



# Satellietcommunicatie & Ruimtevaart

*Wij bieden toegang tot de ruimte voor veilige  
en betrouwbare Nederlandse ruimtevaart  
toepassingen*

28 juni 2018



## Feiten & cijfers

- Ca. 330 medewerkers.
- Kantoren in Groningen en Amersfoort.
- Opgericht in 1927 als onderdeel van PTT.
- Sinds 1989 onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.
- 90.000 vergunninghouders en registraties.
- baten 43 mln.
- Twee taakgebieden:
  - beleidsuitvoering;
  - toezicht.





# Wat doet Agentschap Telecom? (1)

## **Beleidsuitvoering**

Verwerven, verdelen en beheren van frequentieruimte:

- mobiele netwerken, omroepen, draadloos apparatuur, marifoon, radiozendamateurs, satellietcommunicatie, zwaailichten sector etc.;
- stimuleren innovatie: o.a. via experimenteervergunningen;
- nationaal en internationaal werkveld.

## **Toezicht/handhaving**

Naleving van vergunningsvoorwaarden meten en bevorderen:

- deskresearch, monitoring en inspecties (land/water/lucht/ruimte);
- storingsvrij gebruik van elektrische apparaten (EMC).



## Wat doet Agentschap Telecom? (2)

### **Enkele andere taken**

- Wet uitwisseling informatie ondergrondse netten (grondroerders);
- Informatieveiligheid en bewaarplicht telecomgegevens;
- Meldloket verstoring continuïteit openbare elektronische netwerken;
- Wet Ruimtevaartactiviteiten.

### **Als 'technical regulator':**

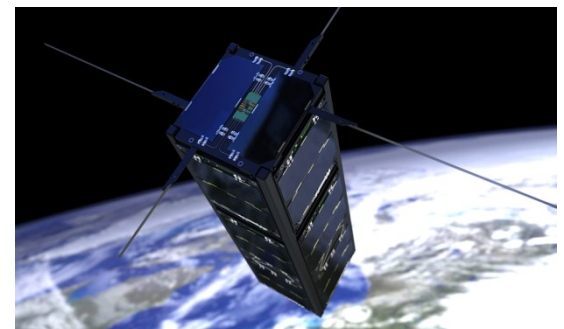
- richting geven;
- ontwikkelingen faciliteren;
- waar nodig passend ingrijpen.

### **Rol**

Een steeds meer proactieve, regisserende, faciliterende en meedenkende rol.



# Ons werkveld





# Satellietcommunicatie & Ruimtevaart (1)

## **Doelstellingen:**

Missie: Wij zorgen voor toegang tot de ruimte voor Nederlandse satellieten voor veilige en betrouwbare ruimtevaart toepassingen  
het regelen van frequentieruimte en baanposities (ITU filings):  
te voldoen aan internationale verdragsverplichtingen (ITU, UNOOSA).

## **Hoofdtaken:**

- notificerende administratie voor NL satellietoperators;
- vergunningverlening, coördinatie en notificatie satelliet grondstations (bijv. grondstations Burum en Radioastronomie stations);
- uitvoering Wet ruimtevaartactiviteiten;
- belangenbehartiging NL satellietbelangen in internationale gremia (EC, ECC, ITU, WRC, UNOOSA).



# Taakvelden Satellietcommunicatie & Ruimtevaart (2)

## **Twee opdrachtgevers**

- Directoraat Generaal Energie, Telecom en Markten (Satellietcommunicatie);
- Directoraat Generaal Bedrijfsleven en Innovatie (Wet Ruimtevaartactiviteiten).

## **Regelgevend kader**

- Satellietcommunicatie:
  - ITU Radio Regulations;
  - geen basis in NL Telecommunicatiewet;
  - samenwerkingsovereenkomsten met satellietoperators.
- Wet Ruimtevaartactiviteiten:
  - het reguleren van ruimtevaartactiviteiten onder Nederlandse jurisdictie door vooraf toestemming te geven en 'continu' toezicht te houden;
  - voldoen aan internationale ruimtevaartverdragen.





# Agentschap Telecom als Notificerende Administratie

## **Notificerende administratie:**

- alleen overheden kunnen afspraken maken over het gebruik van de ruimte;
- voorafgaand aan bouw, lancering en operationalisering van de satelliet is een samenwerkingsovereenkomst vereist;
- verworven frequentierechten en baanposities (ITU-filings) zijn NL assets;
- momenteel 7 NL satellietoperators en op korte termijn 8 (Defensie).

## **ITU Filingproces (complex en langdurig):**

- filingrechten bepalend voor satellietontwerp en -bouw;
- filingaanvraag NL satellietoperator via Agentschap Telecom (advies en controle);
- coördinatieproces met ITU en andere Administraties → storingsvrij opereren;
- discussies complex door o.a. markttoegang en 'papieren' satellieten;
- verwerven van filingrechten duurt gemiddeld 2-5 jr., uitgezonderd nano-satellieten die opereren in de Amateur frequentiebanden (1jr).





