keuzes hangen af van je doelen en mogelijkheden (en bijbehorende omstandigheden, zoals financiën en mogelijkheden elders). Het is voor groeves dus ook maatwerk. Kijk naar de karakteristieken (klimaat, pioniermilieu en kalk) en wacht niet eerst de spontane ontwikkeling af, maar ga aan de slag. Voorkom dat de kansrijke plekken dichtgroeien.

Ecologische grondslagen van het beheer

Marijn Nijssen (Stichting Bargerveen)



Zuidelijke oeverlibel (@ Rob Felix)

Marijn Nijssen

De meeste mergelgroeves en rotsen zijn al heel oud en ontstaan door menselijke activiteit. Sinds het begin van de 20e eeuw worden ook de ecologische waarden ervan erkend, mede door de beschrijvingen van Heimans (zoals over "loodrecht voor U oprijzende, met bosch be-kroonde krijtmuren"). Aan het eind van de 20e eeuw werden mergelgroeves uitgeroepen tot 'Verborgene valleien', doordat men met andere ogen (de potentie van spontane natuurontwikkeling) ging kijken naar (voorheen) industriële kraters in het landschap. Momenteel zijn er 2 grote groeves (ENCI en 't Rooth) die binnen enkele jaren worden overgedragen aan natuurbeheerders, en er zijn honderden kleinere (verlaten) groeves, waar het probleem van veiligheid en het behalen van (Europese) natuurdoelstellingen op de agenda staat. Om die reden is ook het OBN-project met tal van onderzoeken uitgevoerd en vandaag gepresenteerd.

De meeste zeldzame en beschermde Natura2000-soorten leven in open milieus en komen voor in het westelijke deel van Zuid-Limburg: op de zachte Maastrichtse kalk, waar het klimaat het beste is (warm en droog), de expositie gunstig (zuidhellingen), de kalk open ligt (groeves lang in gebruik geweest of begraasd door kudde) en de aanvoer van zuidelijke soorten veel voorkomt via het Maas- en Geuldal.

Er komen weliswaar pioniermilieus voor in mergelgroeves, maar de soorten zijn geen pioniers (met hoge, eenmalige reproductie, korte levensduur, goede verspreiding, snelle groei en lage stabiliteit) die snel en tijdelijk komen. Integendeel, ze zijn Dauer-pioniers, oftewel 'stress-tolerators'. Deze soorten komen wel voor op open en extreme habitats, maar ze hebben lange tijd nodig om zich te vestigen, handhaven zich langdurig (mits het gebied open blijft), hebben geen hoge reproductie, wel broedzorg, zijn niet zeer mobiel en kunnen oud worden. Door intensief gebruik van het kleinschalige, open cultuurlandschap van de afgelopen eeuwen hebben deze soorten zich lang kunnen handhaven.

Het beheer van mergelgroeves moet voor deze Dauer-soorten aansluiten op het vroegere cultuurlandschap en daarbij niet gericht zijn op dynamiek, maar op het vergroten van de 'window of opportunity'. Dat betekent:

- zorgen voor voldoende vestigingsplaatsen
- openhouden van de vestigingsplaatsen
- faciliteren van verspreiding en kolonisatie van soorten

Voor de grote(re) groeves lenen zich goed voor het beheer en behoud van de sterk aan open groeves gebonden (Natura2000-) soorten.

Aanbevelingen voor goed beheer van deze plekken zijn:

- open houden van de vegetatie (begrazing door geiten of schapen, opslag verwijderen, maaien en afvoeren van graslanden, eventueel plaggen);
- verwijderen van invasieve exoten (Acacia, Vlinderstruik, Hartbladige Els, Cotonaster);
- corridors (verbindingen) maken om verspreiding van soorten tussen groeves mogelijk te maken;
- wateren vasthouden of creëren (karresporen, poeltjes, betonbakken) voor amfibieën;
- klimaat en openingen in grotten goedhouden voor vleermuizen;
- kale rotsen (zeker op zuidhellingen) niet afdekken, hooguit met een kalkrijke, voedselarme bovenlaag;
- wanden onregelmatig afwerken (wellicht exploderen);
- toestaan van kleinschalige particuliere mergelwinning en zoeken naar fossielen.

