

Eindrapport deelevaluatie Wageningen Research

Evaluatieonderzoek organisaties voor toegepast onderzoek (TO2)

Eindrapport van de evaluatiecommissie Wageningen Research

Evaluatieonderzoek organisaties voor toegepast onderzoek (TO2)

Leden evaluatiecommissie WR

Harry Paul (voorzitter)
Gudrun De Boeck
Marchel Gorselink
André Hoogendijk
Annemarie van Wezel
André van der Zande

Datum

25 maart 2025

Beeld omslag

Angelique Nijssen via iStock

De evaluatiecommissie werd ondersteund door:

dialogic technopolis group seo economisch onderzoek

Inhoud

Samenvatting 5

Summary 12

1 Inleiding 19

1.1 Aanleiding en doelstelling van de evaluatie 19
1.2 Doel en de onderzoeksvragen 19
1.3 Samenstelling van de commissie 20
1.4 Aanpak 21

2 Missie, organisatie en strategie 22

2.1 Het ontstaan 22
2.2 Missie en taken 22
2.3 Organisatie 24
2.4 Strategie 28
2.5 Opvolging aanbevelingen en belangrijkste veranderingen sinds de vorige evaluatie 30

3 Kwaliteit 36

3.1 Relevantie en doeltreffendheid onderzoeksstrategie 36
3.2 Randvoorwaarden: financiering, human resources en faciliteiten 38
3.3 Waardering van kwaliteit van onderzoek 40
3.4 Kwaliteit van output 41
3.5 Conclusie: score voor kwaliteit 43

4 Impact 44

4.1 Relevantie en doeltreffendheid van de gevolgde aanpak om impact te realiseren 44
4.2 Maatschappelijke impact 44
4.3 Economische impact 46
4.4 Samenwerking en positionering 47
4.5 Conclusie: score voor impact 48

5 Vitaliteit 49

5.1 Financiële positie 49
5.2 Personeelsbestand 51
5.3 Strategische keuzes voor de toekomst 51
5.4 Strategie ten aanzien van internationalisering 53
5.5 Legitimatie Rijksbijdrage 53
5.6 Conclusie: score voor vitaliteit 54

6 Doelmatigheid en doeltreffendheid van de Rijksbijdrage 56
6.1 Doeltreffendheid 56
6.2 Doelmatigheid 57
7 Aanbevelingen 58
7.1 Aanbevelingen voor WR 58
7.2 Aanbevelingen voor de overheid 59
Bijlage 1. Reactie WR 60
Bijlage 2. Programma site visit 65
Bijlage 3. Onderzoeksvragen 68
Bijlage 4. Aanvullende bronnen 70

Samenvatting

Inleiding

Het ministerie van EZ laat – als systeemverantwoordelijk departement – de organisaties voor toegepast onderzoek (TO2-instellingen), waaronder Wageningen Research (WR), eens per vier jaar evalueren. Dit geschiedt aan de hand van het protocol voor de monitoring en evaluatie van de Toegepast Onderzoeksorganisaties (EMTO-protocol). Hoofdvragen hierbij zijn:

- Wat is de kwaliteit van het onderzoek van de TO2-instelling in de afgelopen evaluatieperiode (2020 – 2023)?
- Wat is de impact van het onderzoek van de TO2-instelling in de afgelopen evaluatieperiode (2020 – 2023)?
- Wat is de vitaliteit van de TO2-instelling? Hoe goed is de TO2-instelling toegerust en gepositioneerd voor de toekomst in het licht van ontwikkelingen in haar deelomgeving?

In 2024 heeft het ministerie van EZ voor de derde keer de opdracht gegeven voor de evaluatie van alle TO2-instellingen alsmede een synthese over het functioneren van alle TO2-instellingen als geheel. Voor de evaluatie van WR is de volgende evaluatiecommissie benoemd:

- Harry Paul, Consultant ABDTOPConsult, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties (BZK) (voorzitter).
- Gudrun De Boeck, hoogleraar Animal Physiology, Universiteit Antwerpen.
- Marchel Gorselink, Global R&D Director Royal FrieslandCampina.
- André Hoogendijk, directeur van BO Akkerbouw.
- Annemarie van Wezel, hoogleraar Environmental Ecology, Universiteit van Amsterdam.
- André van der Zande, lid van de Raad voor leefomgeving en infrastructuur.

De evaluatiecommissie werd ondersteund door Technopolis Group, met Geert van der Veen en Tomas van den Broeke als secretaris en plaatsvervangend secretaris van de evaluatiecommissie WR.

Missie, organisatie en strategie

De minister van (momenteel) Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) verleent WR jaarlijks, overeenkomstig de TO2 subsidieregeling, subsidies ten behoeve van toepassingsgericht onderzoek, om kennis te ontwikkelen, toe te passen en te verspreiden om maatschappelijke vraagstukken op te lossen, bij te dragen aan de innovatiekracht van Nederland en strategische onderzoeksfaciliteiten te beheren. Deze subsidies omvatten de volgende financieringsstromen:

- Instituutsfinanciering, bestaande uit:
  - Kennisbasisonderzoek (KB): onderzoek gericht op het in stand houden, verbeteren en vernieuwen van de Kennisbasis inzake de Nederlandse agrofoodsector en groene ruimte, waarmee kennis wordt ontwikkeld die op de middellange termijn tot toepassingen in het bedrijfsleven en ondersteuning van beleidsvragen leidt.
  - Overige instituutsfinanciering, waaronder bijdragen voor faciliteiten, infrastructuur en EU-cofinanciering (SEO: Stimulering Europees Onderzoek in Horizon Europe).
- Programmasubsidie, bestaande uit:
  - Beleidsondersteunend onderzoek (BO): onderzoek dat bijdraagt aan het ontwikkelen en uitvoeren van LVVN-beleid.
  - Wettelijke Onderzoekstaken (WOT): onderzoek ten behoeve van het nakomen van wettelijke taken en in internationale verdragen vastgelegde verplichtingen.
  - Topsectoren (TS): Via de Topsectoren investeert de overheid in programma's waarin kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid samen werken.

De totale omzet van WR steeg in de evaluatieperiode ieder jaar en was in 2023 €419,8 miljoen. Ook de Rijksbijdrage voor WR steeg en was €208,3 miljoen in 2023. Dit komt met name door de sterke toename van BO (49% meer in 2023 ten opzichte van 2020). Inkomsten voor Kennisbasis daalden sterk (-15%, ofwel –M€4,5 als 2023 vergeleken wordt met 2020). Het aantal fte dat werkzaam is bij WR steeg de afgelopen vier jaar met 13%. Het operationeel resultaat van WR was in de afgelopen twee jaar negatief.

Wageningen University en WR zijn twee zelfstandige juridische entiteiten. Beide entiteiten worden echter door dezelfde personen bestuurd: de Raad van Bestuur van de WUR, bestaande uit een voorzitter, een vicevoorzitter, tevens rector magnificus, en een lid dat zich richt op de financiën, bedrijfsvoering en campusontwikkeling.

Het merendeel van de activiteiten van de WUR is verdeeld in vijf Science Groups (SG's): de Plant Sciences Group, Animal Sciences Group, Agrotechnology & Food Sciences Group, Environmental Sciences Group en Social Sciences Group. Onder elke Science Group valt één departement van Wageningen University, met verantwoordelijkheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. Daarnaast vallen onder elke SG één of meer researchinstituten. Wageningen Food Safety Research (WFSR) is het enige WR-instituut dat niet gekoppeld is aan een universitair departement.

Onder het motto 'Finding Answers Together' wil de WUR (en daarmee ook WR) met kennis en onderzoek van het allerhoogste niveau mondiale en maatschappelijke uitdagingen aangaan en de vereiste transities vormgeven en versnellen. De WUR-strategie is vormgegeven in het strategisch plan voor de periode 2019-2022 (verlengd tot 2024

vanwege de gevolgen van COVID). In dit plan zijn vijf Kennisbasisprogramma's opgenomen die specifiek voor WR zijn: Circulair en klimaatneutraal (M€5,8); Voedselzekerheid en de waarde van water (M€3); Natuurinclusief en landschap (M€2,6); Veilig en gezond (M€3,5, excl. KB-WOT) en Datagestuurd en hightech (M€2,3). Daarnaast is er een op WR-gerichte uitwerking van dit strategisch plan opgesteld (WR Strategische Agenda 2022-2025). Op het moment van schrijven ligt er een nieuw WUR strategisch plan ter beoordeling bij LVVN.

Resultaten kwaliteit, impact, vitaliteit

Op basis van verschillende informatiebronnen, waaronder jaarverslagen en strategische plannen, de website, aangeleverde kwantitatieve basisinformatie op basis van het EMTO-protocol, audits en zelfevaluatie, en informatie opgedaan in de site visit, komt de WR-evaluatiecommissie tot het volgende oordeel:

Criterium	Score 1-4	Uitleg
Kwaliteit	4	De kwaliteit van de output van de WR Instituten is zeer goed, zowel gemeten in citatiescores (meer dan twee keer het veld gewogen wereldgemiddelde) als in gemeten klantentevredenheid (gemiddeld hoog) en op basis van de visitaties van de afzonderlijke instituten. Aandacht wordt gevraagd voor de sociale wetenschappen, die nodig zijn voor transities, en voor de borging van kwaliteit en onafhankelijkheid.
Impact	3	Impact is goed voor de publieke sector, maar is te versterken richting de private sector. Impact voor de private sector staat steeds meer onder druk door de grotere rol van opdrachten voor het ministerie van LVVN. Bij de publieke sector is de stap van zichtbaarheid naar impact op verandering een aandachtspunt. Er is onvoldoende focus van WR op start- en scale-ups, minder kapitaalkrachtige koplopers en op het internationale bedrijfsleven. Een gedeelde toekomstvisie voor onderzoeksfaciliteiten ontbreekt vooralsnog.
Vitaliteit	2-3	De vitaliteit van WR is op dit moment goed, maar enkele trends, zoals het negatieve bedrijfsresultaat en afnemend aandeel private financiering geven aanleiding tot zorgen. Daar komt de verwachte sterke afname van de overheidsfinanciering voor de komende jaren nog bij. Vergroting van de kennisbasis en structurele financiering van de faciliteiten zijn noodzakelijke voorwaarden om hoogwaardig onderzoek te kunnen blijven uitvoeren en daarmee aantrekkelijk te blijven voor klanten. Daarnaast zijn focus op de juiste thema's, verbreding van de financieringsgrondslag om minder afhankelijk te zijn van de dalende overheidsfinanciering, en strakke sturing door de RvB nodig om de vitaliteit op het gewenste niveau te brengen en te houden. Speciaal aandacht wordt gevraagd voor de begeleiding van jonge mensen.

Kwaliteit

De commissie beoordeelt de overall kwaliteit van het onderzoek en onderzoekers van WR als zeer goed en bevestigt daarmee het beeld dat klanten, partners en stakeholders, en de bibliometrie schetsen.

Over de afgelopen evaluatieperiode heeft WR haar nationaal en internationaal leidende profiel in haar domein bestendigd en blijft de kwaliteit van toegepast onderzoek over de hele linie hoog. WR biedt zowel voor commerciële als overheidsklanten integrale kennis en oplossingen over een breed domein.

Het is de vraag in hoeverre WR haar kennisvoorsprong over het huidige brede terrein kan vasthouden en verder kan uitbreiden. Zo worden de kennisbasisgelden door WR-instituten als te laag beoordeeld (waardoor er te weinig ruimte is voor kennisontwikkeling), worden de sociale wetenschappen – die steeds meer noodzakelijk zijn voor maatschappelijke uitdagingen – beperkt toegepast, en zijn er zorgen over de (financiele) houdbaar van cruciale onderzoeksfaciliteiten wat op termijn gevolgen heeft voor de kwaliteit van het onderzoek.

Impact

De commissie beoordeelt de overall impact van WR als goed. De door WR bestreken thematiek is duidelijk maatschappelijk zeer relevant en haar impact is met name aan de publieke kant goed herkenbaar (zie bijvoorbeeld het NL2120 project). Ook de proefboerderijen vormen een mechanisme waarmee kennis effectief kan worden doorgegeven aan betrokken sectoren. Een analyse van beleidsdocumenten onderstreept dat het onderzoek van WR een significante ondersteuning biedt aan zowel nationaal als internationaal beleid.

WR wordt door stakeholders wel als ‘dichotoom’ (landbouw versus ecologie) ervaren. De verbinding met het transitie denken is beperkt aanwezig. Zowel de commissie als stakeholders stellen dat er in een polariserende samenleving behoefte is aan een overkoepelende WR-visie met een concreet middellange termijn toekomstperspectief.

Daarnaast kan de steeds zwaardere inzet van WR voor LVVN een risico vormen met betrekking tot de impact van het onderzoek voor de hele samenleving. Gezien de financiële kaders en sturing betekent een grotere opdrachtportefeuille voor LVVN welhaast bijna automatisch een kleinere capaciteit voor opdrachten vanuit andere private en publieke opdrachtgevers, hetgeen de commissie als onwenselijk ziet. Reflectie van WR op de eigen rol en scherpere keuzes over de eigen capaciteit zijn derhalve gewenst.

WR is zeer succesvol in het binnenhalen van EU-projecten. Ook blijft WR door haar brede portaal van expertises aantrekkelijk voor private partners. Voor mkb-bedrijven in de primaire sector speelt WR een belangrijke rol. Samenwerking tussen WR en bedrijven vindt vooral plaats binnen Topsectoren. Dit is nuttig, maar leidt veelal niet direct tot

economische toepassing. Samenwerking met start- en scale-ups is beloftevol, maar sturing en concreet beleid ontbreekt.

Vitaliteit
Al is de vitaliteit van WR momenteel goed, en is de afgelopen jaren de omzet van WR met een toename van 18% (2020-2023) sterk gegroeid, toch geven trends, zoals het negatieve bedrijfsresultaat, afnemend aandeel private financiering en toenemende afhankelijkheid van LVVN, reden tot zorgen. Daar komt de, op basis van de meerjarenbegroting van LVVN verwachte, sterke afname van de overheidsfinanciering voor de komende jaren nog bij. Ook is de toekomstbestendigheid van onderzoeksfaciliteiten, cruciaal voor de aantrekkelijkheid richting klanten en uitvoering van onderzoek, nu nog te fragiel. De commissie kaart daarom het belang van vergroting van de kennisbasis en structurele financiering van de faciliteiten aan.

Daarnaast zijn focus op de juiste thema's (het nieuw strategisch plan presenteert juist brede onderwerpen), verbreding van de financieringsgrondslag om minder afhankelijk te zijn van de dalende overheidsfinanciering, en strakke sturing door de RvB nodig om de vitaliteit op het gewenste niveau te brengen en te houden.

Vanwege de uitstroom van oudere werknemers in de komende jaren, lijkt het financieel mogelijk om de jonge werknemers grotendeels vast te houden. Daarbij is het echter wel nodig om voldoende begeleiding en een helder carrièreperspectief te bieden. Het versneld invoeren van een loopbaankader zoals bij WU, het *Academic Career Framework*, is daarbij van belang. De verjonging van het personeelsbestand creëert opportuniteiten voor een goede kennisoverdracht. Momenteel gebeurt dit echter nog te veel ad hoc. Aandachtspunt is steeds het behoud van de wetenschappelijke expertise, gericht op vernieuwing, waarbij transities en systeemdenken essentieel zijn.

De commissie vindt dat de Rijksbijdrage gerechtvaardigd is en ziet tegelijkertijd een verantwoordelijkheid voor de overheid om WR van voldoende middelen te voorzien, zodat ze deze richtinggevende en beleidsondersteunende functie kan behouden. Steeds meer maatschappelijke vraagstukken manifesteren zich als zodanige uitdagingen dat overheidssteun noodzakelijk is om de benodigde expertise, autonomie en onafhankelijkheid te waarborgen. Samen met de WU vormt de WR een autoriteit op het gebied van thema's rond landbouw- en natuur- ecosystemen en voedsel. Zonder overheidssteun is voor WR een gidsende rol in het adresseren van deze maatschappelijke uitdagingen niet mogelijk, omdat een buiten de overheid een kapitaalkrachtige vraag voor dit soort oplossingen maar beperkt aanwezig is.

Doelmatigheid en doeltreffendheid van de overheidsfinanciering

De commissie komt tot de conclusie dat de inzet van de Rijksbijdrage aan WR bijdraagt aan het behalen van de genoemde beleidsdoelstellingen. Daarmee wordt de rijksbijdrage als doeltreffend beoordeeld. De kennis die WR binnen haar thema opbouwt en verspreidt is zeer relevant voor het overheidsbeleid en de uitdagingen waar de

maatschappij voor staat. De impact die de WR op deze vlakken heeft is goed zichtbaar en de kwaliteit van onderzoek is zeer hoog en wordt (wereldwijd) als zodanig erkend. Wel kan worden afgevraagd of de WR met haar expertise en de aanhoudende impasse in belangrijke dossiers als stikstof en water niet meer een transitieperspectief moet bieden voor de polariserende samenleving. Hier lijkt het komende WR's strategisch plan (meer) bij stil te staan.

De doeltreffendheid richting het bedrijfsleven is nog steeds goed (al neemt de economische impact van WR af) en de klanttevredenheid van WR's onderzoeksproducten blijft hoog. De Rijksbijdrage ondersteunt eveneens, mede door de eenmalige impuls van de Commissie Jonkman, het beheer van (strategische) onderzoeksfaciliteiten door WR op doeltreffende wijze, op dit moment. Onderzoeksinstituten als WR hebben echter behoefte aan structurele waarborging van financiering voor hun onderzoeksfaciliteiten.

WR ontving over de periode 2020-2023 ruim €751 miljoen aan TO2-financiering. De commissie stelt dat de doelmatigheid van deze Rijksbijdrage aan de WR goed is. Deze financiële impuls is noodzakelijk om WR te ondersteunen in het genereren van hoogwaardig toegepast onderzoek. De efficiëntie waarmee WR de middelen inzet is echter dermate hoog (m.a.w. WR doet veel met weinig middelen) dat het de duurzaamheid van WR' s internationale toppositie, en de bruikbaarheid van haar resultaten, onder druk zet.

Aanbevelingen WR

1. Diversificatie van de financieringsgrondslag is nodig om de afhankelijkheid van de afnemende overheidsfinanciering te verminderen. Naast financiering door bedrijven uit binnen- en buitenland is filantropie een groeimarkt. Ook exploitatie van Intellectueel Eigendom, kan mits goed en strak aangestuurd in beperkte mate bijdragen aan diversificatie van financieringsgrondslag.
2. Met teruglopende overheidsfinanciering is het van belang om focus aan te brengen in de onderwerpen waarin WR wil excelleren, om zo meer middelen per thema te hebben, vooral de keuze van sterke en unieke Wageningse expertisen binnen de 6 brede maatschappelijke thema's is essentieel.
3. Hoewel de samenwerking tussen instituten van WR en tussen WU en WR is toegenomen in de afgelopen jaren, bieden betere en structurelere benutting door WR van kennis van de WU en afstemming van de WU-kennisontwikkeling op de WR-behoeften kansen om de kennisbasis op het gewenste peil te houden. Daarbij past de structurele inzet van WU-middelen ten behoeve van de langjarige samenwerking met WR.
4. Differentiatie van tarieven is van belang, om extra kosten van dure faciliteiten in rekening te kunnen brengen.
5. WR levert kennis, maar is ook autoriteit met een gezagspositie. Deze mag worden benut door zich uit te spreken in gevoelige dossiers. Het is te overwegen om per kenniseenheid een Chief Scientist te benoemen die

verantwoordelijkheid heeft voor wetenschappelijke Kwaliteit en Onafhankelijkheid en dit onderwerp ook op het niveau van de Raad van Bestuur te beleggen. Naast Dilemma Documenten zou WR ook Position Papers kunnen publiceren met perspectieven op de verschillende Transities.

6. Zorg voor goede begeleiding van jonge medewerkers, zowel voor dagelijks functioneren in het uitvoeren en binnenhalen van projecten, als ook loopbaanbegeleiding. Een structureel mentorprogramma is hierbij aan te bevelen.
7. Meer aandacht is nodig voor implementatie en transities. De Wageningse dialogen zijn een goede stap. Sociale wetenschappen zijn van toenemend belang. Deze kennis is binnen WR en WU aanwezig en moet beter benut worden.
8. Het is aan te bevelen om te onderzoeken hoe de verantwoordingslast en de overhead verminderd kunnen worden. Versnel zo mogelijk de geplande bezuinigingen, mede gezien de onzekere externe omstandigheden.
9. Strakke(re)sturing vanuit de Raad van Bestuur over de instituten heen is nodig om bovenstaande doelen te halen. Gebruik daarbij duidelijke doelstellingen en monitoring. Ontwikkel een lange termijnvisie op het gebied van onderzoek faciliteiten.

