

Laatste steenkolenmijn blijft achter als lege batterij

Achtergrond - 3 december 2018 - Auteur: Ingrid Bosman

Ze is er bij wijze van spreken voor gemaakt. Toch krijgt de laatste nog actieve steenkolenmijn in Duitsland geen nieuwe toekomst als ondergrondse waterkrachtcentrale. Nu volgende maand het licht in de schachten van Zeche Prosper-Haniel in Bottrop wordt gedoofd, moet projectleider André Niemann vaststellen dat de race tegen de klok is verloren. Maar: "Dit blijft een goede investering."

- *Eind dit jaar sluit de laatste Duitse steenkolenmijn*
- *Daarmee komt een einde aan eeuwen van steenkoolwinning in Duitsland*
- *De gedroomde nieuwe bestemming als waterkrachtcentrale gaat niet door*

Op de kruisweg dollen drie Schotse collies rond. Ook hun baasjes staan niet stil bij de halteplaatsen die op de Halde Haniel de lijdensweg van Christus verbeelden. Ze genieten vooral van de nieuwe natuur op deze kunstmatige berg, gegroeid uit restgesteente dat bij de mijnbouw naar boven kwam.

Aan die geschiedenis herinneren werktuigen langs de route. Ze zijn allemaal gekoppeld aan een kruiswegstatie. De eerste val van Christus onder het kruis wordt gemarkeerd door een *Gleitbogenausbau*, een halfrond stalen profiel dat werd gebruikt om nieuwe gangen te stutten. "Werkloosheid tast de waardigheid van mensen aan en brengt hun levens uit balans", citeert een plaquette de Wereldcatechismus uit 1992. Een tekst die opnieuw actueel werd door het einde van de kolenwinning in het Ruhrgebied.



Toch is de sluiting van de mijn Prosper-Haniel in haar achtertuin voor Sandra Foltin allang een gepasseerd station. "Natuurlijk, voor de mensen die er werkten zal het afscheid moeilijk zijn", erkent ze, terwijl ze de onstuimige honden in toom probeert te houden. "Maar dit zat er al zo lang aan te komen." Heike Muhlenjost, die Foltin op haar uitlaatronde vergezelt: "Elk einde is ook een nieuw begin."

Voor de mijn Prosper-Haniel aan de voet van de 185 meter hoge berg gloorde zelfs een toekomst als groene energiecentrale. Het uitzichtpunt net onder de top van de halde biedt goed zicht op het terrein waar zich die revolutionaire transformatie had moeten voltrekken. Nog zit er beweging in de kabelschijven bovenin de boortoren en rijden vorkheftrucks af en aan. Schijn bedriegt: het grote afbouwen is hier in volle gang. De kompels zijn een paar weken geleden al uitgezwaaid.

Hun afscheid markeert ook het gewisse einde van een *unterirdisch Pumpspeicherkraftwerk(UPSW)* - een ondergrondse waterkrachtcentrale - op deze plek, de eerste ter wereld. Nu de financiering nog niet rond is en de mijn wordt stilgelegd - waardoor niet alleen de infrastructuur onbruikbaar wordt maar ook de lokale expertise verdwijnt - is de bodem onder het project weggeslagen.

“We zijn door de tijd ingehaald”, maakt prof. dr. ing. André Niemann duidelijk in zijn kantoor op de universiteit van Essen, vijftien kilometer verderop. Als hoofd van het instituut voor waterbouw en -beheer van de Universität Duisburg-Essen is hij een van de boegbeelden van het project. Met een team dat op het hoogtepunt 50 onderzoekers telde heeft hij er zeven jaar aan gewerkt. “De belangrijkste les is dat dat veel te kort is.”

Met een vermogen van 200 megawatt zou het systeem de mijn veranderen in een reusachtige batterij

Technisch zijn er geen belemmeringen om in de Bottropse mijn een waterkrachtcentrale aan te leggen. Met onder de grond een reservoir in de vorm van een vijftien kilometer lange ring (capaciteit 575.000 kubieke meter) en een nieuw aan te leggen stuwmeer van tien hectare bovengronds. Het water kan worden opgepompt met behulp van overvloedige wind- en zonne-energie. Bij een tekort aan die groene stroom stort het water via de schachten 600 meter de diepte in naar de turbines. Met een vermogen van 200 megawatt zou het systeem de mijn veranderen in een reusachtige batterij, die schommelingen in vraag en aanbod kan opvangen.



