

Gasboringen in de Karoo

De prinses, de oliemaat- schappij en het gas

Shell mag naar gas boren in
de Zuid-Afrikaanse Karoo.
Tegen de plannen is veel ver-
zet, ook van prinses Irene.

door Harm Ede Botje

Verscholen tussen de bomen in Wijk bij Duurstede staat het huis van prinses Irene van Lippe-Biesterveld. Ze doet zelf de deur open. Op tafel staat een pot thee en een schaal boterkoekjes. Ook aangeschoven is Klaas van Egmond, hoogleraar geowetenschappen te Utrecht en bestuurslid van het door prinses Irene opgerichte NatuurCollege, een stichting die de betrokkenheid bij de natuur moet bevorderen. Aanleiding voor deze ontmoeting zijn de aanstaande proefboringen naar schaliegas van Shell en twee andere oliemaatschappijen in de Karoo, een uitgestrekte semi-woestijn in het midden van Zuid-Afrika. Onlangs besloot de Zuid-Afrikaanse regering tot opheffing van het moratorium op gasboringen. Prinses Irene is direct betrokkene. Haar landgoed Bergplaats ligt midden in het gebied dat aan Shell is toegewezen. Ze organiseert er retraites en leiderschapsprogram-

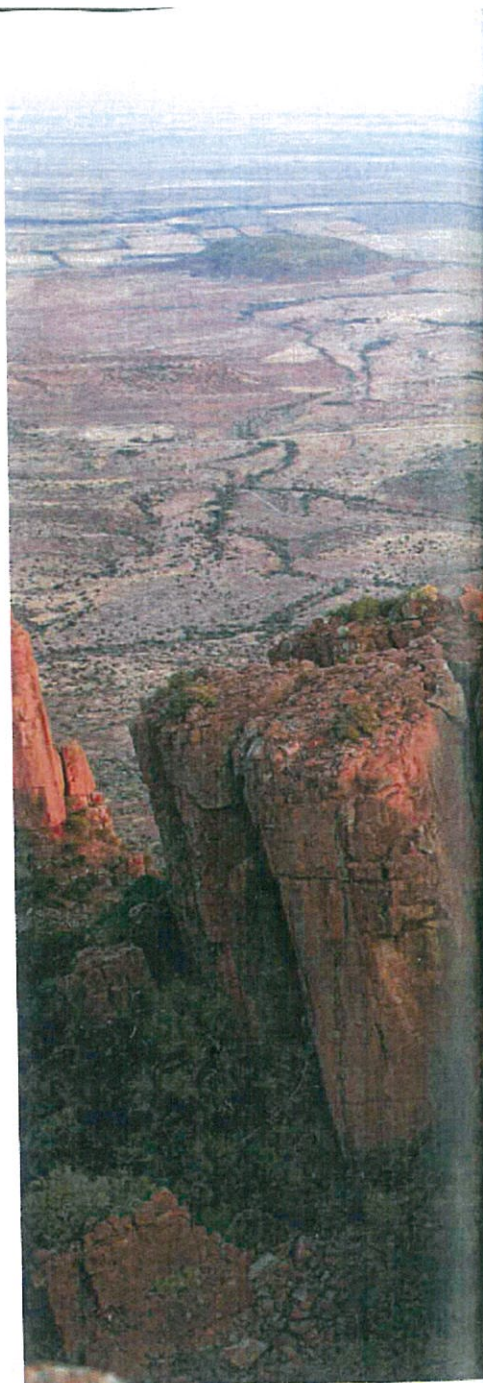
ma's voor Zuid-Afrikaanse parkgidsen uit alle culturen. 'Ik ben verbijsterd,' zegt prinses Irene. 'De Karoo is een uniek gebied met een unieke biodiversiteit. Waarom gaan ze daar met veel geweld gas uit de grond halen, waarbij zoveel chemicaliën worden gebruikt? Als het grondwater wordt vervuild, is het onmogelijk om er nog langer te leven. Water is daar zo schaars. Er zullen nieuwe wegen aangelegd worden. Shell wil zelfs zout water uit de zee aanvoeren dat ze willen gaan injecteren om het gas eruit te halen. Wat een energievervalsing.' Samen met Van Egmond bezocht de prinses twee keer het hoofdkantoor van Shell, één keer sprak ze met de Nederlandse directie, een tweede keer met een delegatie van Shell International. 'Waarom tegen de natuur in werken als je ook met de natuur mee kan gaan?' zegt Irene. 'In de Karoo is veel wind, veel zon, maar in zonnecollectoren of windmolens wordt geen geld geïnvesteerd. Gaswinning is niet alleen

risicovol, het is ook kortetermijndenken. De mensen bij Shell verzekerden ons dat ze op een nette manier te werk zullen gaan, dat de gaswinning schoon zal verlopen. Maar ze zullen wel dóórgaan. Wat als het een keertje misgaat?'

