



Duurzaamheidsverslag 2021



Universiteit
Leiden

Woord vooraf

Iedereen die ook maar een beetje het nieuws volgt, ziet dat de weersomstandigheden steeds extremer worden en dat dit uitermate ernstige gevolgen heeft voor de mensen die daar het slachtoffer van zijn. In 2021 verscheen het rapport van de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) en werd in Glasgow de 26ste wereldklimaatconferentie (COP26) gehouden. En ook hieruit werd duidelijk: de gevolgen van klimaatverandering zijn zeer ingrijpend, en de noodzaak om deze een halt toe te roepen is dus groot. Dat dit gevoel van urgentie inmiddels breed wordt gedeeld, blijkt ook uit het feit dat de Nobelprijs voor Natuurkunde 2021 is toegekend aan (onder andere) twee klimaatonderzoekers. Ook de Europese Commissie is overtuigd van het grote belang van het behalen van de klimaatdoelstellingen. Zij werkt aan nieuwe wetgeving op dit terrein (de Corporate Sustainability Reporting Directive), die organisaties ertoe moet aanzetten hun bedrijfsvoering in lijn te brengen met de klimaatdoelstellingen. Bedrijven moeten meer doen aan bewustwording en er worden strengere eisen gesteld aan de rapportage over de impact die bedrijven hebben op het klimaat.

Als universiteit vinden we het belangrijk dat ook wij hierin onze maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen. In 2021, het tweede jaar van de coronapandemie, is er verder gewerkt aan het verkleinen van onze CO₂-voetafdruk door zuiniger om te gaan met grondstoffen en het energiegebruik structureel verder terug te dringen. We verduurzamen niet alleen onze bedrijfsvoering, we vinden het ook belangrijk dat duurzaamheid een rol speelt in ons onderwijs en onderzoek. Een voorbeeld van duurzaam wetenschappelijk onderzoek is het 'living lab' Vrouwe Vennepolder bij

Oude Ade, een dorp in de buurt van Leiden. In 2021 zijn Leidse wetenschappers, in samenwerking met burgers en boeren, een project gestart waarin onderzocht gaat worden hoe veenweidegrond duurzaam beheerd kan worden.

In 2021 is er een nieuwe visie op duurzaamheid voor de universiteit ontwikkeld voor de komende tien jaar. Deze visie bouwt voort op het Milieubeleidsplan 2016-2020, waarvan de meeste doelstellingen gerealiseerd zijn. Samen met medewerkers en studenten is gewerkt aan de uitgangspunten voor een nieuwe visie.

Centraal in de nieuwe duurzaamheidsvisie staat dat er meer accent moet worden gelegd op duurzaamheid in het primaire proces. In het onderwijs en onderzoek van de Universiteit Leiden moet duurzaamheid dus veel prominenter aanwezig zijn.

Daarnaast moet de universiteit meer inspireren en aanzetten tot duurzaam gedrag. In 2022 wordt de nieuwe duurzaamheidsvisie nader uitgewerkt tot een uitvoeringsprogramma, samen met de betrokkenen van de faculteiten en de centrale bedrijfsvoering.

Dit duurzaamheidsverslag 2021 geeft een overzicht van duurzame initiatieven en vormt (voor zover dat mogelijk is) een meetpunt ten aanzien van de doelstellingen voor 2030. De duurzameontwikkelingsdoelstellingen (Engels: Sustainable

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022
Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

Development Goals (SDG's)) van de Verenigde Naties hebben hierbij in sterkere mate dan in het Milieubeleidsplan 2016-2020 als richtlijn gediend. In de hoofdstukken 3 tot en met 7 en in bijlage B (Wetenschapsdossiers) staat een grafische weergave (icoon) van die duurzameontwikkelingsdoelstellingen die in het desbetreffende tekstgedeelte aan de orde komen. De Universiteit Leiden committeert zich met overtuiging aan deze mondiale ambities.

De komende jaren wordt gewerkt aan het verder professionaliseren van onze organisatie en onze activiteiten ten aanzien van duurzaamheid. Dit doen we door onze doelen nog steviger te verankeren in de dagelijkse processen en de rapportage van data op het gebied van duurzaamheid verder te verbeteren.

Prof.mr. Annetje Ottow
Voorzitter

Drs. Martijn Ridderbos RC
Vicevoorzitter

Prof.dr.ir. Hester Bijl
Rector magnificus

Leiden, juni 2022



Annetje Ottow

Voorzitter College van Bestuur

“ **Met een duurzaamheidsverslag maken we inzichtelijk waar we staan**

De Universiteit Leiden heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. De maatschappij vraagt steeds nadrukkelijker dat organisaties transparant zijn over onderwerpen die de samenleving aangaan. Over hoe wij met ons onderzoek en onderwijs positief bijdragen aan het klimaat en aan de biodiversiteit, en hoe wij de negatieve impact van onze bedrijfsprocessen zoveel mogelijk beperken.

Met het verzamelen en samenbrengen van onze data zien we waar we als organisatie staan ten opzichte van onze duurzaamheidsambities. Transparant rapporteren over onze inspanningen en resultaten stelt ons in staat onze transitie te volgen en bij te sturen.

”

Feiten en cijfers

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022
Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

Tabel 1: milieubelastingsindicatoren

Onderstaande indicatoren geven de milieubelasting weer van de universiteit op de omgeving over de jaren 2017 tot en met 2021. Alle cijfers zijn exclusief het Leids Universitair Medisch Centrum.

GJ = Gigajoule (eenheid voor energie van 10⁹ joule)
GVO = Garantie van Oorsprong
NLW = Nederlandse windenergie
NWK = Noorse waterkrachtenergie
SW = Spaanse windenergie
VER's = Vrijwillige Emissierechten

Indicator	Categorie	2017	2018	2019	2020	2021
CO ₂ -voetafdruk (tonnen)	Totaal	12.739	6.144	2.673	979	5.905
	Per medewerker	2,5	1,1884	0,49	0,156	1,009
	Per student	0,5	0,2286	0,095	0,033	0,189
Energieverbruik (GJ)	Totaal	540.056	521.081	514.407	467.102	506.928
	Per medewerker	106	102	95	80	87
	Per student	21	20	18	16	16
Elektriciteitsverbruik (duizend kWh)	Totaal	45.833	45.168	43.783	39.619	40.337
	Waarvan gecompenseerd	100% NLW	100% NLW	100% NLW	100% NL GVO's	100% NL GVO's
	Zelf opgewekt	0,03%	0,4%	0,8%	1,6%	2,1%
Aardgasverbruik (duizend Nm ³)	Totaal	4.030	3.620	3.511	3.187	3.783
	Waarvan gecompenseerd	100% cookstove	100% NL mestgas	100% NL mestgas	100% VER's	100% VER's
Stadsverwarming (GJ)	Totaal	6.567	5.523	9.295	9.663	9.822
Waterverbruik (m ³)	Totaal	117.105	126.706	137.231	96.049	98.619
	Per medewerker	23,0	24,5	26,6	17	17
	Per student	4,6	4,7	5,0	3,1	3,2
Watertappunten (aantal)	Totaal	3	16	36	36	36
Afval (kg)	Totaal	752.328	859.736	846.239	484.738*	511.671*
	Waarvan restafval (kg)	472.028	515.461	460.600	274.670	292.659
	Waarvan papier en karton (kg)	169.961	187.188	162.431	107.465	111.717

* Exclusief de apart ingezamelde koffiedrab.

1. Inleiding

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 **Inleiding**
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Het thema ‘duurzaamheid’ is een van de vijf doorlopende ontwikkelthema’s in Vernieuwen en verbinden. Strategisch plan Universiteit Leiden 2022-2027. Duurzaamheid staat dus hoog op de agenda. De Universiteit Leiden is zich bewust van haar rol in de samenleving en wil bijdragen aan een groene, gezonde en inclusieve campus, en daarmee een positieve impact hebben op het gebied van klimaat en circulariteit. Met de kennis die voortkomt uit onderzoek en onderwijs wil de universiteit een richtinggevende rol spelen in de duurzaamheidstransitie en bijdragen aan de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties. In de eigen bedrijfsvoering neemt de universiteit haar verantwoordelijkheid door zich aan te sluiten bij de doelstellingen uit het Klimaatakkoord voor 2030 en 2050, en door stevig in te zetten op het reduceren van de milieu-impact van de organisatie.

Vanaf 2018 tot 2020 bracht de Universiteit Leiden een duurzaamheidsjaarverslag uit met activiteiten en resultaten die voortvloeiden uit het Milieubeleidsplan 2016-2020. Bij de evaluatie van dit plan bleek er behoefte aan meer visie op de duurzaamheidsambities van de universiteit op langere termijn, een ‘stip op de horizon’. In 2020 is een groep studenten en medewerkers van verschillende faculteiten en instituten mee gaan denken over de vraag hoe de universiteit kan verduurzamen. In juni 2021 is de Duurzaamheidsvisie 2030 vastgesteld. In 2022 zal gewerkt worden aan het formuleren van het bijbehorende uitvoeringsprogramma.

Duurzaamheidsverslag 2021

De Universiteit Leiden rapporteert jaarlijks in grote lijnen over het universitaire duurzaamheidsbeleid in het reguliere jaarverslag van

de universiteit. In het duurzaamheidsverslag, dat in 2018 voor het eerst verscheen (verslagjaar: 2017), gebeurt dat op een gedetailleerder niveau. Onze betrokkenheid bij duurzaamheid betekent dat er initiatieven en projecten zijn op allerlei niveau’s binnen de organisatie. Om een zo volledig mogelijk beeld van de activiteiten op het gebied van duurzaamheid binnen de universiteit te krijgen zijn voor de samenstelling van dit verslag directies, faculteiten en opleidingen geconsulteerd.

Het duurzaamheidsverslag 2021 wordt voor het eerst sinds zijn verschijnen in 2018 niet meer in gedrukte vorm uitgebracht; het is alleen nog te lezen op de website van de Universiteit Leiden.

Opbouw verslag

Het verslag geeft de prestaties van de Universiteit Leiden weer ten aanzien van de ambities en doelstellingen zoals geformuleerd in de verschillende beleidsdocumenten.

De doelstellingen van de Universiteit Leiden op het gebied van duurzaamheid zijn in 2021 in deze beleids- en visie-documenten vastgelegd:

- ▶ Strategisch Plan 2022-2027
- ▶ Duurzaamheidsvisie 2030
- ▶ Routekaart Energietransitie (van de gebouwen van de Universiteit Leiden)

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Met deze set aan ambities en doelen heeft de universiteit in het jaar 2021 gewerkt aan duurzaamheid. Daarnaast biedt dit verslag een overzicht van belangrijke activiteiten en mijlpalen van 2021 en biedt het een vooruitblik op de toekomst.

