

**Macrodoelmatigheidsonderzoek
Nieuw te realiseren
Master 'Duurzaamheid, Management en
Transities' (DuMaT)**

Open Universiteit

Aanvraagformulier Macrodoelmatigheidstoets Nieuwe Opleiding

1. Basisgegevens instelling

Naam instelling(en) ¹	Open Universiteit
BRIN-code(s)	22NC
KVK-nummer(s)	14128608
Contactpersoon aanvraag	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Contactpersoon CvB	[REDACTED] [REDACTED]

2. Basisgegevens opleiding

Kenmerk aankondiging	Nieuwe opleiding
Naam	Duurzaamheid, Management en Transities
Oriëntatie	WO
Niveau	Master
Vorm	Deeltijd, afstandsleren
Gemeente(n) waar de opleiding wordt gevestigd	Heerlen
Taal	Nederlands
Studielast	60 EC
Studieduur	2 jaar
Beroepsvereisten	Niet van toepassing
Capaciteitsbeperking	Niet van toepassing
Beoogde startdatum	1 september 2025
ISAT-code (indien bekend)	Niet bekend
RIO-(sub)onderdeel ²	10 Sectoroverstijgend; 1001 Sectoroverstijgend
ISCED-rubriek (optioneel)	0529 Environment not elsewhere (maar geen passende categorie) ³

¹ Vermeld in het geval van een joint degree hier ook welke instelling de penvoerder van de aanvraag is.

² Voorheen Croho.

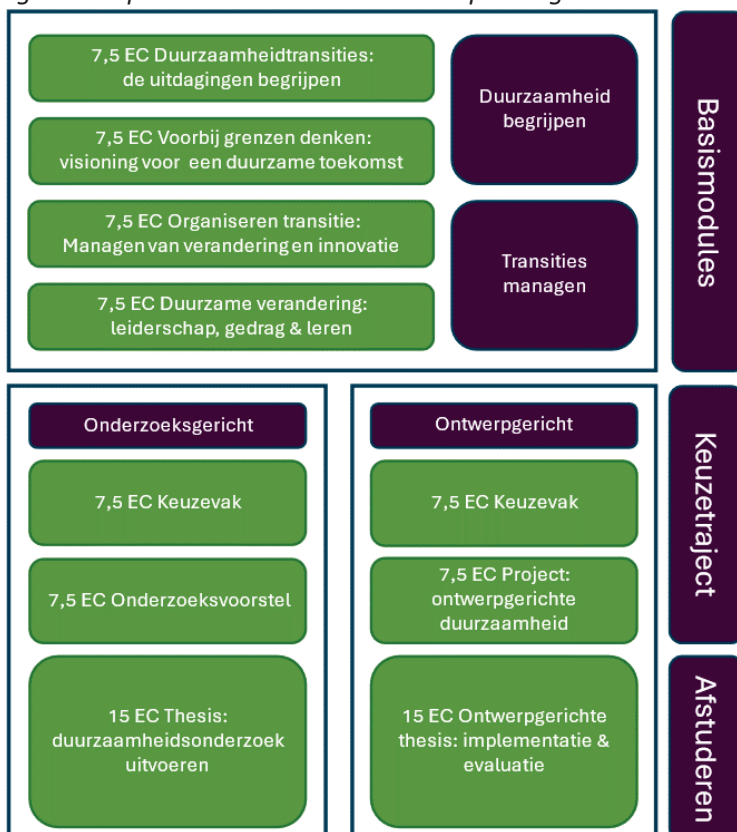
³ Zie uitleg paragraaf 11.

3. Inhoud opleiding en onderwijsprogramma

Inleiding. De voorbije decennia is er substantiële kennis opgebouwd over duurzaamheid, maar de grote uitdaging is om effectief een duurzaamheidstransitie ‘in het veld’ te realiseren. Heel wat actoren, zowel uit de private als de publieke sector, zijn daarom op zoek naar professionals die zo’n transitie kunnen implementeren, rekening houdend met complexe sociale, economische en ecologische interacties. Die complexiteit vraagt tegelijkertijd ook om een onderzoeksmatige insteek: het onderzoeken van oorzaken, ontwikkelen van aangepaste conceptuele kaders en kritisch bevragen van oplossingsstrategieën. Juist aan die vraag willen wij met de nieuwe beoogde master ‘Duurzaamheid, Management en Transities’ (DuMaT) tegemoetkomen: de master richt zich op actieve professionals in het werkveld die zich bezig (gaan) houden met duurzaamheidstransities. Wat deze groep nodig heeft, is: (i) een deeltijd opleiding met activerend afstandsonderwijs; (ii) een opleiding in het Nederlands (taal van werkveld); (iii) een interdisciplinaire opleiding met nadruk op management-, milieu- en gedragswetenschap; (iv) de nieuwste inzichten over duurzaamheid en transities; en (v) een opleiding die praktisch relevant is en voldoende aansluit bij de beroepspraktijk door haar transdisciplinaire, kritische en projectmatige aanpak.

Inhoud. De opleiding bestaat uit twee grote delen van ieder 30 EC. In het eerste en gezamenlijk deel gaan de studenten door de verschillende fases van ‘oplossingsgericht werken’ (zie Figuur 1): het begrijpen van de uitdaging (cursus 1), het ontwikkelen van nieuwe perspectieven (cursus 2) en het aanbieden van oplossingsrichtingen (cursussen 2 & 3). Die basis biedt studenten inzicht en handvatten om de transities vorm te geven en bij te sturen. In het tweede deel van de opleiding gebruikt de student deze inzichten om zelf aan de slag te gaan met concrete duurzaamheidsproblemen. Studenten kunnen daarbij kiezen voor een meer ontwerpgericht traject of een meer onderzoekgericht traject. Elk traject wordt afgerond met een eindwerk (15 EC).

Figuur 1: Opbouw van de te realiseren opleiding



Deeltijd en activerend online onderwijs. Het onderwijs wordt aangeboden als deeltijdopleiding volgens het activerend afstandsonderwijsmodel van de OU. De opleiding heeft een omvang van 60 EC; het normtempo bedraagt 30 EC per jaar. Sneller of langzamer studeren is mogelijk. De digitale leeromgeving Brightspace faciliteert het activerend online onderwijs, waarbij de sturing van het onderwijs voor een groot deel in het studiemateriaal zit, bijvoorbeeld via verwerkingsopdrachten, oefententamens en studeeraanwijzingen. Ook faciliteert de digitale leeromgeving ruimschoots interactie tussen studenten, begeleiders en medestudenten.

Nederlandstalige master. Het uitgangspunt is dat de duurzaamheidsprofessionals hun opgedane kennis direct kunnen gebruiken in hun huidige of toekomstige werkomgeving en daarom wordt de opleiding in het Nederlands aangeboden (maar het studiemateriaal, zoals artikelen en tekstboeken, kan deels in het Engels zijn). Hierdoor kunnen afgestudeerden direct aan de slag met de aangeleerde concepten, kaders en vaardigheden, bijvoorbeeld bij lokale overheden of MKB's. Bovendien sluit de master zo ook aan bij de vraag vanuit de overheid om meer aandacht te hebben voor het Nederlands in het academisch onderwijs.⁴

Interdisciplinariteit. De opleiding resulteert uit een nauw samenwerkingstraject tussen de wetenschapsgebieden management- en milieuwetenschappen, omdat beide voor een transitie-master onmisbaar zijn. Dit creëert ruimte voor interdisciplinaire thema's zoals innovatiewetenschap, transitietheorieën, planning en visioning (gezamenlijke toekomstvisievorming), leiderschap en veel meer. Daarnaast is er ook substantiële input vanuit de wetenschapsgebieden psychologie (gedragsverandering) en cultuurwetenschappen (cultuurverandering & verhalen).