Hartebeesplaats

De Karoo, Zuid-Afrika. Waar we ook kijken, nergens is een mens te zien in de kale heuvels. In de verte zien we bij een meertje een groep springbokken. Het waait hard, de zon schijnt, wolken jagen langs de diepblauwe lucht en veroorzaken schaduwen op de bergghellingen. Eigenaar van het landgoed Hartebeesplaats, waar we ons bevinden, is de 66-jarige André van Heemstra, tot 2005 lid van de Raad van Bestuur van Unilever en een van de buurmannen van prinses Irene. 'Kijk daar,' zegt hij. 'In de verte zie je nog prikkeldraad staan. Dat is van de boeren die hier vroeger hun schapen weid-

CHRIS MARIS





De Karoo. Prinses Irene: 'Waarom gaan ze hier met veel geweld gas uit de grond halen, waarbij zo veel chemicaliën worden gebruikt?'

len. Het prikkeldraad zijn we nu allemaal aan het weghalen. Zebra's, wildebeesten en springbokken moeten hier vrij kunnen rondlopen.' Bioloog Dave Gaynor die ook meewandelt, stopt ongeveer om de tien meter om neer te hurken bij een bijzonder plantje ('groeit alleen hier') of om een hol van een aardvarken aan te wijzen. Van Heemstra woonde tijdens zijn werkzaamheden bij Unilever over heel de wereld, maar op de Karoo werden hij en zijn vrouw Monique van Heemstra-van Zinnicq Bergmann echt verliefd. Ze verkochten hun vakantiehuis in Zeeland en kochten een groot stuk grond in de Karoo waarop ze een nieuw huis lieten bouwen, zo veel mogelijk gemaakt van plaatselijke materialen. 'We willen dit land zo goed mogelijk achterlaten,' zegt Van Heemstra. Samen met prinses Irene en zes andere burens heeft Van Heemstra de afgelopen jaren hard gewerkt om een gebied van in totaal

42.000 hectare weer zo veel mogelijk in natuurlijke staat te krijgen. Met succes. In juli van dit jaar verleende de Zuid-Afrikaanse regering officieel het predicaat van *Protected Environment*.

Ook Van Heemstra maakt zich zorgen over de plannen van Shell. En ook hij had, onafhankelijk van Irene, in Nederland een gesprek met de Shell-directie. Van Heemstra is voorzitter van het Nederlandse netwerk van Global Compact, een initiatief van de Verenigde Naties met als doel het bedrijfsleven over de hele wereld te stimuleren een aantal beginselen van de VN actief tot leven te brengen. Het gaat om tien principes op het gebied van mensenrechten, arbeidsverhoudingen, milieu en corruptiebestrijding. Het initiatief heeft in Nederland inmiddels zo'n honderd ondertekenaars, waaronder ook Unilever en Shell. Principe zeven luidt dat bedrijven 'voorzorg moeten betrachten bij het belasten van het

milieu'. Van Heemstra: 'Tijdens het gesprek heb ik Peter de Wit, de toenmalige directeur van Shell Nederland, en zijn mensen op dat principe gewezen. Ze benadrukten ook tegenover mij dat het winnen van gas in de Karoo veilig zal gebeuren. Er is volgens hen dus geen sprake van schending van de Global Compact-principes.'