Voor deze open groeves zijn de grotere westelijk gelegen terreinen geologisch gezien het meest geschikt. Voor natuurlijke ontwikkeling kunnen zowel de oostelijke terreinen als de kleine, niet op het zuiden en in bossen gelegen westelijke groeves worden benut. In de grootste groeves kunnen in één gebied zowel open als dicht begroeide delen voorkomen.

Er zijn ook beperkingen bij het beheer van groeves:

- veiligheidsregels (afdekken en afwerken van wanden en bodem tegen valgevaar, instorting, erosie en grondwaterverontreiniging) druisen soms in tegen beheerwensen en worden vaak strikt gehanteerd;
- vergunningen zijn nodig voor weghalen van mergel of herinrichting van groeves;
- publiek begrijpt niet altijd waarom bepaalde beslissingen genomen worden, dus goede communicatie is nodig.

Veldbezoek aan de ENCI-groeve



ENCI-groeve met wandelroute vanaf Hoeve Zonneberg

Na de lunch brachten we onder leiding van Frenk Janssen (Natuurmonumenten) een bezoek aan de naastgelegen ENCI-groeve. Hij verzocht ons om goed bij elkaar te blijven, als veiligheidseis van de ENCI en vanwege de broedende Oehoe.

Op het nieuwe uitkijkplatform aan de noordkant van de groeve vertelt hij ons over het Plan van Transformatie: de omvorming van een groot deel van het ENCI-terrein tot een natuur- en recreatiegebied, in eigendom en beheer bij Natuurmonumenten. Een klein gedeelte blijft in

bedrijf en eigendom van de ENCI. Op de overgangszone moet met recreatie geld verdiend worden voor natuurbeheer en –onderhoud; daarnaast moet het banenverlies van de ENCI opvangen worden. In de toekomstige groeve zal grote variatie zijn, van open water tot kalktufbron, kalkmoeras, kalkrots, kalkgrasland en eikenhaagbeukenbos.



Daarna daalden we via de trap 40 meter af naar de bodem van de groeve. Halverwege stonden we stil bij de helling, waarin de gelaagdheid goed te zien was. Onderin volgden we eerst een pad naar de oostkant en liepen toen over een kalkhelling, waar maaisel van kalkgraslanden was opgebracht (en Ratelaar al begon te groeien) naar de Oehoe-vallei in de noordwestpunt. Deze vallei is gedeeltelijk opgevuld met silex en wordt handmatig en door geiten open gehouden. Niks doen is geen optie, want dan groeit het gebied dicht. Dit deel blijft stiltegebied omdat de Oehoe er broedt. Door het openkappen van de bovenranden wordt een verbinding gemaakt met het plateau van de Sint Pietersberg, waar de groeve een onderdeel van uitmaakt.



Oehoe-vallei in de noordwestpunt van de groeve

Er is een uitgebreid werkplan voor dit gebied, maar veel is ook een experiment. Aanbevolen wordt om alvast een nul-monitoring uit te voeren, maar de kosten zijn een groot probleem. Ook veiligheid, daarom worden veel gangen afgesloten voor publiek. Ze zijn wel geschikt voor vleermuizen. In de uitdagingen van open water (heel diep) en steilwanden (vallende stenen) zijn ook oplossingen via plasdras, struweelvormers en zonering van wandelpaden voor veiligheid en rust. De ambities zijn hoog in dit gebied, waar je wordt overweldigd door de enorme dimensies van afstand, hoogte en diepte.

Meer informatie

Veldwerkplaats: 12 april 2016 in Chalet D'n Observant en in de ENCI-groeve (Maastricht)

Sprekers: Arjan Ovaa (Stichting het Limburgs Landschap), Hans de Mars (Royal Haskoning DHV), Miriam Scherpenisse (Natuurbalans) en Marijn Nijssen (Stichting Bargerveen)

Relevante literatuur/info:

- Beheer en inrichting van mergelgroeves en rotsen. OBN-rapport 203-HE, 2016. VBNE.
- Plan van Transformatie ENCI-gebied.
- www.enci-gebied.nl
- www.veldwerkplaatsen.nl

Tekst en beeld: Cora de Leeuw

Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
info@vbne.nl
www.vbne.nl



De veldwerkplaatsen worden in opdracht van de VBNE georganiseerd door de Unie van Bosgroepen.

Veldwerkplaatsen
www.veldwerkplaatsen.nl