Aanbevelingen voor de overheid

1. Een stevige kennisbasis is nodig om de kwaliteit van het onderzoek te garanderen en de toppositie te behouden, als bron voor toekomstige strategische onderzoeksvragen. Zorg voor structureel voldoende financiering van de kennisbasis voor eigen onderzoek en voor cofinanciering van onderzoek in partnerschappen.
2. Tarieven dienen zo veel mogelijk kostendekkend te worden afgesproken en indexeringen dienen tijdig en adequaat te worden doorgevoerd. De verantwoordingslast van WR zou moeten worden teruggebracht door simplificatie van de vele financieringsinstrumenten en –stromen.
3. Zorg voor structureel financiële dekking van het onderhoud en de vervanging van de faciliteiten. Voor WUR is het de opgave om deze faciliteiten zo optimaal mogelijk te laten benutten door publieke en private partijen en in de regio, ook wanneer het WOT-faciliteiten betreft.

Summary

Introduction

The Ministry of Economic Affairs is, as the ministry in the Netherlands that is responsible for the system of applied research organisations, every four years organising an evaluation of the applied research organisations in the Netherlands (TO2-organisations). In 2024, for the third time an evaluation of all TO2 institutions was commissioned, including a synthesis on the functioning of all TO2 institutions as a whole. This evaluation includes Wageningen Research (WR).

This evaluation is executed using the Protocol for Monitoring and Evaluation of Applied Research Organisations (EMTO Protocol). Main questions in the protocol are:

- What has been the quality of the TO2 institution's research in the past evaluation period (2020 - 2023)?
- What has been the impact of the TO2 institution's research in the past evaluation period (2020 - 2023)?
- What is the vitality of the TO2 institution? How well equipped and positioned is the TO2 institution for the future in light of developments in its sub-environment?

For the evaluation of WR, the following evaluation committee was appointed:

- Harry Paul, Consultant ABDTOPConsult, Ministry of the Interior and Kingdom Relations (BZK) (chair).
- Gudrun De Boeck, Professor of Animal Physiology, University of Antwerp.
- Marchel Gorselink, Global R&D Director Royal FrieslandCampina.
- André Hoogendijk, director of BO Akkerbouw.
- Annemarie van Wezel, Professor of Environmental Ecology, University of Amsterdam.
- André van der Zande, member of the Council for the Environment and Infrastructure.

The evaluation committee was supported by Technopolis Group, with Geert van der Veen and Tomas van den Broeke as secretary and deputy secretary of the WR evaluation committee.

Mission, organisation and strategy

In accordance with the TO2 grant scheme, the Minister of (currently) Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature (LVVN) annually grants WR subsidies for application-oriented research, in order to develop, apply and disseminate knowledge to solve societal issues, contribute to the innovation strength of the Netherlands and manage strategic research facilities.

These subsidies are composed of the following funding streams:

- Institute funding, consisting of:
    - Knowledge Base research (KB): research aimed at maintaining, improving and renewing the Knowledge Base concerning the Dutch agrifood sector and the rural areas in the Netherlands, in order to develop knowledge, that in the medium term leads to application in business and support for answering policy questions.
    - Other institute funding, including contributions for research facilities and research infrastructures, and for EU co-financing (SEO-programme for Stimulating European Research in Horizon Europe).
- Programme funding, consisting of:
    - Policy Support Research (BO): research that contributes to policy development and -implementation at the Ministry of Agriculture, Fisheries, Food security and Nature (LVVN) .
    - Statutory Research Tasks (WOT): research for the fulfilment of statutory tasks and commitments stipulated in international treaties.
    - Top Sectors (TS): through the Top Sectors, the Dutch government invests in programmes in which knowledge institutions, industry and government cooperate in order to reach societal and economic goals.

Every year during the review period, WR's total turnover increased until it reached €419.8 million in 2023. The state contribution to WR also increased and was €208.3 million in 2023. This is mainly due to the strong increase in BO (49% in 2023 compared to 2020). Knowledge Base income fell sharply (15%, or M€4.5, 2023 compared to 2020). The number of FTEs employed by WR increased by 13% over the past four years. WR's operating result has been negative over the past two years.

Wageningen University and WR are two independent legal entities. However, the same people govern both entities: the WUR Board of Governors, consisting of a chairperson, a vice-chairperson, also rector magnificus, and a member focusing on finance, operations and campus development.

Most of WUR's activities are divided into five Science Groups (SGs): Plant Sciences Group, Animal Sciences Group, Agrotechnology & Food Sciences Group, Environmental Sciences Group and Social Sciences Group. Each Science Group includes one department of Wageningen University, with responsibilities for scientific research and education and one or more research institutes of WR. Wageningen Food Safety Research (WFSR) is the only WR institute that is not linked to a university department.

With the motto ‘Finding Answers Together’, WUR (and by extension WR) aims to address global and societal challenges, by developing knowledge and performing research of the very highest standard, in order to shape and accelerate the required transitions. The WUR strategy is further developed in the WUR strategic plan 2019-

2022 (which was, due to the impact of COVID, extended to 2024). The WUR Strategic Plan includes five Knowledge Base Programmes specific to WR: Circular and climate-neutral (M€5.8); Food security and the value of water (M€3); Nature-inclusive and landscape (M€2.6); Safe and healthy (M€3.5, excluding KB-WOT) and Data-driven and high-tech (M€2.3).

In addition, a WR-focused elaboration of this strategic plan has been prepared (WR Strategic Agenda 2022-2025). At the time of writing, a new WR strategic plan is before LVVN for review.

Results: quality, impact, vitality

Based on various sources of information, including annual reports and strategic plans, the provided quantitative information based on the EMTO protocol, the WUR website, previous institute audits, the self-evaluation, and information gained in the site visit, the WR evaluation committee comes to the following assessment:

Criterion	Score 1-4	Explanation
Quality	4	The quality of the output of the WR Institutes is very good, both measured in citation scores (more than twice the field-weighted world average) and in measured customer satisfaction (average high) and based on the visitations of the individual institutes. Attention is requested for the social sciences, which are needed for transitions, and for ensuring quality and independence.
Impact	3	The impact is good in the public sector but can be strengthened towards the private sector. The impact for the private sector is under increasing pressure due to the growth of LVVN ministry assignments. For the public sector, the move from 'visibility' to 'impact on change' is a concern. There is insufficient focus from WR on start-ups and scale-ups, less financially strong frontrunners and international business. A shared future vision for research facilities is lacking for now.
Vitality	2-3	WR's vitality is currently good, but some trends, such as the negative operating result and the decreasing share of private funding, raise concerns. Added to this is the expected sharp decline in public funding in the coming years. Increasing the knowledge base and structural financing of facilities are necessary conditions to continue performing high-quality research and thus remain attractive to customers. In addition, focusing on the right themes, broadening the funding base to be less dependent on declining government funding, and tight steering by the Executive Board are necessary to bring and maintain vitality at the desired level. Special attention is called for the guidance of young people.

Quality

The committee rates the overall quality of WR's research and researchers as very good, confirming the picture painted by bibliometrics and by clients, partners and stakeholders.

WR provides integrated knowledge and solutions across a broad domain for both commercial and government clients. Over the evaluation period, WR has maintained its nationally and internationally leading profile in its domain, and the quality of its applied research remains high across the board.

The question is to what extent WR can maintain and further expand its knowledge lead in the current broad domain: the knowledge base funds are assessed by WR institutes as too low (leaving too little room for knowledge development); social sciences - which are increasingly necessary for addressing societal challenges - are applied to a limited extent; and there are concerns about the (financial) sustainability of crucial research facilities which, in the long run, has implications for the quality of research.

Impact

The committee rates WR's overall impact as good. The topics covered by WR are clearly highly socially relevant and its impact is particularly well recognisable on the public side (see, for example, the NL2120 project). An analysis of policy documents underlines that WR's research provides significant support to both national and international policies. Pilot farms are also a mechanism through which knowledge can be effectively transferred to relevant sectors.

WR is perceived by stakeholders as ‘dichotomous’ though: agriculture versus ecology. The connection with transition thinking is limited. Both the committee and stakeholders argue that, in a polarising society, there is a need for an overarching WR vision on sustainable agriculture with a concrete medium-term future perspective.

In addition, WR's increasingly heavy commitment to LVVN may pose a risk regarding the impact of research for society as a whole. Given the financial frameworks and steering, a larger assignment portfolio for LVVN almost automatically means a smaller capacity for assignments from other private and public clients, which the committee sees as undesirable. Reflection by WR on its own role, and sharper choices about its own capacity, are therefore desirable.

WR is very successful in winning EU projects. WR also remains attractive to private partners through its broad portal of expertise. Cooperation between WR and companies mainly takes place within Top Sectors. This is useful but often does not lead directly to economic application. Cooperation with start-ups and scale-ups is promising, but steering and concrete policy is lacking. For SMEs in the primary sector, WR plays an important role.

Vitality

WR's vitality is currently good, and WR's turnover has grown strongly in recent years with an increase of 18% (2020-2023). However, trends such as the negative operating result the declining share of private financing and increasing dependence on LVVN provide cause for concern. In addition, there is the sharp decrease in government funding for the coming years, which is expected on the basis of LVVN's long-term budget. Futureproofing of the research facilities, crucial for the attractiveness of research to customers and the execution of research, is still too fragile. The committee therefore addresses the importance of increasing the knowledge base and structural financing of the facilities. In addition, focus on the right themes (the new strategic plan presents broad topics), broadening the funding base to be less dependent on declining government funding, and tight guidance by the Executive Board are needed to keep vitality and/or bring it at the desired level. Due to the outflow of older workers in the coming years, it seems financially possible to largely retain the young workers. However, it is necessary to offer them sufficient guidance and a clear career perspective. The accelerated introduction of a career framework such as the Academic Career Framework at WU, is important in this regard. The rejuvenation of the workforce creates opportunities for a good transfer of knowledge. At the moment, however, this is still too much done on an ad hoc basis. The focus should always be on maintaining scientific expertise, aimed at innovation, in which transitions and systems thinking are essential.

The committee is of the opinion that the state contribution to WR is justified, and at the same time sees a responsibility for the government to provide WR with sufficient resources to maintain this guiding and policy-support function. More and more societal issues manifest themselves as such challenges that government support is necessary to ensure the necessary expertise, autonomy and independence to address them. Together with the WU, WR forms an authority on issues related to agricultural and natural ecosystems and food. Without government support, a guiding role for WR in addressing these societal challenges is not possible, as an outside financially backed demand for these kinds of solutions is limited.

Efficiency and effectiveness of public funding

The committee concludes that the deployment of the government contribution to WR contributes to the achievement of the stated policy objectives. As such, the government contribution is assessed as effective. The knowledge that WR builds and disseminates within its theme is highly relevant to government policy and the challenges facing society. The impact the WR has in these areas is well visible and the quality of research is very high and recognised (worldwide) as such. However, it can be questioned whether WR, with its expertise and the continuing impasse in key dossiers such as nitrogen and water, should not offer more of a transition perspective for the polarising society. The upcoming strategic plan of WR seems to reflect (more) on this.

Effectiveness towards business is still good (although WR's economic impact is declining) and customer satisfaction about WR's research products remains high. Also, partly due to the one-off impetus from the Jonkman Commission, the structural government contribution supports WR's management of (strategic) research facilities effectively, at present. However, research institutes like WR need structural assurance of funding for their research facilities.

Over the period 2020-2023 WR received €751 mln of TO2-financing.

The committee argues that the effectiveness of the structural government funding for WR is good. This financial boost is necessary to support WR in generating high-quality applied research. However, the efficiency with which WR uses the resources is so high (in other words, WR does a lot with few resources) that it puts pressure on the sustainability of WR's top international position, and the usability of its results.

Recommendations for WR

1. Diversification of the funding base is needed to reduce dependence on declining public funding. Besides funding from domestic and foreign companies, philanthropy is a growing market. If properly and tightly managed, exploitation of Intellectual Property can also contribute to a limited extent to diversification of the funding base.
2. With declining government funding, it is important to focus towards the topics in which WR wants to excel, in order to have more resources per theme. Especially the choice of strong and unique Wageningen expertise within the 6 broad societal themes is essential.
3. Although the cooperation between WR institutes and between WU and WR has improved and increased in recent years, better and more structural alignment of WU knowledge development with WR needs and utilisation by WR of knowledge from the WU offer opportunities to maintain the knowledge base at the desired level. This includes the structural deployment of WU resources for the benefit of the long-term cooperation with WR.
4. Differentiation of fees is important in order to be able to charge extra costs for expensive facilities.
5. WR provides knowledge, but is also an authority with recognised position. This may be exploited by speaking out more on sensitive issues. It is worth considering appointing a Chief Scientist for each Science Group with responsibility for Scientific Quality and Independence, and also placing this issue at Board level. Besides Dilemma Papers, WR could also publish Position Papers with perspectives on the various transitions.
6. Provide good guidance for young employees, both for daily functioning in acquiring and executing projects, as well as career guidance. A structural mentoring programme is recommended here.

7. More attention is needed for implementation and transitions. The Wageningen dialogues are a good step. Social sciences are of increasing importance. This knowledge is present within WR and WU and should be better utilised.
8. It is recommended to explore ways to reduce the accountability burden and the overheads. If possible, accelerate planned austerity measures, also given the uncertain external circumstances.
9. A tight(er) direction across institutions by the Executive Board is needed to achieve the above goals. Use clear objectives and monitoring to do so. Develop a long-term vision for research facilities.

Recommendations for the government

1. A solid knowledge base is needed to guarantee the quality of research and maintain the top position of WR as a source for future strategic research questions. Ensure sufficient structural funding of the knowledge base for in-house research and for co-funding of research in partnerships.
2. Tariffs need to cover costs and indexations should be timely and adequate. WR's accountability burden should be reduced by simplifying the many funding instruments and streams.
3. Provide structural financial coverage for facility maintenance and replacement. The task for WUR is to maximise the use of these facilities (including WOT facilities) by public and private parties and in the region.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling van de evaluatie

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) is samen met andere ministeries verantwoordelijk voor vijf organisaties voor toegepast onderzoek (TO2-instellingen), waaronder Wageningen Research (WR). De TO2-instellingen ontvangen een structurele bekostiging van de Rijksoverheid, de zogenoemde 'Rijksbijdrage', om hun drie wettelijk vastgelegde hoofdtaken uit te voeren:

1. Het ontwikkelen, toepassen en verspreiden van kennis ten behoeve van het oplossen van maatschappelijke vragen en ondersteuning van overheidstaken en -beleid. Een deel van dit onderzoek valt onder wettelijk verplichte taken.
2. Het ontwikkelen, toepassen en verspreiden van kennis voor het versterken van de innovatiekracht en concurrentiepositie van Nederland, in het bijzonder voor de Topsectoren.
3. Het beheren van strategische onderzoeksfaciliteiten, welke soms uniek zijn in Nederland en deels ook internationaal.

Het ministerie van EZ laat – als systeemverantwoordelijk departement[1] – deze instellingen eens per vier jaar evalueren. Ten eerste is met de Tweede Kamer afgesproken dat de doelmatigheid en kwaliteit van de instituten zullen worden bewaakt en vergeleken door deze instituten eens per vier jaar op een vergelijkbare wijze te evalueren (cf. 'Visie op het toegepaste onderzoek', 2013). Dit geschiedt aan de hand van het protocol voor de monitoring en evaluatie van de Toegepast Onderzoeksorganisaties (EMTO-protocol). Ten tweede is het Rijk verplicht iedere begrotingspost periodiek te evalueren. Dit geldt dus ook voor de Rijksbijdrage die de TO2-instellingen ontvangen voor het uitvoeren van hun publieke taken. Dit gebeurt aan de hand van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (RPE).

In 2024 heeft het ministerie van EZ voor de derde keer de opdracht gegeven voor de evaluatie van alle TO2-instellingen alsmede een synthese over het functioneren van alle TO2-instellingen als geheel.

1.2 Doel en de onderzoeksvragen

Het hoofddoel van de WR-evaluatie is om de kwaliteit, impact en vitaliteit van de organisatie in de periode 2020–2023 te bepalen. Daarnaast moet de evaluatie inzichtelijk

[1] Het ministerie van EZ fungeert als ambtelijk aanspreekpunt voor de meeste organisaties. Vanwege de bijzondere positie die het ministerie van LVVN inneemt ten opzichte van WR, is LVVN verantwoordelijk voor WR. LVVN stemt de subsidiering af EZ.

maken hoe doeltreffend en doelmatig de Rijksbijdrage is voor de uitvoering van de wettelijk vastgestelde hoofdtaken van de TO2-instellingen. Aanvullend dient inzicht verkregen te worden in de doelstellingen die verschillende departementen nastreven in hun (financiële) bijdragen aan de TO2-instellingen en de mate waarin deze doelstellingen zijn bereikt.

De evaluatie is hiermee opgebouwd langs drie lijnen:

1. Reguliere vierjaarlijkse TO2-evaluatie op basis van het EMTO-protocol aan de hand van drie hoofdvragen (voor additionele vragen zie Bijlage 3):
    a. Wat is de **kwaliteit** van het onderzoek van de TO2-instelling in de afgelopen evaluatieperiode?
    b. Wat is de **impact** van het onderzoek van de TO2-instelling in de afgelopen evaluatieperiode?
    c. Wat is de **vitaliteit** van de TO2-instelling? Hoe goed is de TO2-instelling toegerust en gepositioneerd voor de toekomst in het licht van ontwikkelingen in haar deelomgevingen?
2. Evaluatie van de **doelmatigheid** en **doeltreffendheid** van de Rijksbijdrage conform de richtlijnen van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (RPE) van het Ministerie van Financiën.
3. Antwoord op **aanvullende evaluatievragen** die in overleg met betrokkenen zijn geformuleerd.

De evaluatie helpt – conform het EMTO-protocol – TO2-instellingen verantwoording af te leggen aan de Rijksoverheid – en indirect aan de maatschappij in bredere zin – over de effectiviteit en efficiëntie van besteding van overheidsmiddelen. Daarnaast heeft de evaluatie tot doel om TO2-instellingen informatie te geven over hun functioneren, op basis waarvan zij waar nodig verbeteringen kunnen doorvoeren. De evaluatie wordt ten slotte ook gebruikt voor de parlementaire besluitvorming over nieuwe doelen en begrotingen voor het toegepaste onderzoek.

1.3 Samenstelling van de commissie

Voor de evaluatie van WR is door de minister van EZ de volgende evaluatiecommissie benoemd:

- Harry Paul, Consultant ABDTOPConsult, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties (BZK) (voorzitter).
- Gudrun De Boeck, hoogleraar Animal Physiology, Universiteit Antwerpen.
- Marchel Gorselink, Global R&D Director Royal FrieslandCampina.
- André Hoogendijk, directeur van BO Akkerbouw.
- Annemarie van Wezel, hoogleraar Environmental Ecology, Universiteit van Amsterdam.
- André van der Zande, lid van de Raad voor leefomgeving en infrastructuur.

De evaluatiecommissie werd ondersteund door Technopolis Group, met Geert van der Veen en Tomas van den Broeke als secretaris en plaatsvervangend secretaris van de evaluatiecommissie WR.

1.4 Aanpak

Voor het beantwoorden van de evaluatievragen heeft de commissie geput uit diverse informatiebronnen:

- Basisinformatie aangeleverd door WR op basis van het EMTO-protocol, onder meer met cijfers op het gebied van financiën, personeel, samenwerking, faciliteiten, output, etc.
- Een zelfevaluatierapport op basis van het EMTO-protocol.
- Site visit waarin de commissie de mogelijkheid heeft gehad om met de verschillende betrokkenen van gedachten te wisselen. De site visit vond plaats op 2, 3 en 12 december 2024. Het programma van de site visit staat in Bijlage 2.
- De reactie van WR op enkele aanvullende vragen op basis van de basisinformatie en het zelfevaluatierapport. Zie Bijlage 4.
- Overige documenten zoals strategische plannen, jaarverslagen en -rekeningen, de onderzoeksagenda per thema, klanttevredenheid- en kennisbenuttingsmetingen.

