



# FEEDBACKLOOPS



Structureel valideren van innovatiebeleid (de wat-vraag)  
en de toepassing daarvan in innovatie-trajecten (de hoe-vraag)

DIGICAMPUS 

# Inhoud

<b>Managementsamenvatting</b>	3
<b>1. Inleiding</b>	7
<b>2. Theorie Feedbackloops</b>	9
<b>3. Inspiratie uit Nederland en buitenland</b>	13
<b>4. Feedback tussen beleid en digitale innovaties</b>	21
<b>5. Drempels</b>	25
<b>6. Oplossingen voor drempels en bestaande innovatiestimulatie initiatieven overheid en feedbackloop</b>	28
<b>7. Experimenten agenda 2023</b>	35
<b>Bijlage 1: Beleidscyclus, Innovatiecyclus en Technology Readiness Levels</b>	37
<b>Bijlage 2: Uitleg benoemde methoden</b>	41
<b>Bronnen en verwijzingen</b>	45

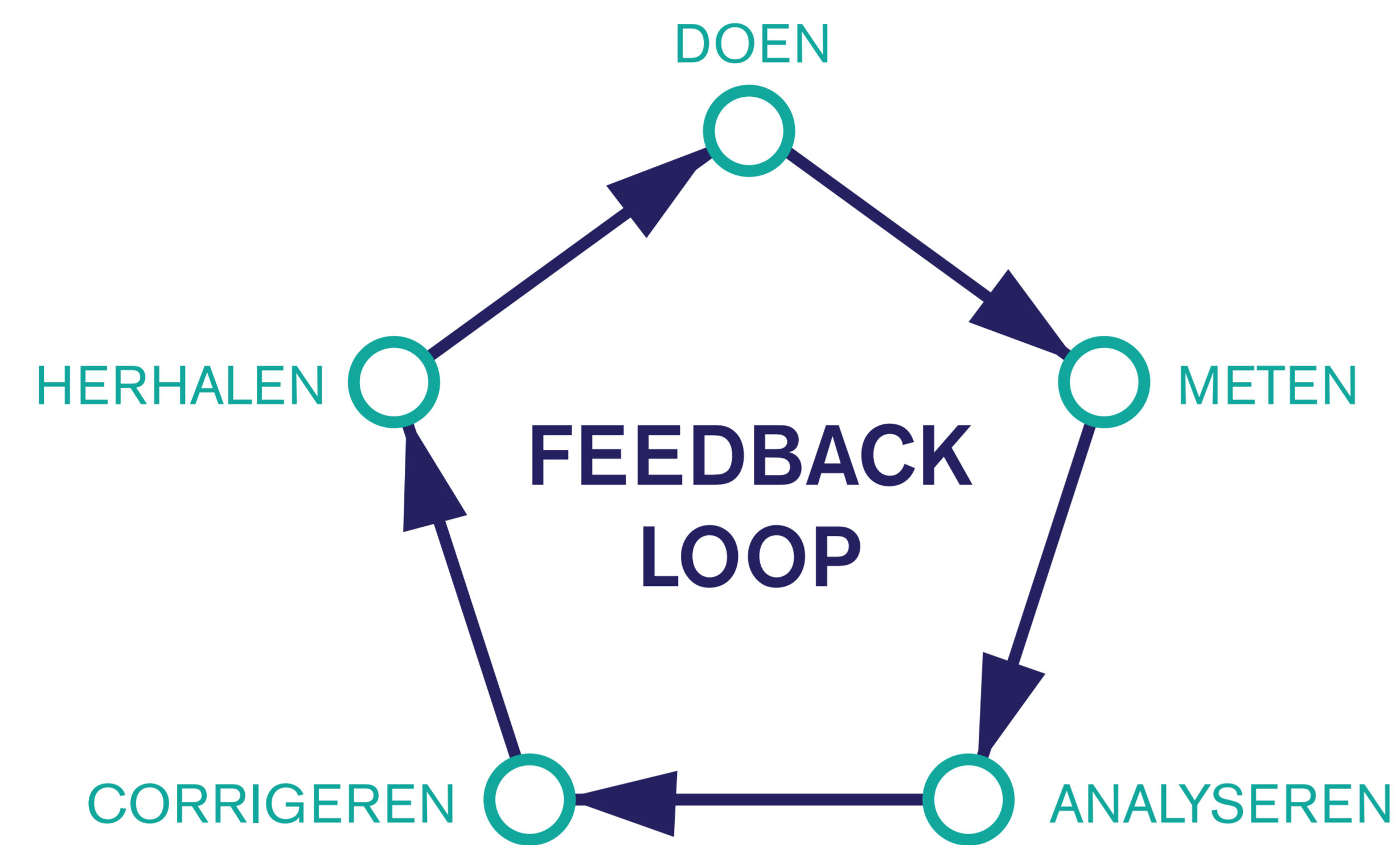
# ○ Managementsamenvatting

De wereld om ons heen is continu in beweging. Er is sprake van snelle technologische ontwikkeling, sociale media en toenemende (inter)nationale verbondenheid. In de publieke sector speelt digitalisering een grote rol, met name bij digitale interacties in de publieke dienstverlening. Marktpartijen bieden vaker socio-technische oplossingen. GovTech staat voor socio-technische oplossingen voor digitale interacties in de publieke sector. Het verbeteren van publieke dienstverlening in samenwerking met marktpartijen bijvoorbeeld startups. Hierbij kan gedacht worden aan data wallets, distributed computing en AI. De overheid ontwikkelt continu nieuw beleid of stelt haar beleid bij, passend bij de veranderende wereld en deze opkomende technologieën en socio-technische oplossingen. Dit betreft bijvoorbeeld beleid op het gebied van regie op eigen gegevens voor de burger, privacy vraagstukken en eigendom- en verantwoordelijkheidsafspraken rondom (gevoelige) data.

Voor overheden bieden GovTech oplossingen interessante alternatieven voor bestaande diensten en kan de waarde van nieuwe technologie in de uitvoeringspraktijk sneller worden verzilverd. Daarnaast vormen GovTech aanbieders nieuwe samenwerkingspartners voor het realiseren van overheidsambities op diverse beleidsterreinen o.a. digitalisering.

Het beleid dat de overheid ontwikkelt op deze terreinen, is daarom gebaat bij kennis en input van GovTech aanbieders. Zij zullen immers aan het beleid moeten voldoen. Omgekeerd heeft de markt behoefte aan input vanuit beleid om te zien of hun oplossingen voldoen aan (toekomstige) eisen, wensen en kwaliteitsnormen vanuit de overheid. Uitwisseling van kennis en ervaring is dus nodig voor herijking en verdere vormgeving van beleid. Dit is waar de feedbackloop in de verschillende fasen van ontwikkeling van enerzijds digitale innovaties en anderzijds beleid, uitkomst kan bieden. Dit document bespreekt het belang en de werking van deze methode.

Een feedbackloop kan in het algemeen worden opgevat als een mechanisme waarmee een fractie van de outputstroom van een systeem (massa, energie, informatie etc.) wordt omgeleid naar de input waardoor het huidige gedrag, ontwikkeling of toepassing verandert ten opzichte van het eerdere gedrag of ontwikkeling.<sup>1</sup> Een feedbackloop is daarmee een methode om stapsgewijs beleid (de wat-vraag) en digitale innovaties (de hoe-vraag) bij elkaar te laten komen.



Figuur 1

### Voordelen feedbackloops

Feedbackloops hebben onder meer de volgende voordelen:

Voor beleid

- De effectiviteit van beleid vergroten.
- Onbedoelde en ongewenste gevolgen van beleid tijdig identificeren door signalering vanuit onder andere ontwikkelaars en uitvoeringsorganisaties.

Voor digitale innovaties

- Digitale innovaties efficiënter en compliant maken.
- Digitale innovaties versnellen.

### Geconstateerde drempels

Op dit moment ontbreekt deze feedbackloop tussen digitale innovatie-initiatieven (publiek en privaat) en beleid(programma's) en uitvoering. In de praktijk zien we terug dat dit meerdere gevolgen heeft, zoals vertraging van ontwikkelingen door gebrek aan kennis en misvattingen in een later stadium, opties voor opschaling en het stuiten op onvoorziene problemen bij implementatieprocessen.

De volgende drempels worden ervaren waardoor een feedbackloop niet tot stand komt:

1. Men weet elkaar niet te vinden
2. Ethische en morele afwegingen worden niet samen genomen
3. (Technische) Kennis ontbreekt
4. Vertrouwen en communicatie
5. Inzicht en overzicht
6. Er wordt niet gewerkt met actuele informatie
7. Men begrijpt elkaar niet
8. Publiek-private samenwerking
9. Impact is niet duidelijk en kennis wordt niet gedeeld.

De feedbackloop kan dit soort problematiek helpen voorkomen.

## Gewenste feedback en feedback momenten

Feedbackvragen Beleid	Beleidscyclus	Innovatiecyclus	Feedbackvragen digitale innovaties
Met welke (technologische) ontwikkelingen moet rekening worden gehouden in de beleidsontwikkeling?	Agendasetting	Ideate	Is de digitale innovatie een oplossing voor een bestaand probleem? Zo ja, sluit de oplossing aan bij het voorziene of ontworpen beleid? Zijn er leidende duurzaamheidscriteria geïdentificeerd?
Is het voorziene of ontworpen beleid werkbaar in de praktijk, bij toepassing van digitale innovaties?	Beleidsvorming	Empathise	Met welke waarde voor beleidsmakers moet een digitale innovatie rekening houden in haar ontwerp? Is er een vergelijking gemaakt van alternatieve oplossingen op het gebied van productontwerp en/of productie vanuit een duurzaam perspectief?
Is het duidelijk welke rechten en plichten er zijn voor digitale innovaties?	Beleidsbepaling	Define	Ziet BZK een positieve (maatschappelijke) business case voor de digitale innovatie binnen de overheid?
Op basis van welke data kan BZK de haalbaarheid en bruikbaarheid van beleid het beste meten?	Uitvoering	Implement Prototype	Op basis van welke data kan een digitale innovatie de haalbaarheid en bruikbaarheid van de oplossing het beste meten?
Wat is het effect van de digitale innovatie?	Evaluatie	Test	Op basis van welke evaluatiecriteria bepaald?

## Randvoorwaarden voor feedback

Uit literatuuronderzoek blijken de volgende randvoorwaarden nodig voor het vormgeven van feedback tussen beleid en digitale innovaties:

1. Wederzijdse afhankelijkheid voor succes (elkaar vinden, samen ethische en morele afwegingen nemen, kennis uitwisseling)
2. Samen inclusief willen ontwerpen, vanaf het begin tot het eind (vertrouwen en communicatie, werken met actuele data)
3. Openstaan voor elkaars ideeën en zorgen (elkaar begrijpen)
4. Kennis van elkaars initiatieven en gewenste tempo (samenwerken)
5. Heldere feedbackvragen (impact meten en kennis delen)

## Aanbevelingen voor versterking feedbackloop in 2023

Bestaande handvatten: maak gebruik van de bestaande organisaties en instrumenten om de wederzijdse afhankelijkheid te realiseren.

Beleed in de praktijk ervaren: Geef opvolging aan de stappen die zijn gezet binnen de overheid om te bewegen in het werkveld. De minister van Onderwijs heeft bijvoorbeeld een week meegelopen op een basisschool om zelf te ervaren wat de impact van beleid is in de praktijk. In het rapport staat dit

beschreven in hoofdstuk 3 bij een voorbeeld uit het buitenland als *2 hours every 6 weeks*.

Ethische en morele belangen: Om samen ethische en morele afwegingen te nemen, is er meer nodig om feedback op gang te krijgen. Daarom verkent Digicampus in 2023, samen met VNG de inzet van de methode Ethische Raad en Ethische bijsluiter.

# 1. Inleiding

**De wereld om ons heen is continu in beweging, mede door snelle technologische ontwikkelingen, sociale media en (inter)nationale verbondenheid. Via publiek-private samenwerking worden steeds vaker socio-technische oplossingen voor digitale interacties in de publieke sector ontwikkeld, dit wordt ook wel GovTech genoemd. Het gaat hierbij om digitale oplossingen voor het leveren, consumeren en verbeteren van publieke diensten op basis van combinaties van opkomende technologieën (o.a. AI, cyber-trust services, data wallets, distributed computing). De overheid ontwikkelt continu innovatiebeleid of stelt haar innovatiebeleid bij passend aan de veranderende wereld en deze opkomende technologieën en socio-technische oplossingen. Denk aan beleid voor de burger meer regie geven op eigen gegevens, Self Sovereign Identity (SSI) en de gevolgen daarvan.**

Voor overheden bieden GovTech oplossingen interessante alternatieven voor bestaande diensten en kan de waarde van nieuwe technologie in de uitvoeringspraktijk sneller worden verzilverd. Daarnaast vormen GovTech aanbieders – privaat of publiek-privaat – nieuwe samenwerkingspartners voor het realiseren van overheidsambities op diverse beleidsterreinen o.a. digitalisering. Het innovatiebeleid dat de overheid ontwikkelt, is gebaat bij kennis en input van digitale innovatie-trajecten. De oplossingen zullen immers aan het

beleid moeten voldoen. Omgekeerd hebben digitale innovatie-trajecten behoefte aan input vanuit beleid om te zien of hun oplossingen voldoen aan het (toekomstige) beleid. Uitwisseling van kennis en ervaring is nodig.

Een voorbeeld: het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) geeft innovatiebudget aan impactvolle initiatieven. De successen en drempels die deze (bottom-up) initiatieven ervaren om hun innovaties een stap verder te brengen, zijn belangrijke input voor BZK voor herijking en verdere vormgeving van haar innovatiebeleid- en strategie.

Veel van de drempels die digitale innovatie-trajecten ervaren liggen op verbinding met andere organisaties, zo ook beleid en uitvoering. De drempels die zijn gesignaleerd in de “Quick scan internationale vergelijking governance digitale overheid” (2021): er zijn veel autonome organisaties in het ecosysteem van de digitale overheid die projecten starten, afhankelijk zijn van elkaar voor vervolg en elkaar onvoldoende vinden. Het is voor innovatieprojecten vaak onduidelijk hoe/waar/door wie organisatie-overstijgende vraagstukken beantwoord moeten worden. Drempels die BZK als stelselverantwoordelijke wil wegnemen om impact en opschaling te vergroten.

Digicampus is gevraagd een voorstel te doen hoe de Digicampus-aanpak kan bijdragen aan het oplossen van bovengenoemde drempels die zowel raken aan verbinding met beleid en uitvoering als het verkrijgen van input voor innovatiebeleid en -strategie van het ministerie van BZK. Digicampus heeft de successen en drempels van aantal innovatie-initiatieven opgehaald. Daarnaast heeft Digicampus diverse methodieken ontwikkeld om feedback en verbinding te realiseren binnen een ecosysteem, elk op hun eigen manier en in verschillende fasen van het innovatieproces. Zoals user-driven prototyping (gericht op het vroegtijdig betrekken van eindgebruikers), hackathon in 3D wereld (gericht op (3e horizon) visievorming) en validatielabs (gericht op vroegtijdig valideren van innovatieve concepten). In 2022 heeft Digicampus reeds ontwikkelde methodieken ingezet waar nodig en nieuwe methoden verkend om een feedbackloop tussen beleid en digitale innovatie-initiatieven te creëren.

### **Aanpak**

Voor dit rapport is nationaal en internationaal onderzoek gedaan naar feedbackloops via desk research en interviews met professionals. De bevindingen van enkele interviews zijn met betrokkenen besproken in een werksessie waarbij we verder zijn ingegaan op de drempels en potentiële oplossingen. De resultaten zijn vooral beschrijvend van aard. Vanuit de desk research zijn verschillende feedbackloop definities en methoden gevonden, verder is gekeken naar de huidige beleidscyclus en de innovatiecyclus.

Vanuit Erasmus Universiteit hebben drie masterstudenten een product ontwikkeld voor BZK Innovatiebudget van de afdeling Digitale Samenleving via de methode design thinking.

Om de drempels die worden ervaren en potentiële oplossingen op te halen, zijn diepte interviews gedaan. De resultaten zijn verwerkt in dit rapport. Aangezien Digicampus over de grenzen heen kijkt, is er ook gekeken naar inspiratie uit het buitenland.

