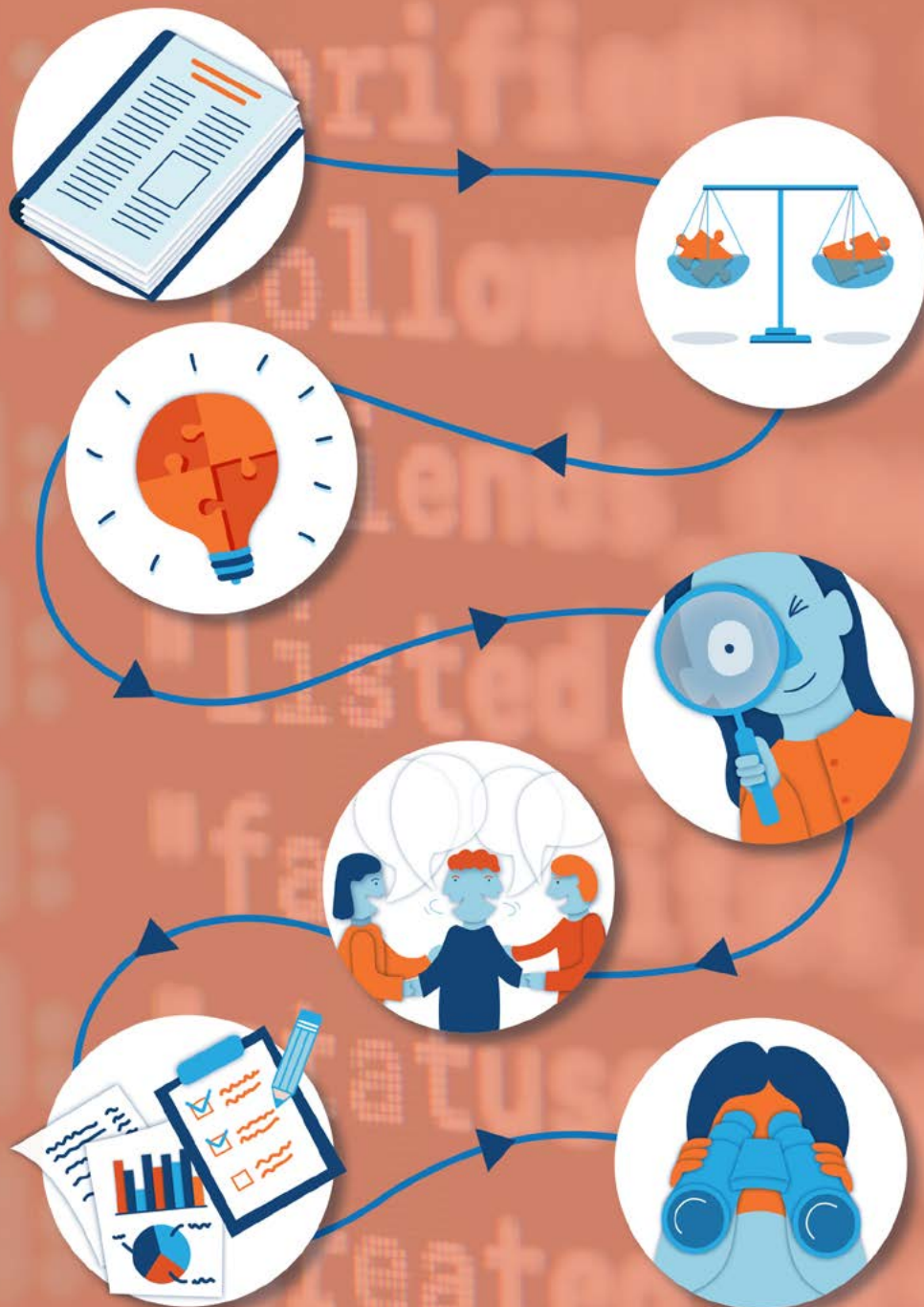


EXECUTIVE SUMMARY:

# Technologie en een Inclusieve Arbeidsmarkt

Technologie ten behoeve van ons welzijn en het welzijn van toekomstige generaties in een Inclusieve Arbeidsmarkt