Duurzaamheidscompetenties. Binnen het duurzaamheidsonderwijs wordt meer en meer gesproken over de duurzaamheidscompetenties die nodig zijn om duurzaamheidstransities te begrijpen, vorm te geven, te implementeren en de voortgang ervan te managen (zie ook het Europese kader 'GreenComp: the European sustainability competence framework').⁵ Binnen de te realiseren opleiding komen de volgende duurzaamheidscompetenties aan bod: systeemdenken, toekomstgericht en anticipatorisch denken, waarde-sensitiviteit, strategisch denken, samenwerken, en integraal probleemoplossen.

Oplossingsgericht en academisch. Het ontwikkelen van oplossingen en implementeren van transities zijn belangrijke leerdoelen van de te realiseren opleiding, maar oplossingen kunnen enkel het resultaat zijn van een voorafgaande uitgebreide probleemanalyse, zoals bijvoorbeeld systeem-, actor-, scenario-, en multi-criteria-analyse. Onderzoek van oorzaak-gevolg en begrip van maatschappijwetenschap zijn voorwaarden voor werkbare en gedragen duurzaamheidstransities.

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

Doelgroep opleiding. Doordat de opleiding flexibel, in deeltijd en op afstand te volgen is, stelt ze hoger opgeleide professionals in staat om zich te bekwamen in duurzaamheidstransities, zonder dat ze daarvoor ver hoeven te reizen en het voldoende vrijheid biedt, zowel qua tijdstip als snelheid, om te combineren met een loopbaan. De verwachting is dat hiermee een nieuwe doelgroep wordt bediend die niet de mogelijkheid zou hebben om deze studie te volgen aan een andere instelling voor hoger onderwijs.

Vooropleidingseisen. Om direct toegelaten te worden tot de opleiding, dient de student te beschikken over een wo-bachelorgetuigschrift. Een brede instroom van studenten die al in het werkveld staan,

⁴ Momenteel is nog slechts 16% van de masteropleidingen in het Nederlands, ondanks de vraag om opleidingen nauw te laten aansluiten bij de Nederlandse (en Vlaamse) arbeidsmarkt.

⁵ <https://www.scienceguide.nl/2023/02/nederlands-moet-weer-voertaal-woorden-in-bachelors-bij-universiteiten/>
https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en

wordt gezien als een meerwaarde voor de opleiding: de diversiteit aan kennis en ervaring is essentieel voor complexe duurzaamheidstransities. Studenten met een hbo-bachelorgetuigschrift moeten eerst de premaster volgen om academische vaardigheden te ontwikkelen.

5. Beroeps-/arbeidsmarktprofiel afgestudeerden

De te realiseren opleiding leidt studenten op tot uiteenlopende functies zoals duurzaamheidsmanager, consultant, docent of onderzoeker. Als docent of onderzoeker kan een afgestudeerde werkzaam zijn aan een hoger onderwijsinstelling of een onderzoeksinstituut. Als manager of consultant zullen afgestudeerden verantwoordelijk zijn voor het ontwikkelen, implementeren en bewaken van duurzaamheidsstrategieën en -initiatieven binnen organisaties. Het gaat om het bevorderen van duurzame bedrijfspraktijken, het verminderen van ecologische voetafdruk en het stimuleren van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Dit omvat het identificeren van duurzaamheidskansen en risico's, het beheren van duurzaamheidsprojecten en het opstellen van rapportages over duurzaamheidsprestaties. Deze duurzaamheidsmaster besteedt daarbij specifieke aandacht aan de duurzaamheidscompetenties (zoals gedefinieerd in het Europese kader GreenComp) zoals langetermijndenken, innovatiecreatie, verandermanagement, waarde-sensitiviteit, gedragsverandering, participatie en leiderschap. Duurzaamheidsmanagers werken in verschillende sectoren, waaronder bedrijfsleven, overheid, non-profitorganisaties en adviesbureaus. Afgestudeerden kunnen solliciteren of doorgroeien naar hogere leidinggevende functies, zoals Chief Sustainability Officer, zich specialiseren in specifieke duurzaamheidsdomeinen zoals hernieuwbare energie of circulaire economie.

6. Geschatte instroom in de nieuwe opleiding

Om de instroom in de nieuwe opleiding in te schatten werd gekeken naar de andere masters in het cluster ICM (Interuniversitaire Commissie Milieuwetenschappen). Voor de 12 masters in dit cluster was er een totale instroom van 800 studenten in 2022 (zie bijlage 3), dus gemiddeld 66 per master. De voorgestelde master zou bijgevolg de potentie moeten hebben om na enkele jaren een studenteninstroom van 40 à 80 studenten te realiseren. Aangezien deze opleiding een complementaire doelgroep beoogt, is de verwachting dat deze aantallen voor de andere masters in het cluster niet door de nieuwe master veranderen (zie paragraaf 8; ook paragraaf 9 en 12).

Het marktonderzoek onderzocht ook de interesse en mogelijke instroom in een nieuwe master. Het onderzoeksbureau Markteffect (oplevering mei 2023, zie bijlage 1c)⁶ bevroeg 364 potentiële instromers door middel van een online vragenlijst. De ondervraagde potentiële instromers zijn (i) hbo- en wo-professionals (ouder dan 25 jaar) die (ii) zich bezighouden met duurzaamheid van de organisatie/product/dienstenaanbod of die voornemens zijn dit in de nabije toekomst te zullen doen.^{7,8} De meerderheid van de bevroegden (56%) vindt de master Duurzaamheid aansprekend.⁹ Eén op drie vindt dat de master goed aansluit op ontwikkelingen in hun sector.¹⁰ Van de bevroegde potentiële instromers geeft 24% geeft aan geïnteresseerd te zijn in de master, waarvan 3% 'zeker wel' aangeeft.¹¹

⁶ De studie van Markeffect spreekt over de 'master Duurzaamheid' in plaats van de huidige naam DuMaT.

⁷ Markeffect, Instroomonderzoek, p. 7.

⁸ Op de totale steekproef gaf 68% van de hbo- en wo-professionals aan dat zij zich nu of in de toekomst bezig zullen houden met duurzaamheid/verduurzaming; 86% gaf aan dat haar of zijn organisatie zich nu of in de toekomst met duurzaamheid bezighoudt (mail Markeffect 22/5/2023). Enkel deze (eerste) groep is meegenomen in het onderzoek.

⁹ Markeffect, Instroomonderzoek, p. 14.

¹⁰ Markeffect, Instroomonderzoek, p. 17.

¹¹ Markeffect, Instroomonderzoek, p. 22.

Een significante groep verwacht daarbij dat de kosten (29%) en/of de tijd (20%) volledig vergoed zullen worden door de werkgever.¹²

De meest strenge keuzeoptie ('zeker wel overwegen om de master aan de OU te volgen') werd gekozen door 2,8% (10 respondenten op n=364) van de steekproef.¹³ Deze steekproef representeert ruwweg een populatie van 2,65 miljoen mensen. Dat zou betekenen dat er een potentieel geïnteresseerde pool bestaat van ongeveer 74.000 personen.¹⁴ Dergelijke analyse is logischerwijs foutgevoelig, maar zelfs met een grote foutmarge blijft het aannemelijk dat er een substantiële pool geïnteresseerden is voor deze opleiding. De omvang van deze pool van potentieel geïnteresseerden correspondeert met eerdere opleidingen die de Open Universiteit is gestart, waarbij dit leidde tot vergelijkbare studentenaantallen.

7. Onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte (art. 6 lid 1 sub a in samenhang met lid 2)

Het marktonderzoek werd uitgevoerd door Markteffect (oplevering mei 2023). Het onderzoek richtte zich op Nederland en bestaat uit vijf delen (zie bijlagen 1a-1e):

1. vacatureanalyse (trends en inhoud)
2. werkgeversonderzoek (bevraging werkgevers)
3. deskresearch (ROA-arbeidsmarktprognoses)
4. deskresearch (wetenschappelijk en maatschappelijke behoefte)
5. instroomonderzoek (interesse potentiële studenten)

Hieronder bespreken we achtereenvolgens de vier eerste delen van dit marktonderzoek (het vijfde deel, het instroomonderzoek, werd al in paragraaf 6 besproken).

Vacatureontwikkeling en trefwoordenanalyse (Markteffect – Rapportage Vacatureanalyse)

Sterke toename trefwoorden duurzaamheid. Er is de afgelopen vijf jaar (2017-2022) in de arbeidsmarkt een sterk stijgende aandacht voor duurzaamheidsthema's. In die periode was er in vacatureteksten een exponentiële groei van termen gerelateerd aan duurzaamheid, van 30.000 in 2017 naar 130.000 vermeldingen in 2022 (factor 4,3).¹⁵ Het gaat om termen zoals duurzaamheid, duurzame innovaties, klimaat, duurzaamheidsdoelen, ESG (Environment, Social & Governance) en sustainability.¹⁶

Zeer sterke stijging functietitels duurzaamheid. Het totaal aantal relevante vacatures, gebaseerd op functietitels die relevant zijn voor het uitstroomprofiel van de beoogde master, kent een 'zeer sterke stijging' (exponentieel) in de periode 2017-2022.¹⁷ Voor bepaalde functietitels is die stijging zeer uitgesproken, zoals: adviseur duurzaamheid (van 115 naar 722 vacatures), manager duurzaamheid (van 15 naar 124 vacatures), projectleider duurzaamheid (van 36 naar 214), sustainability consultant (van 14 naar 226) en sustainability manager (van 28 naar 262). Voor de geselecteerde functietitels was er een groei van 365 vacatures in 2017 naar 2506 vacatures in 2022.¹⁸ De inhoud van al die functietitels past niet noodzakelijkerwijs een-op-een bij de nieuwe opleiding DuMaT, maar toont onmiskenbaar een sterke groei van het domein '(beleids)adviseur/manager' samen met 'duurzaamheid', wat duidelijk bij

¹² Markteffect, Instroomonderzoek, p. 10.

¹³ Markteffect, Instroomonderzoek, p. 5.

¹⁴ Werkzame beroepsbevolking (onderwijsniveau 31): $(2.356+1.571) \times 1.000 = 3.927.000$ <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83031NED#>. 68% (interesse in duurzaamheid: zie voetnoot 9) van 3,9 miljoen is 2,65 miljoen. 2,8% (interesse in opleiding: zie tekst) van 2,65 miljoen is ongeveer 74.000.

¹⁵ Markteffect, Rapportage Vacatureanalyse, pp. 16-17.

¹⁶ Markteffect, Rapportage Vacatureanalyse: trefwoordenlijst op p. 15; trefwoordenanalyse op pp. 15-20.

¹⁷ Markteffect, Rapportage Vacatureanalyse, pp. 3-6.

¹⁸ Markteffect, Rapportage Vacatureanalyse, p. 9.

het uitstroomprofiel van deze master past. (De sterke groei toont ook dat onderzoeken uit het heden kunnen leiden tot onderschatting van de vraag naar dit soort professionals.)

Kwalitatieve analyse vacatures. Binnen de groep van relevante functietitels zijn van 75 vacatures (afgelopen 5 jaar) de functieomschrijvingen en -eisen geanalyseerd. Markeffect schrijft hierover: ‘De belangrijkste vaardigheden die in de vacatures worden genoemd, hebben betrekking op het opstellen en implementeren van duurzaamheidsprojecten, wat een van de speerpunten is van de master Duurzaamheid.’¹⁹ Andere belangrijke vaardigheden zijn draagvlak creëren, beleid, planning, strategie en innovatie. In veel vacatures komt het belang van adviserende werkzaamheden aan bod: op operationeel niveau (hoe duurzame oplossingen implementeren), strategisch niveau (duurzaamheidsstrategie bepalen en vertalen), en stakeholdermanagement met betrekking tot duurzaamheid.²⁰ Deze vaardigheden komen allemaal aan bod in de voorgestelde opleiding.

Veel van deze trends worden ook internationaal bevestigd: ‘green jobs’ kennen een spectaculaire stijging in het voorbije decennium (vertienvoudiging). Hoewel heel wat groene jobs technisch zijn (bv. technicus windenergie) zit de grootste stijging in de categorie ‘sustainability managers’: internationaal stegen vacatures met die omschrijving met 30% tussen 2016-2018. Sommige specifieke jobs, zoals ‘Chief Sustainability Officer’, kende nog een sterkere stijging (verdrievoudiging) in dezelfde periode.²¹

Werkgeversanalyse (Markteffect – Rapportage Werkgeversonderzoek)

Indruk master. Het marktbureau heeft 160 Nederlandse werkgevers (verantwoordelijken voor werving en/of bijscholing; minimaal 50 fte) online bevraagd die zich bezighouden met duurzaamheid (en/of verduurzaming van organisatie/product/dienstaanbod) of zich voornemen in de nabije toekomst hiermee bezig te zijn (ouder dan 25 jaar en minimaal hbo-opleiding). Twee derde (66%) van de werkgevers geeft aan dat de beoogde master hen (heel erg) aanspreekt. De helft van de werkgevers (51%) vindt dat de master (heel) goed aansluit bij ontwikkelingen in hun sector en de helft (52%) is het er ook mee eens dat de sector behoefte heeft aan werknemers met een dergelijke master.²²

Behoeft aan uitstromers master. Op dit moment geeft vier op de vijf werkgevers (79%) aan dat ze geen medewerkers in dienst hebben die een vergelijkbare opleiding hebben afgerond, maar tegelijkertijd geeft de helft (51%) aan dat er binnen de eigen organisatie behoefte is aan werknemers die een master in duurzaamheid hebben afgerond.²³ Dit vakgebied is dus ook volgens de werkgevers sterk in ontwikkeling: men heeft nu nog geen opgeleide specialisten maar verwacht die in de nabije toekomst wel nodig te hebben. 39% geeft aan dat zij binnen nu en vijf jaar zeker wel behoefte hebben aan de opleidingsmogelijkheden van de master DuMaT en 34% zegt behoefte te hebben aan nieuwe medewerkers (inclusief vervanging) met het uitstroomprofiel van de voorgelegde master. De werkgevers die zeggen hieraan behoefte te hebben (n=71) verwachten in de komende 5 jaar binnen hun organisatie gemiddeld 10 vacatures voor mensen met een master DuMaT en voor 13 (interne) werknemers opleidingsmogelijkheden voor de nieuwe master. De grootste vraag ligt bij kleine werkgevers (50-250 fte) en grote werkgevers (1500-2000 fte). Negen op de tien werkgevers zien de Open Universiteit als een onderwijsinstelling waar hun werknemers misschien (56%) of zeker (33%)

¹⁹ Markteffect, Rapportage Vacatureanalyse, p. 23.

²⁰ Markteffect, Rapportage Vacatureanalyse, pp. 23-24.