Benchmarks

Om de vergelijking met andere universiteiten mogelijk te maken, neemt de universiteit deel aan diverse jaarlijkse universitaire duurzaamheidsbenchmarks.

SustainaBul

De SustainaBul is een duurzaamheidsranglijst voor Nederlandse instellingen voor hoger onderwijs. Deze ranking functioneert als benchmark en is opgezet door Studenten voor Morgen, het nationale studentennetwerk voor duurzaamheid in het hoger onderwijs. Leiden stond in 2021 op de achttiende plaats van de tweeëndertig deelnemende Nederlandse universiteiten en hogescholen. De Universiteit Leiden scoort goed op de verduurzaming van haar onderzoek (87,8 op een maximale score van 110 punten in deze categorie), maar matig op aandacht voor verduurzaming in het onderwijs en de bedrijfsvoering.

UI Green Metric Ranking

De UI Green Metric Ranking is een jaarlijkse internationale benchmark, waaraan de Universiteit Leiden in 2021 voor de vijfde keer meedeed. In deze benchmark, een initiatief van de Universitas Indonesia, worden de meer dan 950 deelnemende instellingen van over de hele wereld beoordeeld op zes thema's:

(1) infrastructuur, (2) energie, (3) afvalverwerking, (4) water, (5) transport, en (6) onderwijs en onderzoek.

Leiden stond in 2021 op de zevende plaats in de top tien van meest duurzame universiteiten wereldwijd. Van alle universiteiten met een ligging in het midden van een stadscentrum stond Leiden op de eerste plaats.

Volgens het rapport van de Green Metric doet de Universiteit Leiden het vooral heel goed op het gebied van waterbeheersing en afval (zowel het verminderen van afvalproductie als het gescheiden inzamelen). Wat nog kan worden verbeterd, is de aandacht voor duurzaamheid in het onderwijs en onderzoek, en het vergroten van de biodiversiteit op de Leidse campussen.

De bovengenoemde duurzaamheidsbenchmarks laten goed zien waar verbeterpunten liggen voor de Universiteit Leiden. Deze aandachtsgebieden (met name op het gebied van meer duurzaamheid in het onderwijs en de vergroting van de biodiversiteit) hebben een belangrijke plek in de Duurzaamheidsvisie 2030 (zie het volgende hoofdstuk). De Universiteit Leiden heeft de ambitie de inzet op deze thema's de komende jaren te intensiveren.

Transparantiebenchmark

De Transparantiebenchmark van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) brengt de transparantie in maatschap-

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 **Inleiding**
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

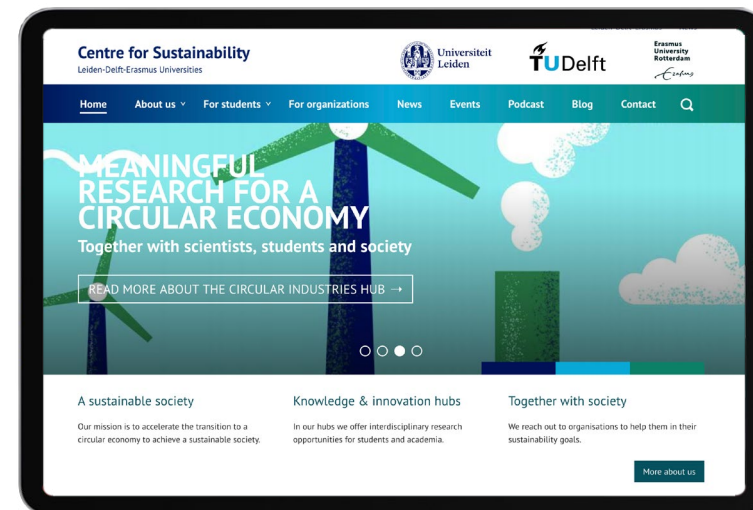
pelijke verslaggeving in beeld. In 2021 eindigde de Universiteit Leiden op de zestiende plek van de achttien deelnemende UMC's en universiteiten. In de verslaglegging is verbetering nodig in het beter zichtbaar maken van het duurzaamheidsbeleid, de duurzaamheidsorganisatiestructuur en het verstevigen van de communicatiestrategie.

Times Higher Education (THE)

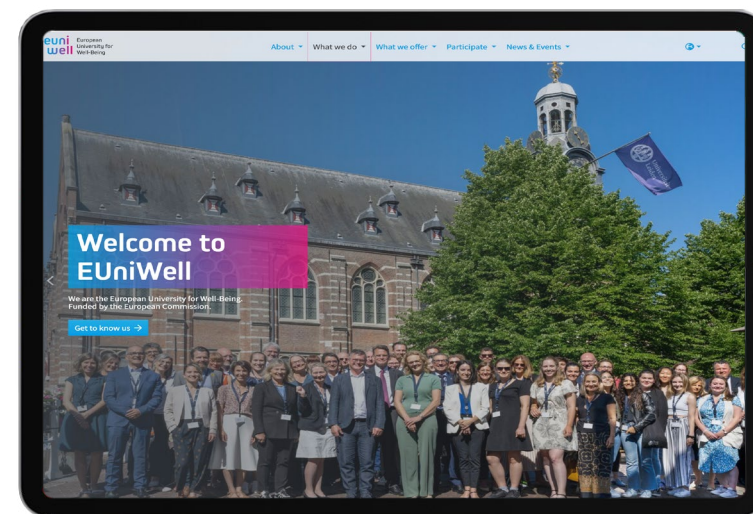
De Times Higher Education (THE) is een al langer bestaande internationale benchmark voor universiteiten. In 2018 heeft de THE duurzaamheid voor het eerst als criterium opgenomen. De score op dit onderdeel wordt bepaald door de bijdrage die de universiteiten leveren op de zeventien duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals, SDG's) van de Verenigde Naties. Omdat de Universiteit Leiden in 2021 geen SDG-labelling heeft toegepast in het onderwijs, is het niet mogelijk om aan dit onderdeel van de THE-benchmark deel te nemen.

Samenwerkingsverbanden

De Universiteit Leiden maakt deel uit van verschillende samenwerkingsverbanden waarin duurzaamheid een rol speelt. Zij werkt hierin samen met de gemeente Leiden, bijvoorbeeld bij het project BiodiverCities, en neemt deel in het samenwerkingsverband Economie071. In het LDE Centre for Sustainability werkt de universiteit samen met de Technische Universiteit Delft en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Ook wordt in UNL-verband samengewerkt aan kennisuitwisseling en belangenbehartiging op



verschillende duurzaamheidsthema's, zoals energiebesparing en afvalbeheer. De universiteit wisselt kennis uit op het gebied van duurzaamheid met andere Europese universiteiten in het samenwerkingsverband EUniWell en het LERU-netwerk.



2. Duurzaamheidsvisie 2030

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 **Duurzaamheidsvisie 2030**
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

De Universiteit Leiden is zich bewust van haar rol in de samenleving en wil bijdragen aan een groene, gezonde en inclusieve campus met een positieve impact op het gebied van klimaat en circulariteit. De Universiteit Leiden draagt met haar activiteiten bij aan de duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's), die in 2015 door de lidstaten van de Verenigde Naties zijn aangenomen. Om een einde te maken aan armoede, ongelijkheid, onrecht en klimaatverandering in 2030 zijn zeventien duurzameontwikkelingsdoelstellingen gedefinieerd.



De kern van onze duurzaamheidsvisie 2030 is dat we werken aan een duurzame studeer- en werkomgeving die, zowel binnen als buiten de universitaire gemeenschap, inspireert en mobiliseert tot het (verder) realiseren van een positieve, maatschappelijke impact. We ontwikkelen daartoe onze bestaande duurzaamheidsinitiatieven door tot een integrale aanpak die een zichtbare

uitwerking krijgt in onderwijs, onderzoek en organisatie. Onze Duurzaamheidsvisie 2030 heeft vier pijlers:

Duurzaamheid in het onderwijs

In het onderwijs bieden wij alle studenten de mogelijkheid om kennis te maken met duurzaamheidsthema's en -vraagstukken, die zoveel mogelijk aansluiten bij de inhoud van hun opleiding. Studenten worden opgeleid tot academische professionals die beschikken over de kennis en vaardigheden die nodig zijn om een bijdrage te leveren aan de duurzaamheidstransitie. De Universiteit Leiden biedt programma's en vakken waarin duurzaamheid centraal staat. Het gaat hier zowel om programma's en vakken die deel uitmaken van een bepaalde discipline, als ook om meer algemene programma's en vakken.

Duurzaamheid in het onderzoek

Wetenschappelijk onderzoek is een kerntaak van de universiteit. Onze missie is om door ons onderzoek meer inzicht te krijgen in wereldwijde duurzaamheidsvraagstukken en kennis te ontwikkelen die bijdraagt aan het vinden van duurzame oplossingen. Omdat duurzame ontwikkeling multi- en interdisciplinair is, moeten we deze vanuit meerdere disciplines benaderen. Door verschillende disciplines in coherente onderzoeksprogramma's samen te brengen, kunnen we onderzoek stimuleren dat aansluit bij het multi- en interdisciplinaire karakter van het duurzaamheidsvraagstuk. We vergroten de (lokale) impact van de Universiteit Leiden door samenwerkingsverbanden met maatschappelijke partners te versterken en in te zetten op toepassing van kennis over duurzaamheidsthema's in de praktijk.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 **Duurzaamheidsvisie 2030**
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Duurzame campus

De Universiteit Leiden werkt aan groene, duurzame campussen. De plannen daarvoor worden onder andere uitgewerkt in de Routekaart Energietransitie van de gebouwen van de Universiteit Leiden (2021). Deze bevat een strategie die moet leiden tot aardgasvrije gebouwen en tot een forse reductie (40 procent) in elektriciteitsgebruik in 2050 van de gebouwgebonden installaties (installaties die nodig zijn om het elektriciteitsgebruik te faciliteren). Het doel voor de gebouwde omgeving is 65 procent reductie van de CO₂-uitstoot in 2030 (ten opzichte van 1990) en 95 procent CO₂-reductie in 2050 (aansluitend bij het Klimaat-akkoord). Er wordt gewerkt aan het vaststellen van concrete doelen in de vergroening van de campussen en aan doelen voor de verbetering van de biodiversiteit. Verder streven we naar betere klimaatadaptatie en het verminderen van hittestress. We blijven met veel inzet verder werken aan een duurzame, circulaire bedrijfsvoering via onder andere het inkoopbeleid, groene catering, afvalpreventie en -recycling, en duurzame mobiliteit.

