

'Klimaatverandering vraagt om circulair ontwerpen'

Van steengroeve naar natuurontwikkeling

'Het is nog relatief onbekend, maar dit is wel het typische Zuid-Limburgse landschap dat in potentie toeristen aantrekt', vertelt Barry Kerckhoffs over het gebied rondom de Kunradersteengroeve in Voerendaal. De landschapsarchitect heeft, pal naast de groeve, een natuurtransferium ontworpen, een wandelgebied, zorgvuldig ingepast in de omgeving en met oog voor de lokale historie. Maar de grootste uitdaging was om het gebied circulair te ontwerpen. 'Want zo moet je, vind ik, als landschapsarchitect naar je ontwerpen kijken in tijden van klimaatverandering.'

Auteur: Paul van der Sneppen



Een gat graven en dat is dan het parkeerterrein

‘De ecologische voetafdruk van bouwmaterialen moet meer aandacht krijgen’

Wandelend over de Kunradersteenroute, langs Zuid-Limburgse gehuchtjes, stuiten wandelaars in Voerendaal op een landgoed met een hoogstamboomgaard en wijngaard en de naastgelegen, nog actieve Kunradersteengroeve. Naast de groeve is vorig jaar het natuurtransferium aangelegd. Het parkeerterrein oogt alsof er een grote hap uit de heuvel is genomen. Bezoekers kijken tegen een ruwe wand aan, waarin verschillende bodem- en steenlagen zich duidelijk aftekenen. Grote blokken Kunradersteen bakenen de rijbaan en parkeerplaatsen af.

Industrieel

‘Veel meer is het niet’, zegt Kerckhoffs over het ontwerp. Hij heeft geprobeerd om zo dicht mogelijk te blijven bij wat er al is. De open, nog werkzame groeve bepaalt hier vooralsnog het landschap. Het oogt ruw, *industriëel* en in schril contrast met de omliggende natuur, met haar typische Zuid-Limburgse vergezichten over de valleien met dorpen die zijn opgetrokken uit hetzelfde Kunradersteen dat hier wordt gedolven.

‘Je kunt natuurlijk zeggen dat de parkeerplaats een grote ingreep is in het landschap en dat is het. Maar aan de andere kant: hierachter ligt een groeve waar we allemaal nog dankbaar gebruik van maken. En voor groeves geldt altijd, of het nu om zand-, mergel- of grindwinning gaat: ze laten toch altijd kraters achter in het landschap. De concessie van de groeve is groter dan het gebied waar nu wordt gewerkt. Dat houdt in dat de groeve sowieso haar stempel blijft drukken op het landschap. Zo’n gat in de heuvel vind ik heel erg passen bij dat groevelandschap; dus durfde ik het aan om simpelweg een gat te graven en dat is dan de parkeerplaats.’

Wie de auto op de parkeerplaats achterlaat, kan door een net opgeleverde poort het omliggende natuurgebied in wandelen. De poort, een ontwerp van de Limburgse architect Tim Prins van Studio Stad, geeft symbolisch toegang tot het Land van Kalk, het gebied van de Kunradersteen en één van de Zuid-Limburgse natuurgebieden.

Al gauw is van de parkeerplaats geen spoor meer te bekennen. ‘De bedoeling van de parkeerplaats is dat bezoekers meteen zien waar ze moeten zijn, wanneer ze via de Bergseweg komen aanrijden.’ Daarin is de landschapsarchitect geslaagd. Het grote gapende gat in de heuvel nodigt ook uit door zijn halfopen, ronde vorm. Het vertelt ook meteen waar de bezoeker zich bevindt; het vertelt over het landschap en, met zijn gelaagde stenige wand, over de

Landschapswandelingen

In de artikelenreeks *Landschapswandelingen* gaat Stad+Groen op pad met landschapsarchitecten. Samen blikken we terug op de totstandkoming van projecten, van tekentafel tot en met implementatie. De reeks wil vooral inzicht geven in de rol van groen in landschapsontwerp, maar probeert ook nieuwe technieken, trends en inzichten in de inrichting van de openbare ruimte te ontdekken.

historie van afgravingen die hier door de eeuwen heen plaatsvonden en, op een steenworp afstand, nog steeds plaatsvinden.

