

**Dit document is opgesteld in het kader van de portfolio-evaluatie van de KNAW- en NWO-instituten in 2018.**

## Missie

SRON maakt doorbraken mogelijk in het wetenschappelijk onderzoek vanuit de ruimte.

Het instituut verricht astrofysisch, aardgericht en exoplaneet-onderzoek. Hiervoor ontwikkelt SRON grensverleggende technologie en geavanceerde ruimte-instrumenten. Als het nationaal expertise-instituut adviseert SRON de overheid en coördineert het nationale bijdragen vanuit de wetenschap aan internationale ruimtemissies. SRON bevordert maatschappelijke toepassingen voor ruimtetechnologie.

SRON behoort tot de internationale voorhoede die zoekt naar antwoorden op sommige van de meest fundamentele, existentiële en maatschappelijke vragen van de mensheid: Wat is de oorsprong van het universum? Waar bestaat het universum uit? Is er leven ergens anders in het heelal? Wat is de toekomst van het klimaat op aarde? Wat zijn de atmosferische processen die de ontwikkeling bepalen van het klimaat en de luchtkwaliteit? Wat is de rol van menselijke activiteiten hierin?

## Totstandkoming en historische ontwikkelingen

SRON ontstond in het begin van de jaren zestig, kort na de lancering van Spoetnik 1, vanuit universitaire (astro)fysische vakgroepen, vooral die in Utrecht, Groningen en Leiden. Nederland werd medeoprichter van de European Space Agency en er ontstond nauwe verwevenheid met het ESA-programma. In 1983 ging het ruimteonderzoek van de KNAW naar NWO en werd de Stichting SRON opgericht. Begin jaren negentig breidde het onderzoeksterrein zich uit naar aardobservatie (samenstelling van de atmosfeer) met bijdragen van SRON aan de ESA- en nationale aardobservatie-programma's. Sinds 2018 is SRON onderdeel van NWO-I. Het instituut levert sleutelbijdragen aan instrumenten voor missies van de grote ruimteagentschappen, voornamelijk ESA (Europa), maar ook NASA (VS) en JAXA (Japan).

De dynamiek van het SRON-programma wordt bepaald door de (inter)nationale prioriteiten in het wetenschappelijk ruimteonderzoek. Bijdragen worden gekozen op basis van kansrijke *science/technology*-combinaties met dynamiek op drie niveaus:

### Internationaal

SRON is speler en vaak leider binnen de internationale dynamiek die gericht is op samenwerking om grote infrastructuur voor baanbrekend onderzoek te realiseren in de ruimte. Dit gebeurt in een competitieve internationale selectie via missies van de ruimteagentschappen. Plannen van de agentschappen beïnvloeden elkaar vaak in de jarenlange voorbereidingen voor de selecties en leiden tot samenwerking, wat aanpassingsvermogen vereist.

### Nationaal

Als nationaal expertise-instituut brengt SRON de sterktes van zichzelf samen met die binnen universiteiten en stimuleert het de samenhang tussen de wetenschappelijke gemeenschap, technologische instituten en industrie.

### SRON-intern

Het bovenstaande stelt eisen aan de flexibiliteit van het SRON-programma en de SRON-organisatie. Zo heeft SRON op basis van een analyse van het wetenschappelijk landschap en vanuit zijn eigen historische kracht besloten zijn onderzoeksveld uit te breiden met een exoplaneten-programmalijn, zijn onderzoek in de hoge- en lage-energie astrofysica te bundelen in één astrofysica-programmalijn en het onderzoek naar aardgravitatie en planeten in ons zonnestelsel te stoppen. In aanvulling op deze herijking van visie en strategie is sinds begin 2014 een nieuwe organisatiestructuur en -besturing van kracht.

SRON heeft vier programmalijnen met daaraan verbonden wetenschappelijke groepen: *Astrophysics*, *Exoplanets*, *Earth* en *Technology*. Deze worden ondersteund door de expertisegroepen *Instrument science* en *Engineering*. Deze laatste twee omvatten circa 2/3 van de basisformatie van SRON. Zij ontwikkelen samen met de wetenschappers instrumenten en prototypes.

