



Open Science & Education

2022-2025

Meer informatie

E openscience.education@wur.nl
wur.eu/ose



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Open Science & Education 2022-2025

Open Science is een meer open manier van het uitvoeren, publiceren en evalueren van wetenschappelijk onderzoek. In Open Science staat daarom het streven naar meer transparantie in de onderzoekscyclus, samenwerking en hergebruik van kennis centraal. Niet alleen tussen onderzoekers en disciplines, maar ook in de samenleving als geheel. Ook in het onderwijs kunnen Open Science principes worden toegepast, bijvoorbeeld door online leermiddelen te delen en te hergebruiken. Het hanteren van de principes van openheid en transparantie zal bijdragen aan een efficiëntere onderzoekswereld en de integriteit en betrouwbaarheid van de wetenschap versterken. 'Finding answers together' is de sleutel om de waarde van wetenschap te vergroten

Open Science en Open Education zorgen ervoor dat men gemakkelijker en sneller op elkaars werk kan voortbouwen. Ook versterkt Open Science verificerbaarheid van wetenschappelijke resultaten. Last but not least, versterkt OSE het inzicht van burgers in de wetenschap en kan het bijdragen aan het vertrouwen daarin.

De afgelopen jaren hebben de Nederlandse overheid en onderzoeks- en financieringsorganisaties Open Science als speerpunt geformuleerd in het gezamenlijk Nationaal Programma Open Science (NPOS).

Internationaal staan Open Science en Open Education hoog op de agenda. Het Horizon Europe financieringsprogramma voor onderzoek en innovatie eist onderzoekers om volgens de open science principes te werken.

Sinds 2019 faciliteert en stimuleert het WUR Open Science & Education (OSE) programma-onderzoekers en docenten om OSE-principes in de praktijk te brengen en daarmee tevens grotere wetenschappelijke en maatschappelijke impact te creëren.

OSE programma

Inmiddels is OSE een bekend begrip onder de staf en vormt het een van de prioriteiten van De Verlenging & Update Strategisch Plan 2019-2024. Een belangrijke basis is gelegd door de vaststelling van een vooruitstrevend WUR Open

Access en Data Management beleid en de ontwikkeling van beleid voor Open Onderwijsmaterialen. WUR medewerkers worden gestimuleerd en gefaciliteerd om OSE principes toe te passen via praktische tools, infrastructuren, trainingen, netwerken, helpdesks etc.

Dit OSE ambitiedocument voor 2022-2025 omschrijft hoe we OSE de komende jaren gaan vorm geven aan de hand van programmalijnen met concrete doelstellingen. Het nationale Erkennen en Waarderen programma kent een specifiek onderdeel Open Science. De verwachting is dat lokale toepassing van Open Science en Education principes in zowel evaluatieprotocollen van programma's als in individuele carrièrepaden van academici de komende periode een belangrijke rol gaan spelen bij het realiseren van deze cultuurverandering.

De programmatische aanpak van het OSE programma in 2022-2025 verbindt verschillende programmalijnen:

- 1 Open Access & Open Scholarly Communication
- 2 FAIR data
- 3 Citizen Science
- 4 Open Education

Op wur.nl staat informatie over het programma Open Science & Education.



'Steeds meer zijn de open science-principes de norm bij WUR.'

Arthur Mol | Rector Magnificus en
en voorzitter van WUR
OSE Stuurgroep

1 Open Access & Open Scholarly Communication

Trekker WUR Library

Open Access publiceren versnelt innovatie doordat men eenvoudiger en sneller op elkaars werk kan voortbouwen. Ook zorgt het voor een gelijkwaardige toegang tot wetenschappelijke publicaties. Voor onderzoekers vergroot Open Access publiceren de zichtbaarheid en de wetenschappelijke impact van hun werk.

Overkoepelend doel

De programmalijn Open Access & Open Scholarly Communication richt zich op de toekomstbestendige en duurzame toegankelijkheid van wetenschappelijke publicaties van WUR. Onderzoekers worden optimaal gestimuleerd en ondersteund in het zo snel mogelijk, zonder kosten voor de lezer en onder een open licentie toegankelijk maken van hun publicaties in kwalitatief goede tijdschriften, 'repositories' en platformen.

Subdoelen

- 1 Wetenschappelijke publicaties van WUR corresponderende auteurs, en bij voorkeur ook co-auteurs, zijn Open Access beschikbaar. In 2021 was 92% van de gerefereerde artikelen van WUR corresponderende auteur al Open Access beschikbaar.
- 2 Toekomstbestendig en duurzaam toegankelijk Open Access publiceren. Hieronder wordt verstaan:
 - a beheersing van de kosten van Open Access publiceren, met daarnaast waar mogelijk verminderde afhankelijkheid van wetenschappelijke uitgevers.
 - b Optimaal verlagen van financiële, technische en administratieve toegangsdrempels tot Open Access publicaties en waarborgen van de duurzame beschikbaarheid van de in de WUR 'repository' opgenomen publicaties.