### **Leeswijzer**

Hoofdstuk twee van dit rapport geeft inzichten in theorie over feedbackloops. In hoofdstuk drie staan inspirerende voorbeelden van het gebruik van feedbackloops uit Nederland en het buitenland. Daarnaast is er een voorbeeld vanuit de Digicampus aanpak uitgelicht en zijn de randvoorwaarden voor feedback beschreven.

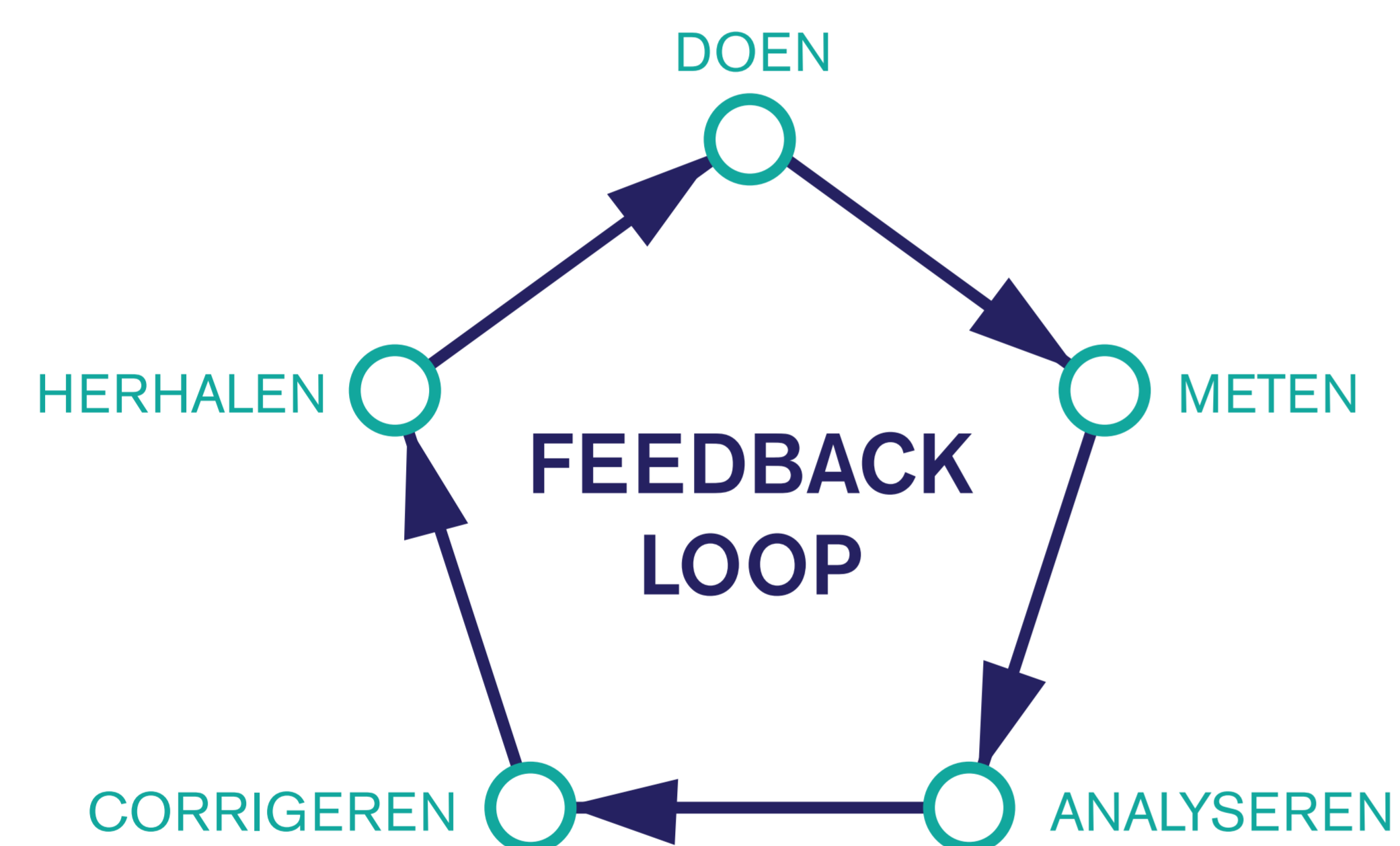
Hoofdstuk vier gaat in op de feedbackmomenten vanuit beleid en digitale innovatie-trajecten en waarom feedback in een vroeg stadium gewenst is. Tevens zijn er feedback vragen benoemd tussen beleid en digitale innovaties.

In hoofdstuk vijf staan de huidige ervaren drempels. Het volgende hoofdstuk geeft inzichten om de drempels te elimineren. Tot slot, in hoofdstuk zeven, de experimenten agenda 2023.



## 2. Theorie Feedbackloops

Dit hoofdstuk beschrijft de algemeen gehanteerde definitie van de feedbackloop en diverse bestaande feedbackloops. Bij een feedbackloop draait het om de vrije uitwisseling van informatie om te komen tot verandering van gedrag, een (verbeterde en/of versnelde) ontwikkeling of (verbeterde of versnelde) toepassing.



Figuur 1

### Definitie feedbackloop

Een feedbackloop is gericht op gedragsverandering, dit kan ook gericht zijn ontwikkeling of toepassing. Feedbackloop kan in het algemeen worden opgevat als een mechanisme waarmee een fractie van de outputstroom van een systeem (massa, energie, informatie etc.) wordt omgeleid naar de input waardoor het huidige gedrag verandert ten opzichte van het eerdere gedrag.

Op dit moment ontbreekt er een feedbackloop tussen digitale innovatie-initiatieven (publiek en privaat) enerzijds en beleid(programma's) en uitvoering anderzijds. Binnen de overheid helpt de feedbackloop als methode om stapsgewijs tot kennisontwikkeling te komen tussen beleid (de wat-vraag) en innovatietrajecten (de hoe-vraag).

### Soort feedbackloops

Er bestaan verschillende vormen van feedbackloops.

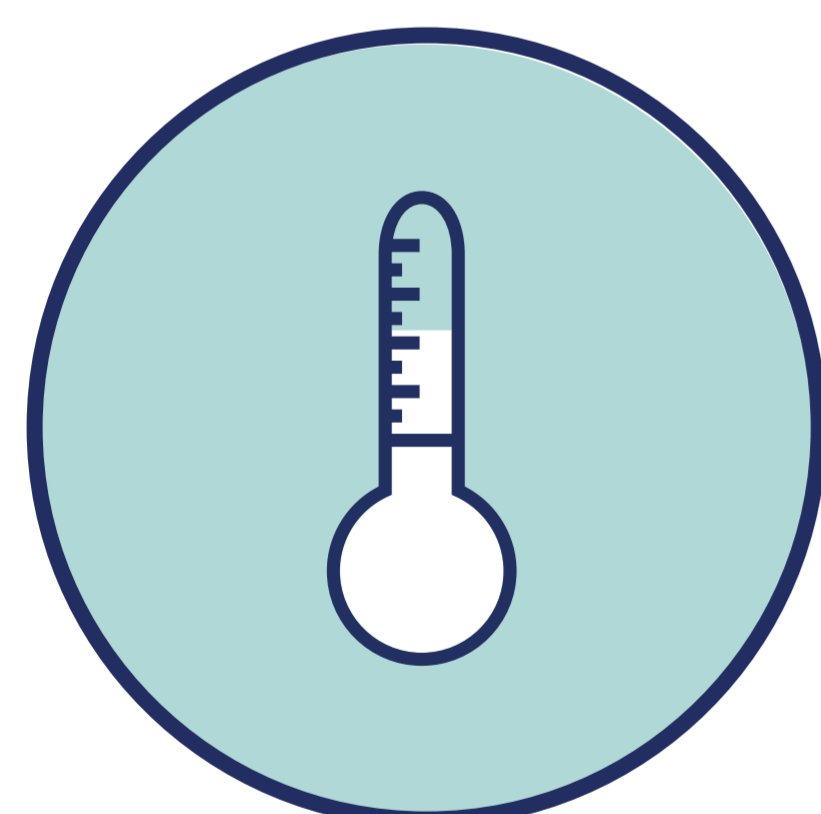
- Menselijke feedbackloop. Voorbeeld: het menselijk lichaam.
- Technische feedbackloop. Voorbeeld: sensortechnologie van de thermostaatknop.
- Een combinatie van beide. Menselijk gedrag veranderen d.m.v. technologie. Voorbeeld: Snelheidsmeter bord met de actuele snelheid en de toegestane schelheid.
- Negatieve en positieve feedbackloops beschreven door Barends en Romme.
- Plan-Do-Check-Act van William Edwards Deming.
- Feedforwardloops van Marshall Goldsmith.

Een algemene factor is dat elke feedbackloop in de basis als volgt wordt omschreven: een circulair systeem, dat door een externe input op een punt binnen het systeem ergens in de cirkel een andere uitkomst genereert.



### Menselijke feedbackloop

Het menselijk lichaam is een perfect voorbeeld van een feedbackloop. Als je gezond bent, dan werkt je lichaam optimaal. Je leert lopen, in het begin val je vaak. Naarmate je vaker loopt, leert je lijf door middel van een feedbackloop, hoe je kan lopen zonder te vallen. De signalen in je lijf stemmen af met de omgeving en daardoor weet je lichaam hoe je je voet het beste kunt plaatsen, welke spierspanning op welk moment optimaal is om te lopen zonder te vallen. De samenwerking in je lijf loopt van top tot teen en vice versa. Een ander voorbeeld van een menselijke feedbackloop is dat bij de ontwikkeling van een product of dienst die (potentiële) gebruikers kans geven feedback te geven. Dit kan ook na de aankoop en/of gebruik van een dienst of product. Deze feedback wordt ook wel review genoemd.



### Technische feedbackloop

Een sensor op de verwarming kan je instellen op een bepaalde temperatuur. Als de huidige temperatuur anders is dan de gewenste temperatuur, past de verwarming deze automatisch aan naar de gewenste temperatuur. Hierdoor heb je een gesloten feedbackloop.

Andere voorbeelden van technische feedback zijn: een sensor op een gemeente afvalbak die je aangeeft of deze vol zit en daarmee geleegd moet worden. Hiermee zie je op den duur misschien een patroon waarmee je in je planning rekening kunt houden.

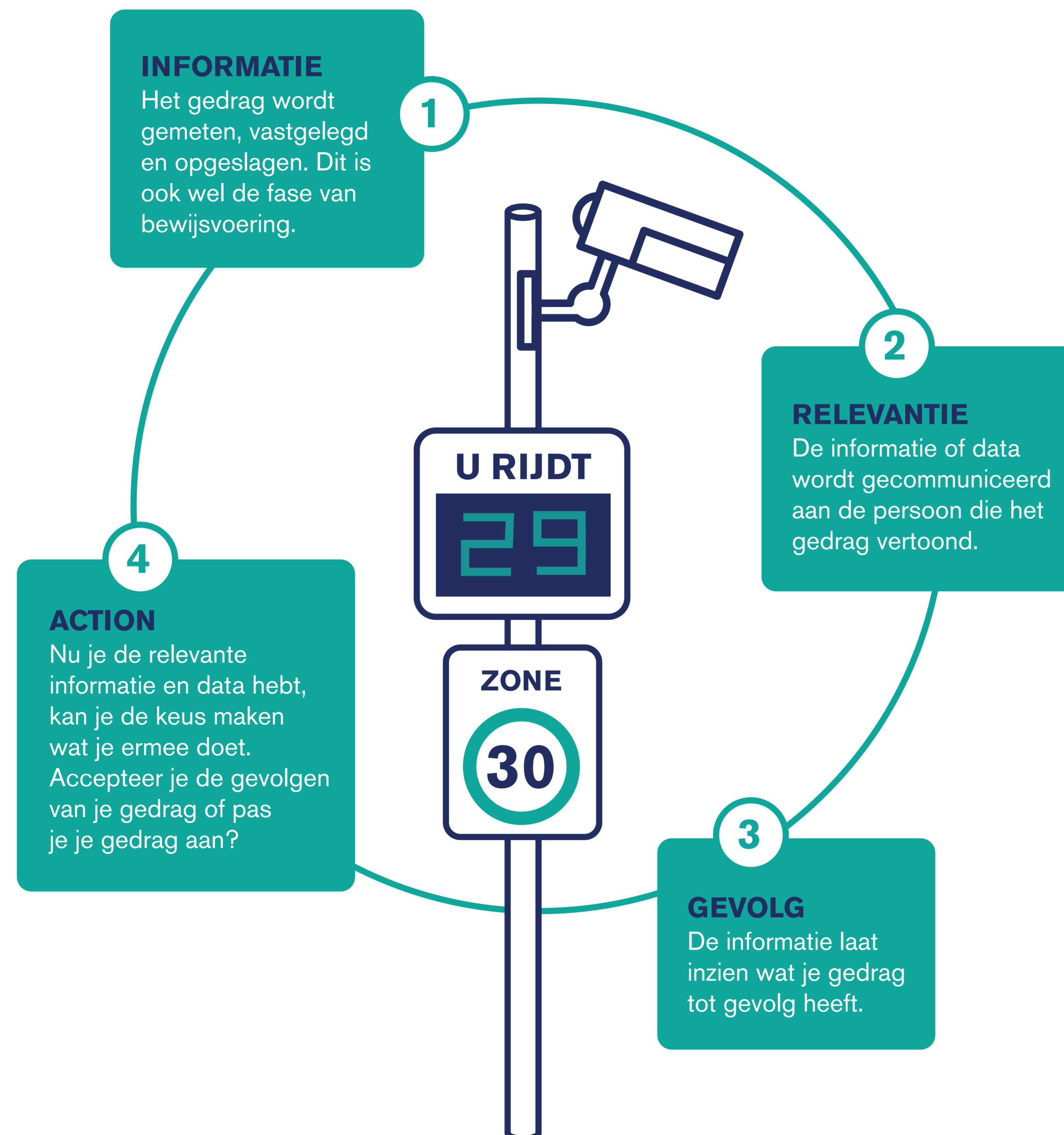
### Combinatie van menselijke en technische feedbackloop

Het voorbeeld dat de Rijksoverheid<sup>2</sup> geeft van een feedbackloop is een snelheidsmeting waarbij twee borden worden gebruikt. Een bord met de actuele informatie; de actuele rijsnelheid en een vast bord met de toegestane snelheid op dit traject. In deze feedbackloop zijn vier fases.

