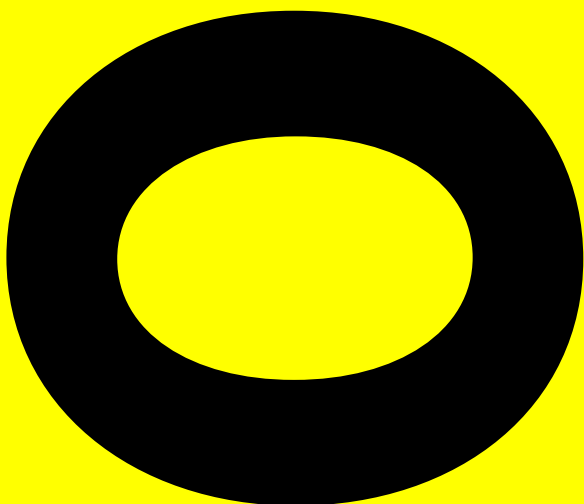
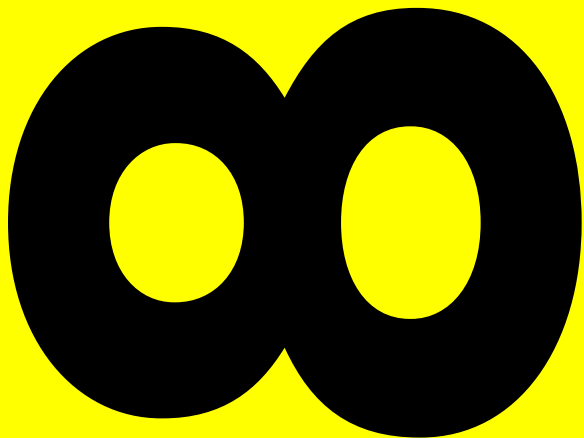
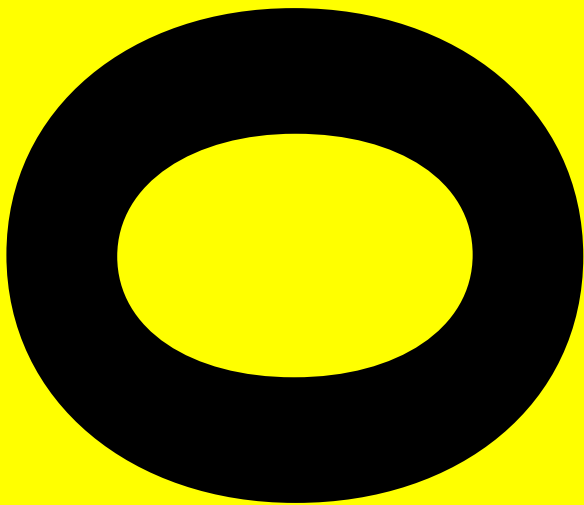
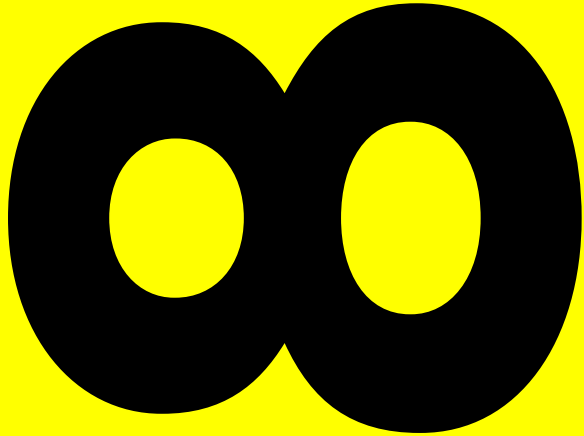


Bureau



De toekomst van circulaire tentoonstellin gen (en cultuursector)

December 2022

1. COLOFON

VERSIE

December 2022

WIE ZIJN WIJ

Bureau 8080 is een advies- en projectmanagementbureau op het gebied van duurzaamheid. Wij bouwen collectieven, managen projecten, creëren inzicht, adviseren, begeleiden en zijn de aanjager van een duurzame verandering in binnenstedelijke gebieden en de culturele sector. We werken altijd met het oog gericht op verandering die ook op lange termijn bestendig blijft.

OPSTELLERS

Remco Wagemakers

Jan Willem van Bokhorst

OPDRACHTGEVERS

Versnellingshuis

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

COPYRIGHT

Deze publicatie is auteursrechtelijk eigendom van Bureau 8080, maar geschreven in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Derhalve is het toegestaan om deze publicatie vrijelijk te verspreiden. Daarbij wordt bronvermelding gewaardeerd.

BUREAU 8080

Nieuwe Prinsengracht 39 III

1018 EG Amsterdam

020 26 19 485

mail@bureau8080.nl

www.bureau8080.nl

2. INHOUDSOPGAVE

1.	COLOFON.....	1
2.	INHOUDSOPGAVE.....	2
3.	VOORWOORD.....	4
4.	MANAGEMENTSAMENVATTING.....	5
5.	KLIMAAT.....	7
5.1	KLIMAATVERANDERING.....	7
5.2	KLIMAAT BELEID.....	7
6.	CULTUURSECTOR.....	9
6.1	SAMENSTELLING CULTUURSECTOR.....	9
6.2	CULTUUR X DUURZAAMHEID.....	10
6.3	BELEID.....	10
6.4	TOEKOMST.....	12
7.	MOONSHOT AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN.....	13
7.1	HET VERSNELLINGSHUIS NEDERLAND CIRCULAIR!.....	13
7.2	MOONSHOTS.....	13
7.3	AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN.....	13
7.4	7-LOOPS.....	14
7.5	DOEL MOONSHOT AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN.....	14
8.	AANPAK.....	15
8.1	STAPPENPLAN.....	15
9.	AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN.....	16
9.1	WAT IS EEN CIRCULAIRE TENTOONSTELLING.....	16
9.2	PARTIJEN.....	16
9.3	KETEN.....	16
9.4	TOEKOMSTIGE KETEN.....	17
9.5	BELEMMERINGEN.....	17
10.	OPLOSSINGEN.....	18
10.1	INLEIDING.....	18
10.2	CULTUURSECTOR BREED.....	18
10.3	MOONSHOT TRAJECT AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN.....	18
10.3.1	SAMENWERKING IN DE CIRCULAIRE KETEN.....	18
10.3.2	DE CIRCULAIRE UITVRAAG.....	19
10.3.3	DE CIRCULAIRE DATABASE.....	19
10.4	VERVOLGSTAPPEN.....	19
10.5	SAMENVATTEND.....	21
	BIJLAGE A: DETAIL UITWERKING KENNISSESSIES.....	22

3. VOORWOORD

“Gentlemen. It has been a privilege playing with you tonight.” – Wallace Hartley (Titanic, 1912)

Met dit Moonshot project is in 2022 zeer veel informatie opgehaald. Van mogelijke oplossingen tot barrières. Er zijn vele gesprekken gevoerd, workshop en kennisdeelsessies georganiseerd en er ligt een stevige basis om vervolgstappen concreet vorm te gaan geven. Tegelijkertijd was 2022 ook voor de culturele sector een jaar van crisis naar crisis. Beginnend in een lockdown, van heropening, naar personeelsschaarste, het terugvinden van publiek, inflatie, omhoogschietende energierekeningen en een dreigende recessie.

Niet alleen in dit traject, maar ook in andere trajecten, zien we duurzaamheid en circulariteit snel van de agenda vallen in tijden van crisis. Onverstandig, want op beide gebieden in de achterhoede blijven opereren maakt je kwetsbaarder voor komende crises. Schaarste van grondstoffen zal nog maar door weinigen in de sector als reëel risico geduid worden, terwijl het evident is dat dat moment eraan komt (als we daar al niet zijn). Ook daarvan gaan de culturele instellingen de consequenties uiteindelijk ervaren.

De toekomst van de circulaire tentoonstellingen (en cultuursector) beschrijft niet alleen de kansen en uitdagingen voor het Moonshot traject Afvalloze tentoonstellingen, maar ook in een breder perspectief de uitdagingen en belemmeringen die de cultuursector op het gebied van duurzaamheid en circulariteit heeft. Deze moeten namelijk eerst weggenomen worden voordat er structureel gewerkt kan worden binnen de sector aan trajecten zoals een Moonshot Afvalloze Tentoonstellingen.

De sector lijkt last te hebben van een “discourse of climate delay”, of in culturele beeldspraak: de sector dreigt het strijkorkest op de Titanic te worden dat rustig doorspeelt terwijl de wereld om haar heen vergaat.

Wij benadrukken dat de sector als geheel een inhaalsprong te maken heeft op klimaatbeleid.

Tegelijkertijd heeft een sector die creatief is duidelijke beleidskaders nodig van overheden om tot een gezamenlijke ambitie te komen in de klimaatopgave. Wij roepen beleidsmakers en fondsen op die te creëren, opdat de sector met heldere kaders zelf haar oplossingen ontwikkelt en de muziek van de toekomst speelt.

Wij geloven dat het kan,

Remco Wagemakers & Jan Willem van Bokhorst

4. MANAGEMENTSAMENVATTING

Klimaatverandering wordt gezien als een van de grootste uitdagingen van deze tijd en voornamelijk de grootste bedreiging voor het voortbestaan van de mensheid op deze planeet. Tevens heeft het grote invloed op alle ecosystemen van deze aarde. Daarom zijn beleidsmakers sinds de jaren 90 volop bezig met het zoeken naar oplossingen.

Het Versnellingshuis Nederland Circulair! helpt ondernemers de (volgende) stap in de circulaire economie te zetten. Dat doet het Versnellingshuis door hen te inspireren en informeren, in contact te brengen met andere ondernemers of te begeleiden met expertise. Daarnaast werkt het Versnellingshuis ook met ondernemers samen om hun gehele keten meer circulair te maken.

Het doel van dit Moonshot project is het ontwikkelen van een ketenaanpak voor Afvalloze Tentoonstellingen in Nederland.