---

Vraagstelling:

**Kunnen we (toekomstige) technologie zo ontwerpen, introduceren, inzetten en sturen dat deze bijdraagt aan een inclusieve arbeidsmarkt, en zo aan een meer inclusieve samenleving?**

---

# Vooraf

De toekomst is nooit met zekerheid te voorspellen, maar in een wereld waarin technologie in toenemende mate een stempel op de samenleving drukt, is nadenken over technologie en wat zij voor een inclusieve arbeidsmarkt, en daarmee de samenleving, zou kunnen betekenen, zowel nuttig als nodig. Toekomstgericht denken stelt ons in staat doelen te formuleren en dwingt tot nadenken over de wereld van morgen en het welzijn van toekomstige generaties. De vraag of toekomstige generaties blij en/of gebaat zullen zijn met de technologische keuzes die nu gemaakt worden, is naar weten van het Lab Toekomstige Generaties (het 'Lab') nog niet met zoveel woorden gesteld, terwijl het een belangrijke en urgente vraag is. Immers, de technologie die vandaag wordt ontwikkeld, heeft direct en nog decennialang invloed op huidige en toekomstige generaties.

Toekomstgericht denken ligt ten grondslag aan de werkzaamheden van het Lab. De Waarnemend Ombudspersoon Toekomstige Generaties ('Ombudspersoon') van het Lab spreekt zich uit over kwesties die het welzijn van toekomstige generaties raken. Om tot een Uitspraak te komen volgt de Ombudspersoon de door het Lab ontwikkelde '**Weg van de Kwestie**'. Voor deze kwestie werd een op deskresearch, interviews en stakeholderanalyse gebaseerde **QuickScan** geschreven. Daarnaast werd een **ToekomstRaad** georganiseerd. De deelnemers daaraan werden gevraagd zich in te leven in de mooist mogelijke toekomst, waarin technologie een positieve rol speelt in het bewerkstelligen van een inclusieve arbeidsmarkt.

## COLOFON

### Lab Toekomstige Generaties

Amersfoortseweg 98, 3941 EP Doorn

### Illustraties:

Lisa Dröes

Beeldreiziger | [lisadroes.nl](https://lisadroes.nl) | [info@lisadroes.nl](mailto:info@lisadroes.nl)

### Opmaak:

Arko Dieden

### Hoofdauteurs:

Penny Simmers

Tineke Lambooy

Miranda Willems

### Achtergrondfoto (omslag):

ThisIsEngineering via Pexels

Publicatiedatum: Maart 2022

---

# Belang van de Uitspraak en wens van het Lab Toekomstige Generaties

Werk is de as waar de economie om draait en speelt een fundamentele rol in het leven van mensen. Werk helpt mensen zichzelf te ontplooiën, biedt bestaanszekerheid, vormt een bron van eigenwaarde en brengt mensen samen. Maar zal dat altijd zo blijven? Technologie speelt een grote rol op de arbeidsmarkt en beïnvloedt in toenemende mate de inhoud van het werk, de manier waarop het werk wordt uitgevoerd, en de manier waarop werk gevonden wordt (matching van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt).

De inzet van technologie op de werkvloer wordt door velen met argusogen bekeken. De angst bestaat dat technologische toepassingen wellicht ooit een groot deel van de werkende bevolking zullen vervangen, of tot een tweedeling in de maatschappij zullen leiden. Dit laatste omdat mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, of andere gemarginaliseerde groepen, de snelle technologische ontwikkelingen niet zullen kunnen bijbenen. Ook in bredere maatschappelijke zin is sprake van een toenemend bewustzijn over de potentieel schadelijke gevolgen van het ongecontroleerd gebruik van technologische toepassingen. De recente toelagenaffaire heeft bijvoorbeeld laten zien hoe eenvoudig het gebruik van algoritmes en big data door de overheid, zonder betekenisvolle menselijke tussenkomst, tot willekeur, privacy-schendingen en uiteindelijk institutionele discriminatie kan leiden.