'Ik steun open science omdat ik vind dat onderzoekers en docenten hun tijd zouden moeten investeren in de ontwikkeling van hun vakgebied, in plaats van het wiel meerdere malen opnieuw te moeten uitvinden.'

Dr. Yann de Mey | universitair hoofddocent bedrijfseconomie

- 3 Evalueren van kwaliteit en impact van Open Access publiceren. De uiteindelijke regie op kwaliteit en impact is primair een verantwoordelijkheid van de wetenschappelijke community.
- 4 Stimuleren en faciliteren van WUR onderzoekers in het voldoen aan het WUR Open Access beleid en aan Open Access eisen van overheid en subsidieverstrekkers.

Betrokken afdeling

- WUR Library

1 Open Access & Open Scholarly Communication

Trekker WUR Library

ACTIVITEITEN

Doelstelling	2022	2023	2024	2025
1 Faciliteren en Stimuleren Open Access en Open Scholarly Communication	<ul style="list-style-type: none"> - Doorontwikkeling infrastructuur, diensten en tools - Start uitbreiding ondersteuning naar diverse publicatievormen, met aandacht voor Open Access licenties 	<ul style="list-style-type: none"> - Campagne "publication types": skills voor Open Access publiceren en licenties - Optimalisatie van diverse infrastructuur, diensten en tools - Evaluatie huidig Open Access beleid in samenwerking met werkgroep Erkennen & Waarderen - Start aanpassing Open Access training voor promovendi en onderzoekers 	<ul style="list-style-type: none"> - Bijstelling Open Access beleid in samenwerking met werkgroep Erkennen & Waarderen, en start implementatie bijgesteld beleid - Continue ontwikkeling infrastructuur, diensten en tools - Implementatie Open Access training voor promovendi en onderzoekers 	<ul style="list-style-type: none"> - Bijgesteld Open Access beleid met link naar het Erkennen & Waarderen - Overdracht Open Access onderdelen naar reguliere beheersorganisatie - Promovendi en onderzoekers beschikken over passend niveau van Open Access kennis en vaardigheden
2 Toekomstbestendig en duurzaam beschikbaar Open Access publiceren	<ul style="list-style-type: none"> - Pilot landelijke deals Goud OA - Verkenning groen Open Access mogelijkheden, zoals Rights Retention Strategy, Taverne opt-out, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimalisatie goud en Groen Open Access mogelijkheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Bijdrage (non-profit) infrastructuur / platform voor borging duurzame beschikbaarheid Open Access publicaties - Uitbreiding (Groen) Open Access mogelijkheden indien van toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> - Open Access routes en (opslag) mogelijkheden sluiten aan bij veranderend OA ecosysteem
3 WUR kostenmodel voor toekomstbestendig Open Access publiceren	<ul style="list-style-type: none"> - Nulmeting decentraal en centraal gefinancierde publicatiekosten - Start ontwikkeling kostenmodel Open Access publiceren voor WUR 	<ul style="list-style-type: none"> - Start implementatie kostenmodel Open Access publiceren 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring decentrale en centrale publicatiekosten, bijsturing waar nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Periodieke OA kostenmonitoring en waar nodig aanpassing mode
4 Kwaliteit en impact Open Scholarly Communication	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse WUR publicatiegedrag, kwaliteit en impact van (Goud) Open Access uitgevers en tijdschriften 	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkeling kwaliteitsindicatoren voor Open Access publiceren, in samenwerking met werkgroep Erkennen & Waarderen 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementatie kwaliteitsindicatoren - Periodieke evaluatie kwaliteit en impact Open Access publicaties 	<ul style="list-style-type: none"> - Periodieke evaluatie kwaliteit en impact Open Access publicaties
5 Evaluatie Open Access percentages	<ul style="list-style-type: none"> - Nulmeting Open Access percentage van belangrijke publicatievormen (van WUR corresponderende auteurs) 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring Open Access percentage van belangrijke publicatievormen - Waar nodig inzet groep-specifieke acties 	<ul style="list-style-type: none"> - Periodieke monitoring en evaluatie OA percentages 	<ul style="list-style-type: none"> - Periodieke monitoring en evaluatie OA percentages

2 FAIR Data

Trekker Wageningen Data Competence Centre

WUR beleid is dat onderzoeksoutput, zoals data en software, makkelijk te vinden en gebruiken moet zijn. Hiermee borgen wij dat alle WUR onderzoeksuitkomsten reproduceerbaar zijn, een kernprincipe in het wetenschappelijk onderzoek.

