

Kennisagenda STT

Shortlist 2025-2026

Carlijn Naber
April 2025



Stichting
Toekomstbeeld
der Techniek

Inhoudsopgave

	pagina
1 Aanleiding	03
2 Shortlist	06
3 Ambities	09

Aanleiding

STT werkt aan lange termijn toekomstverkenningen en onderzoekt welke mogelijke invloed technologie heeft op uiteenlopende maatschappelijke thema's. Onze verkenningen zijn altijd interdisciplinair. We gaan over de grenzen van sectoren en domeinen heen op zoek naar nieuwe technologische ontwikkelingen en mogelijke invloeden hiervan op de maatschappij. Zo dragen we bij aan het ontwikkelen van oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen. STT doet geen voorspellingen maar beschrijft alternatieve toekomstbeelden.



De kennisagenda van STT is een dynamisch raamwerk dat beschrijft welke thema's volgens ons de grootste impact gaan hebben op de samenleving. Door kennis te ontwikkelen en delen die nodig is om met deze thema's aan de slag te gaan, ondersteunen we ons netwerk bij het maken van keuzes waarbij de langetermijnimplicaties van technologie structureler worden meegenomen. De kennisagenda is voor STT de inhoudelijke onderlegger die de basis vormt voor onze verkenningen, projecten en expertisecentrum.

Koerswijziging

Het Impactprogramma 2025-2026 laat een strategische wijziging zien, waarin naast de verkenningen meer wordt ingezet op projecten en de positie van het expertisecentrum. De kennisagenda van STT draagt hieraan bij door deze kernactiviteiten met elkaar te verbinden. Dit doen we door enerzijds het onderzoeksproces van de verkenningen sterker te standaardiseren. Er komt een vaste opbouw van het toekomstonderzoek aan de hand van onze subdoelen informeren, inspireren, activeren en adviseren. Deze structuur geeft de onderzoekers meer houvast en zorgt voor een consistent resultaat, waardoor het als input voor het expertisecentrum ingezet kan worden. Anderzijds wordt er aansluiting gezocht bij nationale ontwikkelingen, zoals de verbinding met het missiegedreven innovatiebeleid en de aandacht voor sleuteltechnologieën. Dit versterkt de positie van toekomstonderzoek in het bredere innovatielandschap. Het expertisecentrum krijgt hierbij een prominentere rol, gericht op het ontwikkelen van methodieken en het opbouwen van een kennisnetwerk dat technologische en maatschappelijke expertise samenbrengt. Maatschappelijke impact mogelijk maken gaat hiermee via ons netwerk en dat doet STT door het verbinden van sociale en geesteswetenschappen, technologie en toekomstonderzoek.

Totstandkoming

Bij de uitwerking van de STT-kennisagenda laten we ons adviseren door een breed scala aan organisaties in samenspraak met de Raad van Advies en ons Bestuur. Het bij elkaar brengen van mensen uit verschillende disciplines is essentieel om brede groepen in de samenleving te vertegenwoordigen in het gesprek over de toekomst. Ter aanvulling is er een analyse gemaakt van de werk- en/of jaarprogramma's van andere denktanks, planbureaus, kennisinstituten en kennispartners. Door het samenbrengen van uiteenlopende perspectieven komen we tot nieuwe maatschappelijke thema's voor onze toekomstverkenningen. Daarbij houden we er rekening mee dat de toekomst open en speculatief is. Er is ruimte voor experiment tijdens dit proces en de kennisagenda van STT is daarom continu in ontwikkeling.

