

**Aanvraagformulier Wijziging RIO-indeling<sup>1</sup> en/of Bekostigingsniveau****1. Basisgegevens Instelling**

<b>Naam instelling(en)<sup>2</sup></b>	Rijksuniversiteit Groningen
<b>BRIN-code(s)</b>	21PC
<b>KvK-nummer(s)</b>	01179037
<b>Contactpersoon aanvraag</b>	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
<b>Contactpersoon CvB</b>	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

**2. Basisgegevens Opleiding**

<b>Naam</b>	MSc Environmental and Infrastructure Planning
<b>Oriëntatie</b>	WO
<b>Niveau</b>	Master
<b>Vorm</b>	Voltijd
<b>Taal</b>	Engels
<b>Studielast</b>	60 EC
<b>Studieduur</b>	1 jaar
<b>ISAT-code</b>	66194
<b>Huidig RIO-(sub)onderdeel</b>	Gedrag en Maatschappij
<b>Huidig bekostigingsniveau<sup>3</sup></b>	Laag
<b>Voorgesteld nieuw RIO-(sub)onderdeel</b>	Techniek
<b>Voorgesteld nieuw bekostigingsniveau</b>	Hoog

---

<sup>1</sup> Voorheen Croho-indeling

<sup>2</sup> Vermeld in het geval van een joint degree hier ook welke instelling de penvoerder van de aanvraag is

<sup>3</sup> Keuze uit: laag, hoog en top

### 3. Inhoud opleiding en onderwijsprogramma

De Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen (FRW) biedt twee opleidingen aan waarin ruimtelijke vraagstukken worden verbonden met oplossingsgerichte interventies: de BSc “Spatial Planning and Design” en MSc “Environmental and Infrastructure Planning”. In deze opleiding worden zowel begrip van de ruimte (technisch, rationeel) en het ontwikkelen van passende interventies (ontwerp), als begrip van de besluitvormende processen (institutioneel, communicatief) aangeleerd. Een ruimtelijk ontwerp heeft immers pas effect als het zowel de ingenieur als de politicus overtuigt en door implementatie tot daadwerkelijke verbetering leidt voor de samenleving. Design en planning, en ruimtelijk en institutioneel ontwerp worden zo verenigd in beide opleidingen. Deze lijn wordt voortgezet binnen de Graduate School, waar promotieonderzoek plaatsvindt op het grensvlak van ruimtelijk en institutioneel ontwerp, zowel vanuit een ontwerpende (stedenbouw, landschapsarchitectuur) invalshoek, als vanuit een institutioneel bestuurskundig en planologisch perspectief.

Gestart als BSc Technische Planologie met een aanvullende planologie master, is de opleiding zich daarbinnen steeds meer gaan richten op ontwerp (design) en inrichting van met name de gebouwde omgeving – zowel op de schaal van de wijk, de stad, als op regionaal en (inter-)nationaal niveau. Deze koerswijziging bleek te passen bij de vraag van potentiële studenten, gezien de groei van het aantal studenten, en de vraag van het werkveld (zie paragraaf 5). Zoals [REDACTED] e.a. stellen, vragen contemporaine maatschappelijke vraagstukken “tegelijkertijd, en met grote urgentie, om oplossingen die hun weerslag gaan krijgen het ruimtelijk domein. Denk bijvoorbeeld aan het vinden van ruimte voor het opwekken en opslaan van duurzame energie, klimaatadaptatie, de omschakeling naar kringlooplandbouw en de woningbouw-opgave. Ook zijn er sociale vraagstukken die ruimtelijke impact hebben, zoals de sterk vergrijzende samenleving.”<sup>4</sup> Het Planbureau voor de Leefomgeving stelt daarom dat dergelijke opgaven integraal moeten worden aangepakt.<sup>5</sup>

De opleidingen in Groningen starten derhalve vanuit een holistisch inzicht in het stedelijk of landschappelijk systeem. Vanuit een gecombineerd institutioneel en ruimtelijk onderlegd perspectief wordt een praktijk van pragmatisch en integraal ruimtelijk ontwerpen onderzocht en onderwezen, gericht op het ondersteunen van grote en noodzakelijke ruimtelijke transitie zoals de energietransitie, klimaatadaptatie, duurzame en inclusieve mobiliteit, gezonde steden, en verduurzaming van de landbouw. Door te begrijpen hoe het ontwerpen bestuurlijke en participatieve zoekprocessen naar handelingsperspectieven helpt, worden transitieprocessen niet alleen inhoudelijk maar ook procesmatig gevoed en versterkt.

Deze ontwikkeling is ook de technieksector niet ontgaan. Inmiddels spelen we een rol in het sectorplan “Techniek 2”, zijn we aangesloten bij het Groningen Engineering Center (GEC) en bij het overleg met “4TU.Built Environment (bestaande uit: TU Eindhoven, Built Environment; TU Delft, Architecture and the Built Environment en Civil Engineering and Geosciences; University Twente, Engineering Technology; en Wageningen University, Environmental Sciences Group).

#### *Profiel van de Master Environment and Infrastructure Planning*

Het programma Environment and Infrastructure Planning (EIP) leidt studenten op tot ruimtelijke professionals die begrijpen hoe steden en regio's duurzamer en leefbaarder kunnen worden en die de vaardigheden hebben om innovatieve (beleids)oplossingen te ontwerpen voor urgente problemen op het gebied van milieu, water en infrastructuur. Vanuit deze missie heeft het programma vier speerpunten:

---

<sup>4</sup> [REDACTED] (2022). Nieuwe competenties voor ruimtelijke professionals in een sterk veranderend landschap. Design Innovation Group, Utrecht, p.5.