Daarnaast heeft WUR de ambitie om het makkelijker te maken voor onderzoekers en onderzoeksinfrastructuren om (meta)data te combineren, uit te wisselen en hergebruiken om innovatie en uitwisseling te stimuleren. Dit vereist het gebruik van 'good data management practices' en het genereren van machine-readable metadata, vanaf het begin van het onderzoekscyclus. Op basis hiervan kunnen datagebruikers de 'fitness for purpose', kwaliteit en toegangsvoorwaarden van de onderliggende data, beoordelen.

Bovengenoemde ambities vergroten de zichtbaarheid en maatschappelijke impact van WUR data, software, modellen en andere onderzoeksoutput. De FAIR principes zijnde uitgangspunten om deze impact te waarborgen en spelen daarom een centrale rol in de ambities van WUR op het gebied van FAIR & Open Science.

Overkoepelend doel

WUR is een 'FAIR enabling organisation', waarin beleid, infrastructuur en ondersteunende diensten aanwezig zijn om onderzoekers te faciliteren in het genereren van FAIR (meta)data, software, modellen of andere onderzoeksoutput.

Subdoelen

- 1 WUR heeft richtlijnen voor onderzoekers waarin duidelijk staat welke van de (15) FAIR principes van toepassing mag zijn op onderzoeksdata, software, modellen en andere onderzoeksobjecten (F en A principes) en welke projectafhankelijk zijn (met name I en R principes).
- 2 Zowel bestaand en eventueel ontbrekend beleid, technische en organisatorische infrastructuren en ondersteunende diensten om een 'FAIR enabling organisation' te zijn, zijn duidelijk in kaart gebracht en waar nodig (verder) ontwikkeld.

- 3 De data management en FAIR datavaardigheden van de data-stewards sluiten aan bij zowel het beleid en ambities van de organisatie.
- 4 Onderzoekers zijn bekend met 'FAIR by design' (d.m.v. bijv. flagship projecten) en weten waar de nodige bouwstenen te vinden zijn voor het toepassen van 'FAIR by design' (technische infrastructuur en expertise (bijvoorbeeld research software engineers)).
- 5 Studenten, promovendi en onderzoekers beschikken over een passend niveau van datamanagement- en FAIR data vaardigheden.
- 6 Data hergebruik behoort binnen WUR tot een 'good research practice'.

Betrokken afdelingen

- WDCC/Library/IT/IM/DML/Science Groups (data stewards/ coördinerende data stewards)

Flagship project: UNLOCK

UNLOCK maakt onderzoek naar microbiële gemeenschappen mogelijk. Deze faciliteit is gebouwd op 3 experimentele platforms en 1 FAIR-dataplatform. Het concept "FAIR by Design" is vast onderdeel van de technische infrastructuur, waarbij een minimum vereiste aan metadata moet worden toegevoegd voordat een experiment mag starten. Tijdens de onderzoekscyclus worden de metadata bij elke stap verrijkt en worden de gegenereerde gegevens beschreven aan de hand van standaarden.