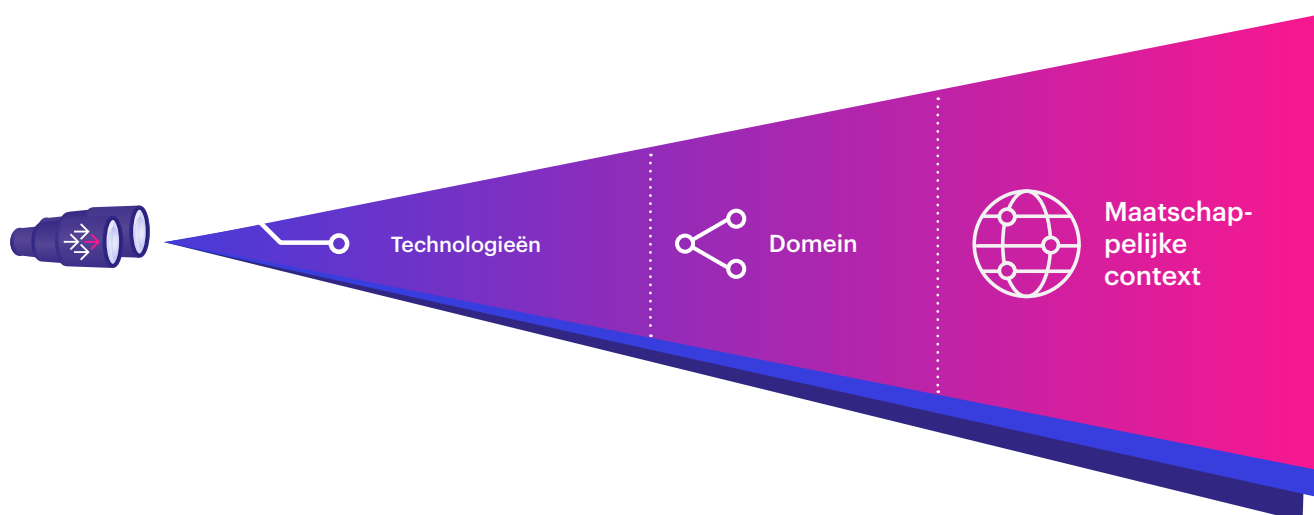
Tijdens het opstellen van de kennisagenda is geconstateerd dat technologische ontwikkelingen in de recente verkenningen op de achtergrond zijn geraakt. In de nieuwe opbouw is technologie verankerd als startpunt van de toekomstverkenningen. Deze verschuiving herstelt de balans tussen technologische ontwikkelingen en de duiding ervan. De aanpak grijpt terug naar de historie van STT, waarin de opkomst van 'technology foresight' het startpunt was voor onze stichting.

Er zijn drie elementen die de basis vormen van een onderwerp op de kennisagenda van STT: technologie, domein en maatschappelijke context.

 De selectie van **technologieën** vormt het eerste element en is het startpunt. De sleuteltechnologieën uit de Nationale Technologie Strategie (NTS) dienen hierbij als een bestaand kompas.

 Het tweede element in onze analyse verwijst naar het specifieke **domein** waarin technologieën worden ingezet. Dezelfde technologie krijgt een andere betekenis wanneer deze wordt gebruikt binnen een specifiek toepassingsgebied.

 Het derde element is de **maatschappelijke context**. Dit zijn bredere transities in de samenleving en beleidskaders (zoals het missiegedreven innovatiebeleid of de Sustainable Development Goals) waarbinnen technologie een rol speelt.



Shortlist

Door aandacht te besteden aan de interactie tussen de elementen technologie, domein en maatschappelijke context ontstaat een lens die het kader vormt van het onderwerp. De genuanceerde STT-verkenningen dragen bij aan het urgent maken van langetermijnimplicaties van technologie. Hierbij houden we ruimte voor het toevoegen van onderwerpen als de tijdsgeest hierom vraagt of dit uit een advies komt van andere denktanks, planbureaus of kennisinstituten. Zo blijft onze kennisagenda dynamisch en spelen we in op de tijdsgeest.



Onderstaande lens definieert het kader van een onderwerp waarbij de relevantie kort wordt omschreven. Vanuit dit kader gaan onze onderzoekers aan de slag met de uitwerking van meerdere toekomstscenario's. Op de shortlist staan de volgende onderwerpen:

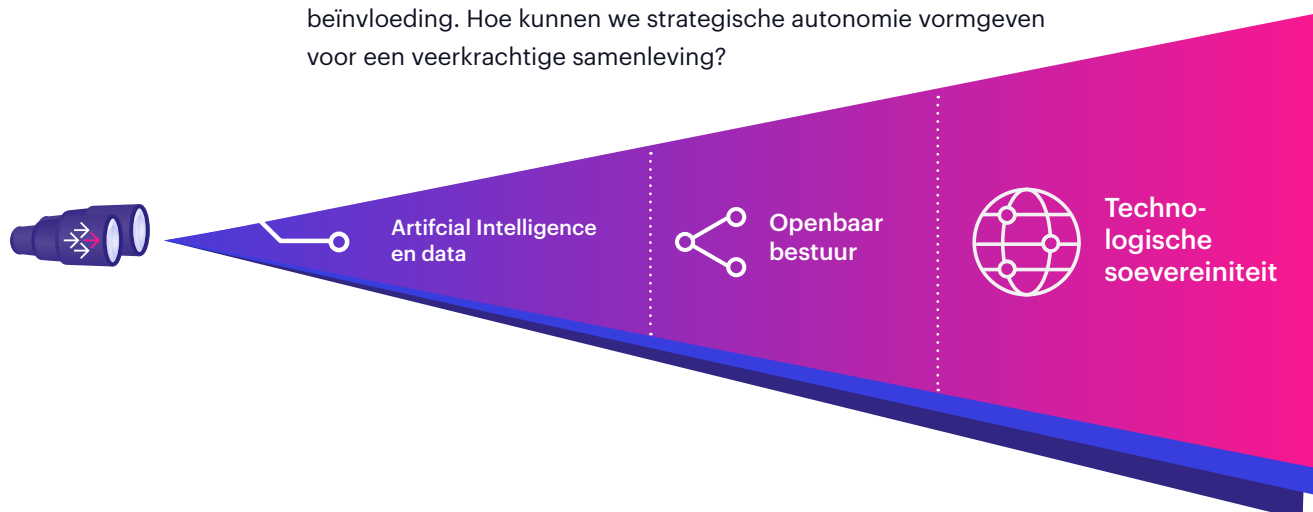
→ Toekomst van de preventieve gezondheidszorg

Draagt gepersonaliseerde preventie bij aan onze gezondheid in de toekomst? De ambitie vanuit de overheid is om Nederlanders in 2040 vijf jaar langer gezond te laten leven en gezondheidsverschillen met 30% te reduceren. Door bioengineering kunnen nieuwe mogelijkheden ontstaan voor gepersonaliseerde preventie en vroegtijdige ziektedetectie. Wat zijn de kansen en kwetsbaarheden van deze technologische toepassingen in een vergrijzende samenleving met groeiende gezondheidsverschillen? En hoe kunnen gepersonaliseerde adviezen helpen bij de behandeling van ziekten en het voorkomen van gezondheidsproblemen zoals overgewicht?



