



RADIUS
Center for Contemporary Art and Ecology
Kalverbos 20
2611 XW Delft
www.radius-cca.org

5 Benedenwereld

7 CLIMATE OF CONCERN

9 Plattegrond

10 Kunstwerken

Benedenwereld Jaarprogramma 2022–2023

RADIUS vangt het eerste jaar aan met een tentoonstellingsprogramma dat uit vier hoofdstukken bestaat. Gedeeltelijk gemodelleerd naar de gelijknamige roman van Robert Macfarlane, is de *Benedenwereld*-tentoonstellingscyclus een verkenning van ondergrondse ruimtes zoals waargenomen in de kunst, literatuur, mythologie, wetenschap, ecologie, het geheugen en het fysieke landschap. We dalen af naar de ondergrondse tentoonstellingsruimten van RADIUS, door het oppervlak en de biofilm van de Aarde, om te observeren wat er gebeurt onder lagen beton, asfalt en de geconstrueerde kunstmatigheid van onze menselijke omgeving, om onze relatie met de duisternis, het leven en de dood onder het aardoppervlak te aanschouwen en duiden.

Aan de hand van vier hoofdstukken nodigt *Benedenwereld* je uit om deel te nemen aan een reeks reizen door de 'diepe tijd'—een uitgestrekte geologische tijd—langs waterbronnen en grotten, samengestelde grondlagen, mijnen en boorlocaties voor het opgraven van mineralen en fossielen, schimmel- en wortelnetwerken, en opslag- en schuilplaatsen die onderdak en bescherming bieden in de steeds instabieler leefomgeving ontstaan binnen het Antropoceen, het huidige tijdperk waarin de mensheid domineert. De basis voor het beschouwen van het Antropoceen als ons huidige geologische tijdperk berust op de bewering dat de historisch geaccumuleerde, planetaire milieueffecten van een groeiende menselijke bevolking, technologische innovatie en economische ontwikkeling onafscheidelijk zijn geworden van de geografische processen op Aarde.

De samengestelde crises van het kapitalisme, sociaal-politieke onrust, milieurampen en technologische transformatie wordt steeds dwingender en tastbaarder, zowel op lokaal niveau als op planetaire schaal. Bovendien is de worsteling voor sociale emancipatie en de rol van kolonialisme en racisme onlosmakelijk verbonden met de huidige ecologische depressie, waardoor opnieuw de aandacht wordt gevestigd op de kwetsbaarheid van de Aarde en het leven zelf. De situatie is zo ernstig dat het niet meer mogelijk is onszelf buiten dit ecologische verval te plaatsen. Bij aanvang van de ondergrondse reis bij RADIUS worden de ondoordringelijke diepten van de benedenwereld met openhartige ontmoetingen door de diepe tijd heen blootgelegd, om mogelijkheden te laten zien hoe we het Antropoceen kunnen doorstaan.

De *Benedenwereld*-tentoonstellingscyclus is ontwikkeld om het kunstcentrum in het begin van haar bestaan een basis te geven, maar dient voornamelijk als een publieke gespreksaanzet voor een doorlopend programma rond ecologie en klimaatkwesties, zoals mogelijk gemaakt door kunstenaars. Niet geheel anders dan de wetenschap, heeft de kunst het vermogen om perceptie en bewustzijn te verbreden en verhogen voor precies die elementen, processen en dimensies die de menselijke waarneming omzeilen. Beide disciplines bezigen zich met het ontwikkelen van talen om grip te krijgen op ons speculatieve heden; we zijn van mening dat het kunstveld zich in die zin moet uitbreiden en toepassen zonder verstrekte uitnodiging, om reacties te ontlokken waar in de eerste plaats geen behoefte aan lijkt te zijn, en om datgene dat we als vanzelfsprekend beschouwen te confronteren. De kunstenaars in *Benedenwereld* bewegen zich door kritieke zones op Aarde en proberen een uitsluitend antropocentrisch perspectief te ondermijnen. Het doel hierbij is om meer realiteit te registreren dankzij meerdere perspectieven, waarbij meervoudigheid niet wordt opgevat als een veelvoud aan perspectieven op één realiteit, maar als een veelvoud aan verschillende menselijke en niet-menselijke agentschappen die tal van realiteiten registreren.

Van het verrichten van veldwerk tot het maken van nieuwe sociale verhoudingen wordt *Benedenwereld* gezien als een ruimte voor synthetisch denken, wetenschappelijke feiten en fictie, waarbij nieuwe banden worden gesmeed tussen menselijke en niet-menselijke bestaansvormen. Van het denken en handelen in een mensgericht vacuüm tot een wereldcontinuüm!

Opbranden in het Tijdperk van Fossiel Expressionisme

BIANCA BONDI
JULIAN CHARRIÈRE
AMALIE JAKOBSSEN
REGINA DE MIGUEL
AGNIESZKA POLSKA
LISA RAVE
OLIVER RESSLER
MIRIAM SENTLER
SAM SMITH

CLIMATE OF CONCERN is de tweede tentoonstelling van het *Benedenwereld*-jaarprogramma, waarin de huidige overmatige afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en delfstoffen wordt onderzocht aan de hand van het werk van negen kunstenaars.

