

Duurzaamheidsverslag 2021

Verslaglegging van de resultaten van het MVO- en milieubeleid van Wageningen University & Research

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	4
2 Strategie en beleid	5
2.1 Ambitie MVO en duurzaamheid	5
2.2 Integrale aanpak	5
2.3 De WUR waardeketen	5
2.4 MVO-agenda	7
2.5 Sustainable Development Goals	7
3 Betrokken bij duurzaamheid	9
3.1 Stakeholders	9
3.2 MVO-groep	9
3.3 KAM-kolom	10
3.4 Green Office Wageningen	11
3.5 Green Impact	12
4 Activiteiten en resultaten in 2021	13
4.1 Voortgang thema's MVO-agenda	13
4.2 WUR-brede resultaten duurzaamheid & milieu	18
4.3 Speerpunten duurzaamheid en milieu	19
5 Compliance	31
5.1 Milieuvergunningen	31
5.2 Kwaliteitssystemen	31
5.3 Borging	31
5.4 Interne en externe audits	32
5.5 Klachten en incidenten	32
5.6 Voldoen aan milieuwet- en regelgeving	32
5.7 Onderzoek conform wetgeving	33
6 Resultaten WUR-organisatieonderdelen	35
6.1 Agrotechnology & Food Sciences Group (AFSG)	35
6.2 Animal Sciences Group (ASG)	37
6.3 Environmental Sciences Group (ESG)	37
6.4 Plant Sciences Group (PSG)	38
6.5 Social Sciences Group (SSG)	40
6.6 Wageningen Food & Safety Research (WFSR)	41
6.7 Facilitair Bedrijf (FB)	42
Bijlagen	43

Samenvatting

Dit duurzaamheidsverslag beschrijft de activiteiten van Wageningen University & Research (WUR) op het gebied van duurzaamheid, milieu en maatschappelijke verantwoordelijkheid in 2021. De duurzaamheidsambitie van WUR is in grote lijnen verwoord in het Strategisch Plan 2019-2022. Deze ambitie is uitgewerkt in een MVO-agenda, waarin de MVO-thema's zijn benoemd die de stakeholders van WUR belangrijk vinden. Kern van de MVO-strategie is het maken van afwegingen waarin wetenschappelijke, maatschappelijke en economische belangen elkaar in balans houden. Duurzaamheid –in de breedste zin– wordt zo veel mogelijk geïntegreerd in alle activiteiten: in onderwijs, onderzoek, waardecreatie en bedrijfsvoering. Bij alles wat we doen maken we integrale afwegingen, waarbij onze verantwoordelijkheid verder strekt dan onze eigen activiteiten.

MVO-agenda

Het verslag beschrijft de thema's van de MVO-agenda en rapporteert over de voortgang aan de hand van kritische prestatie indicatoren (KPI's). Er wordt zo zoveel mogelijk aangesloten bij de overall doelstellingen en Change Performance Indicators (CPI's) van het Strategisch Plan. Voor de MVO-thema's die geen of weinig overlap hebben met het Strategisch plan zijn aanvullende KPI's vastgesteld. Door te werken aan de thema's van de MVO-agenda draagt WUR bij aan de Sustainable Development Goals.

Milieu

Per milieubeleidsthema worden de voortgang, resultaten en bijzonderheden in 2021 toegelicht. Diverse werkzaamheden uitgevoerd voor de milieubelevingsvelden energie, afval, water, bodem, geluid, biodiversiteit, asbest en mobiliteit, vloeien voort uit de vergunningen op het gebied van milieu die zijn afgegeven voor alle WUR-locaties.

Om alle activiteiten in goede banen te leiden is de verantwoordelijkheid voor milieu, duurzaamheid en MVO belegd bij verschillende niveaus in de organisatie. Op corporate niveau geeft de MVO-groep sturing aan de MVO-strategie van WUR, de MVO-groep adviseert rechtstreeks aan de raad van bestuur. Op uitvoerend niveau is de sectie Veiligheid & Milieu (V&M) van het Facilitair Bedrijf verantwoordelijk voor het up to date houden van de wettelijke kaders en geven de secties Kwaliteit, Arbo & Milieu (KAM) van de

organisatieonderdelen verder invulling aan het milieu- en duurzaamheidsbeleid.

Resultaten

In 2021 is veel bereikt op gebied van duurzaamheid. We noemen hier een paar resultaten met veel impact.

Maatschappelijk verantwoorde bedrijfsvoering

Zo werd de WKO-ring aangelegd, die de komende jaren voor een forse energiebesparing gaat zorgen. De Houtskoolschets Energietransitie, die eind 2021 verscheen, schetst een toekomstbeeld van het energiesysteem van WUR, met als doel onze CO₂-emissie drastisch naar beneden te brengen. Met de succesvolle aanbesteding Material Flow Management werd een belangrijke stap gezet in het terugdringen van ons grondstoffenverbruik. Ook vond in 2021 de officiële start van Mobility as a Service (MaaS) plaats, met als zichtbaar resultaat het verschijnen van elektrische deelauto's op de campus. Daarnaast ging in 2021 DARE van start, een driejarig project dat gericht is op het minimaliseren van racisme en discriminatie bij WUR.

Activiteiten door medewerkers en studenten

Het Green Impact Programme, waarbinnen medewerkers en studenten zich inzetten voor duurzaamheid, maakte zich o.a. sterk voor het Plastic Pilot Project, dat beoogt het aanzienlijke plasticverbruik in labs terug te dringen. De Green Office stelde een Sustainability Guide samen, om studenten te ondersteunen in het leiden van een duurzaam leven in Wageningen.

Transparantie en communicatie

De WUR Upto campagne werd in 2021 gelanceerd, met als doel de vele duurzame projecten beter zichtbaar en voelbaar te maken op de campus. De Green Office ontwikkelde tientallen Instagram posts over duurzaamheid, in samenwerking met medewerkers en studenten. Voor iedereen die meer te weten wil komen over dierproeven bij WUR, en de zorgvuldige afwegingen die WUR daarbij maakt, verscheen de podcastserie 'Op de proef gesteld'. Erkenning voor de duurzame resultaten bleek uit de goede scores in alle duurzaamheidsbenchmarks. Zo werd WUR voor de vijfde keer op rij uitgeroepen tot duurzaamste universiteit ter wereld. Dit jaar haalde WUR in de GreenMetric ranking een ruime negen voor duurzaamheid (9.300 van de 10.000 punten).

1 Inleiding

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) sluit naadloos aan bij het domein van Wageningen University & Research (WUR). Bij alles wat we doen stellen we hoge eisen aan maatschappelijke verantwoordelijkheid en duurzaamheid. Uitgangspunt is dat de maatschappelijke impact die een beslissing heeft vanzelfsprekend wordt meegenomen in de besluitvorming.

Jaarverslaglegging en GRI

Het [WUR Jaarverslag](#) is opgesteld volgens de richtlijnen van het Global Reporting Initiative (GRI). In het jaarverslag wordt op hoofdlijnen over MVO en duurzaamheid gerapporteerd.

Het duurzaamheidsverslag geeft een nadere toelichting op de voortgang van het MVO- en duurzaamheidsbeleid van WUR. Het verslag presenteert de activiteiten en resultaten die voortvloeien uit de MVO-agenda en het Milieumeerjarenplan. Het verslag en de GRI-tabel, met de voor WUR relevante GRI-indicatoren en verwijzingen naar de passages in de verslaglegging, is in te zien op de [website van WUR](#).

De inhoud van het duurzaamheidsverslag wordt afgestemd met de leden van de MVO-groep. De MVO-groep nodigt stakeholders uit om vragen en opmerkingen over MVO en duurzaamheid te richten aan duurzaamheid@wur.nl.

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

‘Het bewust inrichten van de ondernemingsactiviteiten op waardecreatie op langere termijn in de drie dimensies people, planet en profit, gecombineerd met de bereidheid de dialoog met de samenleving aan te gaan. MVO behoort tot de core business van ondernemingen’.

Definitie van de Sociaal Economische Raad (SER)

Organisatie

WUR bestaat uit verschillende organisatieonderdelen (zie het [organigram](#)) die verspreid over 23 [locaties](#) zijn gehuisvest. De bedrijfsvoering van Wageningen University (WU) en Wageningen Research (WR) zijn verweven met elkaar. Daarom wordt in dit verslag over de bedrijfsvoering van heel WUR gerapporteerd. De verschillende organisatieonderdelen binnen WUR stellen ook eigen arbo- en milieuverlagen op, de hoofdlijnen daaruit zijn in dit verslag opgenomen.

2 Strategie en beleid

Duurzaamheid is een belangrijke component in onderzoek, onderwijs en waardecreatie. Dit komt ook tot uiting in de missie van WUR *'To explore the potential of nature to improve the quality of life'*. De nadruk ligt vooral op mondiale uitdagingen, zoals de uitputting van de natuur en natuurlijke hulpbronnen, het wereldvoedselprobleem en het veranderende klimaat. Ook in duurzame bedrijfsvoering is WUR voorloper. WUR wil deze positie graag behouden en uitbouwen.

2.1 Ambitie MVO en duurzaamheid

Het uitgangspunt voor het MVO- en duurzaamheidsbeleid van WUR is verwoord in het [Strategisch Plan 2019-2022](#) (zie kader). Deze ambitie is uitgewerkt in een MVO-agenda, waarin de MVO-thema's zijn benoemd die de stakeholders van WUR belangrijk vinden. De samenhang van de MVO-strategie met de missie en strategie van WUR en onze waardeketen is weergegeven in figuur 2-1. De thema's van de MVO-agenda zijn zo veel mogelijk gekoppeld aan de Change Performance Indicators (CPI's) uit het [Strategisch Plan 2019-2022](#).

MVO in het WUR Strategisch Plan 2019-2022

WUR geeft prioriteit aan het bevorderen van de vitaliteit van medewerkers en studenten, aan een gezonder en duurzamer geproduceerd aanbod van voedsel in kantines en aan het terugdringen van voedselverspilling. Bij het verduurzamen van onze organisatie passen we een Living Lab-concept toe: een aanpak die mogelijkheden voor onderzoek- en onderwijsexperimenten biedt. In ons inkoopbeleid zetten we ketens onder druk aan om transparant, duurzaam, circulair en vrij van moderne slavernij te werken.

In 2021 heeft de raad van bestuur besloten om het [Strategisch Plan](#) te verlengen met twee jaar, tot en met 2024, via de [Extension & Update](#). Om de maatschappelijke impact via onderwijs, onderzoek en waardecreatie verder te versterken is daarin een aantal aanvullende ambities en strategieën uitgewerkt, ter aanvulling op het huidige [Strategisch Plan](#).

2.2 Integrale aanpak

Duurzaamheid is een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering. Dit betekent dat duurzaamheid een vanzelfsprekend onderdeel is van de besluitvorming. WUR streeft naar een duidelijke en herkenbare MVO-strategie die aansluit op alles wat wij doen. De kern van deze strategie is het maken van afwegingen waarin wetenschappelijke, maatschappelijke en economische belangen elkaar in balans houden. Bij

alles wat we doen maken we integrale afwegingen, waarbij onze verantwoordelijkheid verder strekt dan onze eigen activiteiten.

2.3 De WUR waardeketen

De voornaamste inputs in de waardeketen van WUR (zie figuur 2-1) zijn financiële middelen, HR management en de onderzoeksinfrastructuur. De waardeketen is op te vatten als het geheel van activiteiten rond onderwijs, onderzoek en waardecreatie; met onderwijs- en onderzoeksprogramma's en communicatie met stakeholders als belangrijkste outputs. Deze outputs leveren toegevoegde waarde voor onze stakeholders, maar ook voor de maatschappij als geheel en de omgeving om ons heen. Zo dragen we bij aan de grote mondiale uitdagingen rond voedsel, biodiversiteit en klimaat.

Onze kennis wordt in de praktijk toegepast door de partners waarmee wij samenwerken. WUR publiceert over onderzoek in wetenschappelijke tijdschriften, maar we delen onze opgedane kennis ook graag op andere manieren met de samenleving. Onze studenten en wetenschappers schrijven bijvoorbeeld [blogs](#) over hun onderzoek. In de [WUR Impact Stories](#) zijn verdiepende verhalen verzameld, waarin we meer vertellen over ons onderzoek en de impact die we hiermee realiseren.

We beschikken over betrokken en bevlogen medewerkers, zoals blijkt uit het medewerkerstevredenheidsonderzoek. Dit onderzoek wordt elke twee jaar uitgevoerd. Een groot deel van de WUR-medewerkers is bevlogen en/of betrokken (85,8% in 2021; 82,3% in 2019). Op een schaal van 10 geven medewerkers voor betrokkenheid gemiddeld het cijfer 7,9 en voor bevlogenheid een 7,3.

Verbondenheid en ontwikkeling van onze medewerkers vinden we van groot belang. Door middel van opleiding en ontwikkeling stijgen het kennisniveau van onze organisatie en de capaciteiten van onze medewerkers op de korte termijn. Binnen onze samenwerkings-

verbanden stimuleren we initiatieven en hebben we een verbindende rol in publiek-private samenwerkingen. Door de dialoog aan te gaan met onze stakeholders, verbeteren we op korte termijn het maatschappelijk draagvlak voor ons onderwijs en onderzoek.

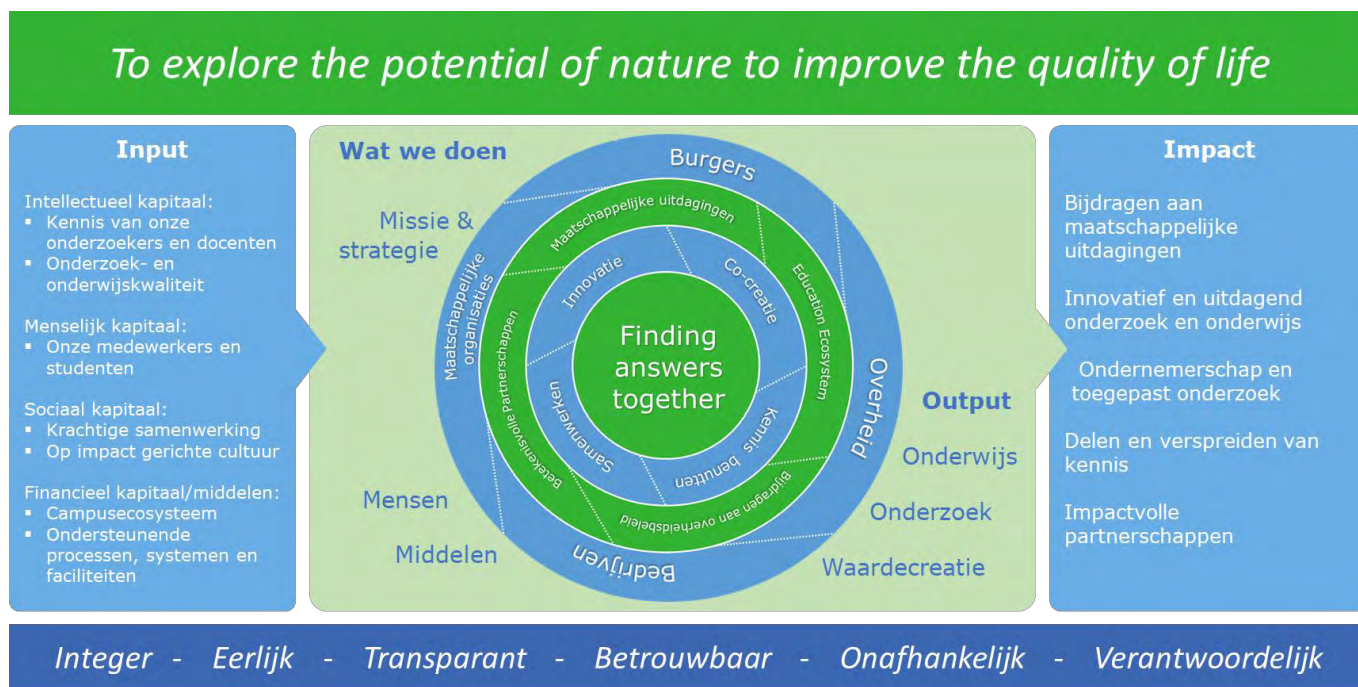
Negatieve impact

We zijn ons ervan bewust dat onze activiteiten naast een positieve impact ook een negatieve impact kunnen hebben. We noemen hiervan enkele voorbeelden en geven aan hoe wij hier continu in blijven verbeteren.

Menselijk kapitaal: Net als bij andere universiteiten en onderzoeksinstellingen zijn er bij WUR zorgen over de hoge werkdruk, met name door een hoge productiviteit. Ook vroeg de coronapandemie veel van onze medewerkers. In 2021 was thuiswerken de norm en werd het onderwijs grotendeels online gegeven. Ook misten zowel studenten als medewerkers de interactie op de werkplek. WUR hecht er veel waarde aan dat medewerkers in goede werkomstandigheden enthousiast, gemotiveerd en geïnspireerd hun werk kunnen doen. Met maatwerk worden medewerkers ondersteund. Daarnaast werd het programma Vital@Work gecontinueerd, met verschillende activiteiten en (online) cursussen om medewerkers te helpen fysiek en mentaal gezond te zijn en te blijven.

Tijdens de coronapandemie daalde het ziekteverzuim van 4,5% in 2019 naar 3,5% in 2020 en in 2021. We vermoeden dat het lagere ziekteverzuim te maken heeft met de toegenomen regelmogelijkheden bij het thuiswerken, waarbij medewerkers een grotere flexibiliteit ervaren. Tegelijkertijd weten we dat de werkdruk, zeker door bepaalde groepen, als (te) hoog wordt ervaren (JV 2021, p. 58).

Natuurlijk kapitaal: Wij veroorzaken emissies als gevolg van al onze activiteiten. Ondanks alle inspanningen om energie te besparen en te vergroenen, was in 2021 het energieverbruik voor het eerst sinds jaren hoger dan in het jaar daarvoor. Dit komt door het relatief koude voorjaar, de opening van Aurora, een groot nieuw gebouw op de campus, en meer ventilatie vanwege corona. Om de energietransitie extra kracht bij te zetten, stelde WUR in 2021 de Houtskoolschets Energietransitie WUR 2050 op. De contouren voor een CO₂-neutrale energievoorziening worden daarin duidelijk zichtbaar. Een andere grote bron van broeikasgasemissies is vervoer. We werken veel internationaal en leggen daarvoor veel vliegkilometers af. Ook het woon-werkverkeer per auto en OV brengt emissies met zich mee. In onze mobiliteitsvisie is vastgelegd hoe we de emissie van transport willen minimaliseren. We streven ernaar te voldoen aan het Klimaatakkoord van Parijs.



Figuur 2-1 – MVO strategie en de waardeketen van WUR

2.4 MVO-agenda

WUR geeft met de MVO-agenda aan welke maatschappelijke thema's de komende jaren extra aandacht krijgen: 17 maatschappelijke thema's die binnen en buiten onze organisatie belangrijk worden gevonden. Deze thema's zijn weergegeven in Tabel 2-1. In bijlage 1 wordt de MVO-agenda nader toegelicht.

Naast duurzaamheid op milieugebied nemen we in het MVO-beleid ook sociale en economische duurzaamheid mee. In de aanpak zijn drie pijlers van belang: maak waar wat je zegt en laat zien wat je doet, creëer bewustwording binnen en buiten de organisatie en zoek naar verbindingen tussen onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering. Met de MVO-agenda wil WUR bijdragen aan het realiseren van de maatschappelijke doelen uit het [Strategisch Plan 2019-2022: Finding answers together](#). De MVO-agenda is zo veel mogelijk gekoppeld aan de speerpunten en de Change Performance Indicators (CPI's) uit het Strategisch Plan.

2.5 Sustainable Development Goals

Met de MVO-agenda draagt WUR bij aan de Sustainable Development Goals (SDG's) van de United Nations. In Tabel 2-1 is per thema aangegeven aan welke SDG's wordt bijgedragen. In de GRI-tabel wordt de link met de SDG's (inclusief de subdoelen) verder toegelicht.



Tabel 2-1 De MVO-agenda en de Sustainable Development Goals

De Sustainable Development Goals waar WUR aan bijdraagt		
<p>Wageningen University & Research draagt met onderzoek, onderwijs, waardecreatie en bedrijfsvoering bij aan 13 van de 17 UN Sustainable Development Goals</p>		
Thema MVO-agenda ¹	Visie/plan WUR	Link met SDG
In wat we doen in onderzoek en onderwijs		
Onderzoek en onderwijs om een bijdrage te leveren aan maatschappelijke uitdagingen (1)	Strategisch Plan: Finding answers together	SDG 2 - SDG 3 - SDG 6 - SDG 11 - SDG 12 - SDG 13 - SDG 14 - SDG 15 - SDG 17
Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs (3)	Strategisch Plan: Finding answers together	SDG 4 - SDG 8
Hoe we het doen (proces)		
Kennis delen en verspreiden (2)	Strategisch Plan: Finding answers together	SDG 4
Ethisch verantwoord onderzoek (5)	Integriteit en sociale veiligheid	
Ondernemerschap en toegepast onderzoek (7)	Strategisch Plan: Finding answers together	SDG 8
Impactvolle partnerschappen (10)	Strategisch Plan: Finding answers together	SDG 17
Flexibele leerpaden (17)	Vision for education	SDG 4
Governance		
Verantwoorde samenwerking (9)	Strategisch Plan: Finding answers together Duurzaam inkopen/MVI	SDG 17
Verantwoord economisch beleid (11)	Strategisch Plan: Finding answers together	SDG 8
Ketenverantwoordelijkheid (13)	Duurzaam inkopen/MVI	SDG 12
Medewerkers en studenten		
Vitaliteit (4)		SDG 3
Ontwikkeling en training (14)	Persoonlijke ontwikkeling	SDG 8
Diversiteit in personeel en studenten (15)	Diversity & Inclusion	SDG 5
Milieu		
Klimaatadaptieve omgeving (6)	Groenvisie	SDG 13 – SDG 14 - SDG 15
Afval en circulariteit (8)	Visie circulaire economie	SDG 12
Duurzame energie (12)	Houtskoolschets Energietransitie WUR 2050	SDG 7 - SDG 13
Duurzame mobiliteit (16)	Mobiliteitsvisie 2030	SDG 12 – SDG 13

¹ Het nummer tussen haakjes geeft per MVO-thema de volgorde van prioritering aan, zie ook de toelichting van de MVO-agenda en de materialiteitsanalyse in bijlage 1.

3 Betrokken bij duurzaamheid

De verantwoordelijkheid voor MVO en duurzaamheid is gezamenlijk en van de gehele organisatie. Alle organisatieonderdelen van WUR hebben een belangrijke rol bij het verder brengen van de MVO- en duurzaamheidsambities.

3.1 Stakeholders

WUR heeft te maken met verschillende stakeholders. Klanten zijn bedrijven en organisaties in de land- en tuinbouw tot de industrie, van overheden tot non-profitorganisaties. Voor de universiteit zijn studenten, aankomend studenten en alumni belangrijke stakeholders. Voor het MVO-beleid zijn onze stakeholders geïdentificeerd op basis van de impact die WUR op hen heeft en de invloed die zij hebben op WUR. De verschillende stakeholdergroepen en bijbehorende stakeholderdialogen zijn samengevat in Tabel 3-1.

Stakeholderdialogen beginnen bij het primaire proces. Onderzoekprogramma's kennen een stuurgroep waarin stakeholders met verschillende maatschappelijke achtergronden meekijken naar de opzet en uitvoering van het onderzoek. Voor het onderwijs zijn de belangrijkste stakeholders organisaties die studenten vertegenwoordigen, zoals de Student Council en studie- en studentenverenigingen. Bovendien heeft iedere opleiding een opleidingscommissie waarin studenten vertegenwoordigd zijn en een werkveldcommissie voor permanente reflectie op de inhoud. Op bestuurlijk niveau vinden vrijwel dagelijks gesprekken plaats met vertegenwoordigers van natuurbeschermingsorganisaties, directeuren van voedingsbedrijven, vertegenwoordigers van politieke partijen en regionale en lokale besturen. Ook internationaal werken we aan hechte banden met belangrijke stakeholders, zoals de CGIAR-instituten, de Verenigde Naties, Wereldbank en NGO's.

Het hoogste bestuursorgaan, de raad van bestuur, heeft in 2021 deelgenomen aan dialoog met medewerkers, studenten, overheden en politieke en internationale organisaties. Met medewerkers is, naast overleg met het medezeggenschapsorgaan, gesproken

over de voortgang van het Strategisch Plan. Als lid van de raad van bestuur voerde de rector magnificus overleg met de studentenraad en met maatschappelijke (studenten)organisaties over o.a. [klimaat](#) en [discriminatie](#).

3.2 MVO-groep

De MVO-groep toetst de ingeslagen weg en de voortgang omtrent maatschappelijke verantwoordelijkheid en duurzaamheid. De regie van de MVO-agenda ligt bij de MVO-groep. De voorzitter van de MVO-groep legt verantwoording af aan de raad van bestuur/concernraad. De leden van de MVO-groep zijn:

- directeur Facilitair bedrijf (FB), voorzitter;
- directeur Corporate Human Resource (CHR);
- directeur Corporate Communications & Marketing (CC&M);
- algemeen directeur (ESG);
- manager Corporate Value Creation, als vertegenwoordiger van de afdelingen Corporate Strategy & Accounts (CSA), Corporate Value Creation (CVC) en Education & Student Affairs (ESA);
- een vertegenwoordiger van de Studentenraad;
- een vertegenwoordiger uit het onderzoek;
- beleidsmedewerker MVO;
- coördinator MVO.

Aan elk onderwerp van de MVO-agenda is een stafafdeling als proceseigenaar gekoppeld. De verantwoordelijkheid voor het verder "uitrollen" van een onderwerp ligt bij de proceseigenaar. Bij vrijwel alle onderwerpen is ook het primair proces aan zet. Bij enkele onderwerpen werken stafafdelingen samen. Proceseigenaarschap en verantwoordelijkheden binnen de onderdelen van de WUR-organisatie worden toegelicht in bijlage 1.

Dit verslag heeft een directe link met de [jaarverslaglegging](#) van WUR. De inhoud ervan wordt afgestemd met de leden van de MVO-groep. De MVO-groep nodigt stakeholders uit om vragen en opmerkingen over MVO en duurzaamheid te richten aan duurzaamheid@wur.nl.

Tabel 3-1 Overzicht stakeholders en stakeholderdialogen

Stakeholdersgroep	Belang WUR	Belangrijkste contacten
Medewerkers	Bieden van een inspirerend werkklimaat met mogelijkheden tot ontwikkeling.	Medezeggenschap, Finding Answers Together (FAT)-sessies over Strategisch Plan, werkbezoeken raad van bestuur aan organisatieonderdelen, talent development programma, vertrouwenspersonen.
Studenten	Bieden van een inspirerende leeromgeving en onderwijs van hoge kwaliteit dat aansluit op behoeften in de maatschappij, en daarmee uitzicht op een carrière.	Onderwijs, medezeggenschap (Student Council), opleidingscommissies en Board of Education, studie- en studentenverenigingen, activiteiten in verschillende commissies zoals de AID (studentenintroductie) en Green Office.
Klanten	Leveren van kennis ten behoeve van innovaties in hun bedrijfsprocessen en voor hun producten.	Contacten met accountmanagement, onderzoekers en bestuurders van WUR. Deelname in debatten. Wageningen World, blad voor klanten/relaties en alumni.
Overheden	Leveren van kennis ten behoeve van de versterking van de onderbouwing van beleid en het initiëren van nieuw beleid; signaleren van maatschappelijke vraagstukken; bijdragen aan wettelijke taken.	Contacten op het niveau van onderzoeksprojecten met onderzoekers en accountmanagers. Contact op bestuursniveau over bredere beleidsthema's en over de samenwerking met WUR.
Politiek	Leveren van kennis ter ondersteuning van besluitvorming m.b.t. dossiers binnen ons domein.	Contacten op bestuurs- en directieniveau. Bezoeken aan onze organisatie.
Maatschappelijke organisaties	Kennis leveren ten behoeve van maatschappelijke belangen zoals klimaatproblematiek, dierenwelzijn en milieu.	Betrokkenheid bij onderzoeksprojecten bijvoorbeeld in klankbordgroepen, als opdrachtgever van onderzoeksprojecten. Actieve dialoog (zowel fysiek als online) over actuele maatschappelijke issues.
EU	Versterken van het economisch klimaat binnen de EU door bij te dragen aan innovatief vermogen; bijdragen aan de onderbouwing van beleid en het initiëren van nieuw beleid.	Contact op het niveau van onderzoeksprojecten met onderzoekers en accountmanagers, bijdragen aan Horizon 2020 en Horizon Europe.
Internationale organisaties	Werken aan een gemeenschappelijke onderzoekagenda ten behoeve van het bijdragen aan oplossingen voor de UN Sustainable Development Goals.	Contacten op bestuurs- en directieniveau en bij onderzoeksprojecten. Onderzoekers en bestuurders van CGIAR-instituten, zoals CYMMIT en IRRI; WUR regio-accountmanagers voor Brussel/Europa, Afrika, Azië, Latijns-Amerika en China.
Alumni	Onderhoud van een goede reputatie van hun alma mater; bieden van een netwerk van alumni over de gehele wereld.	Organisatie van alumnibijeenkomsten rond thema's in ons domein over de gehele wereld. Nieuwsbrieven en het alumni- en relatieblad Wageningen World.
Scholieren	Bieden van inspirerende opleidingen die aansluiten op de interesse van scholieren en die perspectief bieden op interessant werk.	Organisatie van open dagen en meeloopdagen voor scholieren met een interesse in Wageningse opleidingen. Bijdragen aan het voortgezet onderwijs door onder meer input voor profielwerkstukken, deelnemen in de Groene kenniscoöperatie, lidmaatschap Food Valley scholennetwerk.
Omwonenden	Bijdragen aan een goed leefklimaat in de omgeving van onze vestigingen.	Organiseren van of deelnemen aan bijeenkomsten met omwonenden over toekomstige ontwikkelingen op of rond onze locaties. Gesprekken met bewonersverenigingen van omliggende wijken.

3.3 KAM-kolom

Binnen WUR heeft de KAM-kolom als taak een veilige, gezonde en milieuvriendelijke werk- en studieomgeving te bevorderen en bij te dragen aan de naleving van de arbo- en milieuvoorschriften. De afkorting KAM staat voor Kwaliteit, Arbo en Milieu.

De KAM-kolom bestaat uit de sectie Veiligheid & Milieu (V&M), gepositioneerd binnen het Facilitair Bedrijf, en de verschillende decentrale KAM-secties van de

organisatieonderdelen. De KAM-secties en V&M werken nauw samen. Hierbij wordt op de verschillende niveaus gewerkt volgens de cirkel van Deming: 'PLAN', 'DO', 'CHECK' en 'ACT'. In hoofdstuk 6 wordt op hoofdlijnen gerapporteerd over de activiteiten van de organisatieonderdelen. In bijlage 2 is beschreven hoe de KAM-organisatie binnen WUR is ingebed.

