

AI in Actie

Erik Fledderus, Nanda Piersma, Geert Wissink, Mischa Mol

Achtergrond en urgentie AI in Actie

- De overrompelende snelheid van technische ontwikkelingen, met name (generatieve) AI
 - Constatering WRR: AI is een systeem-technologie
- De laagdrempelige toegang: versterking van een veelheid aan niet-samenhangende ervaringen en verwachtingen / zorgen
- De impact van onder-druk-staande publieke waarden ten gevolge van de technologie
- De impact, toepassing en het goed gebruik van (EU-)regelgeving
- Het gevaar van een nieuwe golf van digital divide – op alle niveaus in de organisatie (ook maatschappelijk)



Uitdaging AI in actie

- De huidige manier waarop AI-innovaties tot stand komen levert een (te) langzame en fragmentarische vooruitgang in een maatschappij die dringend behoefte heeft aan **waardevolle** verandering, ook op het gebied van digitalisering en inzet van AI
- *Van een technische visie op de maatschappij naar een maatschappelijke visie op techniek*

AI in haarvaten van maatschappij

1. Onze manier van werken en leven verandert

- Wat is er nodig om tot breed verspreide succesvolle en gevalideerde AI ontwerpen te komen die aantoonbaar mensgericht en verantwoord zijn? Wat is de (lange-termijn) impact van AI-systemen op gebruikers, consumenten en werknemers?

2. Het verdienvermogen van Nederland verandert

- Wat verandert er precies in de werkprocessen van bedrijven en de werkzaamheden van werknemers door het gebruik van AI

3. Innovatieprocessen veranderen

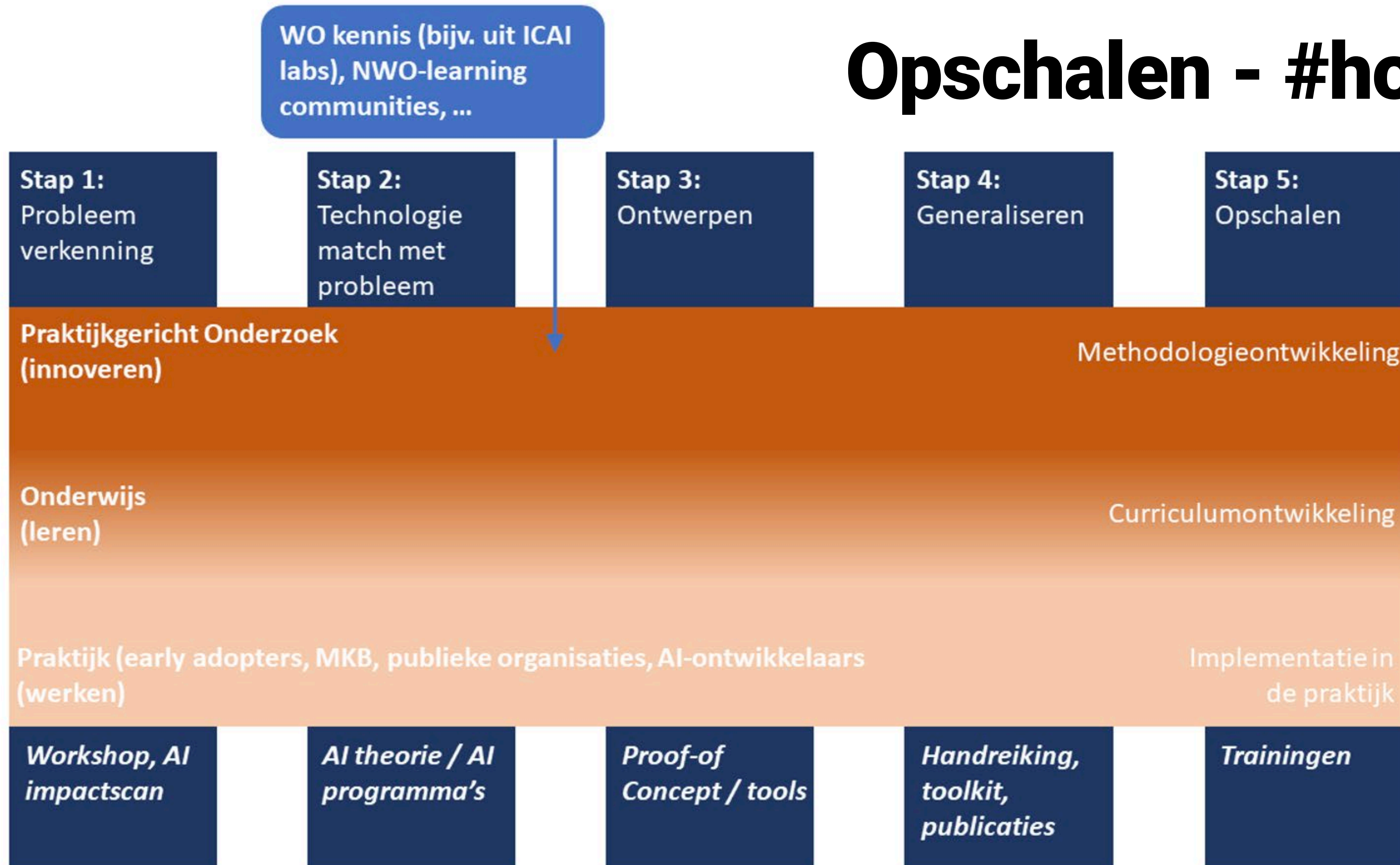
- Hoe vertalen we AI-innovaties naar de markt, in het bijzonder naar de Nederlandse markt? De bestaande innovatiemethodieken via bedrijfsgerichte processen werken niet (hetzelfde) in het digitale domein.