Angst is echter een slechte raadgever. Men moet altijd oog blijven houden voor de positieve effecten van innovatie en blijven experimenteren. Technologie biedt veel mogelijkheden en kan er juist aan bijdragen dat inclusie op de arbeidsmarkt wordt bevorderd en zelfs de norm wordt. Hiervoor is wel nodig dat deze met het juiste einddoel voor ogen – welzijn voor toekomstige generaties op de arbeidsmarkt – en onder de juiste voorwaarden wordt ontwikkeld, ingezet, gemonitord, geëvalueerd en bijgestuurd. Het is, meent het Lab, een maatschappelijke uitdaging en gezamenlijke plicht om technologie op de juiste wijze en samenleving, en daarmee ten behoeve van het welzijn van toekomstige generaties, in te zetten, nu en in de toekomst. Daarom onderzoekt het Lab in deze Uitspraak hoe, met welk doel voor ogen en onder welke voorwaarden, technologie ten goede van een (toekomstige) inclusieve arbeidsmarkt, en daarmee samenleving, kan worden aangewend.

## Met technologie naar een inclusieve huidige en toekomstige arbeidsmarkt

Technologie kan, en zal naar de mening van het Lab, een sleutelrol spelen in de totstandbrenging van een inclusieve arbeidsmarkt, mits (i) sprake is van betekenisvolle menselijke tussenkomst tijdens de gehele levenscyclus van de technologie, (ii) de mens als eindgebruiker, en zijn/haar lichamelijke, cognitieve en sociaal-emotionele behoeften tot vertrekpunt worden genomen bij de keuze van technologie en centraal worden gesteld in

---

(door)ontwikkeling, implementatie, groei en opschaling ervan, en (iii) het ontwikkelproces een duidelijk, op het bevorderen van het algemene welzijn gericht, ethisch anker kent.

#### Ethisch anker

Technologie dient op ethische wijze in de samenleving te worden begeleid en de samenleving dient te worden begeleid bij het ethisch gebruik van technologie. Het streven moet zijn om ethiek en innovatie vruchtbaar met elkaar te verbinden. Dit houdt in dat men (ethische) vragen moet blijven stellen bij de doelstelling, ontwikkeling, toepassing en monitoring van nieuwe technologie. Deze vragen zullen, onder meer, betrekking hebben op het borgen van maatschappelijke waarden (zoals inclusie) en mensenrechten (hoe kan ervoor gezorgd worden dat iedereen, ook in de toekomst, op volwaardige wijze mee kan blijven doen in een steeds verder digitaliserende wereld), ecologie (in welke mate wordt in het ontwikkelproces rekening gehouden met de impact op natuur en de mens hier en elders in de wereld) en governance (wie ontwikkelt, met welk doel en onder welke voorwaarden).

#### Stel de mens en de gewenste, mooist mogelijke, toekomst centraal

Technologie wordt door en, als het goed is ook, vóór mensen ontwikkeld, met het oog op een specifieke toepassing van die technologie in de samenleving. Het is dan ook weinig zinvol om over technologie na te denken zonder de mens en diens context en algemeen welzijn te betrekken. Als de mens zélf onderdeel van het technologische ontwikkelproces is, moet bovendien bewustzijn van eigen vooroordelen aanwezig zijn. Immers, als men onvoldoende bewust is van eigen vooroordelen, dan zullen nieuwe technologieën menselijke vooroordelen (blijven) reproduceren en bestaande wereldbeelden en vormen van ongelijkheid in de samenleving versterken. Als nagedacht wordt over toekomstige technologie voor een inclusieve arbeidsmarkt, dan dient altijd zuiver voor ogen te worden gehouden ten behoeve van wie en voor welk doel de technologie ontwikkeld wordt, welke centrale waarden daarbij op het spel staan, en wat de mogelijke maatschappelijke implicaties van de technologie zullen zijn voor de inclusiviteit van de arbeidsmarkt. Bovenal, bevordert deze het algemene welzijn van huidige en toekomstige generaties op de arbeidsmarkt of niet?