SWIPE TO READ MORE →

MEET GREEN OFFICE

AN ORGANISATION THAT TRANSFORMS YOUR SUSTAINABLE IDEAS INTO REALITY!



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Eén van de #greenwur posts op Instagram van Green office Wageningen en het Social Media Team 'Spread the WURd'

3.4 Green Office Wageningen

Green Office Wageningen speelt een centrale rol in het verbinden en ondersteunen van studenten en medewerkers voor het realiseren van duurzame projecten en is de stem van de studenten bij de beleidsmakers van WUR. De Green Office organiseert activiteiten en bijeenkomsten en communiceert hierover via de Green Office [website](#) en social media ([Instagram](#), [Facebook](#) en [Linkedin](#)). Zie ook het Green Office [actieplan](#).

De belangrijkste taken van de Green Office zijn:

- een platform creëren voor en een netwerk onderhouden met organisaties en individuen met interesse voor duurzaamheid, waar informatie wordt uitgewisseld en waar kan worden samen gewerkt;
- het initiëren, katalyseren en realiseren van innovatieve projecten voor de verduurzaming van WUR, op diverse thema's en in samenwerking met diverse partijen;
- bijdragen aan sterke communicatie over duurzaamheid bij WUR, zowel via de eigen kanalen als door samenwerkingsprojecten;
- versterken van de duurzaamheidsstrategie van WUR.

Green Office Wageningen is onderdeel van het [Green Active Network](#) (GAN), een platform waarin ruim 15 (studenten)organisaties met duurzame doelstellingen samenwerken. In 2021 werden diverse gezamenlijke activiteiten georganiseerd, waaronder de Regreening weekenden om (met name) eerstejaars studenten in februari en augustus kennis te laten maken met duurzaamheid bij WUR en in Wageningen.

Projecten van 2021 uitgelicht

Green Office heeft zich in 2021 uitdrukkelijk gefocust op het versterken van de band met beleidsmakers binnen WUR, voornamelijk binnen het FB. Hierdoor heeft de studentenpopulatie een uitdrukkelijker stem binnen de duurzame ontwikkeling van de organisatie. Ook is een *Sustainability Guide* ontwikkeld en verder gewerkt aan de introductie van de *Billie Cup* op de campus.

Het doel van de *Sustainability Guide* is (voornamelijk eerstejaars) studenten te ondersteunen in het leiden van een duurzaam leven in Wageningen. In de gids staan tips over het scheiden van afval, duurzame kleding, besparen van energie en waar je duurzame boodschappen kunt doen. Enthousiasme over deze gids, onder andere tijdens de Algemene Introductie Dagen (AID), was enorm. Voor aankomend jaar staat een update van de gids gepland.

Afgelopen jaar is de integratie van de *Billie Cup* bij de koffielocaties van de cateraars op Wageningen Campus voltooid. Alle cateraars bieden nu minimaal de optie om te kiezen voor een Billie Cup. In het komende jaar zal een tevredenheidsonderzoek onder gebruikers worden uitgevoerd. Ook werd er met de beleidsmakers gekeken naar de ontwikkelingen in wetgeving op het gebied van wegwerpbekers en hoe daar op de beste en meest duurzame manier naar gehandeld kan worden.

Het #greenwur project was een middel om meer mensen te informeren en te bereiken met het duurzame verhaal van WUR. Hierbij ging het niet zozeer om het verder verduurzamen van WUR, maar om het communiceren over wat WUR allemaal al doet en het inspireren van de WUR-gemeenschap om

hieraan mee te doen. Tientallen Instagram posts zijn ontwikkeld in samenwerking met medewerkers en studenten. De posts zijn te vinden op het Instagram account van [@uniwageningen](#).

Jaarlijks terugkerende activiteiten

- In de week rondom de dag van de duurzaamheid (10 oktober) organiseerde Green Office de [Seriously Sustainable Week](#). In samenwerking met andere GAN-organisaties werd een gevarieerd programma neergezet, met o.a. de Alternative Thesis Market, een duurzaamheidsmarkt, een duurzame campus tour, een Clothes Swap en een natuurexcursie.
- In februari werd de [Warm Sweater Week](#) gehouden. Vanwege de coronamaatregelen was een actie in de WUR-gebouwen niet mogelijk. Als alternatief werd iedereen gevraagd thuis de verwarming een graad lager te zetten en werd een warm sweater challenge gehouden.
- Green Office faciliteert de [Student Cooking Corner](#). Elke woensdag wordt aan studenten de ruimte geboden om huisgemaakte vegetarische of veganistische maaltijden te verkopen in de kantine in Forum, in samenwerking met de cateraar. De Student Cooking Corner kon vanwege de coronapandemie lange tijd niet worden voortgezet. In september 2021 werd het (voorzichtig) voortgezet.
- Met de Instagram serie Sustainable@wur deelt Green Office tips en informatie over duurzaamheid. In 2021 stond de serie vooral in het teken van hergebruik en afvalvermindering.
- Met [Green Match](#), legt Green Office een link tussen onderwijs en duurzame bedrijfsvoering bij WUR. Green Office bemiddelt tussen studenten en

opdrachtgevers bij mogelijke onderwerpen voor opdrachten van cursussen, stages of scripties.

- Regelmatig verschijnt er op de website van Green Office een [Sustainability Blog](#).

3.5 Green Impact

Het WUR Facilitair Bedrijf en Green Office organiseerden het [Green Impact programma](#), waarbij verschillende teams binnen WUR samenwerken om duurzaamheid op de werkplek te stimuleren. Teams van werknemers en studenten werken aan concrete plannen voor duurzame initiatieven. Teams gebruiken een online toolkit waarin activiteiten worden geregistreerd. In 2021 waren er vier Green Impact teams in Actio (FB), Axis & Helix (AFSG), de Leeuwenborch (SSG) en Gaia & Lumen (ESG).

In 2021 werkte het AFSG team aan het Plastic Pilot Project. Plastic afval van een lab werd apart ingezameld en opgehaald door UniPlastic. UniPlastic verwerkt het bruikbare plastic in nieuwe producten. Ook nam AFSG het voortouw bij de invoering van het LEAF programma (duurzaamheid op de labs) bij WUR. Het ESG Green team stelde het rapport "The butt in the drain" op, over de milieueffecten van peuken op de campus. Met een app werd een plattegrond van alle hotspots gemaakt. Het SSG Green Team organiseerde een sustainability bingo @work en @home. Het Actio(n) team daagde collega's uit voor een pompoen en tomaten challenge.

Gedurende het jaar werden verschillende Green Impact workshops georganiseerd, onder andere over zwerfafval (met speciale aandacht voor plastic en sigarettenpeuken), klimaatadaptatie en moderne slavernij.

green impact at WUR in numbers 2020-2021 Fourth edition

- Teams implemented **204 actions**, or an average of **51 actions** per team
- 96%** of the **119 toolkit actions** were done because of Green Impact
- Emmy from AFSG is the **n°1 ambassador** for Billie Cup in the Netherlands
- 44 people** registered in the toolkit in **8 teams**. **36 people** participated this year, in **4 teams**
- Participants joined the **6 thematic and exchange Green Impact workshops**
- Teams came up with and implemented **15 own actions**
- Teams were challenged to join the **PauzeXpress workout**. In total, staff from **23 buildings** took part in **424 sessions**
- 6 students** joined the teams as **Green Impact Project Assistants**, another **6** acted as **auditors**
- All teams did at least **1 bigger, long-term project**
- 2 people** participated in a **hackathon** on sustainable foods and drinks, working on a waste-free drinking station
- Marjolijn from ESG collected and mapped over **8591 cigarette butts** on WUR campus within **4 weeks**
- 3 members** of Actio(n) are active in a WUR working group on (eradicating) modern slavery
- SSG reached out to **3 student associations** to explore potential collaborations

PLEDGE OVERVIEW

Team	Participated in the toolkit	Implemented	Own actions
Green Office	Completed (1- PausesExpress) / OPR/number 100 / Other	100	100
Axis	Completed (1- PausesExpress) / OPR/number 100 / Other	100	100
Green ESG	Completed (1- PausesExpress) / OPR/number 100 / Other	100	100
Actio(n)	Completed (1- PausesExpress) / OPR/number 100 / Other	100	100
SSG	Completed (1- PausesExpress) / OPR/number 100 / Other	100	100

12 green impact

4 Activiteiten en resultaten in 2021

4.1 Voortgang thema's MVO-agenda

Onder de noemer *CSR Next level* werd in 2021 gewerkt aan de actieplannen die zijn gelinkt met de MVO-agenda.

Het project over biodiversiteit, met als doel de informatie over biodiversiteit op de campus overzichtelijk bijeen te brengen, en medewerkers en studenten uit te nodigen om te helpen bij het in kaart brengen van de biodiversiteit op de campus, is in 2021 voortgezet. Ook het thema klimaatadaptieve omgeving krijgt bijzondere aandacht. Doel is een door onderzoekers en studenten uitgevoerde risicoanalyse (stresstest) om de mogelijke effecten van klimaatverandering op WUR-gebouwen en omgeving in kaart te brengen.

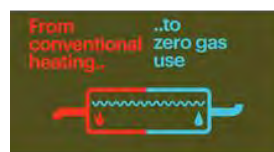
Onder de noemer *WUR UP TO* werd de *CSR vibe* op de campus versterkt. Doel van deze campagne is om op de campus te laten zien wat WUR doet aan duurzaamheid. Het overkoepelend parapluconcept sluit aan bij WUR's MVO-agenda, de vastgestelde duurzaamheidsdoelen, ambities en behaalde resultaten.



Did you know WUR's 26 windmills in Lelystad produce around 65 million Kwh renewable energy per year? This is more than we consume, which makes us one of only few electric energy neutral universities in the world.



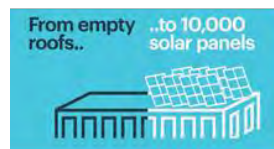
Wiping my *** with a coffee cup. How far do you go to achieve your goals?



90 meters below your feet, our thermal storage is hidden. In the years ahead more buildings will be connected, working towards our goal to achieve 85%* less gas use on campus in 2025.
* Compared to 2018



The average Dutch inhabitant produces around 490 kg of waste per year. At the campus we want to at least halve the amount of waste in 2030. We can only do this together. Join the movement?
* Compared to 2014



You don't see them, but they are there! Over 10,000 solar panels are eager to soak up sun on our roofs and around our buildings, generating power for WUR. Wanna find out where exactly?



Did you know you can travel from A to B with zero emissions? With Mobility as a Service we work towards our goal to further reduce our travel emissions with 25%* in 2030.
* Compared to 2018

MVO in onderzoek en onderwijs
Waardecreatie door onderzoek en onderwijs is een onlosmakelijk onderdeel van de activiteiten van WUR. Met kennis, onderwijs en onderzoek van het allerhoogste niveau wil WUR mondiale uitdagingen aangaan en de vereiste transitie vormen en versnellen. Het verder verbeteren van de excellentie in onderzoek staat voorop. In 2021 zijn de investeringen in de drie WUR-brede onderzoeksthema's voortgezet. Deze thema's zijn: Verbonden circulariteit, de eiwittransitie en digitale tweelingen. Voor 2022-2024 zijn daarnaast drie nieuwe investeringsthema's gekozen: Biodiversiteitspositieve voedselsystemen, Transformerende bio-economieën en Datagedreven ontdekkingen in een veranderend klimaat. Onderzoeksprogramma's zijn afgestemd op de UN Sustainable Development Goals.

Inhoud onderzoek en onderwijs

MVO agenda

- Onderzoek en onderwijs om een bijdrage te leveren aan maatschappelijke uitdagingen (1)
- Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs (3)

CPI Strategisch Plan

- 1: Continue verbetering om onderzoek excellent te houden
- 2: Significante wetenschappelijke en maatschappelijke impact op de drie investeringsthema's
- 4: Verdere integratie en innovatie van het Education Ecosystem
- 6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie

SDG's

Naast de 9 SDG's waaraan WUR bijdraagt in onderwijs en onderzoek, zijn dit:



MVO in processen

Ook in hoe we ons onderzoek en onderwijs doen en inrichten is MVO een belangrijke factor.

Processen in onderzoek en onderwijs

MVO agenda

- Kennis delen en verspreiden (2)
- Ethisch verantwoord onderzoek (5)
- Ondernemerschap en toegepast onderzoek (7)
- Impactvolle partnerschappen (10)
- Flexibele leerpaden (17)

CPI Strategisch Plan:

- 5: Meer flexibiliteit in leertrajecten en onderwijsruimtes
- 6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie
- 7: Uitbreiding van ons campusecosysteem en het delen van onderzoeksfaciliteiten
- 10: Meer verbinding met maatschappij en partners
- 11: Verbeterde cultuur van vertrouwen en het nemen van verantwoorde risico's
- 12: Hoger volume en hogere marge van cliënten en contracten binnen ons toegepast onderzoek

SDG's



Governance

Met behoorlijk bestuur (of corporate governance) worden de voorwaarden geschepd waarmee een organisatie verantwoordelijkheid draagt voor de impact van activiteiten en besluiten en zorgt voor de integratie van het MVO-beleid in de organisatie. Met andere woorden, zonder governance geen MVO.

Governance

MVO agenda

- Verantwoorde samenwerking (9)
- Verantwoord economisch beleid (11)
- Ketenverantwoordelijkheid (13)

CPI Strategisch Plan

- 10: Meer verbinding met maatschappij en partners
- 12: Hoger volume en hogere marge van cliënten en contracten binnen ons toegepast onderzoek

SDG's



Medewerkers en studenten

In het HR-domein vertalen we MVO naar "inclusiviteit". Dit betekent dat we bewust mensen uit diverse doelgroepen aannemen en aandacht hebben voor talent, mobiliteit, gelijke kansen en afspiegeling. In 2021 werd met Vital@work en door Student Training & Support een gevarieerd gezondheidsprogramma met activiteiten en (online) cursussen gericht op vitaliteit en preventie van stress aangeboden.

In 2021 hebben wij ons binnen WUR wederom ingezet voor een betere gender balance door middel van verschillende initiatieven. We hebben diversiteit en inclusie in de breedte opgepakt, door thema's als antiracisme (DARE), neurodiversiteit, inclusie, LHBTI+ en gender balance te bundelen en centraal te coördineren, om te komen tot een inclusieve organisatie. In 2021 is DARE van start gegaan, een driejarig project dat gericht is op het minimaliseren van racisme en discriminatie bij WUR. DARE staat voor: Decolonization, Anti-Racism, Anti-Discrimination, Equity and Equal Chances.

Medewerkers en studenten

MVO agenda

- Vitaliteit (4)
- Ontwikkeling en training (13)
- Diversiteit in personeel en studenten (15)

CPI Strategisch Plan

2 Significante wetenschappelijke en maatschappelijke impact op de drie investeringsthema's

6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie

8: Meer mobiliteit, diversiteit en verjonging van WUR-personeel

9: Meer harmonisering van de organisatie en tevredenheid

SDG's



Milieu

Voor de vier thema's die specifiek gaan over het milieu zijn KPI's gekozen uit staand beleid. Het WUR-brede jaarverslag bevat een samenvatting van de resultaten van de vier milieuthema's uit de MVO-agenda. Over deze -en andere beleidsvelden- wordt gerapporteerd in paragraaf 4.3 van dit duurzaamheidsverslag.

Milieu

MVO agenda

- Klimaatadaptieve omgeving (6)
- Afval en circulariteit (8)
- Duurzame energie (12)
- Duurzame mobiliteit (16)

Milieu in Strategisch Plan: MVO-ambitie

SDG's



Indicatoren

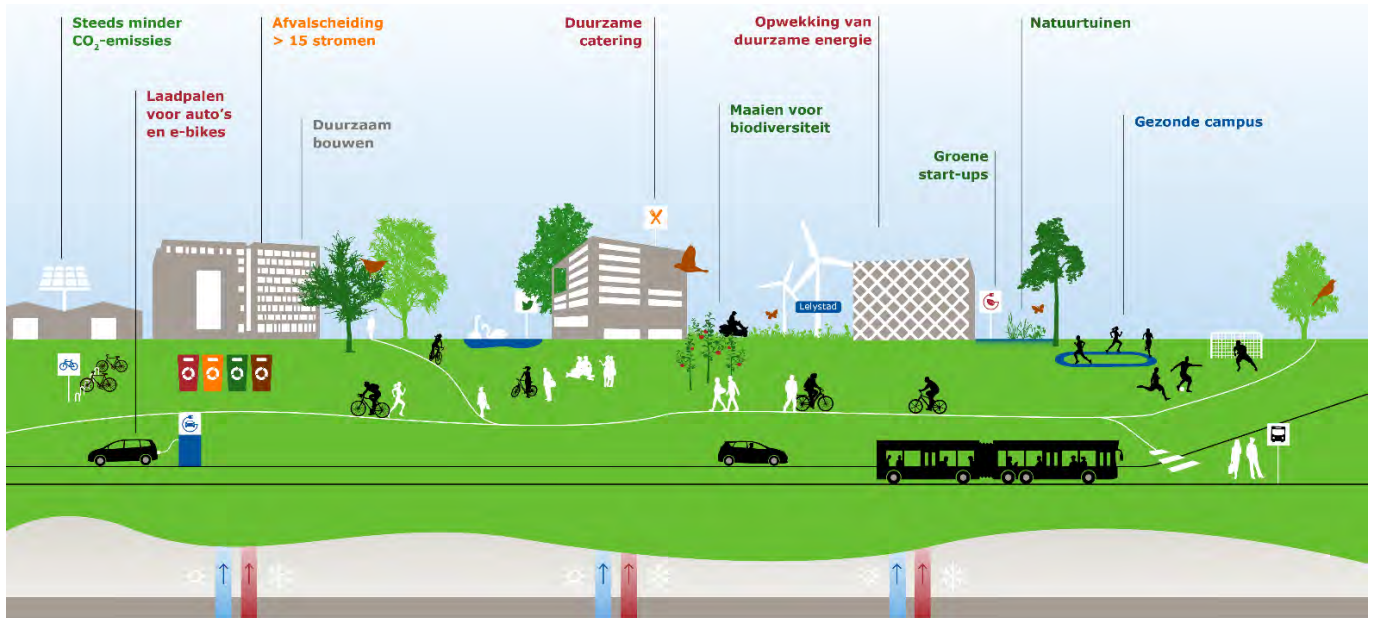
De thema's van de MVO-agenda zijn zo veel mogelijk gekoppeld aan de Change Performance Indicators (CPI) uit het Strategisch Plan 2019-2022. Voor de MVO-thema's die geen directe link hebben met de CPI's uit het Strategisch plan zijn passende KPI's vastgesteld. Voor de MVO-thema's die direct te linken zijn aan de CPI's licht onderstaande tabel per thema de voortgang in kernwoorden toe, met verwijzing naar het Jaarverslag 2021 of dit duurzaamheidsverslag. Voor de MVO-thema's waarvoor al wel KPI's beschikbaar zijn gebruiken we deze om de voortgang te illustreren. De koppeling van CPI's aan MVO-thema's is niet één op één. Vaak zijn er verschillende CPI's te koppelen aan een MVO-thema en andersom. Om herhaling te voorkomen geeft tabel 4-1 per CPI slechts één keer een toelichting en staat in cursief vermeld waar deze te vinden is. In de tabel wordt de afkorting JV voor het WUR Jaarverslag 2021 gebruikt.

Tabel 4-1 Thema's MVO-agenda en CPI's

Thema	CPI	Resultaat en activiteiten in 2021
<i>In wat we doen in onderzoek en onderwijs</i>		
1. Onderzoek en onderwijs om een bijdrage te leveren aan maatschappelijke uitdagingen	CPI Strategisch Plan 2: Significante wetenschappelijke en maatschappelijke impact op de drie investeringsthema's 6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie	CPI 2: Er wordt extra geïnvesteerd in de drie WUR-brede onderzoeksthema's (Verbonden circulariteit, De eiwittransitie, Digitale tweelingen). Zie JV, 2.5.8 Vooruitblik p. 43 CPI 6: JV, 2.6 Waardecreatie p. 43-55; JV, Bijlage 2 Valoriatie-indicatoren, p. 146-148
3. Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs	CPI Strategisch Plan 1: Continue verbetering om onderzoek excellent te houden 4: Verdere integratie en innovatie van het Education Ecosystem 5: <i>Meer flexibiliteit in leertrajecten en onderwijsruimtes</i>	CPI 1: Het verder verbeteren van de excellentie in onderzoek staat voorop. Elk onderzoeksprogramma heeft een programmaleider die verantwoordelijk is voor de visie- en strategievorming, inhoudelijke programmering, externe en interne positionering, profilering en aansturing van de uitvoering. Er is extra geïnvesteerd in de drie WUR-brede investeringsthema's. Zie JV, 2.5.8 Vooruitblik, p. 42-43; in 2022 gaan drie nieuwe onderzoeksthema's van start. Zie JV, 2.3.2 Strategisch Plan 2019-2022 (en <i>Extension & Update</i>), p. 19-20 CPI 4: JV, 2.4.8 Vooruitblik, p. 34; 2.6.4 Wageningen Campus, Ecosysteem & Facilities, p. 51-54

Thema	CPI	Resultaat en activiteiten in 2021
<i>(CPI 5: zie 17. Flexibele leerpaden)</i>		
In hoe we het doen (proces)		
2. Kennis delen en verspreiden	CPI Strategisch Plan 6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie 7: Uitbreiding van ons campusecosysteem en het delen van onderzoeksfaciliteiten 10: Meer verbinding met maatschappij en partners 12: Hoger volume en hogere marge van cliënten en contracten binnen ons toegepast onderzoek	CPI 7: Campusecosysteem, zie JV, 2.6.4 Wageningen Campus, Ecosysteem & Facilities, p. 51-54 CPI 12: Omzet in bilateraal onderzoek met het bedrijfsleven is voor WU en WR gestegen (na een daling in 2020). Zie JV, 2.6.1.2 Knowledge transfer en innoverend vermogen, p. 45; JV Bijlage 2, tabel B2.14, p. 150) <i>(CPI 6: zie 7. Ondernemerschap en toegepast onderzoek, CPI 10: zie 10. Impactvolle partnerschappen)</i>
5. Ethisch verantwoord onderzoek	CPI Strategisch Plan 11: Verbeterde cultuur van vertrouwen en het nemen van verantwoorde risico's	In 2021 was er veel aandacht voor interne dialoog, o.a. onder de noemer: 'Let's Talk Together (Resultaat & Ontwikkelingsgesprekken nieuwe stijl). Zie JV 2.7.3, p.57. Managers worden aangemoedigd in het ontwikkelen van het vertrouwen en de risicobereidheid in hun teams, o.a. via het programma leiderschapsontwikkeling. Zie JV 2.73, p57. Governance en wetenschappelijke integriteit is vastgelegd in codes, regelingen en reglementen. Zie JV, 2.7.10 Integriteit, p. 60; 2.9.1 Governance, p. 71-83 Voor het nemen van verantwoorde risico's, zie JV, 2.9.3.1 Risicoprofiel en risk appetite p. 73-74
7. Ondernemerschap en toegepast onderzoek	CPI Strategisch Plan 6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie 10: Meer verbinding met maatschappij en partners	CPI 6: Ondernemerschapsonderwijs, Starthub, Startlife en spinn-offs, zie JV, 2.6.2 Ondernemen met kennis p. 46-49; 2.4.6.4 Studentenvoorzieningen, p. 31 <i>(CPI 10: zie 10. Impactvolle partnerschappen)</i>
10. Impactvolle partnerschappen	CPI Strategisch Plan 7: Uitbreiding van ons campusecosysteem en het delen van onderzoeksfaciliteiten 10: Meer verbinding met maatschappij en partners	CPI 10: Samenwerking met partners in onderwijs en onderzoek. Voor onderwijs: zie JV, 2.4.1 Profiel en beleid, p. 21-23; voor onderzoek: zie JV, 2.5.2 Beleid en organisatie, p. 35-36; Voor waardecreatie: zie JV, 2.6.1 Samenwerken, tech transfer en co-creatie met partners (waardecreatie), p. 44-46 <i>(CPI 7: zie 2. Kennis delen en verspreiden)</i>
17. Flexibele leerpaden	CPI Strategisch Plan 5: Meer flexibiliteit in leertrajecten en onderwijsruimtes	Flexibele en persoonlijke leerpaden is één van de drie pijlers voor de ontwikkeling van het onderwijs in het kader van de implementatie van de Vision for Education. Zie JV, par. 2.4.2 Highlights, onder "Onderwijsinnovatie", p. 24
Governance		
9. Verantwoorde samenwerking	CPI Strategisch Plan 10: Meer verbinding met maatschappij en partners	<i>Zie 10. Impactvolle partnerschappen.</i>
11. Verantwoord economisch beleid	CPI Strategisch Plan 12: Hoger volume en hogere marge van cliënten en contracten binnen ons toegepast onderzoek	<i>Zie 2. Kennis delen en verspreiden.</i>
13. Ketenverantwoordelijkheid	CPI Strategisch Plan 10: Meer verbinding met maatschappij en partners	Specifiek voor Inkoop is ketenverantwoordelijkheid een belangrijk thema binnen MVI. Zie JV, 2.8.5 Inkoopbeleid en ketenverantwoordelijkheden, p. 70-71 <i>(Zie ook 10. Impactvolle partnerschappen.)</i>
Medewerkers en studenten		
4. Vitaliteit	CPI Strategisch Plan 8. Meer mobiliteit, diversiteit en verjonging van WUR-personeel 9. Meer harmonisering van de organisatie en tevredenheid	Voor medewerkers: Thema Vitaliteit & Gezondheid, met o.a. Vital@work (met stoelmassages, fruit@work, sportactiviteiten, PauseXPress, ook gericht op gezond thuis werken i.v.m. corona), Vitaliteitspact (vanuit de CAO's), gezonde en veilige werkomgeving, aanpak werkdruk. Zie ook JV, 2.7.5, p. 58-59 Voor studenten: Studie- en studentenbegeleiding: o.a. Student Training & Support en de campagne Surf Your Stress. Zie JV, par 2.4.6.1 Studiebegeleiding en studentenwelzijn, p. 28-29; 2.4.6.2 Dienstverlening studenten en studieklimaat, p 29-30; 2.4.6.4 Studentenvoorzieningen, p. 31; 3.1.2.2 Meer en betere studiebegeleiding, 94-95 Kengetallen Ziekteverzuim medewerkers, JV, p. 58 en Bijlage 3 Sociaal jaarverslag, p. 157-158
14. Ontwikkeling en training	CPI Strategisch Plan	CPI 2: M.b.t. onderzoek: JV, 2.5.2 Beleid en organisatie, p. 35-36; m.b.t. medewerkers: JV, 2.7.1 One Wageningen, p.

Thema	CPI	Resultaat en activiteiten in 2021
	<p>2: Significante wetenschappelijke en maatschappelijke impact</p> <p>op de drie investeringsthema's</p> <p>6: Meer ondernemerscultuur en -praktijk in onderwijs, onderzoek en waardecreatie</p> <p>8: Meer mobiliteit, diversiteit en verjonging van WUR-personeel</p>	<p>55-56; 2.7.3 Thema Leiderschap & Talentontwikkeling, p. 57-58</p> <p>CPI 8: Zie JV, 2.7.2 Thema Recruitment, Onboarding & Inclusion, p. 56-57; 2.7.3 Thema Leiderschap & Talentontwikkeling, p. 57-58</p> <p>(CPI 6: zie 7. Ondernemerschap en toegepast onderzoek)</p>
15. Diversiteit in personeel en studenten	<p>CPI Strategisch Plan</p> <p>8: Meer mobiliteit, diversiteit en verjonging van WUR-personeel</p>	<p>Thema Recruitment, Onboarding & Inclusion, o.a. recruitment team, dual career center, Job Participation Support (in het kader van de participatiewet), diversiteit en inclusie (gender balance, LHBTI+, antiracisme). Zie JV, 2.7.2, p. 56-57</p> <p>Kengetallen</p> <p>JV, Bijlage 3 Sociaal jaarverslag:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leeftijdsopbouw: groei in de categorie medewerkers <35 jaar. Zie JV, Bijlage 3 Sociaal jaarverslag, Figuur B3.8, p. 156 ▪ Man-vrouwverhouding, o.a. groei aandeel vrouwen in leidinggevende functies, Figuur B3.6, p. 154; 21,9% vrouwelijke hoogleraren in 2021 (afgesproken ambitie met de minister is 25%), Figuur B3.7, p. 155 ▪ Internationalisering: werving internationale medewerkers. Figuur B3.10, p. 157
Milieu		
6. Klimaat-adaptieve omgeving	<p>Kengetallen uit de GreenMetric ranking:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oppervlakte bos- of bosachtige vegetatie ▪ Oppervlakte aangeplante vegetatie ▪ Oppervlakte geschikt voor waterabsorptie 	<p>Voorlopig worden kpi's uit de GreenMetric ranking gehanteerd: in totaal is 69% van het oppervlak van Wageningen Campus geschikt voor waterabsorptie. Zie JV, 2.8.4.2 Milieu, p. 66 en dit verslag p. 27</p>
8. Afval en circulariteit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totaal in kg, gerecycled afval en restafval, target: in 2030 50% reductie t.o.v. 2014 ▪ materiaal gebruik: target: in 2030 50% reductie t.o.v. 2014. ▪ Circulariteit (kpi nader te bepalen) 	<p>Dit zijn de doelen uit WUR's visie op circulariteit. In 2021 is de hoeveelheid afval (in kg) 25% afgenomen t.o.v. 2020 (na een forse toename in 2020). Het scheidingspercentage was 68% in 2021. In 2020 was dit 73%. Zie JV, 2.8.4.2 Milieu, p. 67-68 en dit verslag p. 22-23</p>
12. Duurzame energie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ jaarlijkse daling in %, target jaarlijkse daling van 2%, reductie gasverbruik ▪ Winning duurzame energie ▪ CO₂ footprint, jaarlijkse reductie minimaal 2%. 	<p>Het energieverbruik is in 2021 gestegen. Er is 6,6% meer energie verbruikt t.o.v. 2020 (met correctie voor klimaat). Het jaarlijkse doel van 2% is daarmee niet gehaald. Zie JV, 2.8.4.2 Milieu, <i>Energie</i> p. 68-69 en dit verslag p. 24-26. Ten opzichte van 2020 is de totale CO₂-uitstoot in 2021 met 3% gedaald. Zie JV, 2.8.4.2 Milieu, <i>CO₂-footprint</i> p. 70 en dit verslag p. 23-24</p>
16. Duurzame mobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂ gerelateerd aan mobiliteit ▪ reductie 2% per jaar 	<p>In 2021 bedraagt de emissie van vervoer in CO₂-equivalenten 7,5 kton. Dit is 25% van de totaal berekende CO₂-emissie. De CO₂-uitstoot voor mobiliteit 7% lager dan in 2020. Ten opzichte 2019 is er een reductie van 61% (gemiddeld voor 2020 en 2021). Deze sterke daling hangt samen met de coronapandemie. Zie JV, 2.8.4.2 Milieu, <i>Duurzame mobiliteit</i> p. 69-70 en dit verslag p. 27-29</p>



4.2 WUR-brede resultaten duurzaamheid & milieu

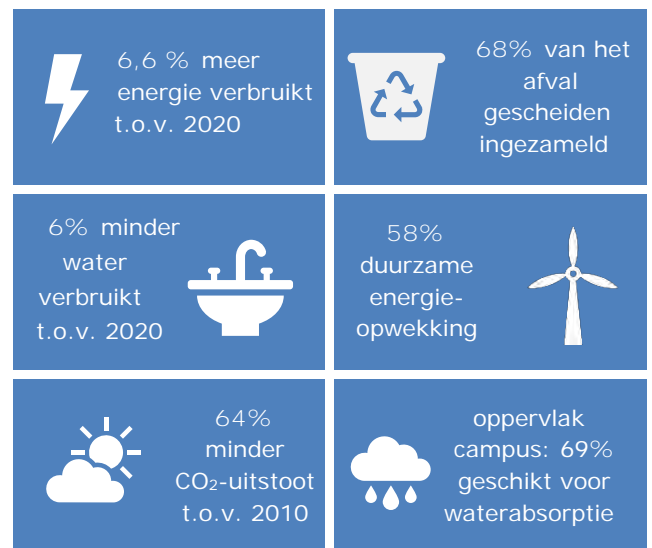
Voor duurzaamheid en milieu zijn in het [Milieumeerjarenplan](#) van Wageningen University & Research (WUR) doelstellingen geformuleerd. In Tabel 4-2 zijn de doelstellingen en resultaten over 2021 samengevat.