<sup>5</sup> Planbureau voor de Leefomgeving, Balans van de Leefomgeving 2020. Burger in zicht, overheid aan zet, 2020.

- Water, infrastructuur en milieu zijn kritische factoren in het functioneren van steden en regio's en de grote ruimtelijke transitie die nodig zijn voor een duurzame samenleving. Denk aan het belang van inclusieve mobiliteitsoplossingen, duurzame transportnetwerken voor economische ontwikkeling, stedelijke klimaatadaptatie als antwoord op de impact van klimaatverandering (b.v. urban heat islands, grotere kans op overstroming), of de uitdaging van energietransitie voor een duurzame toekomst.
- Focus op complexe ruimtelijk-institutionele planning-opgaven in de context van een steeds veranderende wereld. Bij het beheren, ontwikkelen en besturen van stedelijke gebieden zijn vele, heterogene actoren betrokken die in complexe netwerk relaties gezamenlijk vormgeven aan stad en ommeland. Bovendien worden steden en regio's beïnvloed door, én dragen ze bij aan een verscheidenheid van (intern)nationale economische, technologische, demografische, sociaal-culturele, ecologische, duurzaamheids- en politieke trends, die in vaak in hoog tempo kunnen veranderen. Daarom moeten planners leren omgaan met onzekerheden en adaptieve en veerkrachtige planningsstrategieën ontwerpen.
- Innovatieve en 'state of the art' theoretische inzichten, methoden en technieken voor institutioneel ontwerp en beleidsinnovatie. Het kennen van de laatste wetenschappelijk inzichten, en het beheersen van relevante methoden en toolkits is cruciaal in het omgaan met huidige en toekomstige planningsuitdagingen en voor het ontwikkelen van baanbrekende oplossingen voor het navigeren door complexe en dynamische situaties.
- Ruimtelijk ontwerp, vooral binnen de, met behulp van sectorplan Techniek2-gelden ontwikkelde, MSc-track "Designing Spatial Transformations". Ten grondslag aan deze minor ligt de publicatie "Nieuwe competenties voor ruimtelijke professionals in een sterk veranderend landschap" (██████████ et al., 2022), die verslag doet van een onderzoek naar de toekomstige vaardigheden en competenties van ruimtelijke ontwerpers en ruimtelijke professionals in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en het Ministerie van OCW. Zij constateerden onder andere een toename in complexiteit en onderlinge afhankelijkheden in de huidige en toekomstige ruimtelijke vraagstukken en opgaven, en een groeiende behoefte aan ruimtelijke professionals die vanuit een systeemperspectief leidende, faciliterende en verhalende rollen op zich nemen om verschillende stakeholdergroepen met elkaar te verbinden. De nieuwe competenties waar zij op doelen hebben betrekking op: (1) het ontwerpen en begeleiden van participatie en samenwerkingen, (2) de inzet van sociaal-emotionele vaardigheden, (3) het leren en reflecteren in veranderopgaven, (4) de kennis van de politiek-bestuurlijke context, (5) het kunnen schakelen tussen verschillende schaalniveaus en ten slotte (6) het ontwikkelen en inzetten van ontwerpmethoden.

Het EIP-masterprogramma is een eenjarig programma van 60 ECTS. Om de leerresultaten te bereiken, volgen studenten thematische, theoretische en methodologisch vakken. Het programma bestaat uit zes verplichte vakken, twee keuzevakken en een scriptie. Van de verplichte opleidingsonderdelen zijn er drie thematisch: 'Reinventing Environment Planning', 'Transitions in Water Management' en 'Dilemmas in Infrastructure Planning'. Deze vakken bieden studenten theorieën, concepten en methoden om actuele vraagstukken in de milieu- en infrastructuurplanning te beschrijven, te begrijpen en te verklaren, en zijn gelardeerd met internationale praktijkvoorbeelden om studenten kennis te laten maken met de wereld waarin deze theorieën, concepten en methoden worden toegepast. 'EIP Interactive Workshop' en 'Planning Theory' zijn theorie-georiënteerde vakken die studenten interactief betrekken bij belangrijke teksten om kritisch denken over hedendaagse milieu-, water- en infrastructuurplanning te stimuleren. Studenten volgen één verplichte methodologische cursus. 'Comparative Research and Planning Practice', waarin studenten de methodologische instrumenten aanreikt krijgen om internationaal vergelijkend onderzoek te doen. Daarnaast hebben studenten de keuze uit 'Impact Assessment' and 'Policy Evaluation' en 'Project and Programme Management'. In het laatste, meer praktijk georiënteerd blok kunnen studenten kiezen uit 'Fieldwork Water Quality' of 'EIP Living Lab'. De design track bestaat uit de vakken 'Design and Planning Theory', 'Co-Design Methods and

Methodology’ en ‘Transformative Design Approaches’. Ten slotte schrijven studenten zelfstandig een masterscriptie als proeve van bekwaamheid waarmee ze het programma met succes afronden.

