

Factsheets Toekomstverkenning Evenementenbranche

Digitale innovaties voor de evenementenbranche in
een dynamische wereld

Auteurs

Ming Chen, Ron Oren, Claudio Lazo, Virág Szijjártó, Amber Geurts, Babette Bakker



FIELDLAB

EVENTEMENTEN

TNOvector
Centre for Societal Innovation and Strategy

Executive summary

- De coronapandemie heeft de branche voor grote uitdagingen gesteld en haar wendbaarheid op de proef gesteld. De tijdelijke afwezigheid van evenementen heeft aangetoond hoe belangrijk ze zijn voor de moderne maatschappij en economie. Innovatie en digitale ontwikkelingen hebben in deze periode niet alleen gezorgd voor oplossingen voor acute problemen, maar ook voor structurelere vernieuwingen in de evenementenbranche.
- De sector als geheel heeft geen gebrek aan ondernemerschap en creativiteit. De interne drive van de mensen werkzaam in de branche is hierbij een belangrijke asset; de dingen doen die je leuk vindt, is daarbij essentieel. Bovendien kan er snel en flexibel gereageerd worden op kansen en bedreigingen, maar vooral als de externe omstandigheden daar om vragen.
- De evenementenbranche is divers met een grote variatie in actoren, stakeholders en publiek. Digitale innovatie is niet voor alle evenementen een hoofdzaak. Voor sommigen is vernieuwing echter essentieel om de aandacht van het publiek vast te houden. Innovatie in de sector wordt vooral getriggerd door commerciële en maatschappelijke doelen of vanuit creativiteit van individuen/kleine partijen die experimenteren met technologie; wanneer succesvol, kan dit leiden tot sector brede toepassing. Ad-hoc samenwerkingsverbanden ontstaan rondom een innovatie in de sector, maar langdurige samenwerkingsverbanden zijn schaars en aan kennis wordt niet structureel gedeeld. Kennisdeling over de gehele branche en vanuit andere sectoren zal de innovatie stimuleren.
- Met het resultaat van dit Fieldlab project dat is uitgevoerd door TNO, wordt beoogd om organisaties uit de Nederlandse evenementenbranche te inspireren en richting te geven aan (digitale) innovaties en daarmee de toekomstbestendigheid te waarborgen. Een inventarisatie van de huidig toegepaste technologieën en de (potentiële) bijdrage van digitale oplossingen aan mitigatie van problemen door COVID 19 zijn hierbij het uitgangspunt geweest. Daarnaast laten de resultaten ook zien hoe deze digitale oplossingen van nut zijn voor andere extreme situaties en hoe ze zorgen voor aansluiting bij de verwachte toekomstige maatschappelijke ontwikkelingen. De aanbevolen operationele en strategische samenwerking op het gebied van digitale innovatie, draagt bij aan het vergroten van het innovatievermogen, weerbaarheid en wendbaarheid van de sector als geheel.

Inhoudsopgave



1. Inhoud
2. De evenementenbranche
3. Digitale technologie trends en best practices
4. Toekomstscenario 2030
5. Conclusies en aanbevelingen

Deze factsheets zijn een samenvatting van de projectresultaten. Uitgebreidere informatie en achtergronden vindt u in de rapportage van deze studie.

2. De evenementenbranche



Maatschappelijke functie van de evenementen branche

De evenementenbranche is een economische sector met een brede maatschappelijke toegevoegde waarde, o.a.:

- De branche is een significant onderdeel van de Nederlandse economie, niet alleen in opbrengsten, maar ook qua werkgelegenheid.
- Evenementen faciliteren het verkrijgen van gemeenschappelijke ervaringen en zorgen voor verbinding tussen mensen
- Evenementen kunnen een voorbeeldfunctie vervullen voor maatschappelijke transitie (o.a. duurzaamheid en inclusiviteit).
- Evenementen hebben een positief effect op de mentale gezondheid van bezoekers (o.a. door voorkomen van vereenzaming).

Clustering van de evenementen branche

In dit onderzoek wordt er primair onderscheid gemaakt tussen 4 clusters: cultureel, zakelijk, sport, publiek.

Cultuurevenementen

Evenementen binnen de cultuursector en creatieve industrie, zoals voorstellingen van de uitvoerende kunsten (bijv. een concert), premières, festivals (Zwarte Cross).



Zakelijke evenementen

Evenementen voor en door bedrijven: vakbeurzen, congressen, conventies, roadshows, PR events, jubilea, productlanceringen, werknemersevents.



Sportevenementen

Toernooien/wedstrijden van regionaal tot internationaal, voor één sport (schaken, voetbal racen) of voor meerdere sporten (Paralympics).