Tabel 4-2 Doelstellingen duurzaamheid en realisatie

Thema	Doel voor 2021	Gerealiseerd in 2021
Klimaatadaptieve omgeving	Klimaatadaptief maken eigen gebouwen en omgeving: percentage oppervlakte geschikt voor waterabsorptie	Wageningen Campus: 69%
Afval en circulariteit	Reductie afval t.o.v. 2020	-25%
	Reductie afval t.o.v. 2014	+8%
	Percentage afvalscheiding	68%
Energie	T.o.v. referentiejaar 2005: <ul style="list-style-type: none"> - 2,0% reductie per jaar - Duurzame inkoop energie - Opwekking duurzame energie 	t.o.v. 2020: +6,6% (incl. klimaatcorrectie) 100% windenergie (CertiQ) 63.562 MWh waarvan 54.228 MWh windenergie
Mobiliteit	2,0% reductie CO ₂ -emissie transport per jaar	-7%
	Aandeel vervoer in CO ₂ -footprint	25%
CO ₂ -footprint	T.o.v. referentiejaar 2010: <ul style="list-style-type: none"> - reductie van de CO₂-footprint - groei van de CO₂-compensatie footprint 	-64% +33%
Inkoop	Maatschappelijk verantwoord inkopen	MVI-criteria zijn toegepast bij aanbestedingen
Water	Reductie water t.o.v. 2020	-6%

Benchmarks en rankings

WUR is koploper in de duurzaamheidsranglijsten. Opnieuw werd Wageningen University in december 2021 uitgeroepen tot de meest duurzame universiteit ter wereld in de [UI GreenMetric ranking](#). Bij de tweejaarlijkse [Transparantiebenchmark](#) van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) steeg WUR in 2021 tien plekken en belandde op plek 36, het hoogst van alle Nederlandse universiteiten en daarmee het meest transparant in MVO-verslaglegging. Bij [SustainaBul](#), de jaarlijkse door studenten georganiseerde ranking onder Nederlandse onderwijsinstellingen, stond Wageningen University in 2021 op de eerste plek.



Figuur 4-1 Kengetallen duurzaamheid in 2021



4.3 Speerpunten duurzaamheid en milieu

Biodiversiteit

In het groenbeheerplan voor Wageningen Campus ligt de nadruk op het versterken van landschappelijke en natuurlijke waarden. Ieder jaar kijken deskundigen, onder andere van de ESG-tuincommissie, hoe de mengsels in de bloemenweides op de campus hebben gereageerd op hun groeilocatie. Op basis daarvan bepalen zij de beste datum en maaimethode om de ontwikkeling naar bloemrijk hooiland te ondersteunen. Ook op de proefboerderijen op diverse locaties in het land zijn maatregelen getroffen om biodiversiteit te vergroten.

Groenvisie

In 2019 is de [Groenvisie](#) Wageningen Campus vastgesteld. WUR wil van Wageningen Campus een showcase maken van een veerkrachtige, klimaatbestendige, leefbare en gezonde openbare ruimte. De groencomponent van het 'campusecosysteem' is representatief voor de expertise van WUR. Vanuit een living lab benadering komt de ontwikkeling en het beheer van het groen tot stand in samenspraak met 'bewoners' en andere stakeholders van het campusecosysteem en met inbreng van WUR-deskundigen uit zowel onderwijs, onderzoek als bedrijfsvoering.

Quickscan flora en fauna

Om te voldoen aan wet- en regelgeving op het gebied van natuur wordt bij voorgenomen sloop van gebouwen of ingrijpende verbouwingen een quickscan flora en fauna uitgevoerd. In de directe omgeving wordt een habitatgeschiktheidsbeoordeling uitgevoerd.

Op basis hiervan volgt zo nodig een ontheffingsprocedure in combinatie met mitigerende maatregelen. Ook bij voorgenomen kap van bomen wordt vooraf (jaarrond) een bomenschouw uitgevoerd om verstoring van beschermde nesten van vogels, vleermuizen en eekhoorns te voorkomen. Bij solitaire bomen bekijkt WUR of er geschikte holtes zijn voor beschermde diersoorten of vogelsoorten. Als dit het geval is volgen de noodzakelijke maatregelen.

Kapvergunningen

Door renovatie, sloop, nieuwbouw en aanpassingen van de infrastructuur verandert er veel op de terreinen van WUR. Soms is het nodig om voor deze aanpassingen bomen te kappen. Ook zieke bomen en/of bomen die een gevaar voor hun omgeving kunnen vormen, bijvoorbeeld bij storm, worden gekapt. De in 2021 aangevraagde kapvergunningen zijn opgenomen in het overzicht met vergunningstrajecten (tabel B4-3 in bijlage 4).

Op de locatie aan de Hoge Steeg was geconstateerd dat er 2 bomen in slechte staat waren en gekapt dienden te worden. De 2 bomen die gekapt zijn betroffen: 1 beuk (*Fagus sylvatica*) en 1 Japanse sierappel (*Malus tschonoskii*). Daarnaast was er op de locatie de Dreijen geconstateerd dat een boom in een gebied stond waar de Japanse duizendknoop voorkwam. De Japanse duizendknoop wordt tot de meest invasieve exoten gerekend. Als de plant eenmaal gevestigd is, is hij zeer moeilijk weer weg te krijgen. Door zijn sterke groeikracht worden inheemse

plantensoorten verdrongen. De grond moest worden ontgraven waar de boom was doorgeworteld. Hierdoor diende een boom gekapt te worden. Het betrof: 1 Amerikaans vogelkers (*Prunus serotina*).

Kapmelding

Ten behoeve van het realiseren van een fietspad naast de busbaan aan de Akkermaalsbos is een kapmelding bij de provincie Gelderland ingediend. Bij deze kapmelding is aangegeven dat er 14 bomen gekapt worden ten zuiden van het Dassenbos. Tijdens de beslissingstermijn van 6 weken zijn er vanuit de provincie geen bezwaren aangegeven en heeft WUR daarmee goedkeuring voor de kap ontvangen. De 14 bomen die zijn gekapt betroffen met name eiken, elsen en berken.

Herplant van bomen

In de afgelopen jaren heeft veel nieuwe boomaanplant het niet gered, ondanks het geven van water tijdens droge periodes. Ook inboet van bomen (het vervangen van een gekapte boom op dezelfde plek) slaat vaak niet aan, terwijl een paar meter verderop dezelfde soort boom het wel goed doet. Als alternatief volgt WUR twee sporen:

- We zoeken naar soorten die beter tegen de veranderende groeiomstandigheden kunnen. Soms is dit op de plek waar een soort steeds uitvalt, soms op een andere plek om te testen of die plek beter geschikt is voor bomen.
- We richten ons meer op gevarieerde heesterbeplantingen die beter passen bij de groeiomstandigheden op de campus.
- Een heesterbeplanting met een enkele boom erin kan een buffer vormen om extremen van het weer

op te vangen, en draagt zo bij aan biodiversiteit, het vastleggen van CO₂ en het afvangen van fijnstof. Stapsgewijs pakken we dit op.

Uitgevallen eikenbomen (*Quercus robur*) worden niet meer vervangen door nieuwe eiken vanwege de toenemende overlast van de eikenprocessierups. De inheemse schietwilg en populier planten we niet aan, wel geven we zaailingen kans uit te groeien op plekken waar ze geen gevaar kunnen gaan vormen voor de (verkeers)veiligheid, zoals in de buurt van het Dassenbos.

Stand van zaken 2021

In 2021 zijn er drie *Prunus avium* en bloembollen geplant langs de Bornsesteeg. In de slipstream van de aanleg van de WKO-ring zijn diverse hagen van veldesdoorn (o.a. achter Gaia en bij Carus) vervangen door gemengde hagen. Verder stond 2021 vooral in het teken van het voorbereiden van veelomvattende nieuwe beplantingen:

- Voorbereiden van de groene invulling langs het nieuwe fietspad tussen Aurora en Impulse (realisatie voorjaar 2022):
 - Groeninrichting rond Aurora
 - Gevarieerde beplanting in strook tussen busbaan en nieuwe fietspad ter hoogte van amfitheater
 - Gevarieerde bloemenborders in het nieuwe terras voor Impulse
- Voorbereiden Landschapstuin NL2120 (realisatie najaar 2022).
- Voorbereiden uitbreiding natte natuurtuin rond Omnia (realisatie voorjaar 2022).

Gebouwde omgeving

De afdeling Vastgoed en Huisvesting van het FB heeft in 2021 gewerkt aan een vertaalslag van de WUR-brede duurzaamheidsambities naar een concreet en meetbaar MVO-beleid specifiek voor de gebouwde omgeving. In twee workshops zijn de hoofdthema's bepaald aan de hand van de Sustainable Development Goals (SDG's). Deze thema's zijn:

- Gezondheid en welzijn (SDG 3)
- Betaalbare en schone energie (SDG 7)
- Duurzame steden en gemeenschappen (SDG 11)
- Circulaire economie (SDG 12)
- Klimaatactie (SDG 13)

Verder waren er in 2021 de volgende

bouwgerelateerde activiteiten:

- De aanleg van de ondergrondse infrastructuur voor de uitbreiding van de campusbrede WKO-ring

is in 2021 gerealiseerd en de eerste gebouwen zijn op de ring aangesloten. In de komende jaren worden de overige gebouwen gefaseerd aangesloten.

- De samenwerking met o.a. Liander, Parenco, Provincie Gelderland en de gemeenten Wageningen, Renkum en Ede voor het onderzoek naar een ultradiepe geothermische warmtebron en gebruik van restwarmte van de papierfabriek in Renkum werd voortgezet.
- Er is gebouwd aan de eerste fase van het nieuwe kassencomplex op Wageningen Campus. In 2021 is een klimaatgebouw en een kasgebouw voor een phenotyping faciliteit gerealiseerd. De nieuwe kassen en faciliteiten maken gebruik van warmte en koude uit de WKO. Daarnaast worden duurzaamheidsmaatregelen genomen, zoals het toepassen van dubbel glas en het beperken van lichtuitstraling.

- Het nieuwe onderwijsgebouw Aurora op Wageningen Campus is in 2021 opgeleverd. Het gebouw is aangesloten op de WKO-ring en er zijn warmtepompen toegepast. Daarmee voldoet het gebouw aan de de eisen voor "Bijna Energie Neutrale Gebouwen" (BENG).
- Gedurende 2021 is op Wageningen Campus het Dialogue Centre genaamd 'Omnia' gebouwd. Het gebouw zal in 2022 worden opgeleverd. Ook Omnia wordt aangesloten op de nieuwe WKO-ring en wordt voorzien van een sedumdak.
- De ontwikkeling van de Campus-Oost (de uitbreiding van Wageningen Campus aan de

oostzijde van de Mansholtlaan voorheen genaamd Born-Oost) is verder voorbereid voor de komst van kennisintensieve bedrijven.

- Vanwege de groeiende aantallen studenten en medewerkers is gewerkt aan een Strategisch Huisvestingsplan (SHP). Dit plan is de leidraad voor de doorontwikkeling van onze huisvesting in de komende vijf jaar. Doel is voldoende studie-, onderzoek en werkruimte te creëren waarbij ook de mogelijkheden voor remote samenwerken optimaal worden benut.

Catering

In het Strategisch Plan 2019-2022 (p. 43) wordt het verduurzamen van de kantines expliciet genoemd: 'Tijdens de periode van dit Strategisch Plan geven wij prioriteit aan het bevorderen van de vitaliteit van onze medewerkers en studenten, aan een gezonder en meer duurzaam geproduceerd aanbod van voedsel in onze kantines en aan het terugdringen van onze voedselverspilling.' Een living lab benadering staat daarbij centraal: inzet van de eigen (wetenschappelijke) kennis over duurzaam en gezond voedsel en betrokkenheid van studenten.

Visie Food & Beverage

Met de visie Food & Beverage richten we ons bij WUR op acht thema's: gezond en vitaal, eiwittransitie, voedselverspilling, seizoensgebonden vers en regionaal, duurzame bedrijfsvoering, verpakkingsbewust, innovatief en inclusie als kernwaarde. Deze thema's sluiten aan bij de ambitie van het WUR Strategisch Plan.

Uitgangspunt van de visie is dat alle cateringvoorzieningen en -activiteiten binnen WUR gezond, duurzaam en inclusief zijn. De opgave is om dit zoveel mogelijk met een positieve ecologische en sociale impact te realiseren. Dit doen we onder andere door de inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, door minder vlees en meer plantaardige eiwitten te bieden en het verminderen van afval en verpakkingen.

Tegelijkertijd willen we ons voortdurend blijven ontwikkelen. Dit doen we door in samenwerking met onze cateraars, onderzoekers en andere (externe partijen) onderzoek te doen naar nieuwe, duurzame toepassingen.

Visie op voedsel en dranken

In 2021 is verder gewerkt aan het opstellen van de visie op Food & Beverage. De visie zal in maart 2022 worden gelanceerd, maar de conceptversie is al wel gebruikt voor de aanbestedingstrajecten voor restauratieve voorzieningen in de nieuwe gebouwen Aurora en Omnia. Bij de gereedkoming van Aurora (in september 2021) gingen ook de restaurants en kiosks open.

In lijn met het Strategisch Plan en WUR's MVO-agenda is ketenverantwoordelijkheid een belangrijk thema in de nieuwe visie: het stimuleren van duurzaamheid in de keten door de lokale inkoop te maximaliseren, en sociale en milieueisen te stellen aan leveranciers. In WUR's visie op circulariteit is catering een aparte productgroep, waardoor expliciet gekeken gaat worden naar het gebruik van grondstoffen en het verminderen van (voedsel)verspilling. Daarnaast doen we vanuit WUR actief met onze cateraars mee aan initiatieven zoals de landelijke [Week zonder Vlees](#).

De coronamaatregelen hadden voor de cateraars vergaande gevolgen. De restaurants gingen in maart 2020 dicht. Vanaf juni gingen de cafés voorzichtig open voor afhaalkoffie en voorverpakte lunches. Omdat het allemaal voorverpakt moest zijn, is er meer plastic verbruikt. Binnen de mogelijkheden hebben de cateraars zo veel mogelijk gezocht naar een aanbod met gezonde en duurzame producten.

Meatless Mondays

Sinds 2015 werken de cateraars samen aan de Meatless Mondays, een initiatief van Green Office Wageningen. Op maandag zijn warme maaltijden en soep vegetarisch en is er een ruime keuze aan vegetarische snacks. Ook wordt gewerkt aan het vergroten van het vegetarisch en veganistisch aanbod en het voorkomen van voedselverspilling.

Single use plastic

Het gebruik van *single use plastic* in de kantines een terugkerend thema. In samenwerking met het studenteninitiatief [Reuse Revolution](#) wordt het gebruik van herbruikbare bekertjes gepromoot. Op meerdere

plekken kun je bij de kantine of de koffieautomaat korting krijgen op koffie en thee als je je eigen beker meeneemt. In 2020 werd de Billie Cup op Wageningen Campus geïntroduceerd. Een pilot startte in de Spot in Orion en bij het afhaalpunt in Impulse.

Circulariteit en afval

Onder de noemer Material Flow Management werkt WUR aan grondstoffen- en afvalbeheer. Dit beleid is vast gelegd in de [circular economy policy](#)². Deze visie markeert de overgang van een afvalbeleid naar een circulair economiebeleid. In lijn met het circulaire economiebeleid van de Nederlandse overheid heeft WUR de ambitie het gebruik van (abiotische) grondstoffen vóór 2030 halveren ten opzichte van 2014.

Door producten niet (meer) te gebruiken, door producten slimmer te gebruiken, en door langer gebruik (of hergebruik) van producten binnen de WUR of elders zal niet alleen WUR's grondstoffengebruik, maar ook de hoeveelheid afval verminderen. Om de voortgang te kunnen volgen zal, naast de al bestaande afvalmonitoring, ook het grondstoffengebruik gemonitord worden.

Strategieën om circulariteit te bereiken zijn:

- Langer gebruiken en hergebruik van producten die er al zijn.
- Sluiten van de cirkel voor nieuw aan te schaffen producten: de hoeveelheid in het product verwerkte materiaal moet gelijk zijn aan de hoeveelheid materiaal die na afdanking kan worden teruggewonnen voor nieuwe toepassingen.
- Verkennen van andere circulaire mogelijkheden, zoals delen, multifunctionaliteit of helemaal afzien van gebruik van producten.

In 2021 werd gestart met een [vernieuwende aanbesteding](#) voor Material Flow Management (zie kader). Doel was om de huidige afvalcontracten te vervangen door een grondstoffencontract. Tijdens de aanbesteding werd aan potentiële opdrachtnemers, als experts op het gebied van circulariteit, gevraagd naar oplossingen om circulariteitsstrategieën bij WUR concreet in te vullen. Het nieuwe contract zal per 1 januari 2022 ingaan.

Wat is Material Flow Management?

Met [Material flow management](#) krijgt WUR grip op haar grondstofstromen met als doel om zoveel mogelijk grondstoffen zolang mogelijk in de keten te kunnen houden. Hierbij wil WUR niet alleen kijken naar de "end-of-life" van producten en duurzame verwerking, maar ook juist naar de instroom van grondstoffen (inkoop) om te zorgen dat de producten/grondstoffen die binnenkomen ook goed her te gebruiken of te recycleren zijn.

Naast de bestaande afvalmonitoring gaat daarin ook het grondstoffengebruik intensief worden gemonitord. Door grip te krijgen op de grondstoffen die via inkoop de organisatie instromen, kan de uitstroom van grondstoffen (afval) verduurzaamd worden (door meer hergebruik, refurbishment of recycling).

Afvalstromen

Vanuit de circulaire economie visie wordt zoveel mogelijk ingezet op grondstoffenbeheer en het voorkomen van afval. We willen daarbij zo hoog mogelijk komen op de circulariteitsladder en richten ons vooral op preventie en hergebruik. Voor het afval dat desondanks toch nog wordt afgevoerd volgt WUR de Ladder van Lansink voor de verwerking van afval. Dit betekent dat voor het beheer en de verwerking van afval prioriteit wordt gegeven aan de meest milieuvriendelijke verwerkingswijzen.

Binnen WUR is het afval verdeeld in drie hoofdstromen afval: bedrijfsafval, papier en gevaarlijk afval. Tabel 4-3 en bijlage B3. Afval geeft inzicht in de in 2021 afgevoerde afvalstromen. In 2021 had 97% van het afval een verwerkingsmethode die als 'nuttige toepassing' wordt aangemerkt: 48% recycling, 41% energierecuperatie en 8% overige nuttige toepassing (zie tabel B3-2c in bijlage 3).

Ook in 2021 was er door thuiswerken en digitaal onderwijs op de meeste locaties minder afval dan voor de coronapandemie. In de hoeveelheden afgevoerd afval zijn in de periode 2018-2021 forse

² Geaccordeerd in januari 2020.

schommelingen te zien. Voor een deel hangen deze verschillen samen met afvalstromen uit specifiek (agraris) onderzoek.

Ten opzichte van 2020 is de hoeveelheid afval fors gedaald (-752 ton; -25,9%), en weer terug op het niveau van 2018. De hoeveelheid papierafval daalde verder (-20 ton; -10,7%). De hoeveelheid gevaarlijk afval nam toe (+8 ton; +1,8%). Hoewel het aandeel restafval, m.a.w. de afvalstroom die overblijft na

gescheiden inzameling van stromen, verder afnam, is het afvalscheidingspercentage gedaald ten opzichte van 2020. In 2021 was het afvalscheidingspercentage 68% ten opzichte van 73% in het voorgaand jaar. Een verklaring hiervoor is de afname van het onderzoeksgerelateerd afval. In 2020 werd een groot deel van dit afval in gescheiden afvalstromen als bedrijfsafval afgevoerd.

Tabel 4-3 Hoeveelheid afval WUR 2017 t/m 2021 ten opzichte van 2014 (in kg; exclusief derden)

	2021	2020	2019	2018	2017	2014
Bedrijfsafval	1.508.859	2.248.879	1.874.524	1.393.294	1.538.927	1.361.400
Papierafval	165.194	184.986	298.000	300.983	289.117	329.447
Gevaarlijk afval	472.513	464.293	486.333	492.186	362.670	305.932
Totaal WUR (excl. derden)	2.146.566	2.898.158	2.659.657	2.186.463	2.190.716	1.996.779
Afval per medewerker	297	422	416	376	395	394
Afval per student	157	218	207	176	183	209
Afval per mdw+student	103	144	138	120	125	136

CO₂-footprint

De jaarlijks berekende CO₂-footprint van WUR laat de directe en indirecte emissies zien van gebruik van energie, transport, de veestapel, lekkage van koelvloeistoffen en het verwijderen van afvalstoffen. Ook wordt inzicht gegeven in wat WUR doet om de CO₂-emissie te beperken. Gerapporteerd wordt op corporate WUR-niveau, ook is er inzicht in de CO₂-emissie van de organisatieonderdelen. Op deze manier kunnen de organisatieonderdelen, gecoördineerd door de KAM-secties, speerpunten benoemen en maatregelen nemen om de CO₂-uitstoot zo veel mogelijk in de hand te houden en waar mogelijk te verlagen.

In totaal komt de CO₂-footprint in 2021 uit op 29,6 kton CO₂. Vergeleken met het referentiejaar 2010 is de CO₂-footprint gereduceerd (-64%). Ten opzichte van het laatste "precorona" jaar 2019 was de CO₂-emissie 28% lager, vergeleken met 2020 daalde de CO₂-emissie verder met 3%. De daling is vooral toe te schrijven aan minder vervoersbewegingen als gevolg van de coronapandemie. In 2021 was de CO₂-compensatie groter dan de CO₂-emissie. De CO₂-compensatiefootprint kwam 33% hoger uit vergeleken met het referentiejaar 2010. De ontwikkelingen van de CO₂-footprint en CO₂-compensatiefootprint in 2017-2021 en in het referentiejaar 2010 is weergegeven in Tabel 4-.

De bronnen die in 2021 het meest hebben bijgedragen aan broeikasgasemissie zijn de gebouwen (met name het aardgasgebruik) en de landbouwgronden, met respectievelijk 42% en 17% van de totale uitstoot. Ook het woon-werkverkeer (16%) en de veestapel (9%) leverden een aanzienlijke bijdrage. In 2021 nam het aandeel van de emissie door vliegvluchten nog verder af. Door de coronapandemie waren

internationale vliegvluchten nauwelijks mogelijk. In 2021 was dit aandeel 2%, terwijl dit in 2020 nog 6% bedroeg. In 2019 waren de vliegvluchten met 23% de één na grootste emissiebron. Ook bij andere bronnen is een 'corona-effect' te zien in de verdeling. Figuur 4-2 laat het verschil tussen de verdeling van de CO₂-emissiebronnen in de periode 2019-2021.

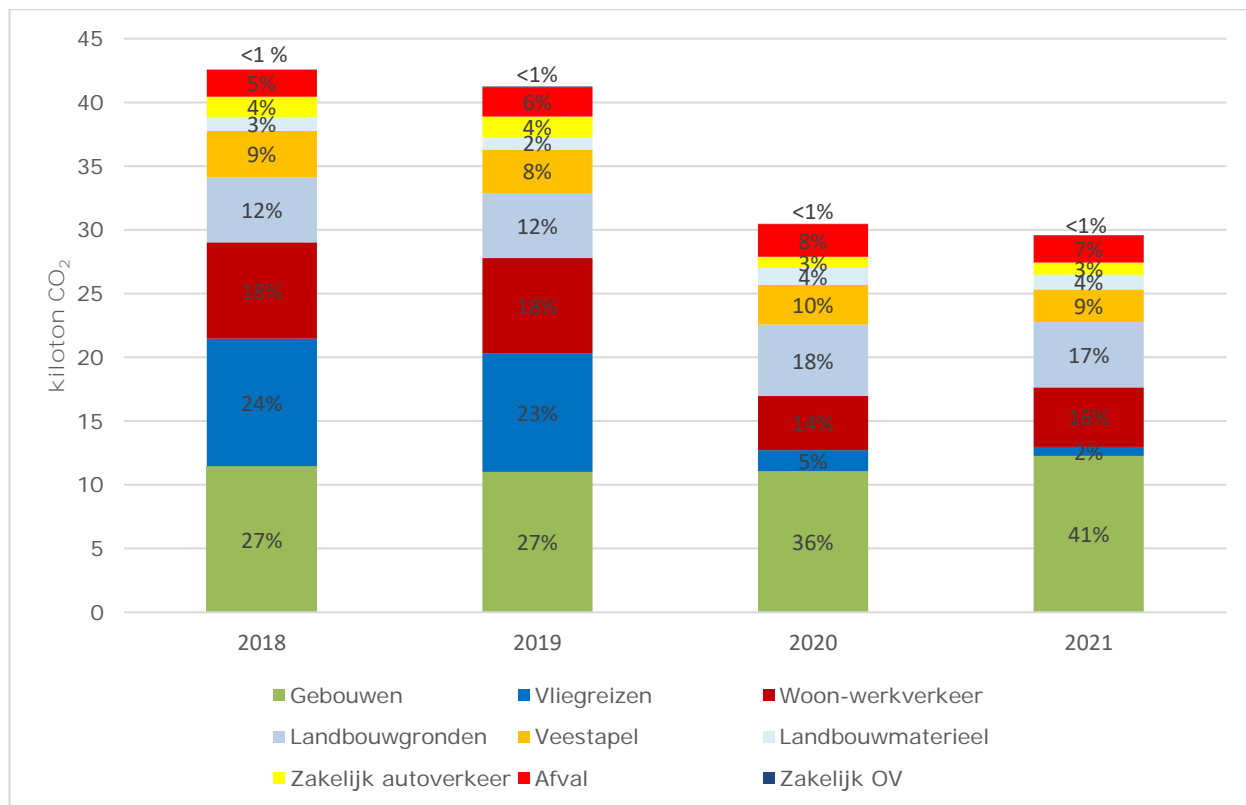
De grootste factoren in veranderingen in de CO₂-emissies ten opzichte van vorig jaar waren een verdere afname van de vliegvluchten met (-57%) en zakelijk gebruik van OV (-69%). Ook de emissies van de afvoer en verwerking van afval (-17%) en de landbouwgerelateerde activiteiten namen af (veestapel, -18%; landbouwvoertuigen, -15% en landbouwgronden, -9%). Het woon-werkverkeer nam met 10% toe, samenhangend met de groei van het aantal medewerkers. Daarnaast steeg de emissie van het zakelijke autoverkeer (12%) en het gebruik van gebouwen (11%). De toename bij 'gebouwen' hing samen met een hoger energieverbruik (zie Energie). WUR compenseert de CO₂-emissie door het zelf opwekken van windenergie (circa 54,2 miljoen kWh in

2021), de WKO-installaties voor het verwarmen en koelen van diverse gebouwen op Wageningen Campus (6 miljoen kWh in 2021), het opwekken van zonne-energie (3,3 miljoen kWh in 2021) en het zo veel

mogelijk gescheiden aanleveren van de verschillende afvalstromen. De CO₂-compensatiefootprint bedraagt in 2021 34,3 kton CO₂. Ten opzichte van het referentiejaar 2010 is dit een stijging van 33%.

Tabel 4-4 CO₂-uitstoot en CO₂-compensatie van WUR in 2017-2021 en referentiejaar 2010

Jaar	2010	2017	2018	2019	2020	2021
CO ₂ uitstoot in kton	82,9	40,7	42,8	41,4	30,6	29,6
CO ₂ compensatie	26	45,6	48,3	42,7	45,1	34,3
Reductie CO ₂ -emissie t.o.v. referentiejaar (%)		51%	48%	50%	63%	64%
Toename compensatie t.o.v. referentiejaar (%)		77%	87%	66%	75%	33%



Figuur 4-2 Verdeling CO₂-emissies (%) in 2018-2021

Energie

2021 stond in het teken van het opstellen van de [Houtskoolschets Energietransitie WUR 2050](#) en het opzetten van het centrale energieteam (E-team) en energieteams in de organisatieonderdelen. In de houtskoolschets wordt het richtinggevend kader geschetst van onze ambities op het gebied van de energietransitie en hoe we deze vorm gaan geven. De gestelde doelen bereiken we in stappen van 3-5 jaar door o.a. het uitfaseren van aardgas, energiebesparing, het zelf opwekken van duurzame energie en/of het inkopen van elders duurzaam opgewekte energie. Met alle ontwikkelingen in de energietransitie blijft aandacht voor een bedrijfszekere en betaalbare energievoorziening belangrijk.

Energietransitie

De energietransitie betekent een grondige verbouwing van het Europese energiesysteem. Dit heeft de nodige consequenties voor WUR. De snelle ontwikkeling in energiebeleid en energietechniek geeft kansen, maar ook onzekerheden. Om hier op in te spelen en de energietransitie van WUR te realiseren wordt in het

komende jaar een uitvoeringsagenda energietransitie opgesteld waarin het gestelde kader in de houtskoolschets wordt uitgewerkt in concrete maatregelen voor de aankomende 3-5 jaar.

Belangrijk element in de energietransitie bij WUR is de warmte-koudeopslag (WKO)-ring (aanleg gestart in

2020), als uitbreiding van het bestaande WKO-net op Wageningen Campus. De ondergrondse infrastructuur is inmiddels aangelegd (gereed in 2021) en de eerste gebouwen zijn aangesloten. In de komende jaren worden ook de overige campusgebouwen aangesloten en zal duidelijk worden hoeveel gas WUR met de aanleg van de ring heeft bespaard.