1. **Informatie.** Het gedrag wordt gemeten, vastgelegd en opgeslagen. Dit is ook wel de fase van bewijsvoering (evidence in de afbeelding)
2. **Relevantie.** De informatie of data wordt gecommuniceerd aan de persoon die het gedrag vertoont (relevance in de afbeelding)
3. **Gevolg.** De informatie laat inzien wat je gedrag tot gevolg heeft (consequences in de afbeelding)
4. **Actie.** Nu je de relevante informatie en data hebt, kan je de keus maken wat je ermee doet. Accepteer je de gevolgen van je gedrag of pas je je gedrag aan? (action in de afbeelding)

### Negatieve of positieve feedbackloop

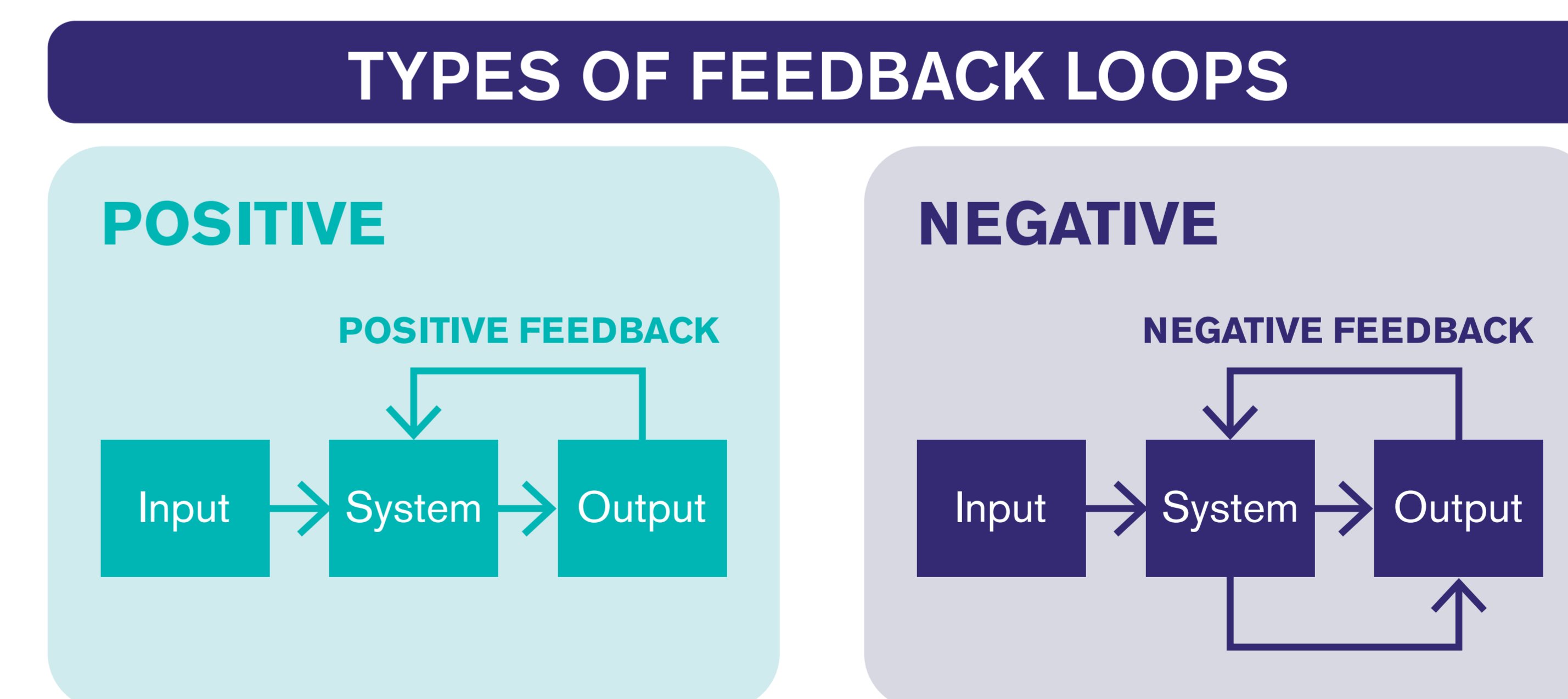
Een feedbackloop kan zowel positief als negatief zijn. Een feedbackproces is een proces waarbij actie en reactie elkaar – al dan niet met vertraging – beïnvloeden; er is sprake van een proces waarbij wederzijdse beïnvloeding tussen de verschillende elementen van een systeem plaatsvindt (Barlow, 1991). We onderscheiden twee soorten feedbackprocessen: negatief en positief.



Figuur 2: bron \*: Harnessing the power of feedback loops - wired.com

Een negatief feedbackproces zorgt ervoor dat een systeem in evenwicht blijft. Het proces vakt veranderingen uit, dat wil zeggen, stabiliseert het betreffende actie-reactie proces (Barlow, 1991). In ons dagelijks leven hebben we regelmatig te maken met negatieve feedback: het beheersen van grondstofvoorraden in een bedrijf of voedingsvoorraden in de diepvries. Negatieve feedback bewerkstelligt in deze voorbeelden het gewenste resultaat: indien de feitelijke voorraad terugvalt onder de minimaal gewenste voorraadgrootte, zal extra voorraad worden ingekocht en opgeslagen, enzovoort.

Positieve feedbackprocessen onderscheiden zich door hun destabiliserende werking (Barlow 1991); er is sprake van versterking van de veranderingen in een systeem. Een voorbeeld van positieve feedback is het stijgen van de prijs van een aandeel door speculatief handelen: het stijgen van de prijs van een aandeel zet anderen ertoe aan dat aandeel te kopen waardoor de prijs verder stijgt.<sup>3</sup>



Figuur 3: Strategie en systeemdenken PAJ Barends en S Romme

### Plan-Do-Check-Act

De PDCA-cyclus (Plan-Do-Check-Act), ook wel de Deming-cyclus genoemd, ontwikkeld door W. Edwards Deming als methode voor continue verbeteren. De stappen worden continue herhaalt, dit zorgt voor een cirkel en een feedbackloop. Binnen de overheid wordt deze gebruikt als kwaliteitsinstrument.

De vier stappen van Plan, Do, Check en Act.

- **Plan:** Deze stap is de planning met het doel om het probleem of de kans te definiëren en doelen of verbeteringen vast te stellen.
- **Do:** Het doorvoeren van de geplande verbetering.
- **Check:** Het meten van het resultaat van de verbetering. De vergelijking wordt gedaan met de beginsituatie en afgemeten aan de gestelde doelstellingen bij plan.
- **Act:** De gemeten resultaten van de Check-fase worden gebruikt om bij te sturen indien nodig.

Na afronding van Act, komt de cyclus weer uit bij de eerste stap van de cyclus: Plan. De PDCA cyclus is repeterend en daardoor wordt het principe van continu verbeteren gestimuleerd.

### Feedforwardloop

Deze methode is bedacht door de Amerikaanse leiderschapscoach Marshall Goldsmith. Hij stelde dat het aanspreken van iemand op zijn gedrag meer op de toekomst gericht moet zijn in plaats van op het verleden. Feedforward is gericht op hetgeen waar we zelf beter in willen worden. Feedforward is op de toekomst gericht en niet op het verleden. Feedback en feedforward dienen beide om de prestaties te verbeteren.

*“Bij feedforward geef je vooraf aan welk gewenst gedrag je van de ander verwacht, gericht op een taak of situatie in de (nabije) toekomst. Daarmee leg je de focus op hoe iemand het in de toekomst gaat doen en niet over hoe het in het verleden is gegaan”<sup>4</sup>*

Een voorbeeld van een feedforwardmethode die wordt gehanteerd binnen de overheid is het GovTech Validatielab.

# 3. Inspiratie uit Nederland en buitenland

Feedbackloops zijn er in verschillende vormen en worden op diverse manieren gebruikt en toegepast. Bij het onderzoek is gezocht naar voorbeelden in Nederland en het buitenland om te zien hoe bedrijven en organisaties op dit moment omgaan met feedbackloop. Bij ASML vervult Ralph de Pagter de functie Feedbackloop Competence Lead. Vanuit het Verenigd Koninkrijk is Jeffrey Allen bezig met feedbackloops vanuit zijn rol als Lead Service Designer. Het ministerie van Financiën heeft in 2021 een rapport uitgegeven gericht op het samenspel tussen beleid en uitvoering. NLDigital maakt gebruik van Markttoetsen voor ICT, dit is een voorbeeld van feedbackloop aan het begin van een traject.

## Een voorbeeld uit het bedrijfsleven internationaal

In dit voorbeeld staat de feedbackloop van continue verbetering centraal en ligt focus op wederzijdse afhankelijkheid, samen inclusief ontwerpen, openstaan voor elkaars ideeën, kennis van elkaars initiatieven en helder feedbackvragen.

ASML is een Nederlands hightechbedrijf dat internationaal opereert. Het bedrijf is leverancier van machines voor de halfgeleiderindustrie, in het bijzonder steppers en scanners, die worden gebruikt bij het maken van chips. Klanten zijn veelal chipproducenten. Het hoofdkantoor en bedrijvencomplex van ASML staat in Veldhoven, waar zowel research and development als assemblage in cleanrooms plaatsvindt.

Bij ASML is feedbackloop een competence. Aangezien ASML in een relatief korte tijd flink is gegroeid qua werknemers en productie krijgen alle nieuwe werknemers in hun onboarding de werking van de feedbackloop mee. Er zijn diverse interne trainingen. Ralph de Payer is Feedbackloop Competence Lead bij ASML en heeft meegewerkt aan dit interview.

Ralph de Pagter, Feedback Loop Competence Lead bij ASML

*“Ons doel is dat deze afdeling op een gegeven moment niet meer bestaat, omdat iedereen binnen ons bedrijf standaard werkt met onze feedbackloopmethode om continue te leren en om onze producten te verbeteren. Om de Feedbackloop volledig sluitend te maken is medewerking nodig van onze leveranciers en onze klanten. Als alle data van alle partijen bij elkaar komt en we gezamenlijk de lessen leren uit die dataset, levert dat een Win-Win-Win situatie op in Efficiëntie - Optimalisatie - Prestatie, waar alle partijen dan ook blijvend van kunnen profiteren.”*

### **In het algemeen over feedbackloop**

Vaak is feedbackloop een aha-moment en bijna te logisch om te doen. Juist doordat we vaak aannames maken en elkaar niet altijd begrijpen, maar wel elkaar denken te begrijpen is een feedbackloop cruciaal.

Als mens leren we graag, daar kan een feedbackloop op organisatieniveau of op samenwerkingsniveau mee helpen. Op die manier kunnen we continu verbeteren/leren. Dit kan ook confronterend en persoonlijk zijn, daarom is het goed om zoveel mogelijk te standaardiseren zodat de manier van aanspreken natuurlijk is. Een guideline hierin helpt. Door gebruik te maken van beeldtaal maak je het speelser en duidelijker bv. een Ikea- handleiding.

### **Ontstaan**

De feedbackloop is bij ASML ontstaan uit behoefte om geleerde lessen in de organisatie continue mee te nemen. Zodat de geleerde lessen worden geïmplementeerd.

### **Nu**

Door te werken met de feedbackloop creëer je een pro-actievere houding naar je klanten. Je kan verbeterde producten leveren en daardoor zijn er minder fouten en kun

je je richten op doorontwikkeling i.p.v. “brandjes blussen”. Hierdoor ontstaat ook rust in de organisatie (duidelijk wat het proces is en daarmee werken). Het is een speelse manier van werken in verschillende stappen. De eerste twee fases gebeuren door hetzelfde team, daarna komen de experts van de desbetreffende afdelingen erbij om in multidisciplinaire teams samen te werken.

Het is belangrijk je doel in de gaten te houden en het liefst ook breed te kijken, waardoor je preventief te werk kunt gaan en failures al eruit halen voordat het daadwerkelijk failures zijn. Een business case maken is onderdeel van deze methode. Samen kijken naar de learnings over wat er is gebeurd.

Tijdens de onboarding wordt de feedbackloop meegenomen als werk methode. Hoe eerder dit in het werkproces is meegenomen, hoe beter. ASML maakt gebruik van verschillende niveaus om dit toe te passen binnen de organisatie van starter, pro tot management.

### **Toekomst**

De manier van werken volgens de ontworpen feedbackloopmethode bij AMSL komt in het DNA van de medewerker te

zitten. Daarnaast werkt AMSL aan een uitbreiding van de feedbackloop naar de leveranciers om zo in co-creatie verder te verbeteren en ontwikkelen.

### **Vertaling naar beleid**

De manier van werken verschilt niet zoveel als je beleid maakt of een nieuw product ontwikkelt. Het begint altijd bij *stap 1* een ruw idee en dit functioneel te maken, zoals trends kunnen zien (uit data halen)  
*stap 2* voor welke doelgroep wordt iets ontworpen, data van die groep halen, ontwerpen en  
*stap 3* ontwerpen ook met de doelgroep of vertegenwoordigers  
*stap 4* testen bij de doelgroep  
*stap 5* aanpassen n.a.v. reactie op prototype, geleerde lessen opnemen en implementatie van beleid.

### **Een voorbeeld uit het buitenland**

In dit voorbeeld staat de feedbackloop van ontwerpverbetering (gebruikers gericht beleid ontwerpen) centraal en ligt de focus op wederzijdse afhankelijkheid, samen inclusief ontwerpen, openstaan voor elkaars ideeën en kennis nemen van elkaars initiatieven.

### **Jeffrey Allen, Lead Service Designer, Ministry of Justice UK**

Jeffrey Allen is lead service designer bij het Ministerie van Justitie in het Verenigd Koninkrijk. Hij heeft in 2020 een presentatie gegeven aan het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over User-Centred Policy Design, waarbij de focus ligt op het ontwerpen van beleid dat gericht is op de gebruiker. In de zomer van 2022 heeft er voor dit rapport een interview plaatsgevonden. De overheid in Nederland en in het Verenigd Koninkrijk zijn anders ingericht en daarom zijn ze niet 1- op -1 te vergelijken. De meest relevante informatie met betrekking tot feedbackloop staat hieronder beschreven.

Het komt erop neer dat de beleidsmakers vaak een afstand hebben tot de mensen waarvoor ze beleid maken of de mensen die werken in de uitvoering van het beleid. Andersom is dit ook het geval. Om hier verandering in te brengen is bedacht dat je als beleidsmaker van digitale dienstverlening, je elke zes weken twee uur 'naar buiten gaat'. Naar buiten gaan betekent dat je bijvoorbeeld twee uren doorbrengt bij een servicekantoor van het UVW. Op die manier kan je zien hoe deze mensen werken, welke vragen er zijn vanuit de maatschappij en ontdekken welke verbeteringen de medewerkers of de bezoekers van het kantoor zien.

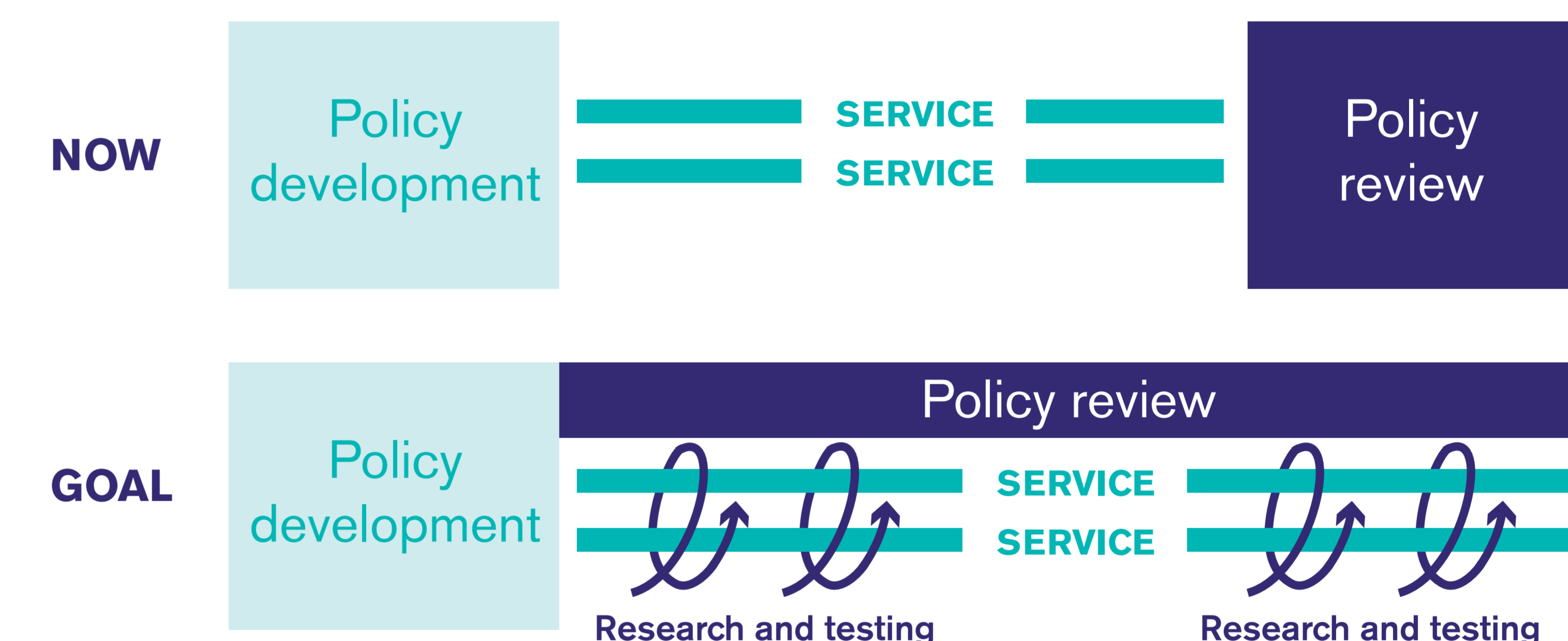
De meerwaarde die je hiermee creëert is dat je de mensen die beleid maken en de mensen die werken in de uitvoering elkaar beter gaan begrijpen. Op die manier is het laagdrempeliger om bijvoorbeeld op te bellen als je een vraag hebt, je kent elkaar immers al een beetje.