2 FAIR Data

Trekker Wageningen Data Competence Centre

ACTIVITEITEN

Doelstelling	2022	2023	2024	2025
1 WUR richtlijnen voor FAIR	<ul style="list-style-type: none"> - Projectteam mobiliseren en briefen voor WUR-richtlijnen voor FAIR - WUR Datamonitor 2022 uitvoeren 	<ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen vaststellen en communiceren - Aanbevelingen voor WUR Datamonitor 2024 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring van RDM beleid en implementatie (WUR Datamonitor 2024) - FAIR Data indicatoren voor Erkennen & Waarderen 	
2 Evaluatie van RDM beleid, infrastructuur en ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluatie van RDM-beleid, technisch en organisatorisch infrastructuur en ondersteunende diensten - Ontwikkeling technische infrastructuur 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluatie voltooien en communiceren - Afstemming van Wageningen Modelling Group op huidig WUR beleid en richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorontwikkeling van RDM beleid, infrastructuur en ondersteunende diensten 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorontwikkeling van RDM beleid, infrastructuur en ondersteunende diensten
3 Data Stewardship skills	<ul style="list-style-type: none"> - Training van Data Stewards in generieke RDM ondersteuning - Bouwen aan de Data Steward Community 	<ul style="list-style-type: none"> - Training van Data Stewards in discipline-specifieke RDM ondersteuning /FAIR (meta)data genereren - Beheer Data Steward Community - Evaluatie van eigen rollen door WUR datastewards en coördinerend datastewards - Verkenning van de rol van Thematische DCCs in ontwikkeling van domein-specifieke expertise voor data stewards 	<ul style="list-style-type: none"> - Training Data/Model Stewards in discipline-specifieke RDM ondersteuning /FAIR (meta)data genereren - Beheer Data Steward Community - Evalueren of het huidige Data Stewardship-model nog aansluit bij de behoeften en ambities van WUR 	<ul style="list-style-type: none"> - Training Data/Model Stewards in discipline-specifieke RDM ondersteuning /FAIR (meta)data genereren - Beheer Data Steward Community
4 FAIR by design awareness and training	<ul style="list-style-type: none"> - Verzamelen best practices 'FAIR by design within WUR' (ca. 10 flagships) 	<ul style="list-style-type: none"> - Campagne om FAIR by design via flagship projecten en workshops te stimuleren 	<ul style="list-style-type: none"> - Workshops 'FAIR by Design' 	<ul style="list-style-type: none"> - Workshops 'FAIR by Design'
5 Skills	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkelen training 'Tools for FAIR data' (PhD) 	<ul style="list-style-type: none"> - Start RDM training voor onderzoekers - Ontwikkeling data skills materiaal/cursus voor BSc/MSc curriculum 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementatie data skills in BSc/Msc 	
6 Data hergebruik		<ul style="list-style-type: none"> - Good research practice campagne voor data hergebruik - Verkenning opstellen leidraad voor data hergebruik (incl. data kwaliteit) 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor data hergebruik 	
7 Doorontwikkeling infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> - DMP online - I-Rods - Yoda - Storage Finder - MDT RDM Infra (organisational infra) - RDM Table (organisational infra) - pilot Elsevier Data Monitor - pilot WUR Metadata editor 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorontwikkeling van RDM platform (I-Rods) en tools 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorontwikkeling van RDM platform (I-Rods) en tools 	<ul style="list-style-type: none"> - Doorontwikkeling van RDM platform (I-Rods) en tools



'Mijn onderzoeksresultaten zijn alleen zinvol als anderen ze gebruiken. Om anderen in staat te stellen mijn resultaten te gebruiken, bereid ik alles voor op basis van Open Science praktijken.'

Yizhou Ma | promovendus Levensmiddelenproceskunde, genomineerde voor de 1e Open Science Lighthouse Award Wageningen

3 Citizen Science

Trekker Corporate Value Creation

Overkoepelend doel

Citizen Science is voor WUR een manier om publieke betrokkenheid (public engagement) te verkrijgen en daarmee bij te dragen aan de ambities van Open Science & Education (zie NPOS).

Subdoelen

Citizen Science op de kaart zetten binnen en buiten WUR

1 binnen WUR

- a Verkenning van stand van zaken en hiaten omtrent Citizen Science en formulering van de ambitie
- b Vorming van een actieve Community of Practice rond Citizen Science
- c Expliciet maken welke skills nodig zijn voor het werken met Citizen Science voor (PhD-)studenten en WUR-onderzoekers. Onderdeel daarvan is de MOOC Transformative Citizen Science for Sustainability actief uitdragen en up-to-date te houden
- d Ontwikkelen van output en outputindicatoren voor public engagement (o.a. in samenwerking met werkgroep Erkennen & Waarderen).

2 buiten WUR

- a Webportal voor 'show-and-tell' en om publiek uit te nodigen voor co-creatie (zowel etalage als loket)
- b Outreach: maatschappelijke impact creëren en tonen
- c Dialoog met burgers en burgerinitiatieven

Activiteiten 2022-2025

Alle activiteiten hieronder dragen bij aan de zichtbaarheid van Citizen Science binnen en buiten WUR. Samen met de onderzoekers en ESA wil CVC ook de kennis over Citizen Science als methode verder versterken, voortbouwend op de MOOC. Op de middellange termijn leidt de zichtbaarheid en kennis tot meer en gerichte inzet van Citizen Science binnen WUR als een manier om onderzoek te doen als een manier om tot nauwere samenwerking te komen van WUR met burgers(initiatieven).

- 1 Vormgeven van een community rond Citizen Science. Ondersteunen en verbinden van WUR-collega's met vragen en ideeën over Citizen Science. De rol van CVC is het leggen van verbindingen binnen WUR en met partners buiten WUR.

ACTIVITEITEN

Doelstelling	2022	2023	2024	2025
1 Participatie samenleving (zichtbaarheid)	- Lancering portal # CS-projecten # Participanten	- Goed werkend loket Outreach en dialoog events		
2 Versterken skills en inzet Citizen Science	- Introductie citizen science Community of Practice - Lancering MOOC - Inzetten van MOOC onderdelen in het onderwijs	- Beheer portal en MOOC - Ontwikkelen landelijke samenwerking WUR onderzoekers zijn betrokken in CS-CoP		- Actualisatie van de CS MOOC

3 Citizen Science

Trekker Corporate Value Creation

De methodologische ondersteuning wordt gegeven door wetenschappers, zoals Arjen Wals. Het ondersteunen van de MOOC over Citizen Science is een taak van ESA.