Afschrikwekkende verhalen

Zuid-Afrika heeft de op vijf na grootste voorraad schaliegas ter wereld, blijkt uit onderzoek van de Energy Information Administration, een Amerikaanse overheidsinstantie. Het gas zit opgesloten in kleisteenlagen en was tot een paar jaar geleden moeilijk te winnen, maar dankzij nieuwe technieken kan dat nu wel (zie kader). In Zuid-Afrika gaat het volgens de Amerikaanse schattingen om misschien wel 485 miljard kubieke meter gas. Ter vergelijking: Nederland heeft nog 1,4 miljard kubieke meter gas in de

grond zitten. Mocht het inderdaad om dusdanige hoeveelheden winbaar gas gaan, dan kan Zuid-Afrika in één keer een heleboel problemen oplossen, benadrukt Shell Zuid-Afrika op haar website. Uit een in opdracht van Shell uitgevoerd onderzoek blijkt dat er tot wel zevenhonderdduizend banen kunnen worden gecreëerd. Voor de Zuid-Afrikaanse staat liggen miljardeninkomsten in het verschiet. Ook zal het land veel minder afhankelijk worden van steenkool waardoor aan de internationale afspraken over het terugdringen van het broeikaseffect kan worden voldaan. En bovenal krijgt Zuid-Afrika een stabiele energievoorziening.

Maar er zijn ook schaduwkanten, waarschuwen critici. Bij het kraken van de kleisteen, in het Engels *fracking* genaamd, worden grote hoeveelheden water en chemicaliën gebruikt en tegenstanders wijzen erop dat die vervuilde smurrie kan doorlekken naar het grondwater. Ook ont-snapt er bij schaliegaswinning methaangas, dat het broeikaseffect verergert. Uit de Verenigde Staten, het enige land waar de afgelopen jaren op grote schaal schaliegas is gewonnen, komen afschrikwekkende verhalen. Landschappen zijn er verwoest door de grote hoeveelheid boorputten. Schokkend zijn de beelden uit de in 2010 voor een Oscar genomineerde documentaire *Gasland*, waar te zien is hoe uit een waterkraan bij iemand thuis vlammen komen omdat het water verontreinigd is door fracking. In de Verenigde Staten klagen burgers die in gebieden wonen waar schaliegas wordt gewonnen over vervuild drinkwater en gezondheidsklachten. In het gehucht Pavillion in de staat Wyoming, waar al veertig jaar geleden werd begonnen met *fracken*, hebben burgers protest aangetekend. In december vorig jaar concludeerde het federale Environmental Protection Agency (EPA) in een geruchtmakend rapport dat er inderdaad een rechtstreekse relatie bestaat tussen schaliegaswinning en de vervuiling van het grondwater. De olie-industrie reageerde furieus op het rapport, dat voorbarig zou zijn. Afgelopen week kwam de Geological Society met nieuwe meetgegevens uit Pavillion, maar zonder daaraan een doorslaggevende conclusie te verbinden. De EPA-woordvoerder liet weten dat haar gegevens werden bevestigd. Alle meetresultaten zullen nu worden voorgelegd aan een groep academici voor een zogenaamde *peer review*. Zij moeten tot een finale conclusie komen.

Titanenstrijd

Franschhoek, een pittoresk dorpje in de heuvels boven Kaapstad. De lunchtafel is overvloedig gedekt, in koelers staan flessen witte wijn. Gastvrouw Charlotte Daneel is een bekende Zuid-Afrikaanse binnenhuisarchitecte, haar man Derk Blaisse is jazzpianist en bandleider



Prinses Irene en de Karoo: 'Wat als het een keertje misgaat?'

van de Cape Dutch Connection. Het echtpaar baatte jarenlang een goedlopende interieurzaak annex restaurant uit in Franschhoek, dat bekend staat om zijn wijn en uitstekende gastronomie. Maar aan tafel gaat het vandaag niet over de kwaliteit van de syrah of de sauvignon blanc, maar over fracking. Daneel en Blaisse behoren tot de Van Heemstra's en prinses Irene tot de groep landeigenaren die samen het Kompasberg-natuurgebied hebben opgezet. Daneel is degene geweest die prinses Irene dertien jaar geleden de tip gaf dat Bergplaas te koop was. Charlotte Daneel komt al sinds haar jeugd jaren in de Karoo en heeft zich ongelofelijke kwaad gemaakt over de 'arrogante manier' waarop Shell 'wel even dacht' toestemming te krijgen om te gaan boren. Ook aan tafel zit Jonathan Deal, de oprichter van de Treasure