Jeffrey Allen heeft het op deze manier omschreven:

**What kind of methods do you use to facilitate the input and feedback between policymakers and people working in the operation?**

*“I think encouraging policy makers to ‘get out of the building’ is the most important thing. I think many of them are nervous to go visit the activities that happen in the real world as a result of their policies and speak to the frontline staff who are delivering the services. But if they did that more, and in a structured way, then they would have a better understanding of the realities of their policy decisions. In UK government we have a saying that every person involved in designing and developing a digital service should be meeting with the users of that service for at least 2 hours every 6 weeks. I think we should apply this to policymakers as well. This might start to create those feedback loops.”*

## RESPONSIVE POLICYMAKING



UK Ministry of Justice | @justice\_digital | @jallen300 | january 2020

Figuur 4

In het figuur van Jeffrey Allen is bij goal, het doel, is de feedbackloop in de vorm van een lus duidelijk terug te zien in de policy review.



### Voorbeeld van de overheid

In dit voorbeeld staat de feedbackloop van verbetering centraal en ligt de focus op wederzijdse afhankelijkheid, openstaan voor elkaars ideeën, kennis van elkaars initiatieven en helder feedbackvragen.

Rapport voor het ministerie van Financiën *'Van idee tot en met uitvoeringstoets'*. subtitel: Doorontwikkeling van samenspel tussen beleid en uitvoering in beleidsontwikkeling<sup>5</sup>.

Doel van het onderzoek is om de verbeterpunten in de huidige opzet van het proces van beleidsontwikkeling te signaleren, en aanbevelingen te geven over hoe deze te benutten met de vraagstelling: met welke concrete acties en maatregelen kan de kwaliteit en doorlooptijd van het proces van beleidsinitiatief naar totstandkoming van wetgeving tot en met de uitvoeringstoets worden verbeterd?

Het ministerie van Financiën ontwikkelt elk jaar tal van nieuwe wetten en lagere regelgeving. Dat beleid moet vervolgens goed worden uitgevoerd. Om te zorgen dat beleid leidt tot goede uitvoering is een intensief samenspel van beleidsmakers en uitvoeringsorganisaties nodig. Dat begint

bij de vorming van beleidsideeën en loopt via een wetgevingsproces en een formele uitvoeringstoets naar implementatie. Een toenemend aantal maatregelen zet het proces van beleidsontwikkeling onder druk. Na jaren van een vrij constant aantal nieuwe beleidsmaatregelen, is dit aantal in 2020 flink gegroeid. De beschikbare capaciteit is echter gelijk gebleven. Dit zet druk op de kwaliteit en de doorlooptijden van het proces, zeker bij de Belastingdienst, Toeslagen en de Douane. Tegelijk zijn er ambities om dit proces verder te verbeteren. Alle betrokkenen willen bijvoorbeeld de uitvoering vroeg betrekken en hun perspectief meenemen in wet- en regelgeving. Dan kan een formele uitvoeringstoets sneller en beter worden verricht. Het rapport biedt inzicht in het verloop van het proces van idee tot uitvoeringstoets. Het ministerie heeft behoefte aan een analyse van het huidige proces van beleidsontwikkeling tot en met de uitvoeringstoets. Daarmee kan het ministerie borgen dat het proces ook in de toekomst binnen haalbare termijnen gerealiseerd kan worden en de werkdruk voor de organisatie behapbaar blijft. Andersson Elffers Felix (AEF) heeft deze analyse uitgevoerd, en daarbij aanbevelingen gedaan voor de doorontwikkeling van het proces van beleidsidee tot uitvoeringstoets.

Enkele aanbevelingen uit het rapport die gelieerd zijn met de feedbackloops zijn:

- Draag aan alle beleidsmedewerkers uit wat er van hen verwacht wordt in de samenwerking met uitvoeringsorganisaties. Bij beleidsvoornemens is het vroegtijdig betrekken van de uitvoering essentieel. Het helpt om deze betrokkenheid op de lichtst mogelijke wijze te formaliseren, zodat bij de uiteindelijke uitvoeringstoets ook helder is waarom voor een bepaalde wettelijke oplossing gekozen is. Het management van zowel beleid als uitvoering dient deze werkwijze duidelijk uit te dragen en voor te leven.
- Bevorder de onderlinge kennisuitwisseling tussen beleidsmedewerkers over samenwerking met uitvoeringsorganisaties. Ook dit kan helpen de onderlinge verschillen tussen medewerkers te verkleinen.
- Spreek met beleid en uitvoering af dat de eigenaar vroeg in het proces wordt betrokken bij maatregelen die (strategische) continuïteitsrisico's met zich meebrengen. Als eenvoudige werkafspraken onvoldoende effectief zijn, kan de vroegtijdige betrokkenheid in de lichtst mogelijke vorm geformaliseerd worden.

### **Een voorbeeld uit het bedrijfsleven**

In dit voorbeeld staat de feedbackloop die hoort bij agenda-setting centraal en ligt de focus op wederzijdse afhankelijkheid, openstaan voor elkaars ideeën en kennis van elkaars initiatieven.

Marktconsultatie van NLDigital voor departementen, uitvoeringsorganisaties en publieke instellingen. De ICT Markttoets levert in een vroegtijdig stadium – voordat sprake is van een mogelijke aanbesteding – een rapportage met een advies op van de markt. Is het project haalbaar? Wat zijn de kansen en risico's? En op welke manier kan het gewenste ICT-project tot een succes leiden. ICT levert een belangrijke bijdrage aan efficiënte en effectieve dienstverlening en bedrijfsvoering bij de overheid. Dit gaat niet vanzelf; ideeën en concepten die op papier eenvoudig lijken, zijn soms in de praktijk lastig uit te voeren. Met implementatieproblemen, vertragingen en extra kosten tot gevolg. Dat is niet alleen schadelijk voor de overheid, maar ook voor marktpartijen die de overheid hiermee helpen. Door voorafgaand aan een aanbestedingstraject een marktconsultatie (d.m.v. de ICT Markttoets) uit te voeren, betrek je als overheidsorganisatie de markt in een vroegtijdig stadium bij de plannen. Hierdoor verbetert de kwaliteit van ICT-projecten.

Tijdens een ICT Markttoets krijg je als overheidsorganisatie antwoord op vragen als:

- Welke risico's zien we over het hoofd?
- Hoe heeft de markt mijn probleem in vergelijkbare situaties opgelost?
- Wat is de beste aanbestedingsstrategie?

Deze vragen worden in een pre-competitieve dialoog voorgelegd aan de markt, wanneer het ICT-project van de voorbereiding naar de uitvoeringsfase gaat.

### Een voorbeeld vanuit de Digicampus praktijk

In dit voorbeeld staat de feedbackloop van verbetering centraal en ligt de focus op wederzijdse afhankelijkheid, inclusief samen ontwerpen, openstaan voor elkaars ideeën,

kennis van elkaars initiatieven en tempo en helder feedbackvragen.

GovTech staat voor socio-technische oplossingen voor digitale interacties in de publieke sector. Het verbeteren van publieke dienstverlening in samenwerking met bijvoorbeeld start-ups en IT-dienstverleners in combinatie met opkomende technologieën zoals bijvoorbeeld AI of data wallets. GovTech-oplossingen worden vaak los van de overheid ontwikkeld, in de praktijk zijn vaak (langdurige) publiek-private samenwerkingen nodig om het volledige potentieel het beste te kunnen benutten. Dit kan variëren van een samenwerking tussen overheidsorganisaties, start- of scale-ups, corporates, of binnen hiervoor speciaal ingerichte innovatie-ecosystemen, waarin door (meerdere) overheidspartijen, marktpartijen en de wetenschap wordt samengewerkt. Daarom is het GovTech Validatielab opgezet door Digicampus en Yes!Delft.

In het GovTech Validatielab werk je in een versnelling aan je digitale innovatie waarbij de feedbackloop centraal staat. In negen weken tijd toets je je innovatie-idee en pas je die aan. Na deze intensieve weken weet je of je door kunt gaan met dit idee, welke partijen meedoen in de verdere ontwikkeling of

*"Ik heb al aan meerdere acceleratorsprogramma's meegedaan, maar het GovTech Validatielab steekt er met kop en schouder bovenuit als het gaat over het creëren van maatschappelijke impact en anders denken. Zo gaaf dat er wordt nagedacht over de meerwaarde voor de gehele maatschappij en het werken in triple helix, dat heeft wel mijn ogen geopend."*

Steve Thijssen van Wavy Data

pilot, hoe de potentiële gebruikers de innovatie zien, wat ze er financieel voor over hebben en ook welke waarde de innovatie toevoegt op het gebied van maatschappelijke baten.

Door het GovTech Validatielab worden alle de benoemde drempels weggenomen, aangezien er een continue feedbackloop is.

Het netwerk van Digicampus en Yes!Delft brengt partijen bij elkaar (drempel elkaar vinden). De deelnemers brengen zelf ook een netwerk mee en daarmee breidt het netwerk verder uit.

Overheid, markt, wetenschap en de maatschappij komen samen in het Validatielab waardoor je samen ethische afwegingen kunt nemen, werken aan vertrouwen en communicatie, elkaar begrijpen, technische kennis uitwisseling, inzicht, overzicht en werken met actuele data. Deze zes drempels worden aangepakt in het Validatielab door het bij elkaar brengen van de mensen en de inhoud van het programma en de opdrachten waaraan gewerkt wordt door de deelnemers.

Ook kan er getoetst worden wat er nodig is voor een publiek-private samenwerking. Aan het eind van het GovTech

Validatielab wordt de balans opgemaakt of er met de opgedane contacten en kennis verder gewerkt wordt aan de digitale innovatie of wat er nodig is om hiermee verder te gaan.

### Randvoorwaarden voor feedback

Uit de theorie van feedbackloops, de voorbeelden uit de praktijk en de interviews leren we dat de volgende randvoorwaarden nodig zijn voor het vormgeven van feedback:

- 1. Wederzijdse afhankelijkheid voor succes** (elkaar vinden, samen ethische en morele afwegingen nemen, kennisuitwisseling)
- 2. Samen inclusief willen ontwerpen, vanaf het begin tot het eind** (vertrouwen en communicatie, werken met actuele data)
- 3. Openstaan voor elkaars ideeën en zorgen** (elkaar begrijpen)
- 4. Kennis van elkaars initiatieven en gewenste tempo** (samenwerken)
- 5. Heldere feedbackvragen** (impact meten en kennis delen)

## 4. Feedback tussen beleid en digitale innovaties

Het digitale innovatiebeleid dat de overheid ontwikkelt, is gebaat bij kennis en input van digitale innovatie-trajecten. De oplossingen moeten immers aan het beleid voldoen. Omgekeerd hebben digitale innovatie-trajecten behoefte aan input vanuit beleid om te zien of hun oplossingen voldoen aan het (toekomstige) beleid. Met name in het licht van de snelle technologische ontwikkelingen van de huidige maatschappij en toenemende internationale samenwerking, is uitwisseling van kennis en ervaring steeds noodzakelijker. Uit de voorbeelden in hoofdstuk drie blijkt dat feedbackloops hier met betrekking tot meerdere facetten aan kunnen bijdragen. Het volgende hoofdstuk beschrijft waarom en op wat voor manier feedbackloops tussen beleid en innovatie toegepast kan worden voor relevante verbeteringen van de hiermee gemoeide processen.

### Waarom is feedback al in vroege stadia van de beleidscyclus gewenst?

#### Agendavorming – Wat willen we bereiken?

Ethiek speelt hier een grote rol. Door af te vragen wat willen we bereiken, kijken we ook breed naar hetgeen er bereikt dient te worden. De meerwaarde van de feedbackloop in deze fase is gezamenlijk agenda bepaling; waarbij de overheid de (lange) termijn visie inbrengt, maatschappij de

vraagstukken, wetenschap brengt de bijbehorende wetenschappelijke inzichten in en de markt brengt de bijbehorende (technisch) mogelijkheden aan.

#### Beleidsvorming – Voor wie doen we dit? Welke data is er?

Door te kijken naar wat je wil bereiken, is er ook een bepaalde doelgroep in beeld. Hier is vaak data over die je kunt gebruiken om te zien of zij dit ook daadwerkelijk willen. De feedbackloop helpt hier met focus en inzicht in welke data er beschikbaar is zodat overzicht ontstaat. Zowel markt-partijen, de maatschappij en overheid beschikken over data.

#### Beleidsbepaling – Gezamenlijk ontwerpen

Wie kan gaan ontwerpen met de data en informatie die voor handen is? Welke partijen zijn hier bij nodig? De feedbackloop neemt hierin wederom de ethische kaders mee, de volwassenheid van de technologie, de lange termijn visie en de wensen van de potentiële gebruikers en de realiteit van de uitvoering.

#### Uitvoering – Testen bij de doelgroep

Kan de doelgroep hiermee werken? Wordt hetgeen dat is beoogd ook bereikt? Welke feedback komt er terug? Door gebruik te maken van de feedbackloop verstevig je het werk

van het beoogde effect/werking en komen eventuele neveneffecten naar voren.

### **Evaluatie en terugkoppeling – Feedback op prototype verwerken, geleerde lessen opnemen en implementatie van het beleid**

Om de feedbackloop te sluiten en een continue lerende lus te maken, worden de geleerde lessen gedeeld en het prototype aangepast voordat daadwerkelijk geïmplementeerd wordt.

### **Waarom is feedback al in vroege stadia van de innovatiecyclus gewenst?**

Er zijn verschillende redenen die ten grondslag liggen aan de vraag of wens om in een vroeg stadium (of eigenlijk alle stadia) van de innovatiecyclus feedback te ontvangen vanuit (landelijk) beleid. Deze redenen kunnen als volgt worden ingedeeld<sup>6</sup>.

1. Het voorkomen van mogelijke negatieve (maatschappelijke) gevolgen van een innovatie.
2. Onmogelijkheid of moeilijkheid om een innovatie te implementeren (bijvoorbeeld door gebrek aan kennis aan de kant van uitvoering).
3. Onomkeerbaarheid/afhankelijkheid van een innovatie welke daardoor onaantrekkelijk wordt.
4. (Onvoorziene) kosten van een innovatie.
5. (Onvoorziene) duur van ontwikkeling van een innovatie.
6. Externe factoren en/of nieuw beschikbare informatie vragen om aanpassingen.

7. Wettelijke/juridisch onwerkbaarheid van een innovatie.
8. Sturingswensen.

### **Samenspel tussen beleidscyclus, innovatiecyclus en TRL's**

De beleidscyclus, de innovatiecyclus doorlopen vergelijkbare fasen (zie bijlage 1 voor toelichting op deze cycli en levels). Bij technologische vernieuwing worden beide versterkt bij gebruik van de technology readiness levels (TRL's).

Gecombineerd kunnen de beleidscyclus, innovatiecyclus en TRL's een overzicht geven van het hele proces van het ontwikkelen en implementeren van nieuwe producten, diensten of beleid. De beleidscyclus biedt een structuur voor het identificeren en aanpakken van problemen, de innovatiecyclus biedt een kader voor het ontwikkelen en commercialiseren van nieuwe ideeën en TRL's bieden een manier om de volwassenheid en gereedheid van de gebruikte technologie te identificeren en beoordelen. Samen helpen ze ervoor te zorgen dat alle aspecten van de ontwikkeling en implementatie in overweging worden genomen.

Feedbackloops tussen deze cycli en met de technology readiness levels versnellen de ontwikkeling en implementatie van zowel technologie als bijbehorend innovatiebeleid. Data en informatie zijn belangrijk bij het maken van beleid en het werken aan digitale innovaties voor maatschappelijke

vraagstukken. Een feedbackloop zorgt ervoor dat informatie, kennis en inzichten stromen tussen partijen.

De huidige beleidscyclus hoeft daarvoor niet aangepast te worden, maar wordt wel verrijkt. Inrichting van feedbackloops start met het helder krijgen van de belangrijke feedbackvragen.