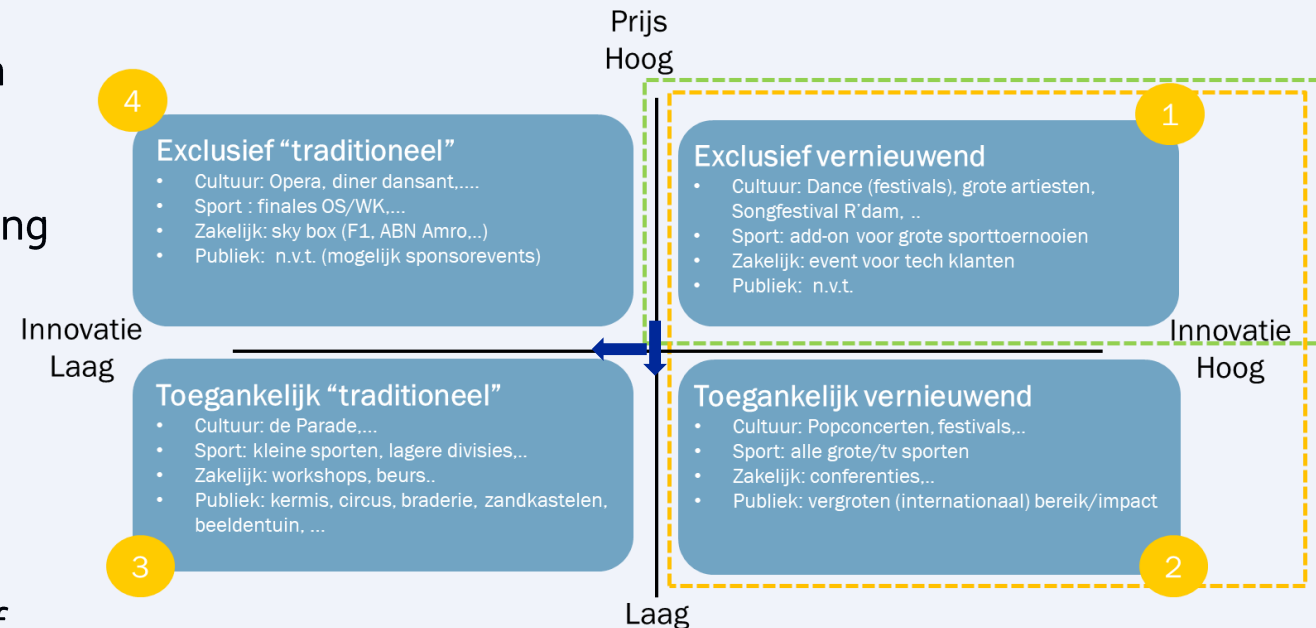
Publieke evenementen

Zakelijke, culturele of sportevenementen met een publiek karakter, zoals carnaval, bevrijdingsfestivals, Sail Amsterdam of een braderie.



Marktsegmenten – focus op innovatieve segmenten

- Voor ieder van de 4 evenementenbranche clusters kunnen marktsegmenten worden onderscheiden. In de figuur is de markt voor de eventensector opgedeeld in 4 segmenten variërend in de mate van innovatie en prijsklasse.
- De 4 evenementenbranche clusters zijn in alle marktsegmenten vertegenwoordigd, met uitzondering de publieksevenementen die toegankelijk als randvoorwaarde hebben. Enkele voorbeelden van evenementen zijn ter illustratie opgenomen.
- Digitale innovatie is dus niet voor alle evenementen een hoofdzaak. Voor sommige evenementen is vernieuwing echter wel essentieel om de aandacht van het publiek vast te houden (gele kader).
- Het exclusief vernieuwende segment creëert relatief veel budgettaire ruimte voor digitale innovatie (groene kader). Innovatieve digitale applicaties worden geleidelijk mainstream en druppelen door van de vernieuwende marktsegmenten naar de laag innovatieve marktsegmenten (logische routes zijn aangegeven met pijlen).



Uitleg: Evenementen kunnen bij meerdere segmenten passen. Bijvoorbeeld een popconcert die niet heel duur is kan heel innovatief zijn en valt dan onder kwadrant 2 (zoals in de figuur). Als het echter een laag innovatief popconcert is, dan valt het onder kwadrant 4.

Het innovatievermogen van de evenementen branche

- De sector als geheel heeft geen gebrek aan ondernemerschap en creativiteit. De interne drive van veel mensen werkzaam in de branche is een belangrijke asset; de dingen doen die je leuk vindt is daarbij essentieel. Bovendien kan er snel en flexibel gereageerd worden op kansen en bedreigingen, maar vooral als de externe omstandigheden daar om vragen.
- Het toepassen van nieuwe (digitale) mogelijkheden is onlosmakelijk verbonden met het product voor een deelsegment van de evenementen. Vervolgens druppelen deze mogelijkheden ook door naar andere evenementen.
- Innovatie in de sector wordt vooral getriggerd door commerciële en maatschappelijke doelen of vanuit creativiteit van individuen/kleine partijen die experimenteren met technologie; wanneer succesvol kan dit leiden tot sectorbrede toepassing.
- Innovaties worden vooral geïnitieerd door de volgende rollen in het waarde netwerk: 'Creatief concept & designer', 'organisator/promotor' en 'tech startup/tech ontwikkelaar'.
- De meeste innovaties zijn een commerciële investering van de bedrijven zelf, die de innovatie uitvoeren. Maar investeerders, sponsors, overheden en onderzoeksinstellingen spelen ook een rol in financiering van innovaties. Budgetten voor innovatie zijn relatief moeilijk te vinden, vooral bij gesubsidieerde evenementen.
- Ad-hoc samenwerkingsverbanden ontstaan rondom een innovatie in de sector, maar langdurige samenwerkingsverbanden zijn schaars en aan kennisdeling wordt niet structureel gedaan. Kennisdeling over de gehele branche en vanuit andere sectoren zal de innovatie stimuleren.

3. Digitale technologie trends en best practices



Artificiële Intelligentie en data

Omschrijving

Artificiële Intelligentie (AI) is een enabler voor andere digitale technologieën en is toepasbaar voor alle facetten van de samenleving. Gecombineerd met datacollectie en -beheer, en rekenkracht kunnen computersystemen observeren, leren, redeneren, plannen en communiceren. Door patronen in data te herkennen kunnen o.a. persoonlijke profielen op worden gebouwd, gezichten worden herkend en menselijke spraak worden nagebootst. Zorgvuldige hantering van en toezicht op de AVG en ook rekening houden met andere ethische randvoorwaarden, is essentieel om het vertrouwen van de bezoeker te verdienen en behouden.