Wat is AI: een functioneel perspectief

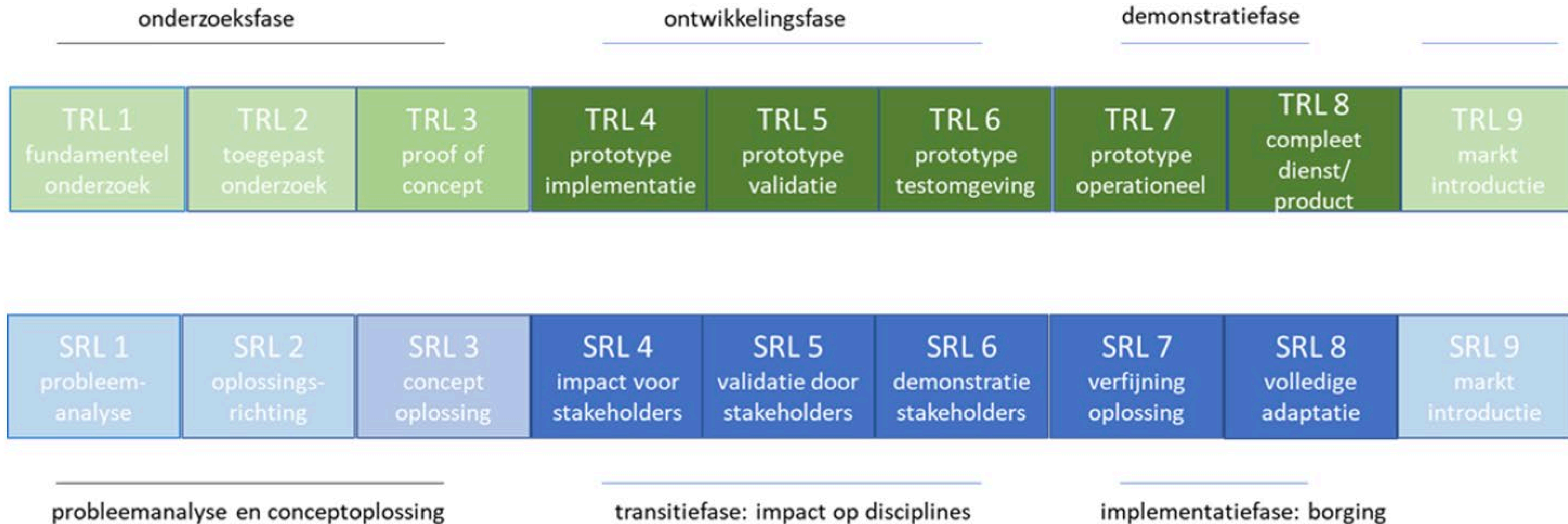
- Classificeren (wat is het?)
 - Personen, dieren, spullen, materialen, medische zaken (tumor, ...)
 - Fraude, spam
 - Sentiment of mening
- Associëren (wat hoort bij elkaar?)
 - Aanbevelingen van boeken, films of andere interesses
 - Indeling in segmenten, doelgroepen
 - Onderwerp indeling of ordening
- Optimaliseren (kiezen uit meerdere opties)
 - Beslissing
 - Planning
 - Capaciteitsinzet
- Voorspellen
 - Toekomstige vraag, beschikbare materialen of capaciteit
 - Opbrengst
 - Impact ontwikkelingen (weersvoorspelling, klimaatimpact)
- Creëren
 - Generatieve AI voor tekst, beeld of geluid
 - Toekomstverbeelding met digitale versies (digital twins), simulatie