In 1991 bracht het petrochemische concern Shell de documentaire *Climate of Concern* uit, waarin mogelijk catastrofale gevolgen van klimaatverandering zoals toenemende droogte, extreem weer, overstromingen, mislukte oogsten, verdwijnende eilanden en migratie werden getoond. Desondanks heeft Shell, samen met andere bedrijven zoals Exxon en BP, in de jaren tachtig opzettelijk interne rapporten verborgen gehouden waarin de catastrofale planetaire gevolgen van de toenemende uitstoot van kooldioxide die vrijkomt bij de winning van fossiele brandstoffen werden voorspeld. Tot op de dag van vandaag draagt Shell actief bij aan klimaatverandering door zaken te doen alsof er niets aan de hand is, en blijven ze profiteren van de winning van fossiele brandstoffen. Steenkool, aardolie en aardgas zijn een onlosmakelijk onderdeel geworden van de industriële- en energieproductie, en een aanzienlijk deel van de technologische 'voortgang' in de geschiedenis is mogelijk geworden door de winning van dergelijke hulpbronnen. Als gevolg daarvan zijn wij zozeer met het fossiele geheugen verweven geraakt dat alle aspecten van ons leven op de één of andere manier door het (misbruik van) fossiele brandstoffen worden beïnvloed. Overal manifesteert zich wat de filosoof Peter Sloterdijk 'fossiel expressionisme' heeft genoemd¹: van de gebouwen op straat, de stoep waarop ze staan, de auto's die voorbijrijden, tot de kleren die we dragen of de verpakking van ons voedsel; sporen van fossiele brandstoffen maken deel uit van ons dagelijks landschap, onze identiteit en ons bestaan.

De gezamenlijke sporen van het geavanceerde kapitalisme, de technologische transformatie en de daaruit voortvloeiende ineenstorting van het leefklimaat worden urgente sociaal-politieke veranderingen die de mensheid overstijgen en van toepassing zijn op elk levend organisme op de planeet. Het tweede hoofdstuk van *Benedenwereld* verkent hoe de huidige overmatige schuldenlast op het gebied van fossiele brandstoffen zowel het kader als de achtergrond vormt voor onze manieren van denken, zijn en handelen in een onhoudbaar regime van ecologische ineenstorting. Hoe kunnen we de

¹ Lees voor verdere informatie Yuk Hui & Peter Lemmens, 'Reframing the Technosphere: Peter Sloterdijk and Bernard Stiegler's Anthropotechnological Diagnoses of the Anthropocene', *KRISIS*, issue 2 (2017): 26-41. <<https://archive.krisis.eu/reframing-the-technosphere-peter-sloterdijk-and-bernard-stieglers-anthropotechnological-diagnoses-of-the-anthropocene/>>

fossiele-brandstofcultuur loslaten en overstappen op een duurzame manier van leven? Hoe kan deze duivelse overeenkomst met niet-hernieuwbare energie worden teruggedraaid en middels welke alternatieve relaties kunnen we een toekomst verwezenlijken die verder gaat dan een op fossiele brandstoffen gebaseerde levensstijl?

Het alomtegenwoordige gebruik van fossiele brandstoffen geeft vorm aan ons denken, handelen en vermogen om in verband te treden met dingen en met elkaar; kunstenaar en auteur Brett Bloom noemde dit 'petrosubjectiviteit'.² Petrosubjectiviteit zit in ons voedsel, onze gezondheidszorg, onze vervoermiddelen, onze kleren, onze sekse. Terwijl het elke actie en gedachte die we produceren conditioneert, belemmert het ook elke poging om het terug te draaien. Dit wordt geïllustreerd door hernieuwbare energie, of wat Bloom nauwkeuriger zou willen noemen: 'van fossiele brandstoffen afhankelijke energie'. Om windmolens of zonnepanelen te produceren, worden enorme hoeveelheden afval en emissies geproduceerd. Het International Renewable Energy Agency schat dat tegen 2050 bijna 78 miljoen ton zonnepanelen verouderd zal zijn, en dat de wereld per jaar ongeveer zes miljoen ton nieuw solar e-waste zal produceren.³ Turbineschoepen daarentegen raken op korte termijn verouderd en de energieproductie in windmolenparken neemt mettertijd geleidelijk af en worden overblijfselen van 'groene' alternatieven die niettemin het landschap ontwrichten en de biodiversiteit blijven aantasten. Dat wil niet zeggen dat individuele, duurzamere keuzes moeten worden afgewezen: het gaat er om de misleidende praktijk van greenwashing⁴, oftewel het promoten en lobbyen van 'groene' alternatieven door fossiele brandstof bedrijven, te ontcrachten.

In het Antropoceen treedt fossilisatie niet alleen op organische wijze op. Dankzij verstedelijking heeft de mens het landschap ingrijpend gewijzigd, waardoor er zowel bovengronds—wolkenkrabbers en snelwegen—als ondergronds—metro en riolering—een fossiel spoor achterblijft. Ook heeft de mens de stromen van rivieren, de pH-waarde van oceanen—met verzuring als gevolg—en de samenstelling van de atmosfeer veranderd. Al deze veranderingen hebben een rechtstreekse invloed op de geologische ontwikkeling van de planeet en veroorzaken enorme verschuivingen die kunnen worden vergeleken met grote geologische omwentelingen die het leven op Aarde radicaal hebben veranderd. Land, beschouwd als handelswaar voor menselijk gebruik en genot, wordt misbruikt ten behoeve van onze huidige, op koolstof beluste levensstijl.