Potentiële toegevoegde waarde voor de evenementenbranche






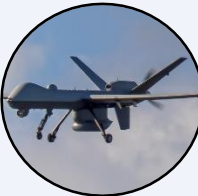
Front-of-house	Voorbeelden	Backstage	Voorbeelden	
Personalisatie klantreis	<ul style="list-style-type: none"> Door gebruik van online (zelfregistratie) systemen en historische persoonlijke informatie kan men gepersonaliseerde service voor, tijdens en na het event creëren voor bezoekers/exhibitors. O.a. gerichte aanbevelingen kunnen worden gedaan voor toekomstige events. 		Optimalisatie bedrijfsprocessen	<ul style="list-style-type: none"> Toegangscontrole en dienstverlening worden vereenvoudigd voor de bezoeker en organisator met gezichtsherkenning, bijv. voor security. Vrijwel alle logistieke processen kunnen met AI worden geoptimaliseerd (en dus efficiënter): routes, de indeling van ruimte, productieplanning en vraagvoorspelling. Bijvoorbeeld voor de catering kan AI tot meer efficiëntie en minder voedselverspilling leiden.
Innovatie van creatie	<ul style="list-style-type: none"> AI geeft inspiratie voor nieuwe vormgeving van performance, bijv. Refik Anadol maakt live AI kunst o.a. met het Philadelphia Orchestra. 		Beslissingsondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> In het WK voetbal controleert AI scheidsrechter met videobeelden op buitenspel en met sensoren of de bal de doellijn passeert.
Nieuwe digitale live beleving	<ul style="list-style-type: none"> Digitale omgevingen en toepassingen kunnen eenvoudiger, scherper en realistischer worden gemaakt met AI, bijv. GET3D van NVIDIA, of Fantasy World Generator API van DeepAI. 3D avatars kunnen op basis van een scan of foto worden gecreëerd en geïntegreerd in een virtuele omgeving of zelfs in live opnames, bijv. de NBA app die een avatar integreert in een live wedstrijd. 			

Extended Reality technologieën

Omschrijving

Technologie kan mensen in een andere realiteit onderdompelen. Virtual Reality (VR) speelt zich volledig af in een digitale wereld. Augmented Reality (AR) en hologrammen verrijken de fysieke wereld met aanvullende elementen en informatie. Naast met beeld en geluid kan inmiddels ook met voelbare signalen met onze zintuigen worden gecommuniceerd. Deze technologie is in eenvoudige vorm inmiddels toegankelijk via smartphone maar voor een realistische ervaring zijn de benodigde tools en applicaties nu nog duur. Headsets worden bovendien nog als log en onprettig in gebruik ervaren. Ontwikkelaars werken aan elegantere en goedkopere oplossingen.

(Potentiële) toegevoegde waarde voor de evenementenbranche

Front-of-house	Voorbeelden	Backstage	Voorbeelden	
Nieuwe ervaringen voor bezoekers <ul style="list-style-type: none"> Aanvullende informatie kan in de fysieke wereld worden toegevoegd die zichtbaar is met AR-bril of via de telefoon bijv. de AR museumkwartier tour in Den Haag of de live experimenten in de Effenaar. Met VR kan de gebruiker zelf de regie van een streaming productie krijgen, bijv. Sky Worlds biedt deze optie voor voetbalwedstrijden. ABBA heeft een theater gebouwd speciaal voor hun hologrammen show 	<ul style="list-style-type: none"> Nieuwe virtuele werelden worden gecreëerd met VR, bijv. de open world games van de prijswinnende Nederlands game producent Guerilla Games en de <i>virtuele venue</i> voor toneel NITE Hotel. 	Operationele simulaties <ul style="list-style-type: none"> In een VR omgeving kunnen met simulaties voorbereidende werkzaamheden worden vereenvoudigd bijv. een productie ontwerp kan worden gemaakt o.a. met Cuepilot of LiveEdit. 	<ul style="list-style-type: none"> Technische of andere handelingen kunnen worden ondersteund door AR waardoor ook specialistische taken door meer mensen gedaan kunnen worden (minder opleiding/training). Bijv. order picking in distributiecentra of zelfs in de medische wereld. 	
Hybride en virtuele ruimten		Visuele instructies en hints		
Op afstand aanwezig zijn	<ul style="list-style-type: none"> VR biedt mensen die niet mobiel zijn een alternatief om een activiteit in de fysieke wereld te ervaren, bijv. Droomvlucht-Efteling of het Rijksmuseum Fans kunnen artiesten/sporters van dichtbij en op innovatieve een manier ervaren bijv. NBA of Billy Eilish 		Human-operated remote control <ul style="list-style-type: none"> Met VR/AR is intuïtieve controle op afstand mogelijk over een robot die nog niet autonoom kan opereren. Bijv. de zelfrijdende auto of in industriële operatie. 	
				

Internet-der-dingen

Omschrijving

In 2022 zijn er inmiddels circa 14 miljard apparaten op het internet aangesloten die gezamenlijk het Internet-of-Things (IoT) vormen. IoT-toestellen kunnen vol sensoren zitten: GPS, temperatuur, versnelling, elektrische geleiding. Dit soort toestellen wordt verbonden door netwerken zoals bijvoorbeeld 5G en LoRa. Met de gezamenlijke waarnemingen kan middels interpretatie informatie gegenereerd worden. En met deze informatie kan worden geredeneerd en kunnen ook acties worden bepaald en uitgevoerd waarmee de omgeving wordt beïnvloed. Dit kunnen zowel simpele als complexere taken zijn.