- 1 Organiseren van inzicht in betrokkenheid van WUR bij Citizen Science
- 2 Burgers uitnodigen tot co-creatie met WUR
- 3 Show and tell (via web portal)
- 4 Zoek fondsen voor Citizen Science projecten (mogelijk i.s.m. NPOS en UFW)

Betrokken afdelingen

- Corporate Value Creation
- Education & Student Affairs

Flagship Citizen Science – BigO Obesitas

Obesitas bij kinderen is een opkomend gezondheidsprobleem, met grote maatschappelijke gevolgen. Het doel van BigO was om met behulp van Citizen Science Big Data over het gezondheids-gerelateerde gedrag van kinderen en hun omgeving te verzamelen en te analyseren, zodat lokale risicofactoren die van invloed zijn op obesitas bij kinderen kunnen worden geïdentificeerd. Het BigO-platform heeft bewezen robuust te werken: in meer dan 30 maanden was het systeem 24/7 in bedrijf en ondersteunde het grootschalige gegevensverzameling op scholen en in klinieken. [link](#)

Flagship Citizen Science – Digitale inspiratiekaart vergroening A'damse buurt

Samen met betrokken partijen inclusief burgers is gezocht naar geschikte locaties om te vergroenen. Door lokale kennis te combineren met het model Global Detector zijn kansrijke locaties geïdentificeerd en is het model verbeterd. [link](#)

4 Open Education

Trekker Education & Student Affairs

Open Education is een breed begrip waar allerlei onderwijsontwikkelingen onder geschaard kunnen worden die over de instellingsgrens heen gaan:

- **Open Educational Resources:** 'learning, teaching and research materials in any format and medium that reside in the public domain or are under copyright that have been released under an open license, that permit no-cost access, re-use, re-purpose, adaptation and redistribution by others' (UNESCO definitie). Een onderdeel van Open Educational Resources is:
 - **Open Textbooks:** een dynamische publicatie waarin voordeel kan worden behaald door het gebruik van diverse media. Voor een voorbeeld van een open textbook, met Wageningse co-auteur Nico van den Brink, zie [hier](#).
- **Open Pedagogy** betreft didactische werkvormen met Open Educational Resources waarin de student centraal staat (zie o.a. deze [thema uitgave](#)).

Ons doel tot 2025 is om voor de WUR de scope te bepalen voor Open Education: op welke onderdelen willen we ons richten, en wat is onze ambitie op elk van die deelgebieden van Open Education?

WUR is al gestart met invulling te geven aan het deelgebied Open Educational Resources. Er ligt een plan voor een gefaseerde invoering van 'open binnen WUR' naar semi-open naar 'open' in 2025; facilitering, ondersteuning en kaders hiervoor zijn deels ingericht en worden zo nodig uitgebreid of aangepast. Voor een goede implementatie is aanscherping nodig van de visie op Open Educational Resources: van kwantiteit naar kwaliteit. Het doel is niet om alle onderwijsmaterialen te delen, maar om juist die materialen 'open' te maken die bijdragen aan onderwijskwaliteit. Onze MOOCs en Groen Kennisnet zijn daar goede voorbeelden van.

ACTIVITEITEN

Doelstelling	2022	2023	2024	2025
1 Open Education: scope en ambitie: - bevorderen en faciliteren van ontwikkelingen rond Open Textbooks - Faciliteren van instellingsoverstijgende vakcommunities	[a] Deelonderwerp Open Textbooks verkennen: - start landelijke verkenning - inventarisatie kosten en gebruik voorgeschreven literatuur / textbooks	[a] rapportage inventarisatie [b] pilots inrichten rondom vakcommunities (bijv. beta vakcommunity) en Open Textbooks	[a] en [b] evalueren	Open Education heeft plek in: - nieuwe onderwijsvisie - Erkennen & Waarderen
2 Open Educational Resources: focus	- MOOCs - Groen Kennisnet - Voorstel beleidsaanpassing: van kwantiteit naar kwaliteit	- Aangescherpt WUR beleid vastgesteld - Aanpassing WUR guidelines	Pilots evalueren en zo nodig beleid bijstellen	Open Educational Resources heeft plek in BKO
3 Ondersteuning gefaseerde implementatie Open Educational Resources	[a] skills leerlijnen in Library for Learning [b] pilot vakcommunity Boundary Crossing in Edusources	[c] pilot EWUU-vakcommunity	Docentprofessionalisering t.a.v. Open Educational Resources inrichten	- Open Educational Practices hebben een plek in het cursusaanbod voor docenten en/of BKO - Ondersteuning is ingericht

4 Open Education

Trekker Education & Student Affairs

Doelen

- 1 T.a.v. Open Education in bredere zin: scope en ambitie bepalen
- 2 Focus aanbrengen in de WUR-visie op Open Educational Resources
- 3 Lopende gefaseerde implementatie van Open Educational Resources verder ondersteunen.