## Rol en meerwaarde

Het speelveld van SRON is de internationale *Big Science space research*-arena, een bruisend nationaal en internationaal, interdisciplinair netwerk van ruimteagentschappen, universiteiten, kennisinstellingen, grote bedrijven en het mkb. Ruimteagentschappen zoals ESA, NASA en JAXA voorzien in lanceermogelijkheden voor missies die na *calls for proposals*, gericht aan de wetenschappelijke gemeenschap, zijn geselecteerd. SRON helpt deze kostbare missies vorm te geven, in het bijzonder die van de European Space Agency. Dit doet het instituut door het definiëren van wetenschappelijke vragen en doelen, door het ontwikkelen van sleuteltechnologieën, prototypes en *demonstrators*, en door het leveren van *space-qualified* instrumentatie en software voor data-acquisitie, kalibratie, wetenschappelijke analyse en modellering.

De Nederlandse overheid draagt via haar ESA-lidmaatschapsbijdrage direct bij aan het zogenaamde mandatory ESA Science Programme. De ESA-lidstaten leveren daarnaast de wetenschappelijke instrumenten als nationale bijdragen aan de missies. Het ESA Science Programme voor 2015-2035, genaamd Cosmic Vision, bestaat uit missies van het type L-class (~1 B€), M-class (~550 M€) en S-class (~50 M€). SRON is de thuisbasis voor de Nederlandse bijdrage. De Nederlandse overheid draagt ook bij aan de (optionele) aardobservatieprogramma's van ESA. De instrumenten hiervoor worden gefinancierd door ESA en worden verkregen in Europese competitie. Daarnaast heeft de Nederlandse overheid een flankerend beleid voor de ontwikkeling van nationale (aardobservatie)instrumenten met of complementair aan de ESA-missies.

De directeur van SRON leidt de Nederlandse delegatie in het ESA Science Programme Committee (SPC), die besluit over het programma. Hij is bovendien adviseur voor de Nederlands delegatie in de ESA Council. SRON is vertegenwoordigd in de adviesstructuur van de ESA-aardobservatieprogramma's. Nationaal adviseert SRON de ministeries en het Netherlands Space Office (NSO) inzake wetenschappelijk ruimteonderzoek, gemandateerd door NWO.

De nationale prioriteiten in astrofysisch en exoplanetenonderzoek, zowel vanaf de grond als in de ruimte, worden besproken en vastgesteld in het Nederlands Comité voor Astronomie (NCA), waarin de universiteiten, SRON en ASTRON zijn vertegenwoordigd. Voor het nationale aardobservatieprogramma zijn SRON en het KNMI een initiatief gestart voor een soortgelijke structuur.

SRON onderscheidt zich van universitaire groepen doordat het de hele keten, van wetenschappelijke vraag, de ontwikkeling van nieuwe technologieën en de ontwikkeling van vluchtwaardige instrumenten, in het instituut bij elkaar brengt. Dit zijn de drie zijden van de zogenaamde expertisedriehoek van SRON: *space science*, *key-technology research* en *space-qualified instrument development*, uiteraard met (inter)nationale samenwerkingsverbanden op verschillende niveaus aan elke zijde.

Het instituut biedt daarnaast de strategisch belangrijke stabiele omgeving die nodig is om de lange tijdschalen in het ruimteonderzoek te accommoderen, tien tot dertig jaar van eerste idee tot lancering, afhankelijk van benodigde technologieontwikkeling. Die omgeving is ook essentieel omdat betrokkenheid in ruimteonderzoek vereist dat wordt gebouwd op een *track record* van kwaliteit, betrouwbaarheid en stabiliteit: de bijdragen van SRON aan missies in de afgelopen decennia hebben Nederland een zeer zichtbare rol in het internationale ruimteonderzoekspeelveld opgeleverd. SRON streeft naar deelname aan missies die wetenschappelijk en technologisch aansluiten bij de sterktes en prioriteiten van het Nederlands ruimteonderzoek, bij voorkeur met een rol als *principal investigator* (PI) of co-PI. Dit is een succesvolle strategie gebleken.

