

## Mobiliteit



## Klimaat & milieu



## Energie



Te land, maar ook ter zee en in de lucht is nog veel winst te behalen. Daarom werken Nederlandse bedrijven aan satelliettoepassingen voor efficiëntere vaarroutes en een veiligere luchtvaart.

### NL SPACE VOOR KLIMAAT EN MILIEU

**Dag in dag uit verzamelen satellieten waardevolle gegevens over de gezondheid van onze planeet.** Gegevens waarmee we in staat zijn het mondiale klimaatprobleem aan te pakken. Nederland ontwikkelt de beste sensoren en satellietinstrumenten voor atmosferisch onderzoek en bedrijft daarmee wetenschap op het hoogste niveau. Ook bouwen Nederlandse bedrijven toepassingen om illegale houtkap in het regenwoud op te sporen.

### NL SPACE VOOR ENERGIE

**De vraag naar energie neemt wereldwijd toe.** Steeds meer energie komt uit duurzame bronnen, zoals wind en zon. Maar ook fossiele brandstoffen blijven de komende decennia belangrijk. Satellietgegevens zijn van enorme toegevoegde waarde bij het ontginnen van nieuwe gas- en oliebronnen. Ze worden door Nederlandse bedrijven ook gebruikt bij de aanleg van windmolenparken op zee.

Astronaut André Kuipers:

"Vanuit de ruimte zag ik een aarde zonder grenzen. Grenzeloos zijn ook de mogelijkheden die ruimtevaart ons hier op aarde biedt."



In Nederland werken onderzoekers, ondernemers en de overheid nauw samen om technologie en gegevens uit de ruimtevaart toe te passen op aarde. Om de maatschappij waarin we leven veiliger te maken, de voedselvoorziening efficiënter, het milieu beter en de energievoorziening duurzamer. In zowel ontwikkelde economieën als ontwikkelingslanden.

**NL SPACE**

[www.NLSpace.nl](http://www.NLSpace.nl)

[@NL\\_Space](https://twitter.com/NL_Space)

**NL SPACE**

Global Challenges, Netherlands Space Solutions

## Oplossingen voor wereldwijde uitdagingen

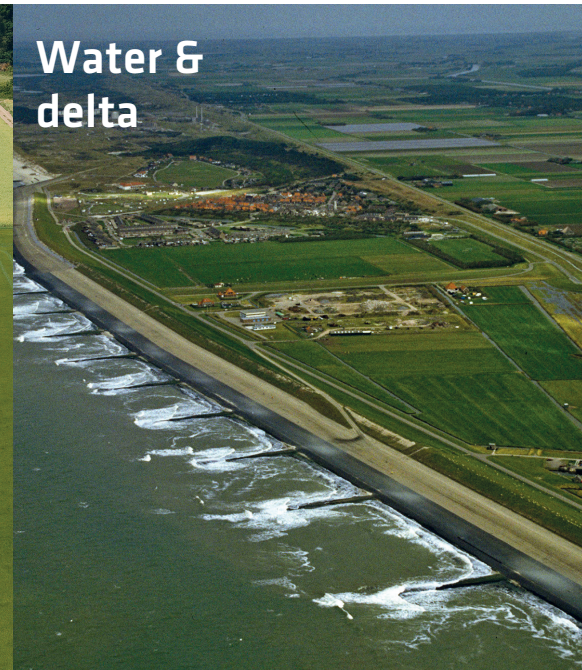
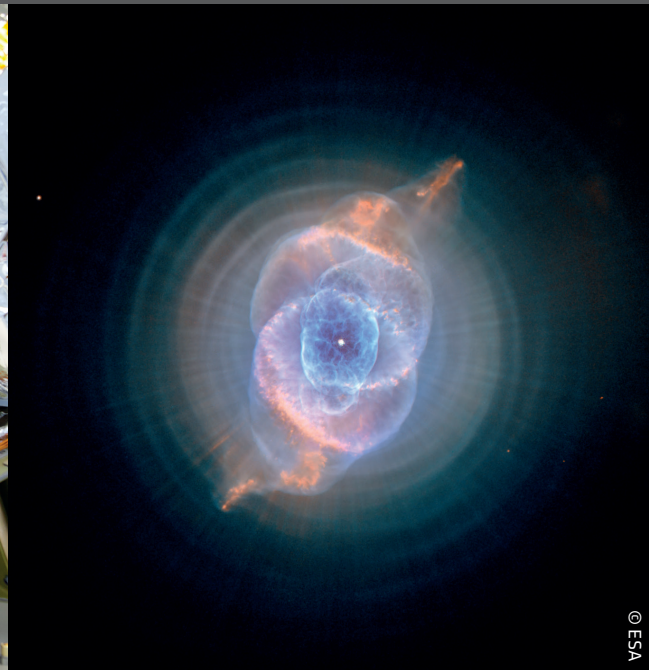
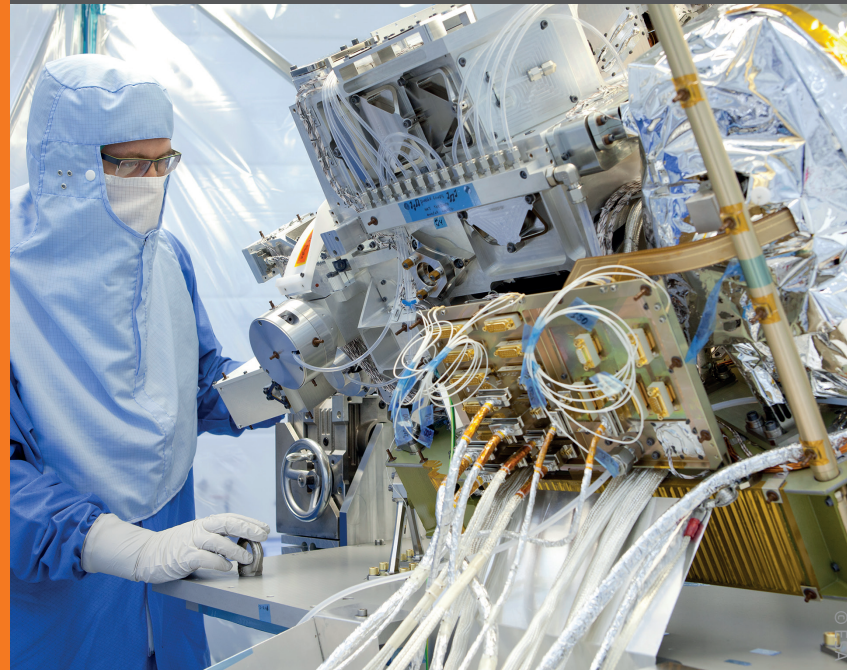
**Ruimtevaart is van groot belang voor ons dagelijks leven op aarde.** Nu, en in de toekomst nog veel meer. Nederlandse bedrijven en instituten zijn toonaangevend in ruimtevaarttechnologie, satelliettoepassingen en ruimtewetenschap.