Betrokken afdelingen

- Education & Student Affairs
- WUR Library

Flagship MOOC Circular Fashion

De MOOC 'Circulaire fashion: Ontwerp, wetenschap en waarde in een duurzame kledingindustrie' biedt een uitgebreide inleiding in circulaire mode, met bijdragen van ongeveer dertig verschillende experts uit zowel de academische wereld als de praktijk. De MOOC leert deelnemers over de veelzijdige taak van de transitie naar circulaire mode, vanuit de unieke samenwerking tussen Wageningen University & Research, ArtEZ en vele andere experts.

Flagship Sharing education materials

Library for Learning ([L4L](#)) is het WUR portaal voor het zoeken en vinden van leermiddelen die zijn gemaakt door WUR-docenten. De portal bevat honderden WUR-lesmaterialen, zoals video's, e-modules, audioclips en infographics. Deze leermiddelen zijn vrij te gebruiken in het WUR-onderwijs. Via het nationale platform voor digitale open lesmaterialen van het Nederlandse hoger onderwijs [Edusources](#) kunnen WUR materialen nu ook veilig en betrouwbaar publiek beschikbaar worden gesteld.

Randvoorwaarden voor de transitie naar Open Science en Open Education

Beleid & intellectueel eigendomsrecht

Het is van cruciaal belang dat WUR bestuurders en management van Kenniseenheden hun inzet voor Open Science kenbaar maken door de principes en praktijken van Open Science te stimuleren via beleid, implementatie, specifieke financiering en ondersteuning. Voor WU volgen wij de ambitie zoals geformuleerd door de Universiteiten van Nederland (UNL); voor WR zal een passende Open Science ambitie geformuleerd worden. Om onderzoeksoutput te kunnen delen en hergebruiken is beleid over intellectueel eigendomsrecht en academische en digitale soevereiniteit essentieel ("open as early as possible and protected when necessary").

Engagement, Ondersteuning & Training

Om binnen WUR de transitie te kunnen maken naar een open academische cultuur, is het belangrijk om bewustwording te creëren en een levendige Open Science Community van academici en ondersteunend personeel te stimuleren en te ondersteunen. Onderzoekers, docenten en studenten moeten worden voorzien van vaardigheden en kennis die ze nodig hebben om OSE principes toe te kunnen passen in hun dagelijkse werk.

Infrastructuur

Onderzoekers en docenten moeten worden gefaciliteerd om hun onderzoeks- en onderwijsmateriaal open en FAIR (Findable, Accessible, Interoperable en Reusable) te maken. Hiervoor is een technische, organisatorische en dienstverlenende infrastructuur nodig, – waar mogelijk - in samenwerking met andere universiteiten en (inter)nationale partners (bijvoorbeeld de European Open Science Cloud of EOSC). Dit vraagt ook om een verdere operationalisering van FAIR principes waarbinnen WUR accenten zet.

Monitoring; Erkennen & Waarderen

Om de overgang naar Open Wetenschap en Onderwijs mogelijk te maken, moeten de beoordelingssystematieken worden aangepast om aan te sluiten bij de Open Science waarden en praktijken. Ten aanzien van onderzoek binnen groepen maken deze al onderdeel uit van het Strategy Evaluation Protocol (SEP), ten aanzien van individuen is deze taak belegd bij de Werkgroep Erkennen & Waarderen. Afstemming tussen het OSE programma en deze werkgroep is cruciaal voor het slagen van de transitie naar Open Science. Daarnaast moeten OSE principes opgenomen worden in WUR en LNV gefinancierd onderzoek (KB, BO, Topsectoren, WOT en Investerings thema's).

Partnerschap met andere organisaties

Om Open Science en Open Education visies, activiteiten en instrumenten (inter)nationaal af te stemmen en effectief te implementeren is samenwerking met anderen van groot belang. WUR is onderdeel van de samenwerkingsverbanden van Universiteiten van Nederland (UNL) diverse UKB en SURF werkgroepen LCRDM, ETUU alliantie, etc.