²¹ ‘Green jobs are booming, but too few employees have sustainability skills to fill them’, *The Conversation* (5 January 2023), <https://theconversation.com/green-jobs-are-booming-but-too-few-employees-have-sustainability-skills-to-fill-them-here-are-4-ways-to-close-the-gap-193953>; *LinkedIn Global Green Skills Report 2022*, <https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/global-green-skills-report/global-green-skills-report-pdf/li-green-economy-report-2022-annex.pdf>

²² Markteffect, Werkgeversonderzoek, p. 11-13, 20.

²³ Markteffect, Werkgeversonderzoek, pp. 18-20.

een opleiding kunnen gaan volgen (samen 89%). Zeven op de tien werkgevers zou de master in tijd (72%) en/of in geld (68%) vergoeden voor hun werknemers.²⁴

ROA arbeidsmarktprognoses (Markteffect – Deskresearch)

Hierbij werd gekeken naar de ROA-cijfers, maar aangezien de voorgenomen master DuMaT een multidisciplinaire opleiding is, is het niet mogelijk om de masteropleiding in één ROA opleidingstype en/of beroepsgroep te plaatsen die een-op-een op de opleiding aansluit. Om deze reden zijn verschillende opleidingstypen en beroepsgroepen meegenomen, waarbij rekening is gehouden met zowel de bestuurlijke als de natuurwetenschappelijke aspecten van de opleiding.

Arbeidsmarktprognose tot 2026 per **opleidingstype**:

- De toekomstige arbeidsmarktprognose voor het opleidingstype ‘Master management-, bedrijfs- en personeelwetenschappen’ wordt getypeerd als ‘goed’ (ITA=1.00). Er wordt vooral een hoge uitbreidingsvraag verwacht tegen 2026 en een groot aantal toekomstige knelpunten in de arbeidsmarkt (ITKP).²⁵
- De ITA voor het opleidingstype ‘Master landbouw, wiskunde en natuurwetenschappen’ wordt getypeerd als ‘redelijk’ (ITA=1.01).²⁶ Hoewel dit opleidingstype thematisch aansluit bij de voorgestelde master (namelijk milieu- en duurzaamheidsthema’s), valt toch te verwachten dat er belangrijke verschillen zijn. Uitstromers uit uitgesproken natuurwetenschappelijke masters zullen waarschijnlijk tewerkgesteld worden in andere functies, namelijk meer als expert dan als organisatie- of beleidsadviseur (zie beroepsgroepen).

Arbeidsmarktprognose tot 2026 per **beroepsgroep**:

- Aangezien de voorgestelde opleiding moeilijk te plaatsen is binnen een specifiek opleidingstype, lijkt het relevanter om te kijken naar de relevante beroepsgroepen. Voor de beroepsgroepen ‘bedrijfskundigen en organisatieadviseurs’ en ‘beleidsadviseurs’ worden de toekomstige knelpunten als ‘groot’ getypeerd. Hetzelfde geldt voor ‘managers (algemeen)’, ‘overheidsbestuurders’ en ‘biologen en natuurwetenschappers’.²⁷ Al deze beroepsgroepen zijn potentiële uitstroombegroepen voor de voorgestelde master. Kijkend naar de vacatureontwikkelingen in de periode 2019-2021 lijkt er vooral een sterke toename voor de groep ‘overheidsbestuurders’;²⁸ de verwachting is dat (lokale) overheden zeker behoefte zullen hebben aan bestuurders op het vlak van duurzaamheid.

Wetenschappelijke en maatschappelijke behoefte (Markteffect – Deskresearch)

Binnen de wetenschap staan duurzaamheidsthema’s – zoals klimaat, duurzaamheid, resilience, SDG’s (Sustainable Development Goals), planetary health, planetary boundaries, transitie, transformatie, enz. – ondertussen op een centrale plaats in heel wat onderzoeksprogramma’s (zoals Nationale Wetenschapsagenda) en financieringsinstrumenten (zoals de EU Horizon calls, NWO calls, enz.).²⁹ Er is ook een groeiend maatschappelijk draagvlak voor milieu- en duurzaamheidsthema’s. Bijvoorbeeld, in het Burgerperspectieven-onderzoek van het SCP uit 2020 wordt ‘milieu, natuur en klimaat’ als een top-3 thema gezien, zowel qua probleembesef (‘grootste probleem’) als regeringsprioriteit.³⁰ Dit weerspiegelt zich ook in overheidsdoelstellingen, zoals over klimaat (klimaatakkoord van Rutte IV met

²⁴ Markteffect, Werkgeversonderzoek, pp. 21-23.

²⁵ Markteffect, Deskresearch, p. 8.

²⁶ Markteffect, Deskresearch, p. 9.

²⁷ Markteffect, Deskresearch, pp. 10-11.

²⁸ Markteffect, Deskresearch, p. 13-14.

²⁹ Markteffect, Deskresearch, p. 16-18.

³⁰ Dekker & den Ridder, 2020, pp. 21-22. <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2020/03/31/cob-2020>

gepland klimaat- en transitiefonds van 35 miljard euro voor de komende 10 jaar)³¹ en circulaire economie.³² Ook internationaal zijn er veel beleidskaders rond duurzame transitie, zoals de *Sustainable Development Goals* van de VN – in Nederland gemeten door de Monitor Brede Welvaart – en de *European Green Deal* van de Europese Commissie. Ook vanuit tal van andere organisaties, zoals de OESO en de *World Benchmarking Alliance* (WBA) worden richtlijnen en acties uitgewerkt om milieuprestaties te verbeteren op lange termijn (p. 22).³³ Dit alles heeft een vergaande impact op organisaties die zich moeten aanpassen aan deze snel veranderende omgeving, waardoor er een vraag ontstaat naar de implementatie van de vereiste duurzaamheidstransitie en -transformatie.

Conclusies arbeidsmarktbehoefte:

- In de voorbije vijf jaar (2017-2022), was er een ‘zeer sterke stijging’ van vacatures van functietitels die passen bij uitstroomprofiel master DuMaT (kwantitatieve analyse markt bureau). De kwalitatieve analyse van die vacatureberichten toont ook dat de inhoud van de vacatures nauw aansluit bij het uitstroomprofiel van de master.
- Werkgevers geven aan dat de master DuMaT aansprekend is en aansluit bij sectorontwikkelingen. Ongeveer een derde van de bevroagden zegt binnen 5 jaar behoefte te hebben aan medewerkers met dergelijk uitstroomprofiel, zowel qua nieuwe medewerkers als qua bijscholing – gemiddeld gaat dit om respectievelijk 10 vacatures en 13 interne opleidingsplaatsen per organisatie.
- In de ROA arbeidsmarktprognoses voor de relevante beroepsgroepen ‘bedrijfskundigen en organisatieadviseurs’, ‘beleidsadviseurs’, ‘managers (algemeen)’, ‘overheidsbestuurders’ en ‘biologen en natuurwetenschappers’ worden de toekomstige knelpunten als ‘groot’ getypeerd.
- Duurzaamheidsdiscussies staan vandaag centraal in het publieke debat (probleembesef), in nationale en internationale beleidsagenda’s, in de wetenschap en veel wetenschappelijke financieringsinstrumenten.