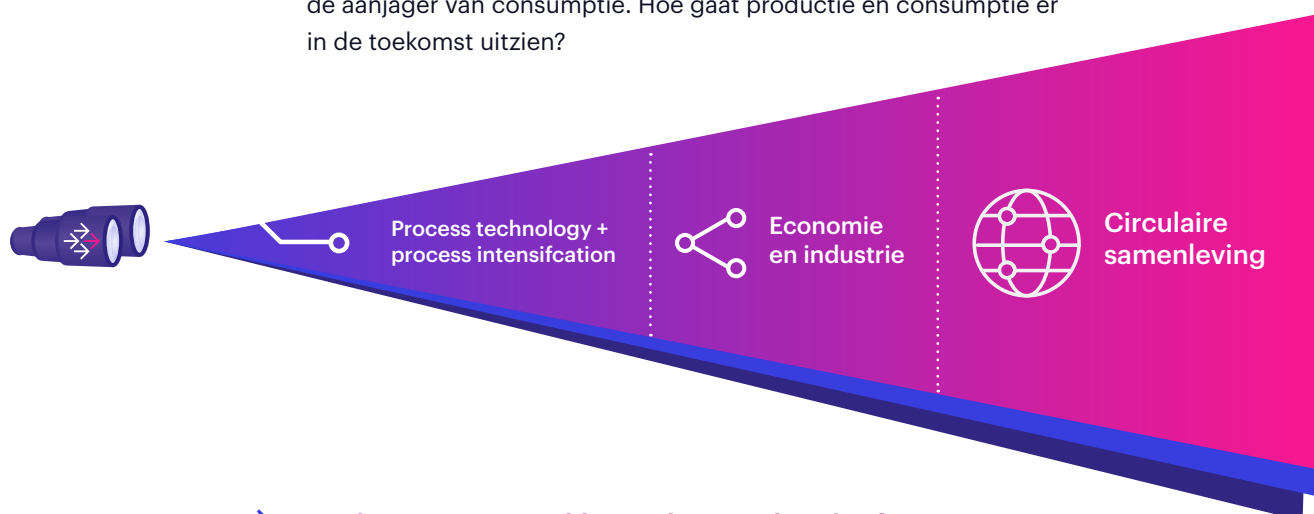
→ Toekomst van strategische autonomie

Hoe bereiken we een nieuw evenwicht tussen weerbaarheid en het behoud van innovatiekracht in een digitaal ecosysteem? Generatieve AI en toepassingen waarin mens en machine samenwerken, roepen vragen op over de kwetsbaarheid van digitale producten en diensten. Deze ontwikkelingen spelen zich af in een context van verschuivende machtsverhoudingen, ondermijning en hybride dreigingen. Hoe zorgen we voor Europese autonomie in een herziende wereldorde? Het gaat niet alleen om soevereiniteit in technologische ontwikkeling, maar ook om online informatievoorziening en besluitvormingsprocessen die vrij blijven van ongewenste beïnvloeding. Hoe kunnen we strategische autonomie vormgeven voor een veerkrachtige samenleving?



→ Toekomst van verantwoorde consumptie en productie

Nederland streeft ernaar om klimaatneutraal te zijn en een volledig circulaire economie te hebben in 2050. Technologische innovaties in materialen, automatisering en AI kunnen hiervoor worden ingezet. Er lijken volop mogelijkheden te zijn voor andere manieren van produceren en de leveringszekerheid van grondstoffen. Hoe balanceren we tussen het stimuleren en begrenzen van technologie in een samenleving die worstelt met de spanning tussen duurzame ontwikkeling en traditionele groei? Technologie biedt enerzijds kansen voor de toenemende schaarste en is anderzijds de aanjager van consumptie. Hoe gaat productie en consumptie er in de toekomst uitzien?



→ Toekomst van een klimaatbestendige leefomgeving

Hoe ziet onze fysieke leefomgeving eruit in een klimaatbestendig Nederland? Het verduurzamen van onze gebouwde omgeving zou mogelijk gemaakt worden door nieuwe toepassingen voor energieopslag en -conversie. Wat zijn de mogelijkheden van technologie voor (woning)bouw rekening houdend met klimaatverandering? En wat betekent dit voor de inrichting van dorpen, steden en het landelijk gebied? Leefruimte kan andere mogelijke vormen aannemen door klimaatbestendige stadsplanning en de herinrichting van het landelijk gebied voor een veerkrachtige natuur. Hoe ziet een geïntegreerde aanpak eruit waarbij technologische oplossingen voor klimaatadaptatie worden gecombineerd met een herinrichting van ons landschap?



Ambities

De kennisagenda van STT is continu in ontwikkeling waarbij ervaringen van voorgaande activiteiten worden verwerkt. De keuze van een onderwerp van een nieuwe verkenning wordt in relatie tot andere kernactiviteiten van STT gemaakt. Hiermee beogen we enerzijds voldoende diversiteit en anderzijds het verdiepen van de kennisontwikkeling te waarborgen. Daarbij is het belangrijk om open te staan voor het experiment en hiervoor ruimte te maken.



Bij de totstandkoming van de kennisagenda zijn ook nieuwe ambities ontstaan. Om te beginnen het beter archiveren van de aanpak van de toekomstverkenningen. In lijn met bovenstaande is het belangrijk om uitgebreider aandacht te besteden aan de methodologie en verantwoording van gemaakte keuzes gedurende het toekomstonderzoek. Voorbeelden hiervan zijn de tijdshorizon van de toekomstverkenning, de gebruikte methoden, de diversiteit van de deelnemers, de perspectieven die zij vertegenwoordigen en de manier waarop verschillende methoden worden gecombineerd om tot inzichten te komen.

De verscheidenheid aan inzichten die wordt verzameld over de langetermijnimplicaties van technologie kunnen we daarnaast beter vastleggen. Om dieper inzicht te krijgen in hoe stakeholders tijdens workshops over deze implicaties spreken, willen we gaan starten met het registreren van de gesprekken. Deze kunnen vervolgens worden onderworpen aan kritische discoursanalyse (Critical Discourse Analysis of CDA). Deze methodiek richt zich op het identificeren van betekenisvolle taaluitingen en biedt inzicht in hoe ons gesprek over de toekomst (vaak ongemerkt) wordt gestuurd door onderliggende maatschappelijke waarden en aannames. Met deze kennisagenda hopen we een gestructureerde werkwijze neer te zetten die zowel verankerd is in onze historie als vooruitkijkt naar de toekomst, waarmee we langetermijnimplicaties van technologie duiden binnen transitie in de samenleving.



stt.nl