Vanuit het ketenonderzoek naar circulaire tentoonstellingen is er veel kennis opgedaan over de volgende vier onderwerpen die centraal staan in het Moonshot project. Deze worden uitgewerkt in dit rapport

- 1) Circulair ontwerp: wat is er nodig om een ontwerp dusdanig vorm te geven dat aan het eind de materialen kunnen worden hergebruikt;
- 2) Businessmodel: hoe kunnen musea volledig worden ontzorgd bij de organisatie van circulaire tentoonstellingen;
- 3) Wegnemen van belemmeringen: zoals aanbestedingscriteria waarin criteria en waardering voor een circulaire (keten)aanpak nog vrijwel niet worden meegenomen;
- 4) Praktische aspecten: registratie materialen (digitalisering), systeem, eigenaarschap, logistiek en opslag etc.

Centrale vraag bij deze rapportage is:

Hoe behoud je de waarde van grondstoffen bij het uitvragen, ontwerpen, bouwen en afbreken van tentoonstellingen? En welk belang en rol heeft iedere ketenpartner hierbij?

Belangrijkste voorwaarden om dit te laten slagen is een regiepartij op de keten en een kader waarbinnen de cultuursector kan werken.

Voor een circulair ontwerp is noodzakelijk dat de bouwer vroeg in het proces betrokken wordt bij het ontwerp proces. Zodat optimaal gebruik gemaakt kan worden van hun kennis over zowel materialen als montage wijze (geschikt voor demontage).

Alle partijen zijn het erover eens dat binnen de huidige businessmodellen een circulaire uitvraag prima kan plaatsvinden, belangrijkste uitdagingen daarbij zijn, de opbouw van kennis dat extra tijd kost en is er in de beginfase voldoende afzetmarkt voor de grondstoffen uit een tentoonstelling. Gezien dit allemaal tijdelijk en randvoorwaardelijk is, zou dit geen onderdeel van de businesscase moeten zijn, maar gaat het om een transitiepad.

De belangrijkste belemmeringen die weggenomen moeten worden zijn een evenwicht kader bij beoordeling van uitvragen op circulariteit, onderlinge samenwerking tussen ketenpartners moet verbeteren en centrale registratie van objecten/grondstoffen is noodzakelijk.

Om dit praktisch voor elkaar te krijgen is noodzakelijk dat er een regie partij gevonden wordt en een centrale database wordt opgezet en ingericht.

5. KLIMAAT

5.1 KLIMAATVERANDERING

Sinds de 19^e eeuw wordt het fenomeen van klimaatverandering bestudeerd en beschreven, maar pas in 1988 hebben wetenschappers overeenstemming bereikt over dit onderwerp. Wetenschappers stelden toen vast dat klimaatverandering een verergering is van een bestaand natuurlijk effect, namelijk broeikasgassen die het leven op aarde mogelijk maken. Broeikasgassen zijn altijd aanwezig geweest in de atmosfeer en zorgen ervoor dat de warmte van de zon niet terug 'lekt' in de ruimte maar binnen de atmosfeer van de aarde blijft. Dit zorgt ervoor dat leven op aarde mogelijk is, doordat de gemiddelde temperatuur op aarde niet -2 is maar rond de 15 graden Celsius. Veel van deze broeikasgassen zijn op natuurlijke wijze dus al eeuwen aanwezig in de atmosfeer, maar menselijk handelen heeft de afgelopen 100 jaar deze concentraties exponentieel laten stijgen.

De belangrijkste gassen waar het om gaat zijn CO₂, Methaan, Stikstof en Gefluorideerde gassen (bijv. Ozon). Om zaken enigszins overzichtelijk te maken rekenen wetenschappers met CO₂ equivalenten, waarbij ieder gas wordt omgerekend naar een CO₂ factor.

CO₂ geproduceerd als gevolg van menselijk handelen is de grootste bijdrage aan klimaatopwarming. De belangrijkste bron daarbij is het verbranden van fossiele brandstoffen zoals steenkool, olie en aardgas. In 2020 was de concentratie CO₂ met 48% gestegen ten opzichte van voor de industriële fase (voor 1750). Na energie zijn industrie, transport, gebouwde omgeving, landbouw, verandering van landgebruik en ontbossing de grootste bijdragers.

De Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), een orgaan van de Verenigde Naties, is wereldwijd verantwoordelijk voor het bijhouden van de wetenschappelijke kennis over klimaatverandering en houdt de ontwikkeling op dit vlak bij. In de periode 2021/2022 is het 6^e IPCC-rapport over de stand van zaken uitgekomen.

5.2 KLIMAAT BELEID

Klimaatverandering wordt gezien als een van de grootste uitdagingen van deze tijd en voornamelijk de grootste bedreiging voor het voortbestaan van de mensheid op deze planeet. Tevens heeft het grote invloed op alle ecosystemen van deze aarde. Daarom zijn beleidsmakers sinds de jaren 90 volop bezig met het zoeken naar oplossingen.

In 1997 werd er in het Kyotoprotocol voor het eerst wereldwijd afspraken gemaakt over hoe we deze ramp konden afwenden. De opvolger werd in 2015 op de COP21 in Frankrijk beklonken, namelijk het Akkoord van Parijs. Dit verdrag is wettelijk bindend voor alle partijen die het ondertekend hebben, namelijk 193 partijen (landen en werelddelen) en trad in werking op 4 november 2016.

De lange termijn doelen zoals benoemd in het Akkoord van Parijs zijn:

- Aanzienlijke vermindering van de uitstoot van broeikasgassen door landen om te zorgen dat in het jaar 2100 de opwarming van de aarde maximaal 2 graden Celsius is, maar liever nog 1,5 graden Celsius.
- Landen worden iedere 5 jaar beoordeeld op de realisatie van hun doelstellingen.

- Financiële middelen worden beschikbaar gesteld voor ontwikkelingslanden om de gevolgen van klimaatverandering aan te kunnen.

De doelen van het Akkoord van Parijs zijn verder verscherpt vorig jaar in Glasgow op de COP26, waarbij onder andere een duidelijk afspraak is gemaakt om de verbranding van fossiele brandstoffen achter ons te gaan laten. Op de COP27 dit jaar is een eerste stap gezet in het realiseren van de financiële middelen voor ontwikkelingslanden, met het oprichten van een fonds.

Een van de partijen die het Akkoord van Parijs heeft ondertekend is de Europese Unie. In antwoord hierop is de Green Deal vormgegeven wat een historische Europese Klimaat Wet inhoudt. Doel is om de emissie van broeikasgassen in de Europese Unie in 2050 op nul te krijgen. Het tussentijdse doel is 57% reductie in 2030 in verhouding tot het niveau van 1990. Belangrijke voorwaarden van de Green Deal is dat alle sectoren, zowel economisch als maatschappelijk, een rol spelen bij het behalen van de doelstellingen.

Nederland heeft zijn eigen Klimaatwet vastgesteld. Deze ziet toe op 49% minder CO₂-uitstoot in 2030 en 95% minder in 2050. Deze wet wordt echter op dit moment geactualiseerd om in lijn te brengen met de Europese Green Deal. Daarnaast heeft de Nederlandse Staat de klimaatzaak van Urgenda verloren waarmee duidelijk is geworden dat de Nederlandse Staat nog niet voldoende doet om deze doelstellingen te gaan halen.

Internationaal en Nationaal beleid is vooral geformuleerd rondom het terugdringen van broeikasgassen, en hoe belangrijk dat ook is, daarin is circulariteit maar voor een deel besloten. Circulariteit draagt uiteraard bij aan het terugdringen van de uitstoot van CO₂-eq maar heeft nog een ander belangrijk vraagstuk, namelijk de beschikbaarheid van grondstoffen. Grondstoffen op aarde beginnen schaars te worden, daarbij sluiten we de keten nog onvoldoende, om grondstoffen te kunnen blijven hergebruiken. De Ellen MacArthur Foundation¹ schrijft over de circulaire economie:

“In our current economy, we take materials from the Earth, make products from them, and eventually throw them away as waste – the process is linear. In a circular economy, by contrast, we stop waste being produced in the first place.”

Nederland kent aanvullend nog het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023 – 20230. Waarin in een circulaire economie spullen die nu nog als afval worden gezien, worden hergebruikt. Zo hebben we minder of geen nieuwe grondstoffen uit de aarde nodig. Daarom wil het kabinet dat de economie in 2050 volledig circulair is. Het Nationale Programma Circulaire Economie (NPCE)² bevat maatregelen om de komende jaren zuiniger om te gaan met grondstoffen.

Zowel de Green Deal als de Nederlandse klimaatwet geeft wel degelijk invulling aan circulariteit, echter in de brede discussie blijft dit vaak onderbelicht.