Leerlijn	Doel	Vakken
Spatial Design	In deze leerlijn wordt het ontwerpen, organiseren en faciliteren getraind van interactie met een verscheidenheid aan professionele en niet-professionele belanghebbenden tijdens een co-creatieproces. Studenten wordt de theoretische en methodologische onderbouwing aangereikt van deze interactieve ontwerpprocessen en de praktische toepassing van deze kennis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design and Planning Theory</li> <li>• Co-Design methods and Methodologies</li> <li>• Transformative Design Approaches</li> </ul>
Methode en Theorie	In de leerlijn worden methoden en theorieën aangeboden die studenten interactief betrekken bij belangrijke teksten om kritisch denken over hedendaagse milieu-, water- en infrastructuurplanning te stimuleren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EIP: Interactive Workshop</li> <li>• Comparative Research and Planning Practice</li> <li>• Planning Theory</li> </ul>
Water, Infrastructuur en Milieu (WIM)	In deze leerlijn worden theorieën, concepten en methoden behandeld om actuele vraagstukken in de milieu- en infrastructuurplanning te beschrijven, te begrijpen en te verklaren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van nationale en internationale praktijkvoorbeelden .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilemmas in Infrastructure Planning</li> <li>• Transitions in Water Management</li> <li>• Reinventing Environmental Planning</li> </ul>
Veldwerk	In de veldwerklijn staat het toepassen centraal van de aangereikte kennis en vaardigheden in de praktijk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EIP: Living Lab</li> <li>• Fieldwork Water Quality</li> </ul>

De Master EIP is onderdeel van vijf Double Degree programma’s:

- Development Planning and Infrastructure Management: MSc met de School of Architecture, Planning and Policy Development of Institut Teknologi Bandung (Indonesia)
- Water and Coastal Management: MSc met de Faculty of Mathematics and Science of Carl von Ossietzky University (Oldenburg, Germany)
- Urban Governance within a Global Environment: MSc met de School of Public Administration and Policy, Renmin University of China (Beijing, China).
- Urban Planning, Environment and Infrastructure: MSc met het Department of Architecture and Planning, Gadjadara University (Yogyakarta, Indonesia)
- Sustainable Water Management: MSc met het Department of Geography, Gadjadara University (Yogyakarta, Indonesia)

#### 4. Doelgroep van de opleiding en nadere vooropleidingseisen (indien van toepassing)

Het Masterprogramma staat open voor studenten met een bacheloropleiding Spatial Planning and Design (voorheen Technische Planologie), en Human Geography and Planning (Sociale Geografie & Planologie), of aanverwante opleiding, zoals Urban studies, Land-use Planning and Management en Landscape Architecture. Toelating is ook mogelijk voor studenten die het 1e jaar van een gerelateerd Double Degree programma aan de partneruniversiteit hebben afgerond. Aan studenten die niet hieraan voldoen kan een premaster programma worden aangeboden. Net als bij de BSc Spatial Planning and Design is de opleiding gericht op studenten met een speciale interesse in de leefomgeving, op het breukvlak van techniek en beleid en die analytisch denken willen combineren met het ontwikkelen en ontwerpen van ruimtelijk-institutionele interventies. Het gaat daarbij om onderwerpen als: de effecten van klimaatverandering op onze toekomstige steden en landelijke gebieden; het ontwerpen van duurzame strategieën voor nieuwe en bestaande stedelijke systemen; hoe om te gaan met een complexe gebouwde omgeving en de bijbehorende ruimtelijke plannings- en ontwerpprocessen. Uiteindelijk worden de toekomstige ruimtelijke professionals uitgedaagd om ruimtelijke uitdagingen en transformaties te vertalen naar nieuwe kansen voor het verbeteren van de kwaliteit van leefomgeving voor de inwoners, eigenaren en gebruikers van de stad en zijn omgeving.

Aan de eis inzake voldoende beheersing van de Engelse taal wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van een tentamen Engels op het niveau van het VWO-eindexamen of door het behalen van minimaal een van de volgende testcores:

- een totaalscore van 90 op een internet-based (iBT) TOEFL test met een minimum score van 20 voor spreken en 21 voor schrijven;
- een totaalscore van 6,5 op een IELTS Academic-test met een minimum score van 6 op elk afzonderlijk onderdeel;
- een totaalresultaat van C1 Advanced of C2 Proficiency op een Cambridge English qualification

## **5. Beroeps-/arbeidsmarktprofiel afgestudeerden**

Afgestudeerde studenten zijn getraind in het systematisch analyseren van planningsproblemen, het ontwerpen van innovatieve beleidsoplossingen en het werken en communiceren met een verscheidenheid aan belanghebbenden. De afstemming tussen het programma en de professionele planningspraktijk wordt bevorderd via strategische, langdurige samenwerkingsverbanden. Dit omvat onder andere een actief netwerk van alumni die bijdragen aan het programma via gastcolleges, excursies, stages en bedrijfsbezoeken. Aan het programma nemen ere- en gastdocenten deel die hun specifieke professionele expertise in het programma inbrengen. In de ondersteuning door de Sectorplancommissie Beta en Techniek wordt dit als volgt geformuleerd (zie bijlage 1):

*Het accent van de opleidingen ligt op het werken met geo-informatie (o.a. op basis van landgebruik, mobiliteit en bouwgerelateerde data) en het ontwikkelen van technische vaardigheden in de milieutechniek, civiele techniek en bouwkunde. De studenten worden technisch analytisch opgeleid bij het maken van ruimtelijke ontwerpen en plannen, en vinden hun weg naar de beroepspraktijk van ruimtelijke planning, woningbouw, infrastructuurplanning, waterbeheer en gerelateerde sectoren.*

Daarnaast onderstreept het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs de behoefte aan ontwerpgerichte ruimtelijke professional in hun steunbetuiging voor deze aanvraag (zie bijlage 2):

