



we
connect
space

Antwerp Space is a leading Belgian Space company active in the field of Space based RF applications. We are pushing the boundaries of satellite communications for more than 50 years thanks to advanced and innovative solutions ensuring the success of your Space missions.

Externe testimonial: Antwerp Space

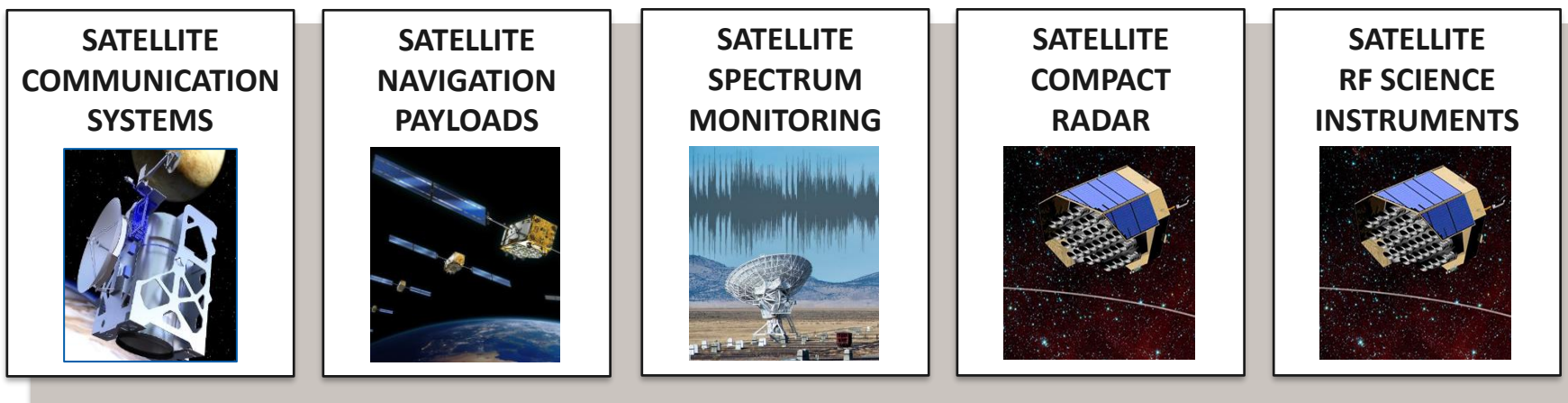
Vlaamse infodag over O&O-steunprogramma's voor de
defensie- en veiligheidssector

21 februari 2024

Antwerp Space Introductie

Koen Puimège

Antwerp Space's activiteiten

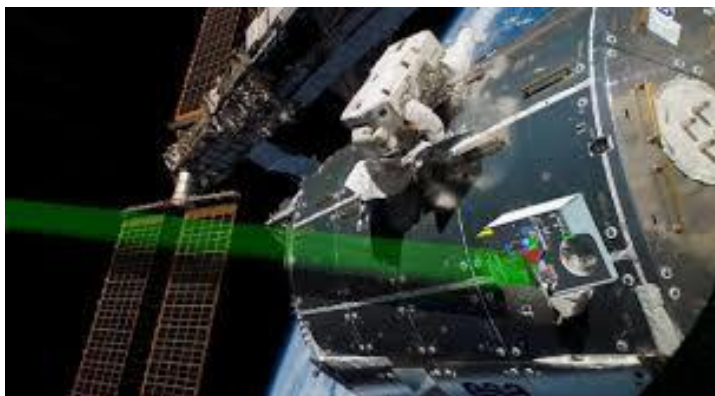


Core competentie:

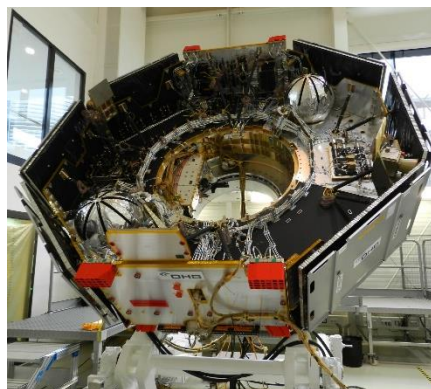
Een Europese leider in high-frequency, digital signal-processing and software-defined radio