¹ <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>

² <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030>

6. CULTUURSECTOR

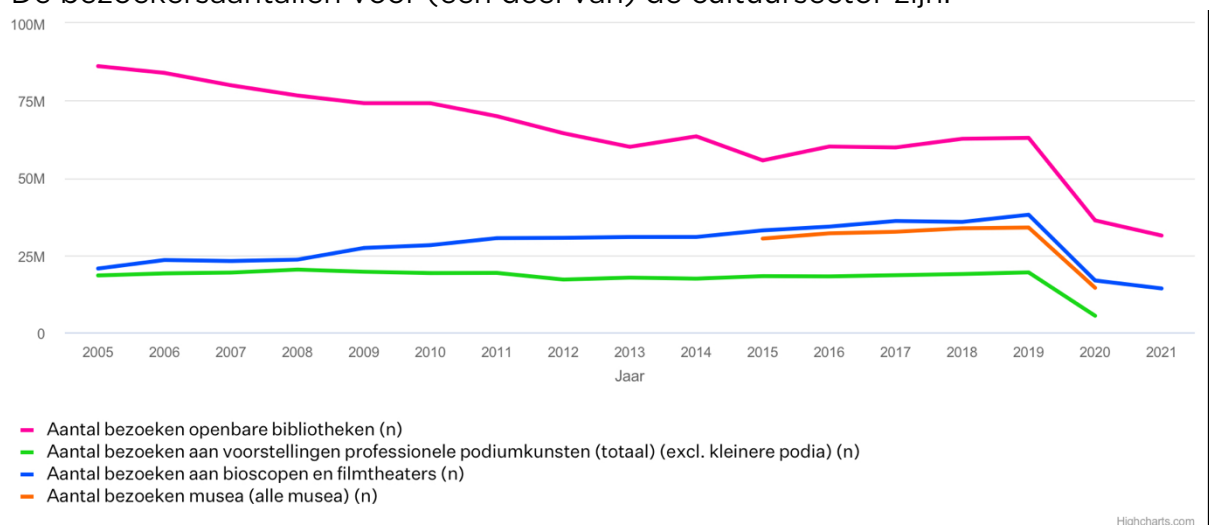
6.1 SAMENSTELLING CULTUURSECTOR

De cultuursector bestaat uit drie deelgroepen: 1. Culturele sector; 2. Creatieve industrie; en 3. Media.

Deze rapportage gaat uitsluitend over groep 1. Culturele Sector. Voornaamste reden hiervoor is dat deze groep de beste representatie biedt voor de trajecten zoals die dit rapport behelst. Daarnaast is dit de groep die uitsluitend onder het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) valt. De creatieve industrie maakt ook onderdeel uit van het topsectoren beleid van het Ministerie van Economisch zaken en Klimaat (EZK). Media is zowel onderdeel van cultuur als van een andere economische werkelijkheid en laten we daarom buiten beschouwing in dit rapport. De culturele sector bestaat volgens het CBS conform Standaard Bedrijfsindeling (SBI) uit:

- 7990 Reisinformatie- en reserveerbureaus
- 85521 Dansscholen
- 85522 Kunstzinnige vorming van amateurs
- 90011 Beoefening van podiumkunst
- 90012 Producenten van podiumkunst
- 9002 Dienstverlening voor uitvoerende kunst
- 9003 Scheppende kunst
- 90041 Theaters, schouwburgen en concertgebouwen
- 91011 Openbare bibliotheken
- 91012 Kunstuitlenencentra
- 91019 Overige culturele uitleencentra en openbare archieven
- 91021 Musea
- 91022 Kunstgalerieën en -expositieruimten
- 9103 Monumentenzorg
- 94994 Vriendenkringen van cultuur

De bezoekersaantallen voor (een deel van) de cultuursector zijn:³



³ Cultuurmonitor, Boekman stichting

6.2 CULTUUR X DUURZAAMHEID

In de cultuursector is klimaatontkenning en klimaat scepticisme veelal niet aan de orde. Wel zien wij in de klimaatsector “discourse of climate delay”⁴ optreden. Dit betekent concreet dat men klimaatverandering wel accepteert als feit, maar voor zichzelf verantwoordingen zoekt waarom zij hier geen bijdragen aan hoeven te leveren. Deze verantwoordingen bestaan vooral uit:

- Verantwoordelijkheid ergens anders leggen;
- Vasthouden aan oplossing die geen verandering teweegbrengen;
- Overbrengen wat er aan huidig klimaatbeleid niet goed is;
- Overgeven aan de gevolgen van klimaatverandering als feit waar niets meer aan te doen is.

De belangrijkste uitdagingen volgens het Where to Land Report van Chloe Sustainability⁵ op het gebied van duurzaamheid voor de cultuursector zijn:

1. Algemeen gebrek aan beleid vanuit de overheid en cultuursector zelf met betrekking tot de ecologische transitie van cultuur;
2. Slechte integratie van milieucriteria en -vereisten in financieringskaders voor culturele organisaties;
3. Het vinden van gemeenschappelijke kaders om duurzaamheidseffecten te meten;
4. Het ontwikkelen van kennis en delen daarvan in netwerken en op platformen;
5. Het doen van onderzoek en opleiden van mensen over klimaat en duurzaamheid.

Uit onderzoek van de Boekmanstichting en Bureau 8080⁶ uit oktober 2022 blijkt dat de belangrijkste bevindingen over de stand van zaken van duurzaamheid in de cultuursector zijn:

1. De mate waarin en de manier waarop de sector in 2022 verduurzaamt, lijkt erg op de situatie in 2019;
2. Culturele organisaties werken aan verduurzaming, maar benutten nog lang niet alle mogelijkheden;
3. De energiecrisis kan de duurzame transitie versnellen;
4. Er wordt een gebrek aan ondersteuning door het (cultuur)beleid ervaren;
5. Geld en ontzorging zijn de belangrijkste behoeften;
6. Subsidieverleners kunnen verduurzaming helpen stimuleren;
7. Verduurzaming biedt veel voordelen;
8. De klimaatcrisis speelt inhoudelijk een aanzienlijke rol in het werk van culturele organisaties;
9. Er is nog onvoldoende inzicht in de klimaatimpact van de cultuursector;
10. Er is nog weinig bekend over wat het publiek van de sector verwacht.

6.3 BELEID

Cultuur komt op diverse plekken terug in het beleid van internationale en nationale overheden en beleidsmakers.

⁴ Lamb et al. 2020

⁵ https://www.artcena.fr/sites/default/files/medias/WHERETOLAND_EN.pdf

⁶ <https://www.boekman.nl/verdieping/publicaties/duurzaamheid-in-de-culturele-sector-editie-2022/>

Op de UNESCO Wereld Conferentie over cultuurbeleid en ontwikkeling in 1998 in Stockholm werd duurzaamheid voor het eerste benoemd binnen de cultuursector, namelijk dat duurzame ontwikkeling en de ontwikkeling van cultuur afhankelijk van elkaar zijn.

Op de Algemene Vergadering van UNESCO in Parijs in 2001 werd de Universele Verklaring over Culturele Diversiteit vastgesteld, waarin cultuur werd benoemd als vierde pijler binnen het thema duurzaamheid.

De eerste keer dat in internationale context duurzaamheid en cultuur werden vastgelegd in beleid was in 2004 in de Agenda 21 for Culture.⁷ Hierin werden steden en lokale overheden opgeroepen om duurzaamheid onderdeel te maken van het cultuurbeleid.

In 2021 publiceerde UNESCO een discussiestuk genaamd, *Culture: a driver and an enabler of sustainable development*.⁸ Hierin werd benadrukt dat cultuur een centrale rol zou kunnen hebben in het duurzaamheidsvraagstuk (en dan met name in de verbeelding).

In het Akkoord van Parijs is de cultuursector uitgesloten van de noodzaak om een sectorplan te ontwikkelen. Dit riep de vraag op wat de waarde van cultuur in de bredere maatschappelijke ontwikkelingen is voor beleidsmakers.

Als gevolg daarvan hebben zowel Europa als UNESCO de afgelopen jaren in diverse verdragen en wetgeving de cultuursector alsnog een plek gegeven, een mooie uitwerking daarvan op Europees niveau is de ‘New European Bauhaus’ en ‘A Cultural Deal for Europe’.

De sector zelf daarentegen geeft wel blijk van haar noodzaak om duurzaamheid te incorporeren in hun beleid. Dit jaar heeft de ICOM (Internationale Museum Vereniging) een nieuwe museumdefinitie aangenomen:

“A museum is a not-for-profit, permanent institution in the service of society that researches, collects, conserves, interprets and exhibits tangible and intangible heritage. Open to the public, accesible and inclusive, museums foster diversity and sustainability. They operate and communicate ethically, professionally and with the participation of communities, offering varied experiences for education, enjoyment, reflection and knowledge sharing.”

In Nederland lijkt beleid op duurzaamheid en circulariteit langzaam van de grond te komen. Naast eerdere adviezen die de Raad voor Cultuur over de diverse subsectoren heeft geschreven waarin duurzaamheid een paragraaf kreeg heeft de Raad voor Cultuur in oktober 2022 een adviescommissie in het leven geroepen bestaande uit deskundigen uit de wetenschap, het bedrijfsleven en de cultuursector die zich gaat buigen over wat er moet gebeuren om te komen tot verduurzaming van de culturele sector, de creatieve industrie en de media.

Tevens heeft de Staatssecretaris naar aanleiding van de vragen van leden Wuite (D66) en Westerveld (GroenLinks) van 14 september 2022 een inhoudelijke brief teruggezonden aan de kamer met daarin een doorkijkje naar haar beleidsagenda voor de cultuursector op het gebied van duurzaamheid.

⁷ United Cities and Local Governments, 2004

⁸ UNESCO, 2012

6.4 TOEKOMST

Ondanks dat de sector nog stappen heeft te maken is het mooi om te zien dat er een consortium (7-loops zie 7.4) is opgestaan die de ambitie heeft om hier invulling aan te geven.

7. MOONSHOT AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN

7.1 HET VERSNELLINGSHUIS NEDERLAND CIRCULAIR!

Het Versnellingshuis Nederland Circulair! helpt ondernemers de (volgende) stap in de circulaire economie te zetten. Dat doet het Versnellingshuis door hen te inspireren en informeren, in contact te brengen met andere ondernemers of te begeleiden met expertise. Daarnaast werkt het Versnellingshuis ook met ondernemers samen om hun gehele keten meer circulair te maken.

Het Versnellingshuis is in februari 2019 gelanceerd en is een samenwerking van het ministerie van IenW, VNO-NCW en MKB-Nederland, Het Groene Brein en MVO Nederland. Samen ontsluiten ze een groot netwerk van andere partijen en loketten, waaronder RVO.nl

Het Versnellingshuis richt zich op het bedrijfsleven om ondernemers de grootste impact te laten realiseren, richting hun afnemers, toeleveranciers en uiteindelijk de consument. Samen met overheid en politiek kan het Versnellingshuis het systeem veranderen richting een circulaire economie. Daarom bieden zij ondernemers niet alleen kennis en inspiratie, maar helpen ze hen ook echt stappen te zetten en verandering in keten te realiseren middels Matchmaking, Maatwerk en Moonshots.