Potentiële toegevoegde waarde voor de evenementenbranche

Front-of-house	Voorbeelden	Backstage	Voorbeelden
Smartphones	<ul style="list-style-type: none"> De smartphone is een IoT apparaat waar veel andere toepassingen op kunnen werken, bijv apps voor het beheer van festivaltickets, zoals Close of Ticketmaster. 	Real-time sensor-netwerken	 <ul style="list-style-type: none"> Sensoren kunnen veel relevante zaken waarnemen zoals temperatuur of beweging en bieden mogelijkheid voor managen van grote groepen mensen en (onderhoud van) assets (o.a. defecte deuren en legen van toiletreservoirs.) Amsterdam Sounds is een platform waarop burgers sensoren kunnen aansluiten voor het meten van geluid in hun omgeving.
Overige Smart apparatuur	<ul style="list-style-type: none"> Smart badges/bands zijn wearables met RFID chips waarmee op evenementen kan verschillende acties kunnen worden uitgevoerd zoals betalen, registreren van een standbezoek, een noodoproep versturen bij calamiteiten, toegang verkrijging of een digitaal visitekaartje uitgewisseld. bijv. Horticontract of de ‘Smart Hajj’. 		

Robotica

Omschrijving

Robots zijn systemen waarin mechanica en AI-technologie zijn gecombineerd. Robots kunnen ingezet worden om een specifieke of soms ook meerdere taken uit te voeren of te verlichten. Ze kunnen worden gebruikt voor een breed scala van activiteiten zoals industriële werkzaamheden, logistieke handelingen, administratie, en taken die menselijke interactie en communicatie vereisen. Ook kunnen robots nieuwe mogelijkheden creëren zoals drones die gebruikt worden in performances of om filmopnames te maken vanuit eerder niet mogelijke perspectieven.

Potentiële toegevoegde waarde voor de evenementenbranche

Front-of-house	Voorbeelden	Backstage	Voorbeelden
Ontvangst, bedienen, begeleiden van mensen	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn inmiddels sociale robots op de markt o.a. om hospitality services uit te voeren. Ook zijn er barrobots, met namen als Toni, Cecilia, BRILLO, Yanu. 	Overnemen van zwaar of gevaarlijk werk	<ul style="list-style-type: none"> Met drones kunnen fysieke werkzaamheden worden verlicht door exoskelotons (o.a. taken met veel staan) of volledig worden overgenomen. De autonome 'robothond' SPOT kan ingezet worden tijdens extreme situatie en reddingsoperaties.
Entertainen van mensen	<ul style="list-style-type: none"> Drone shows zijn een innovatieve vervanging van vuurwerk en indrukwekkend om te zien. Ook in de cultuursector wordt geëxperimenteerd met drones en dansers. 	Overnemen van repetitief werk	<ul style="list-style-type: none"> Veel 'simpel' en repetitief werk kan door (digitale) robots worden uitgevoerd, zoals het digitaliseren en verwerken van documenten, plannen van afspraken en roosters, het genereren van rapportage. Er zijn inmiddels verschillende schoonmaakrobots voor professioneel gebruik op de markt.



Beveiligingstechnologie

Omschrijving

Privacy-beveiliging en cybersecurity zijn essentieel om ons te wapenen tegen informatiemisbruik en criminaliteit. In een wapenwedloop met kwaadwillenden worden er voortdurend nieuwe technologieën ontwikkeld om informatie te versleutelen, beveiligen, anonimiseren. Daarnaast zijn nieuwe *Privacy Enhancing Technologies* (PET) essentieel om waarde uit (gevoelige) data te blijven halen zonder daarmee privacy risico's te lopen.

Potentiële toegevoegde waarde voor de evenementenbranche

Front-of-house	Voorbeelden	Backstage	Voorbeelden
<p>Veilig en vertrouwd gebruik van gevoelige persoonlijke data</p>	<ul style="list-style-type: none"> De CoronaMelder app gebruikt cryptografische technieken om anoniem medische data te sturen. 	<p>Beveiliging gevoelige ICT infrastructuur en data</p>	<ul style="list-style-type: none"> Security Operation Centres (SOC) worden opgericht om netwerken en processen te beveiligen en dit te monitoren.
<p>Veilig personaliseren individuele profielen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elke gebruiker van Google heeft persoonlijke autocomplete suggesties, dit wordt op het eigen apparaat verzorgd zonder persoonlijke data uit te wisselen. 	<p>Waardevolle inzichten uit data van meerdere partijen halen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Door <i>Privacy Enhancing Technologies</i> (PET) kan informatie uitgewisseld worden zonder dat alle benodigde brondata gedeeld hoeft te worden. Bijvoorbeeld met Multi Party Computation worden berekeningen bij de bron van de data gedaan en het resultaat wordt alleen met de aangewezen persoon in versleutelde vorm gedeeld.







Digitale identificatie & eigendom

Omschrijving

Om de identiteit van personen en eigendomsrechten te kunnen beheren vormen twee technologieën de basis voor oplossingen: Digital ledger technology (DLT) en Self-sovereign identity (SSI). Met DLT (zoals Blockchain) wordt bijv. betalingsverkeer gedecentraliseerd (Bitcoin), kunnen er openbare eigendomscertificaten worden opgesteld (NFT), en kunnen contracten automatisch worden uitgevoerd. Met SSI kunnen mensen zelf kiezen welke data zij beheren en welke zij delen met derde partijen. Digitale identificatie kan ook gebruikt worden voor apparatuur, bijv. om toegang (vanuit publiek of medewerkers) te beheren of om bij te houden hoe goed apparatuur functioneert en hoe het gerepareerd of gerecycled kan worden.