# Nederlandse satellietoperators

## Aantal satellieten onder NL jurisdictie:

NL satellietoperators	Aantal satellieten	Wra Vergunning?
SES New Skies Satellites BV	10	Ja
Spectrum Five BV	-	Nog onbekend
ISIS Space BV	1	Ja
TU Delft	2	Ja
Stichting AMSAT-NL	1	Ja
Hiber	2 in 2018 verwacht	Ja
Viasat Netherlands BV	-	Nog onbekend


## Toename verwacht van het aantal satellieten onder NL jurisdictie:

- groei aantal nieuwe ruimtevaart initiatieven (GEO en LEO);
- groei van het aantal satelliet operators, mede door aanhoudende belangstelling van buitenlandse satellietoperators om zich te vestigen in Nederland;



# Uitvoering en toezicht Wet ruimtevaartactiviteiten (1)

## Waarom de Wet ruimtevaartactiviteiten?

- lidstaten internationaal verantwoordelijk en aansprakelijk voor nationale ruimtevaartactiviteiten: .
- beperken van de staatsaansprakelijkheid:
  - vooraf toestemming geven;
  - 'continu' toezicht.

## Welke activiteiten vallen onder de Wet ruimtevaartactiviteiten?

- organiseren van ruimtevaartactiviteiten in de ruimte vanuit NL, of vanaf een NL schip of luchtvaartuig;
- Ruimtevaartactiviteiten zijn:
  - lanceren;
  - bedienen van de vlucht (vluchtfase);
  - geleiden van bestuurbare satellieten (beheers- en controleactiviteiten);
  - beheren van *on*bestuurbare satellieten (bijv. huidige generatie cubesats).



## Uitvoering en toezicht Wet ruimtevaartactiviteiten (2)

### **Wet ruimtevaartactiviteiten omvat:**

- vergunningplicht (voor de activiteit, niet per satelliet);
- verzekeringplicht ('WA' verzekering);
- registratieplicht (openbaar nationaal en internationaal register).

### **Audits ter ondersteuning van Vergunningverlening en Toezicht:**

- ruimtevaartpartners dekken 3 kennisgebieden af:
  - ruimtevaarttechnologie (NLR);
  - verzekering/juridisch (UL-IIASL);
  - financieel (PwC).
- auditrapportage(s) mede bepalend voor besluitvorming over o.a.:
  - de vergunningsvoorwaarden;
  - minimale hoogte v.d. dekking van de aansprakelijkheidsverzekering;
  - hoe 'continu' toezicht houden.



# Ontwikkelingen

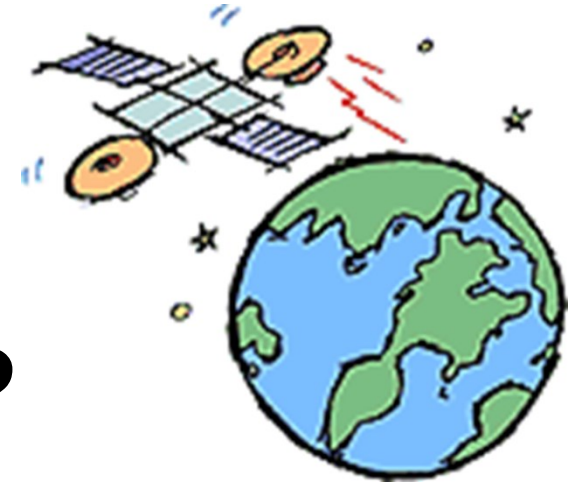
- Het regelgevend kader voorziet niet altijd in nieuwe ontwikkelingen:
  - Wet Ruimtevaart activiteiten vooral gestoeld op geostationaire satellieten;
  - Privatisering in de ruimtevaartsector zorgt voor meer en andersoortige internationale samenwerkingsverbanden:
    - bijv. aansturing buitenlandse satellieten.
- Herijkt Satellietbeleid:
  - Toenemende belangstelling buitenlandse satelliet operators die onder NL jurisdictie wil opereren;
  - Niet iedere partij wordt geaccepteerd:
    - Economische spin-off is vereist.



## Tip: informeer AT tijdig over nieuwe projecten!

- Nederland/AT voldoet aan de internationale procedures voor het verwerven van ruimteposities en frequenties;
- Doorlooptijden zijn essentieel voor een satellietproject;
- Nederland/AT verleent geen ondersteuning aan 'illegale' (niet internationaal of niet tijdig aangemelde) satelliet projecten.





# Vragen?



**Johan Kroon**  
**Agentschap Telecom**  
**Emmasingel 1**  
**9726 AH Groningen**  
**[www.agentschaptelecom.nl](http://www.agentschaptelecom.nl)**  
**Email [johan.kroon@agentschaptelecom.nl](mailto:johan.kroon@agentschaptelecom.nl)**  
**Mob +31 (0)6 2508 8986**