Opschalen - #hoedan



Schematisch overzicht hoe werkwijze binnen een individuele learning community toewerkt naar de verschillende resultaten van 'innoveren' (=praktijkgericht)onderzoek), 'leren'(=onderwijs), en 'werken' (=praktijk).

Van TRL naar SRL levels



De klassieke TRL-benadering kent voor digitale technieken en hun maatschappelijke impact zijn tekortkomingen

Centrale vraag

- Hoe brengen we AI-innovaties breder onder de aandacht en maken we deze beschikbaar voor andere partijen en andere regio's?
- Hoe kunnen we de kansen benutten van AI-toepassingen in specifieke sectoren die als proeftuin zijn gebruikt bij innovatieontwikkeling?
- Daarbij:
 - hoe vertalen / opschalen we deze naar andere sectoren?
 - Hoe onderdeel maken van onderwijs en onderzoek
- Van technische innovatie in AI naar maatschappelijke en bedrijfsmatige innovatie met AI en inzicht in voorwaarden van voor het gebruik van AI (o.a. (ELSA) ethical, legal and societal aspects of AI)

Use case voorbeelden

- RIO-base – riolering
 - Centraal begrip: risico matrix (1-36), kans op falen maal impact
 - Kernwaarden zijn afhankelijk van de gemeente => dat levert beeld van impact
 - 13 type storingen, proxies (indicatoren) van storingen
 - Je kunt nu efficiënter en effectiever je onderhoudsbudget inzetten
 - Plannen op basis van prioriteit, niet omdat het 'moet'
- Vergelijkbaar: dijkonderhoud, kades in Amsterdam – waterschappen, Zeelandbrug
 - Geld is in een aantal gevallen echt te weinig dus alleen datgene wat echt een risico oplevert (=> risico-matrix!)

Discussievraag (in 4 groepen)

- Wat is nodig om op niveau 7-8-9 te komen?
 - Welke partners?
 - Hoe kun je dit delen, en welk niveau is daarvoor optimaal? Afweging: niveau 8-9 is vaak te specifiek of soms vertrouwelijk om te delen in een andere situatie?
 - Ketenproblematiek (verticaal) of interregionaal (horizontaal)

Geïnteresseerd? Op de hoogte blijven?

[Neem contact op met prio-secretariaat@fontys.nl](mailto:prio-secretariaat@fontys.nl)