Potentiële toegevoegde waarde voor de evenementenbranche

Front-of-house	Voorbeelden	Backstage	Voorbeelden	
Accountbeheer	<ul style="list-style-type: none"> • DigiD - Burgers hoeven niet per overheidsinstantie een account te maken. Makkelijker om persoonlijke data uit te wisselen waar men dat wil. 		Digitaal product paspoort <ul style="list-style-type: none"> • Voor een circulaire transitie is een materialenpaspoort essentieel. Zo is Madaster een register voor materialen en producten die verwerkt zijn in een infra-object, zoals een brug of gebouw. 	
Uitgifte en beheer vertrouwde certificaten	<ul style="list-style-type: none"> • De Coronacheck app maakt gebruik van SSI om herstel-, test- of vaccinatiebewijzen te certificeren 		Digitale eigendoms-certificaten <ul style="list-style-type: none"> • Met NFT's kan bezit van digitale objecten vastgelegd worden. Iets wat bijvoorbeeld bij online events in een Metaverse omgeving relevant kan worden. Bijvoorbeeld in het platform The Fabricant kunnen men modecollecties ontwerpen, verkopen, dragen of er exclusieve toegang toe krijgen. 	
Meldplicht	<ul style="list-style-type: none"> • Een digitale meldplicht-app is ontwikkeld (nog niet operationeel) waarmee bijvoorbeeld een stadionverbod kan worden gehandhaafd. 			

4. Toekomstscenario's 2030



Invloed van maatschappelijke veranderingen op de evenementen branche

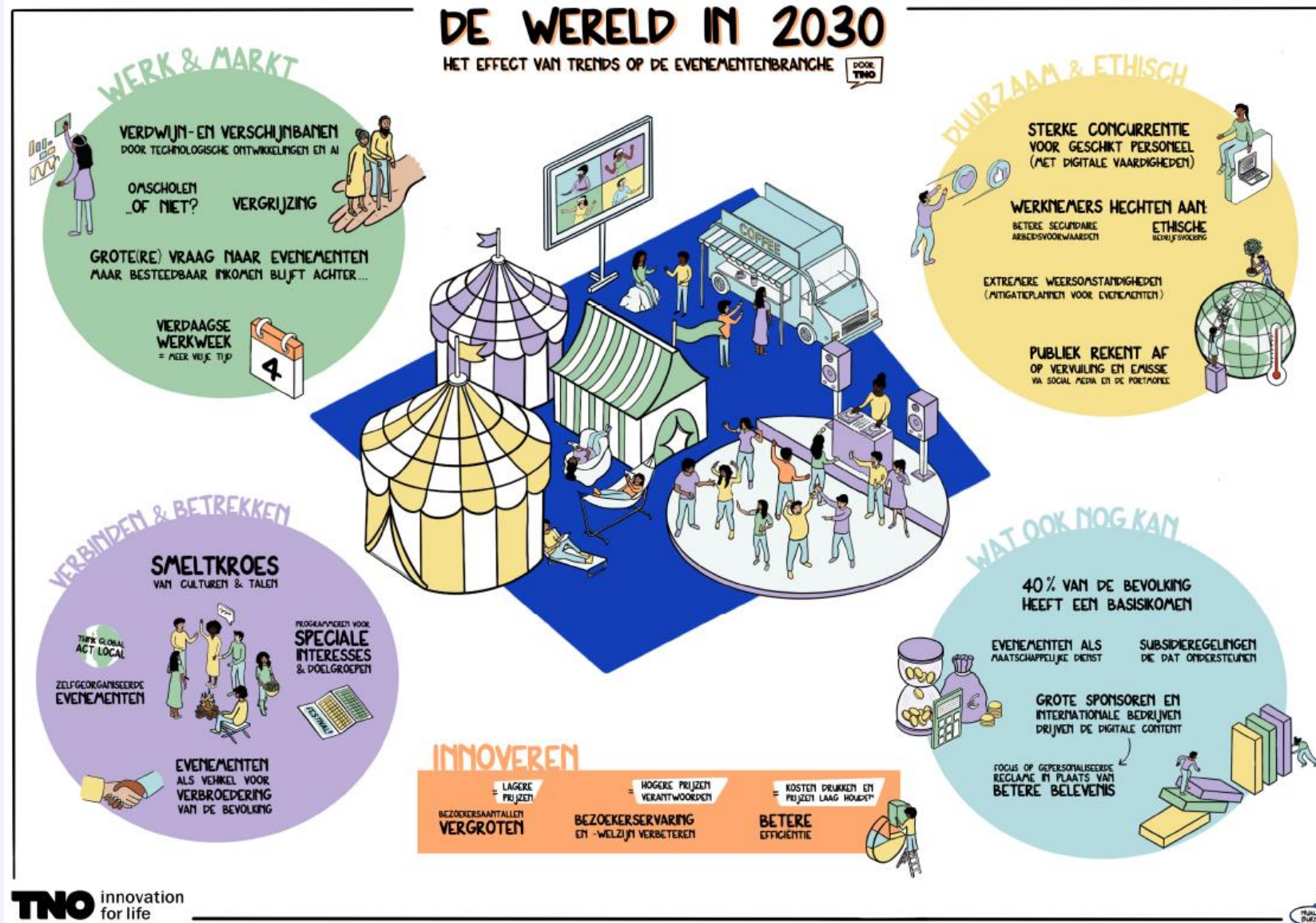
Invloed op de bezoekersmarkt:

- Groeiende verschil in besteedbaar inkomen door arbeidsmarktveranderingen (o.a. automatisering) en inflatie (o.a. schaarste grondstoffen)
- Meer mensen met meer vrije tijd, maar vaak met lager besteedbaar inkomen (o.a. door werkloosheid en vergrijzing)
- Het publiek vindt duurzaamheid inclusiviteit belangrijker. Het publiek wordt ook steeds multi-cultureler.
- Meer interesse voor kleine en lokale evenementen (o.a. lagere kosten of specifieke doelgroepen).

Invloed op de bedrijfsvoering:

- Mogelijkheden voor flexibele arbeidscontracten worden ingeperkt en de (schaarse) werknemers verwachten ook betere secundaire arbeidsvoorwaarden, (o.a. ethische(re) en duurzame bedrijfsvoering).
- Personeel met digitale vaardigheden wordt steeds schaarser.
- De evenementen branche wordt internationaler (o.a. door digitale ontwikkelingen)
- Extreme weersomstandigheden komen vaker voor en wordt standaard als risico meegenomen in de bedrijfsvoering
- Duurzaamheidsregels worden strenger.