Het SRON-onderzoek is maatschappelijk relevant op twee terreinen. Ten eerste doet het instituut onderzoek naar klimaatontwikkeling en luchtkwaliteit van het systeem aarde via de ontwikkeling van instrumenten en levering en analyse van dataproducten. Ten tweede zorgt het instituut voor de ontwikkeling en overdracht van wetenschappelijke en technologische kennis naar de samenleving, waarbij het een aantal vragen uit de Nationale Wetenschapsagenda (NWA)



# SRON-betrokkenheid in internationale consortia

voor recente/huidige en toekomstige satellietmissies

Land/space agency	Satelliet/instrument	Programma												
		EARTH	ASTRO-PHYSICS	ASTRO-PHYSICS	ASTRO-PHYSICS	EARTH	EARTH	ASTRO-PHYSICS	EARTH	EARTH	EXO-PLANETS	EXO-PLANETS	ASTRO-PHYSICS	ASTRO-PHYSICS
SRON - Nederland	Envisat/SCIAMACHY afgerond	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	●	◎	◎
	Herschel/HIFI afgerond	●	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	●	◎	◎	
	XMM-Newton/RGS operationeel	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	Chandra/LETG operationeel	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	Sentinel-5P/TROPOMI operationeel	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	Sentinel-5 lancering 2021	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	XARM/SXS lancering 2021	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	PACE/SPEXone voorstel - lancering 2022	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	Sentinel 7 lancering 2026	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	PLATO lancering 2026	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	ARIEL lancering 2028	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	Athena/X-IFU lancering 2031	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
	SPICA/SAFARI voorstel - lancering 2032	●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
ESA - Europa		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
NASA - VS		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
JAXA - Japan		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Europese Unie		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
België		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Canada		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Denemarken		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Duitsland		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Finland		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Frankrijk		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Ierland		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Italië		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Japan		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Oostenrijk		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Polen		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Spanje		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Verenigd Koninkrijk		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Verenigde Staten		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Zweden		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	
Zwitserland		●	◎	◎	◎	●	●	◎	●	●	●	◎	◎	

- EARTH
- ◎ ASTROPHYSICS
- EXOPLANETS
- afgerond
- operationeel
- toekomst

adresseert. Beide terreinen zijn nauw verweven met het onderzoeksprogramma van het instituut. Zo zijn aerosolen – een focuspunt van SRON's aardatmosfeeronderzoek – door het International Panel on Climate Change (IPCC) in haar meest recente (vierde) rapport geïdentificeerd als de meest onzekere factor in door de mens veroorzaakte invloeden op klimaatontwikkeling. Ook het onderzoek naar sporengassen, hun bronnen en putten en hoe deze variëren als functie van tijd is speerpunt van het maatschappelijk relevante onderzoek bij SRON. In het kader van kennisoverdracht werkt SRON samen met het mkb en grote bedrijven via co-ontwikkeling en consultancy. SRON helpt het mkb bovendien om deel te nemen aan ESA-contracten.

### Positie in het kennis- en maatschappelijk landschap

SRON's *scientists* en *instrument scientists* zijn ingebed bij (technische) universiteiten en dragen bij aan onderzoek en onderwijs. Zij faciliteren, integreren en coördineren, zodat de exploitatie en analyse van data van ruimtemissies samen met de universitaire wetenschappelijke gemeenschap worden uitgevoerd. Wetenschappers van SRON en de universiteiten zijn lid van *science teams* en/of *advisory groups* van missies waar SRON bij betrokken is. In ruil voor de investeringen van SRON krijgen deze wetenschappers vroeg- en/of voorkeurstoegang tot de data en zij dragen bij aan het wetenschappelijke programma van deze ruimtemissies. Zij zijn zo in een goede positie om financiering aan te trekken. De technologiebijdragen en het internationale netwerk van SRON stelt Nederlandse wetenschappers in staat om de wetenschappelijke mogelijkheden van missies te sturen. Binnen het ESA Living Planet programma en de ESA/EU Copernicus programma's geeft de SRON-staf via lidmaatschappen van Mission Advisory Groups mede sturing aan de specificatie van de wetenschappelijke eisen van toekomstige aardobservatiemissies en bewaakt deze gedurende de gehele implementatiefase.