Bewustwording en betrokkenheid

Studenten en medewerkers spelen een centrale rol in de verduurzaming van de universiteit. Het succes van de verduurzaming van de universiteit hangt grotendeels af van de dagelijkse keuzes van al onze campusgebruikers. Het is daarom van cruciaal belang dat studenten en medewerkers van de Universiteit Leiden zich meer bewust worden van het belang van een duurzamere universiteit en zich bij dit doel betrokken voelen. Dat willen we bereiken door behaalde resultaten intensiever te delen, transparant te communiceren over de verantwoordelijkheden van de campusgebruikers,

en onze regionale partners en leveranciers te betrekken bij de duurzaamheidstransitie. Ook worden er in iedere faculteit duurzaamheidsambassadeurs en Green Teams aangesteld, die activiteiten organiseren om de eigen faculteit verder te verduurzamen.

Uitvoeringsagenda 2022-2026

In 2022 zal gewerkt worden aan de Duurzaamheidsuitvoeringsagenda 2022-2026. In dit plan wordt de Duurzaamheidsvisie 2030 uitgewerkt tot concrete en meetbare doelstellingen voor duurzaamheid in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering. Daarnaast draagt de duurzaamheidsuitvoeringsagenda bij aan het bevorderen van bewustwording en stimuleert deze de samenwerking tussen de directies van het Bestuursbureau en de expertisecentra en ondersteunende diensten van de universiteit. Alle doelen ten aanzien van duurzaamheid uit eerdere beleidsdocumenten worden samengevoegd en thematisch geordend. Het opstellen van de uitvoeringsagenda biedt de mogelijkheid het beleid te toetsen op blinde vlekken en eventuele onduidelijke ambities ten aanzien van duurzaamheid aan te scherpen of aan te vullen. Ook kan de uitvoeringsagenda faculteiten motiveren tot het verder uitwerken van hun eigen duurzaamheidsambities.

3. Duurzaamheid in onderwijs

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Doelstelling 4 van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties luidt: Verzeker gelijke toegang tot kwaliteitsvol onderwijs en bevorder levenslang leren voor iedereen (SDG4). De Universiteit Leiden is zich ervan bewust dat zij door haar onderwijs in hoge mate kan bijdragen aan de mogelijkheden van toekomstige professionals om de duurzaamheidstransitie te helpen realiseren. Daarom zet de universiteit in op kwaliteits-onderwijs op het gebied van duurzaamheid.

Goed onderwijs geeft een positieve impuls aan het leven van mensen en hun omgeving. Ook biedt onderwijs de instrumenten om antwoorden te formuleren op de grote maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan. Goed onderwijs vormt niet alleen de essentie van SDG4, maar is ook onmisbaar voor het realiseren van de zestien andere duurzameontwikkelingsdoelstellingen. Een van de subdoelen van SDG4 richt zich op het bijbrengen van kennis en vaardigheden.

Universiteit Leiden kiest hier voor de ‘Whole School Approach to Sustainability’. In deze aanpak is duurzaamheid geïntegreerd in het curriculum, het leerproces en de leeromgeving van de onderwijsinstelling.

Een van de uitdagingen bij het implementeren van duurzaamheid in het onderwijs is het bevorderen van enthousiasme en betrokkenheid hiervoor. Een succesvol duurzaamheidsprogramma hangt

niet alleen af van de inhoud van het curriculum, maar ook van de interesse en betrokkenheid bij het thema van de docenten. Hoge werkdruk bij docenten en beperkingen in budget en personeel kunnen ertoe leiden dat er weliswaar voldoende bewustzijn en motivatie zijn, maar dat het ontbreekt aan voldoende kennis en dat er ook weinig actie wordt ondernomen. Het is niet alleen aan de individuele medewerkers, maar ook aan de universiteit om hier een goede balans te helpen vinden tussen de diverse, soms tegenstrijdige, belangen.

In de planperiode van het Milieubeleidsplan 2016-2020 bleek dat de duurzaamheidsambities op het gebied van onderwijs en onderzoek niet verenigbaar waren met andere onderwijsambities die in die jaren prioriteit hadden. Daarom zijn de doelstellingen 3 tot en met 6 uit het Milieubeleidsplan 2016-2020 in 2018 aangehouden. In 2020, het laatste jaar van de planperiode, is gestart met het ontwikkelen van een nieuwe visie op duurzaamheid voor de periode 2021-2030. In de daaruit voortvloeiende duurzaamheidsuitvoeringsagenda voor de periode 2022-2026, die op dit moment wordt ontwikkeld, streeft de universiteit naar een prominentere plek voor het integreren van het thema duurzaamheid in het onderwijs en onderzoek. De duurzaamheidsambities op het gebied van het onderwijs, zoals geformuleerd in de Duurzaamheidsvisie 2030, sluiten goed aan bij de onderwijsvisie van de Universiteit Leiden (Learning@LeidenUniversity). De uitvoeringsagenda zal gaan bijdragen aan de ambities ‘Vaardigheden’ en ‘Betrokkenheid bij de samenleving’. Zo zorgen we voor vernieuwing en versterking van de ambities van de Universiteit Leiden op meerdere terreinen.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Resultaten

Het aanbod van opleidingen en vakken bij de Universiteit Leiden waarin duurzaamheid en/of daaraan gerelateerde onderwerpen aan bod komen, wordt steeds groter. De Universiteit Leiden biedt programma's aan waarin duurzaamheid centraal staat, zoals de master Governance of Sustainability en de master Industrial Ecology (in samenwerking met de TU Delft). Daarnaast worden duurzaamheidsthema's in toenemende mate geïntegreerd in bestaande vakken, of kiezen studenten dit thema voor hun opdrachten, onderzoek of scriptie. Zo is het onderwijs van het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML) erop gericht studenten vertrouwd te maken met geïntegreerd en multidisciplinair duurzaamheidsonderzoek, en leert het hun goede besluiten te nemen bij het beheer van de natuurlijke hulpbronnen en het verbeteren van milieukwaliteit en biodiversiteit.

In de digitale studiegids kunnen studenten zoeken op de begrippen 'sustainable/sustainability', 'milieu', 'environment/environmental', 'klimaat/climate' en 'duurzaam/duurzame/duurzaamheid'. Een overzicht van opleidingen op het gebied van duurzaamheid is opgenomen in bijlage A van dit verslag. In het samenwerkingsverband Leiden, Delft en Erasmus (LDE) zijn alle deuren voor minoren binnen deze drie instellingen voor elkaars studenten opengezet, onder voorbehoud van toelatingseisen. Het Centre for Sustainability van het LDE vormt een hub van circulaire en duurzame samenwerking, en biedt studenten naast minoren ook open onlineonderwijs op het gebied van duurzaamheid. Ook kunnen ze hier begeleiding krijgen bij het schrijven van scripties met duurzaamheid als thema.

Het Leids Universiteits Fonds (LUF) droeg in 2021 bij aan het stimuleren en ondersteunen van docenten bij het integreren van duurzaamheid in hun onderwijs. Het LUF kende een subsidie toe om lespakketten te ontwikkelen die milieu- en klimaatvraagstukken introduceren binnen andere vakgebieden. Ze bevatten instructies voor lokale acties tegen bijvoorbeeld plasticvervuiling of biodiversiteitsverlies, inhoudelijk materiaal met uitleg over het milieuprobleem en materiaal waarmee de basisconcepten op andere vakgebieden kunnen worden toegepast. In 2021 zijn twee lokale acties opgezet. In de eerste lokale actie is het kwantificeren van biodiversiteit gekoppeld aan concepten uit de economie. In een tweede project hebben studenten discussies over klimaatverandering bestudeerd aan de hand van concepten uit de psychologie. Ook is er een start gemaakt met de ontwikkeling van een MOOC over duurzaamheidsthema's. Studenten worden in deze MOOC tevens uitgedaagd om lokale acties op te zetten in hun eigen omgeving.

Een van de doelstellingen van het stimuleringsprogramma Liveable Planet is bij te dragen aan de integratie van het thema 'duurzaamheid' in de curricula van opleidingen van de Universiteit Leiden. Liveable Planet vormt een belangrijke kennishub op het gebied van de duurzame samenleving en stimuleert interdisciplinaire samenwerking, ook tussen verschillende studies.



Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen



Student verzamelt plastic afval op het strand in Kenia.



Studenten fotograferden de biodiversiteit in hun omgeving.

Thijs Bosker

Universitair hoofddocent

“ Globale milieuvraagstukken, lokaal aan de slag

Bosbranden, biodiversiteitverlies, vervuiling en overstromingen: onze aarde staat onder enorme druk. Juist dit kan soms verlamdend werken voor studenten, en jongeren in het algemeen. Van studenten kreeg ik steeds meer de vraag: “Wat kan ik als individu doen?” Dit is het uitgangspunt geweest om Global Challenges, Local Actions te gaan ontwikkelen. Hierbij gaan studenten zelf in hun eigen omgeving aan de slag. Zo moesten ze plastic gaan inzamelen, de biodiversiteit rond hun woning in kaart brengen en de milieu-impact van hun ontbijt bepalen. Deze acties maken het probleem direct zichtbaar, en laten zien wat je zelf kan doen. Al deze onderwerpen hebben we vervolgens in werkgroepen academisch uitgediept. Op dit moment zijn we samen met collega’s lesmodules aan het ontwikkelen om dit ook in andere studies in te bouwen. Door interdisciplinair naar het milieu te kijken, kun je tot nieuwe inzichten komen.

”

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Medewerkers worden verder ondersteund in de leergang Onderwijskundig Leiderschap (voor docenten) van de Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmus Universiteit Rotterdam (als LDE-samenwerking). Binnen deze leergang worden docenten ondersteund bij het integreren van het thema 'duurzaamheid' in het onderwijs.

De Universiteit Leiden en het Programmteam Duurzaamheid van de gemeente Leiden hebben begin 2018 samen met de gemeente Den Haag het Kennisatelier Duurzaamheid opgericht. In dit kennisatelier gaan masterstudenten van de opleiding Industrial Ecology voor de gemeente(n) aan de slag met vraagstukken op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie en de circulaire economie. Het initiatief Leren met de Stad is een Leids platform voor concrete en structurele samenwerking tussen de universiteit, de Hogeschool Leiden, de gemeente Leiden en PLNT, het Leidse centrum voor innovatie en entrepreneurschap. Het doel van Leren met de Stad is beschikbare kennis beter te benutten voor het oplossen van complexe maatschappelijke problemen, waaronder duurzaamheidsvraagstukken. Studenten kunnen op hun beurt kennis opdoen door te werken aan duurzaamheidsvragen.

Vooruitblik

- ▶ Vanaf 2023 kunnen studenten van verschillende disciplines de bachelor Sustainability volgen.
- ▶ Om de kwaliteit van het overzicht van duurzaamheid in het onderwijs te vergroten, moet preciezer gedefinieerd worden wanneer aan een opleiding of vak de tag 'duurzaam' mag

worden toegekend. Ook is het denkbaar een gradatie toe te kennen aan een opleiding of vak, die weergeeft in welke mate het thema 'duurzaamheid' hierin een rol speelt. Hieraan zal in 2023 verder gewerkt worden.