### **Feedbackvragen tussen beleid en digitale innovaties**

Om beleid (de wat-vraag) en digitale innovatietrajecten (de hoe-vraag) beter op elkaar aan te laten sluiten is feedback nodig op verschillende momenten in de beleidscyclus en het creatieproces van digitale innovaties. De belangrijkste feedbackvragen/validatievragen blijken de volgende te zijn:

- Is de digitale innovatie een oplossing voor een bestaand probleem? Zo ja, sluit de oplossing aan bij het voorziene of ontworpen beleid?
- Met welke (technologische) ontwikkelingen moet BZK rekening houden in de beleidsontwikkeling?
- Met welke waarde voor beleidsmakers moet een digitale innovatie rekening houden in haar ontwerp?
- Is het voorziene of ontworpen beleid werkbaar in de praktijk, bij toepassing van digitale innovaties?
- Ziet BZK een positieve (maatschappelijke) business case voor de digitale innovatie binnen de overheid?

- Op basis van welke data kan BZK de haalbaarheid en bruikbaarheid van beleid het beste meten?
- Op basis van welke data kan een digitale innovatie de haalbaarheid en bruikbaarheid van de oplossing het beste meten?

Feedbackvragen Beleid	Beleidscyclus	Innovatiecyclus	Feedbackvragen digitale innovaties
Met welke (technologische) ontwikkelingen moet rekening worden gehouden in de beleidsontwikkeling?	Agendasetting	Ideate	Is de digitale innovatie een oplossing voor een bestaand probleem? Zo ja, sluit de oplossing aan bij het voorziene of ontworpen beleid? Zijn er leidende duurzaamheidscriteria geïdentificeerd?
Is het voorziene of ontworpen beleid werkbaar in de praktijk, bij toepassing van digitale innovaties?	Beleidsvorming	Empathise	Met welke waarde voor beleidsmakers moet een digitale innovatie rekening houden in haar ontwerp? Is er een vergelijking gemaakt van alternatieve oplossingen op het gebied van productontwerp en/of productie vanuit een duurzaam perspectief?
Is het duidelijk welke rechten en plichten er zijn voor digitale innovaties?	Beleidsbepaling	Define	Ziet BZK een positieve (maatschappelijke) business case voor de digitale innovatie binnen de overheid?
Op basis van welke data kan BZK de haalbaarheid en bruikbaarheid van beleid het beste meten?	Uitvoering	Implement Prototype	Op basis van welke data kan een digitale innovatie de haalbaarheid en bruikbaarheid van de oplossing het beste meten?
Wat is het effect van de digitale innovatie?	Evaluatie	Test	Op basis van welke evaluatiecriteria bepaald?



## 5. Drempels

Ondanks de bestaande feedbackvragen komen feedback-loops tussen innovatiebeleid en digitale innovaties lastig tot stand. De geïnterviewden geven aan dat ze de volgende drempels ervaren:

- **Elkaar vinden.** Wie is waarmee bezig? Bijvoorbeeld professionals van digitale innovatietrajecten willen graag in gesprek met de beleidsmedewerker die verantwoordelijk is voor het dossier en weten wat de lange termijn visie is van de overheid op dit onderwerp, maar ze weten niet met wie. Vanuit de beleid is het essentieel om te weten wat er op technologisch gebied kan en wat de ontwikkelingen zijn die aan te sluiten op de maatschappelijke vraagstukken en deze technologieën mee te nemen in de overweging in beleid. Zij weten echter niet voldoende wie de gesprekspartners hiervoor zijn.
- **Ethische en morele afwegingen samen nemen.** Marktpartijen die willen samenwerken met de overheid om de maatschappelijke vraagstukken aan te pakken, willen vaak ook verantwoord ondernemen. Hierbij hoort compliant werken en op een duurzame manier. Vanuit de overheid worden bij elke digitale ontwikkeling ethische en morele afwegingen meegenomen. Nu gebeurt dit nog los van elkaar.

- **(Technische) Kennis ontbreekt.** Bij de professionals van de overheid ontbreekt vaak (technische) kennis over de nieuwste technologische ontwikkelingen. De markt en wetenschap kunnen deze inbrengen. Op die manier kunnen beleidsmakers deze kennis en (toekomstige) ontwikkelingen meenemen in het te maken beleid. Hierdoor ontstaan nieuwe kansen en kan er worden gestuurd op (middel)lange termijn visie vanuit de overheid.
- **Vertrouwen en communicatie.** Afspraken nakomen is een onderdeel van vertrouwen. Als er tweezijdig afspraken worden gemaakt, wordt ook verwacht dat deze tweezijdig worden nagekomen. Gebeurt dit niet, dan zorgt dit voor wantrouwen en scheve verhoudingen. De manier van communiceren heeft invloed op het vertrouwen. Als er wederzijds vertrouwen is, wordt er transparant gecommuniceerd.
- **Elkaar begrijpen.** Uit de interviews blijkt het begrip tijd verschillende verwachtingen met zich meebrengt. Een benoemd voorbeeld: na het indienen van een concept voor een oplossing van een vraagstuk voor het Innovatiebudget duurde het drie maanden voordat de selectie bekend was. Dit wordt ervaren als een lange tijd door professionals die

werken aan digitale innovatie. Vanuit de beleidskant gezien zijn er meerdere processen die worden doorlopen voordat een budget wordt toegekend. Het kost tijd om de benodigde checks te doen. Door de inrichting van de overheid en de verantwoordelijkheid die moet worden afgelegd, dient dit zorgvuldig te worden gedaan. Een ander voorbeeld van elkaar begrijpen is vernieuwing versus risicomijdend gedrag. Om te innoveren is moed nodig. Je doet immers nieuwe dingen. De oplossing is nog nooit eerder getest of geïmplementeerd, dit brengt risico's met zich mee. Het kan bijvoorbeeld zijn dat het gewenste resultaat niet wordt behaald. De overheid is van nature risicomijdend, dit komt door de taken en verantwoordelijkheden die zij vervuld en draagt.

- **Inzicht en overzicht.** Dit punt raakt aan de eerst benoemde drempel: elkaar vinden. Wie is met welke technologie bezig? Verder doelt men op het delen van visie en inzichten met elkaar. Men heeft behoefte aan één overzicht. Eén van de vragen die hierbij hoort is; op welke technologie wordt al ingezet en door wie?
- **Publiek-private samenwerking.** Hiervan zijn er in de praktijk verschillende smaken, van informele afspraken en convenanten tot aan aanbestedingen. Hierbij zien we ook nieuwe vormen, zoals het Innovatiebudget en Startup In Residence. Op voorhand is niet altijd helder wat een samenwerking met zich meebrengt qua tijdsinvestering en rollen voor de partijen.

- **Werken met actuele data.** Zowel de markt als overheid beschikt over data. Om beleid te maken of te innoveren is actuele data van belang aangezien op die data verder gebouwd wordt. Een goede feedbackloop maakt vrije data-uitwisseling mogelijk. In de praktijk is het echter lastig om in samenwerkingsverbanden tot vrije data-uitwisseling te komen. Factoren als gebrek aan vertrouwen en het ontbreken van werkwijzen kunnen data-uitwisseling in de weg staan.
- **Impact en kennis deling.** De digitale innovatie en kennis die is opgedaan wordt relevanter als deze kennis wordt gedeeld. Bij dit onderdeel komen onder andere de vragen naar boven; is de innovatie ook een oplossing voor een ander vraagstuk of een ander domein, welke opschalingsmogelijkheden horen hierbij? En hoe kan beleid de impact meten en het beleid onderbouwen? Of op welke manier kan hierop verder worden gebouwd als dat van toepassing is?

Beleidscyclus	Technology Readiness Level	Innovatiecyclus	Ervaren drempel
Agendasetting	Discovery fase level 1, 2	Ideate	Elkaar vinden Ethische en morele afweging samen nemen (Technische) Kennis ontbreekt
Beleidsvorming	Discovery fase level 3 Development fase level 4, 5, 6	Empathise	Vertrouwen en communicatie Inzicht en overzicht Werken met actuele data
Beleidsbepaling	Demonstration fase level 7	Define	Elkaar begrijpen
Uitvoering	Demonstration fase level 7, 8	Implement Prototype	Publiek-private samenwerking
Evaluatie	Deployment fase level 9	Test	Impact meten en die kennis delen

## 6. Oplossingen voor drempels en bestaande innovatiestimulatie initiatieven overheid en feedbackloop

### Is het mogelijk om de drempels die worden ervaren te elimineren?

Er bestaan diverse methoden om deze drempels aan te pakken. De kennis en vaardigheden om de methoden toe te passen zijn al voor een groot deel beschikbaar binnen de overheid.

Hieronder is per gedetecteerde drempel aangegeven op welke manier de kan worden aangepakt en door wie. Voor de drempels waar nog geen één-op-één oplossing voor is, gaan we verder onderzoeken. Dit is terug te lezen bij experimenten 2023.

**a) Elkaar vinden.** Zowel Digicampus als Rijks Innovatie Community (RIC) kunnen hier een rol in spelen als verbindende partijen. Rijks Innovatie Community brengt mensen met interesse in technologie en innovatie binnen de Rijksoverheid samen. Digicampus richt zich zowel op overheid als markt, wetenschap en maatschappij. Een methode die gebruikt wordt als handvat is het innovatie-agenda canvas. Vanuit BZK Innovatiebudget worden ook diverse bijeenkomsten georganiseerd zoals de Demodag waarbij connecties worden gemaakt tussen professionals van de overheid en de markt.

**b) Ethische en morele afwegingen samen nemen.** De wetenschap heeft veel kennis over ethiek en morele impact op de maatschappij en kunnen deze kennis inbrengen. Door in gezamenlijkheid te sparren, komen alle perspectieven op tafel. Uiteindelijk neemt de overheid de beslissing door bijvoorbeeld bij het uitzetten van een vraag in de markt ethische afweging als eis op te nemen. Voorbeelden waarin gezamenlijk wordt opgetrokken zijn de oprichting van de ethische commissie van het Interprovinciaal Overleg (IPO) bekend gemaakt door Alexandra van Huffelen, staatssecretaris Koninkrijksrelaties en Digitalisering, op 16 januari 2023. Digicampus is in 2022 de samenwerking met VNG gestart om een ethische raad op te zetten. Daarnaast wordt er gewerkt aan een ethische bijsluiter, deze kan als handleiding dienen bij digitale innovaties. Het ministerie van Binnenlandse Zaken is inmiddels verplicht om een Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA) te doen bij de ontwikkeling van een algoritmische toepassing bij digitale innovaties.

**c) (Technische) Kennis ontbreekt.** Bij de professionals van de overheid ontbreekt vaak (technische) kennis over

de nieuwste technologische ontwikkelingen. De markt en wetenschap kunnen deze inbrengen. Op die manier kunnen beleidsmakers deze kennis en (toekomstige) ontwikkelingen meenemen in het te maken beleid. Hierdoor ontstaan nieuwe kansen en kan er worden gestuurd op (middel)lange termijn visie vanuit de overheid. De methode validatielab draagt bij aan wederzijdse kennisuitwisseling. Digicampus heeft in samenwerking met YES!Delft het GOVTech Validatielab ontwikkelt.

- d) **Vertrouwen en communicatie.** Vertrouwen in de werking van de oplossing en het draagvlak van de maatschappij kan worden getoetst via de methode user driven prototype. Door een prototype sessie met potentiële gebruikers te organiseren, kom je erachter wat er echt speelt.
- e) **Elkaar begrijpen.** Om dit te bewerkstelligen zijn verschillende methoden in te zetten. Onderwijsminister Dennis Wiersma heeft een aantal dagen meegewerkt op een basisschool. Hij heeft hierdoor meerdere inzichten gekregen en deze gedeeld in de media. Dit sluit aan op het voorbeeld uit het Verenigd Koninkrijk met de methode 2 hours every 6 weeks, het meelopen van een beleidsambtenaar bij een uitvoeringsorganisatie. De uitvoeringstoets van NLDigital helpt om het gesprek te voeren en voor wederzijds begrip over risico's en mogelijkheden. Digicampus kan een rol spelen in het faciliteren van 2 hours every 6 weeks.

f) **Inzicht en overzicht.** Bij Digicampus worden verschillende principes en werkwijzen toegepast om data-uitwisseling te bevorderen. Enkele voorbeelden zijn het gebruik van Alkemio, en het opzetten van gedeelde documentbeheer omgevingen (bijvoorbeeld via Sharepoint), het innovatiecanvas van Digicampus en het validatielab zijn methoden om inzicht en overzicht te genereren.

g) **Werken met actuele data.** Als het gaat om transactie-niveau/brondata, worden afspraken gestimuleerd tussen partijen over welke data, via welke standaarden door bepaalde partijen ontsloten kunnen worden. Hierbij is het aan partijen zelf welke architectuur en infrastructuur zij voor data-uitwisseling willen toepassen. Belangrijke aandachtspunten hier zijn randvoorwaarden (bijv. welke autorisaties nodig), data standaardisatie (context, syntax en semantiek) en datakwaliteit (o.a. relevantie, tijdigheid en betrouwbaarheid).<sup>7</sup>

h) **Publiek-private samenwerking.** Hiervan zijn er in de praktijk verschillende smaken, van informele afspraken en convenanten tot aan aanbestedingen. Hierbij zien we ook nieuwe vormen, zoals het Innovatiebudget en Startup In Residence. Een best practice op dit gebied is het ontwikkelen van een innovatiecoalitie<sup>8</sup> conform de Digicampus Innovatiepipeline (figuur 5). Daarnaast ontwikkelt Digicampus een paper over verschillende vormen van innovatiegericht sourcing, waarbij drempels

op het gebied van aanbesteden/inbesteden aan bod komen. Ook binnen Europa is dit een issue. Daarom trekt Digicampus samen op met andere counterpartners binnen de EU op dit gebied.

- i) **Impact en kennis deling.** Het benutten van de opgedane kennis kan gedeeld worden door het RIC, I-partnerschap en RADIO. Deze partijen doen dit binnen de overheid. Digicampus doet dit ook met partijen buiten de overheid en maakt daarmee (her)gebruik mogelijk. Om impact te meten worden ook evaluatiemethoden ingezet. De Rijksoverheid beschikt over een toolbox evaluatie.<sup>9</sup>

### Bestaande innovatiestimulatie initiatieven overheid en feedbackloop

#### Giulietta Marani, Programmadirecteur Digicampus

“Bij Digicampus helpen we organisaties om van denken naar doen te komen. Onze aanpak is erop gericht om experimenteren onderdeel te maken van beleidsvorming. Van de tekentafel naar de praktijk en weer terug. Net zolang totdat er iets ligt waar burgers en organisaties mee geholpen zijn.”

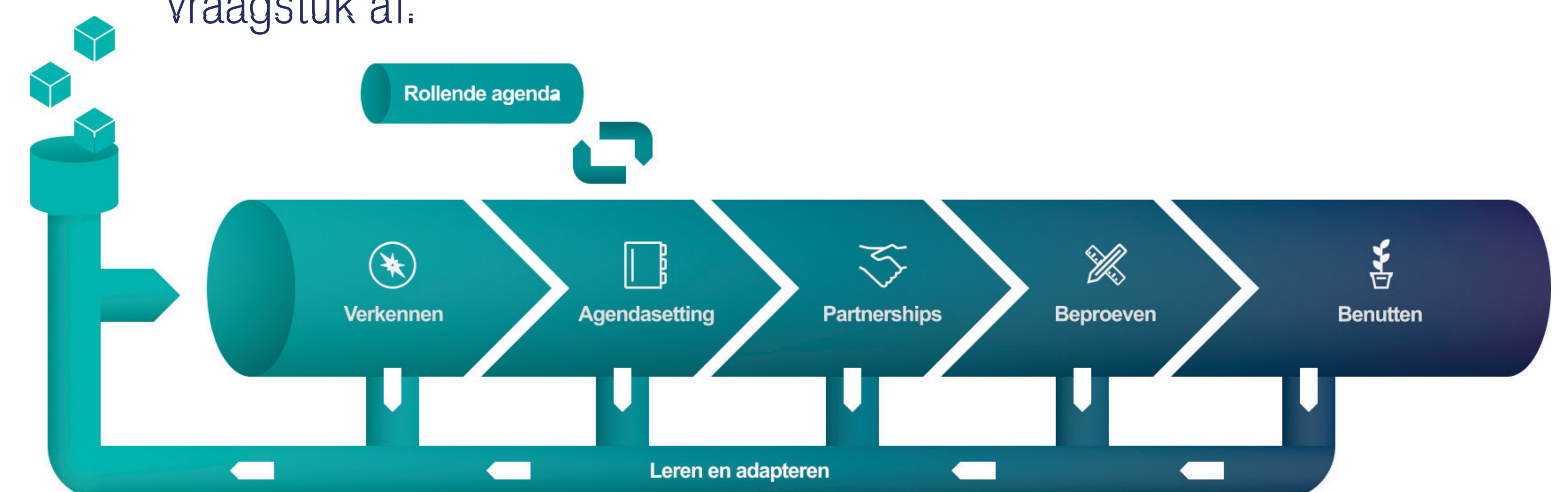
*Welke drempel los/lossen jullie op in de samenwerking? / Hoe dragen jullie bij aan een feedbackloop tussen beleid en innovatoren?*

“Digicampus gebruikt de pipeline als methoden om te samen

te innoveren. Dit is een continue feedbacklus, deze is aangeduid als rollende agenda.