Het was Niemanns collega Ullrich Schreiber, geoloog, die zich na het regeringsbesluit om te stoppen met steenkool (zie kader) afvroeg hoe de ondergrondse infrastructuur van de mijnen benut zou kunnen blijven. Hij zag kansen, naast de zogenoemde *Ewigkeitsaufgabe*: het permanent wegpompen van grondwater om te voorkomen dat het toch al door bodemdalingen geplaagde Ruhrgebied in een merengebied verandert.

Kohleausstieg

Duitsland wil op termijn alle mijnen en kolencentrales sluiten, de *Kohleausstieg*. Het besluit te stoppen met subsidie voor steenkoolwinning werd in 2007 genomen en in 2011 definitief. Zonder subsidie is Duitse steenkool niet rendabel. Bruinkool wordt nog wel gewonnen, vooral in dagbouw (=bovengronds). Een commissie maakt momenteel een plan om met alle kolenactiviteiten te stoppen.

Met steun van overheden – de EU en de deelstaatregering Noordrijn-Westfalen droegen samen 1,3 miljoen euro bij – werd een onderzoeksteam opgetuigd. Hierin werkten vijf partijen samen. Zo sceptisch als de mijnbouw volgens André Niemann doorgaans staat tegenover pottenkijkers met alternatieve ideeën, zo betrokken toonde exploitant Ruhrkohle Aktiengesellschaft (RAG) zich nu als een van die partners.

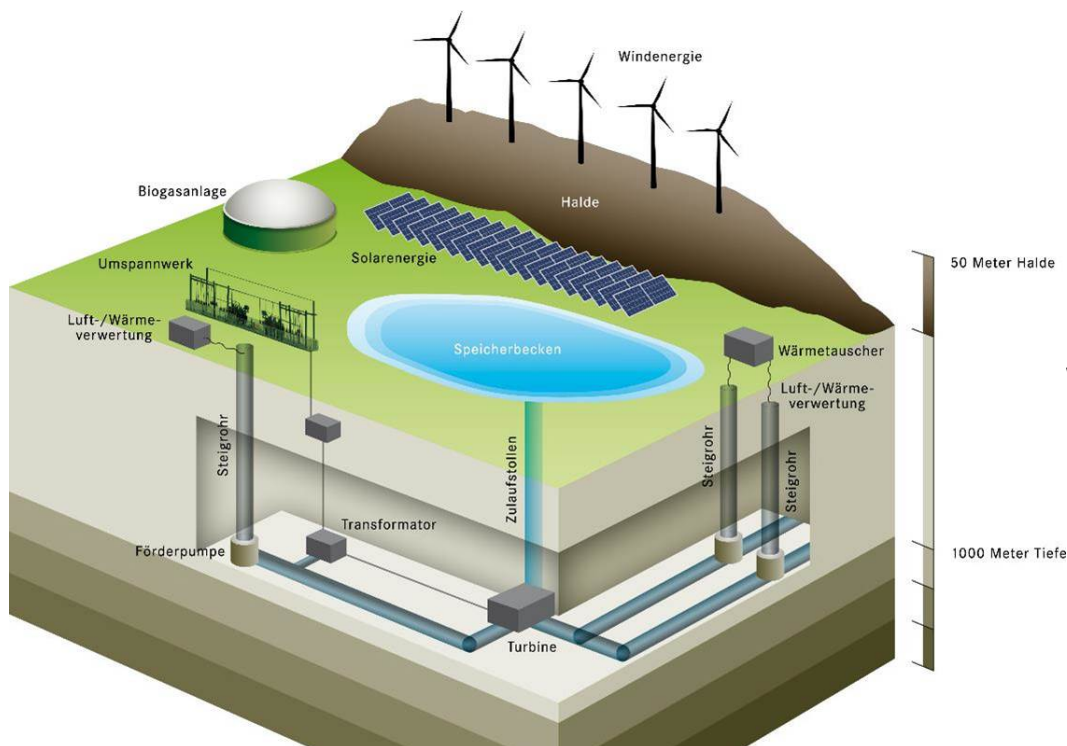
Het had ook zo mooi kunnen zijn, schetst de projectleider. Nieuw leven in de onderaardse infrastructuur. Blijvend gebruik van de al even hoogwaardige kennis en techniek van de mijnbouw. Niemann: “We kregen het allemaal cadeau.”

Bovendien zou een bijdrage worden geleverd aan de capaciteit voor opslag van groene energie. Die wordt als cruciaal gezien voor het slagen van de *Energiewende* – de energietransitie – maar schiet nog altijd tekort.