Inmiddels maakt WUR gebruik van duurzaam opgewekte stroom van ca. 16.000 zonnepanelen waarmee in 2021 3,3 miljoen kWh is opgewekt.

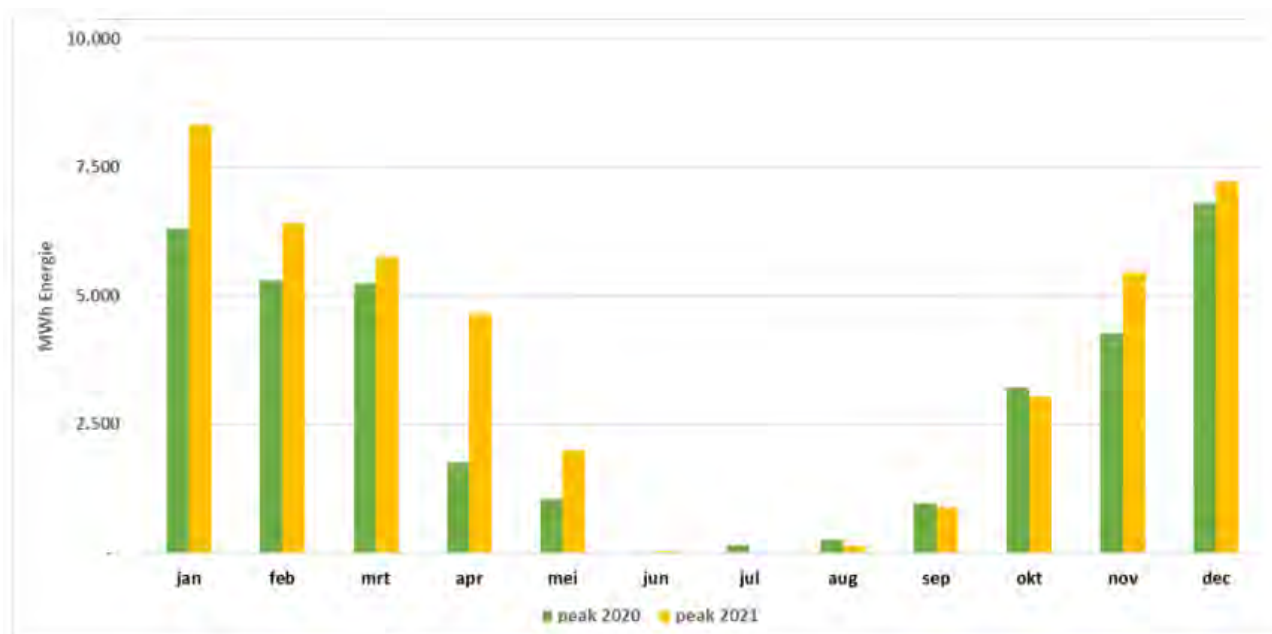
Samengewerkt wordt met de Energy Alliance, een netwerk van WUR-medewerkers die aan het thema energie werken. Doel is integrale samenwerking onderling en met lokale stakeholders.

WUR haakt in [VSNU-³verband](#) en via de gemeente Wageningen (zie [Wageningen Klimaatneutraal](#)) aan bij de landelijke en regionale klimaatakkoorden ([RES Foodvalley](#)), zoals het afbouwen van het gebruik van aardgas en CO₂-reductie en meer opwekking van duurzame energie op onze gronden.

Energiebesparing en -efficiëntie
Maatregelen die in de afgelopen jaren hebben bijgedragen aan energie-efficiëntie zijn:

- Energiemanagement, geborgd in de lijn.

- Energie-efficiëntie en besparingsplannen organisatieonderdelen.
- Energiebesparende maatregelen uit de EED energie audit. In deze audit zijn energiebesparende maatregelen geïdentificeerd op het gebied van bijvoorbeeld ventilatie, verwarming, isolatie en gebruik. Vanaf begin 2021 is een begin gemaakt met het uitvoeren van de maatregelen.
- Als gevolg van de aanleg van de WKO-ring is de incentive energie per 2022 gestopt. Hoewel berekeningen te maken zijn over het te verwachten nieuwe verbruik met de WKO-ring, is dit sterk afhankelijk van de praktische omstandigheden. Bij voortzetting van de incentive is het meer zinvol om daarmee te wachten tot het WKO-gebruik genormaliseerd is en de meeste panden zijn aangesloten. Over enkele jaren kan dan een nieuw referentiejaar worden gekozen.
- Naast de wettelijke eisen zijn de ambities voor energie en duurzaamheid in het Algemeen Technisch Programma van Eisen (ATPvE) voor nieuwbouw- en renovatieprojecten vastgelegd. Doel is dat een verbetering van de energieprestatie in alle bouwprojecten wordt meegenomen.
- Inkoop van 100% groene windenergie (Certificateregistreerd).



Figuur 4-3 Verskil piekverbruik gas en elektra per maand voor 2020 en 2021

³ Vanaf november 2021 heeft de Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten (VSNU) een nieuwe naam: Universiteiten van Nederland (UNL).

Energiegebruik in 2021

Een koud voorjaar en extra ventilatie in de gebouwen (nodig vanwege de coronapandemie) maakten 2021 een energetisch kostbaar jaar. Daarnaast is met de opening van Aurora het elektriciteitsgebruik gestegen, wat leidde tot een toename van het totale energieverbruik met bijna 2%.

In figuur 4-3 is het piekverbruik van de som van elektra en gasverbruik over 2021 afgezet tegen dat van 2020. Hierin is duidelijk te zien dat met name in de maanden januari, april en mei aanzienlijk meer energie is verbruikt. Deze maanden waren relatief koud vergeleken met dezelfde maanden in 2020.

2021 was het eerste jaar na afloop van het MJA-3 en het eerste jaar waarin over het energiegebruik van alle WUR-panden wordt gerapporteerd. Voor deze nieuwe scope is in 2021 6,6% meer energie gebruikt t.o.v. 2020. Dit is inclusief correcties voor klimaatinvloeden. Het energieverbruik is weergegeven in tabel 4-5. Een meer uitgebreider overzicht geeft bijlage B3.4.

Opwekking duurzame energie

In 2021 werd van het totale energiegebruik van WUR 58% duurzaam opgewekt (zie tabel 4-6). Wat betreft elektriciteit werd 20% meer duurzame stroom opgewekt dan werd verbruikt. De windturbines in

Lelystad leverden in 2021 ruim 54 miljoen kWh windenergie op. Door ongunstige windomstandigheden was dit minder dan in voorgaande jaren. Het aantal zonnepanelen, o.a. op daken van Wageningen Campus, is in 2021 verder gegroeid. In vergelijking met 2020 is in 2021 bijna twee keer zoveel zonne-energie opgewekt.

Energiemonitoring

De verbruikscijfers van elektriciteit, aardgas, warmte en koude worden van alle WUR-gebouwen en installaties gemeten en geregistreerd in het centrale monitoringsysteem Erbis. De verbruikscijfers zijn te raadplegen via het [Erbis dashboard](#).

Van de aansluitingen van elektriciteit, aardgas en water wordt dagelijks gevalideerde meetdata aangeleverd door de gecertificeerde meetbedrijven. Voor interne toerekening naar gebouwniveau en gebruikersniveau worden eigen tussenmeters gebruikt. Van een groot deel van de meters worden dagelijks meetdata via de gebouwbeheersystemen ingelezen in Erbis. Van de resterende meters worden maandelijks de meterstanden handmatig opgenomen. Wanneer het plaatsen van een meter niet mogelijk is, wordt een toewijzing gemaakt op basis van de verdeling (m²) uit de huisvestingsrekening.

Tabel 4-5 Energiegebruik en energieprestatie WUR van het referentiejaar 2005 en 2018-2021*

Jaar	2021	2020	2019	2018	2005
Elektriciteit (kWh)	56.123.986	52.072.490	55.486.852	55.829.556	66.019.426
Gas (Nm ³)	6.141.043	5.826.025	5.979.539	6.235.989	12.828.768
Totaal Energie (MWh)	110.104	103.283	108.047	110.644	178.784
Primair (GJ)	699.480	653.046	688.634	699.835	1.000.205
CO ₂ (ton)	11.001	10.437	10.712	11.171	67.307
Energieprestatie	% 2021 t.o.v. 2020		% 2021 t.o.v. 2005		
Elektriciteit (kWh)	+7,8		-15		
Gas (Nm ³)	+5,8		-52		
Totaal Energie (MWh)	+6,6		-39		
Primair (GJ)	+7,1		-39		
CO ₂ (ton)	+5,4		-84		

* Exclusief het verbruik van derden en studentenhuisvesting. Om het verbruik in 2021 beter te kunnen vergelijken met de voorgaande jaren wordt gecorrigeerd voor klimaatinvloeden. Voor de correcties voor koeling en verwarming worden de cijfers gebruikt die jaarlijks door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) worden aangereikt.

Tabel 4-6 Duurzame energieopwekking door WUR in 2019-2021 (in MWh)

Bron	2021	2020	2019	Eenheid
Windturbines Lelystad*	54.228	71.176	66.338	MWh
WKO Wageningen Campus	5.992	5.581	6.157	MWh
Zonnepanelen	3.341	1.954	1.373	MWh
Totaal	63.562	78.711	73.868	MWh
Energiegebruik	110.104	103.283	108.047	MWh
% duurzame opwekking t.o.v. totaal energiegebruik	58%	76%	68%	
Elektriciteitsgebruik	56.124	52.072	55.487	MWh
% duurzame opwekking t.o.v. totaal elektragebruik	120%	151%	133%	

* Betreft de drie windmolenparken in Lelystad in eigen beheer van WUR. De testsite voor windmolens, ook in Lelystad op gronden van WUR, is niet meegerekend.

Inkoop

WUR volgt bij aanbestedingen de geldende wet- en regelgeving op inkoopgebied en de beginselen proportionaliteit, objectiviteit, non-discriminatie en transparantie. Naast de geldende wet- en regelgeving kent WUR een **eigen inkoopbeleid**. De duurzaamheidscriteria van de Rijksoverheid, zoals gepubliceerd op mVICriteria.nl, worden zoveel mogelijk toegepast.

Bij elke aanbesteding worden zo mogelijk aanvullende criteria gehanteerd, zoals internationale sociale voorwaarden. Inkoopers van WUR attenderen de interne opdrachtgevers op de verschillende mogelijkheden die ingezet kunnen worden tijdens het inkoopproces en in de contractperiode. Ook kan het duurzaamheidspanel, bestaande uit ongeveer 60 medewerkers en studenten worden geraadpleegd. In 2020 heeft MVI een extra impuls gekregen door de taak "kennisverwerving en ontwikkeling van MVI" als specialisme te beleggen bij één van de inkoopers.

Indien een leverancier zich niet houdt aan de gemaakte afspraken over duurzaamheid en MVO, spreekt WUR de leverancier hierop aan en neemt passende maatregelen. WUR werkt volledig digitaal in het inkoop- en het bestelproces. Leveranciers worden gestimuleerd facturen digitaal in te dienen. Aangezien het om grote aantallen orders en facturen gaat, wordt er aanzienlijk minder papier, tonercartridges en postvervoer gebruikt.

Klimaatadaptieve omgeving

Het onderwerp Klimaatadaptieve omgeving is met stip binnengekomen op de MVO-agenda: vooral studenten vinden dit een heel belangrijk onderwerp. In samenwerking met verschillende wetenschappers van WUR is een opzet gemaakt voor een stresstest van Wageningen Campus. Hierbij zullen door middel van een ACT-project ook studenten worden betrokken.

Mobiliteit

In de **Mobiliteitsvisie 2030** ligt de nadruk op het stimuleren van duurzame vervoersopties zoals fietsen en het openbaar vervoer en het ontmoedigen van reizen per auto of vliegtuig. Ook wil WUR alle vervoersopties zo veel mogelijk verduurzamen. De doelen van de mobiliteitsvisie zijn uitgewerkt in een uitvoeringsagenda met concrete maatregelen, o.a. het stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer voor dienstreizen binnen Nederland en naar dichtbijgelegen bestemmingen in Europa, het faciliteren en stimuleren van gebruik van videoconferencing mogelijkheden, het stimuleren van de fiets voor het woon-werkverkeer en inzet van elektrische voertuigen.

De implementatie van de Mobility as a Service dienstverlening (kortweg MaaS) was speerpuntproject in 2021. Vanwege de coronapandemie werd het remote working beleid verder uitgewerkt. Het stroomlijnen van de reiskostenvergoedingen (noodzakelijk vanwege wijzigingen in fiscale regelingen) was hier onderdeel van.

Mobility as a Service

In 2020 is gestart met Mobility as a Service (MaaS) ter vervanging van bedrijfswagens en de contracten voor huurauto's. In 2021 kon gebruik worden gemaakt van elektrische deelauto's (zie kader). Medewerkers kunnen via een platform of een app een elektrische

Deelmobiliteit met Mobility as a Service

Op 30 maart 2021 ging bij Mobility as a Service, kortweg **MaaS**, officieel van start tijdens een informatief webinar. Fietsprofessor Marco te Brömmelstroet hield een lezing over mobiliteit en de initiatiefnemers voor MaaS werden geïnterviewd. Het webinar kun je [hier](#) terugkijken.



deelauto reserveren. Deze deelauto's vervangen het gebruik van de pool van (fossiele) dienstauto's. Het **MaaS** concept wordt in de komende jaren uitgebreid met deelfietsen, toegang tot openbaar vervoer en deelname van bedrijven en organisaties in de buurt. Uiteindelijk zal ook privégebruik van de deelauto's en -fietsen mogelijk zijn. Door de coronapandemie is de uitbreiding van de MaaS dienstverlening vertraagd. De stap naar deelfietsen kon daardoor nog niet worden gezet en is uitgesteld naar 2022.

Dienstreizen: de WUR-reischeck

In het beleid voor dienstreizen, beschreven in het document 'Dienstreizen: trein- en vliegbeleid', gaat WUR een stap verder dan een advies om zo veel mogelijk met het openbaar vervoer te reizen. Vliegvlagen binnen Europa worden actief ontmoedigd en het boeken van een treinreis wordt makkelijker gemaakt. Treinreizen moet de standaard worden voor bestemmingen binnen Europa met een reistijd van minder dan 6-8 uur. Om dit aan medewerkers uit te leggen is de WUR-reischeck ontwikkeld met adviezen over duurzaam reizen. Deze wijziging in het reisbeleid en de lancering van de WUR-reischeck vielen echter samen met het begin van de coronapandemie. Hierdoor is het lastig om aan te geven wat het effect in 2021 is geweest. Net in 2020 was het aantal internationale dienstreizen zeer beperkt.

Online en remote werken

Dienstreizen met de auto en het vliegtuig willen we ontmoedigen, ten gunste van reizen met het openbaar vervoer. Bovendien wordt ingezet op de vraag: Is het nodig om te reizen? Dit is dan ook de eerste vraag van de WUR-reischeck: 'Zijn er andere opties dan fysiek aanwezig zijn?'. WUR biedt verschillende online mogelijkheden, zoals videoconferencing, webinars en werken Microsoft Teams. Een beleid voor remote working is in 2021 ingevoerd. Faciliteiten en regelingen worden toegelicht in de Leidraad Hybride Werken@WUR.



Openbaar vervoer

De coronamaatregelen hadden grote gevolgen voor het reizen met het openbaar vervoer. Medewerkers hebben door het (grotendeels) thuiswerken nauwelijks

gebruik gemaakt van het OV voor woon-werkverkeer en dienstreizen. Omdat het onderwijs voor een groot deel online was reisden de studenten ook aanzienlijk minder met het OV. Dit kwam in de loop van 2021 wel weer meer op gang.

Vanuit WUR wordt bij de vervoerder en de provincie aangedrongen op het in standhouden van de busverbindingen op de campus. Vanwege de coronapandemie reden er in 2020 minder bussen over de campus. In 2021 was de dienstregeling wat busfrequentie betreft weer redelijk op peil, maar nog niet op hetzelfde niveau als voor de pandemie. De bereikbaarheid van de campus met het openbaar vervoer zal in de komende jaren speerpunt blijven van het duurzame mobiliteitsbeleid. Verwachting is dat (zodra het weer kan) meer directe busverbindingen worden gerealiseerd, o.a. de directe busverbinding van ICE-station Arnhem Centraal naar Wageningen Campus (Rijnlijn).

Fietsen

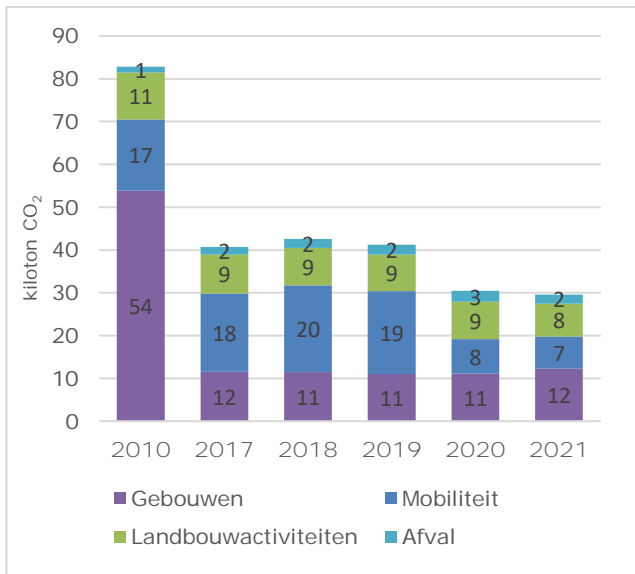
WUR heeft zich gecommitteerd aan de Fietsmissie Hoger Onderwijs van het Ministerie van Infrastructuur en Water Management. Met deze missie willen we het aantal medewerkers dat met de fiets naar WUR komt verhogen met 10%. WUR was actief deelnemer aan Fietsvalley, de werkgeversaankpak binnen Regio Foodvalley. De uitbreiding van het MaaS-concept met deelfietsen werd in 2021 voorbereid, maar werd vertraagd door leveringsproblemen. WUR was betrokken bij het ontwikkelen van een snelfietsroute, op het veel gebruikte traject van Ede, Station Ede-Wageningen en Bennekom, naar Wageningen Campus.

Elektrisch vervoer

- Inmiddels rijden bij de afdelingen IT, Bouw en Installatie Service en Practicum Facilitaire Ondersteuning van het Facilitair Bedrijf verschillende full electric bestelauto's op Wageningen Campus rond. Ook de leverancier van de groenvoorziening gebruikt zo veel mogelijk elektrische voertuigen.
- Er werd in 2021 gebruik gemaakt van de elektrische deelauto's van Amber (onderdeel van het MaaS-concept). Voor de elektrische deelauto's t.b.v. MaaS zijn in Wageningen twee laadpleinen in gebruik genomen (bij Impulse en de Leeuwenborch). Deze laadvoorzieningen, die voor een deel gebruikt kunnen worden door gastgebruiker, zijn uitbesteed aan een derde partij.
- WUR heeft 20 laadpunten voor elektrische auto's verspreid op Wageningen Campus (locaties zijn aangegeven op de [campusplattegrond](#)). Ten

opzichte van de periode voor de coronapandemie is in 2021 minder gebruik gemaakt van de laadvoorzieningen. Eigenaren van elektrische auto's maakten 2.072 keer gebruik van de oplaadpunten (in 2020: 2.392; in 2019: 4.817 keer) en daarbij werd 33.447 kWh geladen (in 2020 was dit 29.362 kWh).

- In fietsenstallingen bij diverse gebouwen zijn oplaadpunten voor elektrische fietsen/scooters aanwezig.



Figuur 4-4 Aandeel CO₂-emissies van mobiliteit in de CO₂ footprint, 2017-2021 en referentiejaar 2010

Mobiliteit in de CO₂-footprint

Ambitie uit de mobiliteitsvisie is het verminderen van de CO₂-emissie van al het vervoer van WUR met jaarlijks minimaal 2%. Om dit te meten wordt het woon-werkverkeer en de dienstreizen met openbaar vervoer, auto en vliegtuig zo veel mogelijk gemonitord. De emissie wordt berekend in de jaarlijkse CO₂-footprint. Vergeleken met het basisjaar 2010 kregen de vervoersbewegingen een steeds groter aandeel in de footprint, zie figuur 4-4. Dit betreft vooral de CO₂-emissie van de vliegtrips en het woon-werkverkeer met de auto. De coronapandemie heeft een groot effect gehad op het aandeel mobiliteit in de

CO₂-footprint van 2020 en 2021. Door het (grotendeels) wegvallen van het vliegverkeer en minder vervoersbewegingen per auto zorgde mobiliteit voor een aandeel van 25% in de footprint, in 2019 was dit 47%. De uitstoot door mobiliteit was in 2020 en 2021 gemiddeld 61% lager dan in 2019. Zie ook de paragraaf 'CO₂ footprint'.

Mobiliteitsmeting

Om een beter inzicht te krijgen in het reisgedrag van medewerkers en studenten wordt eens per twee jaar een mobiliteitsmeting uitgevoerd. Met deze meting peilt WUR hoe naar het werk- of de studieplek gereisd wordt. Ook wordt gevraagd hoe tevreden men is over vervoersopties, parkeermogelijkheden, bereikbaarheid, dienstreizen alternatieven. De meest recente meting (2-meting) werd in 2019 gehouden. Een derde meting was gepland in 2021, maar is vanwege de coronapandemie verschoven naar het voorjaar van 2022.

Modal split en reisgedrag

Uitkomsten van de mobiliteitsmeting van 2019: voor het woon-werkverkeer kiest 49,5% van de medewerkers voor de fiets als hoofdvervoermiddel. 40% reist met een auto naar het werk (36% rijdt zelf, 3% rijdt samen en 1% elektrisch). Van de medewerkers gaat 6% met de trein en/of bus. Van de studenten fietst 59% naar de studieplek, gaat 27,2% met het openbaar vervoer en 7,7% met de auto.

Ongeveer de helft van de medewerkers geeft aan niet op dienstreis te gaan. Van de medewerkers die dit wel doen, maakt 19% 2 tot 4 keer per maand een dienstreis. Ca. 15% geeft aan 1x per jaar op dienstreis te gaan. Voor 49% van de dienstreizen in Nederland werd het OV gebruikt. In 48% van de gevallen wordt voor dienstreizen een auto gebruikt. 29% van de medewerkers gaat één of meer keer op dienstreis met het vliegtuig, zij maken gemiddeld 2,7 vliegtrips per jaar.

Water

Het totale waterverbruik is in 2021 gedaald (6%) ten opzichte van 2020. Als gevolg van de coronapandemie daalde in 2020 het gebruik van leidingwater vanwege de lagere bezetting van met name de onderwijs- en kantoorgebouwen als gevolg van de coronapandemie. In 2021 bleef het verbruik door de verschillende lockdowns en het thuiswerken laag. Wel was er een kleine toename van het gebruik van leidingwater. Met name in de gebouwen Axis en Radix is meer water verbruikt. In Radix werd het hogere verbruik veroorzaakt door een lekkage. Ook kan sprake zijn van een "corona-effect. Verder nam het verbruik toe door de ingebruikname van gebouw Aurora (oplevering in september 2021). Het waterverbruik in 2021 van de gebouwen en installaties van WUR is weergegeven in Tabel 4-1 en bijlage B3.5.

Afvalwater

Bij diverse locaties in Wageningen en Lelystad worden regelmatig steekmonsters van het afvalwater genomen en geanalyseerd. Bij enkele steekmonsters is in 2021 een overschrijding van de lozingsnorm geconstateerd. Alle overschrijdingen zijn onderzocht en er zijn maatregelen getroffen om herhaling te voorkomen. Hierover is gerapporteerd aan de betreffende omgevingsdiensten en waterschappen.

Tabel 4-1 Waterverbruik en prestatie WUR van het referentiejaar 2005 en 2018-2021

Jaar	2021	2020	2019	2018	2005
Leidingwater (m ³)	135.523	134.820	156.084	167.062	234.503
Bronwater (m ³)	8.240	17.584	19.666	27.711	139.518
Prestatie	% 2021 t.o.v. 2005	% 2020 t.o.v. 2005	% 2019 t.o.v. 2005	% 2018 t.o.v. 2005	
Leiding (%)	-42%	-43%	-33%	-29%	
Bron (%)	-94%	-87%	-86%	-80%	

5 Compliance

5.1 Milieuvergunningen

De verschillende organisatieonderdelen zijn verspreid over 23 verschillende locaties en geclusterd in complexen waarvoor milieuvergunningen zijn verleend. De verschillende vergunningen voor de WUR-complexen en locaties worden toegelicht in bijlage 4.

In 2021 speelde op complexniveau het volgende:

- *Lelystad WUR-complex*: De locatie Edelhertweg 15 is in 2020-2021 gesloopt. Als voorbereiding op de verwachte inwerkingtreding van de Omgevingswet is in het najaar van 2021 gestart met het reviseren van de koepelvergunning. Vanwege de bijdrage die WUR levert aan het onderzoek naar de opslag van opgewekte energie zijn procedures opgestart en doorlopen voor het plaatsen van een elektrolyzer, een waterstoftankstation en een Li-ion opslagvoorziening op het WUR-complex.
- *Lelystad overig*: Aan de Houtribweg 39 zijn de bulkgasvoorzieningen in 2021 vernieuwd. Hiervoor is de bestaande vergunning aangepast.
- *Wageningen Campus*: In 2021 zijn vergunningen aangevraagd voor de vervanging van de Insectenkas en het vervangen van de bulkgasvoorzieningen zoals stikstof- en koolzuurtanks.

5.2 Kwaliteitssystemen

Alle organisatieonderdelen werken volgens de wettelijke richtlijnen. De borging van taken van

processen ten aanzien van milieu kunnen belegd en geborgd worden via een gecertificeerd kwaliteitssysteem. De organisatieonderdelen zijn echter vrij om te bepalen of en in hoeverre ze met een dergelijk systeem werken. De eigen cultuur van het onderdeel en de wensen of verwachtingen van medewerkers of klanten kunnen bepalend zijn voor de keuze voor een (gecertificeerd) kwaliteitssysteem. Tabel 5-1 geeft een overzicht van de systemen die bij verschillende onderdelen van WUR in gebruik zijn.

5.3 Borging

Om te blijven voldoen aan wet- en regelgeving is het van belang wijzigingen in wet- en regelgeving structureel bij te houden. Wijzigingen die relevant zijn voor WUR worden maandelijks vrijgegeven in Pharius, een online applicatie van Borger & Burghouts. De werkgroep Compliance heeft een werkwijze ontwikkeld om wijzigingen in wet- en regelgeving te beoordelen en indien nodig te implementeren in de organisatie. WUR is hiermee aantoonbaar compliant wat betreft het actueel houden van het register van eisen op basis van wet- en regelgeving op het gebied van arbo en milieu. In 2021 is de borging van wet- en regelgeving voor zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) vastgelegd in Pharius. Ook is een begin gemaakt met het vastleggen van de borging van de regelgeving voor de nieuwe WKO-voorzieningen. Medewerkers van de KAM-kolom hebben Pharius trainingen gevolgd.

Tabel 5-1 De kwaliteitssystemen in gebruik bij de organisatieonderdelen

Organisatie Onderdeel	Systemen	Toelichting
AFSG	ISO 17025	In wording (accreditatie testen) voor op te richten onderdeel WFBR testing services
ASG	ISO 9001 ISO 17025 ISO 17043 AAALAC GMP	Voor WMR, WBVR en WLR; WOTs CGN en CVO Voor WBVR accreditatie testen; voor WMR geaccrediteerd laboratorium (scope L097) Voor WBVR, accreditatie rondzendoefeningen. Voor WBVR Dierwelzijn (DB) Voor WBVR Batchcontrole
ESG	ISO 9001 ISO 14001 ISO 26000 ISO 31000 ISO 17043	Voor WENR en de WOT N&M ESG-breed ESG-breed (MVO) ESG-breed WEPAL (WU), accreditatie rondzendoefeningen
PSG	ISO 9001 HACCP GLOBAL-GAP SKAL VVAK	Voor proefbedrijven Unifarm en Bleiswijk en WOT CGN PGR. Voor proefbedrijf Lelystad Voor proefbedrijven van Open Teelten Voor Unifarm; biologisch deel Voor Unifarm; Zetmeelaardappelen, Suikerbieten, en Granen, Zaden en Peulvruchten
SSG	ISO 9001	Voor onderdeel WECR, WCDI en WOT CEI
WFSR	ISO 17025 ISO 17043	Accreditatie testen Accreditatie rondzendoefeningen

5.4 Interne en externe audits

Het organiseren en uitvoeren van in- en externe audits geeft inzicht in het voldoen aan wet- en regelgeving per organisatieonderdeel en voor WUR als totaal. In 2021 zijn interne audits gehouden door de FB/V&H-sectie Veiligheid & Milieu of de organisatieonderdelen zelf. Het gaat daarbij om (interne) controles voor vergunningen en (ISO)certificeringen, maar ook om thema's als energiezorg, biologische veiligheid en straling. Ook zijn handavingscontroles uitgevoerd door het bevoegd gezag en externe audits van de kwaliteitssystemen van de organisatieonderdelen (zie Tabel 5-1) door certificerende instellingen. Aanvullend wordt onder meer verslag gedaan aan het bevoegd gezag in het duurzaamheidsverslag, de rapportage in het kader van de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED) en het jaarverslag stralingshygiëne.

Het bevoegd gezag heeft op diverse locaties in Lelystad en op de Dreijen in Wageningen controles

uitgevoerd in het kader van toezicht en handhaving gedurende 2021.

In 2021 zijn geen significante boetes of sancties opgelegd voor milieuovertredingen. WU en WR zijn niet vermeld door het Nationaal Contact Punt (NCP) als een overtreder van de OESO-richtlijnen.

5.5 Klachten en incidenten

Klachten en incidenten worden centraal geregistreerd, inclusief een probleemanalyse, opvolging en de maatregelen om de directe gevolgen te verminderen en te voorkomen. Indien noodzakelijk worden klachten en/of incidenten gemeld aan het bevoegd gezag.

WUR maakt voor het melden van incidenten gebruik van een incidentenmonitor. In 2021 zijn hierin zeven milieu-incidenten gemeld. Daarnaast zijn er vier klachten binnengekomen. De milieu-incidenten en klachten worden in bijlage 5 toegelicht.

5.6 Voldoen aan milieuwet- en regelgeving

Asbest

Sinds 1994 is het gebruik van asbest in gebouwen verboden. WUR heeft nog enkele oudere gebouwen in gebruik, waarin asbest verwerkt kan zijn. Dit is de afgelopen jaren in kaart gebracht. In een groot deel van de gebouwen is het asbest inmiddels gesaneerd en zijn er beheersplannen opgesteld om de gezondheidsrisico's te minimaliseren. Per locatie is een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming onderdeel van het saneringsproces.