- ▶ Duurzaamheid in het onderwijs zal binnen de uitvoeringsagenda voor 2022 tot en met 2026 (die in 2022 verder uitgewerkt wordt) een belangrijk speerpunt vormen. Hierin wordt nader uitgewerkt welke doelstellingen de Universiteit Leiden ambieert, zodat alle studenten kennis kunnen maken met universitaire duurzaamheidsthema's en -vraagstukken.

Activiteiten in 2021

- ▶ In 2021 kreeg de eerste lichte student Governance of Sustainability het masterdiploma.
- ▶ In de Week van de Circulaire Economie is de honours class 'Circular economy: from challenge to opportunity' gegeven. Studenten kregen hierbij theoretische kennis aangeboden, maar moesten ook een praktische opdracht doen. Zo gaven ze bijvoorbeeld advies over een circulaire kantine bij de bouw van een nieuw pand op het Bio Science Park, en over het verminderen van het afval uit de operatiekamers van het LUMC.
- ▶ Een inventarisatie onder meer dan 550 studenten, uitgevoerd door het Leiden University Green Office (LUGO), wees uit dat studenten vinden dat in hun studieprogramma's meer aandacht moet worden besteed aan duurzaamheid.
- ▶ Het Centre for Sustainability is het interdisciplinaire onderzoekscentrum op het gebied van duurzaamheid van de Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmus Universiteit

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

Rotterdam. Onderzoekers uit verschillende disciplines werken hier samen om de transitie naar een circulaire economie te helpen versnellen. Kennis- en innovatiehubs staan centraal in de organisatie (een hub is een open onderzoeksprogramma dat masterstudenten, onderzoekers, gemeenten en bedrijven met elkaar verbindt). Drie gebieden staan in het onderzoek centraal: de steden (The Cities Hub), de tuinbouw (The Greenport Hub) en de industrie in de provincie Zuid-Holland (The Circular Industries Hub). De onderzoeksthema's in de hubs zijn direct verbonden met externe stakeholders zoals bedrijven en gemeenten. Studenten kunnen daarnaast in 'Interdisciplinary Thesis Labs' gezamenlijk werken aan duurzame uitdagingen van een externe partner, tijdens het schrijven van hun eigen scriptie.

- ▶ De Universiteit Leiden biedt ook in 2021 MOOCs aan die gerelateerd zijn aan duurzaamheid, zoals 'A circular economy of metals: towards a sustainable societal metabolism' en 'Evolution today'. Deze MOOCs zijn breed toegankelijk.



In 2021 kreeg de eerste lichting studenten Governance of Sustainability het masterdiploma.

4. Duurzaamheid in onderzoek

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Ambitie 2 in het strategisch plan Vernieuwen en Verbinden is het verrichten van ‘Toonaangevend interdisciplinair onderzoek en onderwijs’, gericht op het stimuleren van interdisciplinair onderzoek dat kan bijdragen aan het oplossen van grote maatschappelijke, urgente vraagstukken zoals die op het gebied van duurzaamheid.

In dit duurzaamheidsjaarverslag wordt met zoveel mogelijk indicatoren weergegeven hoe de universiteit gepresteerd heeft in 2021 op het gebied van duurzaamheid. Voor duurzaamheid in onderzoek zijn geen cijfers beschikbaar. In 2021 is de paper *Academia in Motion* van de stuurgroep Erkennen en Waarderen Universiteit Leiden gepubliceerd. Met *Academia in Motion* sluit de Universiteit Leiden aan bij het landelijke initiatief voor een nieuwe manier van erkennen en waarderen in de academische wereld, waarbij de kwaliteit van het onderzoek niet meer wordt gemeten aan de hand van kwantitatieve, veelal simplistische, indicatoren. De aandacht komt nu meer te liggen op de kwaliteit van het werk en er wordt meer gelet op inhoud, wetenschappelijke integriteit, creativiteit en de bijdrage aan wetenschap en maatschappij.

Resultaten

Het Leidse onderzoek is ondergebracht in vijf brede clusters van wetenschapsgebieden en één overkoepelend onderzoeksthema. Per thema is vastgesteld welke faculteiten bijdragen aan welke duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's). De SDG's per wetenschapsgebied zijn te vinden in bijlage B. Enkele onderdelen van de Universiteit Leiden zijn in hun geheel gericht op

duurzaamheid, zoals het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML), het Instituut Antropologie en Ontwikkelingssociologie (Faculteit Sociale Wetenschappen) en bepaalde delen van het Instituut Bestuurskunde (Faculteit Governance and Global Affairs).

In de afgelopen jaren is het Leidse duurzaamheidsonderzoek sterker geclusterd, zowel in samenwerkingsverbanden binnen als buiten de universiteit. Een aantal van deze samenwerkingen zijn: Leiden-Delft-Erasmus (Centre for Sustainability), Leren met de Stad, Leiden Kennisstad, Leiden European City of Science 2022, Leiden Bio Science Park, PLNT, LeidenGlobal Stichting 2030, Jaar van de Tuin, Sustainable The Hague (in samenwerking met LUC Den Haag) en wetenschappelijke partners, zoals de Hortus botanicus en Naturalis.

Centre for Sustainability (LDE)

Het Centre for Sustainability is het interdisciplinaire onderzoekscentrum op het gebied van duurzaamheid van de Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Onderzoekers uit verschillende disciplines werken hier samen om de transitie naar een circulaire economie te helpen versnellen. Kennis- en innovatiehubs staan centraal in de organisatie. Drie gebieden staan in het onderzoek centraal: de steden (The Cities Hub), de tuinbouw (The Greenport Hub) en de industrie in de provincie Zuid-Holland (The Circular Industries Hub). De onderzoeksthema's in de hubs zijn direct verbonden met externe stakeholders zoals bedrijven en gemeenten.



Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen



De komende 10 jaar wordt het perceel van Land van Ons nabij Leiden een 'levend laboratorium'.

Maarten Schrama

Universitair docent

“ We hopen dat dit project als voorbeeld zal dienen voor nieuw perspectief op landgebruik in Noordwest-Europa

De Vrouw Vennepolder bij Oud Ade is omgetoverd tot een 'levend laboratorium'. In dit project slaan boeren, burgers, onderzoekers en studenten de handen ineen om met een uniek wetenschappelijk experiment te onderzoeken hoe je in veenweidegebieden leefbare en duurzame landbouw kunt uitoefenen. Het Polderlab Vrouwe Venne moet inzicht geven in andere vormen van landbouw die niet alleen renderen, maar bovenal goed presteren op biodiversiteit, recreatie, stikstof- en CO₂-uitstoot en bodemdaling. Ik vind het ontzettend leuk om samen met een club enthousiaste collega-docenten groepen studenten mee te nemen naar de praktijk om vragen over biodiversiteit en landschapsinrichting te bespreken en te onderzoeken. Een geweldige kans voor studenten om te ervaren hoe ze wetenschappelijke kennis kunnen toepassen.

”

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Stimuleringsprogramma Liveable Communities - Liveable Planet

In 2020 zijn acht universiteitsbrede stimuleringsprogramma's van start gegaan. Ze zijn gericht op versterking van interdisciplinaire samenwerking en sluiten bovendien aan bij actuele maatschappelijke vraagstukken en agenda's, zoals de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties.

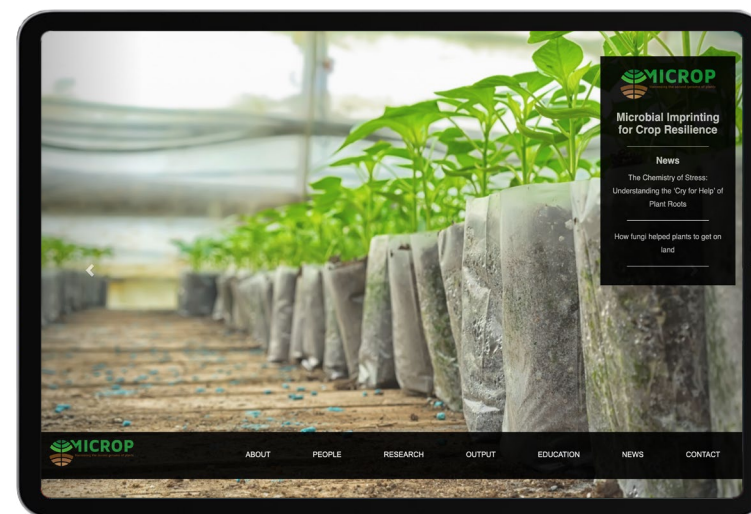
Een van de programma's is Liveable Planet, dat zich richt op multidisciplinaire en integrale oplossingsrichtingen voor een meer duurzame samenleving. In dit programma werken onderzoekers van de Universiteit Leiden aan een samenleving waarin energie en grondstoffen zo gebruikt worden dat het natuurlijk kapitaal bewaard blijft en de negatieve impact op de gezondheid wordt geminimaliseerd. Daarvoor onderzoeken wetenschappers hoe natuurlijke en economische ecosystemen functioneren en wat voor impact zij hebben op gezondheid en natuurlijk kapitaal. Daarnaast analyseren ze hoe sociale drijfveren het menselijk ecosysteem beïnvloeden. Zo kunnen nieuwe typen overheidsbeleid en transitie management worden ontwikkeld, om te komen tot een duurzamere samenleving.

In 2021 zijn twee living labs opgestart: Vrouwse Vennepolder en het Sustainable City Lab. Vrouwse Vennepolder gaat melkveeboeren helpen in hun zoektocht naar rendabele en duurzame landbouw. In de polder die burgercoöperatie Land van Ons kocht, gesteund door de regio Holland Rijnland, gaat de Leidse universiteit onderzoeken welke teelten en methoden toekomstbestendig zijn. Het Sustainable City Lab is een Haags knooppunt dat Haagse organisaties die werken aan duurzaamheid verbindt

met onderzoek en onderwijs van de Universiteit Leiden. In 2021 zijn tevens acht lunchcolloquia georganiseerd over verschillende duurzaamheidsonderwerpen om meer bekendheid te geven aan de bestaande initiatieven, maar ook om het ontstaan van nieuwe initiatieven te stimuleren.

MICROP

MICROP is een Nederlands interuniversitair samenwerkingsproject, waarbij ook een drietal Leidse hoogleraren betrokken is. Het project richt zich op het versterken van landbouwgewassen om de voedselproductie duurzamer te maken. De onderzoekers willen ontrafelen hoe planten onder stressvolle omstandigheden nuttige wortelmicro-organismen aantrekken. Met deze kennis kunnen duurzamere gewassen worden ontwikkeld, die minder mest en minder beschermingsmiddelen nodig hebben.



Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Vooruitblik

De Universiteit Leiden zal de komende jaren blijven investeren in het stimuleren en ondersteunen van inter- en transdisciplinaire onderzoekssamenwerkingen.