Innoveren begint en eindigt niet bij experimenteren. Het vraagt om een goede voorbereiding, de juiste partijen aan boord, een gedeeld gevoel van urgentie en een plan voor na de experimenteerfase. In onze werkwijze doorlopen we altijd de volgende stappen:

- Verkennen: we brengen het speelveld in kaart. Zo weten we wat er al bekend is over een vraagstuk en wie er mee bezig zijn.
- Agendasetting: we helpen om het onderwerp op de juiste tafels te krijgen en om een gedeeld beeld te creëren.
- Partnerships: we brengen de partijen die nodig zijn om de gewenste verandering te laten slagen bij elkaar.
- Beproeven: we helpen om nieuwe concepten te ontwikkelen en beproeven deze met gebruikersgroepen.
- Benutten: onze rol stopt voor de implementatiefase. Denk bijvoorbeeld aan het moment dat een aanbesteding wordt gestart. We delen onze geleerde lessen en ronden het vraagstuk af.”



Figuur 5

### **I-Partnerschap**

I-Partnerschap helpt onderwijs en rijksorganisaties om duurzaam samen te werken op het gebied van IT en informatiemanagement. Het einddoel: goede dienstverlening aan burgers en bedrijven en een digitaal sterk Nederland. Het team van I-Partnerschap helpt digitaliseringsvragen te vertalen naar goede opdrachten voor het onderwijs en verbindt rijksorganisaties met hogescholen en universiteiten die passen bij die vraag. Het team heeft een uniek netwerk binnen zowel hoger onderwijs als Rijk en is altijd op zoek naar slimme verbindingen.

### **Ronald van der Hoogen, manager Rijksacademie voor Digitalisering en Informatisering Overheid (RADIO)**

“De Rijksacademie voor Digitalisering en Informatisering Overheid (RADIO) leidt ambtenaren op die in hun werk op een of andere manier met digitalisering of informatie-systemen te maken hebben, zodat zij hun werk met meer kennis van zaken kunnen doen en beter voorbereid zijn op een toekomst waarin innovatie en technologie steeds belangrijker worden.

Door opleidingen te volgen met collega's uit je team of met collega's met wie je aan dezelfde opgaven werkt, leer je samen, van elkaar en met elkaar. De kans is dan groter dat je elkaar begrijpt en beter kan samenwerken. De feedbackloop tussen beleid en innovatoren komt, net als feedbackloops tussen 'business en IT', tussen 'beleid en uitvoering', tussen 'management en medewerkers' en andere

groepen ambtenaren, terug in onze opleidingen. RADIO ziet opleiden als de ideale manier om samenwerking te verbeteren en feedbackloops in het werk te creëren.“

### **Kathleen Torrance, Programma manager Rijks Innovatie Community (RIC)**

“De Rijks Innovatie Community (RIC) brengt mensen met interesse in innovatie binnen de Rijksoverheid over organisatiegrenzen heen samen tot community en stimuleert hun kennisuitwisseling, collectieve denkkraft, samenwerking en collectieve handelingsmogelijkheden. RIC heeft een sturende programmaraad met leden uit alle ministeries en sommige uitvoeringsorganisaties. En een klein steunteam dat de community faciliteert.”

### *Welke drempel los/lossen jullie op in de samenwerking? / Hoe dragen jullie bij aan een feedbackloop tussen beleid en innovatoren?*

“De Rijksoverheid is als systeem gericht op behoud van en op de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen rijksorganisaties. Hierdoor ontstaat stabiliteit, kwaliteit, veiligheid, controleerbaarheid, voorspelbaarheid, en daarmee betrouwbaarheid. Tegelijkertijd biedt het systeem zodoende onvoldoende stimulans voor innovatie, en voor samenwerken hierin over organisatiegrenzen heen. RIC is opgericht om hieraan tegenwicht te bieden. Innovatie leeft namelijk wel binnen de overheid, er zijn innovatieteams, innovatielabs, innovatieprogramma's, en innovatieopleidingen.



Veel leden van de community komen uit deze ‘innovatieve niches’, leren van elkaar over innovatie en nemen deze kennis terug naar ‘hun’ organisatie en naar het beleid dat daar tot stand komt- dat is de feedback loop die RIC nastreeft.”

### **Rijks ICT Gilde**

Het Rijks ICT Gilde (RIG) is een ambitieuze tech-organisatie, die alles nét een beetje anders doet. Ze hebben projecten binnen de hele Rijksoverheid, en gebruiken onze kennis en ons netwerk voor slimme samenwerkingen en oplossingen. We investeren in onszelf én in elkaar. We werken vanuit vakmanschap, lef en verbinding, met specialisten die zeer bewust hebben gekozen voor een loopbaan bij de Rijksoverheid. We zijn intrinsiek gemotiveerd om Nederland vooruit te helpen op het gebied van data, software en security. Doordat wij rijksbreed werken, leren wij de juiste mensen kennen om kennis mee uit te wisselen, mee samen te werken en kunnen we technieken en oplossingen slim hergebruiken.





Beleidscyclus	Innovatieproces	Drempel	Feedbackvragen beleid	Oplossing	Ingevulde randvoorwaarde
Agendasetting	Ideate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elkaar vinden</li> <li>- Ethische en morele afweging samen nemen</li> <li>- (Technische) Kennis ontbreekt</li> </ul>	Met welke (technologische) ontwikkelingen moet BZK rekening houden in de beleidsontwikkeling?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontmoetingen Digicampus / RIC Innovatieagenda canvas, Innovatiebudget BZK</li> <li>- Moral impact assessment en ethische raad (Digicampus/VNG)</li> <li>- Feedbackvragen expliciet maken GovTech Validatielab Digicampus</li> </ul>	Wederzijdse afhankelijkheid voor succes
Beleidsvorming	Empathise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertrouwen en communicatie</li> <li>- Inzicht en overzicht</li> <li>- Werken met actuele informatie</li> </ul>	Is het voorziene of ontworpen beleid werkbaar in de praktijk, bij toepassing van digitale innovaties?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User driven prototyping Digicampus / RIG</li> <li>- GovTech Validatielab en Alkemio</li> <li>- Marktconsultatie en hackathons Digicampus</li> </ul>	Samen inclusief willen ontwerpen, vanaf het begin tot het eind
Beleidsbepaling	Define	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elkaar begrijpen</li> </ul>	Is het duidelijk welke rechten en plichten er zijn voor digitale innovaties?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RADIO, GovTech Validatielab, Uitvoeringstoets (markt), 2 hours every 6 weeks</li> </ul>	Openstaan voor elkaars ideeën en zorgen
Uitvoering	Implement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publiek-private samenwerking</li> </ul>	Op basis van welke data kan BZK de haalbaarheid en bruikbaarheid van beleid het beste meten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GovTech Validatielab</li> <li>- Startup in Residence</li> </ul>	Kennis van elkaars initiatieven en gewenste tempo
Evaluatie	Prototype	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact meten en die kennis delen</li> </ul>	Wat is het effect van de digitale innovatie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I-partnerschap, RIC, RADIO, Digicampus, Demodag Innovatiebudget</li> <li>- Kennis delen door te publiceren, lezingen te geven, meetups organiseren, communities benutten</li> </ul>	Heldere feedbackvragen

Beleidscyclus	Innovatieproces	Drempel	Feedbackvragen digitale innovatie	Oplossing	Ingevulde randvoorwaarde
Agendasetting	Ideate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elkaar vinden</li> <li>- Ethische en morele afweging samen nemen</li> <li>- (Technische) Kennis ontbreekt</li> </ul>	Is de digitale innovatie een oplossing voor een bestaand probleem? Zo ja, sluit de oplossing aan bij het voorziene of ontworpen beleid? Zijn er leidende duurzaamheidscriteria geïdentificeerd?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontmoetingen Digicampus / RIC Innovatieagenda canvas, Innovatiebudget BZK</li> <li>- Moral impact assessment en ethische raad (Digicampus/VNG)</li> <li>- Feedbackvragen expliciet maken GovTech Validatielab Digicampus</li> </ul>	Wederzijdse afhankelijkheid voor succes
Beleidsvorming	Empathise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertrouwen en communicatie</li> <li>- Inzicht en overzicht</li> <li>- Werken met actuele informatie</li> </ul>	Met welke waarde voor beleidsmakers moet een digitale innovatie rekening houden in haar ontwerp? Is er een vergelijking gemaakt van alternatieve oplossingen op het gebied van productontwerp en/of productie vanuit een duurzaam perspectief?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User driven prototyping Digicampus / RIG</li> <li>- GovTech Validatielab en Alkemio</li> <li>- Marktconsultatie en hackathons Digicampus</li> </ul>	Samen inclusief willen ontwerpen, vanaf het begin tot het eind
Beleidsbepaling	Define	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elkaar begrijpen</li> </ul>	Is het duidelijk welke rechten en plichten er zijn voor digitale innovaties?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RADIO, GovTech Validatielab, Uitvoeringstoets (markt), 2 hours every 6 weeks</li> </ul>	Openstaan voor elkaars ideeën en zorgen
Uitvoering	Implement Prototype	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publiek-private samenwerking</li> </ul>	Op basis van welke data kan een digitale innovatie de haalbaarheid en bruikbaarheid van de oplossing het beste meten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GovTech Validatielab</li> <li>- Startup in Residence</li> </ul>	Kennis van elkaars initiatieven en gewenste tempo
Evaluatie	Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact meten en die kennis delen</li> </ul>	Op basis van welke evaluatiecriteria bepaald?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I-partnerschap, RIC, RADIO, Digicampus, Demodag Innovatiebudget</li> <li>- Kennis delen door te publiceren, lezingen te geven, meetups organiseren, communities benutten</li> </ul>	Heldere feedbackvragen

## 7. Experimenten agenda 2023

Wanneer beleidmakers en professionals van GovTech oplossingen elkaar vroegtijdig én in elk stadium van hun beleidscyclus respectievelijk innovatiecyclus betrekken, vergroot dit de effectiviteit van beleid en versnelt dit digitale innovatie. Er is niet één feedbackloop methode, er bestaan verschillende methoden om de loop te bereiken. De overheid beschikt over meerdere organisaties die hier een rol in spelen. Digicampus wil hierin een centrale functie spelen en gaat in 2023 door met het verrijken van de Digicampus-aanpak en -methoden voor feedbackloops voor beleid met digitale innovaties.

Uit de verkenning afgelopen jaar is gebleken dat er veel feedbackmethoden zijn binnen de innovatieinfrastructuur maar dat die nog niet optimaal benut worden. Digicampus en BZK kunnen samen zorgen voor meer gebruik van de bestaande organisaties en instrumenten. Voor een aantal drempels zijn er nog minder bruikbare methoden. Digicampus zal hier samen met haar partners aan werken in 2023 via een experimentenagenda.

**Het afgelopen jaar heeft Digicampus de volgende feedbackmethoden ingezet en uitgetoetst:**

- **user driven prototyping;**
- **het GovTech Validatielab;**
- **een hackathon in 3D wereld;**
- **werksessie van beleidsmakers en professionals van digitale innovaties;**
- **met een opdracht aan masterstudenten Erasmus Universiteit vak design thinking.**

# EXPERIMENTEN AGENDA

- ✓ **1. Duik in de praktijk (2 hours every 6 weeks)**  
De belangrijkste drempel die beleid en digitale innovaties nu ervaren is het kennen van elkaars wereld en elkaar vinden. In Engeland gaan beleidsambtenaren elke 6 weken 2 uur op bezoek in de uitvoering. Digicampus zal een vergelijkbare methode vormgeven.
- ✓ **2. Handreiking feedbackvragen**  
De drempels die zijn aangedragen door BZK aan het begin van dit onderzoek zijn verder verdiept en getoetst. Om deze drempels weg te nemen zijn de gewenste feedbackvragen en -momenten van de beleidscyclus en innovatiecyclus in kaart gebracht en randvoorwaarden voor feedbackloops beschreven. Het expliciet maken van feedbackvragen is cruciaal om feedbackloops te laten slagen. Digicampus zal een handreiking bieden hiervoor.
- ✓ **3. Ethische Raad**  
Eerder verkende Digicampus al de inzet van de begeleidingsethiek van ECP en probeerde het moral impact assessment uit. Een goede methode om in een groep afwegingen te maken. In onze ogen is er een bredere dialoog nodig . Daarom verkent Digicampus in 2023, samen met VNG, de inzet van de methode Ethische Raad en Ethische bijsluiter. Een methode om

ethische en morele afwegingen bij technologische vernieuwing in uitvoeringsprocessen te maken met overheid, markt, wetenschap en maatschappij en een methode om de ethische lessen uit alle methoden breed te verspreiden.

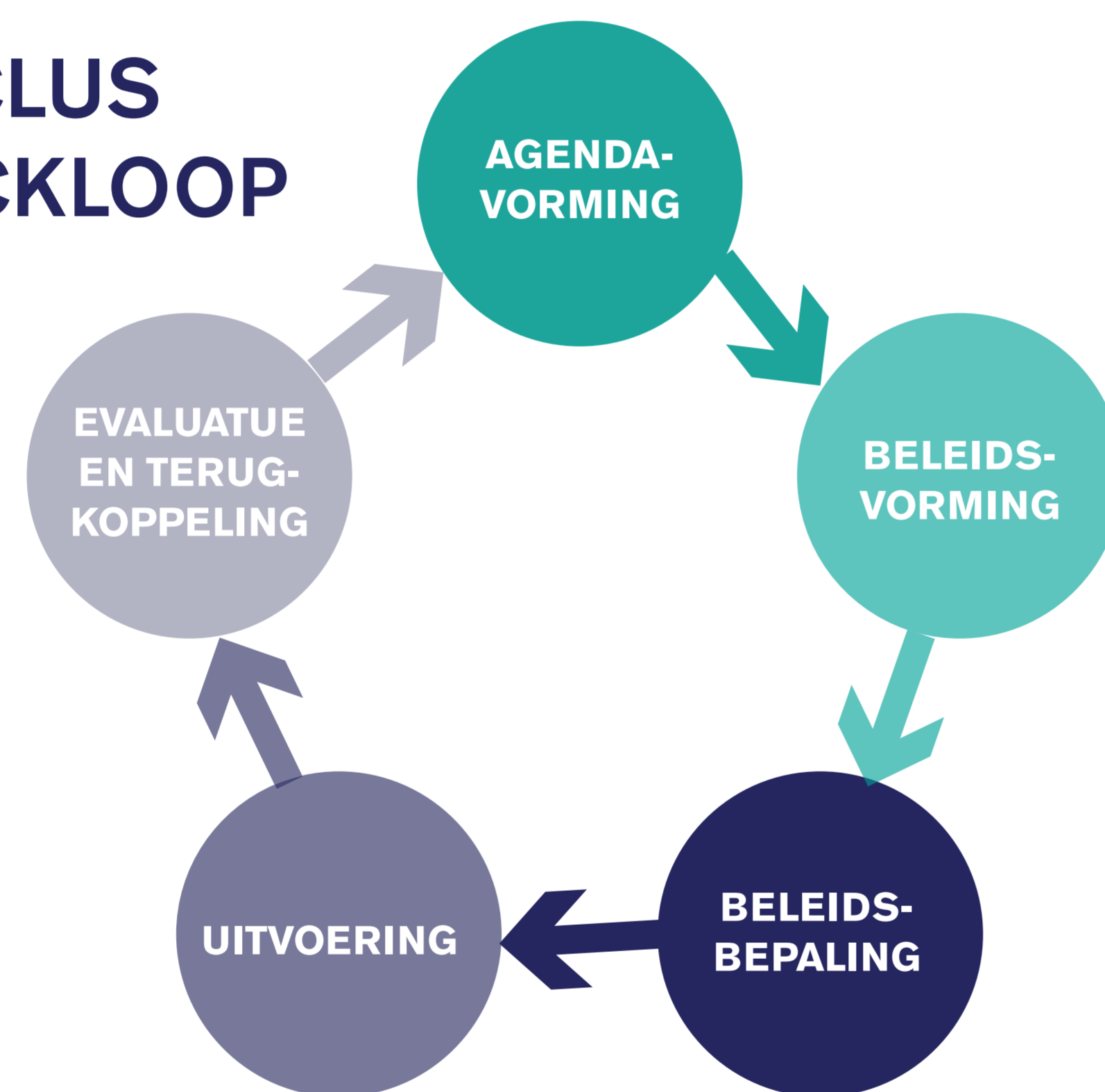
- ✓ **4. Business case canvas**  
Digicampus ziet hoeveel de validatielabs – in samenwerking met YES!Delft - bijdragen aan feedback in een vroegtijdig stadium, onder andere om de maatschappelijke baten die digitale innovatie met zich meebrengt inzichtelijk te maken. Een sluitende business case is binnen de overheid belangrijk om samenwerking te kunnen starten. Daarom zal Digicampus de kennis en kunde uit het validatielab vertalen naar een Business case canvas.
- ✓ **5. Experiment Innovatief samenwerken**  
In 2023 publiceert Digicampus in samenwerking met Pianoo, Logius, CGI en andere partijen de paper op het vlak sourcing/aanbesteden. Deze paper beschrijft onder andere diverse vormen en manieren van communicatie tussen overheid en markt in een zo vroeg mogelijk stadium van aanbestedingsprocedures. Aan de hand daarvan zal Digicampus een experiment starten met agendavorming en samenwerking met een brede groep marktpartijen om eerder in het proces feedback op te halen. Verdergaand dan een marktconsultatie.