WUR heeft de aanpak van asbest beschreven in een asbestbeleid. Kernpunten hieruit zijn:

- *Gebouwen met asbestdaken:* Hoewel de wet die asbesthoudende daken verbiedt op 4 juni 2019 in de Eerste Kamer verworpen is, gaat WUR door met de saneringen van asbesthoudende daken. De meeste asbesthoudende daken zijn inmiddels gesaneerd en vervangen. Bij gebouwen die wellicht aangepast of herontwikkeld worden, zal sanering op dat moment plaatsvinden.
- *Gebouwen met asbest (geen daken) die in gebruik zijn:* Voor deze gebouwen zijn beheersplannen opgesteld en zijn er momenteel geen plannen of voornemens om deze (grootschalig) te gaan verbouwen, te renoveren of te gaan slopen.

Beheersplannen worden eenmaal per drie jaar gemonitord en zo nodig bijgesteld.

- *Gebouwen met asbest die overtollig zijn en/of op de nominatie staan om gesloopt te worden:* Voor te slopen gebouwen wordt gaandeweg het sloopproces aanvullend destructief onderzoek uitgevoerd. Dit ging in 2021 om:
 - Het Wiskundegebouw en het Transitorium op De Dreijen in Wageningen, die inmiddels gesloopt zijn.
 - Sloop van de gebouwen aan de Edelhertweg 13-21 in Lelystad (afronding in 2022).

Bodem

In 2021 zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Geluid

In 2014 heeft de gemeente Wageningen een geluidsvisie en het bestemmingsplan "Geluidruimteverdeling Wageningen Campus e.o." opgesteld. Dit biedt omwonenden de zekerheid dat de geluidsbelasting niet meer zal worden dan het nu is, terwijl er flexibiliteit en duidelijkheid op het gebied van de verdeling van geluidsruijme is gecreëerd voor de betreffende bedrijven binnen dit gebied, waaronder Wageningen University & Research. Beide documenten worden gebruikt als kader bij de ontwikkeling van de Business Strip, aan de zuidelijke rand van Wageningen Campus, tussen Bornsesteeg en Mansholtlaan.

WUR toetst systematisch de akoestische consequenties van (toekomstige) wijzigingen in de bedrijfsvoering (inclusief gebouwen en activiteiten) van Wageningen Campus en De Dreijen. In 2021 zijn de volgende projecten akoestisch doorgerekend:

- Opleveringscontrole nieuwbouw van Serre RED, NPEC-kas, Radix-Nova en Energia (Campus, perceel 21, Unifarm);
- Planfase nieuwe Insectenkas en NPEC-gebouw (Campus, perceel 21, Unifarm);
- Planfase + opleveringscontrole extra koelmachines, extra luchtbehandelingskasten en vervanging losse zuurkastafzuigingen door één centrale afzuiging (Campus, perceel 03 Axis);
- Opleveringscontrole vriesgebouw (Campus, perceel 23, Vitae);
- Actualisatie + planfase in pandige WKO-installatie (Campus, perceel 08, Atlas);
- Opleveringscontrole nieuwbouw onderwijsgebouw (Campus, perceel 27, Aurora);
- Planfase WKO-gebouw tbv Radix (Campus, perceel 22, Radix-West);
- Actualisatie + planfase WKO-gebouw (Campus, percelen 05+18; Zodiac+Zodiac OGS);
- Opname in geluidsmodel t.b.v. milieuvergunning Wageningen Campus van 26 WKO-pompputten en Omnia.

Behalve toetsing aan de vergunningsvoorschriften voor geluid worden projecten sinds mei 2014 ook getoetst

aan de perceelwaarden uit het bestemmingsplan "Geluidsruimteverdeling Wageningen Campus e.o.". De in 2021 opgestelde geluidsrapporten geven aan dat Wageningen Campus aan de geldende geluidsvoorschriften kan voldoen, mits er een aantal aanvullende voorzieningen in de vorm van bronmaatregelen of afscherming wordt getroffen. Het treffen van voorzieningen is onderdeel van het bouwproject c.q. de activiteit. Bij oplevering nieuwbouw wordt een opleveringscontrole uitgevoerd waarbij de gerealiseerde bronnen worden gemeten. Zo wordt getoetst of de werkelijke situatie voldoet aan de uitgangspunten voor aanvang bouw.

Lucht

Op het gebied van luchtmissies zijn reguliere werkzaamheden uitgevoerd.

Stikstofdepositie

Sinds de PAS-uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019 staat de stikstofproblematiek ook bij de bedrijfsvoering van WUR sterker op de kaart. Ten behoeve van de beoogde revisies van milieuvergunningen zijn met AERIUS-berekeningen ook de stikstofdepositie van bestaande locaties (bijv. WBVR in Lelystad) in kaart gebracht. In 2022 zal meer duidelijkheid moeten komen over hoe om te gaan met bestaande situaties waarbij de stikstofdepositie boven de grens van 0,005 mol/ha uitkomt.

5.7 Onderzoek conform wetgeving

Biologische veiligheid

Per 1 maart 2015 is het Besluit en Regeling ggo 2013 van kracht. Voor het 'ingeperkt gebruik' van niveau I en II-k is de vergunningsplicht vervangen door een kennisgevingsplicht. Gebruikers voeren zelf een risicobeoordeling uit en bepalen welke aanvullende voorschriften van kracht zijn voor het werken met genetisch gemodificeerde organismen (ggo's). Voor de overige inperkingsniveaus worden vergunningen afgegeven vanaf risico-inschalingsniveau IIIv. Op niveau III ingeschaalde werkzaamheden zijn alle activiteiten in (uitbreidings)vergunningen opgenomen in de GMO database (GRiMaS).

Ongeveer 20 uitbreidingen van activiteiten met ggo's van niveau I zijn door de Biologische Veiligheidsfunctionaris (BVF) voorzien van een risicobeoordeling in de GRiMaS. Verantwoordelijk Medewerkers en Onderzoekers zijn betrokken geweest bij de interne audits voor het werken met

ggo's en actualiseren van de kennisgevingen. De niveau II leden van alle PSG-vergunningen (Regeling ggo 2003) zijn ingedeeld in groepen van gelijk risico en hiervoor zijn bij Bureau GGO 'kapstok' aanvragen ingediend voor niveau II kennisgevingen. Met de Onderzoekers en Verantwoordelijk Medewerkers is zorgvuldig afgestemd welke activiteiten in 'kapstok' aanvragen moeten worden opgenomen. Ook deze (informatie)vraaggesprekken zijn ggo-audits om te checken of alle activiteiten en voorgenomen activiteiten zijn gemeld aan de BVF.

GRiMaS, de web based database voor ggo-risico managementsysteem, vervangt de MS Access 'stand alone' GMO database. Bureau GGO en de Inspectie Leefomgeving en Transport hebben de ingebouwde risicobeoordeling goedgekeurd als vervanging van standaardformulieren van Bureau GGO. Hierdoor zijn administratieve handelingen vereenvoudigd, verminderd en deels geautomatiseerd.

Dierproeven

WUR onderkent dat dierproeven in specifieke gevallen wetenschappelijk en maatschappelijk relevant zijn. We onderschrijven de Code Openheid Dierproeven van de Universiteiten van Nederland (voorheen VSNU). Daarmee heeft WUR zich gecommitteerd om transparant te zijn over de uitgevoerde dierproeven en zetten wij ons in voor een niet vrijblijvende dialoog over dierproeven. WUR doet jaarlijks verslag over [dierproeven](#).

Op de proef gesteld - podcast

In 2021 werd gewerkt aan de podcast serie "Op de proef gesteld". In de serie wordt ingegaan op allerlei vragen over onderzoek met proefdieren, zoals: wat is een dierproef, wat wordt bedoeld met doeldieronderzoek, hoe worden dierproeven ingezet bij klimaatvraagstukken en wat zijn de regels voor het uitvoeren van dierproeven?

In de driedelige podcastserie, gaat Rosanne Hertzberger in gesprek met onderzoekers en de ambassadeurs van de verschillende onderwerpen binnen het domein dierproeven bij WUR. De drie afleveringen gaan over:

1. Het Doeldier
2. Ecologie
3. De Mens.

De serie kwam in het voorjaar van 2022 online en is te besluiten via o.a. [Spotify](#).

Genetische bronnen (Nagoya protocol)

Op het werken met genetisch materiaal is wet – en regelgeving van toepassing en dient men te beschikken over de vereiste documenten. Het Nagoya protocol gaat over de toegang tot genetische bronnen en de verdeling van voordelen die voortvloeien uit het gebruik van deze bronnen. De NVWA is in Nederland aangewezen als controle autoriteit op naleving van het Nagoya Protocol.

In 2021 is het Nagoya beleidsplan door de RvB vastgesteld en is gestart met het uitvoeren met het hierin opgenomen meerjarenplan. Een WUR Nagoya-Coördinator projectgroep bestaande uit Juristen en KAM-medewerkers is met de uitrol van het beleidsplan aan de slag gegaan. Zo zijn onderwerpen als rollen en verantwoordelijkheden, due diligence, risk assessment en registratie opgepakt en geïmplementeerd. De projectgroep heeft een beslisboom ontwikkeld waarmee men een juiste afweging kan maken over verplichtingen binnen de Nagoya wet- en regelgeving. Daarnaast is een uitgebreide intranetpagina opgesteld,

waar alle relevante informatie WUR-breed beschikbaar is. Binnen elke kennisseenheid die met Nagoya te maken heeft loopt inmiddels een implementatie-traject. Het komende jaar wordt een validatie volgens de PDCA-cyclus uitgevoerd.

Quarantaine materialen

Voor het mogen werken met quarantaine geclassificeerde materialen heeft de NVWA R&D Fyto vergunningen verleend aan de Sciences Groups ESG en PSG (locaties Wageningen en Bleiswijk). De vereisten uit deze vergunningen, zijn afgestemd met de Quarantaine Verantwoordelijk Medewerkers, BVF-en en Bedrijfsleiders van Unifarm, zoals:

- Procedures conform de NVWA Fyto-eisentabel versie 4.1 en hoger zijn aanwezig.
- Alle aanstellingen en proefplannen zijn up-to-date.
- Medewerkers die werken met quarantaine materialen zijn voorgelicht over de eisen.
- Regelmatige inspecties van Q-laboratoria en -kascompartimenten worden uitgevoerd door bedrijfsleiders en hoofd Unifarm en de BVF-en.

Het (milieu)veilig werken met en het importeren en exporteren van ggo's en quarantaine materialen staat en valt met goede communicatie over de complexe regelgeving. Daarom wordt gewerkt aan een e-learning module 'Veilig werken met biologische agentia' als één van de basisveiligheidsmodules van het WUR-programma voor voorlichting, onderricht & toetsing. Het opvolgen van de veiligheidsvoorschriften door de onderzoekers en studenten is bij PSG sinds 2018 onderdeel van de managementbeoordeling door de directie middels een 'dashboard'. Bij ESG verloopt deze beoordeling volgens de ISO 9001 kwaliteitsmanagement en de ISO 14001 milieumanagement normen. Met deze instrumenten kunnen directies van PSG en ESG snel zien of de milieu- en bioveiligheidsvoorschriften nauwlettend worden opgevolgd.

Stralingshygiëne

WUR heeft voor de organisatieonderdelen die gebruik maken van radioactieve stoffen en toestellen een complexvergunning volgens de Kernenergiewet (KEW). De algemeen coördinerend stralingsdeskundige rapporteert jaarlijks over de uitvoering van het straling hygiënisch beleid aan de raad van bestuur van WUR en aan de overheidsinstanties die belast zijn met het toezicht op de stralingsveiligheid. In het kader van de Kew-complexvergunning zijn op alle locaties inspecties uitgevoerd waarbij is nagegaan of werd voldaan aan de limieten voor lozingen naar het milieu (water en lucht).

6 Resultaten WUR-organisatieonderdelen

6.1 Agrotechnology & Food Sciences Group (AFSG)

Energie

In het kader van de Energy Efficiency Directive (EED) is in 2020 een energie audit uitgevoerd door Royal Haskoning-DHV. De audit heeft geleid tot een energiebesparingsplan met zekere en voorwaardelijke maatregelen. De maatregelen werden voor een groot deel voorbereid in 2021. De belangrijkste zijn:

- Vervanging van oude koelkasten en -20 vriezers. In 2021 is bij een aantal groepen koelkasten of -20 vriezers vervangen voor energiezuinige en CFK-vrije exemplaren.
- Vervanging van conventionele verlichting voor LED-verlichting. Deze vervanging vindt plaats op een natuurlijk moment, bijvoorbeeld bij een renovatie of verbouw van ruimtes.
- Toepassing van warmteterugwinning. In een aantal gebouwen is dit al gebeurd. Op andere locaties wordt deze maatregel meegenomen tijdens natuurlijk momenten zoals een renovatie of vervanging van een installatie.
- Aansluiten van de AFSG-gebouwen aan de WKO-ring. Dit is een WUR-breed project. De uitvoering hiervan ligt bij het FB.
- Plaatsen van zonnepanelen. Een aantal gebouwen is geschikt voor het plaatsen van PV-panelen. In 2022 wordt hiervoor een subsidieaanvraag ingediend.
- Vervanging van gasboilers voor elektrische boilers of elektrische doorstoomboilers in Helix en Phenomea. Deze maatregel staat gepland voor 2022.
- *Shut the hood*. Uit rondgangen van brandwachten blijkt dat na werktijd schuiframen van zuurkasten niet in de laagste stand staan. Hierdoor staat de ventilatie van de zuurkasten onnodig hoog waardoor meer elektriciteit wordt verbruikt en er verlies van warmte is. Om medewerkers hiervan bewust te maken wordt in 2022 de Shut the Hood competitie georganiseerd via het Safe Science Society (SSS) communicatieplatform.
- Voorwaardelijk: isoleren van gevels en daken van diverse gebouwen. Dit wordt uitgevoerd indien er renovatie of een grootschalige verbouwing plaatsvindt *en* als dergelijke maatregelen noodzakelijk zijn voor het aansluiten op de WKO.

AFSG deed in 2021 aan de freezer challenge. Alle veiligheidscontactpersonen zijn gevraagd de -80 vriezers op -70 in te stellen indien de opgeslagen

materialen dit toelaten. In enkele labs zijn -80 vriezers op -70 gezet.

Afval en circulariteit

AFSG streeft naar een betere scheiding van afvalstromen. Doelstelling voor 2022 is een afvalscheidingspercentage van 75%. In 2021 is verder gewerkt aan een betere afvalscheiding. Er waren diverse initiatieven van het Green Impact team van AFSG gericht op bewustwording van medewerkers, zoals een "Piepschuim-inzameldag", een pilot om het plastic afval nog beter te scheiden met een lokale dagbestedingsorganisatie en een actie om uitgebloede bloembollen in te zamelen voor herplanting.).

Mobiliteit

Tijdens de coronapandemie, en met name tijdens lockdowns, nam het aantal reisbewegingen sterk af. AFSG wil hybride werken zo veel mogelijk faciliteren. Ook AFSG heeft binnen WUR de voortrekkersrol bij de invoering van het LEAF programma (algehele duurzaamheid op de labs, waaronder afval, maar ook energieverbruik wordt gestimuleerd om te reizen per trein in plaats van met de auto of het vliegtuig. Medewerkers kunnen gebruik maken van de NS Businesscard bij reizen in Nederland en in omliggende landen. AFSG streeft in de komende jaren naar 5% meer treinreizen en 5% minder vlieguren).

Bouwen en renovaties

Omdat onderzoeksgroepen groeien in aantal medewerkers is er ruimtegebrek. Ook voldoen de huidige Tech en Food hallen niet of nauwelijks aan de gestelde (wettelijke) eisen voor het onderzoek van WFBR. In de komende jaren worden diverse gebouwen gerenoveerd en twee nieuwe gebouwen gerealiseerd. De nieuwbouw bestaat uit Tech-N (met een nieuwe Tech hal) en het Microbioom Centre, waar al het onderzoek dat te maken heeft met microbiologie wordt geconcentreerd. De renovatie van Axis Z wordt als eerste gepland. Tijdens renovatie en nieuwbouw is duurzaamheid een belangrijk thema.

Water

Afvalwater wordt periodiek bemonsterd. In 2021 zijn geen overschrijdingen geconstateerd. Verder blijkt wel dat de waarden van koper, zink en lood in Helix hoog zijn. De oorzaak is vermoedelijk de koperen

waterleiding in combinatie met zacht water en een laag waterverbruik (uitlogen).

Vitaliteit

- Bij het opstellen van de RI&E's is er nadrukkelijk meer aandacht voor psychosociale arbeidsbelasting (PSA). Medewerkers van een groep, waarvoor de RI&E wordt uitgevoerd, ontvangen een digitale vragenlijst waarin ze worden bevraagd over PSA onderwerpen als werkdruk, pesten, (seksuele) intimidatie, agressie en geweld. Uit de RI&E's en het laatst gehouden medewerkersmonitor blijkt dat werkdruk een belangrijk risico vormt. Ook is gebleken dat ongepast gedrag, hoewel in mindere mate, voorkomt. Dit laatste heeft bij AFSG ertoe geleid dat medewerkers zijn voorgelicht over de rol van de vertrouwenspersoon, via het SSS-communicatieplatform en het houden van presentaties.
- Elke 6 weken komt het sociaal medisch team (SMT) bij elkaar, waar leidinggevenden re-integratietrajecten en preventie kunnen bespreken en advies krijgen van bedrijfsarts, bedrijfsmaatschappelijk werk (BMW) en HR-adviseur. Ter ondersteuning van leidinggevenden zijn extra, aanvullende preventie-SMT's (1 à 2 keer per jaar) aangeboden. In 2021 was er extra aandacht vanwege de coronasituatie met een maandelijks SMT-light.
- Wat betreft langdurig verzuim en de WIA proof aanpak werd de samenwerking met CHR geïntensiveerd. Er was extra aandacht voor werkdruk. Medewerkers kregen werkdrukgesprekken aangeboden met de bedrijfsarts en/of Bedrijfsmaatschappelijk werk (BMW). Daarnaast werd de personele capaciteit, met name docenten voor het onderwijs uitgebreid en werden via Vital@work workshops georganiseerd over werkstress en in balans blijven. Ook op leerstoelniveau zijn op verzoek workshops gehouden door BMW en HRM. Leidinggevende kregen de workshop 'Herkennen en beïnvloeden van stress door werkdruk' aangeboden.
- Extra ondersteuning was er voor PhD-ers voor *remote working and social interaction*. Onder begeleiding van HR en BMW werden workshops en intervisiegroepen georganiseerd. Daarnaast werd er ruim gebruik gemaakt van de covid compensatie voor PhD's om de werkdruk als

gevolg van coronasituatie te verlichten en vertragingen te compenseren.

- AFSG sloot zich aan bij de Vital@work menukaart en team AFSG deed mee aan de Ommetjes app.
- In samenwerking met PauseXpress zijn tijdens de winterperiode affiches met oefeningen op de (energiebesparende) sluisdeuren van Axis, Helix en Impulse gehangen om medewerkers en bezoekers aan te moedigen om ook tijdens het wachten in beweging te blijven.
- R&O Het goede gesprek werd door HR AFSG geïntroduceerd in alle groepen, met vitaliteit als standaard onderdeel van deze gesprekcycclus. Feedforward trainingen voor leidinggevenden werden hierbij gefaciliteerd.

Kwaliteit

Kwaliteit is sinds oktober 2021 onderdeel geworden van de afdeling HSE. Om deze reden wordt de afdeling HSE per oktober 2021 QHSE genoemd. De QA-manager richt zich te komende jaren op het implementeren van het kwaliteitssysteem ISO 9001 voor WFBR, het coördineren van de data stewards en het verder implementeren van het Nagoya protocol.

Ontwikkeling en training

RI&E

De RI&E's worden uitgevoerd m.b.v. de RIE-manager, die niet meer voldoet. Om deze reden heeft de afdeling QHSE onderzocht welke RI&E-tool beter geschikt is voor een onderzoeksomgeving. Er zijn diverse RI&E-tools bekeken. MAKEonline (van KWA-bedrijfsadviseurs) lijkt het beste te passen bij de onderzoekswerkzaamheden van AFSG. In 2022 gaat een pilot traject MAKEonline van start.

Instructie en training

Tijdens de coronapandemie is het verplichte veiligheidscollege digitaal via Brightspace beschikbaar gesteld. Dit veiligheidscollege moet worden geactualiseerd. Ook is vanuit diverse groepen gebleken dat er behoefte is aan verdiepende veiligheidstrainingen. Denk hierbij aan werken met open radioactieve bronnen en het veilig werken met waterstoffluoride. Door QHSE is een trainings- en voorlichtingsmatrix opgesteld met trainingen voor kwaliteit en veiligheid. Het trainings- en voorlichtingsproces wordt zo ingericht dat medewerkers de noodzakelijke trainingen en voorlichting ontvangen voordat ze aan de slag gaan.

6.2 Animal Sciences Group (ASG)

Energie

Op Wageningen Campus:

- Op de daken van Zodiac zijn zonnepanelen gelegd.
- Zuurkastventilatie met hoog-laag-regeling is aangepast. Het vervangen van ventilatoren wordt meegenomen bij lab-renovatie in het kader van het Strategisch Huisvestingsplan (SHP).
- Omschakeling naar LED-verlichting wordt meegenomen in de uitwerking van het SHP.
- Een start is gemaakt met het vervangen van apparatuur met hoge vermogens door energiezuinigere varianten.
- In samenwerking met WFSR is door Wageningen Livestock Research een centrale koel-/vriesopslag (inclusief -80°C opslag) gerealiseerd.
- De aansluiting van gebouw Zodiac op de WKO-ring (vooralsnog alleen op de koude ring) is geaccordeerd.

Bij Wageningen Bioveterinary Research in Lelystad:

Een Duurzaam Meerjarenonderhoudsplan is opgesteld, waarin de (meer)investeringen voor energiebesparende maatregelen zijn verwerkt. Met investeringen op een juiste wijze in de komende 6 à 7 jaar kan over 15 jaar aanzienlijk in exploitatielasten worden bespaard. Uitgangspunten zijn het uitvoeren van maatregelen die direct energie besparen (zoals warmtewinning uit eigen processen) of gericht op eigen opwekking (met een zonnenveld en -boilers) en maatregelen bij geplande renovatie (bijvoorbeeld abiabatisch bevochtigen).

Concrete acties:

- Realisatie zonneboiler op locatie Houtribweg (voor douchewater).
- Investering in Nordic (koel-/vrieseiland).
- Omschakeling van terreinverlichting naar LED op locatie Houtribweg.

Bij Wageningen Marine Research op de locaties Yerseke, IJmuiden en Den Helder:

- Een plan is opgesteld voor energiebesparende maatregelen voor locatie Den Helder en de bedrijfsvoering in het algemeen.

- Er is een overzicht opgesteld van vergunningen.
- Kennis en ideeën met WUR-centraal zijn uitgewisseld en een verkennend onderzoek naar maatregelen ter bevordering van duurzaamheid is uitgevoerd.
- Een toekomstplan wordt opgesteld voor huisvesting van locatie IJmuiden met expliciete aandacht voor duurzaamheid. Energiebesparing is daarbij het belangrijkste speerpunt.

Locatie Leeuwarden, Dairy Campus:

- Op basis van de EED-auditrapportage vindt vervolgonderzoek plaats naar de planning en uitvoering van aangegeven maatregelen. De kosten-baten analyse is voor een aantal van de maatregelen in gang gezet. Capaciteit (projectleiding) en middelen (investeringsbudget) dienen geregeld te worden om de maatregelen in uitvoering te kunnen brengen.

Biodiversiteit

Locatie Leeuwarden, Dairy Campus:

- Deelname aan vergroening van boerenerven: aanplant van inheemse soorten fruit-/loofbomen en struweel.
- Herstel van plasdras t.b.v. weidevogelbeheer (sinds 2019).
- Vogelgestuurd maaien met verlate maaidatum voor 7 ha weidegrond.

Overig

Om het milieubewustzijn bij medewerkers te stimuleren is gecommuniceerd over milieuprestaties, zowel op Wageningen Campus als op de locaties van Wageningen Marine Research.

Op locatie Leeuwarden, Dairy Campus, zijn de kansrijke ideeën voor verduurzaming gedefinieerd en wordt bij de aanbesteding van loonwerk duurzaamheidscriteria toegepast.

6.3 Environmental Sciences Group (ESG)

Green Impact

In 2021 hebben ESG-medewerkers van het Green Impact team GREEN-ESG en het ESG-management hard gewerkt aan duurzame veranderingen en verbeteringen op milieugebied op de werkvloer. Alle milieu- en duurzaamheidsthema's kwamen hierbij aan bod. Vanuit heel ESG kwamen veel ideeën bij het team binnen. Acties waren:

- Een campus brede inventarisatie van sigarettenpeuken. Hierbij werd duidelijk dat

ondanks de coronapandemie er duizenden peuken als zwerfvuil op de WUR-campus achterblijven. Vervolgprojecten zoals het in kaart brengen van de milieubelasting van peuken en voorlichting zijn gestart.

- Het door medewerkers zeer gewaardeerde VITAL@ESG is voortgezet.
- Vervolg van "ESG at Home" met tips om in de thuissituatie (vanwege corona) energie te besparen en de tuin te vergroenen.

Energie

In de ESG-gebouwen is in 2021 opvallend genoeg geen energie bespaard. Juist door de coronamaatregelen, met name extra ventilatie in gebouwen, was er een hoger gas- en elektriciteitsverbruik. Ook de strengere winterperiode had invloed op een hoger verbruik. Acties zoals de aanschaf van energiezuinige apparatuur en het uitvoeren van een verlichtingsplan waarbij 100% LED wordt toegepast werden voortgezet.

Afval

In 2021 is verder ingezet op het beter scheiden van onze afvalstromen. Het team GREEN-ESG heeft de effecten van het rookverbod op Wageningen Campus gemonitord en verbeterpunten onder de aandacht gebracht. Afvalscheiding is verbeterd door het apart inzamelen van plastic. Opvallend is dat er 50% minder papierafval was doordat er meer digitaal gewerkt werd. Ook hier is de invloed van de coronacrisis zichtbaar.

Mobiliteit

De hoogste milieubelasting komt door het zakelijk vliegverkeer. Mede door acties van het team GREEN-ESG om medewerkers bewuster te maken van hun reisgedrag was in 2019 een dalende trend te zien in het aantal vliegreizen. Door de coronamaatregelen werden in 2020 en 2021 nauwelijks vliegreizen

gemaakt, waardoor het effect van de bewustmakingscampagne niet duidelijk is.

Wat betreft het woon-werkverkeer is de milieubelasting afgenomen door de lagere bezettingsgraad van 30-50% als gevolg van de coronapandemie. Ook het gebruik van privéauto's voor dienstreizen nam af vanwege corona. De verwachting is dat de milieubelasting van het vervoer in de toekomst verder zal afnemen door het WUR-brede mobiliteitsplan in combinatie met het nieuwe *remote working* beleid van WUR.

Incidenten

Er heeft zich in 2021 één milieu-incident voorgedaan. Een afvalzuurinstallatie is overgelopen. Er was geen milieuschade.

CO₂ footprint

De belangrijkste factor in de daling van de milieubelasting in de afgelopen jaren is het steeds beter inregelen van de gebouwen. ESG berekent jaarlijks de CO₂ footprint met de Milieubarometer van de stichting Stimular. Hiervoor worden gegevens zoals energiegebruik, afvalproductie en mobiliteit inzichtelijk gemaakt.

6.4 Plant Sciences Group (PSG)

Energie

In Wageningen werd in 2020 op Campus Noord de WKO en het bijhorend energiecentrum aangelegd. In 2021 is een aantal gebouwen van Unifarm (Insectenkas, Klima, Nova, Agros, Serre Red) hierop aangesloten. De aansluiting van Radix West op de WKO is in voorbereiding. Het nieuwe kasgebouw Serre Red is in 2021 in gebruik genomen en geheel voorzien van energiezuinige ledverlichting. TL-verlichting in bedrijfsgebouwen van Unifarm is vervangen door LED. De nieuwe PSG gebouwen Nova, Serre Red en Plant Eco-phenotyping Centre (NPEC) voldoen aan de BENG-norm.

De aanleg van de zonneweide op het perceel van PSG aan de Haarweg is inmiddels gereed. Exclusief de Haarweg⁴ beschikt PSG inmiddels over meer dan 1.5 Megawatt aan energieopwekking met zonnepanelen. In gebouw Radix is fors extra geventileerd vanwege de coronapandemie. Dit kwam de energiecijfers niet ten goede.

Afval

De papieren handdoekjes in Radix worden nu grotendeels apart ingezameld. Daardoor is er tot een kwart minder restafval.

(Afval)water

In de [KAS2030](#) in Bleiswijk wordt al het drain- en condenswater gerecirculeerd. Zo gaan geen nutriënten verloren en komen geen residuen van gewasbeschermingsmiddelen in het riool.

Flora en Fauna/Biodiversiteit

De diverse maatregelen op proefbedrijven ter ondersteuning van biodiversiteit, insecten en vogels werden gecontinueerd.

Onderzoek

Wat betreft biologische veiligheid is er strakker toezicht op de regels voor het werken met, en de import/export van, quarantaineorganismen.

Duurzaam bouwen

In 2021 is op Wageningen Campus het nieuwe kasgebouw [Serre Red](#) in gebruik genomen en werd

⁴ De zonneweide wordt geëxploiteerd door een externe partij

gebouwd aan het NPEC-gebouw. Bij nieuwbouw worden de BENG-eisen toegepast. Ook worden de nieuwe gebouwen aangesloten op de WKO-ring.

Bijdragen aan de MVO-agenda

Onderzoek en onderwijs: PSG creëert kennis en genereert impact. Het onderzoek is gericht op duurzame plantaardige hulpbronnen voor een gezonde wereld door kennis en innovatie in de landbouw, gezonde voeding en leefomgeving. De kwaliteit van ons onderwijs wordt hoog gewaardeerd. De BSc-opleiding Plant Sciences werd in 2020 door de Keuzegids Universiteiten 2020 voor de vierde keer beoordeeld als BSc-opleiding nummer één en staat sinds 2013 in de top vier BSc-opleidingen van Nederland.

Kennis delen en verspreiden: ons doel is om impact te hebben op de samenleving door actief bij te dragen aan de behoeften en vragen uit de samenleving en waardecreatie door samen te werken met de industrie en andere belanghebbenden. PSG heeft een breed scala aan onderzoeksfaciliteiten, zowel in Wageningen als op de verschillende business unit locaties door heel Nederland. De kas- en proefboerderijen ontvangen het hele jaar door veel nationale en internationale bezoekers. Deze locaties zijn dus niet alleen onderzoeksfaciliteiten, maar ook kennisoverdracht- en valorisatiecentra.

Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs: Innovatie is nodig om oplossingen te vinden en systeemtransities te maken. Om kennis te creëren over duurzame plantaardige hulpbronnen voor een gezonde wereld, is ons onderzoek en onderwijs gericht op het innoveren en integreren van kennis in agrosystemen en de (slimme) plant. Een systeembenadering staat centraal in het onderzoek, of het nu gaat om het werken op genetisch of cellulair niveau tot het boerenbedrijf en wereldwijde voedselsystemen. Onze aanpak is sterk gericht op het koppelen van het begrijpen van de basisprocessen en hoe dit wordt toegepast wordt in een *real world* setting.