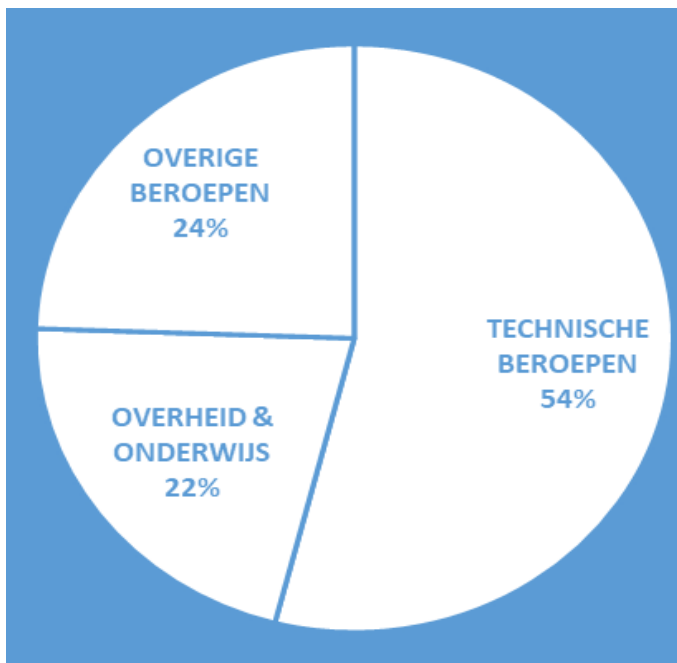
*“Vanuit het College van Rijksadviseurs zijn we dagelijks bezig met adviezen in relatie tot de grote ruimtelijke vraagstukken van nu en in de toekomst. Denk hierbij bijvoorbeeld aan klimaat adaptatie, energietransitie, woningen voor iedereen, rechtvaardige en inclusieve stedelijke ontwikkeling, en een gezonde leefomgeving voor mens, plant en dier. Deze opgaven vragen om grote veranderingen in de manier waarop we onze steden en landschappen gebruiken, plannen, ontwerpen, organiseren, en beheren. Voor het ontwikkelen van adequate antwoorden op deze weerbarstige vraagstukken zijn goed opgeleide ruimtelijke professionals nodig die gedegen kennis hebben van zowel natuurlijke (o.m. bodem en water), sociaal-maatschappelijke als institutionele systemen en hun onderlinge samenhang en dynamiek.*

*Met dit perspectief voor ogen heeft de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen de afgelopen jaren de Bachelor Spatial Planning and Design (voorheen Technische Planologie) doorontwikkeld. Vanaf 2025 kunnen studenten kiezen voor de track ‘Designing Spatial Transformations binnen de Master Environmental and Infrastructure Planning. In beide opleidingen heeft hiermee ontwerpen, in aanvulling op het technisch/institutionele karakter, een centrale plek gekregen als manier om, in interactie met anderen, tot oplossingsgerichte interventies voor complexe ruimtelijke vraagstukken te komen. Deze opleidingen zijn hiermee een waardevolle aanvulling op de reeds bestaande universitaire stedenbouwkundige en landschapsarchitectuur opleidingen aan de TU Delft, TU Eindhoven, en Wageningen Universiteit.”*

Dit standpunt resoneert ook met het 2023 geïnitieerde PONT programma dat zich richt op het gebruik van de kracht van ontwerp om maatschappelijke uitdagingen aan te pakken<sup>6</sup>. Naast de publicatie “Nieuwe competenties voor ruimtelijk professionals in een sterk veranderend landschap” (██████████ et al. 2022) komt de noodzaak voor het opleiden van ontwerpgerichte ruimtelijke professionals duidelijk terug in andere recente studies en rapporten zoals de WRR Deelstudie “Een deskundige nationale ruimtelijke ordening” (2024), of de PBL Reflectie “Provinciale voorstellen voor omgevingsbeleid in nationale samenhang” (2024).

Het EIP programma leidt deze ruimtelijke professional op. Toekomstige afgestudeerden worden naast de inhoudelijke focus op water, infrastructuur, en milieu getraind in het ontwerpen, organiseren en faciliteren van interactie met een verscheidenheid aan professionele en niet-professionele belanghebbenden tijdens een co-creatieproces. Ze maken kennis met de theoretische en methodologische onderbouwing van deze interactieve ontwerpprocessen en de praktische toepassing van deze kennis. Als zodanig zullen ze een waardevolle aanvulling zijn voor zowel een verscheidenheid aan overheidsorganisaties, advies- en ingenieursbureaus, als NGO's en bedrijven die zich bezighouden met complexe ruimtelijke uitdagingen.

Uit ons Alumni onderzoek blijkt dat het merendeel van de studenten op korte termijn een passende baan vindt. Hun (eerste) werkplekken zijn in zowel de publieke als de private sector. Onze afgestudeerden werken vaak bij (inter)nationale, provinciale en lokale overheden en uitvoerende organisaties als beleidsadviseurs belast met ruimtelijke ordening, transport of waterbeheer. Anderen beginnen in de consultancy als projectmanagers bij (inter)nationale ingenieursbureaus, starten hun eigen bedrijf, of vinden werk bij woningbouwverenigingen, vastgoedontwikkelaars of bij NGO's. Een klein deel gaat verder in (academisch) onderzoek.



Deze bevindingen worden ondersteund door een recente analyse op basis van niet-openbare microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (zie bijlage 3); het merendeel van de EIP-alumni komt terecht in technische beroepen<sup>7</sup>. Gekeken is naar de precieze beroepsclassificatie van de SBI van onze EIP-alumni van de cohorten 2013-2021. Van de 235 alumni met een baan in Nederland vonden maar liefst 90 werk in de categorie “Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies” (SBI: 71120). In totaal kozen naar schatting 128 alumni een technisch beroep, 51 vond werk bij de overheid (45) en in het onderwijs (6), terwijl 58 kozen voor een baan in een andere sector (zie figuur hiernaast).