Volgens de schrijver Robert Macfarlane dwingt het Antropoceen om ons denken in de 'diepe tijd' te plaatsen: een tijdschaal die verder dan het menselijk leven reikt en daarmee de veronderstelling dat de wereld alleen bestaat voor menselijk gewin, in eeuwige beschikbaarheid, op de proef stelt.⁵ Fossiele brandstoffen zijn beperkt, en toch zijn fossiele brandstoffen verbrandende ondernemingen erop uit zo snel mogelijk, en zo veel mogelijk nieuwe fossielen te maken en te verbranden. Professor Donna Haraway stelt zich voor dat geologen in de nabije toekomst de fossielen van de 'Burning Man' aflezen in de gesteentelagen, zowel op het land als onder water.⁶ Toch kunnen geologen dat nu ook al, aangezien menselijk afval reeds fossiliseert in plastiglomeraten, een samengesteld materiaal bestaand uit gesteente en gesmolten plastic. We worden voortdurend geconfronteerd met de uitwissende gevolgen van de alomtegenwoordige fossiele cultuur, en de geringe overlevingskansen die deze cultuur ons biedt. Toch zijn we nauwelijks in staat te bevatten hoe ons idee van ons zelf, ons subject-zijn, en de wereld wordt gevormd door aardolierelaties. Het expliciet maken van petrosubjectiviteit is een zeer dringende zaak die ons uiteindelijk van onze huidige afhankelijkheid van fossiele brandstoffen kan bevrijden. Hoe kunnen we ons op een zo breed mogelijke schaal voorbereiden op het ondermijnen van de fossiele cultuur? Hoe veranderen onze opvattingen over natuur, cultuur en ecologie, wanneer het extractivisme niet langer vereist is? Wat is de kans dat we via wereldse verbintenissen gaan inzien dat het dringend noodzakelijk is om een alternatieve logica van het bestaan te ontwikkelen?

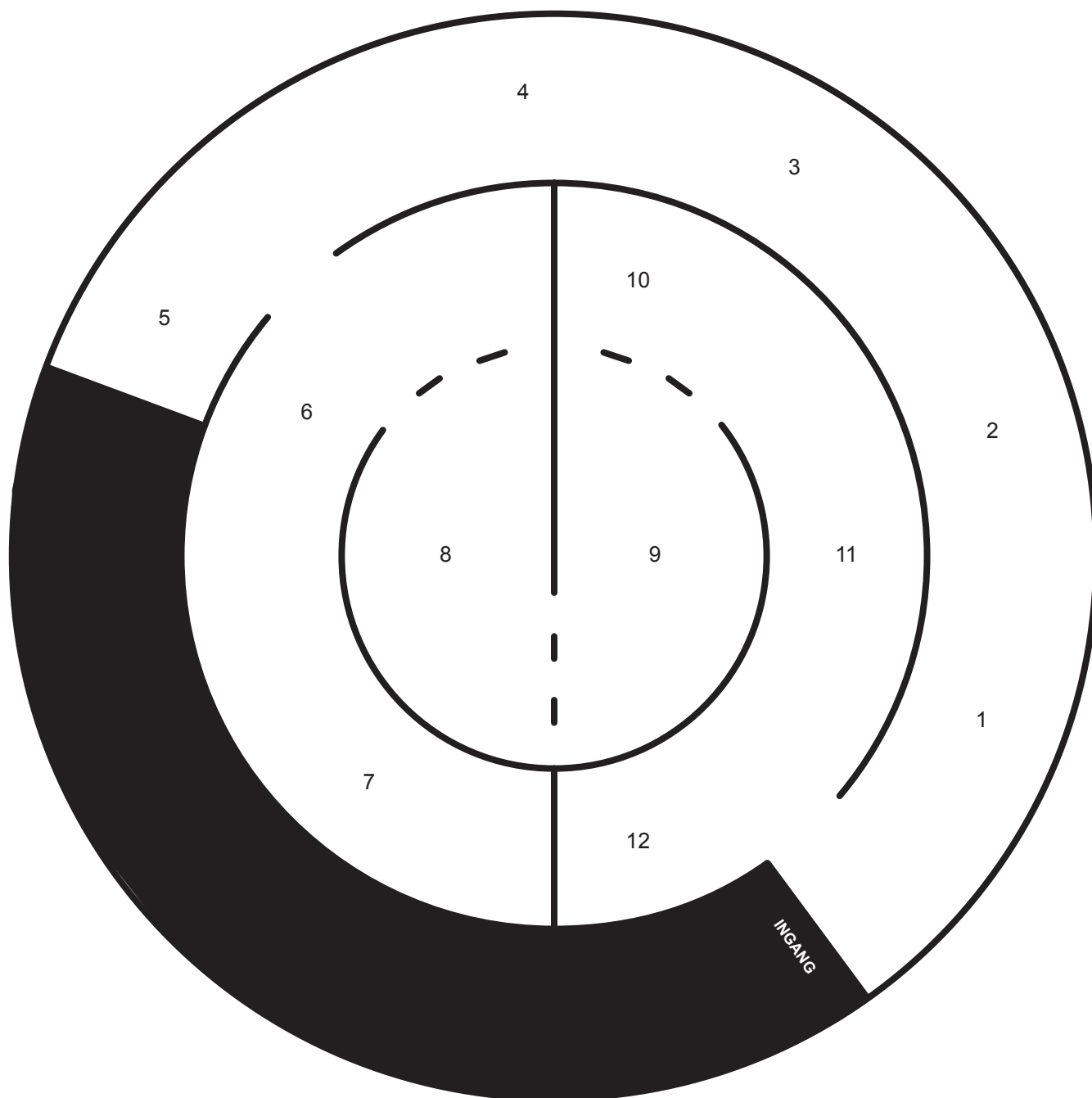
² Brett Bloom, *Petrosubjectivity: De-Industrialising Our Sense of Self* (Ft. Wayne, IN: Breakdown Break Down Press, 2015).