7.2 MOONSHOTS

Om een circulaire economie te realiseren vragen sommige keten om een sectorbrede transitie, niet gedragen door enkele bedrijven, maar door een hele sector. Vaak zijn er meerdere partijen binnen een sector nodig voor een succesvol initiatief. Daarom selecteert het Versnellingshuis jaarlijks vijf complexe ketens waarin ondernemers samen met het Versnellingshuis werken om een circulaire transitie te realiseren. Deze doorbraakprojecten noemen wij Moonshots.

Niet elk project is zomaar een Moonshot. De eerste vereiste is dat het doorbraakproject bijdraagt aan de circulaire economie en de groei daarvan. Een tweede voorwaarde is dat het project gericht is op de markt. Een doorbraaktraject bestaat daarom vaak uit een business proposal voor een voorgestelde oplossing, product of dienst in de pre-competitieve fase. Een doorbraak project moet daarnaast rijp zijn voor versnelling en kunnen leiden tot een schaa sprong van bedrijfsactiviteiten. Ook moeten er meerdere partijen bij het project betrokken zijn; er is niet één probleem eigenaar. De vraagstukken achter doorbraakprojecten zijn groot en complex en moeten daarom landelijke of internationale impact kunnen maken. Een ander vereiste is daarom dat er een substantiële investering nodig is om het doorbraakproject van de grond te krijgen.

7.3 AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN

In musea en tentoonstellingen staan niet alleen kunstwerken, maar ook een verscheidenheid aan sokkels, podia, wanden en installaties om deze werken tot hun recht te laten komen. Jaarlijks worden er zo'n 1900 tentoonstellingen georganiseerd in Nederland. Op dit moment is de situatie zo dat deze installaties en de daarvoor gebruikte materialen na (soms erg kort) gebruik worden weggegooid. Veel van de (rest) waarde van de verschillende onderdelen en materialen gaat op deze manier onnodig verloren. Er zijn echter al voorbeelden bekend waarin dit anders wordt aangepakt, zoals bij de Caravaggio Bernini tentoonstelling in het Rijksmuseum, waar 80% van de materialen opnieuw wordt ingezet. Dit is een voorbeeld van de aanpak van het consortium 7Loops waarin ketenpartners van ontwerp tot afval zijn vertegenwoordigd.

Het probleem aan het einde van de tentoonstelling, los je namelijk alleen op aan het begin. Deze aanpak is eerder ondersteund vanuit de MKB ketensubsidieregeling van lenW (mede op initiatief van het Versnellingshuis). Met dit Moonshot project wordt deze gedachte en aanpak verder opgeschaald en worden gezamenlijk de belemmeringen weggenomen die er zijn om dit op grotere schaal vorm te kunnen geven.

7.47-LOOPS

Met het 7-Loops systeem (gebaseerd op de butterfly diagram van de Ellen MacArthur Foundation aangepast aan de context van de keten) wil het 7Loop Consortium de gehele keten in de tentoonstellingsbouw een tool geven om hun circulaire ambities en doelstellingen om te zetten in (gezamenlijke) diensten en producten. Deze nieuwe producten en diensten zijn nodig om gezamenlijk aan bestaande en nieuwe klanten een circulaire tentoonstelling aan te kunnen gaan bieden.

Het 7-Loop consortium gelooft er namelijk in dat het probleem dat nu aan het einde van het gebruik van de tentoonstelling ontstaat, aan het begin van de keten al gezamenlijk opgelost moet kunnen worden. Een andere manier van denken, (samen)werken en produceren, best ingewikkeld, maar juist nu heel noodzakelijk en de ultieme kans om kunst en circulair podium te gaan geven.

Het 7-Loop Consortium is tot stand gekomen in 2021 en heeft het onderzoek verricht met Subsidie Circulaire ketenprojecten van RVO/Ministerie van lenW. Het 7-Loop Consortium bestaat nu uit:

- Fiction Factory
- MuseumGoed
- Buurman Rotterdam
- Opera Amsterdam
- Circu-leren

7.5 DOEL MOONSHOT AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN

Het doel van het Moonshot project is het ontwikkelen van een ketenaanpak voor Afvalloze Tentoonstellingen in Nederland.

Vanuit het ketenonderzoek naar circulaire tentoonstellingen is er veel kennis opgedaan over de volgende vier onderwerpen die centraal staan in het Moonshot project. Deze worden uitgewerkt in dit rapport

- 5) Circulair ontwerp: wat is er nodig om een ontwerp dusdanig vorm te geven dat aan het eind de materialen kunnen worden hergebruikt;
- 6) Businessmodel: hoe kunnen musea volledig worden ontzorgd bij de organisatie van circulaire tentoonstellingen;
- 7) Wegnemen van belemmeringen: zoals aanbestedingscriteria waarin criteria en waardering voor een circulaire (keten)aanpak nog vrijwel niet worden meegenomen;
- 8) Praktische aspecten: registratie materialen (digitalisering), systeem, eigenaarschap, logistiek en opslag etc.

Centrale vraag bij deze rapportage is:

Hoe behoud je de waarde van grondstoffen bij het uitvragen, ontwerpen, bouwen en afbreken van tentoonstellingen? En welk belang en rol heeft iedere ketenpartner hierbij?

8. AANPAK

8.1 STAPPENPLAN

Bureau 8080 heeft samen met de consortiumpartners bestaande uit Fiction Factory, MuseumGoed, Opera Amsterdam en Circu-Leren vanaf het voorjaar 2022 gewerkt aan de hand van het volgende stappenplan⁹ om zodoende te komen tot beantwoording van de centrale onderzoeksvraag.

- 1) Kennismaken en uitwerken Plan van Aanpak.
- 2) Bureaustudie om te verdiepen op het de centrale vraag en de vier onderwerpen.
- 3) Verdiepen en valideren van de volgende vraagstukken aan de hand van drie interactieve sessies:
 - a. De circulaire tentoonstelling - keten
 - b. De circulaire tentoonstelling - uitvraag
 - c. De circulaire tentoonstelling - database
- 4) Verwerken van informatie en beantwoorden van de centrale vraag door middel van deze rapportage
- 5) Bijeenkomst circulariteit in de brede cultuursector op 17 november 2022
- 6) Valideren van de rapportage en vervolgplan
- 7) Individuele gesprekken met zeer veel betrokken partijen uit de keten
- 8) Diverse gesprekken met begeleidingscommissie vanuit Versnellingshuis bestaande uit: Alwin Roest (Versnellingshuis), Johanna Minnaard (Rijkswaterstaat) en Martine Schuijjer (VNO-NCW).

⁹ Stappen zijn niet noodzakelijkerwijs in chronologische orde uitgevoerd.

9. AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN

Onderstaande kennis is opgedaan tijdens de diverse sessies die wij georganiseerd hebben. Een gedetailleerd verslag per sessie is te vinden in bijlage A.

9.1 WAT IS EEN CIRCULAIRE TENTOONSTELLING

Een circulaire tentoonstelling is een tentoonstelling waarbij de waarde van grondstoffen behouden blijft en er geen (of zo min mogelijk) afval ontstaat. Het sluiten van grondstoffencirkels staat hierin centraal. Waarbij deze cirkels niet noodzakelijkerwijs binnen de eigen sector hoeven aan te sluiten. Voor het ontwikkelen van een circulaire tentoonstelling is het noodzakelijk dat het ontwerp en de manier van bouwen bijdragen aan dat doel, maar vraagt ook van musea, in haar rol als opdrachtgever, dat zij een visie ontwikkeld op de toekomst, zodat bouwers en ontwerpers zich hiertoe kunnen verhouden.

9.2 PARTIJEN

Drie partijen zijn essentieel in het ontwikkelen van een circulaire tentoonstelling. Dat zijn het museum (opdrachtgever), de ontwerper (opdrachtnemer) en de bouwer (opdrachtnemer). In de huidige werkwijze is hier een duidelijke rolverdeling waarbij opdrachtgever zowel de regie voert in de eerste stap op de ontwerper en in de tweede stap op de bouwer. In een circulaire tentoonstelling zullen deze drie partijen gezamenlijk moeten werken aan een ontwikkelopgave. Hierin zijn de volgende rollen te definiëren per partij:

- Museum: plaats waar de tentoonstelling plaats vindt; formeel opdrachtgever aan partijen; budgethouder en planningsbewaker; kaderscheppend voor tentoonstelling zowel inhoudelijk als praktisch van aard.
- Ontwerper: artistieke ontwikkeling en ideeën voor tentoonstelling; inhoudelijk kennispartner artistiek; kennis van materialen en innovaties in de markt.
- Bouwer: uitvoerend bouwer van de tentoonstelling; Inkoper van materialen; Kennis van materialen en manieren van bouwen (demontabel).

Ieder der partijen zal in een driehoeksverhouding vanaf het begin van de ideeënfase samen moeten werken en zijn/haar eigen expertise moeten inbrengen om tot een zo circulair mogelijke tentoonstelling te komen.

9.3 KETEN

Een tentoonstellingsketen ziet er op dit moment als volgt uit:

1. Concept: Er wordt besloten dat er een tentoonstelling moet komen met thema X op locatie Y in periode Z.
2. Ontwerp: Een ontwerper gaat aan de slag met het concept: hoe wordt de tentoonstelling vormgegeven.
3. Goedkeuring: Het (concept + voorlopig) ontwerp van de tentoonstelling wordt geaccordeerd.
4. Uitvraag: Er wordt een uitvraag gedaan voor het realiseren van de tentoonstelling.
5. Selectie: Er wordt een tentoonstellingsbouwer geselecteerd voor de realisatie van de tentoonstelling.
6. Bouwplan: Er wordt een bouwplan gemaakt voor de realisatie van de tentoonstelling.
7. Materialen/ Producten Leveren
8. Bouw tentoonstelling
9. Tentoonstelling in gebruik
10. Tentoonstelling demonteren/ afbreken

11. Herbestemming & herverdeling van grondstoffen
12. Hergebruik & hoogwaardige recycling.

9.4 TOEKOMSTIGE KETEN

In een toekomstige circulaire keten zul je kringlopen moeten sluiten. Dit kun je bewerkstelligen door in stap 1 en 2 alvast de bouwers mee te laten kijken, dan wel te selecteren, zodat je niet alleen kijkt naar het ontwerp, maar ook naar de manier van bouwen en de reeds beschikbare materialen.