Binnen de overheid vinden onze alumni onder meer werk bij het Ministerie van

Infrastructuur en Waterstaat en Rijkswaterstaat. Studenten Environmental and Infrastructure Planning met een interesse in deze richting kunnen deelnemen aan een speciaal op hen toegesneden samenwerking met Rijkswaterstaat en een Infrastructuur en Waterstaat (I&W) Certificaat verdienen.

<sup>6</sup> <https://www.depubliekeontwerppraktijk.nl/>

<sup>7</sup> ██████████, Talent in de Regio, RUG, te verschijnen 2024/25

Daarnaast worden in het kader van deze samenwerking medewerkers van Rijkswaterstaat betrokken bij het onderwijs en onderzoek. Op dit moment zijn meer dan 60 alumni werkzaam binnen Rijkswaterstaat.

## 6. Analyse verwant (toekomstig) aanbod<sup>8</sup>

De planning opleidingen aan de RUG zijn verwant aan twee type opleidingen. In de eerste plaats de opleidingen uit het Domein Gedrag en Maatschappij waar wij al lang banden mee hebben en die verenigd zijn in de Disciplinegroep Geografie en Planologie. Hieronder vallen onder andere:

66655	M Spatial Planing	Radboud Universiteit Nijmegen	Bekostigingsniveau: Laag
66622	M Planologie	Universiteit Utrecht	Bekostigingsniveau: Laag
66622	M Planologie	Universiteit van Amsterdam	Bekostigingsniveau: Laag
60217	M Urban Studies (res)	Universiteit van Amsterdam	Bekostigingsniveau: Laag

De Master EIP onderscheidt zich echter van deze opleidingen in de focus op het ontwerpen van strategische oplossingen voor ruimtelijke vraagstukken over milieu, water en infrastructuur in een internationaal vergelijkend perspectief, waarbij kennis van technologie essentieel is. Studenten leren ruimtelijk en institutioneel ontwerpen te verenigen. Hierdoor heeft de opleiding inmiddels meer verwantschap met opleidingen uit het Domein Techniek en Landbouw en Natuurlijke omgeving, zoals:

60110	M Urban Environmental Management	Wageningen University	Bekostigingsniveau: Hoog
66848	M Landscape Architecture and Planning	Wageningen University	Bekostigingsniveau: Hoog
60349	M Architecture, Urbanism and Building Sciences	Technische Universiteit Delft	Bekostigingsniveau: Hoog
60434	M Architecture, Building and Planning	Technische Universiteit Eindhoven	Bekostigingsniveau: Hoog

## 7. Motivering voor wijziging RIO-indeling

Zoals hiervoor vermeld, is de MSc Environmental and Infrastructure Planning gestart als vervolgopleiding van de BSc Technische Planologie, wat nu de BSc Spatial Planning and Design is gaan heten. Vervolgens heeft een combinatie van interne ontwikkelingen en externe druk uit het werkveld ertoe geleid dat de opleiding zich daarbinnen steeds meer is gaan richten op ontwerp (design) en inrichting van met name de gebouwde omgeving – zowel op de schaal van de wijk, de stad, als op regionaal en (inter-)nationaal niveau. Dit betekent niet alleen dat het zwaartepunt van de opleiding is verschoven van Gedrag en Maatschappij naar Techniek, maar tevens dat studenten die we opleiden ook steeds vaker hun beroep kiezen op terrein van Techniek, b.v. bij Ingenieursbureaus, of de technische afdelingen binnen gemeentes. Vandaar onze verzoek om de RIO-indeling van de opleiding te wijzigen van Gedrag en Maatschappij naar Techniek. Een verzoek dat wordt ondersteund door het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs (zie bijlage 2):

*Graag spreken wij, als College van Rijksadviseurs, met deze brief onze steun uit voor de aanvraag tot wijziging van de zogenaamde RIO-indeling van 'Gedrag en Maatschappij' naar 'Techniek', en het bekostigingsniveau van 'Laag' naar 'Hoog' voor de opleidingen Bachelor Spatial Planning and Design en Master Environmental and Infrastructure Planning. Hiermee*

<sup>8</sup> Vermeld bij deze analyse ook in welke RIO-onderdelen en eventueel op welke (afwijkende) bekostigingsniveaus deze opleidingen zijn ingedeeld.

*komen beide opleidingen in een passende categorie, vergelijkbaar met de andere ruimtelijke ontwerp opleidingen. Dit stelt de faculteit in staat om beide opleidingen te blijven vernieuwen en aan te passen aan actuele ontwikkelingen en nieuwe ruimtelijke opgaven. Ze zal daarmee betekenisvol bijdragen aan het opleiden van een generatie ruimtelijke professionals die de grote maatschappelijke opgaven in het fysieke domein goed toegerust tegemoet kunnen treden."*

De Sectorplancommissie Beta en Techniek ondersteunt eveneens de overgang van domein Gedrag en Maatschappij naar het domein Techniek (zie bijlage 1):