De focuspunten van het SRON-onderzoek zijn onderdeel van de Nationale Wetenschapsagenda (NWA). Wetenschappers van SRON zijn actief betrokken bij het vormgeven van de NWA. SRON speelt een leidende rol bij de coördinatie van de

NWA-route "Oorsprong van leven – op aarde en in het heelal". SRON is ook nauw betrokken bij het topsectorenbeleid en zijn technologie en expertise sluiten aan bij verschillende gebieden in de recente inventarisatie van Dutch Key Enabling Technologies.

Het Netherlands Space Office (NSO), met zijn "instrument-cluster" in ontwikkeling, biedt de benodigde ingang voor SRON om samen met andere kennisinstellingen en de Nederlandse industrie nieuwe technologie te ontwikkelen. Dit biedt bovendien de mogelijkheid voor financiering van nationale instrumenten in het maatschappelijk, wetenschappelijke en commerciële domein vanuit het flankerende beleid. Binnen de topsector HTSM is SRON aangesloten bij de *roadmaps Space* en *Advanced Instrumentation*, met een trekkersrol voor SRON/TNO (met NWO) om *Big Science* daar een plaats in te geven. Daarnaast heeft SRON veel nationale samenwerkingsverbanden, passend bij zijn wetenschappelijk en technologische strategie, om de industrie meer in te schakelen bij de valorisatie van wetenschappelijk en technologische kennis. SRON maakt deel uit van het Industrial Liaison Officers-netwerk om de rol van bedrijven in Big Science te bevorderen.

### Vooruitblik en strategie

SRON wil blijven behoren tot de internationale voorhoede die zoekt naar antwoorden op sommige van de meest fundamentele, existentiële en maatschappelijke vragen van de mensheid: Wat is de oorsprong van het universum? Waar bestaat het universum uit? Is er leven ergens anders in het heelal? Wat is de toekomst van het klimaat op aarde? Wat zijn de atmosferische processen die de ontwikkeling bepalen van het klimaat en de luchtkwaliteit? Wat is de rol van menselijke activiteiten hierin?

Voor het eerst in de geschiedenis worden ruimtemissies gepland die de condities voor leven bestuderen op aardachtige planeten die rond andere sterren cirkelen; die zoeken naar de eerste zwarte gaten en eerste sterrenstelsels in het universum; en missies die zwaartekrachtsgolven detecteren wanneer massieve zwarte gaten samensmelten.

## In het kennislandschap



<sup>1</sup> In het kader van de NOVA onderzoeksschool

<sup>2</sup> TUD, Faculty of Electrical Engineering en Faculty of Applied Sciences

● de grootte van de zwarte cirkel geeft de intensiteit van samenwerking aan

Andere missies monitoren met ongekende nauwkeurigheid de samenstelling van de aardse atmosfeer. Daardoor ontstaat beter begrip van de impact van menselijke activiteiten op het klimaat en de luchtkwaliteit op aarde met mogelijk grote invloed op de toekomst van de mensheid. Het SRON-programma richt zich op het verleggen van deze grenzen. Voortbouwend op een leidende rol in het internationale ruimteonderzoek van meer dan 55 jaar bracht SRON een ambitieuze koers in kaart samen met zijn nationale en internationale partners. De *scientists, instrument scientists* en *engineers* van SRON ontwikkelen samen met die partners nieuwe sleuteltechnologieën en -instrumenten om dit onderzoek mogelijk te maken. De overdracht naar de samenleving van de opgedane wetenschappelijke en technologische kennis is integraal onderdeel van de SRON-strategie.