#### Er valt nog een wereld te winnen

In het huidige nationaal en Europees denken over technologie ontbreekt gerichte aandacht voor de rechten en belangen en het welzijn van toekomstige generaties. De praktijk wijst bovendien nog te vaak uit dat in het ontwerp van technologie keuzes gemaakt worden die niet altijd in het belang zijn van een inclusieve arbeidsmarkt en samenleving. De verbinding tussen de ontwikkelaars en eindgebruikers van technologie moet bewuster worden gemaakt. Om dit te bewerkstelligen dienen normen en waarden rondom (nieuwe) technologie, en ook het besef van de mogelijke impact hiervan voor het welzijn van toekomstige generaties, in cultuur en gedrag te zijn verankerd. Hierbij is een belangrijke rol voor werkgevers weggelegd. Werkgevers hebben de vinger aan de pols van de arbeidsmarkt en zullen een spilfunctie vervullen bij het bewerkstelligen van een inclusieve arbeidsmarkt, voor huidige en toekomstige generaties, met behulp van (toekomstige) technologie. Zij hoeven hiertoe niet op de komst van wet- en regelgeving te wachten, maar kunnen nú al cultuur- en gedragsverandering binnen hun organisaties teweegbrengen. Daarom richt de Ombudspersoon de navolgende take-aways en aanbevelingen in eerste instantie, maar niet uitsluitend, tot hen.

---

# Take-aways & aanbevelingen

- **Heldere doelbepaling vereist: technologie overkomt ons namelijk niet, maar is beïnvloedbaar**

De centrale vraag die zowel de maatschappij als individuele ontwikkelaars en werkgevers die technologie in een werkomgeving willen gebruiken zich moeten blijven stellen is: wat willen we dat technologie voor ons doet en onder welke voorwaarden? Aandacht voor de belangen en rechten en het welzijn van huidige- en toekomstige generaties verdient een volwaardige plek in dit proces.

- **Toegang: maak kennis van technologie voor iedereen toegankelijk**

Basisbegrip van technologie moet zo vanzelfsprekend worden als leren lopen. Investeer (als werkgever) dan ook in het bijbrengen van (basis) technologische kennis en vaardigheden. Onwetendheid kan de positieve, inclusie-bevorderende, effecten van technologie nadelig beïnvloeden.

- **Inclusiviteit bij het ontwikkelen: erken diversiteit, inclusie en het bevorderen van het algemene welzijn als essentiële waarden bij de ontwikkeling en inzet van (toekomstige) technologie op de arbeidsmarkt**

Voor de (werkgever) gebruiker van technologie geldt: als men niet bewust met technologie bezig is zullen veel (inclusie-bevorderende) mogelijkheden ervan onbenut blijven. Oftewel, inclusie in de technologie voor inclusie in de arbeidsmarkt.

- **Betrek stakeholders bij het ontwikkelproces: voor technologie ten behoeve van het welzijn van huidige en toekomstige generaties**

Sta bij de inzet van technologie (als werkgever) gericht stil bij het doel van een specifieke technologische toepassing en bij de behoeften en eventuele beperkingen van de eindgebruiker. Betrek degenen die technologische toepassingen in de praktijk zullen gebruiken actief bij het ontwikkelproces. Onthoud hierbij: teleurstelling bij de eindgebruiker vermindert de acceptatie van nieuwe technologie.

- **Gebruik het navolgende stappenplan bij de ontwikkeling en toepassing van technologie ten behoeve van ons welzijn en het welzijn van toekomstige generaties in een inclusieve arbeidsmarkt.**