*Beide opleidingen [BSc Spatial Planning and Design (SPD) en MSc Environmental and Infrastructure Planning (EIP)] zijn aangesloten bij het Groningen Engineering Center (GEC) en bij het overleg met 4TU.Built Environment.[...] De OGO disciplines zijn onderdeel van Sectorplan Techniek II. [...] De studenten worden technisch analytisch opgeleid bij het maken van ruimtelijke ontwerpen en plannen, en vinden hun weg naar de beroepspraktijk van ruimtelijke planning, woningbouw, infrastructuurplanning, waterbeheer en gerelateerde sectoren. De vorm van het onderwijs is intensief aangezien studenten systematisch gebieden en planningsproblemen analyseren, ontwerptechnieken en geografische analysetechnieken toepassen voor innovatieve beleidsoplossingen. Deze activiteiten sluiten aan bij het onderdeel ontwerpende ingenieurswetenschappen sectorplan Techniek II. Het technisch karakter van deze Groningse programma's ligt van de oorsprong in de jaren negentig: de opleidingen zijn gestart als technische planologie.*

*De commissie heeft uw verzoek behandeld en geeft aan dat de OGO disciplineraad in oprichting, onderdeel sectorplan Techniek II, hierbij een rol kan vervullen. De commissie ondersteunt uw voornemen de OGO opleidingen onder te brengen binnen het RUG techniekdomein.*

## **8. Motivering voor wijziging bekostigingsniveau**

De gegroeide beweging richting Techniek (ingegeven door toegenomen aandacht voor ontwerp, en het technische karakter van de thema's water, infrastructuur, en milieu), de studentenaantallen, en de huidige stafcapaciteit creëren op dit moment de volgende belangrijke uitdagingen voor het onderwijs (en onderzoek) binnen de Master Environmental and Infrastructure Planning:

- Realiseren van kleinschalig onderwijs, met name het studio-onderwijs en problem-based learning. Een grondige training in ontwerp(en), en in begrip van wat in een regio aan de hand is, wat er kan, en hoe processen vorm te geven vergt intensieve coaching van studenten die zich over real-life casussen buigen.
- Contact met opdrachtgevers en de ruimtelijke praktijk in zowel onderwijs en onderzoek. We zien samenwerking met de ruimtelijke praktijk als essentieel voor maatschappelijk relevant onderzoek en onderwijs. Door het gebrek aan middelen staat op dit moment het gesprek en de interactie met de praktijk onder druk.
- Het vinden van technisch en ontwerpend geschoold academisch opgeleid en gepromoveerd personeel.
- Het creëren van een goede balans tussen onderzoek en onderwijs. De zwaardere inzet op onderwijs zet de beschikbare tijd voor (ontwerpgericht) onderzoek onder druk.

In de woorden van De Sectorplancommissie Beta en Techniek (zie bijlage 1):

*De vorm van het onderwijs is intensief aangezien studenten systematisch gebieden en planningsproblemen analyseren, ontwerptechnieken en geografische analysetechnieken toepassen voor innovatieve beleidsoplossingen.*



De faculteit wil het huidige kwalitatief hoogstaande onderwijs niveau blijvend garanderen en door ontwikkelen zodat we de arbeidsmarkt kunnen voeden met de noodzakelijk geachte ruimtelijke experts. Om op adequate wijze invulling te kunnen blijven geven aan het inmiddels grotendeels aan het domein Techniek gerelateerde onderwijs van de MSc Environmental and Infrastructure Planning verzoeken we daarom het bekostigingsniveau aan te passen van Laag naar Hoog.

## **9. Afstemming**

De aanvraag is besproken met het managementteam van het 4TU.Built Environment en de disciplineraad gebouwde omgeving. Verder zijn de plannen voorgelegd aan de Commissie sectorplan Bèta en Techniek en het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs. Ook is het besproken in de disciplinegroep Sociale Geografie en Planologie. Binnen de RUG zijn de plannen besproken met het College van Bestuur, de Adviesraad FRW, het Groningen Engineering Center, en de medezeggenschap.

[REDACTED]  
[REDACTED]  
University of Groningen  
PO Box 800  
9700AV Groningen

E-mailverzending [REDACTED]

Sectorplancommissie Beta en Techniek  
Postbus 3021  
3521 GA Utrecht

Datum 24 oktober 2024

E-mail [REDACTED]

Telefoon [REDACTED]

Kenmerk SBT2024201

Contactpersoon [REDACTED]

Onderwerp Overgang RuG OGO opleidingen naar het techniekdomein

Geachte [REDACTED],

De sectorplancommissie heeft het RUG verzoek ontvangen om de overgang van de opleidingen gericht op het Ontwerpen van de Gebouwde Omgeving (OGO) naar het domein techniek te ondersteunen.

De commissie is geïnformeerd over de betreffende opleidingen. Het gaat om BSc Spatial Planning and Design (SPD) en MSc Environmental and Infrastructure Planning (EIP). Beide opleidingen zijn aangesloten bij het Groningen Engineering Center (GEC) en bij het overleg met 4TU.Built Environment. Het betreft een overgang van domein gedrag/maatschappij naar domein techniek. De OGO disciplines zijn onderdeel van Sectorplan Techniek II. De RUG wil de opleidingen versterken voor het opleveren van afgestudeerden op het gebied van het ontwerpen van data-gedreven oplossingen voor ondermeer woningbouw, infrastructuur, landelijk gebied en klimaatadaptatie. Het accent van de opleidingen ligt op het werken met geo-informatie (o.a. op basis van landgebruik, mobiliteit en bouwgerelateerde data) en het ontwikkelen van technische vaardigheden in de milieutechniek, civiele techniek en bouwkunde. De studenten worden technisch analytisch opgeleid bij het maken van ruimtelijke ontwerpen en plannen, en vinden hun weg naar de beroepspraktijk van ruimtelijke planning, woningbouw, infrastructuurplanning, waterbeheer en gerelateerde sectoren. De vorm van het onderwijs is intensief aangezien studenten systematisch gebieden en planningsproblemen analyseren, ontwerptechnieken en geografische analysetechnieken toepassen voor innovatieve beleidsoplossingen. Deze activiteiten sluiten aan bij het onderdeel ontwerpende ingenieurswetenschappen sectorplan Techniek II. Het technisch karakter van deze Groningse programma's ligt van de oorsprong in de jaren negentig: de opleidingen zijn gestart als technische planologie.