Visuele samenvatting van de veranderende omgeving



Voorbeelden van innovatieve events in 2030 (1)

Naam event	Sentient Planet Event - Alienising Dance	Caribbean Beaming Festival - live allover, everywhere	Champions league finale	Zakelijke conferentie	Bevrijdingsfestival
Event cluster	Cultuur/muziek	Cultuur/muziek	Sport	Zakelijk	Publieks/herdenking/muziek
innovatie	hoog	hoog	hoog	medium	medium/hoog
prijs	hoog	medium/hoog	medium	medium/hoog	laag
schaalgrootte	select	select/breed	breed	select	breed
Beoogd doel	Nieuwe ervaring, verrassen	Verbinden en gezamenlijke ervaring op afstand	Brede toegankelijkheid, gezamenlijke ervaring	Verbinden, effectiviteit, informatief	brede toegankelijkheid, gezamenlijke ervaring, duurzaam
Beoogd effect op bezoekers	Wow, dit heb ik nog nooit meegemaakt! Wat is wel echt en wat niet? Waar ben ik?	We hebben dit echt samen meegemaakt ook al zijn we in een ander land.	We waren er bij!	Dat was nuttig en interessant.	Ik heb live optredens meegemaakt.
Typering productie	High-tech Dance event. Alles wordt uit de kast gehaald voor een nieuwe belevenis. Je beleeft je in een andere wereld waar echte performances niet te onderscheiden zijn van virtuele artiesten.	muziekfestival in meerdere landen en in meerdere talen. Met streaming en beaming (hologrammen, remote presence). Samen beleven krijgt een ruimere betekenis. Meerdere performances tegelijk allemaal live op een van de locaties.	Met een Nederlands team en ook nog (o.a.) in NL! Met AR Live aanwezig krijg je de informatie zoals op tv. Met VR/AR thuis kijken, lijkt het meer op alsof je er live bij bent.	Het event levert de deelnemers het optimale rendement voor de geïnvesteerde tijd. D.w.z. persoonlijk contact met de meest relevante personen en de informatie krijgen die nieuw en relevant voor je is. Vooraanstaande personen met drukke agenda kunnen toch levensecht aanwezig zijn. Online deelname is optioneel mogelijk.	Muziekfestival op verschillende locaties in NL. Artiesten hoeven niet meer van locatie te wisselen maar treden met AR overal tegelijk op.

Voorbeelden van innovatieve events in 2030 (2)

Naam event	Sentient Planet Event - Alienising Dance	Caribbean Beaming Festival - live allover, everywhere	Champions league finale	Zakelijke conferentie	Bevrijdingsfestival
Voornaamste vernieuwing	Immersieve en gepersonaliseerde ervaring met AR, real time interactieve performance creatie	Immersieve ervaring met AR, live online streaming en communicatie, Digitalisering samenwerking	Immersieve en gepersonaliseerde ervaring met AR, online streamingen communicatie en VR/Metaverse	Automatisering van customer services, AR-live deelname sprekers, personalised online streaming	Immersieve ervaring met AR live, online streaming en communicatie, Digitalisering samenwerking
Ondersteunende vernieuwing	Automatisering dienstverlening (online en fysiek) en productie	Waar mogelijk automatisering dienstverlening (online) en productie	Automatisering dienstverlening (online en fysiek)	Automatisering van fysieke diensten	automatisering van productie en fysieke diensten
automatisering customer services	+++	++	+++	+++	++
online (personalised) streaming	+++	+++	+++	+	+++
Automatisering van fysieke diensten	+++	+	+++	+++	+++
Digitalisering samenwerking	+	+++	++	+++	+++
Automatisering performance design	+++	+++	+	+	++
Interactive & dedicated real time performance creation	+++	0	0	0	0
AR live - Individuele ervaring publiek	+++	+++	+++	0	+
AR-Live performance	+++	+++	0	+++	+++
Metaverse	+++	+	+++	0	0










6. Conclusies & aanbevelingen



Digitale oplossingen voor de evenementen branche

- Evenementen zullen zich blijven vernieuwen: ze zullen digitale innovaties gebruiken zodra deze beschikbaar zijn en het gebruik ervan bedrijfseconomisch voordelen biedt.
- In de periode tot aan 2030 zullen digitale oplossingen dus geleidelijk worden opgepakt. Aanvankelijk zullen de digitale oplossingen in eenvoudige vorm op de markt komen en zullen zich vervolgens door ontwikkelen. Er is dus geen duidelijk eindbeeld van de digitale innovatie te geven maar alleen momentopnames. In deze studie is gezocht naar een stip op de horizon.
- Daarnaast is er gezocht naar digitale innovaties die bijdragen aan de weerbaarheid en wendbaarheid van de evenementen branche en met name ter mitigatie van Covid 19 maatregelen. Digitale innovaties die al bestaan en toegepast worden maar niet bijdragen aan de weerbaarheid en wendbaarheid van de branche, worden daardoor niet uitvoerig belicht.
- De geïdentificeerde digitale oplossingen zijn geclusterd in 9 categorieën. Binnen deze categorieën zijn er in de meeste gevallen veel varianten en specifieke implementaties mogelijk. In de analyse is hier impliciet rekening mee gehouden waardoor de digitale oplossingen weliswaar voor meerdere soorten evenementen relevant kunnen zijn, maar de specifieke varianten kunnen verschillen.
- In het navolgende wordt eerst ingegaan op de mitigatie van de effecten van Covid 19 maatregelen door gebruik van de digitale oplossingen. Vervolgens wordt ook breder gekeken naar de bijdrage aan de toekomstbestendigheid van de evenementen branche. Tenslotte wordt richting gegeven aan collectieve acties die de branche kan nemen om daarmee (waar nodig) individuele bedrijven te ondersteunen met het inzetten van digitale oplossingen.