Karoo Action Group (TKAG) met wie Blaisse en Daneel nauw samenwerken. Deal had tot een paar jaar geleden een beveiligingsbedrijf in Johannesburg. Nu is hij eigenaar van een guesthouse en twee *campsites* in de Karoo. Een maand nadat Shell in januari 2011 bekend maakte een aanvraag te hebben ingediend om naar gas te gaan boren in de Karoo, richtte Deal de TKAG op. Met een groep vrijwilligers is hij sinds die tijd voortdurend bezig met de strijd tegen het fracken. 'Het is een titanenstrijd om tegen een bedrijf als Shell op te moeten boksen. Maar we houden vol,' zegt hij. 'We zijn onafhankelijk, we drijven op donaties. We krijgen grote bedragen binnen, maar ook bijdragen van niet meer dan een paar euro.' Deal vertelt dat hij in een paar weken veranderde van een ondernemer in ruste in een acti-

zenden mensen sloten zich al snel aan bij de beweging. De TKAG organiseerde bijeenkomsten voor het Shell-gebouw, er werd actie tegen fracking aangeboden aan president Jacob Zuma. De media sprongen erboven en ontstond een heus publiek debat voor en tegens van de winning van gas. Mede onder druk van mensen als Jonathan Deal werd de Zuid-Afrikaanse regering gedwongen een moratorium in te stellen, dat onlangs dus is opgeheven.

Ook de Zuid-Afrikaanse regering heeft geweigerd gekregen van maar liefst vier kilometer in de buurt van de kust is drie keer Nederland. Het bedrijf is met afstand het grootste van de drie landen die in Zuid-Afrika naar gas gaan. De afgelopen tijd deed Shell er alles aan om negatieve verhalen over schaliegaswinning te weerleggen. In de Verenigde Staten mag de EPA in Pavillion zijn vastgesteld dat water is verontreinigd door schaliegas, dat de uitkomsten zijn nog niet definitief. Het verschil tussen de schaliegaswinning in de Verenigde Staten en in Zuid-Afrika is volgens Shell dat in de Verenigde Staten veel dieper zitten en de op verontreiniging van het erboven grondwater gering is. Ook belooft Shell om de bevolking wordt gebruikt. De milieubeweging wil Shell gaan halen uit liggende brakke watervoorraden, des- ondanks zullen trucks zeewater aanvoeren.

De regering van de Zuid-Afrikaanse bevolking heeft te stellen ging de Brits-Nederlandse ambassadeur overigens wel erg enthousiast te zijn. Het bedrijf plaatste paginagrote advertenties in dag- en weekbladen, waarin het werd gezegd dat er nog nooit vervuiling van water door fracking had plaatsgevonden. Daarop begon Jonathan Deal een proces. Shell kreeg een tik op de vingers van de onafhankelijke Zuid-Afrikaanse Reclame Code Commissie. Er was volgens de commissie

'Die Shell-mannen trokken bleek weg toen ze mijn bevindingen hoorden'

sprake van 'ongegronde' en 'misleidende' claims. Het oliebedrijf werd gesommeerd haar advertenties in te trekken.

Spaak in het wiel

Als er iemand is die nog een spaak in het wiel van Shell en de ANC-regering kan steken, is het hoogleraar Gerrit van Tonder van de Universiteit van de Vrijstaat. De gerenommeerde geoloog was aanvankelijk een voorstander van fracking, omdat hij – precies zoals Shell zegt – van mening was dat de kleilagen waarin het gas zich bevindt diep onder de waterreservoirs van de Karoo liggen en dat de miljoenen liters water gemengd met chemicaliën die bij fracking nodig zijn in de kleilagen blijven zitten. Nader onderzoek deed hem volledig van mening veranderen. 'We hebben vastgesteld dat het water in de Karoo vanzelf vanuit de ondergrond naar boven komt. In de Karoo bestaan tal van ondergrondse dwarsverbindingen tussen de verschillende aardlagen,' zegt hij. 'Als je onder hoge druk water gemengd met chemicaliën in het kleigesteente spuit, komt dat zeker naar boven. Als Shell doorgaat met haar plannen, is vervuiling van het grondwater gegarandeerd. Alle boorgaten die ze slaan, zullen op den duur gaan lekken.' Van Tonder presenteerde zijn bevindingen op 19 juli van dit jaar aan twee Shell-technici die naar zijn zeggen speciaal vanuit het hoofdkantoor in Den Haag waren ingevlogen. 'Die mannen trokken bleek weg toen ze mijn bevindingen hoorden,' zegt Van Tonder. Tot voor kort baseerde de geoloog zijn voorspellingen alleen op theoretische modellen, maar inmiddels heeft hij ook in de praktijk kunnen bewijzen dat water uit de diepe ondergrond in de Karoo vanzelf naar boven komt. 'In de jaren zestig hebben oliebedrijven gaten geboord in de Karoo,' zegt Van Tonder. 'Die boorgaten heb ik onlangs bezocht. We draaiden een kraan open en het water uit de diepe ondergrond kwam zo naar boven. In het water zat methaan, afkomstig van vijftienhonderd meter diepte. In de omgeving van het boorgat groeide niks, vermoedelijk omdat het daar al tientallen jaren methaan lekt.' Van Tonder deelde zijn bevindingen in juli met de commissie van experts die in opdracht van de regering onderzoek deed naar de voor en tegens van schaliegaswinning in de Karoo. Groot was zijn verbazing toen hij in het uiteindelijke rapport niets van zijn afwijkende visie terugvond. De experts concludeerden dat de proefboringen kunnen doorgaan, waarna de regering besloot tot opheffing van het moratorium. 'De experts hebben precies opgeschreven wat Shell wil.' Het oliebedrijf laat in een reactie weten dat het bedrijf 'een open en transparante dialoog met