Blikveld

Voorbij de poort, echter, wint het wandelpad snel aan hoogte en kijken wandelaars over de dieper gelegen parkeerplaats heen. Niets in het blikveld verraadt nog het bestaan ervan. Overall waar de wandelaar kijkt, is lage begroeiing, veel bloemen in het voorjaar en de zomer en enkele inrichtingselementen. Kerckhoffs is erin geslaagd om een enorm gat te graven in het landschap, om het vervolgens aan het oog te onttrekken voor ieder die niet over de toegangsweg direct op het transferium aanrijdt. ‘Twee uitdagingen lagen in de opdracht van de gemeente Voerendaal besloten. Enerzijds het ontwerpen van een parkeerplaats die past in het landschap. Anderzijds moest ik een aantrekkelijk wandelgebied maken dat aansluit op en iets toevoegt aan de reeds bestaande wandelpaden in de omgeving.’

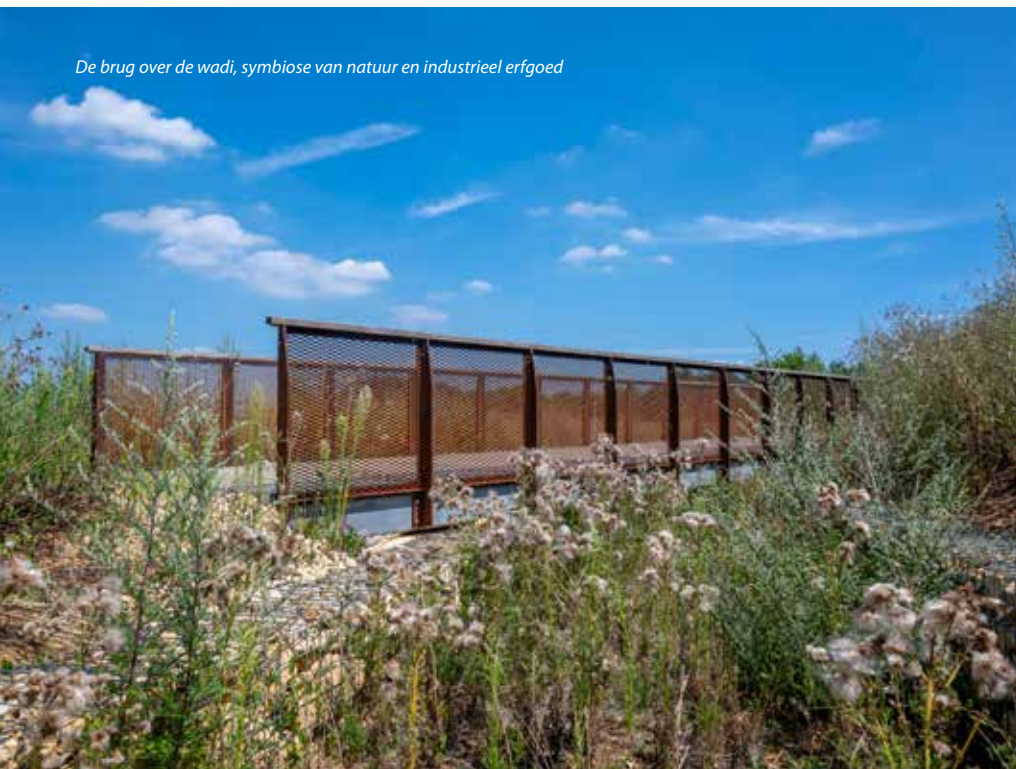
Dat wandelgebied is een symbiose geworden tussen natuur en *industriële erfgoed*. Het pad meandert door natuur en vergezichten. De schaarse inrichtingselementen dragen als het ware het stempel van de nabijgelegen steengroeve. Twee banken die een zitplaats bieden met vergezicht, bestaan uit betongaas, opgevuld met Kunradersteen die vrij is gekomen bij de ontgraving van de parkeerplaats. Daarbovenop een zitvlak van roestig metaal en houten balken. De brug over de wadi heeft dezelfde roestige, industriële uitstraling, net als het overdekte uitkijkpunt, dat oogt als iets wat het midden houdt tussen een zeecontainer en een kooi. Het uitkijkpunt ziet uit over de groeve en de vallei.

