



# IMEC.PROSPECT

Onderzoeksinitiatieven die strategisch belangrijk zijn voor Vlaanderen en internationaal toonaangevend zijn.

Met imec.prospect heeft imec een strategisch, interdisciplinair onderzoeksinitiatief voor de lange termijn met als doel maatschappelijke impact te creëren via baanbrekende technologische innovaties.

Waarom doet imec dit? We hebben een unieke positie om onze technologische expertise te gebruiken om – vanuit Vlaanderen – baanbrekende toepassingen te ontwikkelen die internationaal toonaangevend kunnen zijn. Daarbij gebruiken we de specifieke domeinkennis die aanwezig is in de regio om internationaal de frontrunner te zijn in de aanpak van verschillende maatschappelijke uitdagingen. En dat op lange termijn.

Binnen imec.prospect zijn er verschillende onderzoeksdomeinen, die elk voldoen aan volgende criteria:

- Gestuurd vanuit een actuele **maatschappelijke uitdaging**.
- Met een duidelijke **meerwaarde van imec-technologie en knowhow**.
- In nauwe **samenwerking met de lokale industrie** voor maximale impact.

## ONDERZOEKSDOMEINEN

- De ontdekking en ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen versnellen én verbeteren
- Werknemers voorbereiden op jobs van de toekomst
- Kritieke infrastructuur weerbaar maken
- Innovatie in robotica als antwoord op productiviteitsdruk en arbeidskrachte

## OPPORTUNITEITEN VOOR BEDRIJVEN

De technologische innovatie binnen elk onderzoeksdomein wordt gerealiseerd via verschillende onderzoeksprojecten met een beoogde markintroductie binnen 7 tot 12 jaar. De projecten hebben een looptijd van 2 tot maximum 4 jaar en **worden uitgevoerd door een consortium van onderzoekers, regionale en internationale industrie, Vlaamse overheden en andere belanghebbenden**.

“Met imec.prospect hebben bedrijven de kans om mee te werken aan een onderzoeksinitiatief dat hen een strategisch concurrentievoordeel kan opleveren op de lange termijn.”

**Steven Van Assche**,  
programmadirecteur van  
imec.prospect



Benieuwd wat de opportuniteiten zijn voor jou? Heb je een voorstel voor een project dat past binnen een van de onderzoeksdomeinen? Kom dan in contact met ons: [imec.prospect@imec.be](mailto:imec.prospect@imec.be)

# ROBOT HELPERS: VAN MACHINES NAAR COLLEGA'S

De arbeidsmarkt staat onder druk. Door vergrijzing en een krimpende beroepsbevolking nemen tekorten in logistiek, productie, transport en zorg toe. Dit verhoogt kosten, beperkt flexibiliteit en remt groei.

Imec.prospect Robot Helpers biedt een antwoord: AI-gestuurde robots die samenwerken met mensen en repetitieve, zware of tijdrovende taken overnemen. Zo verminderen ze arbeidstekorten en verhogen ze de productiviteit.

Met **1 op 4 mensen ouder dan 65 in 2050** worden slimme robots essentieel voor continuïteit.

## MENS-ROBOTSAMENWERKING IN DYNAMISCHE OMGEVINGEN

Robot Helpers bouwt aan een technologie-ecosysteem dat bedrijven ondersteunt om:

- veilige, intuïtieve en effectieve mens-robotinteractie te realiseren
- efficiëntie te verhogen via automatisatie
- innovatie te versnellen met AI, sensoren en energiezuinige rekenkracht
- flexibel te blijven dankzij modulaire hardware en software

Dit gaat verder dan klassieke automatisering: het is een strategische stap naar samenwerking tussen mens en robot in veranderlijke omgevingen.

## WORD PARTNER IN ROBOT HELPERS

We bouwen aan een toekomst waarin robots evolueren tot intelligente collega's in productie, logistiek en zorg. Met data-efficiënte AI, slimme sensoren en energiezuinige chips ontwikkelen we oplossingen die meebewegen met nieuwe uitdagingen.

Voordelen voor partners:

- strategisch voordeel via snelle toegang tot imec-expertise
- samenwerking binnen een sterk netwerk van bedrijven, kennisinstellingen en innovatie-organisaties
- technologie die kosten verlaagt én nieuwe businessmodellen mogelijk maakt

“Vlaanderen kan nu de kansen in robotica grijpen. Met Robot Helpers bouwen we een ecosysteem dat bedrijven én samenleving vooruit helpt.”

**Renske Landeweert,**

prospect-manager bij imec.prospect