In het voorliggende rapport zijn de uitkomsten van al deze bronnen gesynthetiseerd.

De inhoudelijke reactie van de Directie van WR op deze evaluatie is te vinden in Bijlage 1.

2 Missie, organisatie en strategie

Wageningen Research (WR) is de TO2-instelling die binnen het domein 'gezonde voeding en leefomgeving' kennis ontwikkelt, verspreidt en toepast. Samen met Wageningen University (WU) vormt WR Wageningen University & Research (WUR). In totaal kent Wageningen Research negen onderzoekinstituten, waarvan er acht organisatorisch zijn afgestemd met vergelijkbare onderzoeksdepartementen van Wageningen University. Wageningen Food Safety Research (WSFR) heeft een aparte positie (zie organigram in 2.3).

2.1 Het ontstaan

Sommige onderdelen van WR kennen een oorsprong in de 19e eeuw. Tot 1999 waren de toen negen stichtingen en vier Rijksinstituten onder de toenmalige Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO) onderdeel van het toenmalig ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. In 1999 is DLO verzelfstandigd als de Stichting DLO (nu Stichting Wageningen Research) en is een bestuurlijke samenwerking aangegaan met Wageningen University. De diverse instituten fuseerden sindsdien tot de huidige negen instituten.

Sinds 2016 opereert het samenwerkingsverband als Wageningen University & Research. WR is een zelfstandige stichting en wordt sinds 2019 deels bekostigd vanuit de Subsidieregeling instituten voor toegepast onderzoek[2], maar de organisatie valt wel onder de bestuurlijke structuur van de WUR.

Tijdens de vorige evaluatie (eind 2020) was voor WR het Strategisch Plan 2019-2022 'Finding Answers Together' van kracht. Dit plan is, onder meer vanwege de Covid pandemie met twee jaar verlengd, tot en met het hele jaar 2024, middels een 'Uitbreiding & Update', en is daardoor nog steeds geldig.

2.2 Missie en taken

De missie van Wageningen University & Research (WUR) en daarmee ook van WR luidt: "To explore the potential of nature to improve the quality of life". Met deze missie richten Wageningen Research (WR) en Wageningen University (WU) zich op nationale en mondiale uitdagingen om de groeiende wereldbevolking van voldoende gezonde en veilige voeding te blijven voorzien en een duurzame leefomgeving te behouden of te creëren.

[2] Subsidieregeling instituten voor toegepast onderzoek (nr. WJZ/17203973), Staatscourant 2018, nr. 5475.

WR werkt intensief samen met WU om vraagstukken van fundamenteel tot toegepast te kunnen aanpakken en zo snel verbindingen te leggen tussen kennisontwikkeling en toepasing.

In haar domein onderscheidt WUR drie samenhangende kerngebieden, die elkaar deels overlappen. Deze kerngebieden zijn 'Society and well-being', 'Food, feed and biobased production' en 'Natural resources and living environment'. Specifiek voor WR werden de vijf Kennisbasisprogramma's (zie 2.4) herijkt en verlengd tot 2024. Deze vijf Kennisbasisprogramma's zijn WR brede veelal interdisciplinaire programma's met, per programma, participatie van onderzoekseenheden uit meerdere instituten en kennis-eenheden (zie onder).

De minister van (momenteel) Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) verleent WR jaarlijks, overeenkomstig de TO2 subsidieregeling (artikel 5.1), subsidies ten behoeve van toepassingsgericht onderzoek, om kennis te ontwikkelen, toe te passen en te verspreiden om maatschappelijke vraagstukken op te lossen, bij te dragen aan de innovatiekracht van Nederland en strategische onderzoeksfaciliteiten te beheren.

De middelen die WR jaarlijks uit deze regeling ontvangt, worden verdeeld over de volgende programma's:

- Instituutsfinanciering, bestaande uit:
  - Kennisbasisonderzoek (KB): onderzoek gericht op het in stand houden, verbeteren en vernieuwen van de Kennisbasis inzake de Nederlandse agro-foodsector en groene ruimte, waarmee kennis wordt ontwikkeld die op de middellange termijn tot toepassingen in het bedrijfsleven en ondersteuning van beleidsvragen leidt.
  - Overige instituutsfinanciering, waaronder bijdragen voor faciliteiten, infrastructuur en EU-cofinanciering (SEO: Stimulering Europees Onderzoek in Horizon Europe).
- Programmasubsidie, bestaande uit:
  - Beleidsondersteunend onderzoek (BO): onderzoek dat bijdraagt aan het ontwikkelen en uitvoeren van LVVN-beleid. De omvang van het BO is sinds 2020 fors gegroeid (zie 2.3.2).
  - Wettelijke Onderzoekstaken (WOT): onderzoek ten behoeve van het nakomen van wettelijke taken en in internationale verdragen vastgelegde verplichtingen. Het onderzoek is vastgelegd in vijf meerjarige programma's onder toezicht van LVVN. De programma's worden uitgevoerd in de verschillende researchinstituten en rapporteren rechtstreeks aan de overheid.
  - Topsectoren (TS): Ook investeert de overheid in WR via de Topsectoren. Het (toenmalige) ministerie van LNV heeft, zo blijkt uit de kaderbrief DLO 2013, bij aanvang van Topsectoren per 2012 een significant deel uit de KB- en BO-onderzoekscapaciteit vrijgemaakt en onder regie van de topsectoren

Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen geplaatst ten behoeve van precompetitief onderzoek gezamenlijk met het bedrijfsleven. In de Topsectoren werken kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid samen.

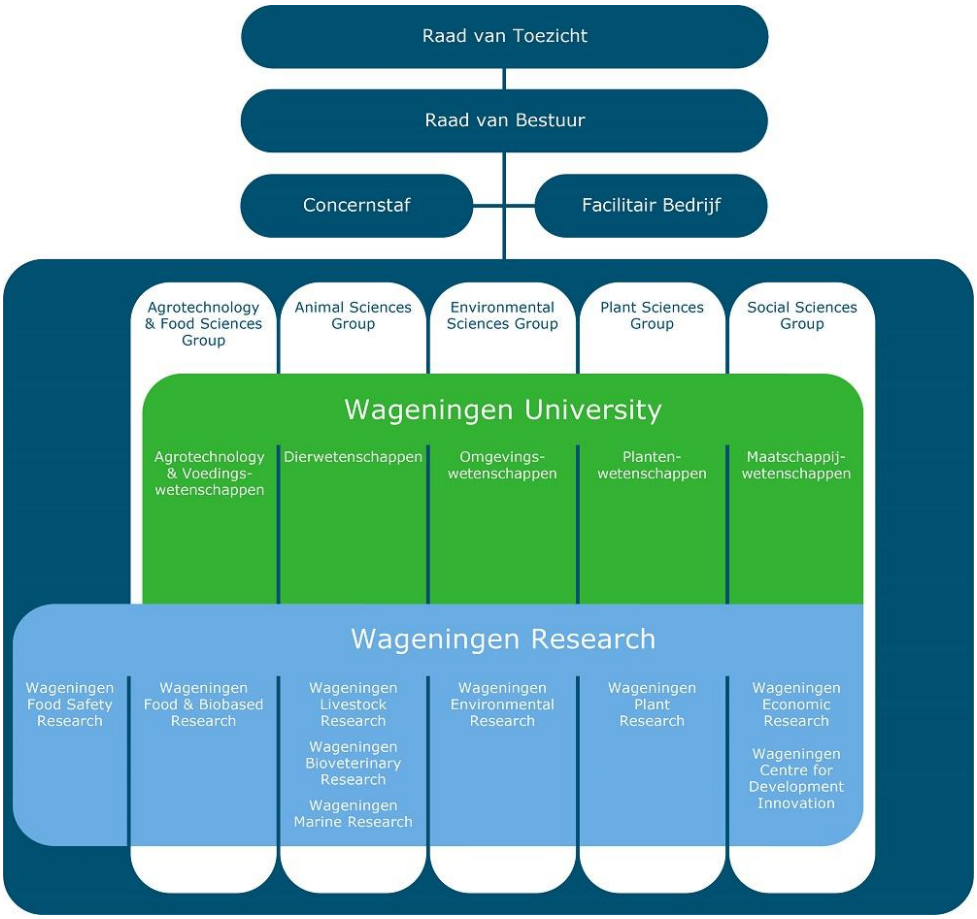
2.3 Organisatie

2.3.1 Governance

WU en WR zijn twee zelfstandige juridische entiteiten. Beide entiteiten worden echter door dezelfde personen bestuurd: de Raad van Bestuur van de WUR, bestaande uit een voorzitter, vicevoorzitter tevens rector magnificus en een lid dat zich richt op de financiën, bedrijfsvoering en campusontwikkeling. De Raad van Toezicht richt zich op zowel WU als WR en is daarmee verantwoordelijk voor beide onderdelen.

Het merendeel van de activiteiten van de WUR is ondergebracht in vijf Science Groups (SG's): Plant Sciences Group, Animal Sciences Group, Agrotechnology & Food Sciences Group, Environmental Sciences Group en Social Sciences Group (figuur 1).

Figuur 1: Organigram WUR, waaronder WR. Bron: wur.nl.



Onder elke Science Group valt één departement van Wageningen University, met verantwoordelijkheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. Daarnaast vallen onder elke SG één of meer researchinstituten: drie bij de Animal Sciences Group, twee bij de Social Sciences Group (Wageningen Economic Research en

het Wageningen Centre for Development Innovation worden met ingang van 2025 samengevoegd) en één bij de overige SG 's. Wageningen Food Safety Research (WFSR) is het enige WR-instituut dat niet gekoppeld is aan een universitair departement.

Elke SG heeft een directie bestaande uit een algemeen directeur en een directeur bedrijfsvoering. Deze directie is verantwoordelijk voor zowel het universitaire als het WR-deel van de SG. De algemeen directeur van een SG heeft volmacht om (binnen een vastgesteld kader) namens de RvB financiële rechtshandelingen en rechtshandelingen op het gebied van personeelsaangelegenheden te verrichten. Minstens eenmaal per kwartaal verantwoordt de SG-directie zich naar de RvB over de voortgang (financieel en inhoudelijk) van de SG. Zwaartepunten tijdens dit managementoverleg zijn omzetrealisaties, orderportefeuille, nieuwe ondernemingsinitiatieven en HRM-kwesties. Grote koerswijzigingen (inhoudelijk en operationeel) en herschikkings- of reorganisatieplannen worden altijd in afstemming met de RvB geïnitieerd en moeten door de RvB worden goedgekeurd.

2.3.2 Financiën

Tabel 1 geeft (niet gecorrigeerd voor inflatie) een overzicht van de ontwikkeling van de omzet van WR over de afgelopen vier jaar. Sinds 2020 is er sprake van een continue groei van de omzet, vrijwel steeds met 7-8% per jaar. Relatief grote stijgingen traden op bij de PPS-toeslag (66%), het BO in de TO2-financiering (49%) en de middelen verkregen uit EU-fondsen (46%). Inkomsten voor Kennisbasis daalden sterk (-15%, ofwel –M€4,5 als 2023 vergeleken wordt met 2020). Daartegenover stond echter een sterke stijging van verschillende vormen van instituutsfinanciering (de eerste jaren HCU, sinds 2022 ook Infrastructuur, en in 2023 ook EU-cofinanciering). Ook de inkomsten uit privaat gefinancierd contractonderzoek lieten een daling zien (-4%: er was wel een stijging van 25% in de private bijdragen van de Topsectoren).

Ook voor 2025 wordt een groei verwacht, daarna is de (sinds het schrijven van de zelfevaluatie bijgestelde) verwachting dat met name de omzet vanuit de overheid afneemt. Dit wordt besproken in het hoofdstuk Vitaliteit.

De omzet per medewerker is momenteel €149.363, een stijging van 4% ten opzichte van 2020, toen de omzet per medeweker €143.093 bedroeg. De grootste stijging van omzet per medewerker had plaats in 2023. De stijging van omzet per medewerker is echter aanzienlijk lager dan de inflatie over de betreffende periode, en de gerelateerde stijging van cao-lonen en energielasten en de stijging van het ziekteverzuim (dus de kosten per medewerker). Hoewel de totaalomzet is gestegen, leidt de stijging van het aantal personeelsleden samen met deze stijging van stijgende kosten per personeelslid ertoe, dat WR in de afgelopen jaren een negatief operationeel resultaat had (zie tabel 2).

Tabel 1: Omzet WR (M€ excl. BTW). Bronnen: Zelfevaluatie 2020-2023 en nageleverde informatie WR over opsplitsing kennisbasis- en overige instituutsfinanciering). De tabel is niet gecorrigeerd voor inflatie.

Omzet WR (M€ excl. BTW)	2020	2021	2022	2023
KB	30,6	29,0	26,8	26,1
Overige instituutsfinanciering	4,1	5,9	14,9	14,8
Totaal Instituutsfinanciering	**34,7**	**34,9**	**41,7**	**40,9**
BO	37,4	41,5	45,3	55,8
WOT	55,5	60,1	61,9	67,6
Topsector LVVN	40,3	45,2	44,7	44
Totaal Programmafinanciering	**133,2**	**146,8**	**151,9**	**167,4**
Totaal TO2 financiering	**167,9**	**181,7**	**193,6**	**208,3**
EU	19	21,3	22,5	27,7
NWO etc.	7,6	8	8,4	9,4
Totaal overig publiek	**26,6**	**29,3**	**30,9**	**37,1**
TKI-toeslag/PPS-toeslag	6,1	7,5	9,2	10,1
Topsector private bijdragen	17,1	18,6	18,7	21,4
Topsectoren niet LVVN	**23,2**	**26,1**	**27,9**	**31,5**
Privaat contractonderzoek	42,7	46,4	42,8	40,9
Publiek contractonderzoek	45,6	50,2	50,5	50,8
Totaal contractonderzoek	**88,3**	**96,6**	**93,3**	**91,7**
Overige omzet[3]	**48,9**	**38,6**	**48,1**	**51,2**
Totale omzet	**354,9**	**372,3**	**393,8**	**419,8**
% publiek gefinancierd	**69**	**72**	**72**	**73**
Totaal privaat gefinancierd	**108,7**	**103,6**	**109,6**	**113,5**

[3] Zoals opbrengsten uit octrooien en licenties, verkoop van vast activa en verhuuropbrengsten aan externen.

Tabel 2: Resultaat WR. Bron: jaarverslagen WUR. Cijfers tussen haakjes duiden op een negatief resultaat.

(M€)	2020	2021	2022	2023
Operationeel resultaat[4]	22,4	9,9	(1,3)	(11,5)
Incidenteel resultaat[5]	(5,4)	(0,5)	5,2	1,7
Nettoresultaat	17,0	9,4	3,9	(9,8)

2.3.3 Personeel

Het aantal fte dat werkzaam is bij WR, is de afgelopen vier jaar toegenomen met 13%. De toename is zichtbaar in alle personeelscategorieën, maar is het sterkst bij onderzoekers (+17%). Het aandeel personeel in vaste dienst is iets gedaald (van boven de 80% in 2020 naar 78% in 2023). De personeelsmobiliteit is laag; per jaar wordt ca. 5% nieuw personeel aangenomen en vertrekt ca. 3,5%.

Tabel 3: Ontwikkeling aantal fte WR. Bron: Zelfevaluatie WR 2020-2023

	2020	2021	2022	2023
Onderzoekers (fte)	1.269,2	1.324,8	1.414,80	1.482,9
Technici en equivalent personeel (fte)	785,6	818,9	865,1	864,5
Overig ondersteunend personeel (fte)	425,4	425,1	439,5	463,2
Totaal fte	2.480,2	2.568,8	2.719,4	2.810,6

Ondanks de gemiddelde lengte van het dienstverband dat hieruit blijkt is de gemiddelde leeftijd van het personeel (weer) verder afgenomen (tabel 4).

Tabel 4: Leeftijd personeel WR. Bron: Zelfevaluatie WR 2020-2023

Leeftijd personeel WR	2020	2021	2022	2023
>60 jaar (%)	16,9%	16,4%	15,7%	16,4%
50-59 jaar (%)	30,7%	29,5%	27,9%	26,3%
40-49 jaar (%)	22,3%	21,4%	21,0%	20,3%
30-39 jaar (%)	18,6%	20,0%	21,8%	23,3%
<29 jaar (%)	11,6%	12,7%	13,6%	13,6%

[4] Bedrijfsopbrengsten minus bedrijfskosten.

[5] Opbrengsten en uitgaven met een eenmalig karakter.

Waar in 2017 54% van de medewerkers ouder dan 50 jaar was, en in 2019 nog 50% is dat momenteel 40,7% (de gemiddelde leeftijd ligt op dit moment net iets onder de 46 jaar). Ook het aandeel medewerkers in de categorie 40-49 jaar daalde, terwijl in alle categorieën onder de 40 jaar het aantal medewerkers steeg.

Bij WR werken iets meer mannen dan vrouwen (53,2% vs 46,8%). In de afgelopen jaren groeide het percentage vrouwen steeds met 1,5-2% (in 2020 was het percentage vrouwen 42,6%). De genderverdeling van het (top)management (RvB, Algemeen directeur en Directeur bedrijfsvoering Science Group) is gelijk (geen cijfers beschikbaar over instituutsdirecties). Op dit moment heeft 12,1% van het personeel een buitenlandse nationaliteit (8,9% in 2020).

Verwachting is dat de omvang van het personeel in de komende jaren zal dalen als gevolg van bezuinigingen die door de RvB zijn voorgenomen om te reageren op verslechterde marktomstandigheden (m.n. teruglopende overheidsomzet, zie hoofdstuk vitaliteit). Dit kan in belangrijke mate door tijdelijke contracten niet te verlengen. Uitdaging is wel om de personeelsopbouw in balans te laten blijven.

2.4 Strategie

Met kennis en onderzoek van het allerhoogste niveau wil WUR de mondiale uitdagingen aangaan en de vereiste transities vormgeven en versnellen. In haar strategie staat het belang van samenwerking met partners centraal om antwoorden op maatschappelijke vraagstukken te vinden (o.a. door systeemtransities), onder het motto ‘Finding Answers Together’. Dit betreft het strategisch plan voor WUR als geheel (en dus niet specifiek voor WR).

In dit strategisch plan voor de periode 2019-2022 werden drie investeringsthema’s gestart: Verbonden circulariteit, Eiwittransitie en Digitale tweelingen.

Ook had de WUR de intentie haar impact verder vergroten door systematisch waarde creatie te integreren in het ontwerp van nieuwe onderzoeksprogramma’s en door continue monitoring en evaluatie van de impact en de impact te beoordelen vanuit het oogpunt van burgers, maatschappelijke organisaties, de industrie en de overheid. Stimuleren van een cultuur en praktijk van ondernemerschap door bedrijfsontwikkeling en kansrijke startups en spin-offs te promoten is hiervan een belangrijk onderdeel. Samen met partners in de publieke en private sector worden de implementatie, opschaling en verkoop/toepassing van technologieën verder gestimuleerd.

In het strategisch plan waren ook vier verbeteringsterreinen opgenomen. Drie van deze terreinen hebben (onder andere) betrekking op WR:

1. Verbeterde onderzoekskwaliteit en prioriteiten
2. Cultuur en samenwerking voor meer impact
3. Faciliterende processen, systemen en faciliteiten

De WR-strategie is onderdeel van de WUR-strategie. Normaal gesproken is er sprake van twee strategische planperiodes van de WUR binnen een TO2-evaluatieperiode. Vanwege de (zowel interne als externe) gevolgen van COVID is echter in 2021 door de WUR besloten de planperiode 2019-2022 met twee jaar te verlengen tot 2024 maar wel van een beperkte strategische update te voorzien. Op grond van deze update werd (nog in 2022) gestart met drie nieuwe, 3-jarige, investeringsthema's: Biodiversiteit positieve voedselsystemen, Transformerende bio-economieën en Datagestuurde ontdekkingen in een veranderend klimaat.