8. Analyse bestaand aanbod en inschatting verwante instroom (art. 5 lid 4)

Verwant opleidingsaanbod: geen opleidingen met zelfde opleidingsvorm

Het CDHO definieert verwante opleidingen als volgt: ‘(1) komen inhoudelijk sterk overeen, (2) leiden op tot min of meer dezelfde beroepen, (3) zijn toegankelijk voor min of meer dezelfde instroomdoelgroep en (4) worden in dezelfde opleidingsvorm aangeboden’.³⁴ Als deze definitie gevolgd wordt, dan is er geen verwant opleidingsaanbod voor de beoogde master. Volgens ons onderzoek zijn er momenteel geen masters die én inhoudelijk overeenstemmen (en min of meer leiden tot dezelfde beroepen) én in dezelfde opleidingsvorm worden aangeboden. Er zijn wel opleidingen die inhoudelijk verwant zijn (zie hieronder) maar alle inhoudelijk verwante opleidingen worden in een andere opleidingsvorm aangeboden. De opleidingsvorm van de beoogde master verschilt van alle andere masters binnen dit domein (zie bijlage 4); de voorgestelde master is namelijk:

- (1) **deeltijd**, terwijl alle andere opleidingen voltijd zijn;
- (2) **georganiseerd als afstandsonderwijs**, terwijl andere opleidingen op locatie georganiseerd zijn;
- (3) **Nederlandstalig**, terwijl alle andere opleidingen Engelstalig zijn.

³¹ <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord>

³² Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030. <https://www.nederlandcirculairin2050.nl/nationaal-programma-circulaire-economie>

³³ Markteffect, Deskresearch, p. 22.

³⁴ p. 5 van: Handreiking macrodoelmatigheidsdossier voor instellingen. Versie 1.3 (8 augustus 2023) <https://www.cdho.nl/assets/uploads/2023/08/Handreiking-Regeling-2023-V1.3.pdf>

Deze drie verschillen passen uitermate goed bij de beoogde doelgroep: werkende professionals die hun werk willen combineren met studie. Zij hebben baat bij onderwijs dat zowel in deeltijd als op afstand te volgen is. Bovendien kunnen we ervan uitgaan dat deze doelgroep de inzichten van studie onmiddellijk wil inzetten in hun werkveld, vandaar de keuze voor een Nederlandstalige opleiding.

Samenvattend, het aanbieden van de beoogde master in deze vorm (deeltijd en Nederlandstalig afstandsonderwijs) heeft twee belangrijke gevolgen: (i) de te ontwikkelen master verschilt van alle andere masters in het domein van duurzaamheidstransities (kortom, er is geen verwant opleidingsaanbod); en (ii) de voorgestelde master wil door deeltijd afstandsonderwijs een nieuwe, bijkomende groep van instromers aanspreken die moeilijk haar huidige activiteiten kan combineren met regulier voltijd academisch onderwijs.

Verwant opleidingsaanbod: inhoudelijke cluster

Hoewel er geen verwant opleidingsaanbod is, wordt voor de volledigheid ook gekeken naar wat er momenteel bestaat op het vlak van *inhoudelijk* gerelateerde opleidingen, hoewel deze dus allemaal qua opleidingsvorm verschillen. Het is echter ook niet vanzelfsprekend om dergelijke inhoudelijk verwante opleidingen te identificeren. In de CDHO-regeling wordt opgemerkt dat het in de 'praktijk lastig [is] om te bepalen welke opleidingen verwant zijn aan interdisciplinaire, innovatieve en meer toekomstgerichte opleidingen. Dit komt onder andere doordat de (historisch opgebouwde) Croho-onderdelen die zijn overgegaan in RIO vrij grofmazig zijn om het verwante opleidingsaanbod aan te wijzen'.³⁵ Deze opmerking is uitermate toepasbaar op de beoogde opleiding (zie ook paragraaf 7 over ROA-modellen en paragraaf 11 over RIO- en ISCED-indeling).

Niettemin, om een goed beeld te krijgen van het inhoudelijk verwante opleidingsaanbod wordt dit in brede zin begrepen (enkel bekostigde varianten, cf. regeling CDHO). In zijn marktonderzoek identificeerde Markteffect acht opleidingen als 'sterk verwant'. Het gaat om drie wo-opleidingen van twee jaar, vier wo-opleidingen van één jaar en één particuliere opleiding. Deze opleidingen worden hieronder opgesomd, waarbij telkens aangeduid wordt op welke manier de focus van deze opleiding verschilt van de voorgestelde master. Al deze opleidingen zijn ook geconsulteerd (zie paragraaf 12 Afstemming) (met uitzondering van de particuliere MBA-opleiding die volgens ons weinig verwant is).

Wo-opleidingen

- **Governance of Sustainability (Universiteit Leiden)** (120 EC, voltijd, EN). Deze master gaat in op verschillende thematische deelgebieden van duurzaamheid (bv. water, energie, biodiversiteit, circulaire economie), verschillende onderzoeksvaardigheden en verschillende governance-aspecten (bv. multi-level analysis). De focus ligt hierbij meer op milieuonderzoek en op governance (beleid) dan op het bewerkstelligen van transitie in organisaties.
- **Governance of Sustainability Transformations (Wageningen University & Research)** (120 EC, voltijd, EN). De meeste vakken gaan in op het governance-aspect van duurzaamheid (Law and Regulation, Comparative Public Governance, challenges for the governance of ...). De focus ligt dus meer op (publiek) beleid. Het tweede jaar bestaat uit een thesis en een stage.
- **Sustainable Development (Universiteit Utrecht)** (120 EC, voltijd, EN). Deze master heeft vier tracks: Energy and Materials, Environmental Change and Ecosystems, Earth System Governance, en Politics, Ecology and Society. De laatste track sluit het meest aan bij de voorgestelde master maar verschilt door haar focus op het politieke en beleidsmatige niveau.

³⁵ Regeling macrodoelmatig opleidingsaanbod hoger onderwijs 2023, p. 14.
<https://www.cdho.nl/assets/uploads/2023/05/Regeling-Macrodoelmatigheid-2023.pdf>

- **Sustainability Science, Policy and Society (Universiteit Maastricht)** (60 EC, voltijd, EN). De master is interdisciplinair en probleem-georiënteerd, maar de focus ligt veeleer op 'sustainability assessments' en niet op het realiseren van transities in organisaties.
- **Environment and Society Studies (Radboud Universiteit)** (60 EC, voltijd, EN). Deze master heeft drie specialisaties, respectievelijk gericht op (i) bedrijfsniveau, (ii) mondiale beleidsniveau of (iii) lokale veranderingen en steden. De opleiding DuMaT combineert het eerste en laatste aspect met een sterkere nadruk op het 'hoe' van de transitie.
- **Environment and Resource Management (VU Amsterdam)** (60 EC, voltijd, EN). Bij deze master met vijf specialisaties ligt de nadruk op beleid en de sturing ervan door economische instrumenten. De voorgestelde master DuMaT behelst die beleidsmatige focus in mindere mate (en dus ook niet het uitwerken van economische instrumenten).
- **Global Business & Sustainability (Erasmus University Rotterdam)** (60 EC, voltijd, EN). Deze master is gericht op transitie maar is, in tegenstelling tot de beoogde master, sterk gefocust op de bedrijfswereid.

Particuliere opleidingen

- **MBA Leadership in Sustainability (Academica University of Applied Sciences)** (1,5 jaar, deeltijd, EN). Deze opleiding verschilt in haar MBA-oriëntatie (focus op leiderschap op bedrijfsniveau) sterk van de voorgestelde master (ook het inschrijvingsgeld van 42.000 euro is gericht op een andere doelgroep).