De commissie heeft uw verzoek behandeld en geeft aan dat de OGO disciplineraad in oprichting, onderdeel sectorplan Techniek II, hierbij een rol kan vervullen. De commissie ondersteunt uw voornemen de OGO opleidingen onder te brengen binnen het RUG techniekdomein.

Hoogachtend,

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

CDHO  
Parkstraat 83  
2514 JG Den Haag

**College van Rijksadviseurs**

Korte Voorhout 7  
Postbus 16169  
2500 BD Den Haag



**Ons briefkenmerk**

9186525

Datum 22 augustus 2024  
Betreft Steunbetuiging

LS,

Vanuit het College van Rijksadviseurs zijn we dagelijks bezig met adviezen in relatie tot de grote ruimtelijke vraagstukken van nu en in de toekomst. Denk hierbij bijvoorbeeld aan klimaat adaptatie, energietransitie, woningen voor iedereen, rechtvaardige en inclusieve stedelijke ontwikkeling, en een gezonde leefomgeving voor mens, plant en dier. Deze opgaven vragen om grote veranderingen in de manier waarop we onze steden en landschappen gebruiken, plannen, ontwerpen, organiseren, en beheren. Voor het ontwikkelen van adequate antwoorden op deze weerbarstige vraagstukken zijn goed opgeleide ruimtelijke professionals nodig die gedegen kennis hebben van zowel natuurlijke (o.m. bodem en water), sociaal-maatschappelijke als institutionele systemen en hun onderlinge samenhang en dynamiek. Daarnaast moet deze toekomstige professional in staat zijn samenwerkingen aan te gaan met een divers palet aan stakeholders om in creatieve co-creatie processen te komen tot adequate en vernieuwende ideeën en oplossingen.

Met dit perspectief voor ogen heeft de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen de afgelopen jaren de Bachelor Spatial Planning and Design (voorheen Technische Planologie) doorontwikkeld. Vanaf 2025 kunnen studenten kiezen voor de track 'Designing Spatial Transformations binnen de Master Environmental and Infrastructure Planning. In beide opleidingen heeft hiermee ontwerpen, in aanvulling op het technisch/institutionele karakter, een centrale plek gekregen als manier om, in interactie met anderen, tot oplossingsgerichte interventies voor complexe ruimtelijke vraagstukken te komen. Deze opleidingen zijn hiermee een waardevolle aanvulling op de reeds bestaande universitaire stedenbouwkundige en landschapsarchitectuur opleidingen aan de TU Delft, TU Eindhoven, en Wageningen Universiteit. Iets wat mede tot uiting komt in de deelname van de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen in het 4 TU overleg 'Gebouwde Omgeving' en het Sectorplan Techniek II.

**Graag spreken wij, als College van Rijksadviseurs, met deze brief onze steun uit voor de aanvraag tot wijziging van de zogenaamde RIO-indeling van 'Gedrag en Maatschappij' naar 'Techniek', en het bekostigingsniveau van 'Laag' naar 'Hoog' voor de opleidingen Bachelor Spatial Planning and Design en Master Environmental and Infrastructure Planning.** Hiermee komen beide opleidingen in een passende categorie, vergelijkbaar met de andere

**Datum**  
22 augustus 2024

ruimtelijke ontwerp opleidingen. Dit stelt de faculteit in staat om beide opleidingen te blijven vernieuwen en aan te passen aan actuele ontwikkelingen en nieuwe ruimtelijke opgaven. Ze zal daarmee betekenisvol bijdragen aan het opleiden van een generatie ruimtelijke professionals die de grote maatschappelijke opgaven in het fysieke domein goed toegerust tegemoet kunnen treden.

Met vriendelijke groet,  
Het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs,

[Redacted signature area]

### BIJLAGE 3: Beroepenveld EIP-alumni cohort 2013-2021

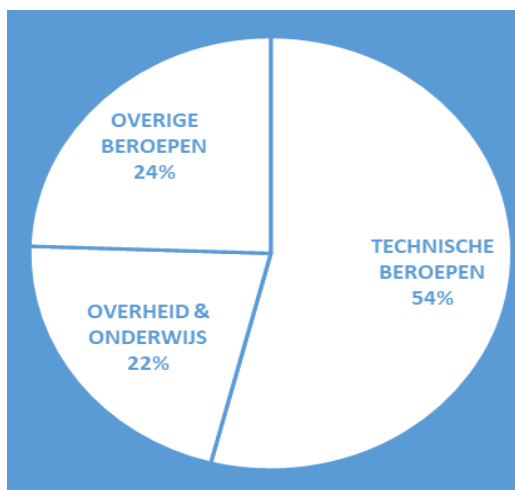
Werkwijze: Het CBS heeft data vrijgegeven, waaronder de uitstroom uit de EIP-master naar economische sector. Het betreft daarbij (afgerond) 235 alumni (cohorten 2013-2021) met een baan in Nederland, twee jaar na afstuderen. Deze gegevens betreffen:

- de Croho code & de HOOP sector van de FRW master
- een grove classificatie van de SBI
- een precieze classificatie van de SBI (5 digit code), twee jaar na afstuderen.
- de aantallen alumni die terecht komen in die specifieke SBI. Nb. dit wordt aangegeven met een "x" of met een getal. Die "x" betekent dat er een uitstroom was tussen de 1 en 9 alumni in deze categorie (het exacte aantal mag niet worden gerapporteerd). Vanaf 10 instromers worden de echte aantal genoemd, maar wel willekeurig afgerond op 0 of 5.