In de strategie zijn vijf Kennisbasisprogramma's opgenomen die specifiek voor WR zijn. In 2022 zijn deze herijkt en verlengd tot 2024:

- **Circulair en klimaatneutraal** (M€5,8). Met circulaire systemen binnen de groene en blauwe economie worden de cycli van water, koolstof en voedingsstoffen gesloten en het verlies aan grondstoffen tot een minimum beperkt. WR ontwikkelt in dit programma kennis om tot een circulaire en klimaatrobuuste maatschappij te komen.
- **Voedselzekerheid en de waarde van water** (M€3). In dit programma ontwikkelt WR de kennis om de overgang naar duurzame voedselsystemen wereldwijd vorm te geven.
- **Natuurinclusief en landschap** (M€2,6). In dit programma staat de vergroting van biodiversiteit voorop. De economische en maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit wordt meegenomen in en vertaald naar planningsprocessen.
- **Veilig en gezond** (M€3,5, excl. KB-WOT)**.** In dit programma ontwikkelt WR nieuwe kennis voor veiligere en gezondere voedingsproducten en voedselproductiesystemen teneinde consumenten gezondere voedingskeuzes te kunnen bieden.
- **Datagestuurd en hightech** (M€2,3)**.** Binnen dit programma ontwikkelt WR kunstmatige intelligentie, algoritmen en modellen ten behoeve van de verdergaande digitalisering van de land- en tuinbouw, de voedingsindustrie, de stedelijke leefomgeving, alsmede natuur- en biodiversiteitsbeheer en – ontwikkeling.

Als een verdere uitwerking van het WUR strategisch plan, en geïnspireerd door de aanbevelingen van de WR-evaluatie 2020, is er specifiek voor de WR een Strategische Agenda opgesteld. Deze loopt van 2022 tot 2025 en kent de volgende prioriteiten:

- Blijvende aandacht voor kennis- en competentieontwikkeling van medewerkers.
- Ontwikkelen van WUR-brede thema's en een One Wageningen – thematische aanpak.
- Ontwikkelen van visie op 'Wageningse' thema's, waarmee WUR ook een agendasettende rol speelt.
- Opstellen van een roadmap voor onderzoekinfrastructuur.

- Versterken van samenwerking met relevante stakeholders en het intensiveren van het Dialogue Programma.
- Uitbouwen van de internationale positie, specifiek binnen de Europese onderzoekprogramma's en in Azië.
- Het optimaliseren van de bedrijfsvoering door vereenvoudiging en harmonisatie.
- Het optimaliseren van de strategiecyclus door het afstemmen van instituutsevaluatie en strategieontwikkeling van WUR.

Ten slotte ligt op het moment van het schrijven van dit rapport het concept van het nieuwe WUR strategisch plan ter beoordeling bij LVVN. Dit nieuwe strategische plan kent zes WUR-thema's, te weten:

- Sustainable food systems
- Biodiversity and resilient ecosystems
- Global health
- Climate-proof futures
- Biobased and circular society
- Sustainable water and land use.

2.5 Opvolging aanbevelingen en belangrijkste veranderingen sinds de vorige evaluatie

In de vorige TO2-evaluatie van WR over de periode 2016-2019 deed de commissie een aantal aanbevelingen aan WR. In de volgende tabel staan deze aanbevelingen en de mate waarin WR deze aanbevelingen sindsdien heeft opgevolgd. In de hoofdstukken 3-5 wordt ingegaan op de vraag of de opvolging inderdaad tot structurele verbeteringen heeft geleid.

Tabel 5: Opvolging aanbevelingen voor WR vorige evaluatie

	Aanbeveling	Opvolging volgens de commissie
Kwaliteit	**Reserveer voldoende tijd en geld voor de ontwikkeling, aanpassing en onderhoud van kennis.** De kwaliteit van het werk en de tevredenheid van klanten daarover is direct afhankelijk van het gebruik van de meest recente wetenschappelijke inzichten en de aanpassing van bestaande toepassingen aan deze nieuwe inzichten. Door nauwe samenwerking met Wageningen Universiteit en andere universiteiten in Nederland en daarbuiten kan WR de nieuwste wetenschappelijke ontwikkelingen en inzichten blijven volgen. Een deel van de financiering van de kennisbasis moet worden gebruikt om te profiteren van	**Beperkt opgevolgd**. De commissie ziet dat WR de ontwikkeling van kennis organiseert door middel van instituut overstijgende Kennisbasisprogramma's, die liepen van 2019 tot (eind) 2024. Ook in het nieuw strategisch plan zijn er Kennisbasisprogramma's gedefinieerd. Daarnaast vindt een gedeelte van WR's onderzoek binnen WUR-brede investeringsthema's plaats. Kennisbasisgelden worden niet gebruikt voor samenwerking met andere universiteiten. Wel kent WR veel samenwerkingen, nationaal en internationaal (zie 3.3).

	Aanbeveling	Opvolging volgens de commissie
	deze bronnen door middel van samenwerkingsverbanden, gemeenschappelijke projecten en (bij)scholing van het WR-personeel.	De Kennisbasis-gelden staan onder druk, en daarmee ook de ruimte en tijd die onderzoekers kunnen benutten voor ontwikkeling, aanpassing en onderhoud van kennis. Zie Hoofdstuk 3 voor een uitgebreidere beschrijving.
	Geef niet-technologische aspecten een plek in (contract)onderzoek. Technologische oplossingen alleen volstaan niet om de groeiende complexe maatschappelijke uitdagingen op te lossen. Menselijke en sociaalwetenschappelijke aspecten kunnen bepalend zijn voor de brede maatschappelijke en stakeholders acceptatie van oplossingen voor bestaande problemen en/of het voorkomen van toekomstige problemen.	**Beperkt opgevolgd**. WR's zelfevaluatie stelt dat haar onderzoeksteams monodisciplinair, interdisciplinair en transdisciplinair werken, "samen met bedrijven, NGOs, overheidsinstellingen, onderzoekspartners en de maatschappij." Ook probeert het WR nadrukkelijker in te zetten op WUR-brede kennisontwikkeling middels de zogenoemde One Wageningen-aanpak. De commissie ziet echter dat het ontwikkelen van expertise op het gebied van de sociale wetenschappen een uitdaging is. Hoofdstuk 3 (Kwaliteit) licht dit verder toe.
	Verhoog de kwaliteit van de dienstverlening door het leveren van meer maatwerk. Klanten, belanghebbenden en wetenschappers kunnen verschillende opvattingen hebben over de omvang, het detailniveau en de opleverdatum van producten. Aan het begin van het project moet daarom speciale aandacht worden besteed aan het definiëren van de reikwijdte, de omvang en de tijdslijnen.	**Deels opgevolgd**. WR geeft aan hier invulling aan gegeven te hebben middels partnerschappen en allianties, bij het aangaan waarvan een afwegingskader gehanteerd wordt. Dit is wat anders dan de aanbeveling aangeeft. De klanttevredenheid over de producten van WR is echter nog steeds hoog (92% van de respondenten van het klanttevredenheidsonderzoek beoordelen de projectresultaten als nuttig).
	Streef naar professorabele wetenschappelijke leiders en instituutsdirecteuren die ook deeltijdhoogleraar aan de WU of een andere Nederlandse universiteit kunnen zijn. Dit moet uiteraard gebeuren in overleg met WU of andere universiteiten. Dit helpt om de wetenschappelijke basis van WR te verbreden, kennisoverdracht te bevorderen en om toegang te verwerven tot een breder spectrum aan talenten.	**Opgevolgd**. Het aantal dubbelaanstellingen van hoogleraren, U(H)D's en PhD's tussen WU en WR is de afgelopen jaren toegenomen en door initiatieven als de investeringsthema's probeert WR haar wetenschappelijke basis te verbreden en verbindingen met WU te versterken. De commissie stelt dat de problematiek van 'dun ijs' aanwezig blijft. Zie Hoofdstuk 3 (Kwaliteit) voor een verdere beschrijving.
Impact	**Vergroot de zichtbaarheid en de maatschappelijke impact.** Het vergroten van de bewustwording van het bredere publiek over de bijdrage van WR aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen vraagt speciale aandacht. De huidige, soms negatieve perceptie ten aanzien van de rol van WU en WR ten aanzien van de instandhouding van het huidige landbouwsysteem, baart zorg. Publieke	**Beperkt opgevolgd**. Wageningen Dialogues wordt door WR als maatregel genoemd om de zichtbaarheid en bewustwording te vergroten, maar volgens de commissie lijkt haar bereik voorlopig beperkt en vooral intern gericht. Wel hebben projecten als NL2120 en Mansholtlezing (met WU) veel aandacht genereerd.

	Aanbeveling	Opvolging volgens de commissie
	optredens in de media zijn niet voldoende. Een proactieve dialoog met de samenleving zal haar behoeften blootleggen en de maatschappelijke actoren een platform bieden om hun hoop, aspiraties, voorkeuren, verzoeken en zorgen te uiten.	Hoofdstuk 4 (Impact) gaat dieper in op beide initiatieven en WR's maatschappelijke impact en zichtbaarheid.
	Spiegel periodiek de aankomende maatschappelijk uitdagingen aan beschikbare kennis binnen WR. De commissie beveelt het WR-management aan om de aankomende maatschappelijke uitdagingen periodiek te spiegelen aan de beschikbare kennis binnen WR en relevante actoren binnen en buiten WR bij deze uitdagingen bij elkaar te brengen. Dit zou bijvoorbeeld door een ad hoc, dynamische en interne denkfabriek kunnen gebeuren, die WR zou kunnen voorbereiden op nieuwe nog niet volledig gekende uitdagingen.	**Grotendeels opgevolgd**. WR verwijst hier naar haar onderzoeksprojecten die zijn (mede)gefinancierd door het ministerie van LVVN.[6] De commissie erkent dat WR's bestreken thematiek de afgelopen periode maatschappelijk zeer relevant is gebleven. Haar ondersteuning in het stikstofdebat is daar exemplarisch voor. Met specifieke 'denkfabrieken' is niet gewerkt. Hoofdstuk 4 (Impact) wijdt hier verder over uit.
	Stuur op impact. De impact van een project of product is vaak niet direct zichtbaar. De resultaten moeten worden geïmplementeerd en de positieve en mogelijk ook negatieve effecten worden pas later duidelijk. Het inzicht van mogelijke lange termijneffecten voor de start van een project maakt het mogelijk om van reactief naar proactief handelen te gaan en de agendavorming te beïnvloeden. Een analyse van de gedetailleerde impact van enkele belangrijke projecten na hun afronding moet als casestudies worden gebruikt voor de opleiding van WR-personeel om hen doelgerichter maar kritischer te maken en de klanttevredenheid te verhogen.	**Beperkt opgevolgd**. WR geeft in haar zelfevaluatie aan dat zij wil anticiperen op specifieke soms zeer urgente thema's in haar domein met een flexibele One-Wageningen thematische aanpak. Dat blijft echter zeer algemeen, op een hoog abstractieniveau en dekt zeker niet de hele aanbeveling af. Concreet wordt naar een Projectmanagementtraining die beschikbaar is gesteld.
	Kritische analyse van het eigen IP-beleid. Bestaande IP kan nuttig zijn bij het samenwerken met klanten, maar het afsluiten van een overeenkomst over wie wat bezit en wanneer (van nog niet bestaande IP) is vaak zeer omslachtig en kan bepaalde klanten afschrikken, simpelweg vanwege het juridische papierwerk. Het ontvangen van octrooien is vaak een kwestie van tijd en geld. Het risico van het ontbreken van rendement is aanzienlijk. Een innovatieve en onconventionele aanpak van het totale IP-beleid kan in meer middelen en minder administratieve last resulteren.	**Beperkt opgevolgd**. De commissie heeft ondervonden dat enkele WR-instituten hun IP-beleid hebben herzien. Er is geen WR-breed IP-beleid. Hoofdstuk 5 (Vitaliteit) gaat dieper op dit onderwerp in.

[6] https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/kennisonline-onderzoeksprojecten-lvvn.htm.

	Aanbeveling	Opvolging volgens de commissie
Vitaliteit	**Maak investeren in nieuwe technologie (waaronder IT), infrastructuur en onderhoud van de kennis een expliciet en meetbaar onderdeel van het beleid.** Ontwikkel als WR een methode om de grote investerings-, cofinancierings- en kennisontwikkelingsbehoeften van researchinstituten te beheren. Een integrale aanpak van deze kwesties kan nieuwe financieringsmogelijkheden creëren.	**Opgevolgd**. WR heeft in 2023 circa M€40 ontvangen van het ministerie van EZK voor investeringen in onderzoeksfaciliteiten. Daarnaast heeft WUR samen met Shared Research Facilities (SRF) voor middelgrote faciliteiten (>k€125) een roadmap opgezet. Dit document presenteert gewenste investeringen in geavanceerde onderzoeksapparatuur en onderzoeksfaciliteiten. Daarin is ook aandacht voor onderhoud. Hoofdstuk 3 (Kwaliteit) en 5 (Vitaliteit) bespreken het belang van deze onderzoeksfaciliteiten.
	Voer een strikt schema voor opvolgingen in als instrument voor loopbaanontwikkeling en als waarborg voor kennisoverdracht tussen junior/medior en senior medewerkers en om talenten te behouden door hen een carrièreperspectief te geven en hun verantwoordelijkheden te vergroten. Loopbaanontwikkeling en talentontwikkeling vragen om een grondige monitoring en opvolging door de leidinggevenden.	**Beperkt opgevolgd.** De WR-zelfevaluatie wijst op de leiderschapsprogramma's die zijn opgezet. Wel geeft een deel van de medewerkers tijdens de site visit aan geen optimale begeleiding of carrièreperspectief te hebben. Hoofdstuk 5 (Vitaliteit) gaat hier dieper op in.
	Creëer een professioneel en WUR-breed kennismanagement. WUR heeft een schaal bereikt waarbij het zicht op welke kennis er bij WR en WU aanwezig (en bij wie) bijna onmogelijk is. Voor WR is het een onderscheidend en competitief voordeel om te weten waar de kennis te vinden is. Hetzelfde geldt voor onderzoekers en docenten van WU om informatie te verkrijgen over WR-projecten, -resultaten en -ervaringen om de aantrekkelijkheid van onderwijs en onderzoek te vergroten. Kennismanagement kan onnodig dubbel werk in onderzoek en verwerving voorkomen.	**Deels opgevolgd.** WR stelt zij dat er in het kader van One Wageningen wordt ingezet op WUR-breed kennismanagement. De commissie is van mening dat het One-Wageningen concept aan inhoud heeft gewonnen. Desalniettemin is nog intensievere samenwerking wenselijk, waarbij strategieën van WU en WR meer in elkaars verlengde komen. Hoofdstuk 5 (Vitaliteit) licht dit verder toe.
	Voer key-accountmanagement met snelheid verder door bij WR. Als schakel tussen WR en stakeholders/klanten kunnen key-accountmanagers het aanbod van een grotere kennisbasis vergroten, en dat kan leiden tot een betere dienstverlening en een hogere tevredenheid van stakeholders/klanten.	**Niet opgevolgd.** WR geeft in haar zelfevaluatie aan dat er verschillende trainingen beschikbaar zijn gesteld "voor alle WUR-medewerkers via My Development / Edubookers en Goodhabitz (HR)." Dit is wat anders dan het implementeren van key-accountmanagement op WR-niveau.

Tabel 6: Opvolging aanbevelingen voor de overheid vorige evaluatie

Aanbeveling	Opvolging volgens de commissie
Gebruik de hoge kwaliteit van het werk van WR om Nederland verder te positioneren als een toonaangevend land in het ontwikkelen van oplossingen voor een duurzamere wereld en het stimuleren van de export van relevante producten, tools en concepten. WR behoort tot de absolute wereldtop op het gebied van agrofood en is goed ingevoerd in thema's als voedselzekerheid, klimaatverandering, biodiversiteit en landschap, circulaire agro-economie en het gebruik van big data.	**Onduidelijk.** Het WR heeft voor het ministerie van LVVN de afgelopen periode vele opdrachten uitgevoerd om oplossingen te bieden voor maatschappelijke uitdagingen gerelateerd aan (onder meer) duurzaamheid, landbouw, klimaatverandering en de bioeconomie. In hoeverre dat ook gebruikt is om Nederland te positioneren als toonaangevend land is onduidelijk. Hoofdstuk 4 (Impact) gaat hier verder op in.
Stap af van louter jaarlijkse onderzoekprogrammering. De jaarlijkse programmering van grotere onderzoeksprojecten belemmert een grondige capaciteits- en investeringsplanning en een solide lange termijn onderzoeksstrategie. De financiële onzekerheid verbonden aan de jaarlijkse programmering vraagt onnodige capaciteit voor het plannen en organiseren van de jaarlijkse terugkoppeling over (aflopende) projecten.	**Beperkt opgevolgd.** Al worden er nu meerjarige onderzoeksprogramma's ingesteld, worden de budgetten nog steeds per jaar vastgesteld. Daardoor blijft er financiële onzekerheid voor de (middel)lange termijn bestaan. Hoofdstuk 5 (Vitaliteit) wijdt hier verder over uit.
Evalueer enkele sleutelprojecten na afronding. Maak het voor een kleine selectie van sleutelprojecten in opdracht van de overheid mogelijk om het succes en de doelmatigheid te evalueren aan de hand van een zogenaamde post-implementation-review (PIR) of ex-post-beoordeling. Dit om de adequaatheid en doeltreffendheid van de dienstverlening van WR aan de overheid waar nodig te verbeteren en de kennisbasis van WR te verbreden.	Geen gegevens bekend.
Heroverweeg de manier van prijsstelling voor WR en werk een nieuw strategisch kader uit, waarbij het creëren van voldoende marge centraal staat, om zelfstandig de kennisbasis en infrastructuur te kunnen onderhouden en ontwikkelen. Om toekomstbestendig te zijn, is de ontwikkeling van kennis en faciliteiten een topprioriteit van WR. De aanpak is nu te zeer afhankelijk van o.a. Kennisbasisgelden. Daardoor ontstaat ook een situatie dat de relatie tussen WR en het ministerie van LNV niet zuiver is, en de verantwoordelijkheden door elkaar lopen. De prijsstelling van het werk voor de overheid is bepalend voor de mogelijkheden om 1) marge te ontwikkelen en toe te passen in kennis- en faciliteitontwikkeling, en 2) de mogelijkheden om deel te nemen aan (internationale) projecten gebaseerd op een aanzienlijke cofinanciering. Het Ministerie van LNV legt de tarieven voor zijn opdrachten vast, zonder financiële ruimte voor een marge toe te staan. De tarieven dekken soms niet eens de marginale kosten of hebben zelfs een negatieve marge.	**Niet opgevolgd.** De tariefstelling is nog steeds een pijnpunt voor WR. De door het Ministerie van LVVN opgelegde tarieven voor haar opdrachten zijn niet gestegen met de inflatie en dekken niet of nauwelijks de marginale kosten. Dit wordt verder toegelicht in Hoofdstuk 5 (Vitaliteit) en de commissie biedt een soortgelijke aanbeveling aan.

Aanbeveling	Opvolging volgens de commissie
Maak een meerjarig financieel kader voor grote infrastructuur en cofinanciering mogelijk. Het aan de mondiale top houden van WR op het gebied van onderzoek en diensten vergt een zekere planningszekerheid voor grote infrastructuren en cofinanciering. Het jaarlijkse begrotingsproces maakt het vrijwel niet mogelijk om voor meerdere jaren geld te reserveren voor investeringen in infrastructuur en cofinanciering, met name in de EU-context. Deze mogelijkheid zou de flexibiliteit binnen WR en de verantwoordelijkheid van de researchinstituten vergroten. WR hoeft zo niet voor elke grotere investering naar de overheid te lopen. (cf. Dunijsanalyse, level playing field).	**Beperkt opgevolgd.** Het Rijk heeft op basis van het advies van de commissie Jonkman een eenmalige financiële impuls aan het beheer van (strategische) onderzoeksfaciliteiten door WR gegeven. Er is echter geen meerjarig financieel kader voor grote infrastructuur aangeboden. Daarmee blijft deze aanbeveling van kracht. Zie Hoofdstuk 3 (Kwaliteit) en 5 (Vitaliteit) voor een toelichting.

3 Kwaliteit

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste bevindingen van de evaluatiecommissie ten aanzien van de kwaliteit van het onderzoek van Wageningen Research.