- ▶ In 2022 wordt verder gewerkt aan de opzet van een gemeenschappelijk programma rond klimaat en Liveable Planet: Fair Futures. Het doel hiervan is het opstarten van gezamenlijk onderzoek en van PhD- en postdoctoraal onderwijs.
- ▶ In 2022 zal verder gewerkt worden aan de opzet van het Sustainable City Lab The Hague.



Activiteiten In 2021

Een greep uit de activiteiten in 2021 ten aanzien van duurzaamheid in onderzoek:

- ▶ In het Zuid-Hollandse AI-kenniscluster is in 2021 samengewerkt met de Erasmus Universiteit Rotterdam en de TU Delft aan het thema 'Energie en duurzaamheid'.
- ▶ Het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML) heeft in 2021 twee rapporten uitgebracht over de circulaire economie en urban mining in Nederland. Hierin maken ze, samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek, de balans op van een deel van de Nederlandse *urban mine*, de 'stedelijke mijn'. Het eerste rapport brengt de voorraden in kaart van de materialen in bestaande gebouwen, zoals beton, staal en hout, maar ook van elektrische apparaten en textiel. Het tweede rapport neemt het elektriciteitssysteem onder de loep en kijkt naar de instroom (de vraag) en de uitstroom (de afdanking) van materialen tot 2050, onder verschillende mogelijke scenario's. De uitstroom geeft een beeld van de hoeveelheid materialen die beschikbaar komt voor hergebruik of recycling: de *urban mine* van Nederland.
- ▶ In 2021 heeft het International Institute of Air and Space Law (IIASL) van de Universiteit Leiden op het Paris Peace Forum het Net Zero Space-initiatief ondertekend. Het IIASL ondersteunt Net Zero Space door studenten en jonge professionals van over de hele wereld op te leiden in ruimterecht en de beleidsaspecten van afvalvermindering en -sanering, en hen aan te moedigen en te ondersteunen in hun onderzoek naar deze onderwerpen.

5. Bewustwording en betrokkenheid

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 **Bewustwording en betrokkenheid**
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Studenten en medewerkers spelen een essentiële rol bij de verduurzaming van de universiteit. Zowel binnen als buiten de universitaire gemeenschap zijn zij het die de transitie naar een duurzame universiteit realiseren, en anderen kunnen inspireren en mobiliseren tot het (verder) realiseren van een positieve maatschappelijke impact. Kennis en leiderschap onder onze studenten en medewerkers, maar ook bij directies en andere leidinggevendenden zijn daarbij belangrijk. Systematische communicatie over universitaire duurzaamheidsambities, doelen, goede voorbeelden en resultaten van expertisecentra zoals Vastgoed en het Universitair Facilitair Bedrijf (UFB) zijn hier een onderdeel van.

De universitaire communicatie is erop gericht verantwoording af te leggen over het duurzaamheidsbeleid van de Universiteit Leiden, maar ook om aandacht te besteden aan actuele ontwikkelingen op dit terrein, zoals initiatieven die op de werkvloer ontstaan bij studenten en medewerkers. Door doelgroepgerichte en enthousiasmerende communicatie wordt zichtbaar gemaakt welke activiteiten er op het gebied van duurzaamheid plaatsvinden, en welke resultaten dit oplevert. Strategische universitaire communicatie over duurzaamheid kan in hoge mate bijdragen aan meer bewustwording en betrokkenheid, wat kan leiden tot gedragsverandering. Met name de betrokkenheid van de studenten van de Universiteit Leiden is groot. Zij laten regelmatig hun stem horen en zetten zich enthousiast in voor meer duurzaamheid bij hun universiteit, hetzij met persoonlijke initiatieven, hetzij met of via het [Leiden University Green Office](#) (LUGO).

Resultaten

Ook in 2021 heeft de Universiteit Leiden regelmatig gecommuniceerd over de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, zowel naar externe als interne doelgroepen. Dat gebeurde via de reguliere (online) nieuwsvoorziening van de universiteit (website, social media, nieuwsbrieven). Op de website van de universiteit staat het dossier 'De duurzame universiteit', waar informatie wordt gedeeld over de resultaten, activiteiten en plannen in het kader van het universitaire duurzaamheidsbeleid. Ook over initiatieven van andere partijen wordt in dit dossier bericht, mits ze relevant zijn voor de Leidse universitaire gemeenschap. Ook de universitaire nieuwsartikelen over duurzaamheid worden erin opgenomen. In 2021 is er, net als in 2020, minder over dergelijke duurzame initiatieven gecommuniceerd vanwege de aandacht die uitging naar de coronacrisis.

Sinds 2019 zet de Universiteit Leiden *narrowcasting* in om de bewustwording op het gebied van duurzaamheid onder studenten en medewerkers te vergroten. Narrowcasting is het (via internet) 'uitzenden' van informatie voor een specifieke doelgroep op een specifieke plaats. De universiteit gebruikt schermen op koffieautomaten om korte boodschappen of tips over duurzaamheid te communiceren. Deze berichten zijn locatiegebonden, gebaseerd op actuele data en hebben betrekking op vier categorieën: energie, grondstoffen, voeding en mobiliteit. Een boodschap kan bijvoorbeeld bestaan uit een korte uitleg waarom vegetarisch eten duurzamer is dan vlees eten. Ook de duurzaamheidsinitiatieven vanuit de universiteit worden via dit

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 **Bewustwording en betrokkenheid**
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

medium onder de aandacht gebracht. In principe wordt de informatie regelmatig (bij voorkeur dagelijks) geüpdatet. Vanwege de coronapandemie en de lockdown waren de schermen in 2021 het grootste deel van de tijd buiten bedrijf, en was het bereik van dit middel dus zeer beperkt.

De Universiteit Leiden rapporteert jaarlijks in grote lijnen over het universitaire duurzaamheidsbeleid in het reguliere jaarverslag van de universiteit. In dit duurzaamheidsverslag, dat in 2018 voor het eerst verscheen (verslagjaar: 2017), gebeurt dat op een gedetailleerder niveau.

LUGO heeft in 2021 gewerkt aan het vergroten van deelname van studenten en medewerkers bij haar activiteiten om de bewustwording over duurzaamheid op onze universiteit te vergroten.

LUGO heeft als een van haar hoofdoelstellingen het bevorderen van een cultuur van duurzaamheid binnen de universitaire gemeenschap. Zo draagt LUGO bij aan het vergroten van de betrokkenheid van studenten en medewerkers bij dit thema. Door de coronapandemie hebben veel van de activiteiten en evenementen van LUGO online plaatsgevonden, hetgeen het functioneren van LUGO als duurzaamheidshub bemoeilijkt heeft.

Vooruitblik

- ▶ In 2022 zal gewerkt worden aan een strategisch duurzaamheidscommunicatieplan als onderdeel van de Duurzaamheidsuitvoeringsagenda 2022-2026. Het communicatieplan zal de implementatie van deze duurzaamheidsuitvoeringsagenda ondersteunen door middel van toegankelijke, effectieve en stimulerende communicatie naar studenten, medewerkers en

externe betrokkenen. Het plan zal SMART-doelen omvatten, evenals Key Performance Indicators (KPI's) voor het meten van impact en het ondersteunen van verbetertrajecten.

- ▶ In 2022 zal een bewustwordingscampagne 'Rookvrije universiteit' gehouden worden, waarbij in het eerste gedeelte van de campagne wordt ingezet op de milieuschade van achteloos weggegooide sigarettenpeuken.

Activiteiten In 2021

- ▶ LUGO heeft in september 2020 het Duurzaamheidsnetwerk geopend, waar medewerkers met elkaar in contact kunnen komen rond het thema duurzaamheid. De onderwerpen in het Duurzaamheidsnetwerk hebben betrekking op onderwijs en onderzoek, bedrijfsvoering en medezeggenschap. In coronajaar 2021 heeft dit netwerk bijgedragen aan de onderlinge verbondenheid op het gebied van duurzaamheid, doordat een actieve gemeenschap van medewerkers online met elkaar contact bleef houden.
- ▶ In 2021 organiseerde Young Academy Leiden (YAL) de 'Summer of Sustainability'. Daar bespraken zij onder andere welke rol de universiteit en de academische gemeenschap kunnen spelen bij de grote duurzaamheidsvraagstukken en de SDG's.
- ▶ In 2021 heeft LUGO samen met de Universiteitsraad (UR) een conferentie georganiseerd waarbij de Leidse medezeggenschap met elkaar in gesprek ging over wat er nog meer gedaan kan worden op het gebied van duurzaamheid. Dit heeft geresulteerd in een advies aan het College van Bestuur

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 **Bewustwording en betrokkenheid**
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen



Schoolkinderen bij de pop-uptentoonstelling.



Vrouwen in de goudmijnbouw.

Sabine Luning

Universitair hoofddocent

“ Visualisering van kleinschalige goudmijnbouw: tentoonstellingen en beeldvorming

Eigenlijk hadden we pop-uptentoonstellingen gepland die op mijnbouwplekken in diverse landen zouden plaatsvinden. Door covid hebben we maar één echte pop-uptentoonstelling gedaan, in januari 2020 in Noord-Ghana. Daar bleek dat foto's en visualisering mooie impulsen geven aan discussies over duurzaamheid. Goudzoekers vergelijken hoe ze zelf mijnbouwen in Ghana met hoe dat elders gebeurt. Dit stimuleert de verkenning van technologische en sociale alternatieven. In de virtuele tentoonstelling proberen we dat gesprek voort te zetten. Ook werken kunstenaars in het project om bestaande beeldvorming te kantelen. Christophe Sawadogo, kunstenaar uit Burkina Faso, verbeeldt met mijnbouwers hun aspiraties en ideeën over duurzaamheid. De Ghanese fotograaf Nii Obodai toont hoop en diversiteit in mijnbouw.

”

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 **Bewustwording en betrokkenheid**
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

met nieuwe ideeën over het verduurzamen van de bedrijfsvoering en over het bevorderen van meer aandacht voor duurzaamheid in onderwijs en onderzoek.