Daarnaast kun je stellen dat de keten als zodanig prima circulair te maken is, echter zul je daarvoor wel regie moeten voeren op de gehele keten.

9.5 BELEMMERINGEN

De belemmeringen zijn onder te verdelen in drie categorieën. De meer algemene belemmeringen (die ook vaak cultuurbreed zijn) en de belemmeringen die specifiek gelden voor circulaire tentoonstellingen en de belemmeringen om dit moonshottraject te laten slagen

De algemene belemmeringen zijn:

- Het hebben van een missie/ strategie en beleid op duurzaamheid en circulariteit in de cultuursector.
- Het formuleren van beleid en de betrokkenheid van het ministerie van OC&W op het gebied van duurzaamheid en circulariteit.
- Inzicht hebben in de totale CO2 uitstoot in de sector en het materiaalgebruik.
- Heb hebben van een monitoringsinstrument op CO2 en materialen dat aansluit bij de werkwijze van de sector.
- Het ontbreken van collectieve doelen op het verminderen van Co2 uitstoot en materiaalgebruik in de sector in lijn met Europese wetgeving.
- Het ontbreken van een entiteit die langjarig eigenaarschap neemt over de gestelde doelen.
- Slechte integratie van milieucriteria en -vereisten in financieringskaders voor culturele organisaties.

De belemmeringen rondom circulaire tentoonstelling zijn:

- Onderlinge verbondenheid tussen museum, ontwerpers en bouwer erkennen.
- Noodzaak tot inzicht in materialen zowel op kennisniveau als toepassingsniveau.
- Inzicht in materiaalverbruik en de gerelateerde 'footprint' ontbreekt.
- In eerste trajecten voldoende leergeld beschikbaar.
- Centrale materialen database ontbreekt.
- In beoordelingssystematiek van aanbesteding ontbreekt nog een evenwichtige weging voor circulariteit.

De belemmeringen om het moonshot traject te laten slagen zijn:

- Het vinden van een entiteit die langjarig eigenaarschap neemt voor de gestelde doelen.
- Het beschikbaar stellen van langjarig transitiebudget voor kennis en opleiding in lijn met de gestelde doelen.
- Businesscase over keten moeilijk te ontwikkelen bij gebrek aan financiële incentives (niet worden afgerekend vanuit subsidie op duurzame criteria)

10. OPLOSSINGEN

10.1 INLEIDING

Om het Moonshot traject te laten slagen moet er op twee hoofdniveau's gewerkt worden aan oplossingen, namelijk cultuursector breed en het moonshottraject zelf.

10.2 CULTUURSECTOR BREED

Om tot een duurzame, circulaire cultuursector te komen ligt de sleutel in vraagstukken die sector breed opgelost moeten worden waar het nog aan ontbreekt. Dat is een terugkerend element in alle sessies, onderzoeken en gesprekken waarover in dit rapport te lezen valt. Het is van essentieel belang om trajecten en processen binnen de sector te verduurzamen. Dit leidt tot de volgende aanbevelingen:

1. Formuleer als cultuursector kaders over duurzaamheid en circulariteit in lijn met Europese en nationale doelen. Hierin is een centrale rol voor het Ministerie van OC&W cruciaal.
2. Zorg dat overheidssubsidienten (nationaal en lokaal) criteria opnemen in lijn met het duurzame cultuurbeleid op basis waarvan rekenschap dient te worden afgelegd.
3. Stimuleer dat private fondsen dit overnemen om te voorkomen dat er en lappendeken aan eisen op dit vlak ontstaat.
4. Stel leergeld beschikbaar vanuit de overheid om binnen de sector eerste trajecten van de grond te krijgen die nog een leercurve moeten ondergaan.
5. Stel budget beschikbaar om cultuurwerkers bij te scholen in circulair en duurzaam werken.
6. Ontwikkel een platform binnen de cultuursector waarop kennis en ervaringen worden gedeeld.
7. Krijg inzicht in de CO2 uitstoot en materiaalgebruik binnen de cultuursector en monitor dit.

10.3 MOONSHOT TRAJECT AFVALLOZE TENTOONSTELLINGEN

Om naar circulaire tentoonstellingen te komen zal gewerkt moeten worden aan samenwerking in de keten, hoe geef je een goede circulaire uitvraag vorm en creëer je een centrale database. Per onderdeel is onderstaand een aantal aanbevelingen/oplossingsrichtingen geschetst.

10.3.1 SAMENWERKING IN DE CIRCULAIRE KETEN

De keten is voor alle partijen in de sector helder, ook is duidelijk welke stappen er genomen moeten worden om tot een tentoonstelling te komen. Belangrijkste constatering is dat er in dit traject veel meer samengewerkt moet worden, daarom doen wij de volgende aanbevelingen:

1. Formuleer als museum een eigen duurzaamheidsbeleid zodat de partijen waarmee je werkt duidelijkheid hebben over je ambities.
2. Stel je als museum niet uitsluitend formeel op als opdrachtgevende partijen, maar betrek ontwerper en vooral ook bouwer vanaf het begin al bij het traject om kennis binnen te krijgen die je als opdrachtgever kan helpen bij het formuleren van haalbare opdrachten.
3. Formuleer gezamenlijk (museum, ontwerper en bouwer) een circulaire ambitie op een tentoonstelling en stel duidelijke doelen/ KPI's op waarop je wil meten en ontwikkelen.
4. Werk voor meerdere tentoonstellingen samen met eenzelfde groep partijen, hierdoor kun je niet alleen de samenwerking verder uitdiepen en het vertrouwen in elkaar ontwikkelen maar ook je materiaalgebruik inrichten over

meerdere tentoonstellingen.

5. Zorg voor voldoende tijd om gezamenlijk te kunnen blijven ontwikkelen.
6. Durf als sector met elkaar het gesprek aan te gaan over wie de regie over de keten voert. Vanuit een opdrachtgever perspectief zal dit het museum zijn, maar wellicht dat een bouwer die overal over de vloer komt wel veel meer de regie moeten voeren over bijvoorbeeld het materiaalgebruik om zodoende circulaire ketens te sluiten.

10.3.2 DE CIRCULAIRE UITVRAAG

Veel tentoonstellingen worden gebouwd met publiek geld dat vaak afkomstig is van het museum dat het verkrijgt middels een subsidie. In die gevallen zijn musea verplicht (bij bepaalde drempelbedragen) om het ontwerp en vooral bouw aan te besteden. Maar ook in gevallen waar aanbesteden niet verplicht is worden vaak tenders uitgezet. Werken aan een circulaire uitvraag is dus een noodzakelijke en daarmee cruciale stap in het proces. Hierin zijn een aantal aanbevelingen te doen:

1. In plaats van selecteren op product (ontwerp tentoonstelling of bouw) selecteer op partijen (ontwerpers en bouwers) waarmee je vanaf het begin gezamenlijk optrekt onder één visie.
2. Zorg dat je per categorie ook duurzame eisen stelt aan wat je verwacht op:
 - a. Beleid
 - b. Gebruik
 - c. Prestatie
 - d. Constructie
 - e. Materiaal
3. Formuleer van wie het gebruikte materiaal is en wie ook verantwoordelijk is voor het materiaal na de tentoonstelling (eigenaarschap door de keten).
4. Borg de kennis van circulaire inkopen binnen de organisatie.
5. Stuur niet uitsluitend op budget. Artistieke kwaliteit maar ook op Co2 en/of materiaalgebruik.
6. Laat in je beoordelingskader naast prijs/kwaliteit ook duurzaamheid en circulariteit meewegen.
7. Evalueer achteraf grondig of de behaalde resultaten gerealiseerd zijn.

10.3.3 DE CIRCULAIRE DATABASE

Wil je materialen en grondstoffen kunnen hergebruiken dan zul je deze materialen binnen de sector centraal moeten beheren. Zowel in fysieke zin als digitaal (materialen paspoort). De bouw kent een dergelijk systeem al, zoals Madaster. Hierbij enkele aanbevelingen:

1. Ontwikkel gezamenlijk als sector een database voor alle gebruikte materialen en grondstoffen om deze bij ieder nieuwe tentoonstelling te kunnen gebruiken.
2. Specificeer duidelijk vooraf welke gegevens je hierbij wil indexeren, zoals soort materiaal, maatvoering, bouwtekeningen, prijs, locatie, intellectueel eigendom, gebruikersinstructies, beschikbaarheid etc.
3. Zorg dat een onafhankelijke partij (geen museum, ontwerper, bouwer) deze database beheert en onderhoudt.
4. Zorg voor funding om een database te laten ontwikkelen.
5. Zorg voor een organisatie die het vermarkt, partijen aansluit en een verdienmodel doorontwikkeld.

