



NWO

# Sociale Infrastructuur Agenda (SIA)

NWO-bijdrage 2018-2019

# Inhoudsopgave

<b>Sociale Infrastructuur Agenda</b>	<b>1</b>
Future of Work	2
Human Capital / Onderwijs voor de toekomst	3
Maatschappelijk verantwoord innoveren	4
Cyber security – Digitale veiligheid & privacy	5
<b>Privaat-publieke programmering PPP – Topsector internationale programma's</b>	<b>6</b>
JPI Urban Europe China – Sustainable	6
Renegotiating democratic governance in a turbulent age	6
Migration	7

# Sociale Infrastructuur Agenda

In het kader van het topsectorenbeleid is in 2011 ook de Sociale Infrastructuur Agenda (SIA) gelanceerd. De overkoepelende missie van de topsectoren heeft een grotere kans van slagen wanneer onderliggende maatschappelijke uitdagingen effectief aangepakt worden. Kennis- en interdisciplinaire samenwerking van de sociale en geesteswetenschappen met andere disciplines is essentieel voor inzicht in en kennis voor grote maatschappelijke vraagstukken.

Vanuit NWO / Sociale en Geesteswetenschappen vormen de thema's Transformaties en Veerkracht daarbij de leidraad. Deze focus biedt een goede basis om samen te werken met de bèta, technische en levenswetenschappen. In de samenwerking kan antwoord worden gegeven op de vraag welke transformaties nodig zijn voor een veerkrachtige samenleving.

De SIA heeft een sterke verbinding met de NWA-routes, in het bijzonder de route 'Op weg naar veerkrachtige samenlevingen'. De onderzoeksprogramma's binnen de SIA maken sectorale kennisverbinding mogelijk en ondersteunen interdisciplinair onderzoek. Omdat veel maatschappelijke uitdagingen internationaal van karakter zijn en internationale onderzoekssamenwerking daarbij meerwaarde heeft, is binnen de SIA ook een aantal internationale programma's opgenomen.

---

# Future of Work

---

Werk is een belangrijk onderdeel van de veerkracht van de samenleving, ook als het gaat om 'meedoen' en als plaats om ervaring en vaardigheden op te doen. Dit vraagt echter om de mogelijkheid voor de beroepsbevolking tot het aanleren van (nieuwe) competenties die nodig zijn om te kunnen participeren en om mogelijkheden en de wil van bedrijven en organisaties om te streven naar inclusiviteit zodat iedereen kan meedoen. Nodig zijn dus nieuwe vormen van samenwerking, nieuwe verdienmodellen, 'lerende organisaties' en een andere inrichting van de arbeidsmarkt en de economie. Bij het onderzoeksprogramma 'Future of Work' is het doel om inzicht te krijgen en inzicht te ontwikkelen over sociale innovatie, globalisering, flexibilisering van de arbeidsmarkt, open grenzen, automatisering en robotisering.

Sociale innovatie is een algemene term voor de noodzaak om te veranderen en te vernieuwen als gevolgen van maatschappelijk veranderingen en technologische innovatie. "Sociale innovatie" in de logistieke sector is niet eenvoudig. De arbeidspopulatie van de sector is groot, relatief laagopgeleid en sterk hiërarchisch. Verandering gaat daarom stroef, en de adoptie van allerlei nieuwe inzichten, tools en oplossingen verloopt traag. Onderzoek zal moeten bijdragen aan nieuwe inzichten, oplossingsrichtingen, modernisering, en het op een nieuwe manier (om)scholen van werknemers voor de topsector. Een succesvolle aanpak zal moeten bestaan uit een combinatie van activiteiten: onderzoek, onderwijsvernieuwing, korte termijn kennisoverdracht naar bedrijven.

Het thema Future of Work is verbonden aan verschillende TS maar ook aan de NWA route Op weg naar veerkrachtige samenlevingen en leent zich voor een mogelijk partnershipprogramma (programma met publieke en private partners).