De analyse betrof het indelen van de SBI-categorieën in 3 hoofdgroepen, te weten "Technische Sectoren", "Overheid en Onderwijs" en "Overig". Daarnaast is een schatting gemaakt van de aantallen alumni die in de betreffende categorieën zijn gaan werken. Van de 235 alumni is namelijk van (afgerond) 155 bekend waar zij werken, namelijk:

SBI-categorie	Aantal EIP Alumni
Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	90
Algemeen overheidsbestuur	45
Organisatie-adviesbureaus	10
Uitzendbureaus	10

Dit betekent dat er  $235 - 155 = 80$  alumni zijn die verdeeld zijn over de 41 overige categorieën. Dus elke "x" staat gemiddeld voor ongeveer 2 studenten. Hiermee kan een schatting worden gemaakt van de omvang van de 3 hoofdgroepen:



Hoofd categorie	Aantal EIP Alumni	% EIP alumni
Technische Beroepen	128	54%
Overheid & Onderwijs	51	22%
Overig	58	24%

Overzicht van alle SBI-categorieën

CROHO-CODE	SBI2008-VPBL82	SBI2008-VJJJJ2		N totaal
<b>TECHNISCHE BEROEPEN</b>				
66194	B-F Nijverheid en energie	35120	Beheer en exploitatie van transportnetten voor elektriciteit, aardgas en warm water	x
66194	B-F Nijverheid en energie	35130	Distributie van elektriciteit en gasvormige brandstoffen via leidingen	x
66194	B-F Nijverheid en energie	35140	Handel in elektriciteit en in gas via leidingen	x
66194	B-F Nijverheid en energie	36000	Winning en distributie van water	x
66194	B-F Nijverheid en energie	38110	Inzameling van onschadelijk afval	x
66194	B-F Nijverheid en energie	41100	Projectontwikkeling	x
66194	B-F Nijverheid en energie	42111	Wegenbouw	x
66194	B-F Nijverheid en energie	42220	Leggen van elektriciteits- en telecommunicatiekabels	x
66194	B-F Nijverheid en energie	42910	Natte waterbouw	x
66194	B-F Nijverheid en energie	43999	Overige gespecialiseerde werkzaamheden in de bouw (rest)	x
66194	H+J Vervoer informatie communicatie	49100	Personenvervoer per spoor (geen tram of metro)	x
66194	H+J Vervoer informatie communicatie	52210	Dienstverlening voor vervoer over land	x
66194	H+J Vervoer informatie communicatie	62010	Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software	x
66194	H+J Vervoer informatie communicatie	62020	Advisering en ondersteuning op het gebied van informatietechnologie	x
66194	K+L Financiële Diensten Onroerend goed	68201	Woningbouwverenigingen en -stichtingen	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	71111	Architecten	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	71120	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	90
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	71203	Overige keuring en controle	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	72192	Technisch speur- en ontwikkelingswerk	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	72199	Overig natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk (niet biotechnologisch)	x
<b>OVERHEID &amp; ONDERWIJS</b>				
66194	WO	85420	Universitair hoger onderwijs	x
66194	O-Q Overheid onderwijs zorg excl WO	84110	Algemeen overheidsbestuur	45
66194	O-Q Overheid onderwijs zorg excl WO	85314	Brede scholengemeenschappen voor voortgezet onderwijs	x
66194	O-Q Overheid onderwijs zorg excl WO	85410	Niet-universitair hoger onderwijs	x

OVERIGE BEROEPEN				
66194	B-F Nijverheid en energie	17220	Vervaardiging van huishoudelijke en sanitaire papierwaren	x
66194	G+I Handel en Horeca	47110	Supermarkten en dergelijke winkels met een algemeen assortiment voedings- en genotmiddelen	x
66194	G+I Handel en Horeca	47713	Winkels in bovenkleding en mode-artikelen (algemeen assortiment)	x
66194	G+I Handel en Horeca	47782	Winkels in optische artikelen	x
66194	K+L Financiële Diensten Onroerend goed	68310	Bemiddeling bij handel, huur of verhuur van onroerend goed	x
66194	K+L Financiële Diensten Onroerend goed	68320	Beheer van onroerend goed	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	69102	Rechtskundige adviesbureaus	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	69201	Registeraccountants	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	70101	Concerndiensten binnen eigen concern	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	70102	Holdings (geen financiële)	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	70221	Organisatie-adviesbureaus	10
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	70222	Advisering op het gebied van management en bedrijfsvoering (geen public relations en organisatieadviesbureaus)	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	73110	Reclamebureaus	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	74900	Overige specialistische zakelijke dienstverlening	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	78100	Arbeidsbemiddeling	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	78201	Uitzendbureaus	10
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	78202	Uitleenbureaus	x
66194	M+N Zakelijke dienstverlening	78300	Payrolling (personeelsbeheer)	x
66194	O-Q Overheid onderwijs zorg excl WO	85599	Studiebegeleiding, vorming en onderwijs (rest)	x
66194	R-U Cultuur recreatie overige diensten	91042	Natuurbehoud	x
66194	R-U Cultuur recreatie overige diensten	94995	Overkoepelende organen en samenwerkings- en adviesorganen (niet op het gebied van gezondheids- en welzijnszorg, sport en recreatie)	x

Bron: CBS, Sociaal Statistisch Bestand, eigen bewerking [REDACTED].