Over de afgelopen evaluatieperiode heeft WR haar nationaal en internationaal leidende profiel in haar domein bestendigd. In hoeverre WR haar kennisvoorsprong over het huidige brede terrein kan vasthouden en verder kan uitbreiden, is, zeker gezien een aantal fundamentele problemen in de financiering, onduidelijk. Hier wordt in het hoofdstuk Vitaliteit nader op in gegaan. Verder zien we volgende nieuwe zorgelijke trends die ontstaan onder druk van het huidige financieringsmodel: een verlies van de bijzonder vernieuwende, vooruitstrevende en explorerende kennisontwikkeling (high risk, high gain) doordat veel onderzoek een hoge mate van toepassing kent, een bedreiging van de onafhankelijkheid van het onderzoek door een beperkt aantal partners, of door partners die door andere kandidaat-partners als niet betrouwbaar worden gezien, en onvoldoende borging van onafhankelijkheid via wetenschappelijke kwaliteitsborging en chief science officers bij WR.

3.1 Relevantie en doeltreffendheid onderzoeksstrategie

Nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van o.m. duurzaamheid (klimaatverandering, biodiversiteit), voedsel (productie, verwerking, gezondheid, geopolitieke onafhankelijkheid), beschikbaarheid land en digitale transformatie bieden uitdagingen en kansen en vragen om innovaties WR en haar researchinstituten zijn daarbij goed gepositioneerd.

Zoals gemeld werd, vanwege de gevolgen van COVID in 2021, door de WUR besloten de planperiode 2019-2022 met twee jaar te verlengen tot 2024 en te voorzien van een beperkte strategische update. Naar mening van de evaluatiecommissie zijn de vijf kennisbasisprogramma's gericht op relevante onderwerpen, waarbij er vier gericht zijn op een maatschappelijke uitdaging en één, deels ook de andere programma's verbindend, op het verkennen van de mogelijkheden van digitale technologieën op het aandachtsterrein van WR. De commissie vraagt zich daarbij zich af in hoeverre voor eerdere thema's (eiwittransitie, robotisering, materiaaltechnologie en scenario thinking) continuering en methodische vernieuwing gewaarborgd is. Het is niet duidelijk in hoeverre deze thema's momenteel zijn ingebed in de 'toolbox' van de verschillende instituten en momenteel leiden tot daadwerkelijke nieuwe omzet. Dit zou strakker gemonitord dienen te worden aan de hand van concrete doelstellingen.

Geconstateerd wordt, dat de kennisbasisprogramma's de samenwerking tussen de verschillende onderdelen van WR hebben versterkt, geleid hebben tot meer samenwerking met WU en interdisciplinair samenwerken hebben versterkt. Daarbij hebben de

programma's voldaan aan de (gedurende de looptijd van het programma opgestelde) KPIs en aan de verwachtingen van de programmamanagers.

De commissie vraagt zich daarbij wel af in hoeverre de focus in de programma's voldoende was voor het ontwikkelen van nieuwe concrete expertises en het uitbouwen van bestaande sterke expertises. De commissie denkt dat sterkere (aan)sturing noodzakelijk is om de positie van WR in internationaal perspectief verder uit te kunnen bouwen.

Er zijn, gezien de beperkte middelen voor investering in kennisbasis, diverse samenhangende dilemma's en aandachtspunten:

- De kennisbasisprogramma's leveren goede resultaten op in termen van samenwerking en hebben ook enkele creatieve projecten opgeleverd met duidelijke maatschappelijke zichtbaarheid hetgeen leidde tot vervolgopdrachten. Onduidelijk is voor de commissie in hoeverre voldoende concrete expertise wordt ontwikkeld die de instituten in staat stelt meer opdrachten te verkrijgen uit de private sector, met meer marge. De vraag daarbij is waar de optimale balans ligt tussen centrale kennisontwikkeling (gericht op interdisciplinariteit), samenwerking en (minder concrete vergezichten en) decentrale kennisontwikkeling bij de instituten.
- Vanuit de instituten vindt men de kennisbasisgelden in het algemeen te laag. Bovendien komen deze sterk onder druk door de behoefte aan cofinanciering van Europese projecten. Naar mening van de commissie is verbetering van de koppeling tussen U en R een van de mogelijkheden om hieraan tegemoet te komen. De Rector Magnificus kan hierover taakstellende afspraken maken met de leerstoelgroepen en de instituten.
- Een sterkte van WR (zowel voor commerciële als voor overheidsklanten) is het bieden van integrale kennis en oplossingen over een breed domein. Een belangrijk aandachtpunt is, of WR voldoende middelen kan genereren om dat ook in de toekomst te blijven doen, zeker gezien de bedreigingen ten aanzien van financiering vanuit de overheid. Teruglopende financiering zal dwingen tot keuzes, waarbij bewaking van integraliteit wel van belang is. De balans tussen breedte/integraliteit en diepgang/focus is daarbij een aandachtspunt. De commissie realiseert zich dat het voor LVVN lastig is de verhouding BO en KB gelden af te stemmen, omdat BO verzoeken niet alleen gekoppeld zijn aan de kennisdirectie maar ook aan specifieke beleidsdossiers/programma's (zoals stikstof en klimaat). Desalniettemin blijft onverlet dat KB gelden, die nodig zijn voor een structurele financiële basis van WR, achterblijven.
- Voor het daadwerkelijk realiseren van transities in de praktijk en het laten landen van de (veelal) technische oplossingen die WR ontwikkelt, is in een steeds globalere, complexere en gepolariseerde samenleving expertise in de sociale wetenschappen steeds meer noodzakelijk. WR heeft deze expertise maar beperkt in huis, waarbij de meeste expertise bij Wageningen Economic Research

aanwezig is, en daarnaast in beperkte mate per instituut. Dit vertaalt zich soms in een te kleine verbinding met de maatschappij, te lage kennisoverdracht van en naar deze maatschappij, en hierdoor gemiste kansen op een hogere impact. Ook hier ligt verdere samenwerking met de WU social sciences voor de hand, en/of met andere partijen met expertise op het realiseren van transities. Het zal echter moeilijk zijn voor dat soort samenwerking financiering te vinden. Kennis ontwikkelen (en toepassen) voor systeemverandering laat zich lastig financieren met private middelen, omdat systeemverandering vaak ingaat tegen de belangen van gevestigde (kapitaalkrachtige) partijen.

- Voor AI is de aanpak gekozen om de kennis te laten ontwikkelen bij de verschillende instituten, waarbij goede uitwisseling programmatisch geborgd is. Dit lijkt te werken, wel zal steeds de vraag gesteld moeten worden of nieuwe ontwikkelingen sterker geïntegreerd moeten worden in de instituten of sterker centraal moeten worden aangestuurd. Ook hier is het werken met concrete doelstellingen van belang.

3.2 Randvoorwaarden: financiering, human resources en faciliteiten

De Rijksbijdrage van WR bestaat uit de componenten Instituutsfinanciering (waaronder Kennisbasis (KB)) en Programmafinanciering (waaronder Wettelijke Onderzoekstaken (WOT), Beleidsondersteunend Onderzoek (BO) en overig onderzoek, zoals de bijdrage aan het Topsectorenbeleid). De Kennisbasis is essentieel voor cofinanciering voor kennis genererende programma's (o.a. EU-projecten) voor het up to date brengen van de kennis en als basis voor de ontwikkelingen van nieuwe methoden en technieken en voor de transities die nodig zijn. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de KB-middelen in brede zin niet alleen voor de financiering voor menskracht gebruikt dienen te worden, maar ook voor de financiering van de onderzoeksinfrastructuur en voor de cofinanciering van de subsidieprojecten. De middelen voor 'vrij' onderzoek voor de ontwikkeling van basiskennis zijn in de afgelopen periode afgenomen. Dit legt een te hoge druk op de mogelijkheden om aan wetenschappelijke reflectie te doen en wordt vooral het systeemdenken bedreigd. Tevens begrenst dit de mogelijkheden om sterk vernieuwend te zijn, en bemoeilijkt het de ontwikkeling en integratie van expertise op het vlak van de sociale wetenschappen. Dit wordt, naast de bezorgdheid rond onafhankelijkheid, gezien als de belangrijkste bedreiging van de kwaliteit.

Voorbeeld inzet KB gelden

Een voorbeeld van bijdrage vanuit KB gelden aan WOT-taken is de investering in Whole Genome Sequencing, waardoor nu binnen 72 uur een volledige karakterisering van unieke blauwtongvirus (BTV) introducties hebben opgehelderd. Hierdoor heeft het ministerie sneller kunnen anticiperen op de introductie van deze voor Europa onbekende blauwtongvirussen. Dit was niet mogelijk geweest zonder KB-WOT subsidie. De snelheid van het onderzoek tijdens crisis, het acuut kunnen ontrafelen van onbekend dierziekten en de adviezen ter ondersteuning van Kamervragen en beleid zijn tot stand gekomen door de continue investeringen

Daarnaast is, zoals in Hoofdstuk 2 is aangegeven, de omzet van WR in de afgelopen periode sterk gestegen, waarbij het publiek gefinancierd onderzoek (m.n. BO voor LVVN) het sterkst is gestegen. Daarmee is ook de afhankelijkheid van de grootste opdrachtgever LVVN verder toegenomen. De stijging van de private financiering was in dezelfde periode minder dan de inflatie in dezelfde periode. Een absolute daling in het private contractonderzoek werd maar net gecompenseerd door een stijging van de private bijdragen in de topsectoren (zie Tabel 1, Hoofdstuk 2). De evaluatiecommissie vindt de daling van het werk voor de private sector, gezien de tweede taak van de TO2-instellingen (het ontwikkelen, absorberen, toepassen en verspreiden van kennis voor het versterken van de innovatiekracht en concurrentiepositie van Nederland, in het bijzonder voor de topsectoren) een ongewenste ontwikkeling.

Het aantal fte dat werkzaam is bij WR, is de afgelopen vier jaar toegenomen met 13%. WR geeft aan geen problemen te hebben gehad bij het werven van nieuwe personeel. Ook op inhoudelijke terreinen zoals AI waarop de concurrentie op de arbeidsmarkt hoog is wist WR, op basis van haar internationale reputatie en haar maatschappelijke doelstelling voldoende goede mensen aan te trekken. Een aandachtspunt is om deze mensen zo efficiënt mogelijk in te zetten.

Zowel bij WR als bij de evaluatiecommissie is er grote zorg over de (financiële) houdbaarheid van cruciale onderzoekfaciliteiten wat op termijn gevolgen heeft voor de kwaliteit van het onderzoek. Voor middelgrote faciliteiten (> k€125) hebben WR en WU samen een Shared Research Facilities (SRF) roadmap opgezet met gewenste investeringen in geavanceerde onderzoeksapparatuur en research faciliteiten. Vanuit het Foodvalley 2023 programma en de regiodeal Foodvalley is nu cumulatief M€36 geïnvesteerd. Circa 50% van de aanschaf wordt gedekt door subsidies, 50% wordt gedragen door gecommitteerde gebruikers. Momenteel kent het Shared Research Facilities programma 72 actieve apparaten met in totaal zo'n 150-200 gebruikers van binnen en buiten WUR (o.m. MARIN, TNO, Deltares, grote bedrijven, startups, etc.). Circa 40% van het gebruik van SRF-apparatuur is door WR. Bij alle geavanceerde apparatuur wordt een onderhoudscontract afgesloten. De kosten daarvan worden meegenomen in de gebruikersprijs. De bezettingsgraad verschilt per apparaat; de

gemiddelde bezettingsgraad is 66%. Vervangingsinvesteringen zitten echter niet in tarief. De commissie vindt het sharen van faciliteiten een goede ontwikkeling

Voor grote faciliteiten heeft WR gebruik gemaakt van de regeling Faciliteiten Toegepast Onderzoek (FTO), die mede is opgezet naar aanleiding van de vorige TO2-evaluatie, waarbij de aanvragen zijn beoordeeld door de adviescommissie Jonkman. Hiermee worden momenteel binnen diverse instituten grote investeringen gedaan om de apparatuur op niveau te brengen. De evaluatiecommissie heeft niet kunnen vaststellen in hoeverre eerst binnen WR een strategische afweging heeft plaatsgevonden over de in te dienen voorstellen, maar is wel van mening dat deze investeringen een grote strategische waarde hebben voor het onderzoek van WR (zie ook vitaliteit). Het mogelijk eenmalig karakter van de FTO geeft onzekerheden voor de lange termijn.

De commissie beveelt aan een strategische rolling WR roadmap te ontwikkelen voor de behoefte aan grote en kritische onderzoeksinfrastructuur voor de komende 10 jaar, en waar relevant ook samen met WU, grote bedrijven op de campus en de community van startups. Het is belangrijk daar ook de regio bij te betrekken, waaronder FoodValley.

Hoewel er sinds de vorige evaluatie stappen zijn gezet voor verbeterde samenwerking tussen WU en WR, door gezamenlijke leerstoelen, PhD-aanstellingen en inzet van studenten, wordt echter het volledige potentieel van de samenwerking met WU (One Wageningen) nog niet benut. Dit betreft onder meer het inhoudelijk verbinden van fundamentele en fundamenteel toegepaste kennis vanuit WU met de basiskennis en toegepaste kennis van WR. Door deze beter te verbinden, kan de effectiviteit van de kennisbasis worden vergroot. De gezamenlijke focus op de thema's van het nieuwe strategische plan dienen hierbij leidend te zijn.

3.3 Waardering van kwaliteit van onderzoek

De kwaliteit van het toegepaste onderzoek bij WR is over de hele linie hoog, met op dit gemiddelde enkele aandachtspunten qua instituten en expertisevelden. Het kleine WCDI had geen traditie van wetenschappelijk publiceren met hoge citaties maar richtte zich op trainingen, opleidingen en praktijkpublicaties en zal in een krimpende opdrachtenmarkt een hele opgave hebben een been bij te trekken. Ook de problematiek van dun ijs of Single Points of Knowledge (SPOK's) moet aandacht blijven houden per instituut waarbij de doorgroei van jong talent richting Senior Expert aandacht behoeft. Er is hiervoor binnen de WR Instituten geen systematisch horizontaal programma, zoals dat er binnen de WU wel is. Met de grote druk op declarabele uren is de beschikbare tijd voor reflectie op de ontwikkelingen in het eigen expertiseveld krap en dat geldt a fortiori voor de brede integrerende expertisen (systeemdenken, transitiekunde, etc.).

De inhoudelijke vernieuwing van de WR Instituten door het ontwikkelen van totaal nieuwe expertisevelden is beperkt mogelijk. Dit komt omdat de financiële dekking daarvoor vaak ontbreekt doordat er een te gering jaarlijks resultaat wordt geboekt. Ook

de voor vernieuwing beschikbare middelen uit de KB zijn te gering en bovendien heel ongelijk verdeeld over de Instituten. De grote behoefte om expertisevelden op het vlak van de sociale wetenschappen te ontwikkelen (denk aan de bestuurskunde, transitiekunde en communicatiekunde) kan daardoor niet op alle plekken adequaat worden ingevuld. Kritische massa voor deze nieuwe expertisevelden kan sneller bereikt worden door intensievere en centraal aangestuurde samenwerking tussen de WR Instituten en met de WU. Op het vlak van een nieuwe expertisedomein als AI kan ook gedacht worden aan intensievere samenwerking met andere TO2-instellingen. Op dit moment wordt er nog beperkt samengewerkt met deze instellingen (enkele projecten in partnerschap met TNO, MARIN of Deltares werden tijdens de site visit aangestipt), wat deels verklaard wordt door de weinig overlappende thematische focus. Op het gebied van kennisveiligheid (een TO2 breed thema), komt samenwerking steeds meer van de grond.

De complexiteit van de vraagstukken waar WR aan werkt vereist een brede kennis, naast een stevig domein specifiek fundament. WR werkt daarom samen met een groot aantal partijen uit binnen- en buitenland. Voor het beoordelen van nieuwe samenwerkingen, op projectniveau en institutioneel niveau, heeft WR een kader voor samenwerkingen vastgesteld. In de zelfevaluatie genoemde vormen van samenwerking zijn o.m. Living Labs, Praktijknetwerken, precompetitieve consortia en gezamenlijke instituten als het Amsterdam Institute for Metropolitan Solutions en het OnePlanet Research Centre. Een voorbeeld van regionale samenwerking is FoodValley. Internationaal wordt veel samengewerkt binnen Horizon 2020 en de opvolger daarvan, Horizon Europe, maar zijn er ook met vooraanstaande instituten en universiteiten strategische samenwerkingen. Buiten Europa heeft COVID de activiteiten met Chinese partners stevig geraakt. Vanuit diverse programma's wordt verder veel met Global South Partners samengewerkt.

Uitgezonderd WCDI hebben de WR-Instituten nog geen goed geborgde expertise op vormen van action research met burgerparticipatie en de omgang met wetenschapsontkenners. Werken voor weinig kapitaalkrachtige opdrachtgevers, zoals kritische burgers, ngo's, koploperbedrijven, etc. is nauwelijks mogelijk door het ontbreken van fondsen/financiers die dit mogelijk maken. De vraag naar de rechtvaardige beschikbaarheid van WR kennis kan daarbij dus gesteld worden en behoeft beantwoording, vooral ook door de publieke WR-financiers.

3.4 Kwaliteit van output

De kwaliteit van de output van de WR Instituten is zeer goed. De bibliometrische analyse laat zien dat de wetenschappelijke kwaliteit zeer hoog is (citatiegraad ca. 2 keer wereldgemiddelde voor de betrokken vakgebieden, 22% van de artikelen in de top 10% van hun vakgebied, bijna 3% in de top 1% - zie Tabel 7).

Tabel 7: Citatie-analyse van publicaties van Wageningen Research in de periode 2019-2022; data bijgewerkt op 20-03-2024. Bron: Zelfevaluatie WR

Indicator	2019	2020	2021	2022	Totaal
Aantal publicaties	1009	1030	1145	1032	4216
Aantal citaties	40223	31996	21085	9122	102426
Gemiddeld aantal citaties per publicatie	39.86	31.06	18.41	8.84	24.29
Field-Weighted Citation Impact (FWCI)	2.18	2.00	1.90	1.73	1.95
Aantal publicaties geciteerd	991	1014	1097	965	4067
Aantal (en %) in top 10%	249 (24.7)	238 (23.1)	239 (20.9)	201 (19.5)	927 (22.0)
Aantal (en %) in top 1%	35 (3.5)	28 (2.7)	28 (2.5)	28 (2.7)	119 (2.8)

Een benchmark met andere (vooraanstaande) onderzoeksinstituten in de zelfevaluatie laat zien dat WR op deze punten beter scoort dan deze instituten. Wel verschilt het aantal publicaties per medewerker sterk en is de citatiegraad iets gedaald in de afgelopen jaren.

De visitatiecommissies die in de afgelopen jaren de WR-instituten hebben geëvalueerd geven in het algemeen hoge scores op kwaliteit. Ook zijn de klanten, zowel publiek als privaat, zeer tevreden over de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek en is WR in nationale (waaronder topsectorenbeleid) en internationale (onder meer Horizon) programma's een zeer gewaardeerde partner voor bedrijven, overheden en andere maatschappelijke organisaties.

Met klanttevredenheid meet je niet de opvattingen van diegenen die hebben afgezien van opdrachtgeverschap en van de redenen daarvan zoals prijs, kwaliteit of vertrouwen. Dat behoeft een gerichte ondervraging van mogelijke klanten die nu geen klant zijn. Een dergelijke bevraging/marktverkenning vindt nu nog niet systematisch plaats.

WR heeft ontegenzeggelijk bij velen de status van autoriteit op haar desbetreffende expertisevelden en dat is een reden om trots te zijn, maar ook om zuinig op te zijn. Deze autoriteit wordt echter in de huidige maatschappelijke ontwikkelingen steeds vaker en steeds feller in twijfel getrokken en vergt dus ook steeds meer expliciete "onderhoud" en borging. De grote druk van opdrachtgevers op de "gewenste" resultaten, en de maatschappelijke polarisatie over de bereikte en gepubliceerde onderzoekresultaten, leggen een toenemende druk op de onafhankelijkheid van de WR-experts. Daarbij is het ook van belang dat de druk om private financiering binnen te halen niet ten koste mag gaan van de onafhankelijkheid. Voor de borging van die onafhankelijkheid lijken buiten de visitaties geen structurele expliciete

managementinstrumenten beschikbaar in het dagelijks handelen van de WR-experts. Elders zien we wel het model van de Chief Scientist die naast het lijnmanagement een speciale verantwoordelijkheid heeft voor wetenschappelijke Kwaliteit en Onafhankelijkheid. Gezien de grote dynamiek in de Wetenschap-Beleid-Interactie (Science-Policy-Interface) valt het voor de Raad van Bestuur te overwegen hiertoe een speciale portefeuille te beleggen en hier ook in de instituten voorzieningen voor te treffen.

