DGTL 2026 – SAMENVATTING VAN ALLE INNOVATIEPROJECTEN

DGTL ontwikkelt zich steeds meer tot een gecontroleerde testomgeving waar nieuwe circulaire en duurzame systemen veilig kunnen worden beproefd. DGTL ziet het festival als een tijdelijke mini-stad waarin bezoekers dezelfde basisvoorzieningen nodig hebben als in een echte stedelijke omgeving: energie, water, sanitatie, voedsel, materialen en mobiliteit. Juist daardoor is het festival een geschikt 'living lab' om oplossingen te testen die later ook in bredere stedelijke context kunnen worden toegepast.

De projecten die wij op het festival dragen bij aan onze drie strategische pijlers. Dit document beschrijft vooral de nieuwe systemen en projecten die (potentieel) worden ingezet aankomende editie op basis van onze drie pijlers:

- **Stage** (implementeren van circulaire systemen binnen ons festival),
- **Growth Platform** (testen en opschalen van innovaties in samenwerking met partners),
- en **Catalyst** (inzichten en kennis delen met sector en stad).

Binnen dit document geven wij inzicht in wat we in 2026 doen, waarom we dit doen, en hoe wij de uitvoering beheersen. Het gaat om projecten op het gebied van grondstoffen, energie, water, mobiliteit, food, gedragsstudies en circulaire materialen. Alle projecten hebben als doel om:

- Emissies en milieudruk te verlagen,
- Materiaal- en waterkringlopen te sluiten,
- Gedrag en publieksstromen beter te begrijpen,
- En innovaties te toetsen die op termijn ook buiten het festival toepasbaar zijn.

DGTL deelt de opgedane kennis met de gemeente, de sector en andere stedelijke initiatieven, zodat succesvolle oplossingen kunnen bijdragen aan de transities van Amsterdam richting een circulaire stad in 2050.

1. Grondstoffen

1.1 Statiegeld – inzet van machines, gedragsactivatie en ketenonderzoek | In ontwikkeling – onderstaand is het grove plan

DGTL voert in 2026 een uitgebreid statiegeldproject uit in samenwerking met Statiegeld Nederland en Statieheld. Het project richt zich op drie onderdelen: technologie, gedrag en ketendata.

Inzet van statiegeldmachines

Op verschillende locaties binnen het festival worden meerdere typen statiegeldmachines geplaatst: compacte units langs publieksroutes, grotere opstellingen bij drukke pleinen en mobiele varianten die gedurende de dag kunnen worden verplaatst. Hiermee onderzoeken we hoe machines presteren in zones met verschillende publieksdruk, wat de doorloopsnelheid is, hoeveel verpakkingen er worden ingenomen en of bezoekers de machines intuïtief begrijpen.

We meten onder meer:

- Gebruikspatronen per machine en per zone;
- Verschillen in inname tussen PET en blik;
- Piekmomenten en wachtrijdynamiek;

- Foutgebruik of misinleveringen;
- Benodigde begeleiding door hosts.

Publieksactivatie en gedrag

Parallel aan de inzet van de machines testen we verschillende vormen van publieksactivatie. Dit omvat variaties in signage, kleurgebruik, framing van boodschappen, licht- en geluidselementen en host-interactie. Het doel hiervan is inzicht krijgen in welke communicatievormen het meest effectief zijn om bezoekers aan te zetten tot inleveren in een drukke omgeving.

Door verschillende interventies gelijktijdig te testen, ontstaat een helder beeld van wat bezoekers helpt, wat verwarring veroorzaakt en welke factoren bijdragen aan hogere innamepercentages.

Ketenanalyse

Naast machine- en gedragsdata brengen we de volledige beweging van statiegeldverpakkingen in kaart: van binnenkomst op het terrein tot en met de uiteindelijke inname of verliespunten. We observeren hoe verpakkingen circuleren via barren, publiekszones en personeelstoepassingen. Door deze ketendata te analyseren, krijgen we inzicht in waar lekstromen ontstaan en welke interventies nodig zijn om tot een vrijwel volledige inname te komen.

Dit onderzoek levert concrete aanbevelingen op voor festivals, venues en stedelijke locaties waar statiegeldmachines worden ingezet.

1.2 Bamboeproject – pilot voor biobased bouwmaterialen | In afwachting van subsidie die dit mogelijk maakt (valt in dec. 2025)

DGTL bouwt in 2026 een kleinschalige bamboeconstructie als onderdeel van het meerjarige traject *The Bamboo Shift*. Deze pilot richt zich op het testen van bamboe als circulair en biobased alternatief voor tijdelijke constructies in de evenementen- en stadsbouw.

Tijdens de pilot onderzoeken we:

- Vergunningsproces;
- Opbouw- en afbouwtijd;
- Verbindingstechnieken en stabiliteit;
- Logistieke processen en materiaalhandling;
- Geschiktheid van ontwerpprincipes voor schaalbare toepassing;
- Mate van herbruikbaarheid over meerdere edities.