Onderscheid Wageningen Universiteit en Wageningen

Research

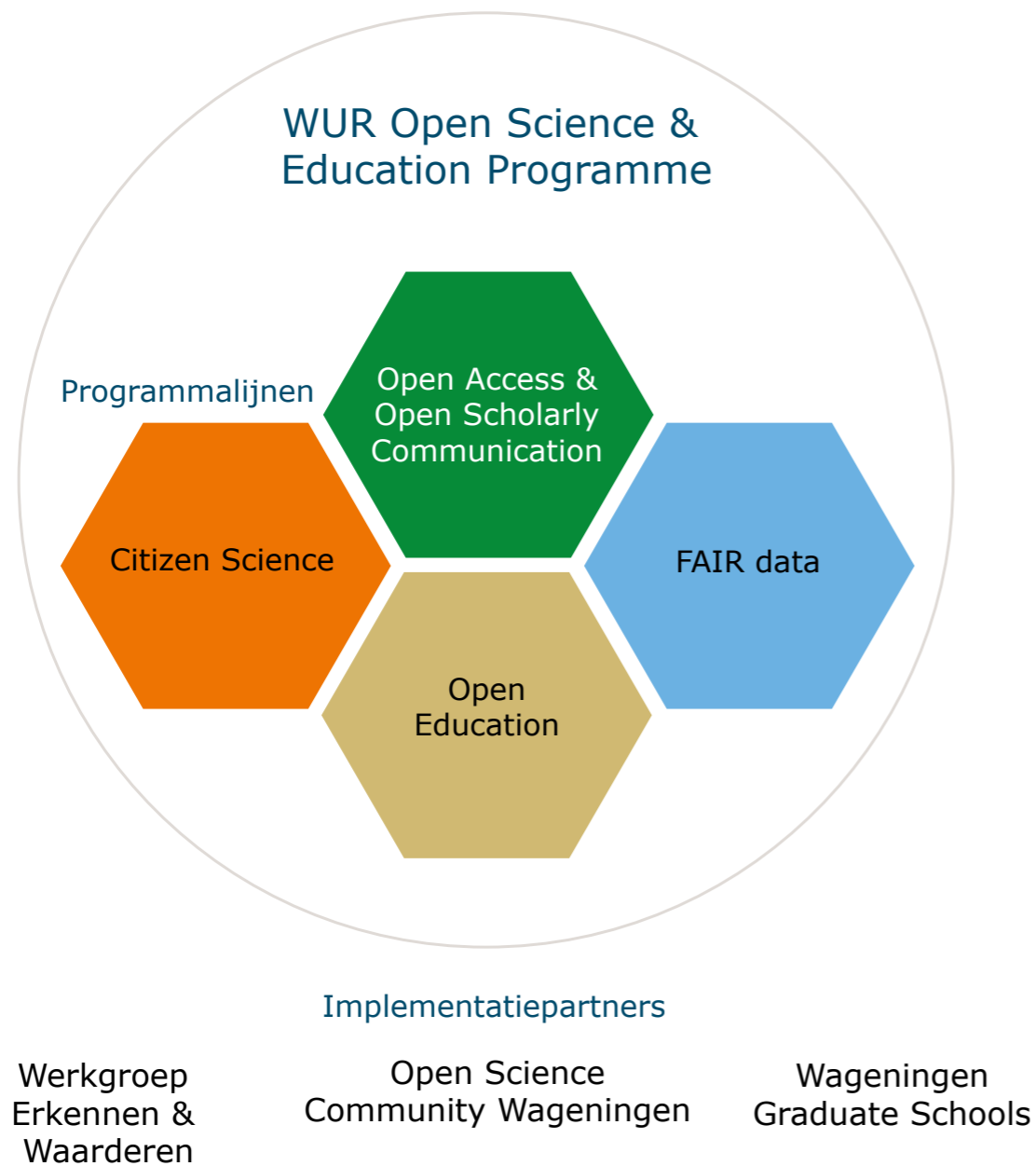
Het idee achter Open Science is dat publiek gefinancierd onderzoek vrij toegankelijk moet zijn. Voor Wageningen Research ligt het genuanceerder en spelen soms andere, met name commerciële afwegingen. Waar nodig zullen aparte trajecten worden ontwikkeld voor WU- en WR-onderzoek en onderwijs.



'Ik geloof dat Open Science helpt om onze onderzoekscultuur ten goede te veranderen'

Annika Tensi | founder Open Science Community Wageningen

Governance



Stuurgroep

Een stuurgroep onder de voorzitterschap van WUR Rector Magnificus en met vertegenwoordiging van WU- en WR- functionarissen geeft sturing aan het programma.

Programmamanagement

Het programmamanagement is belegd bij Corporate Strategy & Accounts. Een programmamanager bewaakt de overall voortgang en rapporteert daarover aan de stuurgroep. Deze verbindt de deelnemers en uitvoerders uit verschillende programmalijnen in de **Taskforce** OSE. Een programmamanager vertegenwoordigt WUR als Chief Open Science binnen UNL en NPOS.