© ESA

# Nederland en ruimtevaart

Wetenschap, technologieontwikkeling en exploratie zijn onderdeel van het Nederlandse DNA. Dat kwam van pas bij het verkennen van de wereldzeeën, in de eeuwige strijd tegen het water en het ontsluiten van de geheimen van het heelal. Dit DNA vormt, samen met typisch Nederlandse expertises op het gebied van water, landbouw, klimaat en mobiliteit, de basis voor de Nederlandse ruimtevaart. Door een gezonde handelsgeest en de behoefte altijd de grenzen van de wetenschap en technologie te verleggen, bieden Nederlandse ruimtevaartbedrijven en -instituten oplossingen waar wereldwijd behoefte aan is.

**Global challenges, NL Space solutions.**



## Technologie

Nederland is een *hightech* land. Het is ook een smeltkroes van Europese ruimtevaarttechnologie dankzij de vestiging van ESTEC, het technisch hart van de Europese ruimtevaartorganisatie ESA. Veel Europese ruimtemissies komen niet van de grond zonder Nederlandse rakettechnologie, ze worden van energie voorzien door Nederlandse zonnepanelen. Sensoren en optische systemen uit Nederland zijn wereldvermaard. Ondertussen werken Nederlandse ingenieurs aan een nieuwe generatie kleine, slim samenwerkende satellieten.

## Wetenschap

Hoe kreeg het heelal vorm na de oerknal? Hoe ontstaan sterren en planeten? Wat maakt onze aarde tot een leefbare plaats? En zijn we alleen in het heelal? Nederlandse wetenschappers van wereldfaam zoeken met behulp van de nieuwste technologieën naar antwoorden op de grote vragen van ons bestaan. Het leverde baanbrekende ontdekkingen op over planeetvorming bij andere sterren, extreme explosies aan de rand van het heelal, maar ook over de invloed van de mens op de ozonlaag. Nederlandse wetenschappers spelen internationaal een leidende rol in ruimtemissies die de geheimen van het heelal ontrafelen en die leiden tot een beter begrip van de aarde.

## Landbouw & voedsel

### NL SPACE VOOR LANDBOUW EN VOEDSEL

**In het jaar 2050 wonen er naar schatting negen miljard mensen op aarde.** Om al die monden te voeden, is een efficiënte en duurzame voedselproductie van cruciaal belang. Nederland is pionier op het gebied van nieuwe landbouwmethoden en zet daar satelliettoepassingen voor in. Betere informatie over weer, klimaat, bodemgesteldheid en vegetatie leidt tot een betere oogst. In ons eigen land, maar ook in uitgestrekte landbouwgebieden elders ter wereld.

## Water & delta

### NL SPACE VOOR WATER EN DELTA

**Nederlanders zijn specialisten in watermanagement.** Immers, al eeuwenlang leven wij samen met en bieden we weerstand tegen het water. We hebben geleerd dat satelliettoepassingen hierbij van grote waarde zijn. Of het nu gaat om de risico's van verzakkingen, overstromingen, langdurige droogte of het bewaken van de dijken.

### NL SPACE VOOR MOBILITEIT

**Nederland is een doorvoerland van goederen en handel zit in onze genen.**

Geen wonder dat een Nederlands bedrijf de eerste commerciële toepassing van GPS-satellieten ontwikkelde: navigatie voor op de weg.