Vitaliteit: PSG heeft op vier vlakken gewerkt aan het bevorderen van vitaliteit:

- a. Arbeidsomstandigheden: om afwisseling van werkhouding aan te moedigen werd gebruik van 'stabureaus' of alternatieven zoals kartonnen tafel verhogers gestimuleerd voor de thuiswerkplek of gebruik van stabureaus, in combinatie met bureaufietsen en swoppers (dynamisch zitten), op de werkplek op locatie.
- b. Aanpak werkstress: met workshops, webinars en lezingen. Ook werden timemanagement cursussen aangeboden, zoals Grip op je werk en Grip op je email. Werkstress preventiesprekuren met het

Bedrijfsmaatschappelijk Werk werden gecontinueerd. Daarnaast worden medewerkers@risk besproken in het sociaal medisch overleg met BMW en bedrijfsarts.

- c. Bijeenkomsten en workshops over overbelasting, met specifieke insteek mantelzorg. Er zijn bijeenkomsten en workshops georganiseerd voor medewerkers die ook mantelzorger zijn om de balans werk/privé weer te vinden of te houden.
- d. Ontwikkeling: tussen het hoofdgebouw van Unifarm en Nova is een volleybalveld gerealiseerd, evenals een jeu de boulesbaan en pingpongtafels. Het volgen van gezondheids cursussen (zoals mindfulness) en sportlessen bij Sportcentrum De Bongerd wordt gestimuleerd.

Ethisch verantwoord onderzoek: PSG is op weg om volledig te voldoen aan de internationale regels voor Acces and Benefit Sharing van Genetische bronnen (Nagoya protocol).

Ondernemerschap en toegepast onderzoek: Samenwerking tussen bedrijven en (onafhankelijke) kennisinstellingen is nodig om doelen te bereiken en impact te vergroten. Ook wordt de financiële marge behaald met zakelijke partnerschappen gebruikt voor investeringen in fundamenteel en toegepast onderzoek en komt zo opnieuw ten goede aan wetenschap, samenleving en bedrijfsleven.

Impactvolle partnerschappen: PSG heeft een sterk netwerk en meerdere partners binnen en buiten WUR. Om zichtbaar te blijven en onze positie als voorkeurskennisleverancier te versterken, moeten we onze netwerken delen en stroomlijnen met zowel huidige als nieuwe partners. Iedere onderzoeker dient als aanspreekpunt te fungeren voor de hele WUR en partners dienen verwezen te worden naar de groep met de benodigde expertise.

Duurzame energie: De zonnepanelen op daken van PSG-gebouwen leveren jaarlijks ca. 1,5 MWh elektriciteit op. De windmolens in Lelystad produceren jaarlijks ca. 65 MWh elektriciteit.

6.5 Social Sciences Group (SSG)

SSG is hoofdhuurder van het gebouw de Leeuwenborch en onderhuurder van een verdieping in Radix, een verdieping in Atlas, kantoorruimte in Lelystad en kleine kantoorruimtes in Forum. Daarnaast huren ze buiten de campus kleine kantoorruimtes in 7 bedrijvenpanden verspreid over Nederland en twee verdiepingen in het WTC te Den Haag. Dit milieuverslag van SSG heeft hoofdzakelijk betrekking op het gebouw De Leeuwenborch waar SSG hoofdhuurder is. Als het gaat om het stimuleren van duurzaamheidsgedrag richt SSG zich tot alle medewerkers van SSG.

SSG hanteert een twee sporen beleid, namelijk aanpassingen doen in de bedrijfsvoering en duurzaamheidsgedrag van medewerkers bevorderen.

Afval en circulariteit

Afvalinzameling is niet gewijzigd ten opzichte van voorgaand jaar. Het afval wordt gescheiden in de Leeuwenborch en er worden steeds meer eisen gesteld aan toeleveranciers. Twee multifunctionals (printers) zijn beschikbaar gesteld aan het nieuwe onderwijsgebouw, omdat het verbruik (al voor coronapandemie) minimaal was. De verwachting is dat door het hybride werken nog minder geprint zal worden.

Catering

Bij de aanbesteding van de cateraar voor de Leeuwenborch zijn eisen gesteld ten aanzien van duurzaamheid. Denk aan het beperken en/of inzamelen van verpakkingsmateriaal, het werken met seizoensproducten en om voedselverspilling tegen te gaan, worden bijvoorbeeld restproducten verwerkt.

Asbest

Er zijn geen specifieke acties geweest in het kader van het asbestbeheersplan voor het gebouw de Leeuwenborch.

Bouwen en verbouwen

In het kader van het WUR Strategisch Huisvestingsplan is de huisvestingssituatie van de Sciences Groups onderzocht en heeft de RvB eind 2021 besloten om de Leeuwenborch nog zeker 10 tot 15 jaar te gebruiken als kantoor- en onderwijsgebouw. In 2022 worden concrete plannen uitgewerkt, voor onder andere investeringen en verbouwen. De Directie zal in het pakket van eisen ook duurzaamheidsaspecten meenemen.

Energie

De Leeuwenborch is open gebleven tijdens de coronapandemie. De werking van het

gebouwbeheerssysteem is kritisch nagelopen, om installaties efficiënter in te regelen, rekening houdend met de coronarichtlijnen voor wat betreft de ventilatie. Dat heeft geleid tot lager (sluip)verbruik. Er is regelmatig een ronde gelopen om radiatoren dicht te draaien van ruimtes waarvan we wisten dat ze niet gebruikt werden. In tijde van de "lockdown" is apparatuur waar mogelijk uitgeschakeld.

De deur van de fietsenkelder is in het voorjaar 2021 vervangen door een deur met een sensor, die alleen open en dicht gaat als iemand ervoor staat. Hiermee is een enorm lek gedicht en de warmte in het pand wordt gehouden.

Onderzoek in 2021 heeft uitgewezen dat de Leeuwenborch, een onderwijs- én kantoorgebouw, nu energielabel D heeft en voor 2023 energielabel C moet halen. Een onderzoek gedaan naar de maatregelen die het gebouw het betere energielabel C geven is gestart. De dakisolatie blijkt afdoende. Uitvoering van dit werk zal in 2022 starten.

Het E-team dat bestaat uit de locatiemanager, technisch gebouwbeheerder en de Arbo adviseur, heeft in 2021 verschillende keren overlegt. De volgende thema's waren aan de orde: het monitoren van het energiegebruik, energiemangement en de afstemming met het centrale E-team en ook met afdelingen als Bouw- en Huisvestingsmanagement, bijvoorbeeld in verband met het vervangen van verwarmingsketels en de werking van de luchtbehandelingskasten.

CO₂ uitstoot en mobiliteit (dienstreizen)

Het WUR reisbeleid, waarin richtlijnen staan voor de keuze om binnen Europa het openbaar vervoer te nemen in plaats van vliegen, is vanaf begin 2020 van kracht. Echter, door de coronapandemie heeft dat nog weinig aandacht gekregen, vooral vanwege het ontbreken van de actualiteit en de lage prioriteit. Gemiddeld genomen worden bij SSG jaarlijks meer dan 250 reisaanvragen ingediend. In 2020, het eerste jaar van de coronapandemie zijn er 130 reisaanvragen gedaan. In 2021 waren het er 166, waarvan 50 studenten en 121 medewerkers. In 2022 wordt een toename aan reisbewegingen verwacht.

Green Impact Team

Het SSG Green Impact Team heeft als doel: bijdragen aan verduurzaming van de werkomgeving. Dat doen ze door de Directie SSG te adviseren, het genereren van ideeën, het uitvoeren van acties en de beïnvloeding van gedrag van individuele gebruikers: medewerkers en studenten.

Het basisteam, bestaand uit de locatiemanager, beleidsmedewerker en Arbo adviseur, maakte de eerste helft van 2021 een vliegende start. Ze werden versterkt met een student, een Green Impact Project Assistent

(GIPA). Met name door deze inzet konden ze een duurzaamheidsbingo ontwikkelen en uitzetten op intranet. Hiermee werden ze genomineerd voor de Green Impact International Special Awards, in de categorie "Team Innovation Award". Daarnaast haalden ze het certificaat zilver voor allerlei duurzame acties uitgevoerd in de periode 2020-2021. Naast de bingo, hebben ze bijvoorbeeld een batterij-oplaad idee ontwikkeld voor de IT randapparatuur, zodat voor muizen en toetsenborden oplaadbare batterijen gekocht worden en hebben ze 20 weken interessante en inspirerende duurzaamheidsfeitjes geplaatst op intranet.

In de tweede helft van 2021 werd duidelijk dat een team zoveel kan doen als de deelnemers qua tijd en energie hebben. Volgend jaar worden de prioriteiten van het team herzien.

MVO

Wat betreft het MVO-beleid is SSG op dit moment vooral bezig met zicht krijgen op de thema's; doelen en prioriteiten stellen, effectiviteit beoordelen en samenwerking tussen disciplines bevorderen, zoals HR en Arbo.

6.6 Wageningen Food & Safety Research (WFSR)

Sinds 1 juni 2019 vormen RIKILT-WUR en het Laboratorium voor Voeder- en Voedselveiligheid van de NVWA een nieuw instituut: Wageningen Food Safety Research (WFSR). WFSR heeft voor het verduurzamen van de bedrijfsvoering aan de volgende thema's gewerkt.

Afval

Binnen WFSR wordt voortdurend gekeken of het scheiden van afval geoptimaliseerd kan worden. In 2021 is er o.a. gekeken naar het slurry afval. Bij het malen van noten worden grote startmonsters gebruikt en dit veroorzaakt een grote hoeveelheid afval in de slurryput. Onderzocht wordt of dit afval kan worden hergebruikt. Ook wordt gekeken of minder spoelwater gebruikt kan worden zodat minder afval ontstaat. Daarnaast is gekeken naar een betere scheiding van het ziekenhuisafval. Dierlijk monstermateriaal zou als dierlijke bijproducten (cat.1) kunnen worden afgevoerd. Groenten- en fruitmonsters kunnen als biologisch afval worden afgevoerd. In 2022 wordt gekeken of dit binnen meer teams geïmplementeerd kan worden.

(Afval)water

Sommige laboratoriumapparaten in Vitae worden gekoeld met water. Het hergebruik van koelwater is in de afgelopen jaren verbeterd. Dit heeft geleid tot ongeveer een halvering van het waterverbruik. Bij het aanschaffen van nieuwe apparatuur worden de mogelijkheden voor (her)gebruik van koelwater meegenomen.

Afvalwater wordt periodiek bemonsterd. In 2021 is een verontreiniging van koper in het afvalwater gevonden.

Onderzocht is of er wijzigingen waren in de procedure of dat incidenten waren opgetreden. De oorzaak van de overschrijding kon nog niet worden achterhaald. Er is

gepland om extra metingen uit te voeren om de mogelijke bron te achterhalen.

Energie besparende maatregelen

Energiebesparende maatregelen zijn besproken in het Energieteam (E-team). Dit team bestaat uit: de locatiemanager, de technisch gebouwbeheerder, arbo- en milieucoördinatoren en het hoofd KAM. Door de coronapandemie en ziekte lagen de prioriteiten anders en is het E-team maar 1 keer bij elkaar geweest.

Het binnenklimaat van gebouw Vitae werd verder ingeregeld. Tijdens de coronapandemie is de ventilatie in het gebouw goed bekeken vanwege de te nemen maatregelen. Daaruit bleek dat het ventilatievoud in veel laboratoria hoger was dan de voorgeschreven 5 – 8 keer. Daarom is er een onderzoek gestart om te onderzoeken of de ventilatie in de laboratoria lager kan in de nacht.

MVO werkgroep

Binnen WFSR is een MVO werkgroep actief die bestaat uit medewerkers van verschillende business units, de gebouwbeheerder, hoofd KAM en een AVM coördinator. Eén van de activiteiten van deze werkgroep is het bewust maken van het energie- en chemicaliënverbruik binnen de organisatie. Jaarlijks wordt een opruimactie georganiseerd om o.a. de vriezers en koelkasten op te ruimen. Dit zorgt ervoor dat de koel/vriesopslag capaciteit verlaagd kon worden. Wat weer een positief effect heeft op het energiegebruik.

De fusie en herstructurering van de teams in WFSR was aanleiding om de samenstelling van de MVO groep aan te passen zodat alle team/BU's evenredig vertegenwoordigd zijn. Ook is gekeken dat er medewerkers deelnamen uit beide voormalige instituten.

Vitaliteit

- Elke 6 weken zijn er sociaal medisch teams. Hierin bespreken leidinggevenden re-integratietrajecten en preventiemogelijkheden en kunnen zij advies krijgen van bedrijfsarts, Bedrijfsmaatschappelijk Werk en HRM.
- Extra aandacht werd besteed aan werkdruk. In het verleden is aan alle medewerkers trainingen aangeboden over het herkennen en beïnvloeden van stress door werkdruk. Dit punt is ook opgenomen in de introductie voor nieuwe medewerkers.

- Voorlichting over het inrichten van de (thuis)werkplek om klachten aan arm, nek en/of schouder (KANS) te voorkomen kregen alle medewerkers via intranet. Ook dit is onderdeel van de introductie voor nieuwe medewerkers.

Ethisch verantwoord onderzoek

WFSR is op weg om volledig te voldoen aan de internationale regels voor Acces and Benefit Sharing van Genetische bronnen (Nagoya protocol).

6.7 Facilitair Bedrijf (FB)

Het integreren van MVO in alle processen en verdere verduurzaming van de dienstverlening is één van de doelstellingen uit het Bedrijfsplan FB 2019-2022. Het FB werkt aan het verder verduurzamen van de bedrijfsvoering op de thema's inclusiviteit, duurzame inzetbaarheid en vitaliteit, veiligheid, energie, duurzame mobiliteit, catering, (voedsel)-afvalmanagement en inkoop. Gestreefd wordt naar een versterking van de verbinding met onderzoek en onderwijs: WUR-kennis kan beter worden benut om MVO beter zichtbaar en voelbaar te maken op de campus.

Het FB faciliteert veel zaken die met de bedrijfsvoering van WUR te maken hebben, en werkt zo mee aan alle in het [Milieumeerjarenplan 2020-2022](#) opgenomen milieuthema's en duurzaamheidsambities, uiteraard in samenspraak met de organisatieonderdelen. Samen met studenten en medewerkers wordt gezocht naar creatieve oplossingen om iedereen die op de campus komt te laten zien en voelen dat we hier duurzaam en maatschappelijk verantwoord werken.

Activiteiten in 2021 waren:

- Gewerkt werd aan een nieuwe visie op gezond en duurzaam eten en drinken bij restauratieve voorzieningen en catering. Tijdens het Invention Summer Camp 'The future of Food & Beverage @

WUR' hebben studenten en medewerkers hiervoor input geleverd.

- De WUR-brede visie voor de energietransitie is verder ontwikkeld. De houtskoolschets energietransitie is in december 2021 geaccordeerd door de Raad van Bestuur.
- Projecten over duurzame energie en energiebesparing werden voortgezet. In 2021 werd de ondergrondse infrastructuur van de WKO-ring op Wageningen Campus opgeleverd. Gestart is met het aansluiten van gebouwen op de ring.
- Vanuit de Mobiliteitsvisie 2030 werd voor de mobiliteitsdiensten het concept Mobility as a Service ingevoerd. Elektrische deelauto's werden in gebruik genomen, de invoering van deelfietsen werd voorbereid.
- Bijdragen aan de programma's om de vitaliteit, gezondheid en veiligheid van medewerkers en studenten te bevorderen o.a. via Vital@work en de e-learning reeks Safety@WUR.
- Projecten van de afdeling Vastgoed en Huisvesting werden beoordeeld op milieu en duurzaamheid als onderdeel van het goedkeuringsproces.
- Gestart is met het opstellen van een visie/beleid duurzaamheid vertaald naar de gebouwde omgeving.

Het FB ondersteunde in 2021 Green Office Wageningen bij initiatieven en duurzaamheids-projecten. Ook werd het Green Impact programma gefaciliteerd. Het FB deed ook in 2021 mee met een eigen team.

Bijlage 1: MVO-agenda

A. De thema's van de MVO-agenda

Tabel B1-1 Thema's en ambities van de MVO-agenda

Nr.	MVO thema	Ambitie
1.	Onderzoek en onderwijs om een bijdrage te leveren aan maatschappelijke uitdagingen	Een bijdrage leveren aan de wereldwijde maatschappelijke uitdagingen (bv. thema's zoals voedselzekerheid, veiligheid, gezondheid, leefbare steden).
2.	Kennis delen en verspreiden	Het vergroten van de maatschappelijke impact van onderzoek door opgedane kennis intern en extern over te dragen. O.a. door menging in publiek debat.
3.	Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs	Onderzoeksprojecten en onderwijs stimuleren door nieuwe thema's aan te snijden met een positieve maatschappelijke en/of milieu impact voor ogen. Door nieuwe thema's te onderzoeken creëren we additionele impact.
4.	Vitaliteit	Optimale arbeidsomstandigheden garanderen. De mentale en fysieke gezondheid van werknemers en studenten wordt beschermd en het welzijn van onze medewerkers en studenten wordt zoveel mogelijk bevorderd.
5.	Ethisch verantwoord onderzoek	Transparant en integer communiceren over onderzoeksprocessen en bevindingen. Verantwoord gebruik van onderzoeksmiddelen (zoals proefdieren, pesticiden en ggo's).
6.	Klimaat adaptieve omgeving	Onze eigen gebouwen en omgeving klimaat adaptief maken, o.a. door eigen innovaties uit te rollen (bv. gezonde gebouwen, groene daken, wadi's, behoud van biodiversiteit).
7.	Ondernemerschap en toegepast onderzoek	Kennis omzetten in innovaties en wetenschappelijke doorbraken snel vertalen naar de praktijk en het onderwijs. Daarbij studenten stimuleren om ondernemerschap te tonen en bijvoorbeeld (eigen) onderzoek te vertalen naar de praktijk (bv. door middel van spin-offs).
8.	Afval en circulariteit	Het minimaliseren van de aanwending van nieuwe grondstoffen en het reduceren van restafval. Door hergebruik te optimaliseren en het kiezen voor recyclebare producten, het gescheiden inzamelen van afvalstromen en tegengaan van voedselverspilling.
9.	Verantwoorde samenwerking	Samenwerken met nationale en internationale partners om onze doelen (onderzoek voor en naar de samenleving) te bereiken. Een samenhangend beleid voeren met betrekking tot de politiek (lokaal, nationaal en EU), de samenleving, het bedrijfsleven en NGO's.
10.	Impactvolle partnerschappen	Samenwerkingsverbanden met o.a. het bedrijfsleven en overheidsinstanties voor het vergroten van de positieve impact in onderzoek en onderwijs.
11.	Verantwoord economisch beleid	Publieke middelen verantwoord inzetten en hier transparant over communiceren. Duurzame inkomsten uit onderzoek en onderwijs om (nieuwe) strategische doelen te kunnen bereiken.
12.	Duurzame energie	Bijdragen aan de energietransitie door het verduurzamen en zelf opwekken van energie en reductie in energieverbruik realiseren in eigen gebouwen en op eigen terrein.
13.	Ketenverantwoordelijkheid	Het stimuleren van duurzaamheid in de keten door de lokale inkoop te maximaliseren en sociale en milieueisen te stellen aan leveranciers (zowel ten aanzien van bedrijfsvoering als producten en diensten).
14.	Ontwikkeling en training	Investeren in de ontwikkeling van medewerkers door het actief aanbieden van professionele trainings- en opleidingsprogramma's. Het faciliteren van een prettige werkomgeving waarin ieders talent optimaal wordt benut en ontwikkeld.
15.	Diversiteit in personeel en studenten	Het realiseren van een inclusieve werkomgeving met gelijke kansen voor iedere medewerker en student. Aandacht voor talent en een goede afspiegeling van de samenleving.
16.	Duurzame mobiliteit	Het verduurzamen van de mobiliteitskeuzes van medewerkers en studenten en hiermee de uitstoot van CO ₂ eq te verminderen.
17.	Flexibele leerpaden	Ruimte bieden aan studenten om zelf invulling te geven aan hun opleiding door o.a. voldoende ruimte voor keuzevakken, buitenlandervaringen en innovatief studiemateriaal.

B. Toelichting bij waardeketenmodel

Wageningen University & Research ziet het als haar taak om de kennis en resultaten van onderwijs en onderzoek ten goede te laten komen aan de maatschappij. Naast onderzoek en onderwijs is waardecreatie de derde pijler in de waardeketen van WUR.

Het onderzoek wordt uitgevoerd binnen onderzoekscholen van Wageningen University en binnen de onderzoekprogramma's van stichting Wageningen Research. De opgedane kennis wordt verspreid door middel van publicaties in wetenschappelijke tijdschriften, beleidsnotities en octrooiaanvragen onder overheid, bedrijven, burgers en maatschappelijke organisaties. Op die manier is de waardeketen van het onderzoek verweven met de overheid, het bedrijfsleven en de maatschappij.

De waardeketen van het onderwijs begint met de opleiding van nationale en internationale studenten aan Wageningen University. De kennis die de studenten opdoen tijdens hun bachelor- of masteropleiding nemen ze mee naar hun toekomstige werkomgeving in Nederland en de rest van de wereld. WUR houdt actief contact met [alumni](#). Een deel van de afgestudeerden vindt werk bij WUR, bijvoorbeeld als promovendus, onderzoeker of stafmedewerker.

WUR streeft naar het actief betrekken van partners bij MVO en duurzaamheid. Het gaat hier expliciet om de totale waardeketen, naast "human capital" en toelevering partners (leveranciers) gaat het om partners in onderzoek en onderwijs. Dit betekent dat duurzaamheidseisen worden geïntegreerd in opdrachtverstrekkingen. Ketenpartners van WUR zijn met name actief in Nederland, waar WUR ook gevestigd is.

WUR geeft duidelijke aandacht aan MVO binnen haar processen. Hierbij wordt rekening gehouden met internationale richtlijnen, zoals de UN Guiding Principles en de OESO-richtlijnen, en doet de WUR uiteraard geen zaken met bedrijven waarvan de activiteiten/bedrijfsvoering maatschappelijk niet verantwoord, onethisch of illegaal zijn.

C. Materialiteitsanalyse

Prioriteiten in het MVO-beleid van WUR worden bepaald op basis van materialiteit. Materieel zijn die onderwerpen die belangrijk zijn voor onze interne en externe stakeholders en waarop onze organisatie daadwerkelijke een impact kan hebben. De materiele onderwerpen zijn zo veel mogelijk bepaald in dialoog met onze stakeholders.

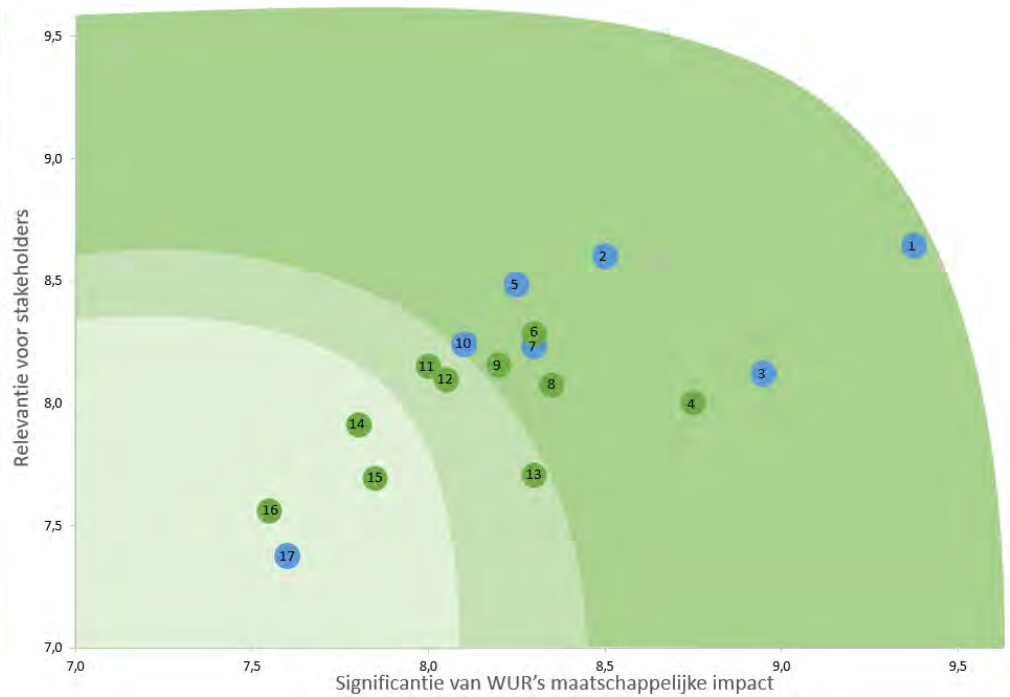
In 2015 werd de MVO-agenda vastgesteld door de Raad van Bestuur. Omdat het van belang is om regelmatig te checken of de materiële onderwerpen nog de juiste zijn, is in de eerste helft van 2019 een nieuwe materialiteitsanalyse uitgevoerd. Op basis van een *long list* met mogelijke MVO-thema's uit het Strategisch Plan 2019-2022, aangevuld met onderwerpen uit andere relevante beleidsdocumenten. Hieruit is een lijst opgesteld van onderwerpen waaraan het meest wordt gerefereerd, niet alleen in de beoordeelde documenten maar ook op internet en intranet, en in de (sociale) media. Aan sleutelpersonen binnen de organisatie is gevraagd om de onderwerpen te rangschikken op relevantie en invloed voor onze stakeholders. Naast deze interne analyse is ook gekeken naar het belang van de thema's voor externe belanghebbenden. Het resultaat van deze beoordeling, de materialiteitsmatrix (zie figuur B1-1), leidde tot de huidige selectie van 17 thema's. Net als de oorspronkelijke MVO-agenda in 2015, is de geactualiseerde MVO-agenda, met de materialiteitsanalyse en -matrix als onderbouwing, in 2019 vastgesteld door de Raad van Bestuur.

Een MVO-agenda is niet compleet zonder KPI's om de voortgang te monitoren. MVO gaat tenslotte over continue verbetering. De CPI's van het Strategisch plan zijn daarvoor het uitgangspunt. Voor de prioritaire thema's zijn KPI's voorgesteld die passen bij de CPI's uit het Strategisch plan. Waar hiaten zijn omdat de CPI's uit het Strategisch plan niet 100% overlappen met de MVO-thema's, zijn (enkele) extra KPI's gedefinieerd.

Wat betreft de verantwoording over maatschappelijke impact van WUR, is bij de afbakening en reikwijdte van het duurzaamheidsverslag de materialiteitsanalyse leidend geweest. In het verslag wordt gerapporteerd over de materiële onderwerpen van de MVO-agenda. Het verslag beslaat het boekjaar 2021. Omdat het merendeel van de activiteiten van Wageningen University en stichting Wageningen Research plaatsvindt in Nederland, concentreert de duurzaamheidsverslaglegging zich op de activiteiten in Nederland.

#	Materiële thema's	Gemiddelde score
1	Onderzoek en onderwijs om een bijdrage te leveren aan maatschappelijke uitdagingen	9,0
2	Kennis delen en verspreiden	8,6
3	Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs	8,5
4	Vitaliteit	8,4
5	Ethisch verantwoord onderzoek	8,4
6	Klimaat adaptieve omgeving	8,3
7	Ondernemerschap en toegepast onderzoek	8,3
8	Afval en circulariteit	8,2
9	Verantwoorde samenwerking	8,2
10	Impactvolle partnerschappen	8,2
11	Verantwoord economisch beleid	8,1
12	Duurzame energie	8,1
13	Ketenverantwoordelijkheid	8,0
14	Ontwikkeling en training	7,9
15	Diversiteit in personeel en studenten	7,8
16	Duurzame mobiliteit	7,6
17	Flexibele leerpaden	7,5

■	Onderzoek, Onderwijs en Waardecreatie
■	Bedrijfsvoering



Figuur B1-1: Materialiteitsanalyse (de cijfers in de figuur verwijzen naar het nummer van het MVO-thema, zie tabel B1-1)

D. Proceseigenaren

Voor elk onderwerp is een stafafdeling als proceseigenaar voorgesteld. De verantwoordelijkheid voor het verder "uitrollen" van een onderwerp zal liggen bij de proceseigenaar. Bij vrijwel alle onderwerpen is ook het primair proces aan zet. Bij enkele onderwerpen werken stafafdelingen samen. Zie tabel B1-2 voor het overzicht van proceseigenaren en betrokkenheid van de verschillende WUR onderdelen.

Tabel B1-2: Proceseigenaren en betrokkenheid primair proces

MVO-thema		Verantwoordelijke (staf)afdeling							Betrokkenheid primair proces				
		CC&M	CF&C	CHR	CSA	CVC	ESA	FB	Leerstoelgroepen	Onderzoeksgroepen	In de lijn	Directies onderdelen	KAM-secties
X = verantwoordelijk/proceseigenaar x = betrokken/in samenwerking met													
afkortingen: CC&M : Corporate Communications & Marketing CF&C : Corporate Finance & Control CHR : Corporate Human Resource CSA : Corporate Strategy & Accounts CVC : Corporate Value Creation ESA : Education & Student Affairs FB : Facilitair Bedrijf													
1	Onderzoek en onderwijs om een bijdrage te leveren aan maatschappelijke uitdagingen				X		X		X	X			
2	Kennis delen en verspreiden				x	X	x		x	x			
3	Innovatief en uitdagend onderzoek en onderwijs				X		X		x	x			
4	Vitaliteit			X							x	x	x
5	Ethisch verantwoord onderzoek				X				x	x	x		
6	Klimaat adaptieve omgeving							X	x	x		x	x
7	Ondernemerschap en toegepast onderzoek				x	X			x	x			
8	Afval en circulariteit							X			x	x	x
9	Verantwoorde samenwerking	X							x	x			
10	Impactvolle partnerschappen	X							x	x			
11	Verantwoord economisch beleid		X						x	x		x	
12	Duurzame energie							X			x	x	x
13	Ketenverantwoordelijkheid				X			X			x	x	
14	Ontwikkeling en training			X							x	x	x
15	Diversiteit in personeel en studenten			X							x	x	
16	Duurzame mobiliteit							X			x	x	x
17	Flexibele leerpaden						X		x				

Bijlage 2: Organisatie

B2.1 Organisatieonderdelen WUR

WUR bestaat uit verschillende organisatiedelen (zie het [organigram](#)) die verspreid over 23 locaties zijn gehuisvest. Voor elke locatie gelden specifieke vergunningen en voorschriften.