Beleid, Awareness & Skills

Trekker Corporate Strategy & Accounts (CSA) \ programmamanager

Overkoepelend doel

Impact van WUR onderzoek en onderwijs vergroten door Open Science & Education de standaard praktijk in WUR onderzoek en onderwijs te maken en door te voeren in alle lagen van de WUR-community.

Subdoelen

- 1 Het WUR OSE beleid laten aansluiten op ontwikkelingen in nationaal en internationaal beleid.
- 2 OSE opnemen in het WU en WR systeem van Erkennen & Waarderen.
- 3 WUR studenten en onderzoekers beheersen Open Science en Education skills.
- 4 WUR onderzoeksproducten worden breed gedeeld met de maatschappij en optimaal hergebruikt.
- 5 Integratie van de OSE programmalijnen.

Betrokken afdelingen

- Corporate Strategy & Accounts
- WUR Library
- Wageningen Graduate Schools
- Education & Student Affairs en de Board of Education
- Corporate Governance & Legal Services
- Communication Services
- Open Science Community Wageningen
- Werkgroep Erkennen en Waarderen:
- WUR RvB en Algemene Directeuren

OSE implementatie in projecten van KB- en Investerings thema

In 2020 en 2021 zijn meerdere dagen Open Science webinars en trainingen verzorgd voor circa 125 onderzoekers van het KB-thema 'Circulair en Klimaatneutraal' en het Investerings thema 'Connected Circularity'. De trainingen waren gericht op 'Visibility for scientific impact' en 'Engagement for societal impact' en werden goed gewaardeerd. Het geleerde is geïmplementeerd via een door het OSE programma ontwikkeld valorisatieplan.



'Als onderzoekers staan we op de schouders van reuzen. Ik geloof dat Open Science ons kan helpen om nog hoger en verder te reiken.'

Julia Höhler | universitair docent
bedrijfseconomie

Beleid, Awareness & Skills

Trekker Corporate Strategy & Accounts (CSA) \ programmamanager

ACTIVITEITEN

Doelstelling	2022	2023	2024	2025
1 Beleid en IP rights	<ul style="list-style-type: none"> - Generieke uitgangspunten voor het Erkennen & Waarderen van OSE - Update WUR beleid tav IP rights en academische en digitale soevereiniteit 	<ul style="list-style-type: none"> - OSE principes zijn vertaald naar WR - OSE is geborgd in WUR programma's - KB, BO, Topsectoren, WOT en investeringsthema's - E&W plan voor WU en WR is afgerond - WUR bestuur en Algemene Directeuren stimuleren het toepassen van OSE principes actief 		<ul style="list-style-type: none"> - OSE principes zijn toegepast bij zowel WU als WR en ingebed binnen zowel programma's als individuele carrière paden als onderdeel van het beoefenen van "sound science"
2 Engagement & training	<ul style="list-style-type: none"> - Bestaande OA en RDM trainingen voor promovendi (beperkt bereik) licht uitbreiden of aanpassen aan nieuwe OSE ontwikkelingen - Start ontwikkelen scenario's (ambities en kosten) voor een OSE skills programma met groter bereik (OA, RDM en OE) voor promovendi, senior onderzoekers, docenten en studenten. Onderdelen betreffen: <ul style="list-style-type: none"> a Bepaling gewenst OSE competentieniveau b Inventarisatie bestaande OSE trainingen c Start mappen competenties en bestaande trainingen (OA, RDM en OE) en ontwikkelen toekomstscenario's (ambitie, kosten, E & W) d Start doorontwikkeling OSE skills voor WUR-brede - KB etc.- programma's e BSc/MSc: Verkenning optie korte module Academische Vaardigheden met OSE elementen erin - OSE Communicatieplan tbv engagement WUR staf - Start Open Science Community Wageningen 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitwerking OSE skills programma voor promovendi - De Board of Education onderzoekt in hoeverre OSE skills moeten worden ingebed in BSc en MSc onderwijs (incl. ambitieniveau en tijdspad) - Skills trainingen voor onderzoekers van KB en BO programma's - Ondersteuning OSC-W community -doorlopend 	<ul style="list-style-type: none"> - Skills trainingen voor onderzoekers van BO, Topsectoren en WOT programma's - Plan voor verbreed aanbod van trainingen en workshops voor alle WUR onderzoekers - Implementatie van het OSE skills programma voor promovendi 	<ul style="list-style-type: none"> - OSE skills zijn geadresseerd in de ontwikkeling van de onderwijsvisie - Verbreed aanbod aan OSE trainingen en workshops voor studenten en onderzoekers
3 Programma management	<ul style="list-style-type: none"> - Concretisering programma 2022-2025 - Ontwikkeling monitoring en OSE KPIs - Bijdragen aan landelijke samenwerking dmv Chief Open Science rol (doorlopend) 			