De **strategie** van SRON is het ontwikkelen van wetenschappelijke onderzoeksvragen, sleuteltechnologieën, prototypes en *demonstrators, space-qualified* instrumentatie en software die de volgende generatie ruimteonderzoeksmisies bepalen, met lanceerdata in de jaren 2020-2035. Dit stelt SRON in staat leiding te geven aan majeure bijdragen aan het beantwoorden van fundamentele vragen van deze tijd. Het instituut maakte scherpe keuzes in zijn programma gebaseerd op zijn sterktes, de prioriteiten van de nationale, wetenschappelijke gemeenschap en de kansen die er zijn in het internationale ruimteonderzoek. Gedreven door de inzet van Nederland in het ESA *charter* is het een strategische keuze van SRON om PI- of co-PI-instituut te zijn voor de belangrijkste instrumenten van ESA-missies.

SRON verschuift zijn focus van het lokale universum naar onderzoek van het verre heelal en richt zich op fundamentele fysica (zwarte gaten en gravitatiegolven). Het nieuwe *Exoplanets*-programma van SRON is gericht op het zoeken naar de condities voor buitenaards leven. Binnen het *Earth*-programma verhoogt SRON zijn inspanningen om de door de mens veroorzaakte invloeden op klimaat en luchtkwaliteit vast te stellen via studies van sporengassen en aerosolen.

## Samenvatting SEP-evaluatie<sup>1</sup>

### Beoordeling

De commissie oordeelt dat SRON wereldwijd een excellente reputatie opgebouwd heeft met zijn competenties en betrouwbaarheid, grote wetenschappelijke expertise, uitstekende wetenschappers en indrukwekkende prestaties op het gebied van technologieontwikkeling. SRON heeft brede internationale erkenning verworven als hét Nederlandse expertisecentrum voor ruimteonderzoek door de unieke combinatie van wetenschap, technologieonderzoek en -ontwikkeling en instrumentontwikkeling. Het instituut staat bekend om het tijdig opleveren van state-of-the-art producten aan verschillende nationale en internationale stakeholders: ruimteagentschappen, industrie en universiteiten.

### Wetenschappelijke kwaliteit: score 1

De commissie beoordeelt de wetenschappelijke kwaliteit van SRON als *world leading / excellent*. De wetenschappelijke onderzoekslijnen van SRON leveren excellente kwaliteit en de uitzonderlijke technologieontwikkeling behoort tot de beste wereldwijd.

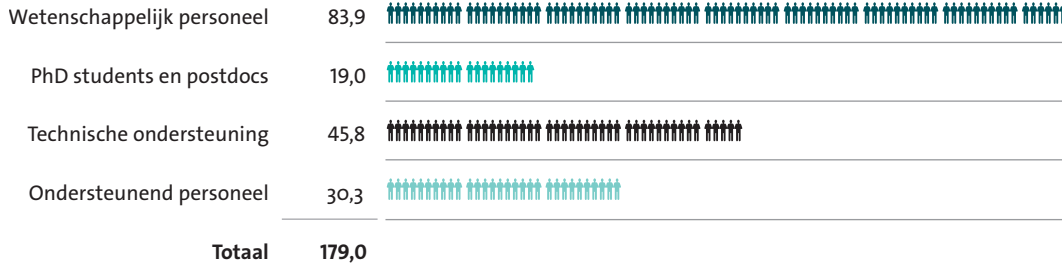
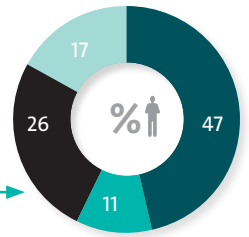
### Maatschappelijke impact: score 1

De effectieve, proactieve aanpak van SRON op het gebied van valorisatie en samenwerking met mkb en industrie heeft belangrijke resultaten opgeleverd en krijgt een steeds groter belang voor het onderzoeksveld binnen Nederland.