■ Dit plan kan alleen worden uitgevoerd in een nog functionerende mijn. Grootste voordelen van deze locatie: de valhoogte van bijna 600 meter (“Die vind je nergens in Europa”), de al aanwezige aansluiting op het dicht vertakte hoogspanningsnet en de mogelijkheid om de natuur te sparen. Niemann: “Draagvlak is bij bovengrondse *Pumpspeicher* een groot probleem. Hier hadden we zelfs de stéun van natuurbeschermingsorganisaties.” Onderzoek wees volgens Niemann uit dat ook de bevolking achter het plan stond.

Het liep stuk op de exploitatie. Er kon geen investeerder worden gevonden, in een markt die nog sterk wordt bepaald door kern- en fossiele energie en waarin bestaande waterkrachtcentrales al niet rendabel zijn. “Over tien tot twaalf jaar hebben we ze hard nodig. Maar daar kunnen we niet op wachten”, zegt Niemann. De aanleg van de installatie in de mijn Prosper-Haniel zou een slordige 600 tot 700 miljoen euro kosten. Genoeg investeerders zijn op zoek naar een project van die omvang, weet de projectleider, “maar dan moet je er ook aan kunnen verdienen.”

“Met die marktomstandigheden moet je realistisch zijn”, verklaart Niemann, al valt het einde – dat naar zijn zeggen formeel nog moet worden bekrachtigd – hem zwaar. Hij heeft herhaaldelijk gewaarschuwd voor de tijdsdruk. Dit plan kan alleen worden uitgevoerd in een nog functionerende mijn en Prosper-Haniel gaat eind december onherroepelijk dicht. Uitvoering als voorbeeldproject met subsidie bleek evenmin haalbaar. Al bleef de politiek de onderzoekers tot het laatst aanmoedigen.



Volgens de

professor is het geld dat in het onderzoek werd gestoken niet weggegooid. “Dit blijft een goede investering”. De EU droeg niet voor niets bij: “De Europese Commissie heeft 41 regio’s geïdentificeerd die met de gevolgen van mijnsluitingen te maken krijgen. En we weten nu dat je een jaar of vijftien eerder al moet beginnen. Ergens gaat dit procédé gebruikt worden.” Zelf schat Niemann in dat een mijn bij het Poolse Katowice nu de meeste kans maakt op de primeur. Maar ook Australië en de Verenigde Staten hebben al interesse getoond.

Nee, zegt André Niemann, “er is geen enkele reden om deemoedig te zijn. Ik ben trots op wat we teweeg hebben gebracht.” Bovendien, dat dit ene project niet doorgaat doet volgens hem niets af aan de spectaculaire transformatie van het Ruhrgebied tot ‘Klimametropole Ruhr’. Ook met gebruik van de infrastructuur van de mijnen. “Twintig jaar geleden hadden we de boel nog dichtgegooid. Nu houden we schachten open om tenminste de aardwarmte te benutten.” Behalve die geothermische energie biedt het warme *Grubenwasser* dat permanent moet worden opgepompt – ook om het drinkwater te beschermen – mogelijkheden. “Die badkuip vol warm water onder ons vormt een enorm potentiëel”, aldus Niemann.

Ook bovengronds wachten uitdagingen voor een nieuwe draai aan de waterhuishouding, nu die niet meer in de eerste plaats de mijnbouw dient. Niemann noemt Freiheit Emscher als voorbeeld, dat het stroomgebied van de gelijknamige rivier van ‘afvoerput’ geleidelijk aan verandert in een paradijs voor natuur en recreatie. “Wat hier gebeurt”, constateert de professor, “is een groen-blauw succesverhaal zonder weerga.”



De Halde Haniel is een goed voorbeeld van dat succesverhaal, vindt Sandra Foltin, zelf dochter uit een mijnwerkersgeslacht. Al is de combinatie natuur, cultuur en industrieel erfgoed (met een vleugje religie) hier ondanks het adembenemende uitzicht eerder kneuterig dan spannend, zoals op de voormalige Zeche Zollverein, het hippe cultuurcentrum in Essen. Als biologe is

Foltin vooral opgetogen over de groeiende biodiversiteit. “Ik zie dagelijks hoe flora en fauna zich hier ontwikkelen. Lariksen, vleermuizen, salamanders; ook bedreigde soorten tref je hier aan.” Stralend: “En de wolf is terug!”

Ze ziet ook Kleekamp veranderen, de kleine *Siedlung* onder de rook van de mijn Prosper-Haniel waar ze woont. “Mensen die in de mijn werkten, maken plaats voor leraren en andere beroepsgroepen. Het begint op gentrificatie te lijken.”

Dit is een artikel gedownload via duitslandinstituut.nl.

Artikel:

<https://duitslandinstituut.nl/artikel/29421/laatste-steenkolenmijn-blijft-achter-als-lege-batterij>