De constructie van de pilot zal tijdens de constructie deadline worden meegenomen in de aanvraag. De resultaten van de pilot in 2026 worden gebruikt om in 2027 een grotere, gecertificeerde bamboeconstructie te ontwerpen en het materiaal als bouwoptie breder te ontwikkelen binnen de stad.

2. Energie

2.1 Energie-innovaties met Energie voor de Stad | Definitief

DGTL werkt samen met Energie voor de Stad aan praktijktests rond energieopwekking, opslag en sturing. Het doel is inzicht te krijgen in welke innovaties geschikt zijn voor tijdelijke locaties en welke lessen toepasbaar zijn op het stedelijke energiesysteem.

MayMaan: testen van water/ethanol-opwek

DGTL zet in 2026 een **MayMaan Aquastroke-generator** in. Dit systeem draait op een mengsel van water en ethanol (70/30) en is gericht op lagere emissies dan conventionele aggregaten.

We onderzoeken tijdens het festival:

- Prestaties bij verschillende belastingsprofielen;
- De verhouding tussen verbruik en output onder realistische festivalbelasting;
- Logistieke en operationele haalbaarheid in een festivalcontext.

De resultaten geven inzicht in de mogelijkheden voor grootschaliger inzet in tijdelijke stedelijke toepassingen waar emissiereductie gewenst is.

LV Energy – energieopwekking uit geluidstrillingen

DGTL werkt in 2026 samen met **LV Energy**, een innovatiepartij die elektriciteit opwekt uit geluidstrillingen. Het systeem gebruikt trillingsgevoelige membranen en microgeneratoren om lage-frequentiegeluid en vibraties om te zetten in bruikbare stroom.

Tijdens DGTL onderzoeken we:

- Hoeveel energie verschillende zones (bijv. voor podium, achter podium, foodcourt) opleveren,
- Welke frequenties en geluidsdrukniveaus het meest effectief zijn,
- Stabiliteit van energielevering over de dag,
- Mogelijke toepassingen zoals voeding van sensoren, verlichting of kleine elektronica.

2.2 Synergy Hackathon | In ontwikkeling – onderstaand is het grove plan.

DGTL vormt het slotmoment van een nationale hackathonreeks die zich richt op lokale energienetten en flexibiliteit. Teams presenteren concepten, prototypes en datamodellen, en testen waar mogelijk kleinschalige toepassingen binnen de festivalomgeving. De opgedane kennis wordt gedeeld met het bredere netwerk van festivals, stadsontwikkelaars en energietechnische partners.

3. Water

Circulaire Urineketen – ontwikkeling van een volledige keten van toilet tot toepassing | In afwachting van subsidie die dit mogelijk maakt.

In 2026 werkt DGTL verder aan de **circulaire urineketen**, een meerjarig project waarbij we samen met Waternet, Nijhuis Saur, Byosis en andere partners onderzoeken hoe urine op een festival op een schone, efficiënte en grootschalige manier kan worden ingezameld én uiteindelijk kan worden verwerkt tot bruikbare nutriënten voor regionale landbouw en stedelijk groen.

DGTL fungeert hierin als **praktische testomgeving** waar we in korte tijd kunnen zien hoe techniek, logistiek en bezoekersgedrag samenkomen. Het project bestaat in de basis uit drie lagen die allemaal even belangrijk zijn:

1. Een werkend inzamel- en bronscheidingssysteem

We richten een volledig gescheiden urine-inzamelsysteem in op het festival.
Daarbij testen we verschillende urinoirtypes, toiletopstellingen en clusterzones om te leren:

- Welke voorzieningen het meest geschikt zijn bij grote publieksvolumes.
- Hoe doorstroming en gebruikservaring de inzameling beïnvloeden.
- Hoe we de stroom zo "schoon" mogelijk houden.

2. Een logistieke keten die van festival naar verwerking werkt

Op verschillende plekken testen we welke inzamel- en afvoermethoden het beste werken:

- IBC-opslag bij toilethubs.
- Centrale verzamelpunten.
- Transport via tankwagens.
- Varianten waarbij opslag verspreid staat over het terrein.

Zo krijgen we inzicht in welke logistiek realistisch is voor opschaling binnen de stad.

3. Een koppeling met de uiteindelijke verwerking

De ingezamelde urine wordt na afloop verwerkt tot **ammoniumsulfaat en fosfaatrijke fracties** – stoffen die vanaf 2026 opnieuw mogen worden toegepast in landbouw en groenbeheer.

Het overkoepelende doel

Het project richt zich dus niet alleen op toiletten of logistiek, maar op **de hele keten** – van het moment dat iemand een toilet binnengaat tot het moment dat de nutriënten als meststof terugkeren in de regio.

DGTL helpt hiermee om een **nieuwe stedelijke kringloop** te bouwen waarin menselijke reststromen niet langer als afval worden gezien, maar als waardevolle grondstof. De lessen uit deze editie worden gebruikt voor de verdere ontwikkeling van een stedelijke, circulaire urine-infrastructuur die uiteindelijk ook buiten festivals kan worden toegepast.