Digitale oplossingen voor evenementenbranche 2030

Automatisering van (online) customer services	
Automatisering van fysieke diensten	
Digitalisering van samenwerking	
Gepersonaliseerde online beleving	
Automatisering performance design	
Real-time interactieve show	
AR live – Individuele ervaring publiek	
AR live – Performance	
Metaverse (VR)	

COVID maatregelen – mitigatie via digitale innovaties

Digitale innovaties kunnen de negatieve impact van COVID-19 maatregelen op economische haalbaarheid van evenementen verkleinen. Hierbij gaan we er vanuit dat ze vooraf geïmplementeerd zijn voor de normale bedrijfsvoering. Hiermee zijn de oplossingen direct/tijdig beschikbaar. Met uitzondering van kleine/eenvoudige aanpassingen van bestaande toepassingen zal implementatie specifiek voor Covid niet renderen en bovendien te laat beschikbaar zijn.

		Stap			Type				
		1-3 (Zeer ernstig)	4 Zorgelijk	5 Waakzaam	1 en 2 Binnen	3 Buiten sport, stadion	4 Buiten festival	5 Deeln. Partic.	6 doorstr oom
	Automatisering van (online) customer services	X	X	X	X	X	X	X	X
	Automatisering van fysieke diensten	X	X	X	X	X	X	X	X
	Digitalisering van samenwerking	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gepersonaliseerde online beleving	X	X		X	X			
	Automatisering performance design	X							
	Real-time interactieve show	X							
	AR live – Individuele ervaring publiek	X			X	X		X	
	AR live – Performance	X			X		X		
	Metaverse (VR)	X			X	X		X	

- In de figuur hier onder zijn de relevante digitale oplossingen voor ieder type event en per maatregelenstap aangegeven.* De digitale oplossingen van stap 4 en 5 zijn ook relevant voor stap 1-3; dit is niet expliciet getoond in de figuur.
- In de tabel is deze informatie samengevat per stap en per type event

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 4 (2-daags)	Type 4 (2+ daags)	Type 5	Type 6
Stap 5								
Stap 4								
Stap 3								
Stap 1/2								

* Uitleg van stappen & types: [Corona maatregelen matrix](#)

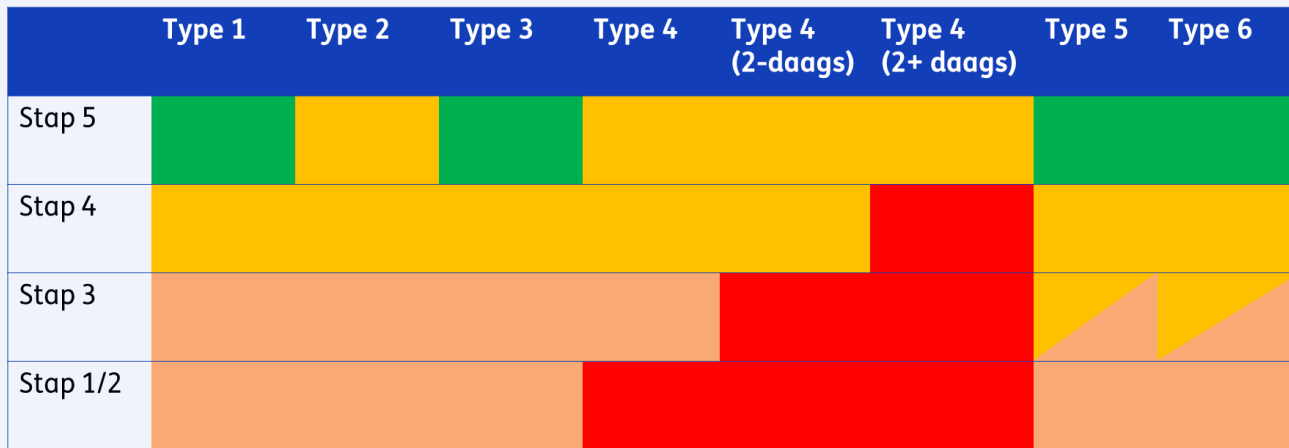
	Licht kosten effect		Extra kosten, wel rendabel
	Niet rendabel		Niet toegestaan

Impact met innovaties – volledig effect in 2030

*N.B.: traditionele tv uitzending en online streaming wordt geleidelijk uitgebreid met personalisatie opties, resulterend in een gepersonaliseerde online beleving

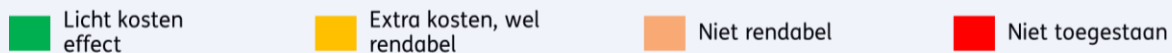
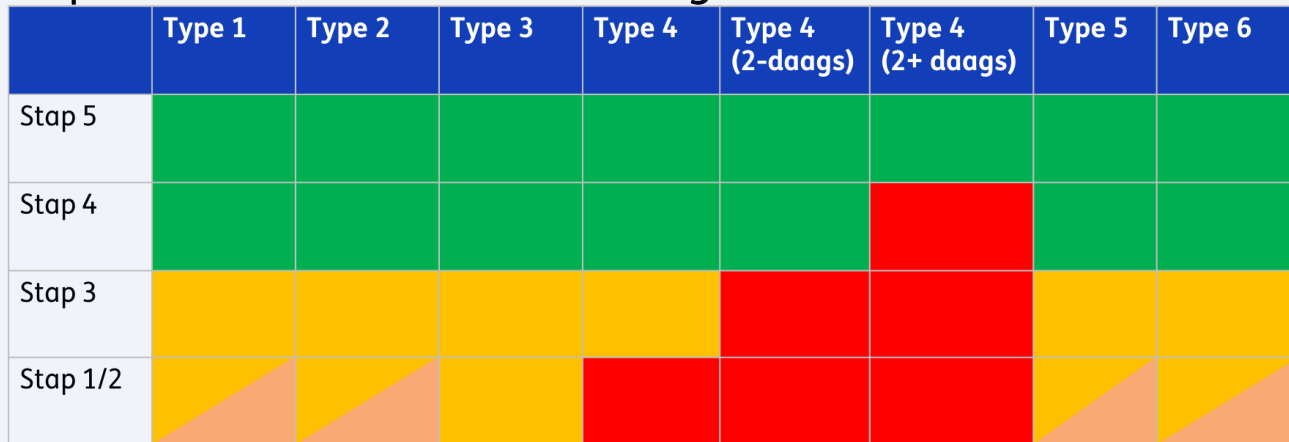
COVID maatregelen – mitigatie via digitale innovaties