# Bijlage 1: Beleidscyclus, Innovatiecyclus en Technology Readiness Levels

## Beleidscyclus

De beleidscyclus wordt gehanteerd bij het tot stand komen van nieuw beleid. Hieronder is de beleidscyclus grafisch weergegeven vervolgens zijn de stappen puntsgewijs uitgelegd.

### BELEIDSCYCLUS EN FEEDBACKLOOP



Figuur 6

### Agendavorming

Bij agendavorming voor beleid vormt maatschappelijke problematiek de aanleiding om beleid te ontwikkelen om de problematiek aan te pakken.

### Beleidsvorming

Bij beleidsvorming wordt onderscheid gemaakt tussen strategisch beleid (op organisatorisch vlak) en operationeel

beleid. Bij beide processen moet een draagvlak worden gecreëerd. Er is een minimaal procentuele grens voor het vormen van beleid om te verifiëren dat er daadwerkelijk sprake is van voldoende draagvlak. In plaats van dit procentuele minimum kan er ook voor worden gekozen om beleid te accepteren op basis van het meerwaardeprincipe, dat inhoudt dat de voordelen van het nieuwe beleid plus één voordeel meer op tafel komen.

### Beleidsbepaling

Beleidsbepaling betreft het bespreken van de uitvoeringsmogelijkheden van het beleid. Deze fase heeft onder andere tot gevolg dat er verwachtingen worden gecreëerd en er ontstaan automatisch rechten en plichten.

### Uitvoering

Bij de uitvoering van beleid is het belangrijk dat dit op een goede wijze gebeurt en de juiste timing heeft voor implementatie.

### Evaluatie en terugkoppeling

Er bestaan binnen de Nederlandse overheid tal van manieren om beleid te evalueren en terugkoppeling te geven.

## Innovatiecyclus Design Sprint

Innovatie en het genereren van nieuwe ideeën komt op verschillende manieren tot stand. Een cyclus die wordt gebruikt is de innovatiecyclus Design Sprint. De verschillende fases zijn hieronder beschreven.

### Ideate

De eerste fase van de innovatiecyclus, waarin ideeën voor nieuwe producten, diensten of processen worden gegenereerd.

### Empathise

In deze fase worden de bedachte geëvalueerd om te bepalen welke verder moeten gaan. Criteria zoals haalbaarheid, klantbehoefte en potentiële winstgevendheid worden gebruikt om de ideeën te screenen.

### Define

De meest veelbelovende ideeën worden uitgewerkt tot meer gedetailleerde concepten.

### Implement prototype

De ideeën worden omzetten in daadwerkelijke producten en diensten die vervolgens worden getest, geëvalueerd, herhaald en verfijnd. Een prototype of zelfs een ruwe mock-up helpt om feedback te verzamelen en het idee te verbeteren.

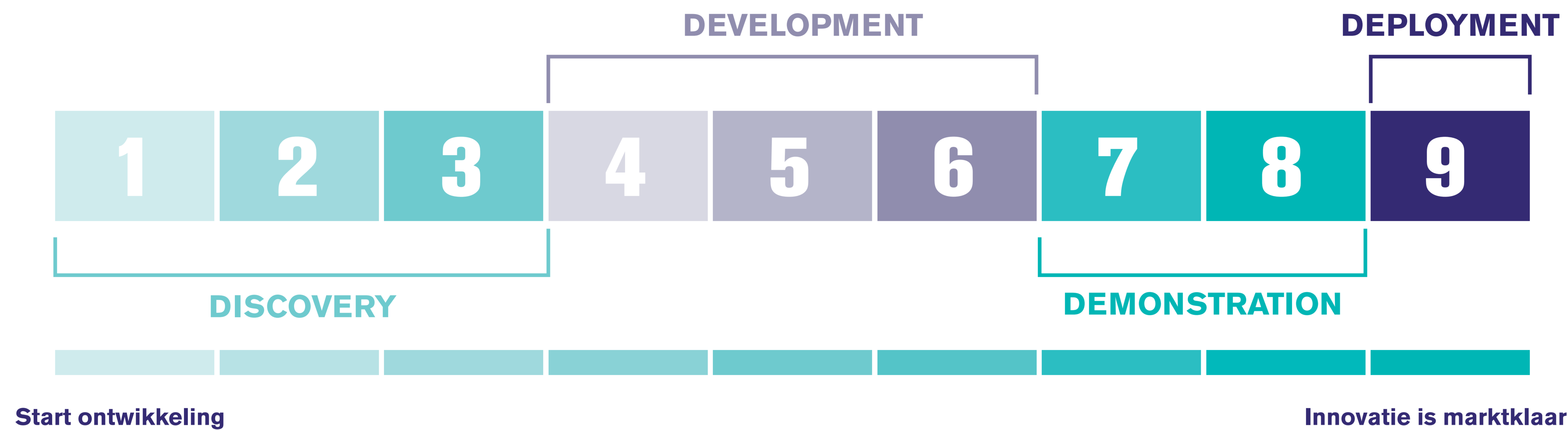
### Test

Validatie van het gemaakte prototype door gebruikerstesten. De verzamelde feedback wordt gebruikt om verdere verbeteringen aan te brengen.

## Technology Readiness Levels (TRL's)

Technology Readiness Levels is bedacht door de NASA en geeft aan in welke fase de ontwikkeling van nieuwe technologie zit. Steeds vaker wordt dit volwassenheidsmodel gebruikt om nationale en Europese subsidies te verstrekken en aan te geven in welke fase het innovatietraject zich bevindt. Hierdoor wordt niet alleen inzichtelijk waar de innovatie zich in de ontwikkeling bevindt, maar kan ook een inschatting worden gemaakt over vervolgstappen en de daaraan verbonden inspanning. Hoe hoger het TRL-niveau hoe meer een innovatie zich technisch en functioneel al heeft bewezen en dus hoe sneller deze innovatie technisch gezien (grootschalig) toepasbaar is.

Bij het doorlopen van de cyclus kunnen de volgende TRL levels met de verschillende fasen worden geïdentificeerd.



Figuur 7

#### Discovery fase: TRL 1,2 en 3

- Level 1: Fundamenteel onderzoek, basisprincipes van de benodigde technologieën zijn bekend.
- Onderzoek naar het innovatieve idee en de basisprincipes van de innovatie. bezig met fundamenteel onderzoek en deskresearch.
- Level 2: Toegepast onderzoek, het technologisch concept van de sleutelcomponenten is geformuleerd.
- Fase van de formulering van het technologisch concept en de praktische toepassingen. Dit is experimenteel en/of analytisch onderzoek.
- Level 3: Toetsing (Proof of principle / Proof of concept), het technologisch concept van sleutelcomponenten is experimenteel aangetoond.
- Onderzoeken van de toepasbaarheid van het concept op experimentele basis (experimenteel proof of concept). Toetsing en validatie hypothesen over verschillende componenten van het concept.

#### Development fase: TRL 4, 5 en 6

- Level 4: Implementatie en test prototype, de technologie van alle sleutelcomponenten werkt onder laboratoriumcondities
- Testen van Proof-of-concept van de innovatie op labschaal. Het design, de ontwikkeling en het testen van technologische componenten vinden plaats in een labomgeving. De technische basiscomponenten worden met elkaar geïntegreerd om de werking te garanderen. Het prototype dat in deze fase wordt ontwikkelt, kost relatief weinig geld en tijd. Het is daarmee nog ver verwijderd van een definitief product, proces of dienst.
- Level 5: Validatie prototype, de voor het prototype benodigde technologieën werken onder relevante omstandigheden.
- Het onderzoeken van de werking van het technologisch concept in een relevante omgeving. Dit is de eerste stap in de demonstratie van de technologie. Dit prototype is niet ver verwijderd van het uiteindelijke product of systeem en kost relatief veel tijd en geld.

- Level 6: Demonstratie prototype in testomgeving, een prototype werkt onder relevante omstandigheden. Uitgebreid testen en demonstreren van het concept in een relevante testomgeving. Deze testomgeving lijkt op een operationele omgeving, bijvoorbeeld in een proeftuin. Het concept geeft inzicht in de werking van alle componenten tezamen.

#### **Demonstration fase: TRL 7 en 8**

- Level 7: Demonstratie prototype in operationele omgeving, prototype kan getest worden onder operationele omstandigheden. Testen en demonstreren van het concept in een gebruikersomgeving om werking in een operationele omgeving te bewijzen. De demonstratie van het concept in een praktijkomgeving levert nieuwe inzichten op voor de definitieve markttoepassing van de innovatie.
- Level 8: Product/dienst is compleet en operationeel, systeem is getest en gevalideerd onder de operationele omstandigheden. Innovatie krijgt de definitieve vorm. De technologische werking is getest en het is bewezen dat het voldoet aan gestelde verwachtingen, kwalificaties en normen (certificering). Daarna volgt de bepaling van de financiële kaders voor (massa)productie en lancering.

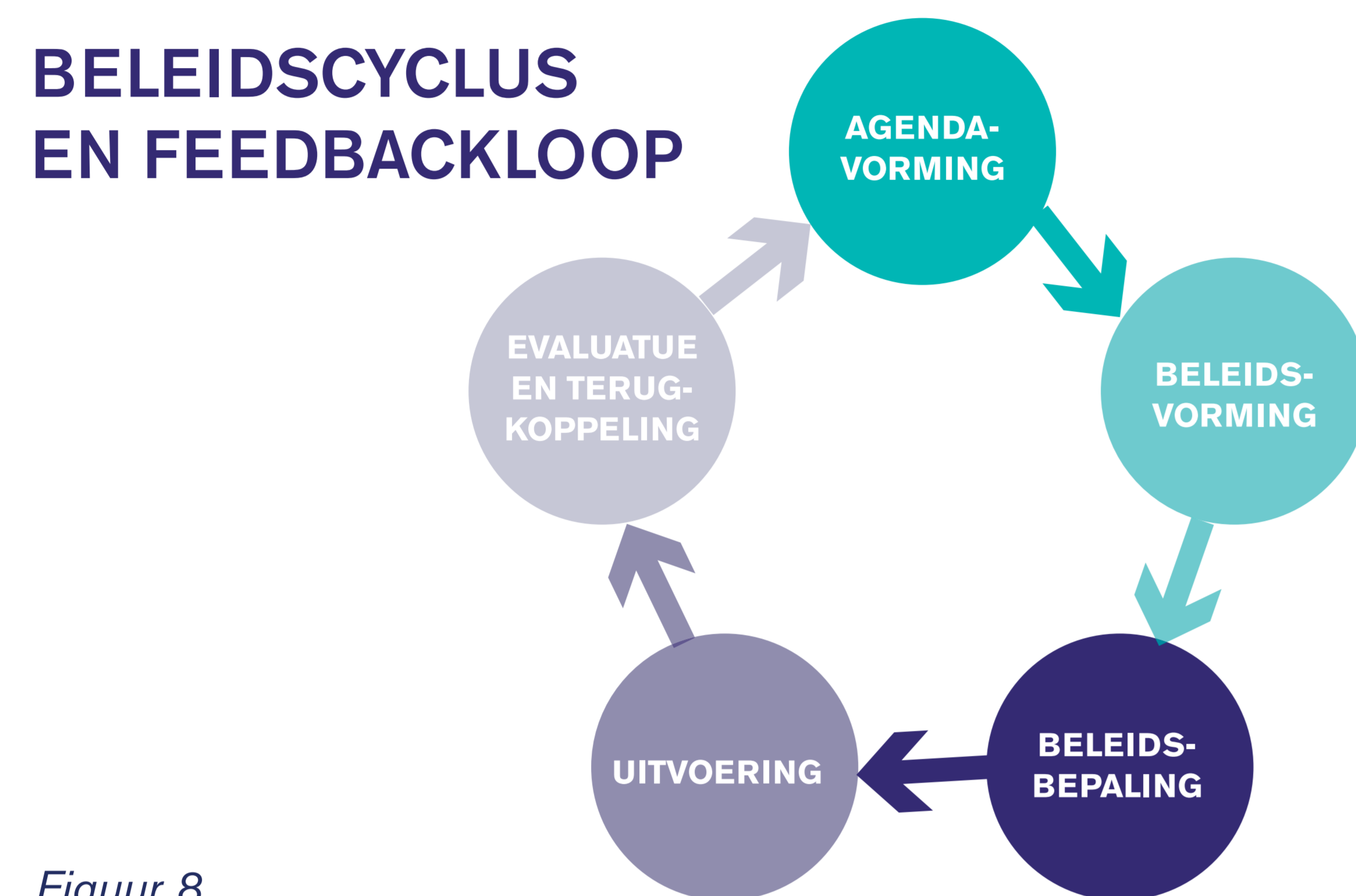
#### **Deployment fase TRL 9**

- Level 9: Marktintroductie product/dienst/procedé, Klaar voor toepassing en Opschalen en vermarkten. De innovatie is technisch en commercieel gereed; productierijp en klaar voor lancering in de gewenste marktomgeving. Nu is het totale ontwikkelingsproces afgerond en wie de gewenste doelgroep is in de markt.

Veel innovatieve producten doorlopen in het ontwikkelings-traject verschillende stadia van de TRL-schaal. Het is mogelijk dat er herhalingen nodig zijn tussen verschillende TRL-niveaus, vooral tijdens de ontwikkelingsfase.