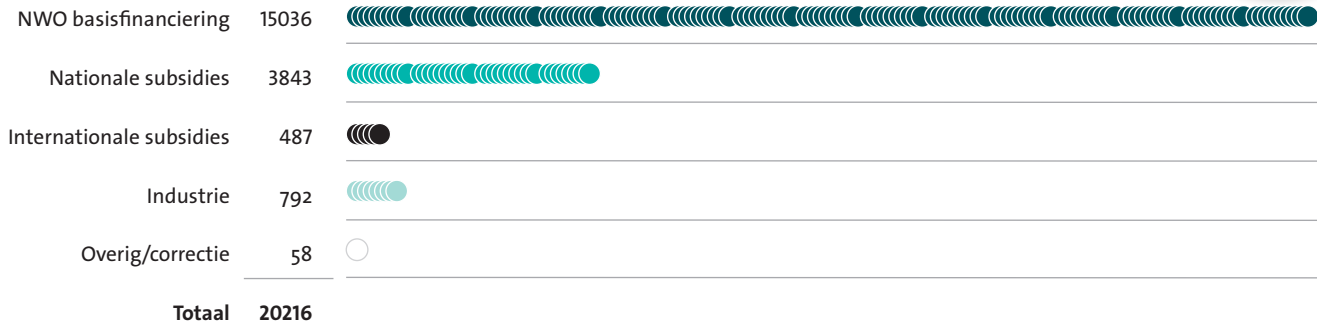
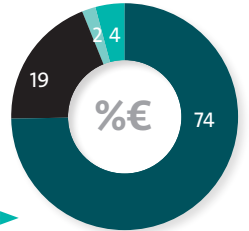
<sup>1</sup> Samenvatting van de instituutsevaluatie op basis van het Standard Evaluation Protocol. De drie evaluatiecriteria – *research quality, societal relevance, viability* – werden in kwantitatieve en kwalitatieve termen beoordeeld (score 1: world leading/excellent; score 2: very good; score 3: good; score 4: unsatisfactory). De onderwerpen *PhD-programmes, research integrity* en *diversity* werden alleen in kwalitatieve termen beoordeeld. Tevens beantwoordde de evaluatiecommissie enkele vragen geformuleerd door het NWO-bestuur; een generieke vraag betrof de meerwaarde van het instituut in de nationale context en zijn internationale positie.



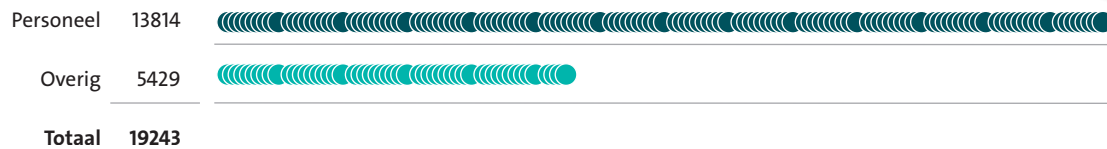
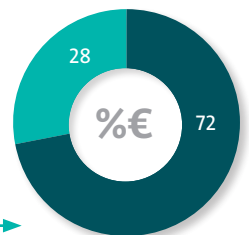
## Opbouw staf fte in 2016



## Inkomsten x 1000 € in 2016



## Uitgaven x 1000 € in 2016





Daarnaast onderstreept de commissie het belang van de inhoudelijke bijdragen van het SRON-programma aan de maatschappelijke impact van het instituut. De commissie oordeelt dit aspect als *world leading / excellent*.

### **Toekomstbestendigheid: score 2**

SRON is een goed geleide organisatie met grote relevantie en belang voor het huidige en toekomstige ruimteonderzoek. Het heeft veel sterke punten en een goed doordachte strategie voor de toekomst. De internationale reputatie en expertise van SRON stellen toekomstige deelname van SRON aan internationale missies zeker. Externe stakeholders onderschrijven dit. Door de uitdagingen waar SRON voor staat, voornamelijk de verhuizing van SRON-Utrecht en het niet matchen van de NWO-roadmap planning met de selectieplanning van grote missies door ESA, beoordeelt de commissie de toekomstbestendigheid van SRON als zeer goed. Na de SEP-evaluatie zijn drie mijlpalen bereikt: SRON-Utrecht verhuist naar nieuwbouw in Leiden in een samenwerkingsverband met TUD en UL, NWO-roadmap financiering is toegekend voor de ESA Athena L2-missie en SPICA is geselecteerd als kandidaat ESA M5-missie.