De subevaluatiecommissie drukt aan de hand van het EMTO-protocol de kwaliteit, impact en vitaliteit van WR uit in een score (inclusief een tekstuele toelichting). Het protocol schrijft een vierpunts-schaal voor met de volgende scores: zeer goed (4), goed (3), voldoende (2), onvoldoende (1).

3.5 Conclusie: score voor kwaliteit

Criteria	Score 1-4	Uitleg
Kwaliteit	4	De kwaliteit van de output van de WR Instituten is zeer goed, zowel gemeten in citatiescores (meer dan twee keer het veld gewogen wereldgemiddelde) als in gemeten klantentevredenheid (gemiddeld hoog) en op basis van de visitaties van de afzonderlijke instituten. Aandacht wordt gevraagd voor de sociale wetenschappen, die nodig zijn voor transities, en voor de borging van kwaliteit en onafhankelijkheid.

4 Impact

4.1 Relevantie en doeltreffendheid van de gevolgde aanpak om impact te realiseren

De doelen wat betreft impact zijn WR-breed in algemene termen geformuleerd, zoals het delen van kennis, samenwerken en ondernemen met kennis. Het is moeilijk om te stellen of deze doelen voldoende concreet waren en voldoende ambitieniveau hadden. Net als in de vorige evaluatie werd geconcludeerd, lijkt er niet heel sterk op impact te worden gestuurd vanuit de centrale organisatie, en verder wisselt de sturing op impact per instituut. Het algemene beeld is dat over impact achteraf wordt gerapporteerd, bijvoorbeeld aan de hand van krantenartikelen, maar er wordt niet op wordt gestuurd via bijvoorbeeld duidelijke en meetbare doelstellingen. Ook is er geen mechanisme opgezet en geïmplementeerd om te leren van ervaringen wat betreft realiseren van impact uit grotere projecten.

Een duidelijk doel in veel activiteiten over de reviewperiode was om gemakkelijker tot multidisciplinariteit te komen. Dit doel is herkenbaar uitgevoerd in onder andere de KB-projecten, maar op zichzelf leidt een multidisciplinaire aanpak niet automatisch ook tot een hogere impact.

De impact die WR maakt is tegelijk wel herkenbaar, zeker aan de publieke kant. Een voorbeeld van een extern goed zichtbaar project is NL2120. Daarbij kan wel de vraag worden gesteld of zichtbaarheid ook leidt tot verandering in de maatschappij; het sociale aspect van verandering is niet altijd evident aanwezig. Ook de proefboerderijen vormen een mechanisme waarmee kennis effectief kan worden doorgegeven aan betrokken sectoren.

4.2 Maatschappelijke impact

Aan de eerste missie van TO2 (‘kennis ten behoeve van het oplossen van maatschappelijke vragen en ondersteuning van overheidstaken’) wordt veel aandacht besteed en deze is ook qua impact herkenbaar. De door WR bestreken thematiek is duidelijk maatschappelijk zeer relevant. Naast de reeds genoemde NL2120 was ook de ondersteuning in het debat rond stikstofdepositie heel zichtbaar. Daarbij dient wel te worden opgemerkt dat zichtbaarheid niet altijd betekent dat de bijdrage van WR een inhoudelijke impact maakt op het maatschappelijke vraagstuk dan wel het beleid. Een overzicht van organisaties die het onderzoek van WR het vaakst noemen in beleidsdocumenten staat in de tabel hieronder (laatste update op 28-03-2024). Dit onderstreept dat het onderzoek van WR een significante ondersteuning biedt aan zowel nationaal als internationaal (Europees en daarbuiten) beleid.

Tabel 8: Onderzoeken van WR genoemd in beleidsdocumenten. Bron: Zelfevaluatie WR.

Top 5 organisaties	Aantal keren dat publicatie genoemd wordt (2020-2024)
The Publications Office of the European Union	254
Food and Agriculture Organisation of the United Nations - FAO	213
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - RIVM	66
rijksoverheid.nl	51
World Health Organisation - WHO	49

WR wordt door stakeholders wel als 'dichotoom' (landbouw versus ecologie) ervaren. De verbinding met het transitie denken is beperkt aanwezig. WEnR besteedt veel aandacht aan de gevolgen van landbouw op ecologische diversiteit, bij WLR is veel aandacht voor (duurzamere) veeteeltsystemen en bij WEcR voor het economisch perspectief voor boeren; toch is WR nog niet met één overkoepelende visie (of meerdere scenario's die daar toe zouden kunnen leiden) gekomen die concreet middellange termijn toekomstperspectief voor boeren en aanleverende en afnemende ketenpartijen in het Nederlandse voedselsysteem biedt, zonder dat daarmee natuurwaarden verder worden bedreigd. In een polariserende samenleving is er juist behoefte aan een dergelijk perspectief. Hoewel in het eerdergenoemde NL2120 daar wel aandacht voor is, is dat gericht op de zeer lange termijn van 100 jaar. De maatschappelijk concrete doelen voor stikstof (worden momenteel overschreden, waardoor diverse economische activiteiten inclusief het boerenbedrijf juridisch worden aangepakt), waterkwaliteit (2027, worden niet gehaald) en klimaat (2030 en 2050, waarbij ook alle zeilen dienen te worden bijgezet) vragen om een concreet middellange perspectief voor het Nederlandse en West-Europese voedselsysteem.

Wij herhalen graag het inzicht van onze voorgangers over de periode 2016-2019 om naast globale WR brede impactanalysen ook Post-Implementation-Reviews (PIR) uit te laten voeren en het initiatief daartoe kan ook van WR zelf komen.

WR zou met de minder koopkrachtige innovatoren en koplopers gezamenlijk naar financiering kunnen zoeken gericht op de noodzakelijke systeemverandering. De mogelijkheden daartoe op korte termijn lijken vooral te liggen bij de filantropie, omdat die juist willen bijdragen aan de onderstroom van nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied en op voedselgebied.

Over 'thought leadership' wordt enerzijds gesteld dat WR een 'honest knowledge broker' wil zijn, maar wordt aan de andere kant in diverse uitingen wel degelijk stelling genomen. Zoals één van de respondenten tijdens de evaluatie opmerkte: "je kan niet blijven vooroplopen als je geen mening hebt". Het vereist verdere interne discussie om tot één coherent verhaal te komen, en het vereist een meer proactieve opstelling vanuit WR in dialoog met een breed palet uit de samenleving. Het huidige bereik van de

Wageningen Dialogues lijkt echter beperkt tot vooral de interne kring en bereikt daarmee (nog) niet de bredere maatschappij.

De steeds zwaardere inzet van WR voor LVVN kan een risico vormen met betrekking tot de impact van het onderzoek voor de hele samenleving. Gezien de financiële kaders en sturing betekent een grotere opdrachtportefeuille voor LVVN welhaast bijna automatisch een kleinere capaciteit voor opdrachten vanuit andere private en publieke opdrachtgevers, hetgeen de commissie als onwenselijk ziet. Hierbij is de rolvastheid en de taakvolwassenheid van WR als opdrachtnemer richting LVVN als opdrachtgever niet altijd voldoende ontwikkeld, waardoor bijv. een onbelangrijke vraag van LVVN prioriteit kan krijgen boven belangrijke vragen van minder belangrijke klanten, of boven belangrijk eigen basisonderzoek. Reflectie op de eigen rol en scherpere keuzes over de eigen capaciteit zijn derhalve gewenst.

4.3 Economische impact

WR biedt binnen haar domein een breed portaal aan relevante expertises, en is daarom voor private partners in principe aantrekkelijk. Met betrekking tot de 2e missie TO2 ('kennis voor het versterken van de innovatiekracht en concurrentiepositie van Nederland') geldt dat een sterkere inzet op werk direct met private partners wenselijk zou zijn. De huidige daling van het werk voor de private sector, is gezien deze tweede taak van de TO2-instellingen een ongewenste ontwikkeling, en deze trend dient gekeerd te worden. De werkzaamheden van WR met private partners in het kader van de Topsectoren (TKI-projecten) zijn over de jaren van deze evaluatieperiode wel gegroeid, waarbij WR met name in de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen een centrale rol speelt. Buiten de topsectoren heeft WR echter relatief weinig activiteiten, en ook relatief weinig in directe bilaterale samenwerking. Daarbij valt op dat WR zich vooral richt op Nederlandse opdrachtgevers en weinig op het internationale bedrijfsleven. De projecten in het kader van de Topsectoren zijn veelal gericht op technologieën met een relatief hoge TRL (Technology Readiness Level), ook gezien de aard van het programma. Aandacht – ook in bilaterale projecten - voor lagere TRL, met spannende nieuwe maar ook risicovolle ontwikkelingen is daarnaast nodig.

De WOT-taken leveren nu bij sommige WR-onderdelen (met name bij WFSR) door voorwaarden van de Rijksoverheid restricties op voor samenwerking met derden. Dit conflicteert met genoemde 2e missie van TO2-instellingen, terwijl de onafhankelijkheid van onderzoek reeds voldoende is geborgd. Bij sommige WR-instituten (bv. *High Containment Unit*) is hier overigens een oplossing voor gevonden. Zeker bij het werken voor branche-brede onderwerpen in opdracht van brancheverenigingen en erkende brancheorganisaties zou hier meer ruimte voor moeten zijn.

Samenwerking met start- en scale-ups is beloftevol. Met de bedrijfsverzamelgebouwen en de Shared Research Facilities zijn er op de WUR-campus de goede randvoorwaarden gecreëerd. Er ontbreekt echter vooralsnog een concreet WR-beleid

hiervoor op het gebied van impact. Verdere centrale sturing is aan te bevelen. Ook een samenhangend programma richting consultancy lijkt beloftevol voor de WR-instituten die methoden ontwikkelen die vervolgens door consultancy geïmplementeerd worden. De grote aandacht vanuit de WR-instituten voor LVVN en Topsectoren (met focus op grote klanten) helpt op dit moment niet om deze inzet met voldoende vaart te ontwikkelen.

Veel van de WR-activiteiten zijn nog technology driven 'market push'. Meer aandacht voor WR brede articulatie van een meer anticiperende 'market pull' benadering lijkt aanbevelingswaardig, ook in samenhang met de eerdergenoemde proactieve dialoog met de samenleving.

4.4 Samenwerking en positionering

WR is zeer succesvol in het binnenhalen van EU-projecten (zo heeft WR in de eerste twee jaren van Horizon Europe circa 100 projectvoorstellen binnen dit programma gehonoreerd gekregen), hetgeen een indicatie is van haar goede internationale positionering en samenwerkingsrelaties. Ook in nationaal NWO-verband is WR succesvol.

Samenwerking tussen WR en bedrijven vindt vooral plaats binnen Topsectoren. Dit is nuttig, maar leidt veelal niet direct tot economische toepassing, en ook vaak niet tot bilaterale vervolgopdrachten van een bedrijf aan WR. De (hoge) kosten van WR spelen hierbij mogelijk een belangrijke rol.

Voor mkb-bedrijven in de primaire sector speelt WR een belangrijke rol. Het onderzoek gebeurt hier veelal echter niet in een bilaterale relatie tussen een bedrijf en WR, omdat de veelal kleine boerenbedrijven zich dat financieel niet kunnen veroorloven, maar in opdracht van sectororganisaties en brancheorganisaties. Deze dragen samen met WR ook bij aan een brede verspreiding en vervolgens ook vaak toepassing van de onderzoeksresultaten. Een voorbeeld van een dergelijke vorm van kennisverspreiding is de tweejaarlijkse Aardappel-demodag die in 2024 meer dan 6.000 bezoekers trok.

Er zijn ook mkb-bedrijven (zowel binnen- als buiten de primaire sector) die wel een één-op-één opdrachtrelatie hebben met WR en die daarover zeer tevreden zijn. Daarbij gaat het niet alleen over de kwaliteit van het onderzoek zelf, maar ook over de brede blik die de WR-contactpersonen hebben, en de hulp die zij daardoor kunnen beiden bij het vervullen van andere dan alleen technische behoeften van het bedrijf (helpen bij funding aanvragen, zoeken van partners voor verdere kennisontwikkeling en commercialisering, inschatting van marktomvang, etc.). De kosten zijn wel een issue, maar bij de klanten die evaluatiecommissies gesproken heeft wegen de baten duidelijk op tegen de kosten.

Het doel voor 'One-Wageningen' is op zichzelf veelbelovend, maar nog onvoldoende SMART. De verschillende instituten hebben samen nog veel thema's; het verdient aanbeveling focus en bundeling aan te brengen. Verdere verbinding binnen WR TO2 zou ook in BO- of Topsectoronderzoek kunnen worden gestimuleerd, naast de inzet via de Kennisbasisgelden. Dat vereist wel incentives die op een ander niveau liggen dan dat van de individuele WR-instituten, bijvoorbeeld vanuit het nieuwe instellingsplan. De samenwerking met WR vanuit de Wageningen Universiteit zou structureler kunnen worden vormgegeven (niet alleen op projectbasis) en met inzet van universitaire medefinanciering.

Unieke wetenschappelijke en toegepaste infrastructuur en faciliteiten kunnen een goede basis vormen voor samenwerking. Niet alle WR-onderdelen werken herkenbaar aan de 3e missie TO2 ('beheren van strategische onderzoeksfaciliteiten'). Een heldere toekomststrategie hiervoor, inclusief aandacht voor indaling na afloop van projecten, verdient sterke aanbeveling. Als faciliteiten er eenmaal zijn, is ontsluiting voor gebruik goed geregeld; en er is een heldere TRL-gebaseerde visie op welke faciliteiten van de WR en van de bedrijven zijn. Verbinding van de faciliteiten met startups kan ook bijdragen aan de 2e missie van TO2.

4.5 Conclusie: score voor impact

Criteria	Score 1-4	Uitleg
Impact	3	Impact is goed voor de publieke sector, maar is te versterken richting de private sector. Impact voor de private sector staat steeds meer onder druk door de steeds grotere rol van opdrachten voor het ministerie van LVVN. Bij de publieke sector is de stap van zichtbaarheid naar impact op verandering een aandachtspunt. Er is onvoldoende focus van WR op start- en scale-ups, minder kapitaalkrachtige koplopers en op het internationale bedrijfsleven. Een gedeelde toekomstvisie voor onderzoeksfaciliteiten ontbreekt vooralsnog.

5 Vitaliteit

5.1 Financiële positie

De afgelopen jaren is de omzet van WR met een toename van 18% (2020-2024) sterk gegroeid. Het publiek gefinancierde deel van het onderzoek steeg het snelst, mede door de extra gelden uit tijdelijke overheidsprogramma's. Vanaf 2020 groeide het aandeel van 69% naar 73%. Daarmee is ook de afhankelijkheid van de grootste opdrachtgever LVVN verder toegenomen.

De WR heeft een prognose van de LVVN bijdragen aan WR voor de komende jaren (tot en met 2029) met de commissie gedeeld. Deze schattingen houden rekening met de begroting van het huidige kabinet waarin aanzienlijke bezuinigingen zijn opgenomen, met name ook op het budget voor Beleidsondersteunend Onderzoek.[7] Diverse bijdragen dalen volgens deze prognose in absolute zin: Topsectorbijdrage LVVN en de instituutsfinanciering met ca. 10-20% en BO zelfs (na een stijging in 2025) aanzienlijk meer. De infrastructuurfinanciering volgt het kasritme van de toegezegde (eenmalige) middelen voor financiering via de FTO-regeling voor infrastructuur voor de TO2: na een stijging in 2025 loopt deze terug naar 0.

In tegenstelling tot de WOT-taken wordt de bijdrage voor de Kennisbasis niet geïndexeerd, waardoor het aandeel van deze geldstroom in de afgelopen periode met 15% is afgenomen en in de toekomst verder afneemt. De Kennisbasis is essentieel voor cofinanciering voor kennis genererende programma's (o.a. EU-projecten) voor het *up to date* brengen van de kennis en als basis voor de ontwikkelingen van nieuwe methoden en technieken en voor de transities die nodig zijn. Positief is, dat er vanaf 2024 als aanvulling op de KB-gelden, een extra tijdelijke bijdrage is voorzien voor EU-cofinanciering, waardoor beter ingetekend kan worden op EU-brede projecten en partnerschappen.

Een aanvullend aandachtspunt is, dat de tarieven voor deelname aan projecten via het Topsectoren instrument niet of nauwelijks kostendekkend zijn; zeker niet als deze via NWO worden uitgezet. Dit tarief ligt ook lager dan de WR-tarieven voor bedrijven. Dit is een incentive voor bedrijven om meer onderzoek onder de topsector aanpak te brengen en minder rechtstreeks uit te besteden. Daarbij komt dat de tarieven van WR door de private sector als hoog worden beschouwd, met name door grote bedrijven die ook onderzoek laten uitvoeren bij onderzoeksinstituten in het buitenland die veelal lager tarieven hanteren door meer overheidsondersteuning. De hoge prijszetting legt tevens

[7] De cijfers in deze prognose verschillen enigszins met cijfers van LVVN. Om feitelijke onjuistheden te voorkomen worden de cijfers van WR niet gepresenteerd in dit rapport. Wel ondersteunen de cijfers van beide organisaties in grote lijnen de analyse van dit rapport.

druk op samenwerkingen met vernieuwende kleine actoren zoals startups of koploperbedrijven in transities die in een aantal gevallen nog weinig cashflow hebben. In de vorige evaluatieperiode is ook de aanbeveling gedaan over de manier van prijsstelling en het realiseren van meer marge om zo meer zelfstandig de kennisbasis en infrastructuur te kunnen ontwikkelen. Echter constateert de commissie dat er onvoldoende vooruitgang is geboekt, en hier meer centrale sturing op nodig is. Tot slot zullen ook de beëindiging of vermindering van tijdelijke programma's als het Nationaal Groeifonds en het Klimaatprogramma op termijn, als de programma's aflopen, een negatieve impact op de inkomsten van WR hebben.

Het is de verwachting dat als gevolg van deze ontwikkelingen ook in (nabije) de toekomst het resultaat negatief zal zijn. Dit leidt ertoe, dat bezuinigingen onvermijdelijk zijn. De taakstelling voor de komende jaren is door de RvB van WR gezet op 40M € per jaar naast een vergelijkbare taakstelling voor WU. Hoewel de vermogenspositie van WR (via Wageningen UR) voldoende robuust is om enkele jaren niet-kostendekkend te draaien, heeft dit toch een risico in zich. Stabiele inkomsten van de externe factoren, zoals financiering door de overheid, bedrijfsleven en internationaal nemen snel af, waardoor financiële onzekerheden toenemen. Het is daarom wenselijk om het financieel evenwicht eerder dan 2029, zoals nu in het nieuwe concept-strategisch plan van WR is aangegeven, te bereiken.

Bezuinigingen kunnen plaatsvinden door de omvang en het aandeel van de laag rendabele opdrachtenportefeuille terug te brengen, maar ook door kostenbesparing gekoppeld aan het personeelsbestand en de infrastructuur op en buiten de Wageningen campus. De WR-instituten kennen een grote mate van zelfstandigheid, resulterend in een relatief grote overhead structuur per instituut. Ruimte voor besparing is er, door nauwer en overkoepelend samen te werken in de back-offices en met de corporate directies, of om juist zaken decentraal te laten. Een strakkere sturing vanuit de Raad van Bestuur is daarbij wel essentieel. Veel tijd wordt momenteel besteed aan het juist administreren en verantwoorden. Het terugdringen van deze overhead en bijbehorende lasten kan een verdere kosten optimalisatie opleveren. De introductie van een projectadministratiesysteem voor LVVN over alle instituten heen is een goed voorbeeld hoe zaken efficiënter zouden kunnen. Ook de organisatorische complexiteit van WR/WUR zou verder gereduceerd kunnen worden (consolidatie).

Op dit moment geldt een uniforme tariefstructuur, terwijl de kosten per onderzoek tussen en binnen private en publieke opdrachten sterk verschillen. Het is belangrijk dat de aanpassing van de tariefstructuur, waarbij naast een basistarief voor de personele inzet een aparte opslag voor faciliteiten komt, zo snel mogelijk wordt geïmplementeerd.