³ Maddie Stone, 'Solar Panels Are Starting to Die, Leaving Behind Toxic Trash', *Grist*, 23 augustus 2020, <<https://grist.org/energy/solar-panels-are-starting-to-die-what-will-we-do-with-the-megatons-of-toxic-trash>>.

⁴ Greenwashing is de praktijk van het overbrengen van een verkeerde indruk of het geven van misleidende informatie over hoe een product of dienst een milieuvriendelijk systeem van productie, distributie en gebruik volgt. Greenwashing wordt gebruikt om mensen te misleiden om ongegronde claims van ecologisch bewustzijn te geloven, zodat ze een positieve houding ontwikkelen ten opzichte van een bedrijf of campagne en geneigd zijn er geld aan uit te geven.

⁵ Een indicator van deze misvatting is Earth Overshoot Day, die de datum markeert waarop de vraag van de mensheid naar ecologische hulpbronnen en diensten in een bepaald jaar groter is dan wat de Aarde in dat jaar kan regenereren. In 2022 valt Earth Overshoot Day op 28 juli.

⁶ Donna Haraway, 'Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene', *e-flux Journal*, issue 75, September 2016, <<https://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/>>



1. Agnieszka Polska, *The New Sun*, 2017
2. Amalie Jakobsen, *Orbital Harvest*, 2022
3. Oliver Ressler, *Carbon and Captivity*, 2020
4. Bianca Bondi, *Bloom*, 2017 - ongoing
5. Regina de Miguel, *CATÁBASIS*, 2020
9. Julian Charrière, *Future Fossil Spaces*, 2017
10. Sam Smith, *Lithic Choreographies*, 2018
11. Miriam Sentler, *Fossil Fuel Mnemosyne*, 2022
12. Lisa Rave, *Europium*, 2014

6. Vibeke Mascini, *Lethe*, 2022
7. Vibeke Mascini, *The World is a Verb*, 2022
8. Vibeke Mascini, *Blind Men*, 2022

1 AGNIESZKA POLSKA

The New Sun

2017

Duur: 12 minuten, 15 seconden

The New Sun van Agnieszka Polska laat de Zon zien, die met een zangerige stem en onontkoombare ogen zingt en een monoloog voordraagt. De Zon schakelt tussen oprechte bekentenissen, komische toespraken en griezelige observaties van een ingestorte wereld waar woorden en taal overheersen, en getuigt op een liefdevolle maar onheilspellende manier van menselijke decadentie.

Uitgangspunt van *The New Sun* was een gedicht van Maria Konopnicka, een negentiende-eeuwse Poolse dichteres, waarin zij de beslommeringen van het dagelijkse plattelandsleven beschrijft vanuit het perspectief van de Zon. In Agnieszka Polska's film is de Zon verbijsterd door het menselijke bestaan op Aarde, en probeert ons via verschillende persoonlijkheden aan te spreken en te vermaken. Een voorspelling van naderend onheil stemt de Zon diep bedroefd, en laat hen vrezen voor het verlies de soort die hen sinds het begin der tijden zo liefdevol heeft geobserveerd. De woorden van de Zon zijn meer dan liefdesgevoelens of komisch escapisme, want de Zon verklaart op een dag de wereldorde opnieuw op te bouwen, nadat de huidige in elkaar is gestort.

De delirische noodtoestand die Agnieszka Polska in haar werk tot uitdrukking brengt, is ontleend aan het huidige tijdperk, waarin de overweldigende hoeveelheid feiten die klimaatsverandering bevestigen worden betwist door te appelleren aan emotie en persoonlijk geloof. De film probeert dan ook het idee van waarheden over het klimaat als een keuze tussen 'echt' of 'nep' te ontkrachten: met het noodlot in het vooruitzicht, is het ontkennen van feiten een hoogst onverantwoordelijke daad.

2 AMALIE JAKOBSEN

Orbital Harvest

2022

Rond de Aarde draaien meer dan honderzeventig miljoen objecten groter dan één millimeter, waaronder vijfduizend satellieten, die langzaam naar de overige planeten van het zonnestelsel bewegen. Deze zogenaamde technofossielen zullen de mensheid overleven, en bevestigen de verrekendheid van onze technologische voetafdruk. Ook blijkt uit de aanwezigheid van menselijke materiële overblijfselen in de ruimte dat onze activiteiten zich reeds in de geologische archieven van buitenaardse werelden heeft gekerfd.

