

België stippelt koers uit naar innovatieve toepassingen in ruimtedefensie

03 november 2025, 08:14

Benjamin Denayer
Pieter Kesteloot
Marc Bollen

DIRS Technology Roadmap bepaalt visie voor 2025-2035

België zet een stap verder op het vlak van innovatie in toepassingen voor ruimtedefensie. Het Koninklijk Hoger Instituut voor Defensie (KHID) heeft de **DIRS Technology Roadmap on Space Defence Applications** uitgebracht, waarin nationale prioriteiten worden gesteld die de komende tien jaar richting zullen geven aan onderzoek en technologische ontwikkeling. De roadmap is onderdeel van de *Defence, Industry and Research Strategy (DIRS)* en kan nu gedownload worden op de website van het KHID.

De centrale rol van Sirris bij de ontwikkeling van de roadmap

Sirris, het Belgische centrum voor technologische innovatie dat aangestuurd wordt door de industrie, stelde de roadmap namens het KHID op en coördineerde het hele werk. Sirris werkte nauw samen met deskundigen op het vlak van defensie, de industrie, de academische wereld en

onderzoeksorganisaties om de strategische prioriteiten te vertalen in duidelijke streefdoelen voor onderzoek en technologische ontwikkeling.

Dit werk omvatte:

1. Organiseren van workshops voor stakeholders om de belangrijkste deeldomeinen, uitdagingen, technologiebehoeften en gedeelde doelstellingen te definiëren
2. De Belgische defensiegerelateerde technologische en industriële basis (DTIB) en haar mogelijkheden in kaart brengen
3. Technologische roadmaps voor technologieën met betrekking tot **Space-Based Earth Observation** (technologieën waarbij het aardoppervlak vanuit de ruimte wordt geobserveerd en geanalyseerd), **Space Situational Awareness** (SSA, het bewaken van activiteiten in de ruimte) en **Very Low Earth Orbit** (VLEO, satellieten in zeer lage banen) ontwikkelen



ven, van AI-gestuurde
nergiesystemen voor

Gezamenlijke nationale inspanning

De roadmap is het resultaat van bijdragen van meer dan 40 Belgische bedrijven, universiteiten en onderzoekscentra van het Belgische DTIB. Dat netwerk is een sterk, multidisciplinair ecosysteem dat de nationale en Europese defensieambities op het gebied van ruimtetoepassingen kan ondersteunen.

De roadmap bevat onderzoeksprioriteiten zoals:

- **Op AI gebaseerde Earth Observation Systems** voor snelle inlichtingen en het opsporen van bedreigingen

- **Autonome SSA-sensoren** om ruimteobjecten in real time te monitoren en te karakteriseren
- **Ontwerp van elektrische aandrijving, energievoorziening en aerodynamisch platform** voor langdurige VLEO-activiteiten

Op die manier zal België kunnen bijdragen tot de Europese strategische autonomie en tegelijkertijd de nationale veiligheid en veerkracht verbeteren.

Waarom dit belangrijk is

> "De DIRS-roadmap biedt een gestructureerde visie tot 2035 en toont hoe de Belgische DTIB kan evolueren door samenwerking, gerichte R&D en capaciteitsontwikkeling."

De ruimte wordt een kritiek domein voor defensie en veiligheid. Ruimtevaarttechnologieën ondersteunen zowel militaire als civiele veerkracht, van systemen voor vroegtijdige waarschuwing tot satellietgebaseerde inlichtingen. Door een roadmap op lange termijn uit te stippelen, sluit België zijn innovatie-inspanningen aan bij zijn nationale belangen en verhoogt het de Europese samenwerking en het industriële concurrentievermogen.

De DIRS-roadmap biedt een gestructureerde visie tot 2035 en toont hoe de Belgische DTIB kan evolueren door samenwerking, gerichte R&D en capaciteitsontwikkeling.

Hoe Sirris innovatie op het gebied van defensie en veiligheid ondersteunt

De rol van Sirris in de DIRS-roadmap valt onder zijn kerntaak: bedrijven helpen om efficiënt en veilig te innoveren. Voor organisaties die actief of geïnteresseerd zijn in defensie en veiligheid biedt Sirris expertise over de volledige innovatieketen, van idee tot industriële toepassing.

De diensten omvatten:

- **Conceptontwikkeling en -validatie:** technologisch stappenplan, IP-strategie en opzetten van een consortium
- **Product- en procesontwikkeling:** additive manufacturing, geavanceerde materialen, AI-gebaseerde en cyberbestendige oplossingen
- **Testen en productie:** klimaat- en componenttesten, schaalbare en gedigitaliseerde productie

Met deze geïntegreerde ondersteuning verbindt Sirris defensieprioriteiten met industriële innovatie, waarbij de kloof tussen strategie en implementatie wordt overbrugd.

De Belgische DIRS-roadmap vormt een belangrijke mijlpaal in het vormgeven van de rol van België in Europese ruimtedefensietoepassingen. Door deze inspanning te coördineren, versterkt Sirris zijn missie om technologische inzichten om te zetten in echte industriële impact en biedt het ondersteuning aan bedrijven om veilig, duurzaam en strategisch te innoveren.

Wilt u de volledige visie ontdekken?

Download de DIRS Technology Roadmap on Space Defence Applications via het Koninklijk Hoger Instituut voor Defensie (KHID).

Download de DIRS-roadmap

Wilt u innoveren in defensie en veiligheid?

Ontdek hoe Sirris u begeleidt van idee tot industriële toepassing, met expertise over de hele innovatieketen.

Ontdek hoe Sirris u ondersteunt

Auteurs



Benjamin Denayer



Pieter Kesteloot



Marc Bollen