Antwerp Space's verwezenlijkingen

International Space Station
ARGO Broadband Modem



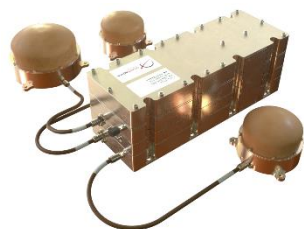
Mars mission
Communication System



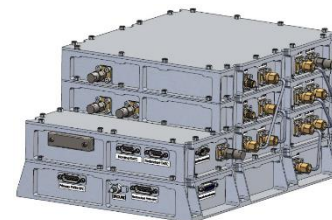
Jupiter mission
Communication System



Mars mission
Lara Radio-science Instrument



Comet Interceptor Mission
Telemetry & Telecommand Transponder



Antwerp Space defensie & veiligheid

Koen Puimège

Een bijdrage leveren aan de Belgische Defensie

1) Het STAR plan (Staat voor: Security/Service – Technology – Ambition – Resilience)

Maakt deel uit van de Nationale Veiligheidsstrategie die bijdraagt aan de EU strategie voor het buitenlands en veiligheidsbeleid. Een strategische visie tot 2030.

2) De DIRS (Staat voor: Defence, Industry and Research Strategy)

Beoogt de ontwikkeling en bestendiging van een Belgische technologische en industriële defensiebasis die: bijdraagt tot de ondersteuning van het nationale veiligheids- en defensiebeleid en tot het versterken van de strategische autonomie van de EU.

3) De Prioriteiten voor Ruimtevaart

Bepaald de prioriteiten voor het ontwikkelen van operationele en tactische mogelijkheden op basis van ruimtevaart toepassingen en technologie.

4) De eigen Bedrijfscompetenties en -voorstellen

Dient afgetoetst te worden aan bovenstaande.

5) De programma prioriteiten: (EDIDP), EDF, EDA, ESA en Nationaal

In samenspraak met Defensie wordt het meest geschikte programma geselecteerd.

Eerste 3 concrete projecten in uitvoering



GEODE
Galileo for EU Defence

SELECTED PROJECTS -EUROPEAN DEFENCE INDUSTRIAL DEVELOPMENT PROGRAMME (EDIDP) 2019

CALL TITLE: Positioning, Navigation and Timing (PNT) and satellite communication capabilities

TOPIC TITLE: Development of European standardized and sovereign Galileo PRS navigation receiver capabilities compatible with GPS/PRS solution for military purposes

DURATION OF THE PROJECT: 72 months

TYPE(S) OF ACTIVITIES: Studies; Design; System prototyping; Testing; Qualification; Certification

TOTAL COST: € 92,262,704.76

MAXIMUM EU CONTRIBUTION : € 43,974,166.81

MEMBERS OF THE CONSORTIUM AND COUNTRY OF ESTABLISHMENT:

NAME OF THE ENTITY	COUNTRY
FDC S.a.r.l. (COORDINATOR)	France
THALES AVS FRANCE SAS	France
SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE	France
THALES SIX GTS FRANCE SAS	France
SPECTRACOM SAS	France
FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.	Germany
AIRBUS DEFENCE AND SPACE GMBH	Germany
DIEHL DEFENCE GNBH & CO. KG	Germany
SIEMENS AKTIENGESellschaft	Germany
LEONARDO S.P.A	Italy
TELESPAZIO S.P.A	Italy
THALES ALENIA SPACE ITALIA S.P.A	Italy
ELETTRONICA S.P.A	Italy
CY4GATE S.R.L.	Italy
ANTWERP SPACE N.V.	Belgium
GMV AEROSPACE AND DEFENCE SA	Spain
INDRA SISTEMAS SA	Spain
TECNOBIT SL	Spain

SHORT DESCRIPTION OF THE PROJECT:

GEODE will prototype, test and qualify multiple Galileo PRS enabled Positioning, Navigation and Timing (PNT) navigation solutions for defence specific requirements and applications (7 PRS Security Modules, 9 PRS receivers, 4 GPS/Galileo PRS compatible Controlled Radiation Pattern Antennas) and a European PNT test & Qualification Facility. A PRS infrastructure will also be developed to ensure the availability of the security assets necessary for the operational testing of the receivers. Military operational field-testing will be organised on Naval and Land platforms, RPAS, Timing and Synchronisation system in multiple Member States.