De reeks metalen sculpturen van Amalie Jakobsen doet denken aan asteroïden die rond een planeet cirkelen. De sculpturen zijn echter hol, alsof de kostbare mineralen die deze rotsachtige voorwerpen doorgaans bevatten eruit zijn gedolven, waardoor ze speculeren over de uitbreiding van extractie-economieën naar de ruimte. Hoewel ruimtemijnbouw nog niet echt wordt uitgevoerd,

investeren een aantal bedrijven er wel in. Bovendien hebben de Verenigde Staten en Luxemburg al juridische structuren opgezet om in de ruimte gewonnen materiaal als privé-eigendom te erkennen. Nu ruimte-ontdekking naar ruimte-uitbuiting begint te verschuiven, kan worden geconcludeerd dat de kapitalistische agenda zich reeds tot buiten de grenzen van de Aarde uitstrekt.

Uit deze vercommercialisering van de ruimte blijkt de beperkte houdbaarheid van de extractie economie op Aarde. Ook blijkt uit deze verschuiving naar de ruimte hoe geweigerd wordt natuurlijke hulpbronnen op duurzame manieren te beheren. Door deze verwoestende systemen naar andere hemellichamen te exporteren wordt de menselijke invloed op buitenaardse ecologieën niet alleen verergerd, maar wordt ook de overtuiging versterkt dat alles beschikbaar moet zijn voor de mens om (verkeerd) te beheren.

Het beschouwen van de ruimte als een onbeperkt wingebied levert grote politieke, ethische en ecologische problemen op. Het werk van Amalie Jakobsen nodigt uit om te reflecteren op concurrerende, buitensporige en verreikende kapitalistische systemen, en in hoeverre we daar schatplichtig aan zijn geworden.

3 OLIVER RESSLER
CARBON AND CAPTIVITY
 2020
 Duur: 33 minuten

Ondanks aanhoudende oproepen om de fossiele-brandstofeconomie los te laten en duurzame alternatieven voor energieproductie te omarmen, dringt de urgentie hiervan niet tot de wereldpolitiek door. Hoewel olie- en gasbedrijven onzichtbaar zijn in parlementaire zalen, en zich al lang bewust zijn van de gevolgen van hun activiteiten op de planeet, financieren zij al decennialang de ontkenning van klimaatverandering en lobbyen zij tegen wetgeving die gericht is op de bescherming van het klimaat. Nu de gevolgen van klimaatverandering zichtbaarder zijn geworden, is hun rol in de publieke beeldvorming ook duidelijker geworden, en zijn zij onder het voorwendsel van technologische vooruitgang overgegaan op misleidende oliewinning procedures. De film van Oliver Ressler concentreert zich op één van deze procedures: Carbon Capture and Storage (CCS).

Door middel van CCS wordt kooldioxide (CO₂) opgevangen voordat het de atmosfeer bereikt, en vervolgens eeuwenlang opgeslagen in ondergrondse geologische formaties, meestal onder de zeebodem. Hoewel CCS als oplossing tegen de opwarming van de Aarde wordt gepresenteerd, blijkt uit scheuren in rotsen en de zeebodem van de Noordzee hoe deze recente technologie kan leiden tot lekkage en het vrijkomen van koolstof in de atmosfeer.

De film van Ressler speelt zich af in 's werelds grootste faciliteit voor CCS-tests, het Technologiecentrum Mongstad. Deze faciliteit wordt gefinancierd door de Noorse staat en drie van de grootste oliewinningsbedrijven: Equinor, Shell, en Total. Hoewel CCS veel energie vergt en het implementeren ervan op grote schaal zeer kostbaar is, kan deze technofix een overgang naar een post-olie-economie mogelijk maken, waardoor het enorme overheidsmiddelen aantrekt. Voor olie- en gasbedrijven is het van groot belang aandeelhouder te worden in CCS-proeven, aangezien de langzame decarbonisatie die deze techniek belooft, hen in staat stelt op de gebruikelijke manier brandstoffen te blijven winnen. Bovendien kunnen zij zo hun naam *greenwashen*, en de sympathie van het publiek winnen.

Zoals de titel van de film aangeeft, zal een van fossiele brandstoffen afhankelijke economie ons gevangen houden in extractivisme totdat de Aarde is uitgeput en leefbare ecologieën zijn verdwenen.

4 BIANCA BONDI
Bloom
 2017 – doorlopend

Bloom, de sculpturale serie van Bianca Bondi, bestaat uit glazen kisten die zorgvuldig bestudeerde composities van geoxideerde en gekristalliseerde organische materialen en huishoudelijke materialen bevatten. Bondi, die deze werken 'levende stillevenen' noemt, heeft alle elementen geselecteerd op basis van materialiteit, sociale of historische context en het transformatieve potentieel ervan. De composities kunnen gezien worden als decadente, maar fascinerende vanitas van een verzwolgen wereld die langzaam tot huiselijke overblijfselen van een ontbindende Aarde fossiliseert.⁷ Voor deze tentoonstelling heeft de kunstenaar een nieuwe versie van de reeks gemaakt, geïnspireerd door het boek *Benedenwereld* van Robert Macfarlane, waar het eerste jaarprogramma

⁷ Een indicator van deze misvatting is Earth Overshoot Day, die de datum markeert waarop de vraag van de mensheid naar ecologische hulpbronnen en diensten in een bepaald jaar groter is dan wat de Aarde in dat jaar kan regenereren. In 2022 valt Earth Overshoot Day op 28 juli.

van RADIUS naar is gemodelleerd.