---

**Voor programma relevante topsectoren:**

Logistiek, Creatieve Industrie, SIA

**Programmabudget (NWO deel):**

2,5 M€

**Cofinanciering:**

PPS 2

---



---

# Human Capital / Onderwijs voor de toekomst

---

Dit nieuwe programma verbindt de thema's leren leren, levenslang leren, sociale betrokkenheid en samenwerkend leren aan de concrete veranderingen die nu worden voorzien (robotisering, automatisering, omgaan met informatie). Het programma probeert een toespitsing te bereiken door zich specifiek te richten op één branche, de mogelijkheden van de installatiebranche worden verkend. Het 'leren leren' is een onderwerp voor het initieel onderwijs. Bij 'een leven lang leren' ligt het zwaartepunt op de relatie tot meer specifieke (en veranderlijke) beroepsuitoefening. Hoe kan kennis over cognitief functioneren en samenwerkend leren een visie op de inzet van creativiteit helpen de brug te slaan tussen die twee verschillende fasen van 'scholing' en de beroepsuitoefening? Wat is 'leren leren'; kun je het meten; waarvan is het afhankelijk (voorbeeldfunctie, sociale groepseffecten; ...)? Hoe kan 'leren leren' in het initieel onderwijs helpen om op oudere leeftijd beter en sneller aangepast te raken aan verandering? Dit type vraagstellingen zal aansluiting vinden bij de topsectorbrede Human Capital vraagstukken over Leven lang ontwikkelen en de waarde van 'learning communities' daarbij. Een brug kan worden geslagen tussen leren en innoveren, waarbij ook design thinking daarin haar waarde kan bewijzen.

---

**Voor programma relevante topsectoren:**  
SIA, ICT, Creatieve Industrie

**Programmabudget (NWO deel):**  
1,99 M€

**Cofinanciering:**  
PPS 2

---

---

# Maatschappelijk verantwoord innoveren

---

Binnen het NWO-platform voor Maatschappelijk verantwoord innoveren (MVI) wordt onderzoek gedaan naar de ethische en maatschappelijke aspecten van (technologische) innovaties. Doel is om maatschappelijk verantwoorde innovaties tot stand te brengen die op een breed draagvlak kunnen rekenen. De MVI-benadering is proactief (ethische en maatschappelijke aspecten worden van meet af aan betrokken in het ontwerpproces van een innovatie); interdisciplinair (in alle projecten werken alfa-, bèta- en gammaonderzoekers samen); maatschappelijke relevantie en valorisatie hebben hoge prioriteit.

In 2018–2019 wordt de MVI-benadering geïntegreerd in initiatieven/calls van de topsectoren. Daarvoor krijgen de betreffende topsectoren budget voor de initiatieven binnen die topsectoren die zich het beste lenen voor de geïntegreerde MVI-benadering, d.w.z. waar de ethische en maatschappelijke vragen het meest evident zijn. Afspraak daarbij is dat ook (een deel van de) middelen die de TS zelf voor die call inzet, voor de MVI-benadering beschikbaar zijn zodat deze ook echt geïntegreerd kan worden. Concreet:

- in de onderzoeksagenda van het betreffende initiatief worden MVI-vragen geadresseerd die van belang zijn voor het initiatief als geheel. Daarvoor kunnen dan aanvragen worden ingediend door alfa's en gamma's, in samenwerking met van bèta/technische onderzoekers;
- de aanvragen die worden ingediend door bèta/technische onderzoekers bevatten een MVI-component, in samenwerking met alfa's en gamma's. Er is een incentive voor de bèta/technische onderzoekers: de MVI-component wordt gestimuleerd dmv een bonus.

Het deel van het MVI-budget binnen de SIA zal worden ingezet voor een samenwerkingsprogramma met een externe partner die op het niveau van het programma als geheel bijdraagt (partnership) of voor onderzoek naar generieke MVI-vragen. Het budget is niet toereikend om beide ambities te realiseren. Voorts zullen in 2018–2019 de activiteiten van het Platform voor maatschappelijk verantwoord innoveren worden gecontinueerd. Deze zijn vooral gericht op het uitwisselen van kennis en op het ontsluiten en toepasbaar maken van de onderzoeksresultaten.

---

#### Voor programma relevante topsectoren:

Chemie, Energie, ICT, Logistiek, LSH, SIA, HTSM

#### Programmabudget (NWO deel):

4,388 M€ ingebed in middelen van de betrokken topsectoren

#### Cofinanciering:

PPS 2

---



---

# Cyber security – Digitale veiligheid & privacy

---

Net als Big Data is (cyber) Veiligheid een belangrijk thema in diverse sectoren, getuige de voortdurende stroom aan incidenten en rapportages van kwetsbaarheden in de Nederlandse ICT-infrastructuur. Nederland heeft een sterke positie van wetenschap op dit terrein, vanuit verschillende disciplines.