## Bijlage 2: Uitleg benoemde methoden

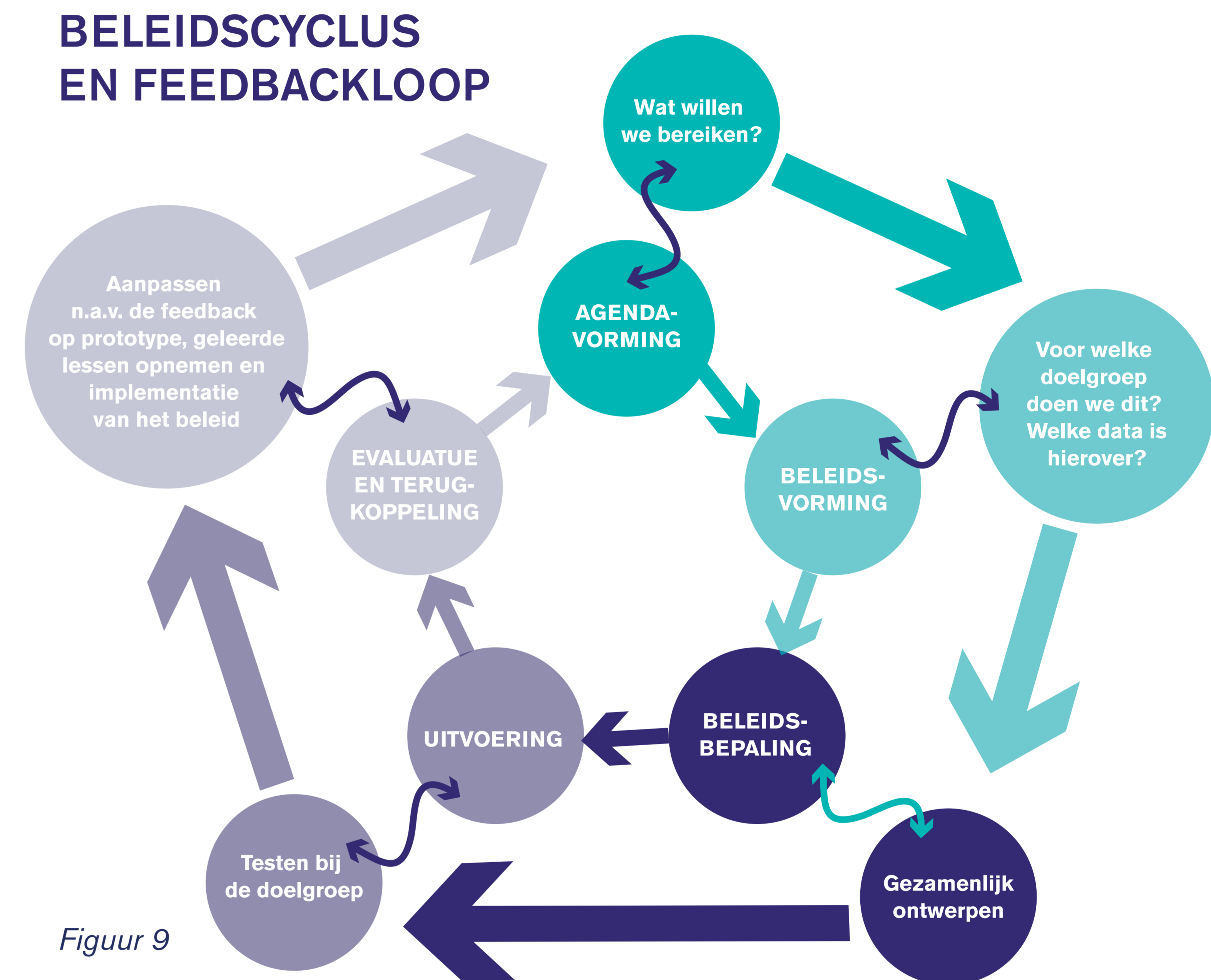


Figuur 8

Hieronder staat de methode user driven prototype, de innovatieagenda, hackathon in 3D uitgebreid beschreven. De oplossing van de masterstudenten Erasmus Universiteit van het vak Design Thinking is ook toegevoegd. Aangezien het GovTech Validatielab reeds eerder uitgebreid aan bod komt, is gekozen om deze methode in deze bijlage niet op te nemen.

### User driven prototype

Door een User Driven Prototyping sessie met potentiële gebruikers te organiseren, kom je erachter wat er echt speelt. Wat leeft er bij de doelgroep en welke mogelijke verbeteringen zien zij? We nemen vaak onvoldoende de tijd om echt naar onze doelgroep te luisteren. Door te luisteren naar je doelgroep, leer je de doelgroep beter kennen en leer je om



Figuur 9

op een andere manier naar het probleem te kijken. Wie kunnen er beter oplossingen bedenken dan de mensen die het probleem daadwerkelijk ervaren? Met User Driven Prototypen kun je de doelgroep onderdeel laten uitmaken van de oplossing.

Een User Driven Prototyping sessie bestaat uit vijf fases. De inlevingsfase, ideegeneratiefase en de uitwerkingsfase bepalen de inhoud van de sessies.

### **Veilige omgeving creëren**

Voor de kwaliteit van de sessie is het belangrijk dat de facilitator een veilige omgeving creëert. Dit houdt in dat je ervoor zorgt dat de deelnemers elkaar bij de start van de sessie beter leren kennen en dat de kaders en spelregels van de sessie helder zijn. Het doel is dat de deelnemers hun gedachten en ideeën met de groep durven te delen.

### **Inlevingsfase**

In deze fase introduceert de facilitator het onderwerp of de vraagstelling. Vervolgens is er ruimte om ervaringen met elkaar te delen.

### **Ideegeneratiefase**

In deze fase gaat de creativiteit vloeien. Aan de hand van de gedeelde ervaringen, kunnen er ideeën worden geformuleerd die de beleving kunnen verbeteren. In deze fase geldt: het kan niet gek genoeg. Bijzondere en onrealistische ideeën kunnen voor een andere kijk op het project zorgen. In deze fase gaat het vooral om kwantiteit. Hoe meer ideeën, des te beter.

### **Uitwerkingsfase**

De meest inspirerende ideeën worden meegenomen naar de uitwerkingsfase. In deze fase gaan we van breed (veel ideeën) naar smal (concrete ideeën). Dit kun je doen door een aantal criteria mee te geven. Zorg ervoor dat mooie ideeën geen slachtoffer worden van het proces. Kijk waar het proces de ideeën kunnen ondersteunen. Aan het einde van

deze fase zijn de ideeën concreet geworden en kunnen ze met een visuele begeleiding gepresenteerd worden. Hiervoor maken we gebruik van een poster. Door de poster worden de deelnemers gedwongen om hun idee kort en bondig samen te vatten. De belangrijkste eigenschappen worden uitgelicht en gevisualiseerd.

### **Presenteren**

Het presenteren van de ideeën heeft twee functies. Het is een mooie deliverable voor de deelnemers, ze sluiten de sessie concreet af. Daarnaast kunnen de presentaties worden gedeeld. Het is niet zo dat de opgehaalde ideeën en presentaties nu klaar zijn om uitgerold te worden. Hiervoor is nog een verdere uitwerking nodig. Maak hierover concrete afspraken en plan vervolgstappen in met de stakeholders.

## **Hackathons in 3D wereld**

Een tweedaagse hackathon in maart 2022 in Digicampus metaverse, de digitale 3D wereld. Dit is de wereld van de Immersieve Tech. Met als uitnodiging om met oplossingen te komen om onze complexe samenleving van de 21e eeuw goed te laten functioneren, moeten burgers, overheden en het bedrijfsleven gegevens uitwisselen. Hoe kunnen we het potentieel van deze data ontsluiten en daarmee burgers en ondernemers proactief helpen in verschillende fasen van hun leven?

## Innovatieagenda

Het Innovatieagenda canvas is een hulpmiddel om het gesprek aan te gaan tussen de partijen over de definitie van het vraagstuk, de dromen, knelpunten en de gezamenlijke agenda. Daaromheen hebben we een programma ontwikkeld met verschillende werkvormen. Deze kan je op maat snijden voor jouw vraagstuk.

### Kies de methode

Werken veel partijen aan hetzelfde vraagstuk en is er behoefte om eens bij elkaar te komen? Heb je het idee dat de innovatie bij deze partijen spaak loopt? Dan kan de Innovatieagenda methodiek helpend zijn.

### Vorbereiding

Peil of andere partijen hier ook behoefte aan hebben. Zo ja, vraag een of twee partijen om het samen met jou te organiseren. Prik een datum en nodig de andere organisaties uit. Het kan veel toevoegen om zowel publieke als private partners uit te nodigen.

### Bijeenkomst

Is het de eerste keer dat de groep bij elkaar komt. Dan is het raadzaam om het gehele programma te volgen. Je kan kiezen om dit in één keer achter elkaar te doen (een hele dag) of twee keer een dagdeel. Zijn de mensen al bekend met elkaar en hebben ze een beeld van wat de ander doet en wat het gezamenlijke doel is, dan kan het programma beginnen vanaf

'knelpunten'. Let op dat je de andere canvas onderdelen altijd even terughaald en vraagt of de deelnemers het herkennen.

### Doen en agenderen

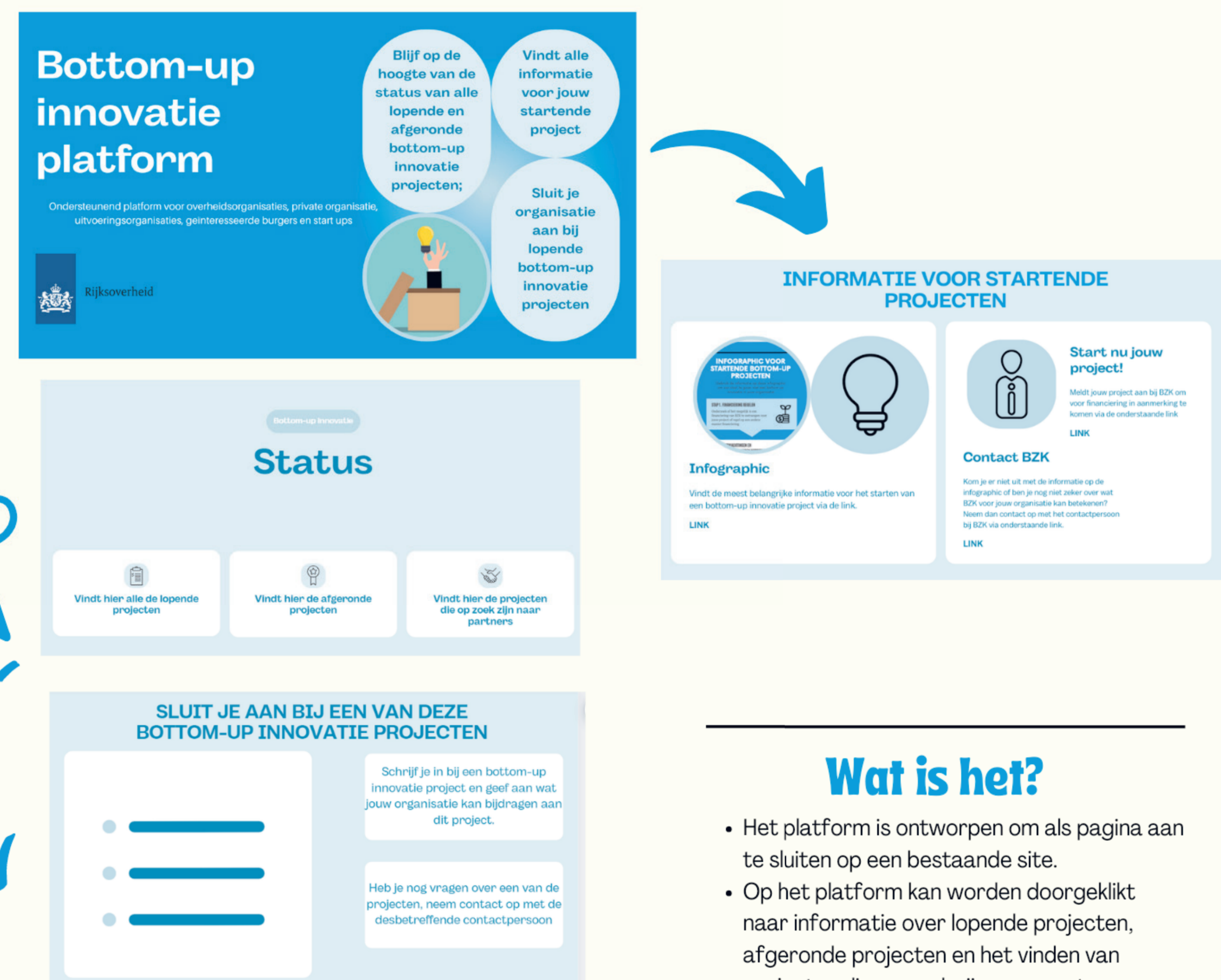
In de bijeenkomst spreek je de vervolg stappen af en benoem je actiehouders. Ook zijn afspraken gemaakt welke agendapunten waar geagendeerd moeten worden.

## Masterstudenten Erasmus Universiteit - Design thinking

Figuur 10 is de uitwerking door masterstudenten van Erasmus Universiteit voor het vak Design Thinking op de vraag *Wat moet de rol van BZK zijn bij digitale bottom-up innovatie-projecten?* De studenten geven aan dat door middel van een platform een arena wordt gecreëerd, waar projecten zelf actief op zoek kunnen gaan naar informatievoorziening en waar de kennisdeling gestimuleerd wordt. Zo kunnen toekomstige projecten leren van voorgaande successen, maar ook mislukkingen in het proces.

# Digitaal Innovatie Platform

Voor informatie over bestaande projecten & kennisdeling



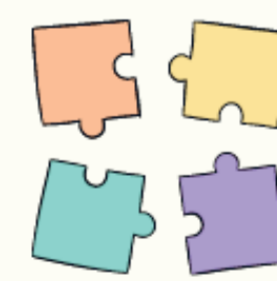
## Wat is het?

- Het platform is ontworpen om als pagina aan te sluiten op een bestaande site.
- Op het platform kan worden doorgeklikt naar informatie over lopende projecten, afgeronde projecten en het vinden van projecten die op zoek zijn naar partners.
- Het bevat info over status van projecten, de inhoud ervan en contactpersonen.
- Ook vind je op de site een infographic voor startende projecten en kun je in contact komen met een contactpersoon bij BZK.



### Wat is de doelgroep?

Het platform wordt gebruikt door verschillende bestuurslagen, private organisaties, burgers en geïnteresseerden.



### Welk probleem lost het op?

Een gebrek aan kennisdeling en informatievoorziening, onduidelijkheid over de rol van BZK en de missende eigenaarschap bij projecteigenaren.



### Welke waarde wordt er gecreëerd?

Dit concept stimuleert kennisdeling tussen bestuurslagen, het ontstaan van een netwerk tussen betrokkenen en eigenaarschap over de projecten.



### Hoe wordt waarde gecreëerd?

Door informatie over lopende en afgeronde projecten beschikbaar te stellen en een infographic ter beschikking te stellen, die gebruikt kan worden door startende projecten.

*Samen planten we het zaadje, maar jullie laten de bloem groeien!*



Figuur 10

# Bronnen en verwijzingen

- <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/04/30/quick-scan-vergelijking-governance-digitale-overheid>
- Innovatie subsidietrajecten
- Sciencedirect.com
- Kenniscentrum voor Beleid en Regelgeving
- Effect of feedback loops on the sustainability and resilience of human-ecosystems? Pablo T.Rodriguez-GonzalezRamiroRico-MartinezVicenteRico-Ramirez TU Delft
- Kent & Taylor, 1998
- Strategie en systeemdenken PJA Berends S Romme
- Zelforganisatiefabriek en <https://marshallgoldsmith.com/>
- Harnessing the power of feedback loops - wired.com
- <https://rwsinnoveert.nl/uitleg-trl/uitleg-trl/>
- <https://www.rvo.nl/onderwerpen/trl>
- <https://www.snn.nl/kennisbank/trl-niveaus-uitgelegd>
- <https://www.nldigital.nl/ict-markttoets/>
- Impact Assessment voor Mensenrechten bij de inzet van Algoritmes (IAMA)
- <https://digicampus.tech/user-driven-prototyping/>

## Toolboxen

- <https://www.toolboxbeleidsevaluaties.nl/>
- <https://www.digitaleoverheid.nl/overzicht-van-alle-onderwerpen/nieuwe-technologieen-data-en-ethiek/publieke-waarden/toolbox-voor-ethisch-verantwoorde-innovatie/>
- <https://europadecentraal.nl/praktijkvraag/feedback-geven-aan-de-europese-commissie-hoe-werkt-het/>
- <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/02/25/impact-assessment-mensenrechten-en-algoritmes>
- <https://europadecentraal.nl/praktijkvraag/feedback-geven-aan-de-europese-commissie-hoe-werkt-het/>



## Colofon

### In opdracht van:

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,  
directie Digitale Overheid team Dienstverlening en Innovatie

### Auteurs:

Natalie Moreno Robles  
Giulietta Marani  
Marloes Hooghiemstra  
Irene Molthof

### Ontwerp:

Carola Straatman

**Januari 2023**