10.4 VERVOLGSTAPPEN

Om de aanbevelingen uit dit rapport te laten landen is het volgende benodigd qua vervolgstappen:

1. Stel een taskforce samen vanuit het Ministerie van OC&W met duidelijke prestatiedoelen, namelijk:
 - a. Formuleer een duurzaam en circuleer beleid voor de cultuursector
 - b. Onderzoek de hoeveelheid CO2 en het materiaalgebruik in de culturele sector.
 - c. Stel reductiedoelen in tijd voor CO2 en materiaalgebruik.
 - d. Stel leerbudgetten beschikbaar voor trajecten en zorg dat er een platform wordt ingericht waarop kennis kan worden gedeeld.
2. Stel een startgroep samen bestaande uit enkele Rijksmusea, de museumvereniging, enkele ontwerpers en bouwers die gezamenlijk de volgende opdracht aan gaan:
 - a. Zorgen dat er in 2023/2024 10 tentoonstellingen worden ontwikkeld volgens circulaire principes
 - b. Wissel onderling kennis uit en ontwikkel door
 - c. Ontwikkel een blauwprint voor circulaire ontwerpen en bouwen van een tentoonstelling en stem deze af met de taskforce om realistisch doelen te bepalen.
3. Stel een stuurgroep samen bestaande uit Ministerie OC&W, Versnellingshuis, Ministerie van I&W, Ministerie van EZK, Museumvereniging, vertegenwoordiger rijksmusea, vertegenwoordiger ontwerpers, vertegenwoordiger van bouwers die:
 - a. Toeziet en begeleiding biedt aan de startgroep van 10 circulaire tentoonstellingen
 - b. Die een opdracht formuleert voor het laten ontwikkelen van een database en vervolgens deze opdracht ook in de markt zet.
 - c. Die een strategie ontwikkelt om de kennis uit deze startgroep verder te verspreiden in de sector.
 - d. Die samen met de taskforce middels beleid van borging van deze kennis voorziet.

Belangrijk vraagstuk in deze sector is waar het budget vandaan komt om bovenstaande vervolgstappen uit te voeren. Daarnaast leert ervaring in deze sector dat je een kartrekker/ kwartiermaker vereist is om deze stappen concreet uit te voeren. De sector zelf heeft moeite om gezamenlijk dat budget beschikbaar te stellen.

Om de vervolgstappen te borgen zou in voorjaar 2023 een bijeenkomst georganiseerd moeten worden waarin de volgende partijen gezamenlijk commitment afgeven om bovenstaande vervolgstappen te gaan uitvoeren, de partijen die daarvoor essentieel zijn:

- Musea (bijvoorbeeld 27 rijksmusea)
- Ontwerpers
- Bouwers
- Ministerie van OC&W
- Ministerie van I&W
- Ministerie van EZK
- Museumvereniging

Door bovenstaande vervolgstappen uit te voeren zou je begin 2025 een duidelijk beleid en lijn voor de sector moeten hebben waarop de doelen voor 2030 zoals beschreven in Europese en Nationale wetgeving ook voor de cultuursector haalbaar zou moeten zijn.

10.5 SAMENVATTEND

In de voorgaande paragrafen is antwoord gegeven op de vraag:

Hoe behoud je de waarde van grondstoffen bij het uitvragen, ontwerpen, bouwen en afbreken van tentoonstellingen? En welk belang en rol heeft iedere ketenpartner hierbij?

Belangrijkste voorwaarden om dit te laten slagen is een regiepartij op de keten en een kader waarbinnen de cultuursector kan werken.

Voor een circulair ontwerp is noodzakelijk dat, de bouwer, vroeg in het proces betrokken wordt bij het ontwerp proces. Zodat optimaal gebruik gemaakt kan worden van hun kennis over zowel materialen als montage wijze (geschikt voor demontage).

Alle partijen zijn het erover eens dat binnen de huidige businessmodellen een circulaire uitvraag prima kan plaatsvinden, belangrijkste uitdagingen daarbij zijn, de opbouw van kennis dat extra tijd kost en is er in de beginfase voldoende afzetmarkt voor de grondstoffen uit een tentoonstelling. Gezien dit allemaal tijdelijk en randvoorwaardelijk is, zou dit geen onderdeel van de businesscase moeten zijn, maar gaat het om een transitiepad.

De belangrijkste belemmeringen die weggenomen moeten worden zijn een evenwicht kader bij beoordeling van uitvragen op circulariteit, onderlinge samenwerking tussen ketenpartners moet verbeteren en centrale registratie van objecten/grondstoffen is noodzakelijk.

Om dit praktisch voor elkaar te krijgen is noodzakelijk dat er een regie partij gevonden wordt en een centrale database wordt opgezet en ingericht.

BIJLAGE A: DETAIL UITWERKING KENNISSESSIES

Bijeenkomst 2 Juni 2022: De Circulaire tentoonstelling - keten

Datum: 2 juni 2022

Locatie: Floriade Almere

Aantal bezoekers: 22

Programma:

- Introductieprogramma door Remco Wagemakers (Bureau 8080)
- Gastspreker Versnellingshuis door Martine Schuijjer (Versnellingshuis)
- Gastspreker Next Nature door Jennifer Palumbo (Next Nature)
- Uitleg 7 Loops systeem door Marije Remigius (Fiction Factory)
- Werksessie

Wat gaan we onderzoeken?

- Hoe komt een tentoonstelling tot stand?
- Wat heb je nodig om tot een circulair ontwerp voor een tentoonstelling te komen?

Verslag werksessie:

Deel 1: Ontwikkelfase

Hoe kan in deze processtappen invloed uitgeoefend worden op de ontwikkeling van een circulaire tentoonstelling?

- 1) Concept: Er wordt besloten dat er een tentoonstelling moet komen met thema X op locatie Y in periode Z
 - a. Partners bewust kiezen
 - b. Briefing circulair
 - c. Doelstelling visie/missie -> beleid
 - d. Intentie
 - e. Techniek duurzaam investeringen doen
 - f. Randvoorwaarde per duurzaamheidsthema, zoals:
 - i. Maximaal gewicht per thema
 - ii. Maximaal 1 klike afval
 - iii. 80% hergebruik, 15% anders, 5% afval
 - g. Welke kunst is duurzaam?
 - h. Is er een opslag voorhanden voor na afloop
 - i. Geen blockbusters meer?
 - j. Geen concurrentie onder musea
 - k. Glas voor veiligheid, meer materiaal?
 - l. Waar komt de kunst vandaan?
 - m. Hoelang staat een tentoonstelling?
 - n. Zijn er al wanden in de vorige tentoonstelling beschikbaar die hergebruikt kunnen worden?
 - o. Neem abonnement op MuseumGoed
 - p. Wat ligt er al? (Intern/ Extern)
 - q. CO2 budget
 - r. Van wie is de tentoonstelling
 - s. Waar is de kennis? -> opdrachtgever of advies door bouwer?
- 2) Ontwerp: Een ontwerper gaat aan de slag met het concept: hoe wordt de tentoonstelling vormgegeven
 - a. De-brief vragen stellen
 - b. Bewust materialen kiezen -> of ontwikkelen

- c. Doelstellingen
 - d. Meer generiek ontwerpen
 - e. Workshop - samen ontwerpers/ opdrachtgever
 - f. 3-maanden is te kort
 - g. Standaardiseren, tijdloos
 - h. Niet met grootheidswaanzin ontwerpen, doe design solutions
 - i. Alternatief materiaal kiezen
 - j. Welke acceptatie grens voor esthetiek?
 - k. Modulair systeem ontwerpen
 - l. Definitie van tijdelijk uitwerken
 - m. Bouwteam design & build
 - n. Gebruik wat er al is
 - o. Documentatie in bezit
 - p. Landelijke afspraken met musea
 - q. Kennis van materialen
 - r. Willen -> doen!
 - s. Taakstellende "eisen" doelen
 - t. Heropvoeding in steeds meer & beter & groter
 - u. Vastleggen afspraken
 - v. Kennis duurzaam bouwen
 - w. LCA -> Life Cycle Assessment
 - x. Bouwer betrekken
- 3) Goedkeuring: Het (concept + voorlopig) ontwerp voor de tentoonstelling wordt geaccordeerd
- a. Dialoog
 - b. Duurzame scorecard -> briefing
 - c. Controleer of voldaan is aan voorwaarden duurzaamheid
 - d. Tender commissie bewust laten kiezen
- 4) Uitvraag: Er wordt een uitvraag gedaan voor het realiseren van de tentoonstelling
- a. Eerder in het proces?
 - b. Partners
 - c. Of geen uitvraag? Moet er wel een uitvraag plaatsvinden?
 - d. Plan van Aanpak over afval, logistiek, afbouw etc.
 - e. Harde eisen over materialen en proces
 - f. Duurzaam alternatief vragen
 - g. Eigenaarschap materialen
- 5) Selectie: Er wordt een tentoonstellingsbouwer geselecteerd voor de realisatie van de tentoonstelling
- a. Selectiecriteria al eerder bepalen
 - b. Open budget?
 - c. Bouwer eerder in het proces betrekken
- 6) Bouwplan: Er wordt een bouwplan gemaakt voor de realisatie van de tentoonstelling
- a. Vanuit de volgende criteria:
 - i. Logistiek
 - ii. Afval
 - iii. Materiaal oorsprong
 - iv. Mensen
 - v. Demonteren/ Hergebruik
 - vi. Bewust opbouwen en monteren
 - b. Meten resultaat
 - c. Marktplaats beschikbaar

Deel 2: Waardestromen

Hoe kunnen we in ieder van deze stappen invloed uitoefenen op het behouden van waarde van grondstoffen?