Bianca Bondi's praktijk bevindt zich op het snijpunt van experimenteel wetenschappelijk onderzoek, occultisme en speculatieve fictie. In haar werk combineert zij deze onderwerpen om de huidige teloorgang van het milieu en de gevolgen daarvan op menselijk en niet-menselijk terrein aan de orde te stellen. Door zowel chemie als esoterie in te zetten stelt zij onze verbeelding van de natuur ter discussie en wijst tegelijkertijd op de huidige kwetsbaarheid ervan. Zo onderstreept zij de urgentie van een holistische benadering—dat wil zeggen: een benadering die kennis omvat die verder gaat dan de strikte rationele wetenschap—om greep te krijgen op ecologische ontsparing.

Professor Kathryn Yusoff stelt: "Door onszelf voor te stellen als fossiel worden we het lichaam/ding dat overgeleverd is aan de tijd, en is onderworpen aan de chaotische omwentelingen van de Aarde. [...] geïntensiveerd door het verstrijken van de tijd [...] het fossiel is dan een verlaten wezen dat plotseling in het midden van het heden de mogelijkheden van tijden, van verleden en toekomst herconfigureert..."⁸ Bianca Bondi's werk maakt ons bekend met fossiele verbeelding, en hoe deze ingezet kan worden om het verleden te lezen, het heden te voeden en te speculeren over de toekomst. Door middel van zowel het alchemistische als het symbolische legt Bondi de wederkerigheid bloot tussen lichaam, object en sediment door middel van onheilspellende omhulsels van onze toekomstige sporen.

5 REGINA DE MIGUEL

Catábasis

2020

Duur: 1 uur, 12 minuten

Goud, substantie van verlangen en verwondering, is lange tijd een begeerd element geweest waarvoor systemisch geweld over mensen en landschappen is ingezet om dit waardevolle materiaal te verkrijgen. De film *Catábasis*, die zich afspeelt in het Colombiaanse departement Chocó en in de omgeving van de rivier de Tinto in Zuid-Spanje, legt de draden bloot die de geschiedenis van koloniaal extractivisme verbinden met hedendaagse mijnbouwactiviteiten en geeft tegelijkertijd een stem aan verzet en sociaal activisme.

Genocide op inheemse volkeren en de vernietiging van landschappen zijn gangbare praktijken bij het uitoefenen van extractivistische mijnbouw door staten en internationale ondernemingen. De winning van zeldzame mineralen om luxe levensstijlen en de computerindustrie in stand te houden vereist landontteigening en het onderwerpen van goedkope arbeidskrachten aan geweldseconomieën. Dit geweld verloopt langzaam, brengt een gestage vernietiging buiten het zicht van de begunstigen teweeg, verlengt de koloniale mentaliteit en holt de lokale identiteit uit. Bovendien wordt deze vorm van geweld vaak niet eens als geweld beschouwd.⁹

De film *Catábasis* legt verbanden tussen het koloniale extractivisme en hedendaagse mijnbouwactiviteiten bloot aan de hand van verschillende historisch beladen plekken. Zo toont de film het departement Chocó, het belangrijkste goudwinningsgebied van Colombia, waar activisten als Yuli Correa strijden voor Black Feminist resilience, mijngroeves rond de Tinto rivier in Zuid-Spanje, en het Goudmuseum in Bogotá. Aan de hand van de geschiedenis van deze plekken, zoals bijvoorbeeld de archeologische overblijfselen van het Muisca volk, de koloniale mythe van El Dorado en het bloedbad wat volgde op de eerste Europese milieudemonstratie ooit, biedt de film kritische interpretaties over de uitbuiting van de Aarde, en stelt manieren voor om deze praktijk tegen te gaan.

Door de uitputting van de planeet in combinatie met de toenemende vraag naar mineralen moet geologie als een materiële winningstechnologie gezien worden, één die onverschillig staat tegenover de identiteiten en ecologieën die aan deze technologieën onderworpen worden.¹⁰ *Catábasis* is een reis die kritisch kijkt naar uitbuitende relaties die worden aangegaan met de Aarde en stelt tegenmaatregelen voor om deze te verminderen.

9 JULIAN CHARRIÈRE

Future Fossil Spaces

2015

De Salar de Uyuni is een uitgestrekt gebied in de Boliviaanse Andes, bedekt met zout en andere mineralen. Deze zoutpan is de grootste ter wereld, en is ontstaan door verdampingsprocessen die zich de afgelopen duizenden jaren hebben voltrokken. Onder de zoutkorst die de Salar bedekt bevindt zich een

⁸ Donna Haraway, 'Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene', *e-flux journal*, issue 75 (2016) <<https://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/>>

⁹ Een vanitas is een symbolisch kunstwerk dat de vergankelijkheid van het leven, de zinloosheid van genot en de zekerheid van de dood uitbeeldt. Vaak worden hierbij symbolen van rijkdom gecontrasteerd met symbolen van vergankelijkheid en de dood. Het bekendst zijn stillevens, een veel voorkomend genre in Hollandse en Vlaamse schilderkunst van de zestiende en zeventiende eeuw.

¹⁰ Kathryn Yusoff, 'Geologic Life: Prehistory, Climate, Futures, or Do Fossils Dream of Geologic Life' (ongepubliceerd manuscript, april 2022), II, <https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/73620/1/GeologicLife_April2012_yusoff.pdf>

pekelbad dat een derde van de lithiumreserves van de Aarde bevat. Ondanks pogingen van buitenlandse bedrijven om door middel van mijnbouw dit metaal uit de Salar te onttrekken, is het gebied dankzij sterke plaatselijke oppositie grotendeels onontgonnen gebleven.