Op basis van ons eigen onderzoek lijkt het relevant om voor de volledigheid nog twee andere inhoudelijk verwante opleidingen te vermelden die niet opgenomen zijn in het marktonderzoek:

- **Societal Transitions (Erasmus University Rotterdam)** (60 EC, voltijd, EN). Deze master focust in tegenstelling tot veel andere masters wel uitgesproken op transitie, met aandacht voor transitiedenken, filosofische en psychologische aspecten. In tegenstelling tot de andere masters is deze minder sterk natuurwetenschappelijk georiënteerd. De beoogde master DuMaT heeft meer aandacht voor zowel natuurwetenschappen als managementwetenschappen.
- **Science for Sustainability (Radboud Universiteit)** (120 EC, voltijd, EN) (In ontwikkeling: CDHO positief advies 9/2023). Op basis samenvatting SITE CDHO: Deze opleiding combineert natuur- en maatschappijwetenschappelijke vakken. In het tweede jaar is er ruimte voor een thesis en keuzevakken. Hoewel deze opleiding verwant is, ligt de focus niet op het faciliteren en implementeren van duurzaamheidstransities.

Merk op dat deze 10 opleidingen (8 uit rapport Markteffect + 2 bovenstaande), die inhoudelijk verwant zijn (maar verschillend van opleidingsvorm), allemaal in het Engels worden aangeboden, terwijl de beoogde master in het Nederlands zal worden ontwikkeld.

Daarnaast identificeerde het studiebureau Markteffect ook een reeks opleidingen die inhoudelijk 'enigszins verwant' zijn. In zijn rapport geeft Markteffect zelf aan waarom dat het denkt dat er belangrijke verschillen zijn met deze opleidingen (zie bijlage 1a).

Wo-opleidingen

- Sustainable Business and Innovation (Wageningen University & Research) (120 EC, voltijd, EN)
- Sustainable Business and Innovation (Universiteit Utrecht) (120 EC, voltijd, EN)
- Economics of Sustainability (Wageningen University & Research) (120 EC, voltijd, EN)
- Environmental & Energy Management (Universiteit Twente) (60 EC, voltijd, EN)
- Spatial, Transport and Environmental Economics (VU Amsterdam) (60 EC, voltijd, EN)
- Society, Sustainability and Planning (Rijksuniversiteit Groningen) (60 EC, voltijd, EN)

- Law and sustainability in Europe (Universiteit Utrecht) (60 EC, voltijd, EN)
- Economics of Sustainability (Erasmus Universiteit Rotterdam) (60 EC, voltijd, EN)
- Sustainable Entrepreneurship (Rijksuniversiteit Groningen) (60 EC, voltijd, EN)
- Environmental Economics (Universiteit van Amsterdam) (60 EC, voltijd, EN)
- Sustainability (Business Economics) (Universiteit van Amsterdam) (60 EC, voltijd, EN)

Hbo-opleidingen

- Circulaire Economie (HAN University of Applied Sciences)
- Sustainable Business Transition (Hogeschool Utrecht)
- Duurzame Gebiedstransities (Hogeschool Van Hall Larenstein)
- Global Sustainable Business Management (Hogeschool van Amsterdam)

Particuliere opleidingen

- Programme in Water and Sustainable Development (IHE Delft)
- MBA in Business & Sustainable Transitions (Nyenrode Business Universiteit)
- MBA Innovatie en Leiderschap (TSM Business School)
- Master in Management & Innovation (NCOI)

Ten slotte bespreekt Markteffect ook nog een reeks van niet-verwante opleidingen – bijvoorbeeld Sustainable Energy Technology (TU Delft, TU Eindhoven, Universiteit Twente) (120 EC, voltijd, EN) – maar het heeft geen meerwaarde om dergelijke duidelijk niet-verwante opleidingen hier op te lijsten.

Hoewel niet vereist, keken we ook naar het studietoer aanbod in Vlaanderen (zie bijlage 5). In Vlaanderen is er een beperkt aantal inhoudelijk verwante opleidingen. De meest verwante opleiding is de master Sustainable Development (120 EC, voltijd, EN, KU Leuven) en vooral de ‘Space & Society’ track, maar de oriëntatie is internationaler en meer (natuur)wetenschappelijk, en vooral met veel aandacht voor het geografische aspect. In die zin is er in Vlaanderen weinig inhoudelijk verwant aanbod, waardoor dit ook bijkomende instroomkansen biedt, aangezien de OU zich ook richt op Vlaanderen.

Conclusies:

- De beoogde master verschilt van alle andere inhoudelijk verwante opleidingen doordat de opleidingsvorm anders is, namelijk **deeltijd afstandsonderwijs**. Hierdoor is er volgens ons eigenlijk **geen verwant opleidingsaanbod**. De gekozen opleidingsvorm is echter uitermate belangrijk, omdat de master zo de nodige studieflexibiliteit creëert voor de beoogde doelgroep van werkende professionals.
- De beoogde master verschilt ook van alle andere opleidingen die inhoudelijk verwant zijn door een **Nederlandstalige masteropleiding** aan te bieden, waardoor de kennis direct inzetbaar is (Nederlandstalige concepten) en aantrekkelijk voor de werkcontext (cases Nederland en Vlaanderen).
- De beoogde master is een opleiding van **60 EC**, en daardoor anders dan 120 EC-opleidingen die vaak een meer natuurwetenschappelijke oriëntatie hebben.
- De inhoudelijke focus van de master is het **faciliteren van de transitie zelf** en dus is er geen uitgesproken natuurwetenschappelijk profiel noch een governance- of beleidsprofiel. Hierin verschilt DuMaT van veel andere masteropleidingen over duurzaamheid, die vaak ook andere economische of natuurwetenschappelijke toelatingsvereisten hanteren.

9. Noodzaak tot start nieuwe opleiding (art. 6 lid 1 sub b in samenhang met lid 3)

Deze vraag bestaat uit de volgende deelvragen (cf. Handreiking): (1) waarom geen nieuwe afstudeerrichting in plaats van nieuwe opleiding; (2) waarom niet binnen aanbod van andere

instellingen; (3) inschatting instroom en (4) effect op landelijke spreiding. Vraag 3 werd al besproken in paragraaf 8. Vraag 1, 2 en 4 worden hieronder achtereenvolgens besproken.

Bestaande aanbod OU: nieuwe master versus afstudeerrichting

De Open Universiteit biedt al geruime tijd de master Environmental Sciences (MSc, 60 EC, deeltijd) aan. Hoewel in eerste instantie is nagedacht over een nieuwe afstudeerrichting binnen deze huidige master, is gekozen voor een afzonderlijke nieuwe master vanwege: (i) betrokken disciplines, (ii) doelgroep en doel, en (iii) voorkennis.

De huidige OU-bachelor Milieu-natuurwetenschappen en de OU-master Environmental Sciences zijn multidisciplinair. Net zoals de bachelor, behandelt de OU-master Environmental Sciences zowel natuurwetenschappelijke (bv. environmental change) en meer sociaal-wetenschappelijke milieuvakken (bv. environmental governance, science-policy interactions). Deze bachelor en master worden volledig georganiseerd door de vakgroep Milieuwetenschappen binnen de faculteit Bètawetenschappen. Ze zijn ook op elkaar afgestemd: de afgeronde bachelor is de veronderstelde kennis om te starten met de master. De (uitgebreide) premaster (15 à 60 EC afhankelijk van voorkennis) voor de master is ook op die manier opgevat. De nieuwe master DuMaT heeft echter een veel interdisciplinairder uitgangspunt: om duurzaamheidstransities te begrijpen en te sturen, is het betrekken van andere disciplines cruciaal – met name een grotere inbreng van management en psychologie is wenselijk. De rol van natuurwetenschappelijke kennis is daarentegen van minder belang; een begrip van de belangrijkste milieu- en duurzaamheidsuitdagingen volstaat.