Kraken

Kleistein, ook wel schalie genoemd, is zeeklei die miljoenen jaren geleden is samengeperst met plantaardige resten. De plantaardige resten zijn omgezet in gas, dat zit opgesloten in holtes. Het gas in deze bodemlagen was tot voor kort moeilijk winbaar. Door twee belangrijke innovaties is dat nu makkelijker geworden. De eerste is de ontwikkeling van het horizontale boren, waardoor ondergronds twee tot drie kilometer met de aardlaag kan worden meegeboord. De tweede is de techniek van het 'kraken'. In de geboorde ondergrondse sleuven wordt onder hoge druk een grote hoeveelheid water met zand en chemicaliën gespoten. Hierdoor ontstaan in het omringende gesteente scheurtjes waardoor het opgesloten gas kan ontsnappen. Alleen in de Verenigde Staten is tot nu toe op grote schaal schaliegas gewonnen.

alle belanghebbenden, inclusief academici' wil voeren. Ook benadrukt Shell dat ze het initiatief heeft genomen tot een eigen studie die resulteerde in de *Karoo Groundwater Atlas*, waaraan een team Zuid-Afrikaanse hydrologen heeft meegedaan. Het onderzoek van Van Tonder is bij Shell bekend. Maar het bedrijf wijst erop dat zijn bevindingen nog niet zijn onderworpen aan een zogenaamde peer review, dat wil zeggen dat collega-geologen en hydrologen zijn gegevens nog niet hebben kunnen verifiëren. Van Tonder: 'Dat klopt, maar zo'n peer review duurt meer dan een jaar en dan heeft waarschuwen voor de gevolgen van fracking geen zin meer, dan is alles al in kannen en kruiken.' De geoloog benadrukt verder dat ook de onderzoeken van Shell nooit zijn onderworpen aan een peer review.

Professor Gerrit van Tonder is nu ook tegen fracking



erlinge verwevenheid

het ironisch. Ooit werd Shell in Nederland iere westerse landen geboycot omdat ze rde te vertrekken uit het Zuid-Afrika van artheid. Nu werkt diezelfde oliemaat- pij nauw samen met de ANC-regering. r nog, Shell en het ANC blijken diepgaand kaar vervlochten zijn, zo bleek uit onder- van de Zuid-Afrikaanse website Business ve. Het ANC richtte twintig jaar geleden ichting op genaamd Batho Batho waar- ociale en economische projecten werden ncierd. Die stichting blijkt een meerder- aandeel van 51 procent te hebben in een eringsfonds genaamd Thebe, dat op haar weer aandelen bezit van twee Shell- ers: Shell Raffinage en Shell Marketing. ndere woorden: als de ANC-regering toe- dat Shell naar gas gaat boren, wordt de daar zelf beter van.