Het Lab adviseert overheden, private organisaties, ontwikkelaars en andere relevante betrokkenen om dit stappenplan ter hand te nemen bij elk nieuw project waarbij technologie (ten behoeve van de arbeidsmarkt) ontwikkeld of vernieuwd wordt. Om te voorkomen dat de mens 'bijzaak' van de technologie wordt en om een zo inclusief mogelijk ontwikkel- en uitrolproces te waarborgen dat het welzijn van huidige en toekomstige generaties op de arbeidsmarkt tot uitgangspunt neemt, zou bij het bepalen van de doelstelling, ontwikkelen, uitrollen en inzetten van elke nieuwe technologische toepassing idealiter het hierna beschreven stappenplan moeten worden doorlopen, en op gezette tijden moeten worden herhaald. Aan dit proces moeten vertegenwoordigers van de opdrachtgever, ontwikkelaars, eindgebruikers en diegenen waarop de technologie is gericht – stakeholders – deelnemen. Het doorlopen van dit stappenplan is relevant omdat het een duidelijk kader schept waarbinnen ethische vragen en zorgen op systematische en opbouwende wijze kunnen worden geadresseerd. Zodoende wordt het mogelijk om technologische ontwikkelingen een wenselijke en beheersbare richting te geven.

- 1) **Bepaal het doel van de nieuwe technologie**

Stel hierbij altijd de vraag of de inzet van de voorgenomen technologische toepassing een goede en evenwichtige interactie tussen mens en technologie tot gevolg heeft.

- 2) **Leg het voorgenomen doel aan een diverse groep relevante stakeholders ter beoordeling voor**

De beoogde eindgebruikers mogen hierbij niet ontbreken. Bespreek en bevestig de maatschappelijke waarden en effecten die centraal staan rondom de technologische

---

toepassing (bijvoorbeeld de bevordering van inclusie op de arbeidsmarkt) en specificer welke vormen van discriminatie bij de introductie ervan mogelijk een rol zouden kunnen spelen. Wees hierbij bewust van eigen vooroordelen. De technologie moet altijd verenigbaar zijn met de geformuleerde waarden en moet het algemene welzijn van huidige en toekomstige generaties dienen, anders niet gebruiken, tenzij daarvoor een duidelijk geformuleerde, en door alle stakeholders onderschreven, rechtvaardiging bestaat.

3) **Bepaal hoe het doel gerealiseerd wordt (de 'hoe-vraag'):**

Hoe wordt het doel (bevordering inclusie, diversiteit en welzijn op de arbeidsmarkt of anders) bereikt? Deze vraag moet wederom aan een diverse groep relevante stakeholders worden voorgelegd. De 'hoe-vraag' maakt het mogelijk om condities te stellen aan ontwikkeling en gebruik van technologie.

4) **Inventarisatie van effecten**

Besteed hierbij specifiek aandacht aan de sociale- en ecologische prijs van nieuwe technologie, zowel in de ontwikkelfase als in de gebruiksfase.

5) **Ontwikkel met co-creatie als uitgangspunt**

Co-creatie is een wezenlijke voorwaarde voor een inclusief ontwikkelproces, en daarmee eindproduct. Stel daarom een divers en representatief designteam samen, inclusief de mensen die met de technologie aan de slag moeten. Een intensieve samenwerking tussen ontwikkelaars, eindgebruikers en verschillende experts is de beste manier om tot impactvolle, passende en bruikbare innovatie te komen.

6) **Testen en bijsturen (iteratieve aanpak)**

Ontwikkel in stappen met tussentijdse mogelijkheden tot testen, aanpassen en bijsturen. Door het volgen van een iteratieve aanpak wordt de technologie stap voor stap, op controleerbare wijze en met voortschrijdend inzicht, passend en werkbaar gemaakt voor de beoogde eindgebruikers.

7) **Monitoren en evalueren**

Het monitoren, evalueren en eventueel aanpassen van technologie zal een dynamisch proces zijn bij het afwegen van keuzes richting welzijn en inclusie op de arbeidsmarkt.