Impact zonder innovaties



- Door vergelijking van situatie met en zonder de digitale innovaties (figuren hiernaast) is te zien dat de digitale oplossingen ervoor zorgen dat er bij meer evenementen rendabel zullen blijven en dus door kunnen gaan gedurende de Covid maatregelen.

Impact met innovaties – volledig effect in 2030



Toekomstige veranderingen en innovatievermogen

- In deze studie zijn scenario's voor 2030 ontwikkeld. Een aantal van de trends met grote impact op de evenementen sector zijn geselecteerd voor de analyse. Hierbij is vooral gekeken naar de impact op de Inhoud en vorm en op het Proces en bedrijfsrisico's. De impact op de omvang van de markt (door externe invloeden) is minder relevant voor deze analyse.
- In de analyse is bepaald in welke mate de digitale oplossingen de evenementen branche helpen om te reageren op deze trends.
- Daarnaast zijn er algemene aanbevelingen om het innovatievermogen van de branche te vergroten. Deze aanbevelingen bieden een respons op de geïdentificeerde barrières voor innovatie in de evenementen branche.
- De resultaten hiervan staan op de volgende slides.

Digitale oplossingen als respons op veranderingen door trends tot 2030

	Automatisering van (online) customer services	Gepersonaliseerde online beleving	Automatisering van fysieke diensten	Digitalisering samenwerking	Automatisering performance design	Interactive & dedicated real time performance creation	AR Live - Individuele ervaring publiek	AR Live - performance	Metaverse (VR)
Customer experience	Relevant voor organisatie	Relevant voor publiek	Relevant voor publiek	Minder relevant	Minder relevant	Relevant voor publiek	Relevant voor publiek	Relevant voor organisatie	Minder relevant
Aandacht voor gevoelige kwesties	Relevant voor organisatie	Relevant voor publiek	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant
Omgevingswet	Relevant voor organisatie	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant
Stijgende kosten	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Relevant voor organisatie	Relevant voor organisatie	Relevant voor publiek	Relevant voor publiek	Relevant voor publiek	Minder relevant
Aandacht voor veiligheid	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Relevant voor organisatie	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant
Duurzaamheid wordt belangrijker	Relevant voor publiek	Relevant voor publiek	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Relevant voor publiek
Extreem weer	Relevant voor publiek	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Minder relevant	Relevant voor publiek	Minder relevant
Maatschappelijk verantwoord ondernemen / inclusiviteit	Minder relevant	Relevant voor publiek	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Relevant voor publiek	Minder relevant	Relevant voor publiek
Veranderende arbeidsmarkt	Minder relevant	Minder relevant	Relevant voor organisatie	Relevant voor organisatie	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant	Minder relevant

■ Relevant voor publiek
 ■ Relevant voor organisatie
 ■ Minder relevant

* Automatisering is niet meegenomen als trend, aangezien dit een randvoorwaarde is voor veel van de digitale oplossingen

Aanbevelingen voor de evenementenbranche

Om het innovatievermogen en de -snelheid van de evenementenbranche te vergroten kunnen we het volgende aanbevelen:

1. De evenementen branche heeft er baat bij om met **één stem te reageren** op invloedrijke overheidsvoornemens of -beslissingen en proactief te **communiceren over behoeftes** van de branche.



2. Samenwerking kan verder worden gestimuleerd door een **digitaal samenwerkingsplatform** op te zetten.



3. De branche heeft baat bij een op te richten **centraal data expertise team** waar alle leden toegang toe hebben voor **advies** en **praktische invulling**.*



4. De branche heeft er baat bij om collectief **ruimte te creëren voor langere-termijn planning**.



Fact Sheets Toekomstverkenning Evenementenbranche

Colofon

In opdracht van

Fieldlab Evenementen, ClickNL

Auteurs

Ming Chen

Ron Oren

Claudio Lazo

Virág Szijjártó

Amber Geurts

Lucia D'Acunto

Babette Bakker

Project begeleiding namens Fieldlab evenementen

Maarten Kuijper

Mitra van Raalten

Maarten Schram

Dimitri Bonthuis

Paul Vetter (EZK)

Geraadpleegde experts

Anastasia Barka

Aragorn Meulendijks

Benjamin de Wit

Claudia Walraven

Dimitri Bonthuis

Irfan van Ewijk

Jolanda Jansen

Luike Hartel

Maarten Kuijper

Maarten Schram

Maarten Schulz

Marcel Bastiaansen

Nienke Weijermars

Nikki Joy Toen

Pieter Lubberts

Riemer Rijkema

Roger Meijer

Ruben Plomp

Sander Reneman

Sietse Bakker

Sofie Korbee

Tim Boersma

Willem Overdiep

TNO 2023 R10924