De verbreding van de financieringsbasis, zoals beoogd in het nieuwe strategische plan, is belangrijk voor een robuuste financiering en vermindering van de afhankelijkheid van de overheid. Ten opzichte van de huidige tarieven voor BO, geeft privaat contractonderzoek hogere marges waarmee kennis voor toekomstige bestendigheid van WR

gegenereerd kan worden. Daarnaast is er toenemende belangstelling voor financiering door filantropische fondsen. Goede professionele ondersteuning bij het binnenhalen van deze fondsen is essentieel. Hier ligt ook een rol voor centrale sturing.

De financiering van de indaling en het onderhoud van de faciliteiten is nu nog niet goed geregeld, en gebeurt daar waar middelen gevonden kunnen worden (projecten (indien mogelijk), kennisbasis, en eigen middelen. Hierdoor is de toekomstbestendigheid van de onderzoeksfaciliteiten nu te fragiel.

5.2 Personeelsbestand

In de afgelopen jaren is het aantal fte, en ook bijbehorende kosten, sterk gestegen (13%). Binnen WR is de beschikbaarheid van noodzakelijke expertises gericht op de toekomst, zoals artificiële intelligentie (AI) en data-science toegenomen en het lijkt erop dat WR ook in de huidige arbeidsmarkt een aantrekkelijke werkgever is. Voor veel mensen geldt kennelijk dat het werken in een maatschappelijk relevante en uitdagende omgeving belangrijker is dan een hoog salaris. Vanwege de uitstroom van oudere werknemers in de komende jaren, lijkt het financieel mogelijk om de jonge werknemers grotendeels vast te houden. Daarbij is het echter wel nodig om voldoende begeleiding en een helder carrièreperspectief te bieden. Het versneld invoeren van een loopbaankader zoals bij WU, het *Academic Career Framework*, is daarbij van belang. Naast inhoudelijke gedreven capaciteit, is het binnen halen van projecten (*Business Development*) en het contact met en het vertalen naar de opdrachtgevers essentieel. Dit gebeurt momenteel primair door de senior onderzoekers en het is aan te bevelen de jonge werknemers hiervoor tijdig op te leiden. Een rigoureuze krimp van het aantal tijdelijke contracten als gevolg van noodzakelijke bezuinigingen kan op langere termijn nadelig zijn voor een evenwichtige opbouw van het personeelsbestand.

De verjonging van het personeelsbestand creëert opportuniteiten voor een goede kennisoverdracht. Momenteel gebeurt dit echter nog te veel ad hoc. De commissie zou deze graag wat meer gestroomlijnd zien via structurele mentoring. Door een meer structurele interactie tussen junior en senior onderzoekers kan er ook een tweerichtingsverkeer ontstaan. Jonge onderzoekers kunnen hun vernieuwende inzichten ook beter communiceren naar de senior onderzoekers. De *overall* diversiteit is de afgelopen jaren toegenomen, maar nog steeds relatief scheef verdeeld tussen onderdelen van de organisatie. Aandachtspunt is steeds het behoud van de wetenschappelijke expertise, gericht op vernieuwing, waarbij transities en systeemdenken essentieel zijn.

5.3 Strategische keuzes voor de toekomst

Het nieuwe strategische plan biedt het kader voor WR in de komende jaren. Alle maatschappelijk relevante thema's op het terrein van WR zijn hierin beschreven. De onderwerpen zijn breed en het is niet direct duidelijk hoe met deze breedte ook focus

kan worden aangebracht, wat toch onvermijdelijk lijkt, gezien de beperkte financiële middelen.

Het nieuwe strategische plan biedt tevens een nieuw kader voor de WOT-taken. Het is van belang hier tijdig het gesprek met de belangrijkste opdrachtgever LVVN aan te gaan. Bij de uitvoering van de WOT-taken is de interactie met private financiering beperkt. Toch liggen hier mogelijkheden, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van screeningsmethoden voor het bedrijfsleven dan wel het organiseren van trainingen op basis van de gegenereerde kennis.

Spin-off van onderzoek kan leiden tot het aanvragen van intellectuele eigendomsrechten (*Intellectual Property*, IP) en het starten van nieuwe bedrijven door middel van start- en scale-ups. De aanpak verschilt per WR-instituut en een meer centrale sturing op de aanpak en toekomstvisie kan de effectiviteit en bijbehorende maatschappelijke impact (en mogelijk) inkomsten vergroten.

Voor de aantrekkelijkheid van klanten en de uitvoering van onderzoek zijn de onderzoeks- en demofaciliteiten onontbeerlijk. De afgelopen jaren zijn er twee belangrijke ontwikkelingen geweest. Allereerst betreft dit de opzet van zogenaamde *Shared Research Facilities* (SRF), waarbij zowel binnen WU en WR, maar ook met het bedrijfsleven zo optimaal mogelijk gebruik gemaakt kan worden van onderzoeksfaciliteiten. Zeker voor start- en scale-ups en voor het mkb is dit aantrekkelijk. Dit werkt goed. Daarnaast heeft de overheid, mede naar aanleiding van de vorige evaluatie, een impuls gegeven via de Commissie Jonkman. Deze financiering lijkt echter niet structureel te zijn, terwijl het om wereldwijd voorop te blijven lopen noodzakelijk is om continu in onderzoeksinfrastructuren te (blijven) investeren. De huidige WR-tarieven bevatten een component voor infrastructuur, maar zijn momenteel ook niet toereikend om hernieuwde vervanging op termijn uit eigen middelen te financieren. De structurelere financiering van zeer grote onderzoeksfaciliteiten, zoals de *High Containment Unit* is nog altijd niet goed geregeld. Het hebben van dergelijke onderzoeksfaciliteiten is essentieel voor het eigen onderzoek en om in de toekomst aantrekkelijk te blijven voor klanten. Ook in de voorafgaande evaluatie is het advies meegegeven voor een meerjarig financieel kader voor onder andere faciliteiten (onderhoud en ontwikkeling) en ook de cofinanciering van de noodzakelijke kennisbasis, echter hebben de huidige maatregelingen onvoldoende vooruitgang geboekt en is centralere aansturing noodzakelijk.

De afgelopen jaren is er een toename in samenwerking te zien tussen WU en WR en tussen de verschillende WR-instituten onderling. In veel projecten wordt nauw samengewerkt tussen WU en WR, onder meer door het inzetten van studenten en PhD-kandidaten. Daarmee heeft 'One-Wageningen' meer inhoud gekregen. Vanwege de beperkte middelen vanuit de Kennisbasis is het voor WR van belang over kennis van WR te kunnen beschikken om deze te kunnen vertalen naar WR-omzet en toepassing in de maatschappij. Ook zou WU haar onderzoek meer kunnen richten op de strategische kennisbehoeften van WR. Hierbij is het belangrijk dat er geen onderlinge concurrentie

optreedt en de samenwerking financiële en inhoudelijke voordelen biedt voor zowel WU als WR.

5.4 Strategie ten aanzien van internationalisering

WR heeft een uitstekende reputatie en scoort hoog in de toekenning van EU-projecten. De tarieven vanuit EU zijn echter niet kostendekkend. Het is daarom een goede zaak, dat er vanuit de overheid als onderdeel van de kennisbasis, additionele structurele financiering beschikbaar is gesteld voor de cofinanciering van EU-projecten. Tegelijkertijd is het belangrijk wel focus aan te brengen en kritisch te bezien of internationale projecten voldoende bijdragen aan de thema's van het strategische plan. Mede in het licht van het verbreden van de financieringsbasis is het interessant om wereldwijd te kijken wat de mogelijkheden voor private en (semi-)publieke financiering zijn. Bij de private financiering kan het zowel om bedrijven als vermogensfondsen gaan.

5.5 Legitimatie Rijksbijdrage

De Rijksbijdrage aan WR is legitiem omdat er duidelijke vormen van markt-, systeem- en transformatiefalen zijn die worden geadresseerd door WR. Hierbij zijn met name de rol die WR speelt binnen de landbouw en voedingssector en de rol die WR kan spelen als partij die een gidsende en coördineerde rol kan spelen (mits gegund) op het gebied van diverse transities van groot belang.

Steeds meer maatschappelijke vraagstukken manifesteren zich als zodanige uitdagingen dat overheidssteun noodzakelijk is om de benodigde expertise, autonomie en onafhankelijkheid te waarborgen. Samen met de WU vormt de WR een autoriteit op het gebied van thema's rond landbouw- en natuur- ecosystemen en voedsel. Zonder overheidssteun is voor WR een gidsende rol in het adresseren van deze maatschappelijke uitdagingen niet mogelijk, omdat een buiten de overheid een kapitaalkrachtige vraag voor dit soort oplossingen maar beperkt aanwezig is.

Binnen het domein 'gezonde voeding en leefomgeving' levert WR hoogwaardig toegepast onderzoek van zeer hoog niveau die haar al vele jaren een wereldvooraanstaande positie in het veld geeft. WR biedt daarmee een enorme continuïteit in het Nederlands onderzoek op dit domein. Ook levert de wereldwijde reputatie van WR toegang op tot allerlei internationale netwerken. Binnen Nederland is WR spin in het web van m.n. het agrarische netwerk, en speelt ook een belangrijke rol in netwerken rond ecologie en duurzaamheid.

De verschillende expertisevelden bieden synergie bij het adresseren van maatschappelijke problemen. Hoewel geconstateerd wordt dat WR door sommige stakeholders als dichotoom (ecologie vs landbouw) wordt beschouwd, kan WR met haar expertise en de aanhoudende impasse in belangrijke dossiers als stikstof en water belangrijk bijdragen aan transitieperspectieven. Hier lijkt het komende WR's strategisch plan (meer)

bij stil te staan. WR is een essentiële kennisbron voor de overheid. Rapporten zijn gezaghebbend en vormen een belangrijke basis voor beleid op de bovengenoemde domeinen.

Op diverse terreinen heeft WR unieke expertise die nodig is voor het beheren van nationale onderzoeksinfrastructuur (bijv. HCU, WFSR) die ook internationaal van belang is.

De commissie vindt daarom de Rijksbijdrage voor WR legitiem en ziet tegelijkertijd een verantwoordelijkheid voor de overheid om WR van voldoende middelen te voorzien, zodat ze deze richtinggevende en beleidsondersteunende functie kan behouden.

5.6 Conclusie: score voor vitaliteit

De commissie beoordeelt de inhoudelijke vitaliteit van WR als goed, maar heeft zorgen over de bestendigheid ervan. WR is een internationaal vooraanstaand instituut met een zeer goede reputatie en een enorm netwerk van universiteiten en bedrijven waarmee in vele projecten wordt samengewerkt. Het personeelsbestand is in de afgelopen jaren verjongd, en hoewel er ook in de komende periode weer veel werknemers functioneel leeftijdsontslag zullen krijgen waardoor zeker kennis verloren zal gaan voor de organisatie, is de aantrekkelijkheid van WR op de arbeidsmarkt groot.

Hoewel de huidige vitaliteit goed is, is deze wel afgenomen in de afgelopen periode. Belangrijkste indicator hiervoor is het negatieve bedrijfsresultaat gedreven door de afgenomen financiering door de overheid, waaronder de afbouw van tijdelijke programma's, en de tarieven die niet in alle gevallen kostendekkend zijn. De commissie beoordeelt deze trend als zorgelijk. De RvB is zich van de situatie bewust en heeft een bezuinigingsprogramma ingezet. Ook in de voorafgaande evaluatie is aan de overheid het advies meegegeven voor een meerjarig financieel kader; de genomen maatregelen hebben echter onvoldoende effect gehad.

De relatieve zelfstandigheid van de instituten maakt het lastig om de gestelde doelen te bereiken en maakt versterking van de centrale aansturing noodzakelijk. Naast inzet op externe factoren, zoals aanpassing van de tarieven met de grootste opdrachtgever LVVN en structurele financiering van faciliteiten, zijn ook intern maatregelen nodig om de dalende vitaliteitstrend te doorbreken, waaronder de verbreding van de financieringsgrondslag, aanpassing van de tariefstructuur, verlaging van de overhead en administratieve lasten, en centrale sturing op fondswerving en IP. Daarbij is intensivering van de sturing door de RvB een vereiste.

Criteria	Score 1-4	Uitleg
Vitaliteit	2-3	De vitaliteit van WR is op dit moment goed (3), maar enkele trends, zoals het negatieve bedrijfsresultaat en afnemend aandeel private financiering geven aanleiding tot zorgen.

Criteria	Score 1-4	Uitleg
		Daar komt de sterke verwachte afname van de overheidsfinanciering voor de komende jaren nog bij. Vergroting van de kennisbasis en structurele financiering van de faciliteiten zijn noodzakelijke voorwaarden om hoogwaardig onderzoek te kunnen blijven uitvoeren en daarmee aantrekkelijk te blijven voor klanten. Daarnaast zijn focus op de juiste thema's, verbreding van de financieringsgrondslag om minder afhankelijk te zijn van de dalende overheidsfinanciering, en strakke sturing door de RvB nodig om de vitaliteit op het gewenste niveau te brengen en te houden. Speciaal aandacht wordt gevraagd voor de begeleiding van jonge mensen.

6 Doelmatigheid en doeltreffendheid van de Rijksbijdrage

De WR-evaluatie moet constateren in welke mate de Rijksbijdrage aan WR doeltreffend en doelmatig is. Met andere woorden, of door de inzet van de Rijksbijdrage de beoogde (maatschappelijke en economische) doelen worden behaald (doeltreffendheid), en wat hierbij de toegevoegde waarde van WR is (doelmatigheid). Het Rijk zal de aanbevelingen van de commissie gebruiken om zijn beleid op dit punt (waar nodig) te verbeteren, opdat de realisatie van de maatschappelijke en economische doelen waarvoor de TO2-instellingen subsidie krijgen optimaal vorm krijgt. Dit hoofdstuk draagt dus in belangrijke mate bij aan de overkoepelende TO2-evaluatie.

6.1 Doeltreffendheid

In deze paragraaf beoordeelt de commissie in welke mate de Rijksbijdrage aan WR helpt om de overkoepelende TO2-doelstellingen te halen op het vlak van het ontwikkelen en toepassen van kennis voor het oplossen van maatschappelijke vraagstukken en het ondersteunen van overheidsbeleid (taak 1), het versterken van de concurrentiepositie van Nederland (taak 2) en het beheren van strategische onderzoeksfaciliteiten (taak 3, zie ook Hoofdstuk 1).

De commissie komt tot de conclusie dat de inzet van de Rijksbijdrage aan WR bijdraagt aan het behalen van de genoemde beleidsdoelstellingen. Daarmee wordt de rijksbijdrage als doeltreffend beoordeeld. De kennis die WR binnen haar thema opbouwt en verspreidt is zeer relevant voor het overheidsbeleid en de uitdagingen waar de maatschappij voor staat. De impact die de WR op deze vlakken heeft is goed zichtbaar (zie bijvoorbeeld het stikstofdossier, de voedseltransitie en het NL2120 project) en de kwaliteit van onderzoek is zeer hoog en wordt (wereldwijd) als zodanig erkend. Wel wordt de WR door sommige stakeholders als dichotoom (ecologie vs landbouw) beschouwd, en kan worden afgevraagd of de WR met haar expertise en de aanhoudende impasse in belangrijke dossiers als stikstof en water niet meer een transitieperspectief moet bieden voor de polariserende samenleving. Hier lijkt het komende WR's strategisch plan (meer) bij stil te staan.

De doeltreffendheid richting het bedrijfsleven is nog steeds goed, en de Nederlandse concurrentiepositie en innovatiekracht (taak 2) worden versterkt, maar deze economische impact is wel afgenomen. Er is in de afgelopen periode een duidelijke verschuiving waar te nemen richting werk voor het ministerie van LVVN in plaats van voor het bedrijfsleven. Er wordt met name via de topsectoren nog steeds veelvuldig met het bedrijfsleven samengewerkt, maar de commissie constateert op basis van gesprekken tijdens de site visit dat dit nog niet tot enorme innovaties in de sector heeft geleid. De klanttevredenheid over WR's onderzoeksproducten blijft hoog.

De Rijksbijdrage ondersteunt eveneens, mede door de eenmalige impuls van de Commissie Jonkman, het beheer van (strategische) onderzoeksfaciliteiten door WR op dit moment op doeltreffende wijze. Ontwikkelingen in technologie en maatschappij vragen echter om steeds weer nieuwe infrastructuur om nieuwe vraagstukken te onderzoeken en mogelijkheden voor oplossingen te ontwikkelen. Onderzoeksinstituten als WR hebben behoefte aan structurele waarborging van financiering hiervoor. Een eenmalige financieringsimpuls biedt daarvoor geen doeltreffende strategie.

6.2 Doelmatigheid

WR ontving over de periode 2020-2023 ruim €751 miljoen aan TO2-financiering. De commissie stelt dat de doelmatigheid van deze Rijksbijdrage aan de WR goed is. Deze financiële impuls is noodzakelijk om WR te ondersteunen in het genereren van hoogwaardig toegepast onderzoek. Zoals beschreven in sectie 5.5 (Legitimatie Rijksbijdrage) is zulk onderzoek essentieel voor het adresseren van maatschappelijk relevante en urgente thema's.

De efficiëntie waarmee WR de middelen inzet is echter dermate hoog (m.a.w. WR doet veel met weinig middelen) dat het de duurzaamheid van WR' s internationale toppositie, en de bruikbaarheid van haar resultaten, onder druk zet. Vanwege de beperkte KB-financiering enerzijds, en de hogere kosten (onder andere door inflatie) voor WR anderzijds, heeft de WR steeds minder ruimte voor kennisontwikkeling. Als deze trend zich doorzet zal WR waarschijnlijk op kwaliteit gaan inboeten. Een verhoogde KB-financiering, kostendekkende tarieven en/of structurele financiering van onderzoeksfaciliteiten en meer intensieve samenwerking met WU zouden uitkomst kunnen bieden. Verder levert het aanbrengen van focus meer beschikbare middelen per onderwerp op.

7 Aanbevelingen

7.1 Aanbevelingen voor WR

1. Diversificatie van de financieringsgrondslag is nodig om de afhankelijkheid van de afnemende overheidsfinanciering te verminderen. Naast financiering door bedrijven uit binnen- en buitenland zijn filantropie, en in beperkte mate en mits strak en goed aangestuurd, Intellectueel Eigendom, groeimarkten.
2. Met teruglopende overheidsfinanciering is het van belang om focus aan te brengen in de onderwerpen waarin WR wil excelleren, om zo meer middelen per thema te hebben, vooral de keuze van sterke en unieke Wageningse expertisen binnen de 6 brede maatschappelijke thema's is essentieel.
3. Hoewel de samenwerking tussen instituten van WR en tussen WU en WR is toegenomen in de afgelopen jaren, bieden betere en structurelere benutting door WR van kennis van de WU en afstemming van de WU-kennisontwikkeling op de WR-behoeften kansen om de kennisbasis op het gewenste peil te houden. Daarbij past de structurele inzet van WU-middelen ten behoeve van de langjarige samenwerking met WR.
4. Differentiatie van tarieven is van belang, om extra kosten van dure faciliteiten in rekening te kunnen brengen.
5. WR levert kennis, maar is ook autoriteit met een gezagspositie. Deze mag worden benut door zich uit te spreken in gevoelige dossiers. Het is te overwegen om per kenniseenheid een Chief Scientist te benoemen die verantwoordelijkheid heeft voor wetenschappelijke Kwaliteit en Onafhankelijkheid en dit onderwerp ook op het niveau van de Raad van Bestuur te beleggen. Naast Dilemma Documenten zou WR ook Position Papers kunnen publiceren met perspectieven op de verschillende Transities.
6. Zorg voor goede begeleiding van jonge medewerkers, zowel voor dagelijks functioneren in het uitvoeren en binnenhalen van projecten, als ook loopbaanbegeleiding. Een structureel mentorprogramma is hierbij aan te bevelen.
7. Meer aandacht is nodig voor implementatie en transities. De Wageningse dialogen zijn een goede stap. Sociale wetenschappen zijn van toenemend belang. Deze kennis is binnen WR en WU aanwezig en moet beter benut worden.
8. Het is aan te bevelen om te onderzoeken hoe de verantwoordingslast en de overhead verminderd kunnen worden. Versnel zo mogelijk de geplande bezuinigingen, mede gezien de onzekere externe omstandigheden.
9. Strakke(re)sturing vanuit de Raad van Bestuur over de instituten heen is nodig om bovenstaande doelen te halen. Gebruik daarbij duidelijke doelstellingen en monitoring. Ontwikkel een lange termijn visie op het gebied van onderzoek faciliteiten.