### **PhD-programma's, diversiteit en integriteit**

Typisch 18-20 promovendi worden jaarlijks door SRON-wetenschappers begeleid. Het aantal intern gefinancierde promovendi-plaatsen bedraagt twee. De evaluatiecommissie acht het van belang dat SRON nog meer promovendi aantrekt die bij universiteiten of ook in het bedrijfsleven zijn aangesteld. De aanwezige promovendi uitten zich in heel positieve termen over de ondersteuning die zij van (SRON-)begeleiders ontvangen.

In de functies van ondersteunend personeel en promovendi is circa dertig procent een vrouw; slechts een handjevol vrouwen werkt in de groepen *Technology, Instrument Science* en *Engineering*.

Het onderwerp wetenschappelijke integriteit wordt bij SRON regelmatig besproken. Integriteit is gewaarborgd onder andere ook doordat SRON-onderzoekers hun resultaten

regelmatig onderwerpen aan collegiale kritiek in meetings en conferenties, en door de zelfcorrigerende werking van het publicatiesysteem (referentencomentaren, geautomatiseerde searches naar plagiaat).

### **Meerwaarde**

SRON heeft een sterke reputatie als partner van internationale ruimteorganisaties zoals ESA, NASA, JAXA en de nationale Europese organisaties wat betreft (missies voor) de astrofysica en aardwetenschappen. Het instituut is een uitstekende plek voor de opleiding van jonge onderzoekers, en levert high returns terug aan de samenleving door valorisatie-activiteiten en verbinding met de industrie en het mkb.

### **Conclusies en aanbevelingen**

De commissie trok zeer positieve conclusies met slechts enkele zorg- en kritiekpunten. In totaal doet de commissie een zestiental gedetailleerde aanbevelingen. Deze aanbevelingen variëren van wetenschappelijke performance tot organisatorische punten. Een groot deel van de aanbevelingen betreft actie voor SRON. Een paar zijn gericht aan NWO.

De belangrijkste aanbevelingen van de commissie voor NWO gaan over de planning van subsidiemogelijkheden, de verhuizing van SRON-Utrecht en het diversiteitsbeleid:

- Doordat SRON gebonden is aan het tijdpad van de internationale ruimteagentschappen (voornamelijk ESA) is de timing van subsidiemogelijkheden bij NWO meestal niet optimaal. De commissie beveelt NWO aan rekening te houden met het tijdpad van ESA bij het plannen van subsidiemogelijkheden die relevant zijn voor SRON.
- De commissie acht het van zeer groot belang dat de verhuizing van SRON-Utrecht gerealiseerd wordt met zo min mogelijk negatieve impact op het personeel en op de deelname van SRON aan internationale missies.
- De commissie adviseert een onafhankelijk vertrouwenspersoon voor SRON te zoeken en een proactiever beleid voor diversiteit onder het personeel in te stellen.



## Respons van de directeur

De directeur van SRON is verheugd over het zorgvuldige en constructieve oordeel van de commissie. In de uitgebreide onderbouwing ziet hij bevestiging van de kwaliteit van SRON. Het instituut beschouwt deze evaluatie als waardevolle reflectie en input op de gemaakte keuzes in de evaluatieperiode en voor de toekomst. De directeur is dankbaar voor de aanbevelingen. Er zijn reeds stappen gezet in het ter hand nemen van diverse adviezen.

## Samenvatting bestuurlijke reactie

De raad van bestuur deelt de zorg van de commissie over de mogelijke negatieve impact van de verhuizing van SRON op het personeel. De raad is voornemens om samen met het instituut voortvarend te blijven tot het verhuisproces met succes is afgerond, nu de keuze is gemaakt voor de nieuwbouwlocatie.

De raad van bestuur zal de planning van voor SRON relevante subsidiemogelijkheden in overweging nemen. Bij brede calls zoals van de Roadmap Grote Infrastructuur zal de planning vermoedelijk niet specifiek voor SRON worden aangepast.

De aanbeveling voor een proactief diversiteitsbeleid onderschrijft de raad van bestuur. De raad van bestuur ziet graag dat SRON het NWO-beleid ter zake implementeert en met kracht doorzet. De raad van bestuur verzoekt de directeur SRON een vertrouwenspersoon voor het personeel in te stellen.