- ▶ In het kader van de verkiezingen voor de Leidse Universitaire Studentenraad en de faculteitsraden heeft LUGO in een podcast kandidaten van de vier deelnemende studentenpartijen gevraagd om een korte impressie te geven van hun standpunt over duurzaamheid.
- ▶ Op Wereldfietsdag 2021 heeft LUGO een unieke aanbieding gepromoot in samenwerking met Zuid-Holland Bereikbaar en het Hoogheemraadschap Rijnland. Omdat de Universiteit Leiden optrad als convenantpartner mochten medewerkers van de universiteit gratis een week lang een e-bike uitproberen. Tevens heeft LUGO in samenwerking met [Naturalis](#) een biodiversiteitsfietsroute ontwikkeld langs parken en bossen in Zuid-Holland. De routekaart was voorzien van een lijst met de dier- en plantsoorten die onderweg te zien waren.
- ▶ Vanuit een initiatief van [Leren met de Stad](#) zijn in 2021 studenten van de masteropleiding [Governance of Sustainability](#) drie weken lang in gesprek gegaan met Leidse bewoners, wijkraden en duurzaamheidsambassadeurs van de wijken. De studenten leerden goed te luisteren naar wat er in de samenleving gebeurt en realiseerden zich dat problemen niet altijd van achter een bureau zijn op te lossen. Een andere groep studenten schreef een plan om bewoners mee te krijgen in het verduurzamen van hun huizen. Ze bedachten een proces dat de gemeente en de wijkraad kunnen vertalen naar beleid.
- ▶ In een samenwerking met de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten in Den Haag en de Faculteit Rechtsge-

leerdheid is in 2021 in het Kamerlingh Onnesgebouw een tentoonstelling [Plastic Justice](#) georganiseerd. De tentoonstelling richtte zich op de langetermijnpact van (onzichtbare) microplastics op het menselijk lichaam en de natuur.

- ▶ In 2021 is de virtuele tentoonstelling [Gold Matters](#) gelanceerd. Deze tentoonstelling is het resultaat van een samenwerking tussen kunstenaars, leden van mijnbouwgemeenschappen, en onderzoekers van het Gold Matters-project waaraan vanuit de Universiteit Leiden is deelgenomen. De tentoonstelling toont foto's, video's en kunstwerken uit drie verschillende regio's: Oeganda, het Amazonegebied en West-Afrika. Het project Gold Matters onderzoekt of er een transformatieve benadering van duurzaamheid kan ontstaan in de artisanale en kleinschalige goudmijnbouw (Artisanal and Small-scale Gold Mining - ASGM). Goudwinning is heel belangrijk voor degenen die er economisch van afhankelijk zijn, maar het heeft ook negatieve gevolgen voor het milieu, de gezondheid en op sociaal gebied. Om tot een duurzame transitie te komen, is het van groot belang om te begrijpen hoe actoren omgaan met de natuur, de politiek en de economie.
- ▶ Studenten van de Universiteit Leiden hebben in 2021 de website [SustainableTheHague.nl](#) opgezet. Hierop staan 150 duurzame initiatieven om op lokaal niveau je steentje te kunnen bijdragen. De site geeft op een overzichtelijke en interactieve manier weer waar je duurzaam kunt winkelen, waar je een biologisch en duurzaam restaurant kunt vinden en welke lokale duurzame initiatieven er bij jou in de buurt zijn. Op deze manier stimuleert dit project een duurzame levensstijl en verantwoord consumeren.

6. LUGO 5 jaar

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 **LUGO 5 jaar**
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

In haar instellingplan voor de jaren 2015 tot en met 2020, ‘Excelleren in Vrijheid’, sprak de Universiteit Leiden de ambitie uit om studenten meer te betrekken bij de uitvoering en implementatie van het universitaire milieubeleid. Om dit te realiseren werd in 2016 een duurzaamheidsplatform opgericht: het Leiden University Green Office (LUGO). LUGO vierde in 2021 haar vijfjarig jubileum.

Om te garanderen dat de opvattingen van studenten en medewerkers op het gebied van duurzaamheid goed geïntegreerd zouden worden in het (dagelijks) bestuur van de universiteit is LUGO ondergebracht bij het Bestuursbureau. Maar LUGO heeft wel het mandaat om autonoom te handelen en het bestuur kritisch te volgen en te adviseren. Het kernteam van LUGO bestaat uit zes studenten en een medewerker; zij worden ondersteund door een groot netwerk van studenten en medewerkers. Binnen LUGO kunnen kennis en ideeën op het gebied van duurzaamheid gedeeld worden en kunnen, samen met studenten en medewerkers, projecten over duurzaamheid worden opgezet. Een Raad van Advies ondersteunt de activiteiten en helpt de studenten met het ontwikkelen van een netwerk binnen de universiteit. De activiteiten van LUGO worden zichtbaar gemaakt via de digitale nieuwsbrieven, de LUGO-website en de website van de universiteit, maar ook via social media als Instagram en Facebook. Door initiatieven onder de aandacht te brengen en te inspireren en mobiliseren draagt LUGO bij aan de verduurzaming van de universiteit en aan meer aandacht voor het thema ‘duurzaamheid’ in haar onderwijs en onderzoek.

Vooruitblik

- ▶ In 2022 zet LUGO in op grotere zichtbaarheid door de samenwerking te zoeken en te intensiveren met (studenten)organisaties, het lanceren van de LUGO Press (herziening van de blog) en vernieuwde inzet op fysieke activiteiten. In 2020 en 2021 vonden veel LUGO-activiteiten online plaats. De focus in 2022 is gericht op meer fysieke zichtbaarheid.
- ▶ LUGO zal zich weer meer gaan richten op het versterken van de duurzaamheidsgemeenschap binnen de universiteit. Door de coronapandemie heeft LUGO in 2021 minder activiteiten kunnen ontplooiën, waardoor meer ruimte ontstond voor het versterken van de verbinding tussen studenten en medewerkers die zich inzetten voor duurzaamheid.
- ▶ Om de impact van LUGO te vergroten zullen studenten en medewerkers meer ruimte krijgen om actief bij te dragen aan evenementen en activiteiten. Ook kunnen zij de samenwerking met de universiteit intensiveren op het gebied van verduurzamen van bedrijfsvoering, onderwijs en onderzoek. Er komen meer commissies waar studenten en medewerkers zich bij kunnen aansluiten, om zo iedereen de mogelijkheid te geven bij te dragen aan de duurzaamheidsambities van de Universiteit Leiden.

Activiteiten In 2021

Onderstaande activiteiten vormen een overzicht van de belangrijkste activiteiten van LUGO in 2021. (Ook elders in dit verslag worden, waar dit relevant is, LUGO-activiteiten genoemd.)

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 **LUGO 5 jaar**
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

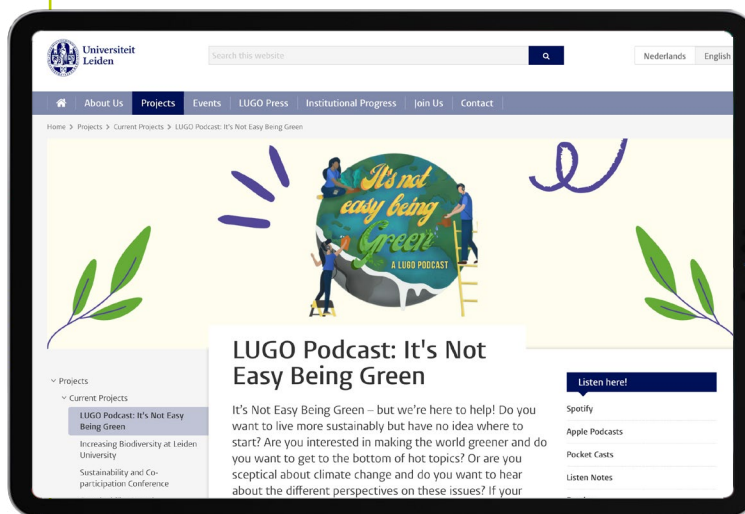
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen



LUGO-team



Natalie Cru

Community coördinator LUGO

“ *It's not easy being green – maar wij zijn er om te helpen!* ”

Binnen LUGO ben ik de community coördinator. Ik ben ervan overtuigd dat we met het delen van verhalen, waarden en ervaringen een sterkere gemeenschap kunnen bouwen. Met het opzetten van podcasts en evenementen probeer ik studenten en medewerkers bij elkaar te brengen en een cultuur te creëren waarin we samen werken aan een duurzame toekomst. In 2021 hebben we een eigen podcast 'It's not easy being green' uitgebracht. In zes verschillende afleveringen zijn er experts vanuit verschillende disciplines geïnterviewd. Zo is er gesproken over eco-angst, de investeringen van de universiteit in fossiele brandstoffen en het tegengaan van voedselverspilling.

”

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 **LUGO 5 jaar**
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

- ▶ Gedurende het jaar zijn er verschillende online evenementen en discussies georganiseerd. Er was een debat rond de vraag ‘Mogen ontwikkelingslanden voor hun ontwikkeling op dezelfde manier vervuilen als ontwikkelde landen?’ en er vond een paneldiscussie over verpakkingen plaats. In het kader van de Wellbeing Week gaf spreker en activiste Maja Finkensstaedt (Health for Future) een presentatie over de impact die klimaatverandering heeft op onze gezondheid. Ook organiseerde LUGO voor studenten het ‘Sustainable Career Event’. Zij konden kennismaken met organisaties die zich bezighouden met duurzaamheid en klimaat. Er waren diverse lezingen, onder andere over klimaatverandering en gezondheid, en over de relatie tussen een universeel basisinkomen en duurzaamheid. Samen met zeven andere organisaties organiseerde LUGO een symposium over circulariteit. Daarnaast organiseerde LUGO een evenement over duurzaam reizen.
- ▶ In 2021 lanceerde LUGO een eigen podcast. De afleveringen gingen onder andere over ‘eco-anxiety’, de veganistische studentenvereniging en het tegengaan van voedselverspilling.
- ▶ LUGO schreef een beleidsvoorstel over de universitaire fiets-uitleenservice, naar aanleiding van een vraag van het UFB hierover.
- ▶ Ecosia is een zoekmachine die een groene impact heeft op onze planeet door haar advertentie-inkomsten te gebruiken voor het planten van bomen. ICT Shared Service Centre helpt studenten en medewerkers nu om Ecosia als standaardzoekmachine te installeren.
- ▶ In 2021 lanceerde LUGO een blog. Twaalf verschillende student-schrijvers garanderen een diversiteit aan duurzaamheidsonderwerpen. Het blog geeft studenten een platform waar zij zich kunnen uiten over de duurzaamheidsvraagstukken.
- ▶ De LUGO-website is opnieuw ontworpen en gebruiksvriendelijker gemaakt. Ook heeft LUGO nu een animatiefilm, die uitlegt wat LUGO doet. Sinds 2021 werkt LUGO nog actiever samen met de communicatie-afdeling van de Universiteit Leiden. Dit resulteert onder andere in gezamenlijke publicaties op de website en op Instagram.
- ▶ Net als in voorgaande jaren heeft LUGO in 2021 ook samengewerkt met de medezeggenschapsraad. In samenwerking met de Universiteitsraad zijn presentaties over duurzaamheid gegeven en is advies uitgebracht aan het College van Bestuur over de verduurzaming van de universiteit.
- ▶ De Sustainability award is door LUGO georganiseerd en door het College van Bestuur uitgereikt aan de meeste duurzame studenten- of studievereniging. De prijs van 2021 ging naar studentenroeivereniging Njord vanwege hun duurzame en ecovriendelijke initiatieven, zoals het plaatsen van een groen dak op een schuur, het standaard maken van vegetarische maaltijden bij de vereniging en hun creatieve ideeën om bewustwording over energieverbruik te vergroten.
- ▶ LUGO heeft zich in 2021 ingezet om de biodiversiteit van de campussen te vergroten. Samen met Vastgoed worden projecten opgestart om de gebouwen van al onze campussen te vergroenen. Met dit project wordt aandacht gevraagd voor de lokale aantasting van de biodiversiteit. De inzet en expertise van de Hortus botanicus en Naturalis waren van grote waarde voor dit project.