- 7) Materialen/ Producten leveren
 - a. Bio-based/ circulair materiaal -> verwerking en ontwikkeling
 - b. Doelen uit briefing tender
 - c. Afstand/ Locatie/ Oorsprong
 - d. Huren/ Leasen
 - e. Visie op after care door opdrachtgever
 - f. Abonnement bouwers
 - g. Duurzaam materiaal uitgangspunten
 - h. Budget aangepast
 - i. Denk in alternatieve materialen
 - j. Modulair systeem vitrines
 - k. Creatief eenheidsworst
 - l. 1 ontwerper meerdere tentoonstellingen
 - m. Bikinimodel (3 onderdelen mixen)
 - n. Design 4 Disassembly
- 8) Bouw tentoonstelling
 - a. Duurzame productie (energie)
 - b. 'Generieke' opzet
 - c. Bewust re-use bouwen
 - d. Leasen van producten
 - e. Kwaliteitseisen
 - f. Modulair bouwen
 - g. Design for Disassembly
- 9) Tentoonstelling in gebruik
 - a. Story-telling en awareness
 - b. Bezoekers transport (ov, carpoolen)
 - c. Bevestiging (niet labels plakken) -> zonder beschadigingen demonteren
 - d. Energiezuiniger bijv. sensor per ruimte
 - e. Tentoonstelling langer laten duren
 - f. Geld versus ecologie
- 10) Tentoonstelling demonteren/ afbreken
 - a. Ook buiten musea aanbieden -> bijv. Bezoekers
 - b. Standaard bouwelementen
 - c. Minder materialen
- 11) Herbestemming & herverdeling
 - a. Database incl. Planning voor hergebruik
 - b. Open source/ openbaar
 - c. Leaseconstructies
 - d. Delen/ Geven
 - e. Materialen paspoort
 - f. Data
 - g. Gehele tentoonstelling doorplaatsen
- 12) Hergebruik & Hoogwaardige recycling
 - a. Opslagruimte?
 - b. Afspraken over hoe je zaagt e.d.
 - c. Minimaal afval als doelstelling
 - d. Modulair systeem
 - e. Ecosysteem netwerk musea

- f. Tentoonstelling in opslagtijd
- g. Sorteren materialen
- h. Afmetingen
- i. Schroeven verwijderen
- j. Afterlife meenemen in ontwerp
- k. Materiaal huren
- l. Good materials

Deel 3: Terugkoppeling

Hoe klikken we deze twee keten cirkels aan elkaar, en wat is er nodig om dit te realiseren?

- Onderlinge verbondenheid erkennen (niet hiërarchisch)
- Uitwisseling van ervaringen
- In de opdrachtverstrekking moet duurzaam/ circulair ontwerpen/ bouwen een gegeven zijn. Gelijk in waarde als ontwerp kwaliteit.
- Database/ Inzicht in te gebruiken materialen
- Bouwer sneller/ eerder betrekken om tot duurzame keuzes in materiaal te komen
- De wil van de opdrachtgever om het proces te dragen
- Maak een 'footprint'-begroting i.p.v. alleen een monetaire begroting of een tijdsbegroting
- Briefing voor opdracht en visie opdrachtgever voor duurzame elementen (materiaal, partner etc.). Hele organisatie moet erachter staan met briefing kan je doelstellingen en zaken om ook echt duurzaam iets neer te zetten. Daarna samen opdrachtgever en -nemers.

Wat is het grootste, meest onopgeloste probleem waar oplossingen voor gevonden moeten worden om een circulaire tentoonstelling te realiseren?

- Visie/ Ambitie ontbreekt
- Definitie duurzaamheid
- Randvoorwaarden
- Leidraad
- Overheid -> subsidie eisen -> accountability
- Budget niet toereikend
- CO2 budget -> hoe ziet dat eruit?
- Centrale materialen database ontbreekt
- Mindset
- Ontwerpen op maat (niet goed herbruikbaar)
- Het ontbreken van de juiste kennis op de juiste plek
- Budgetten -> beleid

Algemene conclusies:

- Samenwerken: onderlinge verbondenheid essentieel voor circulaire tentoonstelling tussen museum - ontwerper - bouwer
- Visie / Ambitie moet duidelijk zijn
- In beoordelingssystematiek circulariteit eerlijk laten wegen.
- Inzicht in beschikbare materialen / Items (database) is noodzakelijk
- Kennis noodzakelijk
- Verplichting vanuit overheid (bijv. via subsidies)
- Uitvraag is een gezamenlijk proces van museum - ontwerper - bouwer

Bijeenkomst 8 Juni 2022: De Circulaire tentoonstelling - Uitvraag

Datum: 8 juni 2022

Locatie: Fiction Factory

Aantal bezoekers: 23

Programma:

- Welkom Fiction Factory door Marije Remigius (Fiction Factory)
- Introductie door Remco Wagemakers (Bureau 8080)
- Keynote Circulair Aanbesteden door Cecile van Oppen (Copper 8)
- Werksessie

Wat gaan we onderzoeken?

- Hoe ziet een circulaire uitvraag eruit?
- Huidige (niet circulaire) en toekomstige (circulaire) situatie

Verslag werksessie:

Deel 1: Huidige situatie

Welke eisen stel je / worden gesteld per categorie aan een tentoonstelling op dit moment?

1) Beleidseisen

- a. Budget
- b. Verhaal vertellen
- c. Duurzaamheid
- d. Inclusief
- e. Planning
- f. Tijdelijk of permanent
- g. 'iets' doen vanuit duurzaamheid
- h. Concreet maken
- i. Meetbaar maken
- j. Garantie
- k. Esthetiek
- l. Gebruiksfunctie
- m. Betrouwbaar
- n. Budget
- o. Planning
- p. Inhoudelijk, vaak niet specifiek duurzaam.
- q. Briefing eerste tentoonstelling grof plan volgende tentoonstelling meegeven (ook budgetair ingegeven)

2) Gebruikerseisen

- a. Doelgroep
- b. Toegankelijk
- c. Programma van Eisen
- d. Ruimte en wat mag er in de ruimte?

3) Prestatie-eisen

- a. Object of digitaal
- b. Reizen?
- c. Duur van prestatie?
- d. Hergebruik, kopen of huren?
- e. Look and feel
- f. Onderhoudsvrij
- g. Emissie vrij
- h. Vocht vrij
- i. Lichtsterkte

- j. Hufterproof
- k. Esthetiek en duur tentoonstelling -> duurzaamheidseisen vaker vanuit opdrachtgever.
- 4) Constructie-eisen
 - a. Stabiliteit
 - b. Onderkant -> bereikbaarheid
 - c. Hoelang duur het?
 - d. Veiligheid
- 5) Materiaaleisen
 - a. Afbreekbaar
 - b. Materialen bereken op duurzaamheid want zijn duurder
 - c. Uitstoot

Deel 2: Toekomst

Welke eisen kun je stellen per categorie aan een tentoonstelling die circulair gebouwd wordt?

- 1) Beleidseisen
 - a. Gedrag
 - b. Impact breder bekijken
 - c. Eigenaarschap
 - d. Begrip/ Definitie
 - e. Ambitie bedrijven
 - f. Doelstellingen
 - g. Verantwoordelijkheid
 - h. Teruggeefbaar (lenen/ Leasen)
 - i. Transparantie
 - j. Ontwerpen in cycli van 3 tentoonstellingen
 - k. Overheids eisen en fondsen, fondsen kunnen het vanuit zichzelf actie nemen. Vraag om Plan van Aanpak
 - l. Meerdere tentoonstellingen bruikbaar? -> bouwer verantwoordelijk voor afbouw etc., maar duurzaam (met plan)
 - m. Samenwerking ontwerp en bouw -> bouwteam
 - n. Tenderproces te lang/ rigide -> belemmering
 - o. Waar toetsen we succes op?
 - p. Langere trajecten noodzakelijk
 - q. Plan van Aanpak moet circulair zijn
- 2) Gebruikerseisen
 - a. 10 r-en
 - b. Herbruikbaar
 - c. Vrijheid/ speelruimte
 - d. Programma van Eisen loslaten
 - e. Werk collectie/ontwerp/bouw samen
 - f. Raamovereenkomst
 - g. Modulair = typografische huisstijl
 - h. Onderhoud looptijd
 - i. Verbruikseisen (Co2, KW) -> uitstoot
 - j. Modulaire tentoonstelling
 - k. Design and build
- 3) Prestatie-eisen
 - a. Lokaal
 - b. Onderhoud looptijd
- 4) Constructie-eisen
 - a. Co-engineering

- b. Samenwerking met ontwerp (eerder betrekken)
 - c. Vanuit beleid: bouwen voor herbestemming/ hergebruik
 - d. Minder materiaal
 - e. Design for disassembly
- 5) Materiaaleisen
- a. Huren? Eis: na looptijd (kort) alles opgeruimd
 - b. Hergebruik en inkoop vergt tijd, maar kan compenseren verder in traject (hergebruik ipv. Nieuw bouwen)

Deel 3: Terugkoppeling

Wat is de belangrijkste conclusie als je de huidige en toekomstige situatie naast elkaar legt? Waar liggen de kansen?

- Samenwerken (vroeg er in proces)
- Vroeg in proces museum, ontwerpers en bouwer laten samenwerken
- Rethink
- Tijd: prestatie eisen over onderhoud voor x jaar en afbouw (lampen, glas, hout etc.)
- Afvoer – plan van aanpak: Dit kan je vervolgens beoordelen en op basis daarvan kiezen. Meenemen en weggooien (zodat museum ervan af is) is geen oplossing. Inhoudelijk plan, wat is het niveau van hergebruik?
- Opslagruimte, wat doe je met al het materiaal?
- Vanaf start gezamenlijk optrekken
- Heldere beleidseisen

Wat is het grootste, meest onopgeloste probleem waar oplossing voor gevonden moet worden om van de huidige situatie naar toekomstige situatie te komen?

- Kennis gaat verloren
- Aanbestedingsstructuur
- Budget proces duurzaam oplossen
- Evaluatie op duurzaamheid
- Heldere, duidelijke richtlijnen voor de culturele sector rondom circulariteit en daarop afgerekend worden.
- Huidige proces
- Subsidie aanvraag met duurzaamheid. Eis vanuit fonds en budget daarbij beschikbaar.

Bijeenkomst 15 Juni 2022: De Circulaire tentoonstelling - Database

Datum: 15 juni 2022

Locatie: Opera Amsterdam

Aantal bezoekers: 28

Programma:

- Introductieprogramma door Remco Wagemakers (Bureau 8080)
- Introductie Opera Amsterdam door Boaz Bar-Adon (Opera Amsterdam)
- Keynote Hergebruik van museumitems door Tom Jaspers (MuseumGoed)
- Werksessie

Wat gaan we onderzoeken?