**Houd bij alle stappen, telkens opnieuw,  
de mooiste mogelijke toekomst voor het welzijn van  
toekomstige generaties in gedachten.**

U allen en onze toekomstige generaties hoogachtend,

Mr. Jan I. van de Venis

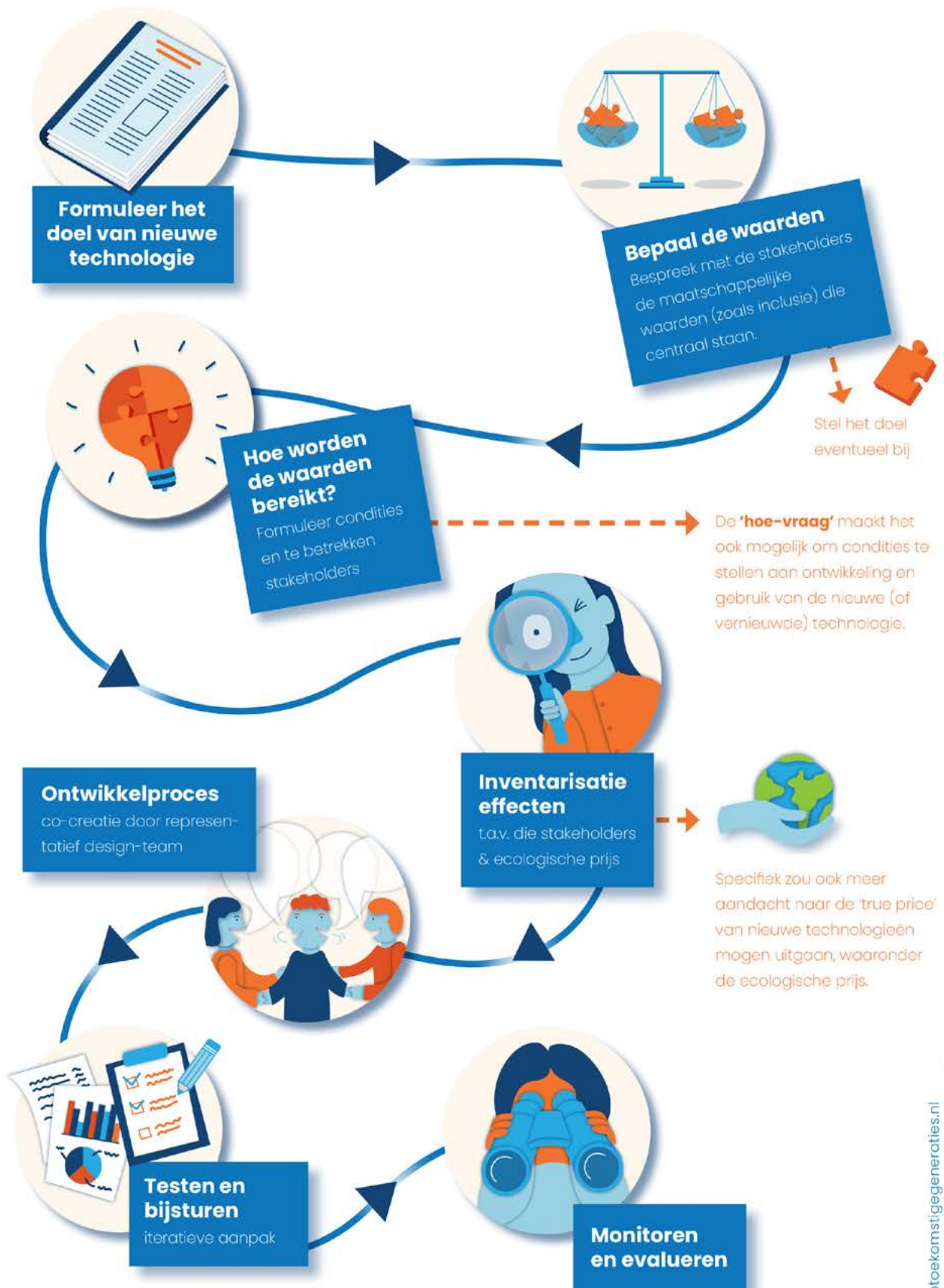
Waarnemend Ombudspersoon Toekomstige Generaties

# Stappenplan

Toekomstgerichte Technologie

## Houd de regie over nieuwe technologie

De relatie tussen mens & technologie







**LAB TOEKOMSTIGE  
GENERATIES**

VOOR DE MOOIST MOGELIJKE TOEKOMST

Het Lab Toekomstige Generaties  
wordt ondersteund door:



**Triodos  Foundation**