De belangrijkste **doelgroep** van de huidige master Environmental Sciences bestaat uit zogenaamde milieuprofessionals: mensen die werken of willen werken in de brede milieusector (natuur, landbouw, energie, ruimtelijke planning, etc.) en daarom veronderstelt deze master ook een stevige natuurwetenschappelijke basis. De nieuwe master heeft een ander doelpubliek en andere vaardigheden voor ogen. Het faciliteren van een duurzaamheidstransitie, zowel bij bedrijven, overheden en non-profitorganisaties, vraagt eerder om ‘change makers’ dan om milieuprofessionals. Qua vaardigheden willen we vooral inzetten op het begrijpen, faciliteren en realiseren van transitie in organisaties, inclusief overheid, bedrijfswereld en non-profit. Zoals gezegd vereist dit een bredere inzet van **disciplines**, naast milieuwetenschappen, met name ook managementwetenschappen en psychologie en in mindere mate ook cultuurwetenschappen en onderwijswetenschappen.

Doordat de doelgroep veel breder is en de inhoudelijke focus minder op milieuwetenschappen ligt, is natuurwetenschappelijke **voorkennis** geen vereiste om te kunnen starten met de voorgestelde master, in tegenstelling tot de bestaande master. Als er specifieke natuurwetenschappelijke voorkennis vereist zou worden, dan zou een belangrijk deel van de beoogde doelgroep niet bereikt worden. Dit zou ook zo zijn als de voorgestelde master als track werd ontwikkeld: in dat geval zouden we gebonden zijn aan de striktere voorwaarden van de bestaande master en de beoogde doelgroep niet kunnen bereiken.

Conclusie verschil bestaand OU-aanbod:

- De huidige OU-master Environmental Sciences verschilt van de nieuwe DuMaT master op drie manieren: (i) doelgroep (milieuprofessionaal versus ‘change agents’) en doel (beheren milieuproblemen versus duurzaamheidstransities), (ii) betrokken disciplines en (iii) voorkennis (natuurwetenschappelijke basis versus brede basis).

Waarom kan deze opleiding niet bij andere instellingen gerealiseerd worden

Door het unieke profiel van de Open Universiteit zijn we van mening dat de te realiseren opleiding niet aangeboden kan worden binnen verwante bestaande opleidingen in het land en dat deze opleiding ook niet beter aansluit bij het profiel van andere universiteiten omwille van de volgende redenen:

- Inhoudelijke onderwijsexpertise om afstandsonderwijs in het Nederlands te organiseren is primair aanwezig bij de Open Universiteit en niet bij de andere universiteiten in Nederland.
- De Open Universiteit is de enige universiteit in Nederland die voluit gaat voor een model van afstandsonderwijs wat noodzakelijk is om aansluiting te vinden bij de unieke doelgroep van de opleiding, namelijk werkenden die willen doorgroeien in hun carrière of studenten die om welke reden dan ook afstandsonderwijs verkiezen. De flexibiliteit die wij kunnen bieden in ons onderwijs is uniek (deeltijdopleiding, modulaire inschrijvingen, mogelijkheid om gedurende een lopend academiejaar in te stappen).
- Geen enkele andere universiteit in Nederland heeft vergelijkbare infrastructuur (cursusontwikkeling afgestemd op afstandsonderwijs, studiecentra verspreid over Nederland en Vlaanderen, goed ingerichte ICT tools om tentamens op afstand te faciliteren etc.) om zo een brede dekking naar deze unieke doelgroep te realiseren.
Tenslotte hebben de andere universiteiten tijdens onze consultatie in Nederland niet de wens uitgesproken om deze opleiding aan te gaan bieden.

Effect landelijke spreiding

Met betrekking tot het effect op de landelijke spreiding van het opleidingsaanbod, neemt de Open Universiteit door haar onderwijsmodel een bijzondere plaats in binnen het Nederlandse (en Vlaamse) onderwijslandschap. Centraal staat afstandsleren: het onderwijsaanbod is grotendeels online. Plaats en afstand spelen daardoor geen grote rol voor de opleidingen van de Open Universiteit. De Open Universiteit beschikt ook over 11 studiecentra verspreid over Nederland en werkt samen met 6 studiecentra in Vlaanderen, waardoor de bereikbaarheid vergroot wordt. Er is dus niet sprake van een specifieke regio voor ons onderwijs. Bovendien verschilt de doelgroep. De doelgroep van de meeste universiteiten betreft 18- tot 25-jarigen, terwijl de gemiddelde leeftijd bij het afronden van een master aan de OU 42 jaar is.³⁶ De studenten van de Open Universiteit zijn veelal al een hele tijd actief op de arbeidsmarkt. Door beide redenen – onderwijsmodel en doelgroep – is de verwachting dat de nieuwe master zo goed als geen effect zal hebben op de huidige spreiding van studenten, terwijl de opleidingsvorm juist toegankelijkheid creëert voor iedereen.

10. Aansluiting instellingsprofiel (art. 6 lid 1 sub b in samenhang met lid 4)

De voorgestelde master past op twee manieren goed bij het instellingsprofiel van de Open Universiteit: enerzijds sluit het onderwijsmodel aan bij de behoeften van deze master en anderzijds past de master ook thematisch bij de Open Universiteit. Beiden komen naar voren in het 'instellingsplan 2023-2027'.³⁷

Passend bij onderwijsmodel. De Open Universiteit streeft ten eerste naar een hoge mate van **flexibiliteit** in tijd, plaats en studietempo (p. 13), wat past bij de behoeftes van de doelgroep. De student kan in veel cursussen het eigen studietempo bepalen en in samenspraak met de studieadviseur wordt vaak een persoonlijk studieplan opgesteld. Ten tweede is er het model van '**activerend academisch afstandsonderwijs**' (p. 9). De Open Universiteit heeft jarenlange expertise in het organiseren van afstandsonderwijs en op basis daarvan haar onderwijsmodel geoptimaliseerd. Door activerende en interactieve werkvormen, vast omschreven opleidingsleerlijnen, formatieve toetsen en proactieve begeleiding worden studenten gestimuleerd om zich de stof eigen te maken en doelgericht te studeren. Contact tussen het onderwijsteam en studenten vindt voornamelijk online plaats via de digitale leeromgeving Brightspace. Cohortvorming en evenementen in zowel cursussen als daarbuiten versterken de binding tussen studenten en onderwijsteam. Daarnaast staat het instellingsplan stil bij

³⁶ ExpertiseCentrum Onderwijs (2022) *Masterenquête 2021. De bevindingen van recent afgestudeerden over hun opleiding*. Heerlen: Open Universiteit.

³⁷ Open Universiteit. *Instellingsplan 2023 – 2027*. Opgehaald via https://www.ou.nl/documents/40554/225368/U2022_8374_Instellingsplan_2023_2027.pdf

de toenemende internationalisering van hoger onderwijs waardoor het Nederlandstalig onderwijs onder druk staat. De Open Universiteit heeft de expliciete ambitie om aan groepen die **Nederlandstalig onderwijs** prefereren een alternatief te bieden (p. 19). De Open Universiteit ambieert ook een prominente positie als aanjager van **leven lang ontwikkelen** (LLO) in Nederland, zowel vanuit eigen kracht als via samenwerkingsinitiatieven (p. 9), waar de voorgestelde master ook bij past.