Digitale Veiligheid en Privacy richt zich op ontwerp en engineering, maar ook beheer, monitoring, control en verdediging van veilige en betrouwbare systemen; inclusief (vitale) infrastructuren en communicatie. Het gaat hierbij om systemen met een groot maatschappelijk en economisch belang, zoals het energienetwerk, maar ook om bijvoorbeeld het internet der dingen (inclusief zelfrijdende auto's). Kennisontwikkeling richt zich onder andere op de thema's:

- Ontwerpen en bouwen van veilige, betrouwbare systemen door Security en Privacy by design. Dit betreft kennisontwikkeling op de gebieden van ontdekken, verhelpen, en voorkomen van technische kwetsbaarheden.
- Systeembeheer en borging van 'lifetime safety and system security'. Dit betreft kennisontwikkeling op het gebied van het verdedigen, besturen en onderhouden van systemen en infrastructuur alsmede het bestrijden van bedreigingen hiervan.

Digitale Veiligheid en Privacy bevat veel wetenschappelijke uitdagingen voor zowel computerwetenschappers als ook voor economen, ethici, juristen, sociologen, psychologen, bedrijfs- en bestuurskundigen. Deze onderwerpen staan dan ook prominent in de Nationale Cybersecurity Research Agenda (NCSRA), waarvan begin 2018 een nieuwe editie verschijnt. In dit initiatief werken ENW en SGW nauw samen. Een breed palet van sociaal- en geesteswetenschappelijke aspecten is hier aan orde, en er is nadrukkelijk een link met Maatschappelijk verantwoord innoveren (SIA) en met de topsector Creatieve industrie.

---

**Voor programma relevante topsectoren:**

Creatieve Industrie, ICT, SIA

**Programmabudget (NWO deel):**

4,179 M€

**Cofinanciering:**

PPS 2

---

---

## Privaat-publieke programmering PPP – Topsector internationale programma's

---

---

### JPI Urban Europe China – Sustainable

---

De jaarlijkse bilaterale call van NWO met de National Natural Science Foundation of China (NSFC) richt zich in 2018 op 'Sustainable Urbanisation in the Context of Economic Transformation & Climate Change'. Dat thema sluit goed aan bij de Nederlandse prioriteiten op het gebied van stedelijk onderzoek, en biedt ook goede aanknopingspunten voor aansluiting bij de NWA-routes.

Zowel Nederland als China heeft een sterke positie op het gebied van 'Sustainable Urbanisation'. Beide landen kunnen profiteren van elkaars sterktes om grote maatschappelijke uitdagingen op het gebied van stedelijk onderzoek, en de vitaliteit, leefbaarheid en bereikbaarheid van Europese steden, aan te gaan.

**M€ 1,5 in 2019**

---

---

## Renegotiating democratic governance in a turbulent age

---

Democratieën in Europa maken een turbulente tijd door. Hun bestuur wordt voortdurend uitgedaagd en betwist. Gevestigde systemen worden niet langer zonder meer geaccepteerd, er zijn hervormingen gaande en nieuwe bewegingen komen snel op. Cruciale uitdagingen in Europa gaan bijvoorbeeld over groeiende ongelijkheid, de politiek van dreiging, democratisering van informatie, verschuivingen in identiteit en representatie, en de veranderende autoriteit van instellingen. Om hier goed mee om te gaan en ons bestuur bestendig te maken voor de toekomst, is diepgaand inzicht nodig in de aard, oorzaken en gevolgen van deze uitdagingen, evenals een evaluatie van hoe overheden en andere maatschappelijke partijen deze effectief kunnen adresseren. Het NORFACE Netwerk ontwikkelt een transnationaal onderzoeksprogramma naar beter begrip van de uitdagingen voor democratisch bestuur in een Europese context, de onderliggende processen en mogelijkheden voor vernieuwing.

**M€ 1,5 in 2019**

---



---

# Migration

---

Migratie en vluchtelingen zorgen voor uitdagingen in steden. Voor steden en bijvoorbeeld voor maatschappelijke organisaties die werken met migranten en/of vluchtelingen zijn er ook veel kennisvragen. Hoe kunnen bijvoorbeeld het beste arbeidsbeleid, huisvestingsbeleid, onderwijsbeleid en sociaal beleid op elkaar afgestemd worden? Hoe gaan we het beste om met mensen uit andere culturen? Er is al veel kennis over deze vragen, maar deze komt niet altijd op de goede plek terecht. Bovendien zijn er veel steden in Europa die voor dezelfde uitdagingen staan of die juist net andere uitdagingen hebben waardoor ze goed kunnen worden vergeleken.

De Migration – action van JPI Urban Europe zet in op kennisbenutting en kennisuitwisseling op het gebied van migratie en vluchtelingen binnen Europa. Het gaat daarbij onder meer om workshops of bijeenkomsten die de beoogde kennisbenutting en kennisuitwisseling in gang zetten.

**k€ 50 in 2019**

---