Afkortingen

AFSG	Agrotechnology & Food Sciences Group
ASG	Animal Sciences Group
CS	Concernstaf
CS+	Concernstaf, inclusief Wageningen International en Wageningen Academy
ESG	Environmental Sciences Group
E&EL	Energy & Exploitation Lelystad
FB	Facilitair Bedrijf
PSG	Plant Sciences Group
SSG	Social Sciences Group
WBVR	Wageningen Bioveterinary Research (voorheen CVI)
WEcR	Wageningen Economic Research (voorheen LEI)
WEnR	Wageningen Environmental Research (voorheen Alterra)
WFSR	Wageningen Food Safety Research (voorheen RIKILT)
WMR	Wageningen Marine Research (voorheen IMARES)
WR	Wageningen Research
WU	Wageningen University
WUR	Wageningen University & Research

Wageningen University Wageningen, 1	Wageningen Food Safety Research Wageningen, 1
Wageningen Academy Wageningen, 1	Social Sciences Group Alkmaar, 15 Drachten, 16 Dalfsen, 17 Den Haag, 7 Goes, 18 Haaksbergen, 19 Lelystad, 2 Meijel, 22 Oisterwijk, 20 Wageningen, 1
Agrotechnology & Food Sciences Group Wageningen, 1	
Animal Sciences Group Den Helder, 6 IJmuiden, 4 Leeuwarden, 3 Lelystad, 2 Wageningen, 1 Yerseke, 5	
Environmental Sciences Group Renkum, 21 Wageningen, 1	
Plant Sciences Group Bleiswijk, 8 Lelystad, 2 Marwijksoord, 9 Nagele, 10 Randwijk, 11 Valthermond, 12 Vredepeel, 13 Wageningen, 1 Westmaas, 14 Wijnandsrade, 23	



Figuur B2-1a: Locaties van WUR in Nederland (bron: WUR Corporate Brochure 2021)

B2.2 Organisatie KAM-kolom

De Kwaliteit, Arbo en Milieu organisatie, kortweg KAM-kolom, bestaat uit de sectie Veiligheid & Milieu (V&M), gepositioneerd binnen het Facilitair Bedrijf, en de verschillende decentrale KAM-secties van de organisatieonderdelen. Binnen de KAM-kolom zijn de verantwoordelijkheden belegd volgens de mandaten van WUR. Binnen het samenwerkingsverband WUR worden de doelstellingen en activiteiten van de afzonderlijke rechtspersonen, Wageningen University en Wageningen Research, inhoudelijk op strategisch en tactisch niveau afgestemd. Op onderdelen wordt in de operationele bedrijfsvoering samengewerkt.

Het sectiehoofd V&M is aangewezen om namens Wageningen University en Wageningen Research als gevolmachtigd vergunninghouder op te treden en (rechts)handelingen te verrichten met betrekking tot de zorg voor: Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), Waterwet; Uitvoeringswet chemische wapens, Kernenergiewet, Wet op de accijns, Opiumwet, Wet voorkoming misbruik chemicaliën en Besluit GGO.

B2.3 Vergunningenloket

De sectie V&M is verantwoordelijk is voor het bijhouden van de wettelijke kaders en het goed functioneren van het Vergunningenloket. Het Vergunningenloket functioneert als aanspreekpunt voor alle medewerkers en studenten van WUR voor wet- en regelgeving en is ook aanspreekpunt voor het bevoegd gezag (gemeente, provincie). Het vergunningenloket houdt overzicht van de vergunningen die WUR heeft, en heeft daardoor inzicht in de risico's en de vergunningvoorschriften. De KAM-secties zijn verantwoordelijk voor het actueel houden van de vergunningen en het naleven van de vergunningvoorschriften.

B2.4 Communicatie

Voor de deskundigen binnen WUR (KAM-kolom en andere betrokkenen) is binnen SharePoint (MS Teams) een teamsite V&M ingericht. De belangrijkste functie van deze teamsite is het digitaal inzage geven in alle relevante stukken en het informeren van inhoudelijke deskundigen. De voorschriftenmatrix voor de Wm-vergunning Wageningen Campus en WUR-complex Lelystad zijn ook opgenomen op de teamsite. Deze matrix beschrijft per voorschrift op welk niveau in de organisatie de verantwoordelijkheid voor naleving ligt. Medewerkers en studenten van WUR worden over de MVO-agenda, duurzaamheid en milieu geïnformeerd via intranet.

B2.5 Opleidingen

Binnen de KAM-kolom is het peil houden van de expertise een voortdurend aandachtspunt. Door medewerkers is in 2021 deelgenomen aan de volgende opleidingen, cursussen en symposia:

- Preventiemedewerker;
- training (herhaling) ploegleider Bedrijfshulpverlening, trainingen Bedrijfshulpverlening, o.a. BHV- en EHBO-basistrainingen en –herhalingstrainingen, aanvullingen voor adembescherming, brandblusoefeningen;
- cursussen Stralingshygiëne;
- cursussen incidenten-/ongevalsanalyse S137 of Tripod Beta.

Bijlage 3: Milieucijfers 2021

B3.1 Overall overzicht duurzaamheidscijfers

Tabel B3-1. Duurzaamheidscijfers totaal, per m² en per student/medewerker

Vergelijkingsmaatstaven	2021	+/-*	2020	2019	2018	2017
m ² Vloeroppervlakte	470.001	+4,8%	448.590	455.862	458.097	457.043
Aantal studenten	13.676	+3,0%	13.275	12.847	12.439	12.000
Aantal medewerkers	7.238	+5,5%	6.860	6385	5.809	5.545
Fte medewerkers	6.420	+5,7%	6.072	5.624	5.040	4.887
Aantal studenten en medewerkers (st+m)	20.914	+3,9%	20.135	19.232	18.248	17.545
Aantal studenten en fte (st+fte)	20.096	+3,9%	19.347	18.471	17.479	16.887
Energieverbruik		+/-*	2020	2019	2018	2017
Energie (GJ)	681.030	+17,1%	581.825	608.731	623.193	637.391
Elektriciteit (kWh)	52.969.131	+12,7%	46.990.737	49.491.138	50.385.528	51.558.971
Aardgas (Nm ³)	6.455.218	+28,6%	5.020.796	5.159.885	5.362.499	5.477.413
Energie (GJ/ m ²)	1,45	+11,7%	1,30	1,34	1,36	1,39
Elektriciteit (kWh/m ²)	112,7	+7,6%	104,8	108,6	110,0	112,8
Aardgas (Nm ³ /m ²)	13,7	+22,7%	11,2	11,3	11,7	12,0
Energie (GJ/st+sfte)	33,9	+12,7%	30,1	33,0	35,7	37,7
Elektriciteit (kWh/st+fte)	2.636	+8,5%	2.428,8	2.679,4	2.882,6	3.053,2
Aardgas (Nm ³ /st+fte)	321	+23,8%	259,5	279,4	306,8	324,4
Energiegebruik ICT		+/-*	2020	2019	2018	2017
Elektriciteit (kWh)	5.544.616	-3,2%	5.750.000	5.580.000	5.420.000	5.270.000
Elektriciteit (kWh/m ²)	11,8	-7,6%	12,8	12,2	11,8	11,5
Elektriciteit (kWh/st+fte)	275,9	-6,8%	297,2	302,1	310,1	312,1
Duurzame energie		+/-*	2020	2019	2018	2017
Opwekking totaal (kWh)	63.561.649	-19,2%	78.711.303	73.868.247	71.845.530	67.931.964
<i>Windenergie (kWh)</i>	54.228.348	-23,8%	71.175.920	66.338.197	62.427.909	60.789.192
<i>Opbrengst WKO (kWh)</i>	5.992.200	+7,4%	5.581.387	6.157.171	8846758	6.969.333
<i>Opbrengst zonnepanelen (kWh)</i>	3.341.101	+71,0%	1.953.996	1.372.879	570.863	173.439
Opwekking (kWh/m ²)	135,24	-22,9%	175,46	162,04	156,83	148,63
Opwekking (kWh/st+fte)	3162,9	-22,3%	4068,4	3999,1	4110,4	4022,7
Afval		+/-*	2020	2019	2018	2017
Afval totaal (kg)	2.146.566	-25,9%	2.898.158	2.555.657	2.186.463	2.190.716
Bedrijfsafval (kg)	1.508.859	-32,9%	2.248.879	1.874.524	1.393.294	1.538.927
<i>waarvan restafval</i>	693.513	-12,5%	792.590	884.876	897.256	1.013.504
Papierafval (kg)	165.194	-10,7%	184.986	298.000	300.983	289.117
Gevaarlijk afval (kg)	472.513	+1,8%	464.293	486.333	492.186	362.670
Afval totaal (kg/st+m)	102,6	-28,7%	143,9	138,3	119,8	124,9
Bedrijfsafval (kg/st+m)	72,1	-35,4%	111,7	97,5	79,7	91,1
<i>waarvan restafval</i>	33,2	-15,8%	39,4	46,0	49,2	57,8
Papierafval (kg/st+m)	7,9	-14,0%	9,2	15,5	16,5	17,7
Gevaarlijk afval (kg/st+m)	22,6	-2,0%	23,1	25,3	27,0	20,7
Water		+/-*	2020	2019	2018	2017
Water totaal (m ³)	143.763	-5,7%	152.404	175.750	194.773	217.010
Leidingwater (m ³)	135.523	+0,5%	134.820	156.084	167.062	186.372
Bronwater (m ³)	8.240	-53,1%	17.584	19.666	27.711	30.638
Water totaal (m ³ /m ²)	0,31	-10,0%	0,34	0,39	0,43	0,47
Leidingwater (m ³ /m ²)	0,29	-4,1%	0,30	0,34	0,36	0,41
Bronwater (m ³ /m ²)	0,02	-55,3%	0,04	0,04	0,06	0,07
Water totaal (m ³ /st+fte)	7,2	-9,2%	7,9	9,5	11,1	12,9
Leidingwater (m ³ /st+fte)	6,7	-3,2%	7,0	8,5	9,6	11,0
Bronwater (m ³ /st+fte)	0,4	-54,9%	0,9	1,1	1,6	1,8
CO ₂ footprint		+/-*	2020	2019	2018	2017
CO ₂ uitstoot (kg CO ₂ eq)	29.572	-3,4%	30.608	41.363	42.777	40.706
CO ₂ compensatie (kg CO ₂ eq)	34.273	-24,0%	45.116	42.698	48.254	45.646
CO ₂ uitstoot (kg CO ₂ eq/m ²)	0,06	-7,8%	0,07	0,09	0,09	0,09
CO ₂ compensatie (kg CO ₂ /m ²)	0,07	-27,5%	0,10	0,09	0,11	0,10
CO ₂ uitstoot (kg CO ₂ eq/ste)	1,47	-7,04%	1,58	2,24	2,45	2,41
CO ₂ compensatie (kg CO ₂ eq/ste)	1,71	-26,9%	2,33	2,31	2,76	2,70

* Verschil 2021 ten opzichte van voorgaand jaar.

B3.2 Afval

Tabel B3-2a Hoeveelheid en samenstelling afval 2021 (in kg) per organisatieonderdeel

Afvalstroom	AFSG	ASG	CS+	ESG	FB	PSG	SSG	WFSR	Totaal WUR	Derden	Totaal	Verwerking (GRI)
Restafval	67.176	233.404	10.157	28.485	59.917	254.363	5.931	34.080	693.513	20.494	714.007	Energieterugwinning
GFT/groen/Swill	12.769	2.939	3.062	3.345	15.879	34.380	3.725	14.443	90.543		90.543	Recycling
Bouw/sloop/puin		21.150			14.900	445.660			481.710		481.710	Recycling
Folie/kunststoffen	5.580	4.335	845		955	6.909	12.360	886	33.920		33.920	Recycling
Glas	985	1.881		485	641	10.665	127	7.435	21.734	485	22.219	Recycling
Grond						14.500			14.500		14.500	Recycling
Hout	4.380	10.800			2.860	31.740			49.780		49.780	Recycling
Mest		122.700							122.700		122.700	Recycling
Schroot								460	460		460	Recycling
Papier/karton	29.125	25.644	6.170	13.145	33.945	33.805	12.210	11.150	165.194	2.001	167.195	Versnipperen + Recycling
Gevaarlijk afval	51.061	240.312	5.116	9.741	13.917	48.387	16	103.963	472.513		472.513	Zie tabel B3-2c
Totaal	171.076	663.165	25.350	55.671	148.967	885.860	22.895	173.581	2.146.566	22.980	2.169.547	
% afvalscheiding	61%	65%	60%	48%	58%	71%	83%	80%	68%	11%	67%	

Tabel B3-2b Gevaarlijk afval (in kg) 2021 (WUR incl. derden), uitgesplitst naar Euralcode

Euralcode	Euralnaam	kg	Verwerkingsmethode (conform GRI)
060101*/060106*	COD/CZV afval	72	Overig: ONO
060105*	Verdund salpeterzuur	9.250	Overig: ONO
060105*/06*/200114*	Anorganische zuren	6.156	Overig: ONO
060106	Div. laboratorium chemicaliën (verpakt)	101	Overig: ONO
060203*	Ammonia	138	Overig: ONO
060204*/05*/200115*	Anorganische logen / Kjeldahl-afval	2.321	Overig: ONO
060205*	Kjeldahl-afval	4.292	Overig: ONO
060311*	Logen, cyanidehoudend	12	Overig: ONO
070104*/140603*/200113*	Halogeenarme oplosmiddelen	12.028	Energieterugwinning
070704*	Organische logen	22	Overig: ONO
090101*	Ontwikkelaar	164	Recycling
090104*	Fixeer	136	Recycling
110106*	Organische zuren	442	Overig: ONO
130113*/130204*/05*/08*/200126*	Afgewerkte olie Cat II en III	1.199	Recycling
130508*/190809*	Olie-/Water-/Slib	29.498	Recycling
130899*	Vast oliehoudend afval	316	Energieterugwinning
140602*	Halogeenrijke organische vloeistof	4.263	Verbranden
140603*/150110*/160305*/160506*/161001*	Verpakte afvalstoffen DTO	17.310	Verbranden
150202*/150110*	Verontreinigd glas/verontreinigde emballage	8.939	Verbranden
150202*/160506*	Verontreinigde artikelen	2.404	Energieterugwinning
160114*	Koelvloeistof	182	Destilleren
160303*	Anorganische zouten, oplosbaar	10	Overig: ONO
160305*/200125	Organische materialen	4.343	Verbranden
160504*	Spuitbussen	33	Verbranden
160506*	Div. laboratorium chemicaliën (verpakt)	551	Verbranden
160601*	Accu's	16	Recycling
160904*	Organische peroxiden	26	Verbranden
161001*	Waterige vloeistoffen (laag calorisch)	2.486	Verbranden
170503*	Verontreinigde grond	1.498	Energieterugwinning
170605*	Asbesthoudend afval	10	Storten
180103*/180202*	Specifiek ziekenhuisafval / GGO-afval	170.581	Energieterugwinning
180109/200132	Medicijnen en cosmetica	136	Energieterugwinning
180205*/200119*	Bestrijdingsmiddelen	20.749	Verbranden
200121*	Kwikhoudend afval	33	Recycling
200121*	Gasontbrandingslampen/TL-lampen	1.263	Recycling
200125	Eetbare olien en vetten	307	Recycling
200127*	Lijmen, harsen en katten	46	Energieterugwinning
200127*/200136/200199	Chemobox / Kantoorafval	216	Energieterugwinning
200129*	Reinigers	32	Overig: ONO
200133*	Batterijen	446	Recycling
200135*/200136	Wit- en bruingoed	10.322	Recycling
200135*/200136	Electronica, IT-materialen	5.188	Recycling
200306*	RKG-slib	15.811	Natte grondreiniging
Onbekend	Rendac	137.586	Overig: sterilisatie, daarna verwerking tot diermeel tbv productie biogas/ biodiesel
Onbekend	Overig	1.579	Niet bekend
Totaal		472.513	

Tabel B3-2c Hoeveelheid afval 2021 (in kg) per trede van de Ladder van Lansink (inclusief derden)

Afvalstroom	Trede van de Ladder van Lansink								Totaal
	Recycling	Energieterugwinning	Overig: sterilisatie + verwerking tot diermeel tbv productie biobrandstof	Overig: Ontgiffen, neutraliseren, ontwateren	Overig: Destillieren / Overig: Natte grondreining	Verbranding	Niet bekend	Storten	
Bedrijfsafval	815.346	693.513							1.508.859
Papier	165.194								165.194
Gevaarlijk afval	48.572	187.225	137.586	22.848	15.993	58.700	1.579	10	472.513
Totaal	1.029.112	880.738	137.586	22.848	15.993	58.700	1.579	10	2.146.566
Derden	2.486	20.494							22.980
Totaal WUR	1.031.598	901.232	137.586	22.848	15.993	58.700	1.579	10	2.169.546
Fractie	48%	41%	6%	1%	1%	3%	<1%	<1%	

Tabel B3-2d Totale hoeveelheid afval (kg) per gemeente 2021

Plaats - complex	Bedrijfsafval	Gevaarlijk afval	Papierafval	Totaal
Wageningen	623.584	234.374	143.288	1.001.246
Lelystad	770.791	204.324	17.648	992.763
Den Helder	3.500	1.233		4.733
Drachten			325	325
Ede	20.363	230	1.495	22.088
IJmuiden	7.380	20.865	55	28.300
Leeuwarden	49.265	3.230	1.943	54.438
Meijel			160	160
Randwijk	10.000	403	70	10.473
Renkum	1.750			1.750
Sterksel	11.560			11.560
Valthermond	5.337			5.337
Vredepeel	3.235			3.235
Yerseke	2.094	7.854	210	10.158
Totaal	1.508.859	472.513	165.194	2.146.566

¹ Een leeg veld betekent dat er geen cijfers beschikbaar zijn.

² Het bedrijfsafval van de locaties Den Haag, Hengelo, Leeuwarden, Lisse, Marwijksoord, Sterksel, Valthermond, Vredepeel en Westmaas wordt veelal niet gewogen. Waar mogelijk is een inschatting gemaakt op basis van afgevoerde volumes en standaard soortelijke gewichten.

Tabel B3-2e Hoeveelheid en samenstelling afval 2020-2021 (in kg) per Wm-complex

	WUR-complex Lelystad		Wageningen Campus		Wageningen De Dreijen	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Bedrijfsafval	570.386	947.073	596.493	843.453	4.478	12.928
Restafval/grof afval	106.866	144.307	420.390	408.795	4.353	12.254
GFT/Groen/SWILL	12.840	691.610	66.661	299.970	69	510
Bouw/Sloop/Puin	436.180	70.160	18.730	41.190		
Folie/kunststoffen		216	30.953	32.806	56	164
Glas			20.320	10.461		
Grond	14.500					
Hout	10.800	13.280	38.980	39.515		
Mest	122.700	27.500				
Metalen				10.700		
Overig			460	16		
Papier	6.315	5.010	123.098	119.232	7.165	18.610
Papier/ karton	6.315	5.010	134.823	119.232	7.165	18.610
Gevaarlijk afval	40.789	11.641	234.358	238.396		95
Gevaarlijk afval	40.789	5.195	197.745	205.450		95
Rendac		6.446	29.711	26.132		
Wit/bruingoed			6.902	6.814		
Totaal	617.490	963.724	965.674	1.201.081	11.643	31.633
Afvalscheidings- percentage	83%	85%	56%	66%	63%	61%

Bijlage B3-2f Hoeveelheid en samenstelling afval 2021 (in kg) per locatie Wageningen Campus en omgeving

Afvalstroom	Actio/ Nexus	Atlas	Aurora	Axis	Carus	Forum	Gaia	Helix	Innova- tron	Leeuwen- borch
Restafval	3.566	5.264	3.583	50.338	35.300	17.533	20.417	15.768		5.931
Papier/Karton	5.610	6.170		15.865		14.360	6.420	13.260	1.093	11.725
GFT/Groen/Swill	821	1.867	1.618	7.671		6.613		5.099		3.725
Folie/Kunststoffen	1.040	775	225	2.980	505	2.628	955	2.600		886
Bouw/Sloop/Puin			4.230		1.220	3.800				1.900
Hout				4.380		1.720				
Glas				635	620	265		350		127
Gevaarlijk afval	860	5.116		31.537	21.981	5.489	4.861	19.524		16
Totaal	11.897	19.192	9.656	113.406	61.569	52.407	32.653	56.601	1.093	24.310
Scheidingspercentage	70%	73%	63%	56%	42%	67%	37%	72%	100%	76%

Afvalstroom	Lumen	Nergena	Orion	Proefbedrijf Droevendaal	Radix	Radix Serre, Klima, Argos en Nova	Schouten- hoef	Sports Centre de Bongerd	Vitae	Zodiac
Restafval	6.318	21.600	8.516	4.020	69.454	104.632	15.393	6.160	34.080	15.000
Papier/ karton	6.725		4.570		19.845	6.850	770	1.080	11.150	9.825
GFT/Groen/Swill	3.345		6.165			16.460		1.527	14.443	2.299
Folie/Kunststoffen			1.530			12.360		555	2.050	2.405
Bouw/Sloop/Puin						9.480	4.970			
Hout		4.980	1.140			26.760				
Glas			350		225	10.440		26	7.435	
Gevaarlijk afval	4.880		7.338		9.928	12.492	230		103.963	6.389
Schroot									460	
Totaal	21.268	26.580	29.609	4.020	99.452	199.474	21.363	9.348	173.581	35.918
Scheidingspercentage	70%	19%	71%	0%	30%	48%	28%	34%	80%	48%

Tabel B3-2g Hoeveelheid en samenstelling afval 2021 (in kg) per locatie in Lelystad

Afvalstroom	Edelhertweg	Houtribweg	Runderweg	Wisentweg
Restafval	26.620	126.901		
Papier/ karton	6.315	11.333		
GFT/Groen/SWILL	12.840	640		
Folie/Kunststoffen		1.425		
Bouw/Sloop/Puin	328.120	3.640		88.160
Grond	14.500			
Glas				
Hout		10.800		
Mest		1.425	122.700	
Gevaarlijk afval	25.564	97.092		
Dierlijk afval		81.668		
Totaal	413.959	333.499	122.700	88.160
Scheidingspercentage	94%	62%	100%	100%

Tabel B3-2g Hoeveelheid en samenstelling afval 2021 (in kg) overige locaties

Afvalstroom	ASG (WLR)	ASG (WMR)	ESG	PSG	SSG (WECR)
Restafval	44.535	11.668	1.750	13.492	
Papier/ karton	1.943	265		70	485
GFT/Groen/SWILL				5.080	
Folie/Kunststoffen		60			
Bouw/Sloop/Puin	16.290				
Grond					
Glas		1.261			
Hout					
Mest					
Gevaarlijk afval	3.230	3.745		403	
Dierlijk afval		26.207			
Totaal	65.998	43.146	1.750	19.045	485
Scheidingspercentage	33%	73%	0%	29%	100%

Tabel B3-2i Hoeveelheid afval 2021 en 2020 (in kg), uitgesplitst naar organisatieonderdeel

2021	Bedrijfsafval	Papier	Gevaarlijk afval	Totaal	Afvalscheidingspercentage
AFSG	168.844	29.125	51.061	171.076	61%
ASG	400.842	25.644	240.312	663.165	65%
CS+	28.251	6.170	5.116	25.350	60%
ESG	45.111	13.145	9.741	55.671	48%
FB	226.799	33.945	13.145	148.967	58%
PSG	796.637	52.834	47.276	885.860	71%
SSG	36.959	12.210	16	22.895	83%
WFSR	171.081	14.345	71.699	173.581	80%
Subtotaal WUR	1.874.524	165.194	472.513	2.146.566	68%
Derden	20.979	2.001	0	22.980	11%
Totaal	2.169.547	167.195	472.513	2.169.547	67%

2020	Bedrijfsafval	Papier	Gevaarlijk afval	Totaal	Afvalscheidingspercentage
AFSG	103.275	24.940	47.560	175.775	61%
ASG	326.116	28.871	249.275	604.262	57%
CS+	13.820	6.384	8.240	28.444	73%
ESG	32.369	10.685	5.731	48.785	52%
FB	125.629	50.000	13.239	188.868	64%
PSG	1.353.430	40.580	54.442	1.448.452	78%
SSG	15.873	13.115	154	29.142	71%
WFSR	278.385	10.395	85.652	374.432	90%
Subtotaal WUR	2.248.879	184.986	464.293	2.898.158	73%
Derden	22.741	1.964	142	24.847	11%
Totaal	2.271.620	186.950	464.435	2.923.005	72%

Opmerkingen bij tabel B3.2i:

- Bij gebouwen met meerdere huurders wordt het afval toegekend aan de hoofdhuurder.
- Jaarlijks composteert PSG 600 ton groenafval uit de kassen en tuinafval van Wageningen Campus. PPO-Lelystad vergist jaarlijks ca. 80 ton groenafval in de eigen vergister. Vanwege de gesloten kringloop is dit niet meegeteld als afval.

Tabel B3-2j Gevaarlijk afval 2014-2021 (kg), uitgesplitst naar organisatieonderdeel

Organisatieonderdeel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AFSG	44.610	45.222	51.820	60.504	48.674	49.937	47.560	51.061
ASG	158.932	154.690	201.792	203.189	299.770	285.323	249.275	240.312
CS+						8.920	8.240	5.116
FB	7.985	11.280	10.901	16.000	12.024	5.433	5.731	9.741
ESG	18.412	13.876	15.425	17.083	18.011	14.655	13.239	13.917
PSG	38.986	49.132	31.184	16.093	64.649	46.844	54.442	48.387
SSG	117	58	186	89	44	40	154	16
WFSR	36.890	35.706	40.817	49.672	49.014	67.878	85.652	103.963
Subtotaal WUR	305.932	309.964	352.125	362.630	492.186	479.030	464.293	472.513
Derden	52.503	47.390	50.622	59.525	65.559	20.428	142	
Totaal	358.435	357.354	402.747	422.155	557.745	499.458	464.435	472.513

Opmerkingen bij tabel B3.2j:

- Vanaf 2019 is de NVWA samen met RIKILT onderdeel van Wageningen Food Safety Research (WFSR). Gevaarlijk afval van de NVWA werd tot de vorming van WFSR vermeld bij 'Derden'.

B3.3 Toelichting bij de CO₂ footprint

CO₂ inventarisatie 2021

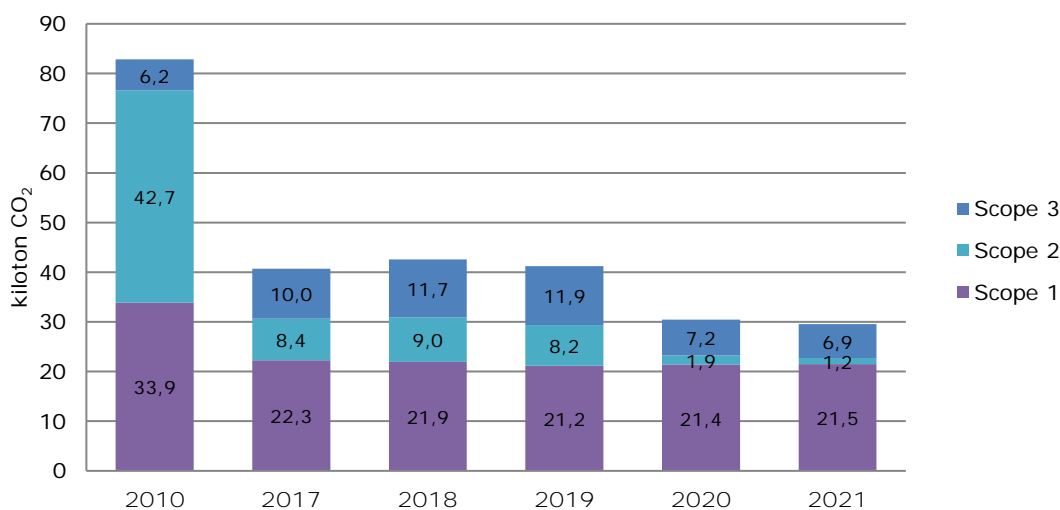
De CO₂-footprint en CO₂-compensatie inventarisaties zijn uitgevoerd conform de richtlijn ISO 14064-1:2006 (E), gebaseerd op het Greenhouse Gas Protocol. De CO₂-prestatieladder versie 3.1 is hierbij als uitgangspunt genomen. De volledigheid van de data gebruikt voor de CO₂ footprint en CO₂-compensatiefootprint wordt jaarlijks gecontroleerd door het onafhankelijk bureau Royal HaskoningDHV.

Bij de berekening van de CO₂-footprint worden de volgende aspecten meegenomen:

- | | |
|---|---|
| Scope 1 :
(directe emissies) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ brandstofverbruik voor verwarming kantoren, kassen en laboratoria (aardgas); ▪ emissies veroorzaakt door de lekkage van koudemiddelen (F-gassen); ▪ brandstofverbruik leasewagens (diesel, benzine, LPG); ▪ brandstofverbruik eigen wagenpark (diesel, benzine, LPG); ▪ brandstofverbruik landbouwvoertuigen (diesel); ▪ brandstofverbruik huurauto's en gehuurde touringcars (autobrandstof); ▪ emissies afkomstig van landbouwgronden in bezit (lachgas); ▪ emissies afkomstig van de veestapel (methaan). |
| Scope 2 :
(indirecte emissies) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ emissies door ingekochte elektriciteit voor het kantoor, kassen en laboratoria; ▪ elektriciteitsgebruik leasewagens; ▪ emissies afkomstig van zakelijke kilometers met privé-voertuigen; ▪ emissies veroorzaakt door zakelijke vliegtuigkilometers; ▪ emissies door dienstreizen met het OV (nationaal en internationaal). |
| Scope 3 :
(overige indirecte emissies) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ emissies veroorzaakt door het verwerken van gevaarlijk en dierlijk afval; ▪ emissies veroorzaakt door het verwerken van restafval; ▪ emissies afkomstig van woon-werkverkeer per auto en openbaar vervoer; ▪ emissies veroorzaakt door vliegtuigkilometers van studenten en cursisten. |

De verzamelde gegevens over 2021 zijn vergelijkbaar met vorige jaren. Nagenoeg alle energie-, transport- en afvalgegevens van de 23 locaties in Nederland zijn meegenomen. Aanvullende opmerkingen zijn:

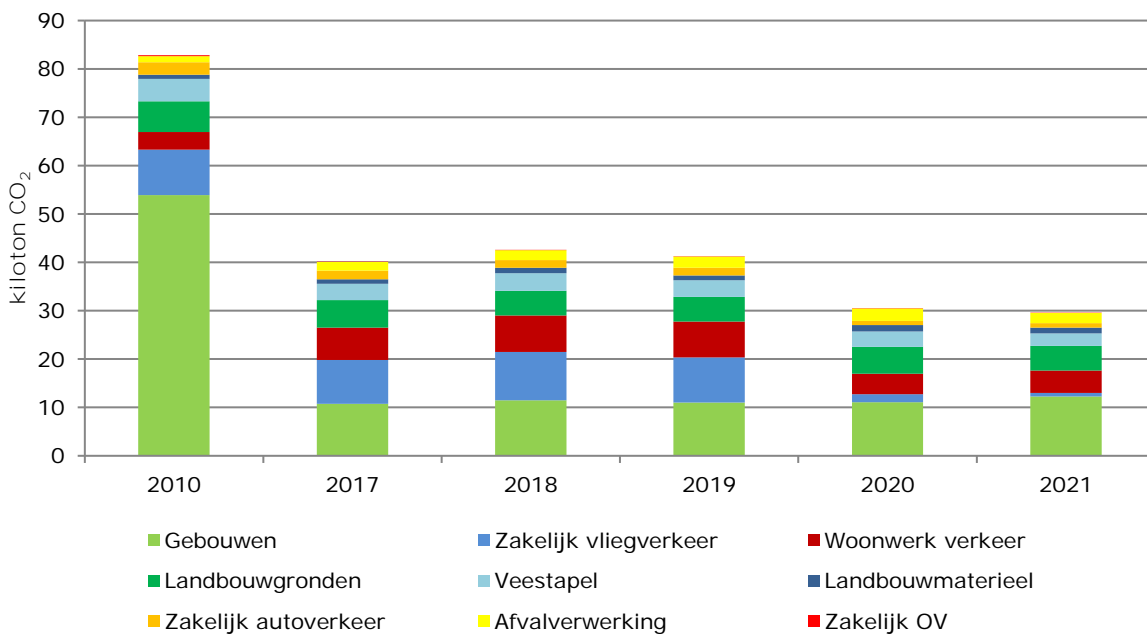
- Voor de CO₂-footprint is 2010 als referentiejaar gekozen. Deze is ter revisie opnieuw berekend in 2016 volgens de systematiek van de CO₂ prestatieladder.
- Vanaf 2015 wordt gerekend met de in 2014 geactualiseerde CO₂ emissiefactoren (zie www.co2emissiefactoren.nl).
- De definitie van restafval is 'de totale hoeveelheid afval min het dierlijk, gevaarlijk en papier/karton afval.' De emissie door verwerking van oud papier en karton afval wordt toegerekend aan de inkoper van recycled papier en karton en is voor WUR op nul gesteld.
- WUR verhuurt locaties en gebouwen aan derden. Deze derden hebben hun eigen activiteiten en daarmee hun eigen CO₂ footprint en zijn om deze reden niet meegenomen in de CO₂-(compensatie)-footprint van WUR.