Lithium kent vele toepassingen, maar is vooral onmisbaar bij de productie van batterijen voor elektrische auto's en mobiele apparaten. De productie van dit metaal tast ecosystemen en landschappen aanzienlijk aan, verontreinigt waterbronnen en veroorzaakt ademhalingsproblemen. Ook worden enorme hoeveelheden water verbruikt bij het produceren ervan.

Naar verwachting zal de hoeveelheid mijnen op Aarde geleidelijk vermenigvuldigen om de technosfeer (het deel van het milieu dat door de mens is gemaakt of gewijzigd) in stand te houden. In de installatie *Future Fossil Spaces* richt Julian Charrière zich op deze toename van materiaalwinning, en de steeds digitaler en duurzamer wordende wereld die dit veroorzaakt. De lithiumvaten en zuilen van zoutsteen zijn afkomstig uit en gehouwen in de Salar de Uyuni, en plaatsen de trage geologische vorming van lithiumzouten tegenover de snelle winning ervan.

Met deze installatie brengt de kunstenaar een 'toekomstige archeologie' in praktijk, een begrip wat naar methoden om materiële resten van het verleden en geologische opgravingen van de toekomst te interpreteren verwijst. De titel is dan ook *Future Fossil Spaces*: het gaat om speculatieve sporen waaruit blijkt hoe de uitbreiding van digitale systemen en duurzame levensstijlen leidt tot een meedogenloze uitholling van de natuurlijke hulpbronnen op Aarde.

10 SAM SMITH

Lithic Choreographies

2018

Duur: 49 minuten

De experimentele documentaire *Lithic Choreographies* zoomt in op de verschillende ecologische assemblages op het Zweedse eiland Gotland. In het bijzonder richt dit werk zich op mineralen die in economische, culturele en agrarische contexten circuleren. Sam Smith werkte gedurende twee artistieke residenties samen met de eilandbewoners, om zijn onderzoek binnen de lokale gemeenschappen en landschappen te verankeren, en de verschillende manieren van betrokkenheid tussen organische en anorganische materie in de duizendjarige geologische structuur van het eiland te kenschetsen.

Toen Gotland volgens een mythe door een man genaamd Tjelvar werd ontdekt, zonk het eiland dankzij een betovering overdag in zee, om's nachts weer boven te komen. Het eerste vuur wat Tjelvar stookte verbrak deze betovering, waardoor het eiland boven water bleef. Deze legendarische oorsprong van het eiland markeert het begin van Smiths onderzoek naar de veranderende relatie tussen mens en natuur, en het contrast tussen strikte wetenschappelijke protocollen en kennisproductie op basis van intuïtie en alternatieve kennis.

Gotland deelt het landschap van brandingspilaren, fossiele kustlijnen en torenhoge rotsformaties met de kunstmatigheid van betonproductiefaciliteiten en kalksteengroeves. De verkalkte zeeorganismen en permacultuurpraktijken van Gotland getuigen van een geologisch geheugen dat sinds lange tijd met menselijke activiteit is verstrengeld. De film geeft een beeld van leven dat het eiland in de loop van duizenden jaren heeft gekenmerkt, en wat nu door industrialisatie wordt beïnvloed.

De film van Sam Smith richt zich op een veranderend landschap, gevormd door een uitgestrekte geologische tijd, en de mystische en wetenschappelijke interpretaties die mensen in dit landschap hebben verwerkt. Door nieuwe manieren van betrokkenheid tussen ecologische actoren uit te vinden, streeft hij een gevoelsmatige beschouwing op het eiland na. In de film, die als intieme assemblage van organische en anorganische materie gezien kan worden, wordt deze beschouwing door een danser belichaamd, die de film met een subtiele en introspectieve choreografie met een grote rots tot een hoogtepunt brengt.

11 MIRIAM SENTLER

Fossil Fuel Mnemosyne

2022

In het Oude Griekenland begon de verering van Mnemosyne, de godin van het geheugen, met het drinken van het water van Lethe (vergeetachtigheid) waardoor het geheugen leeggewist werd. Daarna werd het water van Mnemosyne gedronken, wat de toegewijde herinneringen over het afdalen in de rivier deed

ontvangen. Als we dit inwijdingsritueel doortrekken naar de hedendaagse ver-
vaardiging van brandstof uit fossielen, die zich al duizenden jaren onder de zee
vormen, komen vele herinneringen aan de zee, aan de kennis en het leven dat
aan snelle vernietiging onderhevig is te boven.

Miriam Sentler was artist-in-residence in de United Sardine Factory in
Bergen (NO), en bij de Knockvologan Studies in de Binnen-Hebriden (VK), beide
in de nabijheid van olieplatforms. Het onderzoek wat ze hier uitvoerde mondde
uiteindelijk in het werk *Fossil Fuel Mnemosyne* uit: een wandtapijt geproduceerd
in samenwerking met het TextielLab van het Textielmuseum in Tilburg. Met dit
werk verweeft de kunstenaar water- en oliemythes op basis van tijdreizen en
speculatieve fictie.