De oorspronkelijke Kunradersteengroeve stamt uit 1902 en was aanvankelijk tot 1970 in gebruik. Enkele jaren terug is de groeve heropend met een concessie voor enkele decen



Al snel is van de parkeerplaats niets meer te zien.

De brug over de wadi, symbiose van natuur en industrieel erfgoed



nia. Wanneer die afloopt, moet het hele werkgebied als natuurgebied opgeleverd worden, zo is met de provincie afgesproken.

Einddoel

Ook daarvoor is al een eindplan gemaakt en ook voor dat plan tekent Kerckhoffs. 'Omdat die opdracht zo nauw aansluit bij het natuurtransferium, hebben de eigenaren van de groeve mij gevraagd om ook dat plan te maken.' Het eindplan voor de groeve geeft invulling aan het einddoel dat de provincie voor ogen heeft voor dit gebied. 'In Nederland is het beleid zo dat een ontgronding nooit het hoofddoel mag zijn. Het winnen van grondstoffen is altijd een secundair doel. Hoofddoel van de groeve is dat de concessiehouder een natuurgebied achterlaat. Die verplichting is opgenomen in de vergunning.'

Hoe dat natuurgebied er uiteindelijk uit komt te zien, blijft vooralsnog echter in nevelen gehuld; niemand weet precies hoe het gebied er over enkele jaren bij ligt. 'De concessiehouder weet in grote lijnen waar afgegraven wordt, maar nooit hoe diep. De dikte van de dekgrond is één van de meest onzekere factoren. Het eindplan dat we hebben gemaakt, voldoet aan een eisenpakket van de provincie, maar levert geen exact eindbeeld op; het is een dynamisch plan dat jaarlijks wordt geëvalueerd met de provincie. Het kan natuurlijk nooit een heel hard eindplan zijn, maar wat we nu hebben, geeft wel

een richtlijn, die ook jaarlijks gemonitord wordt om te kijken hoe het gebied zich op lange termijn ontwikkelt tot één natuurgebied.' Alle onzekere factoren ten spijt, ziet Kerckhoffs wel al samenhang. 'Je voelt: dat is nog mijnbouw', zegt hij, wijzend op de groeve. 'Dat is mijnbouw met een sterke lokale traditie. Het transferium is parkeren en recreatie. Nu zijn die twee nog gescheiden, maar er is natuurlijk samenhang, in een groter landschappelijk geheel, maar ook bijvoorbeeld in de context van de lokale historie, die van kleinschalige, ambachtelijke steenwinning, bijvoorbeeld. Daarvan vind je tot in de wijde omtrek overal de sporen terug in het landschap en de bebouwing.'

Buitenmuseum

Kerckhoffs beschouwt het natuurtransferium als een soort *dynamisch buitenmuseum*. 'Die dynamiek is dan juist weer niet museaal. Het terrein verandert constant. Maar ik wil wel de processen laten zien. Ik vertel hier ook iets over de geologie, die typisch is voor deze omgeving. Dat vind ik hier mooi. Dat is één van de verhalen die ik wil vertellen met dit ontwerp.' Zowel bij het maken van het natuurtransferium als bij het eindplan voor de groeve streeft Kerckhoffs naar maximale circulariteit. 'In tijden van klimaatverandering moet je daar als landschapsarchitect over nadenken, vind ik. Hergebruik moet de norm worden. We zien dat

Een uitkijkpunt met industriële uitstraling



beseft ook al bij opdrachtgevers doordringen. Ik werk regelmatig voor de gemeente Sittard-Geleen. Daar geldt vanaf 2024 de verplichting dat een percentage van de projecten circulair gerealiseerd moet worden.' Die circulaire benadering werd meteen een uitdaging bij de aanleg van de parkeerplaats. Daar zouden tijdens het afgraven veel hoogwaardige bouwmaterialen vrijkomen. 'Dan moet je helemaal anders gaan denken dan wanneer in het bestek staat dat vrijgekomen gronden geen waarde hebben. De aannemer mag het dan gewoon meenemen. Zo werk ik niet meer. Ik bestudeer altijd goed wat voor materialen er vrijkomen. Ligt daar nu zand of natuursteen? Dan maak je een prijs voor dat materiaal, of het gaat gewoon naar de opdrachtgever toe, naar de gemeente. Dan bekijken we in welk project we het materiaal zinvol kunnen gebruiken.'