7.2 Aanbevelingen voor de overheid

1. Een stevige kennisbasis is nodig om de kwaliteit van het onderzoek te garanderen en de toppositie te behouden, als bron voor toekomstige strategische onderzoeksvragen. Zorg voor structureel voldoende financiering van de kennisbasis voor eigen onderzoek en voor cofinanciering van onderzoek in partnerschappen.
2. Tarieven dienen zo veel mogelijk kostendekkend te worden afgesproken en indexeringen dienen tijdig en adequaat te worden doorgevoerd. De verantwoordingslast van WR zou moeten worden teruggebracht door simplificatie van de vele financieringsinstrumenten en –stromen.
3. Zorg voor structureel financiële dekking van het onderhoud en de vervanging van de faciliteiten. Voor WUR is het de opgave om deze faciliteiten zo optimaal mogelijk te laten benutten door publieke en private partijen en in de regio, ook wanneer het WOT-faciliteiten betreft.

Bijlage 1. Reactie WR

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Postbus Postbus 9101 | 6700 HB Wageningen

[redacted]

Voorzitter TO2 subcommissie WR

Wageningen
University & Research

DATUM
5 maart 2025

ONDERWERP
Bestuurlijke reactie WR evaluatie

ONS KENMERK
2504385

POSTADRES
Postbus Postbus 9101
6700 HB Wageningen

BEZOEKADRES
Wageningen Campus
Gebouw 104
Droevendaalsesteeg 4
6708 PB Wageningen

INTERNET
www.wur.nl

KvK NUMMER
09098104

[redacted]

Geachte heer [redacted]

Met genoegen hebben wij kennisgenomen van het Eindrapport deelevaluatie Wageningen Research. Wageningen Research (WR) hecht grote waarde aan de periodieke evaluaties door de TO2-evaluatiecommissie. Deze bieden niet alleen een belangrijke gelegenheid om onszelf kritisch te spiegelen, zij vormen ook een waardevolle basis voor verdere ontwikkeling en verbetering van onze activiteiten. Het recente evaluatierapport van de commissie biedt een helder inzicht in onze prestaties en de bijdrage die wij leveren aan maatschappelijke en wetenschappelijke uitdagingen. Wij hebben grote waardering voor de zorgvuldigheid waarmee uw commissie te werk is gegaan en de veelheid aan bronnen die uw commissie heeft geraadpleegd voor de onderbouwing van haar analyse.

Hoofdconclusies

Wij zijn zeer verheugd dat de commissie de kwaliteit van ons onderzoek als zeer goed beoordeelt en de zichtbaarheid en impact als goed. Dit bevestigt de waarde van de door ons in de achterliggende jaren gevoerde strategie. Ook de vitaliteit van de organisatie is op dit moment nog als goed bevonden, maar wij delen uw zorgen over de afnemende tendens op dit gebied. In de samenvattende conclusies en toelichtingen bij de beoordelingen noemt de commissie een aantal centrale aandachtspunten om de vooraanstaande bijdrage van WR aan het Nederlandse kennis- en innovatiesysteem te behouden. Wij herkennen in deze aandachtspunten meerdere van de randvoorwaarden die in ons zelfevaluatierapport zijn benoemd en die alle drie criteria raken, maar met name impact en vitaliteit. Uw commissie vertaalt haar bevindingen in waardevolle concrete aanbevelingen voor zowel WR als voor de overheid. De aanbevelingen aan de overheid zijn cruciaal voor de vitaliteit van WR en sluiten aan bij haar rol in onder andere de geformuleerde randvoorwaarden: 1) De financiering van de kennisbasis en de mogelijkheden om EU-projecten te cofinancieren 2) Toereikende middelen voor investeringen in onderzoekinfrastructuur 3) Mogelijkheden om voldoende (inter)nationaal talent aan te kunnen trekken. Deze drie punten raken ook meerdere van de aanbevelingen aan de WR die wij hieronder per criterium bespreken.
De Raad van Bestuur van WR geeft de komende jaren leiding aan de opvolging van de aanbevelingen. Daar waar het aanbevelingen aan de overheid betref, gaat de RvB met de overheid in gesprek.

Wageningen University & Research is specialised in the domain of healthy food and living environment.

Kwaliteit
De evaluatie bevestigt onze sterke nationale en internationale positionering en de impact van onze bijdragen aan maatschappelijke uitdagingen. De conclusies en aanbevelingen over het vruchtbare effect van de versterkte samenwerking binnen WR en Wageningen University (WU), zijn voor ons herkenbaar en motiverend om deze verder door te zetten. Net als versterking en uitbreiding van samenwerking met andere kennisinstellingen past dit bij onze ambitie om de kwaliteit van ons onderzoek aan de wereldtop te houden. De commissie constateert dat het voor behoud en ontwikkeling van een kwalitatief sterke kennisbasis essentieel is om scherpe strategische keuzes te maken ten aanzien van de inzet van de middelen. In onze nieuwe strategie (WUR Strategisch Plan 2025-2028) zullen wij, zoals aanbevolen, focus aanbrengen door de zes WUR-brede thema's op instituutsniveau te vertalen naar concrete excellentie onderwerpen.

Impact
De commissie beschouwt de bijdrage van WR aan maatschappelijk zeer relevante thema's als belangrijk en zichtbaar. Dit bevestigt voor ons dat de inspanningen in het kader van Open Science en kennisdeling effectief zijn en verder uitgebouwd mogen worden. Het daadwerkelijke effect op het maatschappelijk vraagstuk danwel het beleid wordt door u terecht als een aandachtspunt gezien. Impact in deze zin is weliswaar lastig te kwantificeren en ligt daarnaast deels buiten de invloed van WR zelf. De commissie vraagt mede daarom ook versterkte aandacht voor het sociaalwetenschappelijke onderzoek. Gezien onze strategische keuzes om ons onderzoek te richten op belangrijke maatschappelijke transities in ons domein, zullen sociaalwetenschappelijke aspecten integraal meegenomen worden in onze toekomstige onderzoeksprojecten. Hiermee zullen wij niet alleen expertise op dit gebied verder ontwikkelen en impact beter in beeld brengen, maar doel is ook om het vertrouwen in onze onafhankelijke kennis te vergroten (honest knowledge broker rol) zodat wij effectiever, zoals door u aanbevolen, als 'thought leader' deel kunnen nemen in het publieke debat. Tegelijkertijd nodigt de commissie ons uit om onze WUR-visie voor perspectief op het (Nederlandse)voedselsysteem op middellanger termijn meer te profileren. Initiatieven als *NL2120*, de *WUR-perspectieven op de toekomst van landbouw en natuur (WPAN)* en het *Wageningen Dialogues programma* zijn een basis om verder uit te bouwen, evenals het WUR-narratief zoals wij dat in het kader van onze nieuwe strategie ontwikkelden.

Uw commissie signaleert dat WR haar impact richting de private sector kan versterken. Wij zien dit ook als een belangrijke opgave voor de komende jaren. WR ontwikkelt een initiatief gericht op innovatie voor, door en met MKB-bedrijven. Daarnaast hebben wij in onze nieuwe strategie de ambitie opgenomen om onze financieringsbasis te verbreden/ differentiëren. Dit is niet alleen ingegeven door de wens om de afhankelijkheid van één financier te verminderen. Inhoudelijk draagt een verbreding van de financieringsbasis ook bij aan het breder tot impact komen van onze kennis.

Vitaliteit
De evaluatiecommissie prijst de kwaliteit van ons onderzoek, de wetenschappelijke output en de maatschappelijke relevantie van onze activiteiten, maar constateert – voor ons herkenbaar – dat de vitaliteit van WR sinds de vorige evaluatie is afgenomen. Met uw commissie is tijdens de site visit op verschillende momenten verder gesproken over de vitaliteit van WR, de oorzaken voor de afname ervan en hoe wij deze in de

komende jaren kunnen versterken. Uw commissie constateert dat een aantal factoren ten grondslag ligt aan de verminderde vitaliteit van WR. De belangrijkste zijn het verminderde perspectief van de overheidsfinanciering, het achterblijven van de compensatie voor inflatie, de oplopende kosten voor energie en het ontbreken van een structurele financiering voor investeringen in en beheer van onderzoekinfrastructuur. Ten opzichte van het eerste punt blijven wij in gesprek met LVVN over een duurzame ontwikkeling van de kennisbasis. De hierboven vermelde ambitie voor verbreding van de financieringsbasis houdt naast de private sector ook in dat wij, zoals ook door u aanbevolen, de mogelijkheden van filantropische gelden sterker benutten.

Wij delen uw vaststelling dat een adequate onderzoekinfrastructuur onmisbaar is voor zowel behoud van kwaliteit als ook intensivering van samenwerking met private partijen. Het ontbreken van structurele middelen daarvoor heeft ook een negatief effect op onze lange termijncapaciteit om vernieuwend onderzoek te doen en deel te nemen in Europese projecten, waarin WR tot op heden zeer succesvol is. Het ontbreken van structurele middelen voor onderzoekinfrastructuur is één van onze grootste zorgenpunten. Het ingestelde Fonds voor Toegepaste Onderzoekinfrastructuur (FTO) was een instrument voor eenmalige investeringen. De bezuiniging daarop biedt voor de toekomst zeer beperkt het perspectief op het doorontwikkelen van onze onderzoekinfrastructuur. Daarnaast beheert WR zeer grote onderzoekfaciliteiten, waarvan de High Containment Unit de voor Nederland meest essentiële is. De vervanging van dergelijke infrastructuur op termijn vraagt een nauw samenspel met de overheid en is daarom nu al urgent. Voor WR biedt de door ons opgestelde roadmap onderzoekinfrastructuur een kader voor de komende jaren. Wij zullen daarbij waar nodig gebruik maken van afstemmingen binnen onze samenwerking met overige TO2-instituten.

Daarnaast is aandacht nodig voor de overhead binnen de organisatie. Wij herkennen de analyse van de commissie en voeren in de komende jaren een programma door waarin wij onze kosten beter in balans met de inkomsten brengen. Hierin wordt ook naar mogelijkheden ten opzichte van verlaging van verantwoordingslast gekeken. Ten opzichte van de verwachte uitstroom van senior staf in de komende jaren wijst u ons op het belang om in het kader daarvan aan talentontwikkelprogramma's en succession planning te werken.

Met deze strategische maatregelen willen wij de wend- en weerbaarheid van onze organisatie, en daarmee ook de vitaliteit vergroten. Echter is effectiviteit en efficiency van ons werk al hoog, zoals u constateert, en maken wij ons grote zorgen over de effecten van de maatregelen op ons vermogen om al in de nabije toekomst voldoende expertise te kunnen opbouwen en onderhouden om onze opdracht als TO2-instituut in te vullen, namelijk om kennis te leveren voor beleid en innovatie. De grenzen van de mogelijkheden om tegelijkertijd de organisatie wendbaar te houden en om onze opdracht als TO2 instituut zijn tegen de achtergrond van de verslechterende financiering van WR in zicht. De RvB wil daarover met de overheid in gesprek.

Tot slot

Wij willen u bedanken voor de grondige analyse en daaruit volgende heldere aanbevelingen van uw commissie. In de gesprekken tijdens de site visit hebben wij op verschillende momenten aan ons nieuwe strategisch plan gerefereerd. In een nog toe te voegen bijlage/addendum daarbij specifiek voor WR zullen wij ingaan op de manier

waarop wij met elk van uw aanbevelingen omgaan, waarmee het addendum onderdeel wordt van de overkoepelende WUR-strategie. Uw evaluatierapport is een steun in de rug voor al onze onderzoekers die dagelijks werken aan onze missie *To explore the potential of nature to improve the quality of life*.

Hoogachtend,



Rector Magnificus/Vice-voorzitter raad van bestuur

Bijlage 2. Programma site visit

Programme 02 December 2024

Time	Activity	Participants
9:00	Welcome, introduction and programme	Prof. dr Carolien Kroeze Dr Richard Harrison Dr ir. Gerda Feunekes Dr ir. Birgit Loos Dr Ernst van den Ende Sebastiaan Berendse Ebru Cengiz
9:15	WR (retrospective) (presentation and discussions)	Prof. dr Carolien Kroeze Dr Richard Harrison Dr ir. Gerda Feunekes Dr ir. Birgit Loos Dr Ernst van den Ende Sebastiaan Berendse Ebru Cengiz
10:15	Break	
10:30	Introducing **Wageningen Food Safety Research (WFSR)** (presentation and discussions)	Dr ir. Birgit Loos Eric van der Made Dr Charon Zondervan Dr Marlou van Iersel Prof. dr Ine van der Fels-Klerx Dr Arjen Gerssen Dr Ing. Bjorn Berendsen
12:00	Lunch	
12:45	Shared Research Facilities (SRF)	Anne Mensink Birgit Loos Monique Bremer
13:15	Introducing **Wageningen Plant Research (WPR)** (presentation and discussions)	Dr Richard Harrison Dr Petra Caessens Dr Monique van Wordragen Dr Ingrid van der Meer Dr Raymond Jongschaap
14:45	Break	
15:00	Introducing **Wageningen Bioveterinary Research (WBVR), Wageningen Livestock Research (WLR) and Wageningen Marine Research (WMR)** (presentation and discussions)	Ernst van den Ende Menno van Manen Astrid de Greeff Tammo Bult Gert van Duinkerken
16:30	Break	
16:45	Interview 1 - with selected clients WR	Ed de Jong, Avantium B.V. Niels Hintzen, Pelagic Freezer Trawler Assoc (PFA) Sander de Roos, CRV, tevens partner in de PPS Breed4Food Addy Risseuw, PO Mosselcultuur Wilma van Esch, BZ
17:45	End of the day	

Programme 03 December 2024

Time	Activity	Participants
8:45	Introducing **Wageningen Food and Biobased Research (WFBR)** (presentation and discussions)	Dr Gerda Feunekes Dr Gerhard de Ruiter Dr Nicole Koenderink
10:15	Break	
10:30	Introducing **Wageningen Economic Research (WEcR) and Wageningen Centre for Development Innovation (WCDI)** (presentation and discussions)	Prof. dr Joost de Laat Drs Lisa van Bemmel Olaf Hietbrink Ir. Marianne van Dorp
12:00	Lunch	
12:45	Closed session	
13:15	Introducing **Wageningen Environmental Research (WENR)** (presentation and discussions)	Dr ir. Bram de Vos Dr Freya Senf Dr Ir. Simon Moolenaar Dr Nina Vermeulen-Hubner
14:45	Interview with the selection of young employees of WR	9 young employees (1 per institute, not PhD students)
15:45	Break	
16:00	Interview 2 - with selected clients/stakeholders/partners WR	Gijs Küneman, Bosgroepen Heleen Prinsen, LTO, tbc Peter Keijzer, Louis Bolk Instituut Rien Komen, CvB Aeres Alan Haynie (online), ICES, Denmark, tbc Coenraad Krijger (online), IUCN NL Janneke Hoekstra, (online), Land van Ons Hans Mommaas, Ecologische autoriteit
17:00	Closed session	
18:00	End of the day	

Programme 12 December 2024

Time	Activity	Participants
		Stan Gielen (chair of overall committee TO2 evaluation) and Frank Bongers (secretary of overall committee TO2) have attended this day.
9:00	Interview 3 - with selected clients/stakeholders/partners WR	Annemarie Breukers, tki-agrifood Gerty Horeman, LVVN Noraly van Hemert, LVVN Maita Latijnhouwers, LVVN Tonnie Greutink, LVVN
10:00	Introduction to the five Knowledge Base (KB) programmes (presentation and discussions)	Gulden Yilmaz Jene van der Heide Lawrence Jones-Walters
11:00	Break	
11:15	Interview with representation of WR employees	6 WR employees (1 per Science Group) and 1 from Work Council
12:15	Lunch	
13:00	Closed session	
13:30	Presentation WR (outlook) (presentation and discussions)	Prof. dr Carolien Kroeze Rens Buchwaldt, MBA Ron Mazier Ebru Cengiz
14:30	Break	
14:45	Closed session: formulation of preliminary conclusions site visit	

Time	Activity	Participants
16:30	Feedback on preliminary conclusions of the site visit to WR	Dr.ir. Sjoukje Heimovaara Rens Buchwaldt MBA Prof. dr Carolien Kroeze Managing Directors Onno Moller Ebru Cengiz
17:00	End of site visit	

Bijlage 3. Onderzoeksvragen

Onderzoeksvragen Lijn 1: EMTO-protocol

1. Wat is de **kwaliteit** van het onderzoek van de TO2-instelling in afgelopen evaluatieperiode?
2. Wat is de **impact** van het onderzoek van de TO2-instelling in afgelopen periode?
3. Wat is de **vitaliteit** van de TO2-instelling? Hoe goed is de interne omgeving van de TO2-instelling toegerust en gepositioneerd voor de toekomst in het licht van externe ontwikkelingen in hun deelomgevingen?

In het EMTO-protocol zijn voor de criteria kwaliteit, impact en vitaliteit aanvullende indicatoren en evaluatievragen geformuleerd die gebruikt zijn om tot een overkoepelend oordeel over de criteria kwaliteit, impact en vitaliteit te komen.

Onderzoeksvragen Lijn 2: aanvullende vragen

1. Welke bouwstenen zijn nodig om per TO2-instelling te komen tot een strategische agenda en positionering van de faciliteiten?
2. Hoe ziet het totaalbeeld aan faciliteiten eruit, wat is hun relevantie en zijn ze nog voldoende up-to-date? Hoe internationaal onderscheidend zijn de faciliteiten?
3. Hoe financieren TO2's onderhoud en vervanging van onderzoeksfaciliteiten? (Niet zijnde de extra beschikbaar gekomen middelen voor faciliteiten toegepast onderzoek in coalitieakkoord 2022)
4. Hoe dragen TO2-instellingen bij aan R&D bij het mkb?
5. Welke hobbels worden ervaren bij samenwerkingen op onderzoek en faciliteiten?
6. Is de verhouding kennisbasis en vraaggestuurd onderzoek nog in balans?
7. Wat betekent de toename van thematisch projectfinanciering voor de breedte van kennis en onderzoek binnen de instellingen?
8. Hoe zorgen de instellingen voor de capaciteit en het aantrekken van talent dat nodig is voor de toename van activiteiten, en welke uitdagingen ervaren zij daarbij?
9. Hoe is de verhouding van publieke en private financiering veranderd sinds 2020?
10. Welke ontwikkelingen hebben de TO2-instellingen op het gebied van valorisatie gehad, en wat zijn de aanbevelingen voor de toekomst hierover?
11. Welke dilemma's worden ervaren bij het openbaar maken van resultaten en data van publiek-gefinancierd onderzoek in relatie tot kennisveiligheid?

Onderzoeksvragen Lijn 3: RPE

1. In welke mate zijn - met de inzet van de rijksbijdrage - de beoogde doelen behaald, wat betreft: Economische doelen (meer innovatie bij bedrijven en betere economische prestaties van bedrijven, bijdragen aan Nederlands verdienvermogen)?
2. In welke mate zijn - met de inzet van de rijksbijdrage - de beoogde doelen behaald, wat betreft: Maatschappelijke doelen bijdragen aan een duurzame, gezonde en veilige toekomst, aan brede welvaart en strategische autonomie)?
3. Op welke wijzen hebben de TO2-instituten een rol gespeeld bij het realiseren van de doelen van de rijksbijdrage?
4. Hoe staan de bereikte effecten/baten van de rijksbijdrage in relatie tot ingezette middelen/kosten?
5. In hoeverre hadden de effecten/baten tegen lagere kosten voor de rijksoverheid bereikt kunnen worden met een andere vormgeving van het beleid?
6. In hoeverre zijn deze effecten blijvend van aard?

Bijlage 4. Aanvullende bronnen

Op basis van de basisinformatie en het zelfevaluatierapport van WR heeft de commissie aanvullende informatie aangevraagd bij het WR. Het WR heeft als reactie informatie aangeleverd over:

- Personeelstevredenheid (middels het WUR-personeelstevredenheidsonderzoek 2023)
- Interactie met het mkb
- Integriteit en onafhankelijkheid (op basis van onder meer de jaarverslagen van het CWI)
- Maatschappelijke impact (op basis van Change Performance Indicators)
- Aantal WR/WU dubbelfuncties van senior en junior onderzoekers over de jaren heen
- Klanttevredenheidsonderzoeken
- Het economisch belang van de voor WR relevante topsectoren.
- Aanvullende financiële gegevens