Figuur B3-3a. CO₂-uitstoot (in kiloton) per scope in 2017-2021 en referentie jaar 2010

Tabel B3-3a. CO₂-uitstoot (in ton) per scope en emissiebron in 2017-2021 en referentie jaar 2010

Scope	Onderdeel	Emissie in CO ₂ -eq (in ton)					
		2010	2017	2018	2019	2020	2021
Scope 1	Gebouwen (aardgas)	20.325	11.430	11.250	10.912	10.970	12.162
	Gebouwen (koudemiddelen)	527	132	207	89	104	103
	Eigen wagenpark	513	130	113	165	187	138
	Leasevoertuigen	511	320	302	323	35	124
	Huurauto's	84	64	45	47	13	49
	Gehuurd touringcars	114	150	153	161	36	104
	Landbouwvoertuigen	817	926	1.115	982	1.337	1.142
	Landbouwgronden	6.355	5.735	5.100	5.100	5.602	5.110
	Veestapel	4.649	3.369	3.635	3.421	3.122	2.575
	Totaal scope 1	33.894	22.256	21.921	21.199	21.406	21.508
Scope 2	Gebouwen (elektriciteit)	33.058	0	0	0	0	0
	Voertuigen (elektriciteit)	0	3	10	7	2	34
	Zakelijke kms privéauto's	1.354	898	946	891	595	517
	Zakelijke vliegkms	8.156	7.473	7.977	7.218	1.247	636
	Dienstreizen OV	147	32	32	39	8	2
	Totaal scope 2	42.714	8.405	8.966	8.156	1.852	1.190
Scope 3	Afvalverwerking	1.317	1.790	2.109	2.323	2.558	2.129
	Vliegkms studenten en cursisten	1.269	1.597	2.037	2.102	411	78
	Woon-werkverkeer	3.623	6.658	7.555	7.466	4.226	4.668
	Totaal scope 3	6.209	10.045	11.700	11.891	7.196	6.875
Totaal		82.818	40.703	42.587	41.245	30.454	29.572

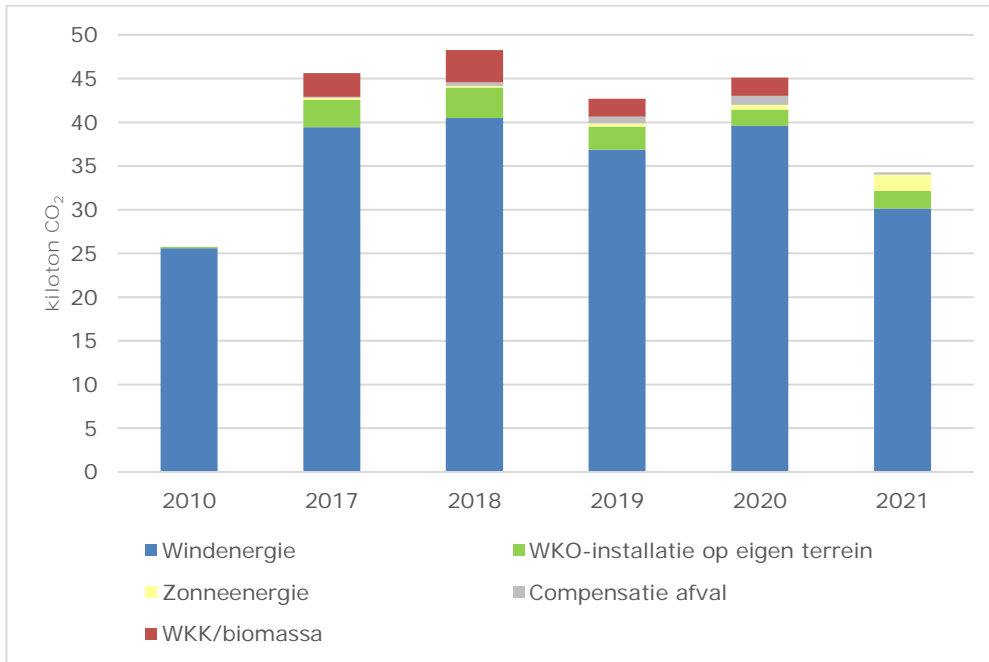


Figuur B3-3b. CO₂-uitstoot (in kton) per activiteit in 2017-2021 en referentie jaar 2010

CO₂-compensatie

WUR compenseert haar energiegebruik op de volgende manieren:

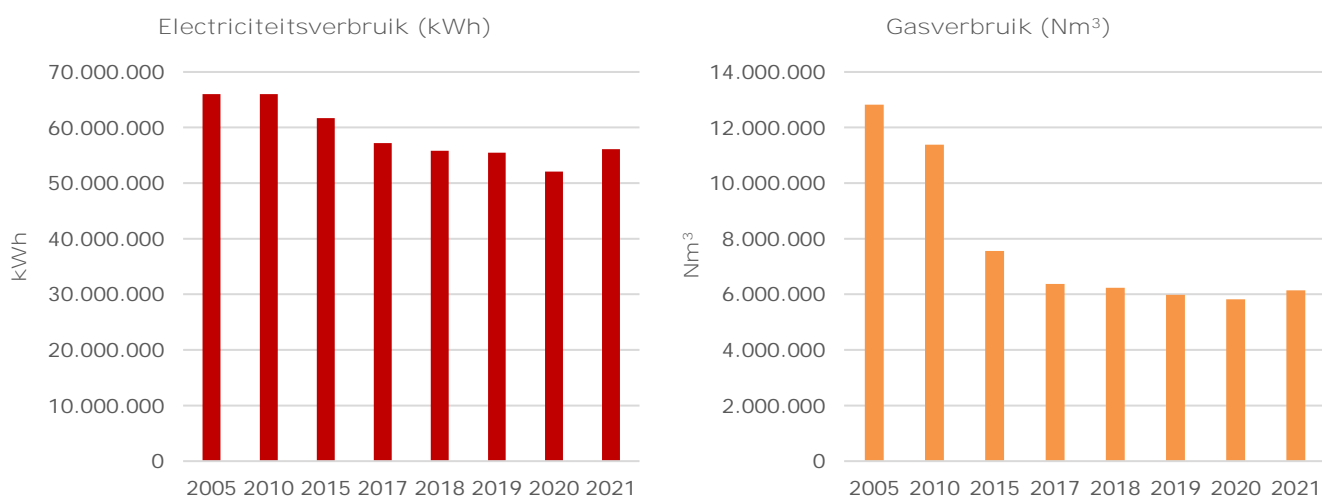
- het zelf opwekken van windenergie (ruim 54 miljoen kWh in 2021);
- WKO-installaties op eigen terrein voor het verwarmen en koelen van diverse gebouwen op Wageningen Campus (5,9 miljoen kWh in 2021);
- het zelf opwekken van zonne-energie (3,3 miljoen kWh in 2021);
- het zo veel mogelijk gescheiden aanleveren van de verschillende afvalstromen.



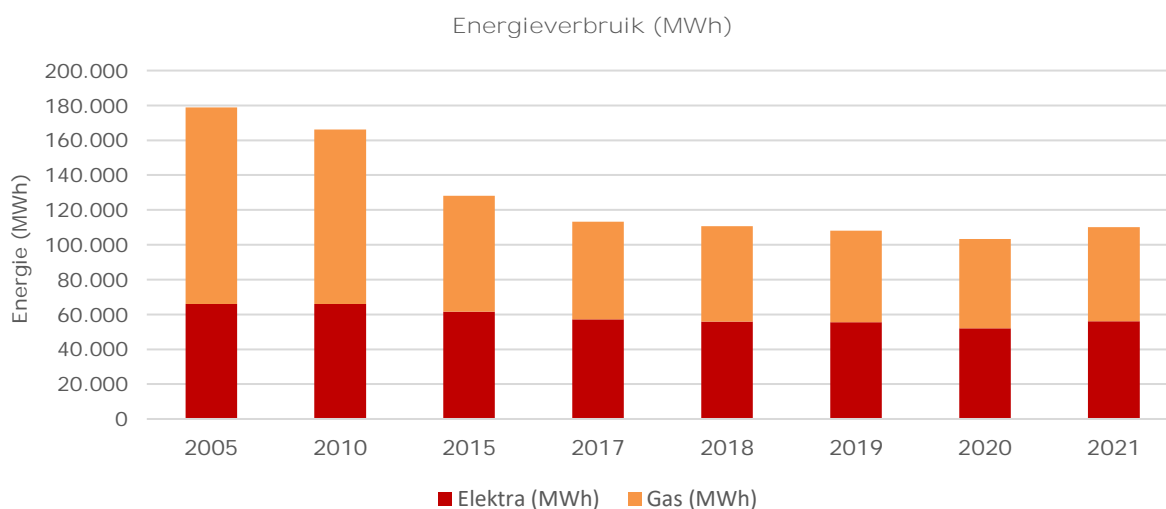
Figuur B3-3c. CO₂-compensatiemaatregelen in 2017-2021 en referentiejaar 2010

B3.4 Energiegebruik

Energiegebruik	Elektra (kWh)	Gas (Nm ³)	Energie (MWh)	Ton CO ₂
2021	56.123.986	6.141.043	110.104	11.001
2020	52.072.490	5.826.025	103.283	10.437
2019	55.486.852	5.979.539	108.047	10.712
2018	55.829.556	6.235.989	110.644	11.171
2017	57.219.786	6.369.621	113.209	11.410
2015	61.674.576	7.562.462	128.149	13.547
2010	66.040.004	11.384.103	166.106	64.733
2005	66.019.426	12.828.768	178.784	67.307
t.o.v. 2005	Elektra (kWh)	Gas (Nm ³)	Energie (MWh)	Ton CO ₂
2021	85%	48%	61%	16%
2020	79%	45%	58%	16%
2019	84%	47%	60%	16%
2018	85%	49%	62%	17%
2017	87%	50%	63%	17%
2015	93%	59%	72%	20%
2010	100%	89%	93%	96%
2005	100%	100%	100%	100%



Figuur B3-4a. Electriciteitsverbruik (kWh) en gasverbruik (Nm³) in 2005, 2010, 2015 en 2017-2021

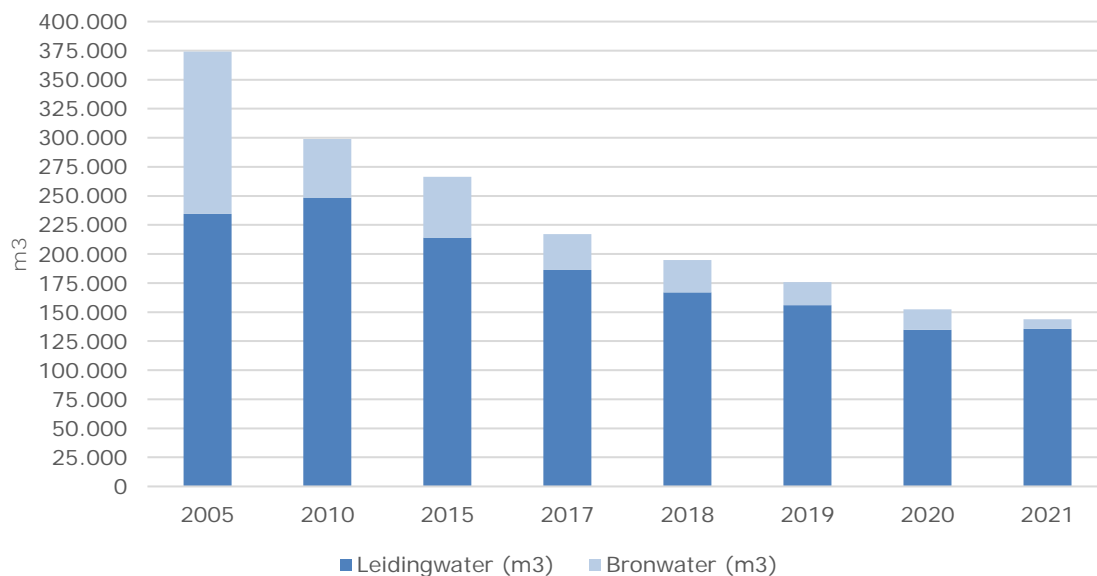


Figuur B3-4b. Energieverbruik omgerekend naar MWh in 2005, 2010, 2015 en 2017-2021

B3.5 Waterverbruik

Waterverbruik	Leidingwater (m ³)	Bronwater (m ³)
2021	135.523	8.240
2020	134.820	17.584
2019	156.084	19.666
2018	167.062	27.711
2017	186.372	30.638
2015	213.986	52.434
2010	248.477	50.595
2005	234.503	139.518
t.o.v. 2005	Leidingwater	Bronwater (m ³)
2021	58%	6%
2020	57%	13%
2019	67%	14%
2018	71%	20%
2017	79%	22%
2015	91%	38%
2010	106%	36%
2005	100%	100%

Verbruik leiding- en bronwater



Figuur B3-5a. Verbruik leidingwater (m³) en bronverbruik (m³) in 2005, 2010, 2015 en 2017-2021

Bijlage 4: Vergunningen

B4.1 Milieuvergunningen

WUR bestaat uit verschillende organisatieonderdelen, verspreid over 23 verschillende locaties en geclusterd in complexen waarvoor milieuvergunningen zijn verleend. De milieuvergunningen voor WUR zijn per complex vergund door de bevoegde gezagen (o.a. provincies en gemeenten).

Milieuvergunningen zijn verleend voor:

- Wageningen Campus en De Dreijen
- WUR-complex Lelystad
- WBVR Lelystad
- Wageningen overig en overige locaties.

Tabel B4-1 Overzicht van de organisatieonderdelen die vallen onder de (complex) milieuvergunningen in 2021

Locaties	Wageningen Campus	De Dreijen Wageningen	WUR complex Lelystad	WBVR Houtribweg Lelystad	Wageningen overig	Overige Locaties
Agrotechnology & Food Sciences Group (AFSG)	X					
Animal Sciences Group (ASG)	X		X	X		X ^{1,2}
Environmental Sciences Groep (ESG)	X					X ³
Plant Sciences Group (PSG)	X		X			X ⁴
Social Sciences Group (SSG)					X ⁵	X ⁶
Wageningen Food Safety Research (WFSR)	X ⁷					
Facilitair Bedrijf (FB)	X	X	X		X ⁸	X ⁹
Concernstaf+ (CS+) ¹⁰	X				X ¹¹	

1. Dairy Campus (Goutum), De Marke
2. Wageningen Marine Research: IJmuiden, Yerseke, Den Helder (2 locaties)
3. Sinderhoeve (Renkum)
4. Wageningen Plant Research Open Teelten (diverse locaties)
5. De Leeuwenborch
6. Wageningen Economic Research: Den Haag en andere locaties
7. Vanaf 1 juni 2019 vormen RIKILT en het Laboratorium voor Voeder- en Voedselveiligheid van de NVWA een nieuw instituut: Wageningen Food Safety Research.
8. Sports Centre De Bongerd
9. Schoutenhoef (Bennekom)
10. De Concernstaf (CS), Wageningen International (WI) en Wageningen Academy (WA) behoren gezamenlijk tot CS+
11. De Aula, Achter de Aula, studentenhuisvesting in Wageningen (Haarweg en Stadsbrink)

De geldende voorschriften die zijn opgesteld in de milieuvergunningen gelden voor activiteiten van de verschillende organisatieonderdelen, zie tabel B4-2.

Tabel B4-2 Voor de organisatieonderdelen geldende voorschriften

Organisatie onderdeel	Milieu-logboek ¹	Chemicaliën registratie ²	Energie- en waterregistratie ³	Calamiteiten-plan ⁴	Onderhoud, euringen, controles ⁵
AFSG	X	X	X	X	X
ASG	X	X	X	X	X
ESG	X	X	X	X	X
PSG	X	X	X	X	X
SSG			X	X	X
WFSR	X	X	X	X	X
FB	X	X	X	X	X
CS+	X		X	X	X

Toelichting bij tabel B4-2:

1. Het milieulogboek ontsluit informatie over onderhoud, metingen, keuringen, controles en milieuonderzoeken. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande informatiebronnen zoals het Gevaarlijke stoffen Registratie- & Opsporingssysteem (GROS), het Energie, registratie, beheer en informatiesysteem (Erbis) en tekeningen in Planon. WMR (onderdeel van ASG) hanteert een andere registratiemethode. Omdat WMR buiten een complexvergunning valt is het voor WMR niet wettelijk verplicht om een milieulogboek bij te houden.
2. Chemicaliënregistratie moet plaatsvinden op alle locaties waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt. Grotendeels wordt hiervoor GROS gebruikt.
3. Het water, gas/warmte- en elektriciteitsgebruik wordt geregistreerd in Erbis.
4. Jaarlijks worden de calamiteitenplannen van de gebouwen beoordeeld en desgewenst aangepast aan de actuele situatie. Het calamiteitenmanagementteam wordt betrokken bij de oefeningen ter plaatse.
5. Periodieke controles en testen van de installaties worden uitgevoerd om emissie naar het milieu te bepalen en de veilige werking te garanderen. Voorbeelden hiervan zijn afvalwatercontroles, controle naar geuremissie, zuurkastcontroles, controles mestopslag, controles uitstootnormen lucht (voorheen: NeR), en controles van gebouwgebonden installaties. Keuringsrapporten worden opgenomen in het milieulogboek.

B4.2 Vergunningstrajecten in 2021

In het afgelopen jaar zijn door het Vergunningenloket 29 vergunningstrajecten begeleid, zie tabel B4-3.

Tabel B4-3 Overzicht vergunningstrajecten WUR in 2021

Locatie	Project	Vergunningen ¹
Lelystad, Edelhartweg 1	Mobiel waterstofafvulpunt	Wabo-milieu
Lelystad, Edelhartweg 1	Elektrolyser opslag opgewekte stroom	Wabo-milieu
Lelystad, Edelhartweg 1	Li-ion-accu t.b.v. opslag opgewekte stroom	Wabo-milieu
Lelystad, voorheen Runderweg 5	Opslag energie via accu	Wabo-bouwen en milieu
Randwijk, WPR Open Teelten	Zonnepanelen als overkapping	Wabo-bouwen
Valthermond, WPR Open Teelten	Verbouwen kantine	Wabo-bouwen
Valthermond, WPR Open Teelten	Uitbreiding	Melding Activiteitenbesluit
Wageningen	AID (introdectiedagen)	APV, camping, Alcoholwet
Wageningen Campus	Vervangen bulkgasvoorzieningen	Wabo-bouwen en milieu
Wageningen Campus	Fietspad	Bomenkap, houtwal en herplantplan
Wageningen Campus	Dempen en compenseren waterpartijen t.b.v. fietspad	Waterwet-vergunning
Wageningen Campus - Aurora	Ingebruikname	Wabo-bouwen gebruiksmelding
Wageningen Campus - Omnia	Kappen bomen	Wabo-kappen
Wageningen Campus - Unifarm	Vervangen insectenkas	Wabo-bouwen en milieu
Wageningen, De Dreijen	Kappen boom	Wabo-kappen
Wageningen, Haarweg 333	Verlengen tijdelijke bouwvergunning	Wabo-bouwen
Wageningen, proefvelden De Ossekampen	Proefopstelling mest	Wabo-bouwen en -RO
WU / WR	Werken met chemicaliën	4 vergunningen /ontheffingen /meldingen /registraties

NB1: Wabo = Wet algemene bepalingen en omgevingsrecht / RO = Besluit ruimtelijke ordening / APV = Algemene Plaatselijke Verordening

Bijlage 5: Compliance

B5.1 Incidenten en klachten in 2021

WUR maakt voor het melden van incidenten gebruik van een incidentenmonitor. In 2021 in totaal 7 milieugerelateerde meldingen gedaan.

Over de incidentmeldingen wordt gerapporteerd in het Arbojaarverslag 2021. De milieugerelateerde meldingen worden hieronder toegelicht. In 2021 zijn er 4 klachten c.q. meldingen van overlast behandeld.

Incidenten

Incident 1

Locatie: Parkeerterrein Zodiac aan Vijfde Polder, Wageningen
Oorzaak: Lekkage olie uit bedrijfsvoertuig.
Gevolg: Een geringe hoeveelheid hydraulische olie is op de klinkerverharding gestroomd.
Actie: Incident is gemeld bij het bevoegd gezag. Gelekte olie opgeruimd, extra lekbak geplaatst.
Vervolgactie: Controle op verontreiniging van de bodem tussen de stenen door. Verontreiniging is niet aangetroffen.
Milieuschade: Nihil
Status: Afgerond

Incident 2

Locatie: Houtribweg 39, Lelystad
Oorzaak: Glycol-lekkage uit zonneboiler als gevolg van een gescheurde leiding door thermische beïnvloeding.
Gevolg: Ca. 20-30 liter glycol is op het terrein uitgestroomd.
Actie: Incident is gemeld bij het bevoegd gezag en interne procedure incidentenafhandeling gestart.
Vervolgactie: Lekkage gestopt, verontreinigd terrein is gesaneerd. Analyses tonen na sanering geen verhoogde concentraties glycol in grond of water.
Preventie: De lekkage is verholpen en er zijn twee panelen met condensvorming vervangen. Het systeem is volledig afgetapt, gespoeld en gevuld met een biologisch afbreekbaar glycol. Het biologisch afbreekbare glycol vangt de glycol. Hiermee ontstaat minder schade aan het milieu in geval zich een calamiteit voordoet.
Milieuschade: Ja, de bodem is verontreinigd met propyleenglycol en ethyleenglycol. De verontreinigde grond is gesaneerd en de grond is nadien door een erkend bureau 'schoon' verklaard. Uit de eindevaluatie wordt over de ontgraven grond geconcludeerd dat in géén van de monsters van putwanden en putbodem verhoogde waarden voor glycolen gemeten zijn. Er is geen aanleiding tot verdere saneringswerkzaamheden.
Status: Afgerond. Zonneboiler is opnieuw in gebruik genomen.

Incident 3

Locatie: De Dreijen, Wageningen
Incident: Een onbekende heeft een uitgebrande scooter van een derde gedumpt op een terrein van WUR.
Gevolg: Mogelijk verontreiniging met olie, vetten en brandstofresten in de bodem.
Actie: Incident gemeld bij bevoegd gezag. De restanten van de scooter en grond zijn afgevoerd door de afvalverwijderaar. Er is schone grond aangevoerd, aangebracht en de toplaag is ingezaaid met gras.
Vervolgactie: Geen
Milieuschade: Nihil
Status: Afgerond

Incident 4

Locatie: Akkermaalsbos 2, Wageningen
Oorzaak: Een monsterverpakking met bestrijdingsmiddelen is in een goederenlift vast komen te zitten.
Gevolg: Er is vloeistof (Metolachlor) in de liftschacht en op de vloer van de monsterkamer terecht gekomen.

Actie: De vloeistof is direct opgeruimd. Hierbij waren de ramen gesloten en is er niet extra geventileerd. Alle materiaal dat besmet was, is in een chemicaliën afvalton voor vast afval gedaan. Deze is afgesloten en in de zuurkast gezet. Het 'mopwater' is in een jerrycan gedaan en afgevoerd als chemisch afval. Er is geen vloeistof in de afvoer gekomen volgens de betrokken medewerkers. Na het inschakelen van de BHV en brandweer is de ruimte gelucht door de ramen open te zetten.

Vervolgactie: S-Metolachloor verdampt slecht omdat het een lange dampdruk heeft. Hierdoor zullen er geen noemenswaardige hoeveelheden S-Metolachloor zijn verdampt en verspreid zijn naar het milieu. Omdat de betonnen vloer van de lift lastig bleek schoon te maken is ervoor gekozen de betonnen vloer met een coating om verdere verspreiding in de bodem te voorkomen.

Preventie: Instructies omgang met gevaarlijke stoffen en correct beladen van de goederenlift

Milieuschade: Nihil

Status: Afgerond

Incident 5

Locatie: Hoek Droevendaalsesteeg, Bornsesteeg tot in de parkeergarage bij Radix

Incident: Beschadiging aan privévoertuig nadat het van de weg is geraakt. Voertuig is daarna in de parkeergarage van Radix geparkeerd en heeft daar vloeistoffen gelekt.

Actie: Incident is gemeld bij het bevoegd gezag. Adsorptiekorrels gebruikt op eigen terrein, straat gereinigd door gemeente Wageningen om gevolgen van eventuele lekkage van vloeistoffen uit het voertuig weg te nemen.

Vervolgactie: Geen

Milieuschade: Nihil

Status: Afgerond

Incident 6

Locatie: De Elst 1, Wageningen

Incident: Destructie met zoutzuur in een zuurkast met gaswasser heeft geleid tot het vrijkomen van zoutzuurdampen.

Actie: Incident is gemeld bij het bevoegd gezag. De werking van de gaswasser is gecontroleerd alvorens deze opnieuw in te schakelen.

Vervolgactie: Geen

Milieuschade: Nihil

Status: Afgerond

Incident 7

Locatie: Kruispunt Bronland, Akkermaalsbos en Bornsesteeg te Wageningen

Incident: Bedrijfsvoertuig van een derde heeft diesel gelekt.

Actie: Incident is gemeld bij het bevoegd gezag. Wegbeheer gemeente Wageningen heeft absorptiekorrels gestrooid en weg gereinigd. Er is geen diesel afgevoerd naar het oppervlaktewater of hemelwaterafvoer.

Vervolgactie: Geen

Milieuschade: Nihil

Status: Afgerond

Klachten

Klacht 1

Aard: Mogelijk paardenmest in de sloot. Een pachter van grond bij de Droevendaalsesteeg heeft paardenmest langs een sloot achtergelaten. Dit kan mogelijk de sloot verontreinigen.

Vervolgactie: Intern is navraag gedaan hoe de mest kan worden verwijderd. Studenten hebben de mest opgehaald.

Milieuschade: Geen

Preventie: Pachter is aangesproken. Medewerkers van WUR regelmatig erop toe laten zien dat de mest adequaat wordt verwijderd zodat er geen gevaar is voor de water- en bodemkwaliteit.

- Klacht 2** Geluidsoverlast Aurora
Aard: Omwonende ondervindt geluidshinder van de activiteiten op Wageningen Campus
Vervolgactie: Onderzoek naar herkomst geluidshinder. Geluid blijkt terug te voeren naar ventilatoren op het dak van Aurora.
Milieuschade: Geen
Opvolging: De betreffende ventilator heeft gebreken en is in eerste instantie verpakt in isolatiemateriaal om direct geluidsdemping te verzorgen. Tevens is het gebruik van de ventilator zoveel mogelijk beperkt tot strikt noodzakelijk.
Vervolgactie: De motor van de ventilator is vervangen. Hiermee is de geluidsuitstraling duurzaam verlaagd.
- Klacht 3** Klacht over grondactiviteiten op de Dreijen, gemeld door omwonenden bij de Omgevingsdienst de Vallei.
Aard: Op De Dreijen is grond afgegraven ter bestrijding van Japanse duizendknoop. Deze grond is uitgezeefd en wordt uitgespreid bewaard op een parkeerterrein op De Dreijen. De grond wordt nog langere tijd gemonitord om te onderzoeken wat de effecten van deze bestrijdingsmethode zijn. De omgeving was niet voldoende op de hoogte van de aard en het doel van de werkzaamheden.
Vervolgactie: WUR heeft de werkzaamheden toegelicht en heeft toestemming om de proef voort te zetten. Als de proef beëindigd is, zal de grond worden teruggespreid op de oorspronkelijke afgraaflocatie.
Milieuschade: Geen
Opvolging: Er is aan het bevoegd gezag en de omwonenden gecommuniceerd welke activiteiten gedurende welke periode (gaan) plaatsvinden.
Preventie: Tijdig communiceren naar de omgeving.
- Klacht 4** Vanuit de woningen boven Campus Plaza is overlast gemeld van het gebruik van de vuurschalen nabij Forum.
Aard: Gebruik van de vuurschalen bij Forum kan gedurende de namiddag of avond resulteren in rookoverlast bij omwonenden, afhankelijk van de weersomstandigheden.
Vervolgactie: Bij het toestemming verlenen voor het gebruik van de vuurschalen, wordt gewezen op de adviezen van stookalerts op de websites van rivm.nl en stookwijzer.nu, als aanvulling op de bestaande voorwaarden om de vuurschalen te mogen gebruiken.
Milieuschade: Geen
Preventie: Nadere instructies aan gebruikers verstrekken en toezien op oneigenlijk gebruik vuurschalen.

Colofon

Wageningen University & Research
Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen
Postbus 9101, 6700 HB Wageningen
www.wur.nl

opgesteld door:
Facilitair Bedrijf, Vastgoed & Huisvesting,
Sectie Veiligheid & Milieu

contact: duurzaamheid@wur.nl

Fotografie: Bobby de Vos (omslag en p. 7), Social Media Team – Spread the WURd i.s.m. Green Office Wageningen (p. 11), Erna Maters (p. 19)

oktober 2022