Related PESCO project: EURAS

© European Union, 2020. Reproduction of this document is allowed, provided appropriate credit is given and any changes are indicated. (Creative Commons Attribution 4.0 International License). For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders. All images © European Union, unless otherwise stated. Icons © Pictogram - All rights reserved.



EUROPEAN DEFENCE FUND
EUROPEAN UNION

EPW
European Protected Waveform

SELECTED PROJECTS EUROPEAN DEFENCE FUND (EDF) 2021

CALL TITLE: Resilient space-based PNT and SATCOM

TOPIC TITLE: European protected waveform and accompanying technologies for resilient satellite communications against jamming

DURATION OF THE PROJECT: 39 months

TYPE(S) OF ACTIVITIES: Studies; Design

ESTIMATED TOTAL COST: € 29,915,881.65

MAXIMUM EU CONTRIBUTION : € 25,000,000.00

SHORT DESCRIPTION OF THE PROJECT:

EPW will start the development of a secure waveform standard for future-proof satellite communications.

The project "European Protected Waveform" (EPW) will study and design a multi-layered security and resiliency solution built around the cornerstones of efficient, secure, affordable and interoperable satellite, to embrace today's and future challenges related to increased throughput demand over satellite, dispersed operations, mobility and new security threats.

#StrongerEurope
#EUDefenceIndustry

© European Union, 2022. Reproduction of this document is allowed, provided appropriate credit is given and any changes are indicated.



EUROPEAN DEFENCE FUND
EUROPEAN UNION

Navguard
Advanced Galileo PRS resilience for EU Defence

SELECTED PROJECTS EUROPEAN DEFENCE FUND (EDF) 2021

CALL TITLE: Resilient space-based PNT and SATCOM

TOPIC TITLE: Space- and ground-based NAVWAR surveillance

DURATION OF THE PROJECT: 48 months

TYPE(S) OF ACTIVITIES: Studies; Design; Prototyping; Testing

ESTIMATED TOTAL COST: € 56,228,592.77

MAXIMUM EU CONTRIBUTION : € 24,372,921.37

SHORT DESCRIPTION OF THE PROJECT:

Navguard will strengthen the Galileo PRS resilience through new ground and space-based systems.

The project "Advanced Galileo PRS resilience for EU Defence" (Navguard) will develop ground and space-based systems to detect illegitimate activities in GNSS frequency bands and geolocate the sources of malicious activities, including an in-orbit demonstration of a PRS space-based augmentation system. An information management subsystem will also be developed together with a user interface to establish a situational awareness picture.

Related PESCO project: European Radio Navigation Solution (EURAS)

#StrongerEurope
#EUDefenceIndustry

© European Union, 2022. Reproduction of this document is allowed, provided appropriate credit is given and any changes are indicated.

De voordelen om actief te zijn in de veiligheids- en defensie thematiek

- Defensie zal heel wat innovatieve projecten starten de komende jaren
- Defensie toepassingen vertonen heel veel synergiën met reeds bestaande toepassingen – hergebruik van kennis en technologie
- Internationaal network dankzij consortiums waarin je werkt
- Potentiëel voor recurrenente producten

De samenwerking met VLAIO en cofinanciering

- De meeste projecten starten met een grant van de EU
- Die verder aangevuld wordt met:
 - co-financiering door de Federale overheid
 - co-financiering door de Vlaamse overheid
 - bedrijfseigen co-financiering

Dit betekent in concreto 3 verschillende offertes volgens de regels van de bevoegde instanties + een eigen business plan

Een goede samenwerking met Defensie, BELSPO en VLAIO is echter mogelijk tijdens het proces.

De need to know voor een realistische deelname

- Kies onderwerpen die nauw aansluiten bij reeds bestaande kennis in je bedrijf, zodat een business plan haalbaar is en co-financiering mogelijk is.
- Hou rekening met een lang process om alle financiering rond te krijgen.
- Bij EDA projecten heeft de Belgische defensie meer flexibiliteit maar de budgetten zijn beperkter – wordt typisch gebruikt voor eerste studies
- Voor EDF projecten beoogt de Belgische defensie samenwerkingen in de Benelux om vandaaruit makkelijker leiderschap te kunnen opeisen en projecten sneller te kunnen opstarten

Bedankt voor uw aandacht !

Koen Puimège
Managing Director Antwerp Space NV

Berkenrodelei 33
2660 Antwerpen
Email: koen.puimege@antwerpspace.be
Tel: +32 498796690

www.antwerpspace.be