Goedkoop

Het klinkt allemaal heel logisch, het hergebruiken van bouwmaterialen als zand en stenen. Toch is het vanuit kostenperspectief lang niet altijd even aantrekkelijk, weet Kerckhoffs ook. 'Hergebruik is nog steeds duurder dan nieuw materiaal inkopen. Maar belangrijk is dat we bij dit soort projecten nadenken over de ecologische voetafdruk van ons werk. Als ik Belgische hardsteen, arduin, toepas, dat relatief dicht in de buurt gewonnen wordt, is dat nog steeds duurder dan wanneer ik per containerschip



De gelaagde wand van de parkeerplaats vertelt iets over de geologie van het landschap.



Grote brokken Kunradersteen bakenen het parkeerterrein af.

Vietnamese natuursteen laat komen uit Azië. Dat kost slechts een vierde van de prijs van Belgisch arduin. Maar de ecologische voetafdruk van zo'n verre reis is enorm. Bovendien kunnen zulke bouwmaterialen niet zo goedkoop blijven met de stijgende energieprijzen van nu. We moeten daar nu al op voorsorteren in onze werkwijze. Het moet veel duurzamer allemaal!

Daar heeft de landschapsarchitect trouwens ook nog een andere reden voor: authenticiteit. 'Een leek ziet het misschien niet meteen, maar toch: waarom vinden wij die Franse

en Belgische dorpen eigenlijk zo charmant? Omdat ze opgebouwd zijn uit lokaal materiaal. Op één of andere manier klopt de kleur, de structuur, alles. Vorig jaar was ik in de Ardennen op vakantie. Ik was in een dorp op misschien een kilometer afstand van waar dat Belgische arduin wordt gewonnen. En dan nog kom je in zo'n dorp een inrichting tegen waarin overall Vietnamees hardsteen is toegepast. Hoe bedenk je het? Los van de noodzaak van circulair ontwerpen en duurzaamheid denk ik dat authenticiteit ook een belangrijk thema is, want ik zie meteen dat dat geen lokale steen is.'



Banken uit natuurlijke materialen die toch een industriële uitstraling hebben

'Lokale bouwmaterialen geven authenticiteit aan de inrichting van de buitenruimte'

Bij de aanleg van het natuurtransferium heeft Kerckhoffs dankbaar gebruikgemaakt van de expertise van vader en zoon Vervuurt, de exploitanten van de groeve. Eén van de uitdagingen van circulair werken is namelijk dat het lastig te voorspellen is hoeveel materiaal er precies vrijkomt. 'Toch wil je dat weten, want de opdrachtgever wil immers een nieuwe bestemming geven aan het materiaal. Als het vrijgekomen materiaal niet helemaal overeenkomt met wat er in het bestek staat, is dat voor een toezichthouder op zo'n civiel project best moeilijk. Als er bijvoorbeeld een weg wordt aangelegd, weten ze precies hoeveel centimeter ze moeten afgeven voor de fundering. Dat gaat tot op de kuub nauwkeurig. Die mensen sturen dus heel erg op de getallen in de bestekken. En dan zeggen wij: hou een flinke slag om de arm; we moeten maar zien wat er vrijkomt. Daar hebben we wel wat discussie over gehad. Wij wisten namelijk wel hoe diep de laag Kunradersteen zat, maar het was onzeker wat we precies zouden aantreffen aan bruikbaar materiaal.'

Ervaring

Uiteindelijk bleken de schattingen in het bestek accuraat, maar dat was ook dankzij de jarenlange ervaring van de exploitanten van de steengroeve, weet Kerckhoffs. 'In de regel is het bij circulair ontwerpen een uitdaging om de hoeveelheid vrijkomend materiaal goed in te schatten. Dat is een kunst.' En dan moet het materiaal ook nog op een goede manier een nieuwe bestemming krijgen, bij voorkeur zonder dat het aan waarde verliest. Ook dat is geen sinecure, weet Kerckhoffs. 'Optimaal circulair ontwerpen betekent dat je vrijkomend materiaal oppakt en er niks meer mee hoeft te doen om het een nieuwe bestemming te geven. Dan doe je het écht goed.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!