Aan olie worden al lang mythische en magische eigenschappen toege-
schreven. Haaien- en walvisolie werden bijvoorbeeld gebruikt om het weer te
voorspellen, maar ook als zalf om wonden, ademhalingsproblemen en onvrucht-
baarheid te genezen. Tegenwoordig wordt olie nog steeds gemythificeerd: olie-
maatschappijen vernoemen hun installaties bijvoorbeeld naar helden uit de
Bijbel en de Noordse Saga. Vertrekkend vanuit de uiteenlopende vertellingen
van olieculturen, presenteert Sentler een rijke iconografie van personages en
symbolen die olie en mythe met elkaar verbindt. Ook verwijst de kunstenaar
met dit werk naar de traditie van rijken en machtigen om wandtapijten te laten
maken die mythen en verhalen met educatieve doeleinden en politieke onder-
tonen uitbeeldden. In *Future Fossil Mnemosyne* onderzoekt de kunstenaar het
belang van mythen als middel om de kapitalistische marketingmethoden voor
fossiele brandstoffen ter discussie te stellen en om de groeiende invloed van de
industrie op het beheer van de hulpbronnen van de Aarde te begrijpen.

12 LISA RAVE

Europium

2014

Duur: 20 minuten

Europium is één van de meest zeldzame elementen op Aarde. Het wordt vaak
gebruikt om kleuren in televisietoestellen en andere schermen te verhelleren.
Daarnaast bevatten eurobiljetten ook Europium, omdat de fosforescerende
eigenschappen van dit element niet kunstmatig kunnen worden nagebootst.
Momenteel wordt overwogen om in de Bismarckzee, ten noordoosten van
Papoea-Nieuw-Guinea, de allereerste diepzeemijnbouwoperatie uit te voeren
om dit mineraal op grote schaal te ontginnen. Hoewel het mineraal vernoemd
is naar het Europese continent, en een bestanddeel van de euro is, vindt de
exploitatie ervan ver van het continent plaats, waarmee de voortdurende relatie
van koloniale afhankelijkheid van de Stille Oceaan nog eens wordt bevestigd. Dit
kruispunt tussen ecologie, valuta, spiritisme en vermarkting wordt in Lisa Rave's
film blootgelegd, net als de spiraalvormige schelpstructuur die zo kenmerkend
is voor het element.

De geschiedenis van Tabu is het startpunt van de film. Deze schelpen-
munt wordt nog steeds in Papoea-Nieuw-Guinea gebruikt, en heeft daar een offi-
ciële status. Tabu is meer dan een ruilmiddel, aangezien het de lokale bevolking
op sociale, culturele en spirituele wijze verbindt. De Duitse kolonistoren van
het eiland probeerden dit ruilmiddel te vervalsen, nadat de Europese goederen
die zij tegen eilandgoederen ruilden de economie verzadigden, en de plaatse-
lijke bevolking naar Tabu begon te vragen. Een eeuw later is het Duitse bedrijf
Nautilus van plan goud, nikkel, koper en zeldzame elementen in de zeebodem
van het grondgebied van Papoea-Nieuw-Guinea voor commerciële doeleinden
te delven.

De fosforescerende werking van Europium stelt ons in staat leven-
dige beelden van ongerepte natuur, op smartphones en reclameschermen te
zien. Tegelijkertijd vormt de ontginning van dit element in de buurt van deze
landschappen een significante bedreiging voor de natuurlijke omgeving die het
helpt digitaal te verbeelden. In haar film verkent Rave deze tegenstrijdigheid,
en de geheimzinnigheid van deze ogenschijnlijke perfecte representaties van
de natuur.

Europium vestigt aandacht op systemen die economische waarde als
een inherente eigenschap van goederen zien, in minachting van hun sociale en
culturele dimensie. Bovendien vestigt de film de aandacht op de manier waarop
wij afhankelijk gemaakt worden van niet-duurzame exploitatie om de technolo-
gieën die ons omringen te gebruiken.

Benedenwereld, Hoofdstuk 2
CLIMATE OF CONCERN
9 juli – 11 september, 2022

BIANCA BONDI
JULIAN CHARRIÈRE
AMALIE JAKOBSEN
REGINA DE MIGUEL
AGNIESZKA POLSKA
LISA RAVE
OLIVER RESSLER
MIRIAM SENTLER
SAM SMITH

Curator: Niekolaas Johannes Lekkerkerk
Assistent Curator: Sergi Pera Rusca
Tekst: Niekolaas Johannes Lekkerkerk en Sergi Pera Rusca
Vertaling: Niels Bekkema
Grafische Vormgeving: Sabo Day
Productie en Coördinatie: Eva Burgering
Educatie: Fleur Knops
Communicatie: Cato de Beer
Technische Ondersteuning: Menno Verhoef en Jonathan den Breejen

Deze tentoonstelling is mogelijk gemaakt met de steun van:

Gieskes-Strijbis Fonds
Mondriaan Fonds
Gemeente Delft
FONDS21
The Swiss Arts Council Pro Helvetia
BNG Cultuurfonds
Stichting Zabawas
ifa (Institut für Auslandsbeziehungen)
Institut français de pays bas
Danish Arts Foundation

Het werk van Julian Charrière is geleend uit de Servais Family Collection, en wordt gepresenteerd in samenwerking met Tlön Projects.

De deelname van Amalie Jakobsen wordt aanvullend ondersteund door de Danish Arts Foundation.

RADIUS
Centrum voor Hedendaagse Kunst en Ecologie
Kalverbos 20
2611 XW Delft
info@radius-cca.org
www.radius-cca.org