7. Duurzame campus

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

7.1 Huisvesting

De verduurzaming van de huisvesting van de drie universitaire campussen is volop in ontwikkeling. Bij renovaties worden duurzame maatregelen structureel toegepast. Een belangrijk doel hierbij is het realiseren van energetisch zuinige gebouwen, waarin zo min mogelijk gebruikgemaakt wordt van fossiele brandstoffen voor verwarmen en koelen, verlichten en ventileren. Een ander belangrijk doel bij het realiseren van duurzame huisvesting bij nieuwbouw is circulair bouwen, zodat het gebruik van schaarse materialen beperkt blijft en er zo min mogelijk CO₂ wordt uitgestoten.

In 2021 is in de Routekaart Energietransitie vastgesteld hoe de universiteit kan realiseren dat al haar gebouwen gaan voldoen aan de eisen van het Klimaatakkoord (de energietransitie naar duurzame grondstoffen voor alle gebouwen en het uifaseren van aardgas). De ambitie is 65 procent CO₂-reductie van al het universitair vastgoed in 2030. De BREEAM-certificering van grote renovaties en nieuwbouw helpt waarborgen dat alle duurzame facetten worden meegenomen in het bouwproces, en bovendien aantoonbaar meer dan vanuit de wetgeving (Bouwbesluit) wordt vereist. Bij de Humanities Campus wordt gestart met het toepassen van de WELL-normeringen om na te gaan of dit bijdraagt aan de gezondheid en het welzijn van de gebruikers van het gebouw. Dat doet de universiteit vooralsnog zonder te certificeren, omdat de verantwoordelijkheid voor het waarborgen van die norm bij veel verschillende 'eigenaren' ligt, zoals Vastgoed, UFB, Healthy University en HRM, maar ook bij de Faculteit

Geesteswetenschappen zelf. De WELL-normeringen worden als pilot ingezet bij Cluster Noord om alle partijen bij het gezamenlijke proces te betrekken en de impact aan te tonen.

Activiteiten in 2021

- ▶ De Humanities Campus in de binnenstad komt in fasen tot stand. Het P.J. Veth-gebouw en het Arsenaal zijn klaar, de renovatie van Cluster Zuid is nog niet afgerond. Ook wordt in de bodem een nieuwe warmte-koudeopslag (WKO) aangelegd om de gerenoveerde gebouwen duurzaam te kunnen koelen en verwarmen. In 2030 zou de hele Humanities Campus gereed moeten zijn.
- ▶ De uitbreiding in Den Haag met het pand aan de Grote Marktstraat/Spui (de voormalige Hudson's Bay) voor de groeiende studentenpopulatie kwam in 2021 weer een stap dichterbij. De Universiteit Leiden, de gemeente Den Haag en de eigenaar van het pand ondertekenden daartoe een intentieverklaring. Het gebouw moet eerst ingrijpend worden verbouwd voordat de universiteit hierin terecht kan (planning: 2025). De universiteit moet weg uit het pand Stichthage, dus de nieuwe huisvesting moet tijdig klaar zijn.
- ▶ Op het Leiden Bio Science Park (LBSP) komt het nieuwe Gorlaeus fase 2 tot stand. Er is gestart met het verduurzamen van het collegezalengebouw en het Snelliusgebouw wordt klaargemaakt voor de datacenters. Ook wordt gewerkt aan een nieuw Sport- en tentamen centrum en een nieuwe parkeergarage. Het LBSP wordt ontwikkeld als innovatie-district. De universiteit geeft grond in erfpacht uit aan nieuwe ontwikkelaars en ondernemers. De grond wordt bouwrijp

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

maakt en er wordt gewerkt aan de infrastructuur van het gebied ten behoeve van voorzieningen, en voor verbetering van de leefbaarheid en toegankelijkheid (met groen-blauwe structuren en parkeermogelijkheden langs de randen). In Nieuw-Rhijnegeest Zuid (aan de andere zijde van de A44) wordt een nieuwe infrastructuur aangelegd. De eerste bedrijven zijn er gehuisvest en er is een grote wadi (infiltratievoorziening) met een helofytenfilter aangelegd. Ook komen hier nog voorzieningen voor studentenhuysvesting.

Vooruitblik

Met de huidige planning van renovaties en duurzame verbeteringen zijn de ambities uit de [Routekaart Energietransitie](#) haalbaar. De monitoring hiervan wordt in 2022 verder ontwikkeld. Om de ambities te realiseren is een forse reductie van het energiegebruik noodzakelijk. De afdeling Vastgoed is in staat een deel daarvan technisch te realiseren. Ook de gebruikers van de gebouwen zullen moeten bijdragen aan de reductiedoelstelling. Op het LBSP is veel aandacht voor biodiversiteit en is het klimaatadaptief bouwen in ontwikkeling. De intentie is om de resultaten op dit gebied beter te monitoren en beter zichtbaar te maken. Dit leidt tot betere mogelijkheden voor het ontwikkelen van beleid op dit terrein, zodat dit ook op andere campussen kan worden toegepast.



Het Schilperoortpark. Er is een vijver gegraven met een natuurvriendelijke oever en gras rondom. Dit maakt het een aantrekkelijk gebied voor watervogels. Een gevarieerde beplanting zorgt voor het aantrekken van verschillende insecten en het verhogen van de biodiversiteit.



De onderste lagen van de oude Gorlaeus-hoogbouw zijn gespaard gebleven tijdens de sloop. Hier wordt een nieuwe, groene fietsenstalling van gemaakt (© West 8).

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Tabel 2: KPI's voor het meten van duurzaamheid in huisvesting

Doelen	Doel 2030/2050	Indicator	2021	Vooruitblik
BREEAM-certificering bij grote renovaties, nieuwbouw en sloop	Ambitie is 'excellent' (4 van 5 sterren), de minimale prestatie is 'very good' (3 van 5 sterren)	Certificaat bij oplevering renovatie of nieuwbouw	Er zijn drie BREEAM-certificaten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ voor nieuwbouw: Gorlaeus fase 1 (2017; 3 sterren); ▶ voor de sloop van de Gorlaeus-hoogbouw (2018; 4 sterren); ▶ voor het monumentale Arsenal (2020; 3 sterren). 	Komende jaren zijn een aantal grote renovaties en nieuwbouwprojecten voorzien met een BREEAM-prestatie, zoals Cluster Zuid (2023), Gorlaeus fase 2 (2024) en een nieuw Sport- en tentamencentrum.
Toepassing van de WELL-building-standaard, gericht op welzijn en gezondheid van de gebouwgebruiker	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Toepassen zonder certificeren; ▶ Verankeren van de samenwerking en ambitie in renovatietrajecten met UFB, Vastgoed, HRM en Healthy University; ▶ Aantonen impact 	Cluster Noord-pilot (2024)	▶ De haalbaarheid is onderzocht.	Bij Cluster Noord zullen de criteria worden toegepast. De impact en effectiviteit worden bepaald, evenals het belang om het voort te zetten.
Gebouwwebonden CO₂-reductie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 65% in 2030 ▶ 95% in 2050 	Jaarlijks percentage reductie t.o.v. 1990	▶ 38% CO ₂ -emissie-reductie is gerealiseerd in 2019.	UNL zet in 2022 monitoring op t.b.v. de overheid.
Sturing op hogere energielabels (10 jaar geldig) per gebouw	Gemiddeld energielabel A in 2030	Gemiddeld energielabel of percentage BVO met energielabel B of hoger	▶ 29% BVO met energielabel B of hoger	Veel energielabels zijn verouderd en worden vervangen. Ook vinden er renovaties plaats met energiereducties. In 2025 zal opnieuw de balans worden opgemaakt.
1 oplaadpunt per parkeerterrein (> 10 plaatsen)	Volgen van de wetgeving (waarbij zelfs voor 1 op de 5 parkeerplekken laadinfrastructuur moet worden aangebracht)	Aantal laadpunten per parkeerterrein	26 oplaadpunten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2 Maliebaan ▶ 10 Willem Einthoven ▶ 4 Sylvius ▶ 4 Ketelhuis ▶ 6 Gorlaeus 	De nieuwe Ehrenfestwegparkeergarage (2022) krijgt ook oplaadpunten.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022
Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

7.2 Energie

De Universiteit Leiden streeft naar een energietransitie: fossiele brandstoffen moeten plaats maken voor duurzame energiebronnen als zonne-, water- en windenergie. Dit gebeurt op drie manieren: door het energieverbruik als zodanig te verminderen, door zelf duurzame energie op te wekken en door duurzame energie in te kopen. De afspraken in het Klimaatakkoord zijn onze leidraad.

Duurzame opwek

De universiteit wekt zelf elektriciteit op met zonnepanelen en een warmte-krachtkoppeling (WKK). In 2021 is hiermee respectievelijk 598.262 kWh (zonnepanelen) en 238.343 kWh (warmte-krachtkoppeling) opgewekt. Beide systemen tezamen hebben 2,1 procent van het totale elektriciteitsverbruik van de universiteit opgeleverd. In totaal werd er zo'n 8.448 kWh teruggeleverd aan het openbare net, omdat deze productie op dat moment niet kon worden gebruikt in het gebouw waar deze werd opgewekt.

Elektriciteitsverbruik reduceren

Om te kunnen voldoen aan de totale elektriciteitsbehoefte van de universiteit wordt er elektriciteit ingekocht van Nederlandse windmolens. Deze elektriciteit mag als duurzaam worden beschouwd, omdat er Garanties van Oorsprong (GVO's) bij worden gekocht. GVO's garanderen dat de elektriciteit die door de universiteit gebruikt wordt en onttrokken wordt aan het openbare net, duurzaam is opgewekt en daardoor geen CO₂-uit-



Op een van de grootste daken van de Universiteit Leiden, het Snelliusdak, liggen sinds kort 590 zonnepanelen en groeien 57.000 plantjes, wat het Snelliusdak het grootste gecombineerde dak van de Benelux maakt.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

stoot veroorzaakt. Dit doet de universiteit voor al haar elektriciteit sinds 2010, en sinds 2017 met 100 procent Nederlandse wind.