- Wensen/ behoefte vanuit verschillende doelgroepen?
- Vorm
- Eigenaarschap (data/ platform)
- Wat willen we bereiken?

- In welke keten stap heb je welke informatie nodig?

Verslag werksessie:

Deel 1: Ontwikkelfase

Welke behoefte/ wens/ eis ligt er per processtap(pen) aan een platform/ database? En wie heeft deze behoefte?

- 1) Concept: Er wordt besloten dat er een tentoonstelling moet komen met thema X op locatie Y in periode Z
 - a. Maatvoering objecten
 - b. Museum up to date qua data
 - c. Spullen = materialen = objecten?
 - d. Kennis verslies opvangen
 - e. Circulariteit als kernwaarde
 - f. Gezamenlijke ambitie circulair ontwerpen
 - g. Verplichte duurzaamheidstoets door adviseur
- 2) Ontwerp: Een ontwerper gaat aan de slag met het concept: hoe wordt de tentoonstelling vormgegeven
 - a. Wie zoekt er?
 - b. Wie betaalt het zoeken?
 - c. Simpele zoekfunctie museum/ ontwerper
 - d. Welke materialen wel/ niet
 - e. Spullen van musea vs. Spullen van derde
 - f. Prijsstelling objecten
 - g. Buitenafmetingen
 - h. Intellectueel eigendom afspraken
 - i. Kun je komen kijken bij opslag
 - j. Gebruiksaanwijzing
- 3) Goedkeuring: Het (concept + voorlopig) ontwerp voor de tentoonstelling wordt geaccordeerd
 - a. Vastleggen/ reserveren producten
 - b. Gezamenlijke database?
- 4) Uitvraag: Er wordt een uitvraag gedaan voor het realiseren van de tentoonstelling
 - a. Lijst met spullen die gereserveerd zijn?
 - b. Hergebruik eis gehaald?
- 5) Selectie: Er wordt een tentoonstellingsbouwer geselecteerd voor de realisatie van de tentoonstelling
 - a. 'Oogst'-tijd materialen
- 6) Bouwplan: Er wordt een bouwplan gemaakt voor de realisatie van de tentoonstelling
 - a. Wie is eigenaar van materialen?

Deel 2: Realisatiefase

Welke behoefte/ wens/ eis ligt er per processtap(pen) aan een platform/ database? En wie heeft deze behoefte?

- 7) Materialen/ Producten leveren
 - a. Beschikbaarheid materialen
 - b. Marktplaats van alle partijen
 - c. Proces aanpassing noodzakelijk
 - d. Documentatie
 - e. Paspoort materialen
- 8) Bouw tentoonstelling
 - a. Wanneer komt wat vrij?

- 9) Tentoonstelling in gebruik
 - a. Database aanvullen/ bijwerken
 - b. Foto's tentoonstelling delen
- 10) Tentoonstelling demonteren/ afbreken
 - a.
- 11) Herbestemming & herverdeling
 - a. Deze stap dient voor 10) Tentoonstelling demonteren/ afbreken plaats te vinden
 - b. Client as a service
- 12) Hergebruik & Hoogwaardige recycling
 - a. Nabespreking/ analyse

Deel 3: Terugkoppeling

Wie zou het eigenaarschap over de database moeten hebben?

- Onafhankelijke organisatie (geen museum, ontwerper, bouwer)
- Stichting
- Extern
- Vereniging/ consortium
- Lidmaatschap
- Samen ontwikkelen
- Één partij (bij voorkeur een stichting)

Wat is het grootste, meest onopgeloste probleem waar oplossingen voor gevonden moeten worden om een circulaire database/ platform te realiseren?

- Organiseren van informatie
- Budget + Dedication + Mindset
- Who is the organisation?
- Wie is eigenaar van de materialen?
- Wie doet de registratie?
- Hoe maak je het toegankelijk?
- Kost veel tijd en geld
- Wie zet dit op, en trekt de kar?
- Procesverandering
- Collectiviteit noodzakelijk om rendabel te maken
- Van bovenaf opgelegde prestatie eisen

Bijeenkomst 17 november 2022: De toekomst van een circulaire cultuursector

Feiten:

Datum: 17 november 2022

Locatie: KIT/ Tropenmuseum Amsterdam

Aantal bezoekers: circa 80

Het programma:

1) Sub sessies drie bovenstaande trajecten.

2) plenair programma:

- Moderatie: Jan Willem van Bokhorst
- Stand van zaken circulariteit cultuursector door Remco Wagemakers (Bureau 8080)
- 'De rijkheid van keuze' door Cecile van Oppen (Copper8)
- 'Plastic Crush: our changing relation with plastic door Margrit Reuss (Tropenmuseum)
- Bezoek tentoonstelling Plastic Crush Tropenmuseum

- Borrel met mogelijkheid maatregelen uit de sub sessies aan te vullen en te prioriteren (met blauwe stickers)

Verslag:

Waar duurzaamheid voorzichtig begint te landen in de cultuursector is het thema circulariteit nog minder aanwezig in het denken en handelen van theaters, musea, poppodia, ontwerpers, beleidsmakers, artiesten en kunstenaars.

Bureau 8080 heeft op 17 november drie van de door haar begeleide trajecten laten samenkomen in een bijeenkomst om kennis te delen op dit thema en aan te haken op de ontwikkelingen rondom duurzaamheid in de cultuursector.

De drie trajecten:

- Zero Waste Expeditie Cultuur in opdracht van Rijkswaterstaat. Enkele jaren wordt er binnen dit traject gewerkt aan het verminderen van restafval bij meer dan 50 culturele instellingen door het gehele land. Middels de tool zerowasteexpeditie.nl kunnen individuele organisaties aan de slag met afvalpreventie en afvalscheiding.
- Moonshot project Versnellingshuis 'Afvalloze tentoonstellingen' in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Binnen dit project zijn keten overleggen geïnitieerd, is een plan van aanpak geschreven met marktpartijen om tot een effectieve ketenaanpak te komen om circulaire tentoonstellingen te realiseren.
- Voor de Nederlandse Associatie Podiumkunsten werkte Bureau 8080 aan een model om duurzame keuzes te maken bij het produceren van podiumkunsten. Circulariteit is stevig onderdeel van dit model.

De drie trajecten waren vertegenwoordigd in de sub sessies voorafgaand aan de plenaire sessie.

Opbrengst sub sessies:

Sub sessie 1: Welke maatregelen zijn noodzakelijk in de ondersteuning vanuit cultuurbeleid? > klimaatneutrale cultuursector.

Ideeën voor maatregelen:

- Bonus op duurzaam gedrag publiek (3)
- Duurzaamheid in subsidie opnemen (9)
- Meer tijd voor het productieproces (1)
- Langere termijn qua financiering > 6 a 8-jarige cyclus (7)
- Meten van inspanningen op het gebied van duurzaamheid (5)
- Co2 budget per organisatie > Alleen als er een goed meetmodel is > en brede consensus. (1)
- Meer tijd voor productieproces (9)
- Kijk kritisch naar reisverplichting
- Code duurzaamheid
- X% van het decormateriaal niet nieuw kopen

Wat kunnen cultuurinstellingen brengen bij deze maatregelen?

- Tourschema's slimmer inrichten
- Elektrisch vervoer stimuleren
- Gezamenlijk inkopen
- Afspraken maken op MT-niveau over de verhouding artistiek- financieel-

- duurzaam.
- Huisvesting! (Verduurzamen in de backoffice)

Wat heb jij nodig als cultuurinstelling?

- Een uniform meetmodel (3)
- Meer tijd voor productieproces
- Het dekken van kosten voor tijd die het kost om duurzaam te reizen
- Centrale decor-databank (10)
- Modulair decor/ circulair decor (1)
- Training & bewustwording (3)

Sub sessie 2: Om tot een ketenaanpak te komen, welke maatregelen zijn noodzakelijk om dit de komende jaren te realiseren, en hoe borgen we dit?

Ideeën voor maatregelen:

- Commitment verklaring (3)
- Goede voorbeelden laten zien (1)
- Als bouwteam tenderen/ inschrijven zodat ontwerpers én bouwers in het begin van het proces circulair kunnen denken en werken (7)
- Vragende partij: meer circulair uitvragen, niet alleen prijs bepalend laten zijn. (1)
- Agendasetting > draagvlak in organisatie > circulair als uitgangspunt (7)
- Voorwaarden: ruim meer tijd in, 'geld', en houdt rekening met kwaliteit.
- Stimuleer financiële stromen: richt fondsen zo in dat je kan inschrijven op CE. (5)
- Zet als opdrachtgever meerdere tentoonstellingen weg bij ontwerpers/ bouwers. (1)
- Organiseer kennis + kennisdeling/ bijeenkomsten. (4)
- 'Overheid' > meer sturen op duurzaamheid: gemeente, provincie en rijk. (2)
- Marktplaats voor materialen > professioneel. (4)
- Besteed aandacht in opleiding aan circulariteit. (2)
- Platform voor centrale kennis. (5)
- Bijeenkomsten organiseren
- Materialenkennis
- Kennis over circulair inkopen/aanbesteden

Wat kunnen cultuurinstellingen brengen bij deze maatregelen?

- Wil & motivatie.
- We kunnen verhalen vertellen. (1)
- Goede voorbeelden laten zien.
- Ambitie of kaders geven / beschrijven in opdracht

Wat heb jij nodig als cultuurinstelling?

- Kennis: wat is duurzaam? Hoe doe je dit? Waar vind ik informatie? Waar begin ik? (1)
- Ontsluit kennis + ervaring want niemand heeft tijd & geld. (3)
- Stel fondsen open op dit onderwerp (1)
- Aanjagers! Niet alleen intern, maar ook extern. (1)

NB. Het cijfer achter de diverse punten zijn door bezoekers tijdens de borrel geplakt om aan te geven waar ze meer aandacht voor willen.