Aandacht voor duurzaamheid. De Open Universiteit streeft er expliciet naar haar profiel op het gebied van duurzaamheid te versterken (p. 21). In de eerste plaats binnen het **onderwijs**. Naast de bachelor Milieu-natuurwetenschappen en de master Environmental Sciences, is er een ruim aantal vakken die duurzaamheid als thema hebben? (bv. sustainable finance, omgevingsrecht, klimaatliteratuur, duurzaam human resource management, enz.). Deze master brengt nu een groot deel van die opgebouwde kennis samen in één master. Ten tweede wordt ook aanzienlijk **onderzoek** binnen de Open Universiteit verricht rond duurzaamheid, met name binnen de vakgroep Milieuwetenschappen en de faculteit Managementwetenschappen. Daarnaast past duurzaamheid ook uitermate in het universiteitsbrede onderzoeksprogramma 'Innovation for Resilience' (p. 24). Ten derde wordt ook binnen de **bedrijfsvoering** gewerkt aan het structureel inbedden van duurzaamheid binnen processen van bedrijfsvoering, met ook adequate verslaglegging daarover (p. 35).

11. RIO- en ISCED-indeling³⁸

De master DuMaT past het beste bij de RIO sector '10 Sectoroverstijgend' en ook specifiek in de subsector '1001 Sectoroverstijgend'. (Dit is hetzelfde voor de opleidingen '56987 B Global Sustainability Science' (Universiteit Utrecht) en '65025 M Global Challenges for Sustainability (joint degree)' (Universiteit Utrecht).)³⁹ Een interdisciplinaire opleiding aanbieden was een van de centrale doelstellingen bij de ontwikkeling van deze master. De opleiding is een samenwerkingsverband tussen de faculteiten Managementwetenschappen en Bètawetenschappen, met daarnaast ook significante inbreng van de faculteiten Psychologie en Cultuurwetenschappen. Andere RIO-sectoren lijken onvoldoende de lading te dekken, zoals: '11 Economie' (versus: er is een substantieel deel milieuwetenschappen en gedragswetenschappen), '12 Gedrag en maatschappij' (versus: de betrokken faculteiten zijn voornamelijk Managementwetenschappen en Bètawetenschappen), en '15 Natuur' (versus: de opleiding is niet primair een natuurwetenschappelijke richting).

Dat deze master DuMaT bij de RIO-sector 'Sectoroverstijgend' past binnen een bredere tendens in het onderwijslandschap. Om de grote maatschappelijke uitdagingen van vandaag aan te gaan – de zogenaamde 'wicked problems' zoals outbreak management, biodiversiteitsbeheer, circulariteit, enzovoort – is er behoefte aan opleidingen die problemen vanuit een wijde range van perspectieven bestuderen en zich niet beperken tot één of twee disciplines. Recent verscheen dan ook een pleidooi – onder meer ondersteund door zeven rectoren van Nederlandse universiteiten – om ruimte te maken, ook binnen CROHO-codes, voor een zogenaamde sigma-benadering naast de bestaande alfa-, bèta- en gammadisciplines.⁴⁰ Voor heel wat problemen is deskundigheid vanuit meerdere gebieden tegelijkertijd nodig evenals de vaardigheid om met andere disciplines in gesprek te gaan. Dat is ook een van de startpunten van de master en daarom ook de keuze voor de RIO-code '1001 Sectoroverstijgend'.

De inpassing van een sterk interdisciplinaire opleiding in bestaande disciplinaire classificatiesystemen stelt zicht eveneens, en zelfs in sterkere mate, voor de Europese clustering van opleidingen, namelijk

³⁸ RIO is de vervanger van het Croho; de ISCED-indeling is optioneel

³⁹ <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwijssectoren/hoger-onderwijs/sectoren/indeling-sectoren>

⁴⁰ <https://www.scienceguide.nl/2023/06/niet-alfa-beta-of-gamma-onderwijs-van-de-toekomst-is-sigma/>

ISCED-indeling.⁴¹ Binnen de ISCED-indeling is er immers geen overkoepelende interdisciplinaire code of veld. Hierdoor zal waarschijnlijk gekozen moeten worden voor een interdisciplinair veld binnen de milieuwetenschappen of binnen de bedrijfswetenschappen, namelijk een van de volgende codes: '0529 Environment not elsewhere'; '058 Inter-disciplinary programmes and qualifications involving natural sciences, mathematics and statistics'; of '048 Inter-disciplinary programmes and qualifications involving business, administration and law'.

12. Afstemming (art. 4 lid 3)

Zoals beargumenteerd in paragraaf 8 is er volgens ons geen verwant opleidingsaanbod door de belangrijke verschillen in opleidingsvorm. We hebben niettemin opleidingen geconsulteerd die inhoudelijk verwant zijn. Hiervoor zijn twee sporen gevolgd. Ten eerste zijn mogelijk verwante opleidingen op de hoogte gebracht van de plannen via de twee **overlegorganen** die het meest relevant zijn voor de nieuwe master: de master is (i) aangekondigd tijdens het overleg Vicedecanen Bèta-faculteiten (6 september 2023; verslag in bijlage 5a) en (ii) gepresenteerd en besproken tijdens de Interuniversitaire Commissie Milieuwetenschappen (ICM) (13 november 2023), waar het merendeel van de duurzaamheidsopleidingen vertegenwoordigd is (verslag in bijlage 5b). De leden van het ICM bevestigden dat er belangrijke verschillen zijn qua vorm (afstandsonderwijs, deeltijd, Nederlandstalig) en doelgroep (voornamelijk werkende dertigers en veertigers). Inhoudelijk zijn er wel overeenkomsten met afzonderlijke opleidingen, maar deze werden in een-op-eenoverleg besproken.

Ten tweede zijn de meest verwante opleidingen **rechtstreeks** aangesproken. Hieronder staat opnieuw de lijst uit paragraaf 6 met negen opleidingen (zeven opleidingen die inhoudelijk verwant werden gezien door Markteffect en twee opleidingen door ons toegevoegd).⁴² Met de zes meest verwante opleidingen is er een-op-eenoverleg georganiseerd met opleidingsverantwoordelijken. De tabel hieronder geeft weer met wie en wanneer er overleg was (verslagen in bijlage 6c):

Master	Universiteit	Datum overleg	Opleidingsverantwoordelijke	Namens OU
<i>Governance of Sustainability</i>	Leiden	Gepresenteerd op ICM (13.11.2023)		
<i>Governance of Sustainability Transformations</i>	Wageningen	06.02.2023	Paul Berentsen	Jetse Stoorvogel
<i>Sustainable Development</i>	Utrecht	Gepresenteerd op ICM (13.11.2023)		
<i>Sustainability Science, Policy and Society</i>	Maastricht	20.10.2023	Annemarie van Zeijl-Rozema	Joop de Kraker
<i>Environment and Society Studies</i>	Radboud	06.02.2024	Ad Ragas	Jetse Stoorvogel
<i>Environmental and Resource Management</i>	VU Amsterdam	Gepresenteerd op ICM (13.11.2023)		
<i>Global Business & Sustainability</i>	Erasmus	27.10.2023	Maarten Wubben	Karen Maas
<i>Societal Transitions</i>	Erasmus	19.09.2023	Marieke van der Wal	Karen Maas
<i>Science for Sustainability</i>	Radboud	06.02.2024	Ad Ragas	Jetse Stoorvogel

Zoals in meer detail te lezen in de verslagen, zien de meeste programmaleiders ruimte in het aanbod, met name door de significante verschillen in vorm (afstandsleren, Nederlandstalig, deeltijd) en doelgroep (werkenden; ouder dan gemiddelde student), naast steeds specifieke inhoudelijke verschillen. Mogelijkheden tot samenwerking worden vooral gezien op het vlak van: keuzevakken aanbieden, uitwisseling gastdocenten, en uitwisseling ervaringen afstandsleren.

⁴¹ <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

⁴² Zoals ook aangegeven in paragraaf 6 wordt de MBA Leadership in Sustainability (Academica University of Applied Sciences) buiten beschouwing gelaten aangezien deze volgens ons minder inhoudelijk verwant is.