sitiepartij Democratic Alliance riep het ANC ar belangen in Shell van de hand te doen. onathan Deal van de TKAG ziet de onder- verwevenheid als 'ontoelaatbaar'. Deal: 'De egering belooft dat ze buitenlandse bedrij- al gaan controleren en dat de winsten die i binnenkomen ten goede zullen komen e armen. Het is een feit dat noch die con- op buitenlandse bedrijven, noch de eerlijke ling van rijkdom in dit land erg gebruike-. Ik heb geen enkele illusie over deze rege- De enige manier waarop we ze kunnen houden, is via de rechter. Ik heb een lange en hoop tot het constitutionele hof door n. Gelukkig hebben juristen aangeboden zaak pro bono te willen behartigen.' id-Afrika is de raciale kwestie nooit ver Dok niet in de discussie over fracking. En ijn mensen als Jonathan Deal, Charlotte el, prinses Irene en André van Heemstra, ook de uit de Karoo afkomstige steen- zakenman Johann Rupert (eigenaar van nationale merken als Cartier en Dunhill genstander van fracking) bij voorbaat ver- t. Volgens ANC-politicus Chris Nissen zijn itte landeigenaren er alleen maar op uit maagdelijke landgoederen in stand te

houden. 'De zwarte bewoners zijn benieuwd naar het project, naar de mogelijkheden voor de werkgelegenheid die de gaswinning hun biedt,' zei hij tijdens de lancering van het Karoo Shale Gas Community Forum, een door hem opgericht pro-gaswinningslobbyplatform. Prinses Irene noemt de zwart-wittegenstelling die Nissen probeerde te creëren 'afschuwelijk' en 'gevaarlijk'. Ook is het niet overeenkomstig de werkelijkheid, benadrukt ze, want onder de tegenstanders van fracking zijn zeker ook zwarte bewoners van de Karoo. Het tijdens de apartheidstijd opgerichte Southern Cape Land Committee (SCLC), waarin vooral kleine boeren uit de Karoo vertegenwoordigd zijn, valt haar in een recente verklaring bij: 'De veronderstelling dat alleen witte boeren zich tegen fracking verzetten, is simpelweg niet waar. Fracking zal zijn uitwerking hebben op het hele land en haar inwoners, vooral in een land als het onze, waar water zo schaars is.' Prinses Irene en André van Heemstra zullen zich niet mengen in de juridische strijd. 'Nu het moratorium is opgeheven, moet ik als gast van het land het besluit van de democratisch gevormde Zuid-Afrikaanse regering respecteren,' zegt de prinses. 'Ook al heb ik mijn ideeën over fracking en zal ik die mijn hele leven blij- ven houden.' ■

Schaliegas NL

Een maatschappelijk debat over de voors en tegens van schaliegas is in Nederland nog niet echt op gang gekomen, maar dat kan binnen een paar jaar veranderen. Er is in Nederland namelijk potentieel veel schaliegas. Allereerst in de zogenaamde Posidonia-schalie, die grofweg loopt van Leiden naar Eindhoven en verder in het Geveik Laagpakket, dat verspreid ligt over Zeeland, een deel van Limburg en Gelderland en onder het IJsselmeer. Het Britse bedrijf Cuadrilla wilde vorig jaar beginnen met proefboringen bij Boxtel, maar de rechter legde het werk stil tot tenminste eind dit jaar. Vanwege de ontstane maatschappelijke onrust stelde demissionair minister Maxime Verhagen een onderzoek in naar de risico's van schaliegaswinning in Nederland. Onlangs liet hij weten dat zijn ministerie pas medio 2013 met de resultaten zal komen. Nederland neemt dus veel meer tijd dan Zuid-Afrika, waar binnen twee maanden een rapport werd geproduceerd en groen licht werd gegeven. Tot de resultaten van het Nederlandse onderzoek bekend zijn, geldt een moratorium op proefboringen. Inmiddels hebben zich volgens Milieudefensie zesentwintig gemeenten schaliegasvrij verklaard; in Boxtel besloot de gemeenteraad daartoe met anonieme stemmen. Ook in Bulgarije, Frankrijk en in delen van Duitsland en Tsjechië zijn moratoria op schaliegaswinning afgekondigd.

Charlotte Daneel heeft zich ongelofelijk kwaad gemaakt over de 'arrogante manier' waarop Shell te werk ging



Prinses Irene noemt de zwart-wittegenstelling 'afschuwelijk' en 'gevaarlijk'

PRIVÉARCHIEF CHARLOTTE DANEEL