In 2021 heeft de universiteit circa 40.337 MWh elektriciteit verbruikt. Dit verbruik is 9,2 procent lager dan in 2019; een forse daling – de invloed van de coronapandemie is hier duidelijk zichtbaar. De verwachting is dat het elektriciteitsgebruik weer zal toenemen wanneer het reguliere onderwijs weer wordt opgestart en er weer gewerkt wordt op kantoor. De vraag is of het energieverbruik onder het oude niveau (van voor de coronapandemie) zal blijven, doordat er vaker thuis zal worden gewerkt en er in de toekomst mogelijk meer onlineonderwijs wordt gegeven.

Aardgasreductie

Het aardgasverbruik hangt sterk samen met de vraag naar warmte, die afhankelijk is van de buitentemperatuur. Deze wordt gemeten in graaddagen. Een graaddag is iedere graad Celsius die de gemiddelde etmaaltemperatuur van de buitenlucht beneden de 18 graden ligt. Is de gemiddelde buitentemperatuur op een dag bijvoorbeeld 10 graden, dan zijn er die dag (18 minus 10) 8 graaddagen. Als de gemiddelde buitentemperatuur hoger is dan 18 graden, dan is het aantal graaddagen op die dag nul. Hoe hoger het aantal graaddagen in een bepaalde periode is, hoe meer energie er nodig is om een gebouw te verwarmen. Zodra het in een gebouw onder de 18 graden wordt, zal de centrale verwarming aanslaan om een gebouw op temperatuur te brengen, gemiddeld tot 21 graden Celsius.

De universiteit heeft in 2021 in totaal circa 3,7 miljoen m³ gas verbruikt. Dit verbruik ligt hoger dan in 2019 (3,5). Dat komt door een stijging van 6,3 procent van het aantal graaddagen. Door het terugdraaien van de thermostaat naar 19 graden Celsius zal de universiteit de komende jaren naar verwachting minder aardgas gaan verbruiken.

Door de toepassing van warmte-koudeopslag (WKO) kan restwarmte uit de zomer worden ingezet in de winter. Dit kan een aanzienlijke besparing van aardgas opleveren. De universiteit heeft WKO voor het eerst toegepast bij de nieuwbouw van het Gorlaeusgebouw op de Science Campus en dit zal de komende jaren verder worden uitgebreid. Ook de Humanities Campus wordt voorzien van een eigen WKO-systeem. Door het uitbreiden van het aantal WKO-aansluitingen in combinatie met warmtepompen wordt komende jaren het gebruik van aardgas verder afgebouwd.

De CO₂-emissie die vrijkomt bij de omzetting van aardgas voor thermische energie wordt gecompenseerd met Vrijwillige Emissierechten (VER's). Vrijwillige Emissierechten zijn vergroeningspapieren waarmee projecten worden gefinancierd die bijdragen aan het verminderen van de CO₂-uitstoot, bijvoorbeeld door mestgassen af te vangen en op te slaan. Op deze manier draagt de universiteit ook bij aan de verduurzaming van de Nederlandse energie-industrie.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Tabel 3: KPI's voor het meten van duurzaamheid in energiegebruik

Doelen	Doel 2030/2050	Indicator	2021	Vooruitblik
Duurzame opwekking met zonnepanelen en WKK	5% in 2030 en 20% in 2050	Percentage opwekking met zonnepanelen en WKK	▶ 837.983 [kWh] + 2,1% t.o.v. 2019	Plaatsing PV-panelen: ▶ Cluster-Zuid, ▶ Snellius, ▶ Gorlaeusgebouw fase 2a, ▶ Schouwburgstraat (Den Haag)
Reductie elektriciteitsverbruik	15% reductie in 2030 en 30% reductie in 2050 (t.o.v. 2019)	Percentage reductie t.o.v. 2019	▶ 40.337 [kWh] - 9,2% t.o.v. 2019	Toename als gevolg van onderwijs op locatie, nieuwbouwprojecten en elektrificatie van de warmte-opwek.
Aardgasreductie	50% reductie in 2030 (t.o.v. 2019) en 100% in 2050	Percentage reductie t.o.v. 2019	▶ 3.783.669 [m ³] + 6,6% t.o.v. 2019	Afname als gevolg van nieuwbouwprojecten en elektrificatie van de warmte-opwek.
Stadswarmtereductie	n.v.t.	n.v.t.	▶ 9.822 [GJ] + 13,1% t.o.v. 2019	Toename als gevolg van huur pand Grote Marktstraat/Spui (Den Haag).

Vooruitblik

De Universiteit Leiden heeft de ambitie om in 2030 en 2050 te voldoen aan het Klimaatakkoord van Parijs. De CO₂-emissie dient in 2030 met 49 procent te zijn gedaald en in 2050 met 95 procent, ten opzichte van het referentiejaar 1990. Concreet betekent dit dat de universiteit de opgave heeft het gebruik van fossiele brandstoffen volledig uit te faseren en elektriciteit zo efficiënt mogelijk in te zetten. Om 'Paris Proof' te zijn mag in een kantoorgebouw niet meer dan 70 kilowattuur per vierkante meter per jaar gebruikt worden.

Sinds 2005 neemt de Universiteit Leiden deel aan het meerjaren-energieconvenant en heeft daardoor de afgelopen jaren al een grote bijdrage geleverd aan de verduurzaming van haar vastgoed. Voor de komende jaren staan er veel projecten op de planning. De Routekaart Energietransitie dient hierbij als richtlijn, zowel voor 2030 als voor 2050. Het is technisch mogelijk veel energie te besparen in de gebouwen. Dit vraagt echter ook een actieve rol van alle gebruikers. Zij moeten erop letten dat zij geen ruimtes verlichten of verwarmen op momenten dat deze niet gebruikt worden. Hiervoor wordt een bewustwordingscampagne opgezet in 2022.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

7.3 Water

De Universiteit Leiden gebruikt water voor diverse doeleinden, die variëren van onderzoek doen in laboratoria tot het doorspoelen van de toiletten en het gebruiken van drinkwater voor schoonmaak of consumptie (ook in koffieautomaten). Door kritisch te kijken naar de waterbehoefte kan de milieu-impact van het watergebruik beperkt worden. Minder watergebruik leidt namelijk tot minder rioolafvoer en -zuivering en zorgt dus voor een kleinere CO₂-voetafdruk. Waterbesparende toiletten en kranen zijn daarom de standaard en worden zoveel mogelijk ingezet, in ieder geval bij gebouwen die gerenoveerd worden.

De Universiteit Leiden heeft in 2021 circa 98.619 m³ water verbruikt. Dit verbruik is 35 procent lager dan de laatste jaren.

Hier is de invloed van thuiswerken en onderwijs op afstand als gevolg van de corona-epidemie opnieuw zichtbaar. Ook het gemiddelde waterverbruik per student en medewerker is in 2021 sterk teruggelopen: van respectievelijk 4,5 m³ in 2019 naar 2,6 m³ in 2021.

Vooruitblik

Er is een duidelijk verband tussen het aantal studenten en medewerkers dat op de campus aanwezig is en het waterverbruik (toiletgebruik en drinkwater). Met de verwachte toekomstige stijging van het aantal studenten en medewerkers zal onvermijdelijk dus ook het watergebruik stijgen. De universiteit kiest er bewust niet voor om watervrije urinoirs te gaan gebruiken of om 'grijs water', licht verontreinigd afvalwater, in te zetten voor het doorspoelen van toiletten.

Tabel 4: KPI's voor het meten van duurzaamheid in watergebruik

Doelen	Doel 2030/2050	Indicator	2021	Vooruitblik
Terugdringen gebruik schoon water	n.v.t.	n.v.t.	▶ 98.619 m ³ -35,7% t.o.v. 2019	Toename als gevolg van studenten en medewerkers die weer meer op de campus aanwezig zijn
▶ Toename klimaatadaptiviteit (infiltratie regenwater in de bodem); ▶ Meer gebouwen afgekoppeld van de hemelwaterafvoer	▶ 8 gebouwen klimaat-adaptief ▶ 2 wadi's	Dalende trend hoeveelheid verpompt en te zuiveren drinkwater	Nog in ontwikkeling	Vaststelling beleid en doelen

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

7.4 Biodiversiteit

Het bevorderen van de biodiversiteit rondom de gebouwen maakt deel uit van de duurzaamheidsambities van de universiteit, en is dus een aandachtspunt in de bedrijfsvoering. De Universiteit Leiden en de gemeente Leiden geven samen vorm aan de inrichting van de openbare ruimte op het Leiden Bio Science Park (LBSP). De afgelopen jaren zijn het Leeuwenhoekpark en het Schilperootpark hier nog aan toegevoegd. Nu staat de Hartlijn op de agenda. Fietsers en voetgangers die zich op de Hartlijn bevinden krijgen in de nieuwe situatie voorrang op het andere verkeer.

Het streven naar meer biodiversiteit ligt ook verankerd in enkele lopende 'masterplannen', zoals de ontwikkeling van het Campusplein, een groene ontmoetingsplek in het zogenoemde entreegebied aan de Plesmanlaan. Verder wordt er gewerkt aan een fietsenstalling met groen dak bij het Gorlaeusgebouw. De inrichting rondom diverse universiteitsgebouwen op het LBSP is in samenwerking met een ecooloog al aangepast om de biodiversiteit te verbeteren (vooral rondom open parkeerplaatsen en fietsenstallingen).

Tabel 5: KPI's voor het meten van biodiversiteit

Doelen	Doel 2030/2050	Indicator	2021	Vooruitblik
Vergroten aantal biodiverse, groene verblijfsplekken	Nog niet vastgesteld	Percentage groen terrein	► 24% in 2020	Opzetten biodiversiteitsplan met KPI's

In 2018 is uitgebreid onderzoek verricht naar de biodiversiteit in het gebied. Dit heeft geresulteerd in een advies voor de wijze waarop universiteit, gemeente en ondernemers de verbetering van de biodiversiteit kunnen aanpakken. Diverse bestaande groenlocaties op en rondom andere universiteitgebouwen op andere campussen (in de binnenstad van Leiden en Den Haag) zijn ook al met meer oog voor biodiversiteit ingericht. Ze worden onderhouden en beheerd door het Universitair Facilitair Bedrijf. Afgelopen jaar is beter zichtbaar gemaakt wat er op dit gebied al gebeurt (zie het dossier 'De duurzame universiteit' op de universitaire website en op de site van LBSP-projects).

Door het intensievere gebruik van de ruimte (verdere verstedelijking en steeds meer ondernemers op het bedrijventerrein van het LBSP) zal vergroening in de toekomst steeds meer op en aan de gebouwen moeten plaatsvinden (dubbel ruimtegebruik). Dat is een uitdagende en innovatieve, maar ook complexe opgave.

Deze aanpak zal worden verankerd in de uitvoeringsagenda voor 2022 tot en met 2026 (meer groen, behoud van biodiversiteit, betere leefomgeving) voor alle campussen. Dit zal op een systematische en inzichtelijke manier gemonitord worden.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022
Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

7.5 Afval

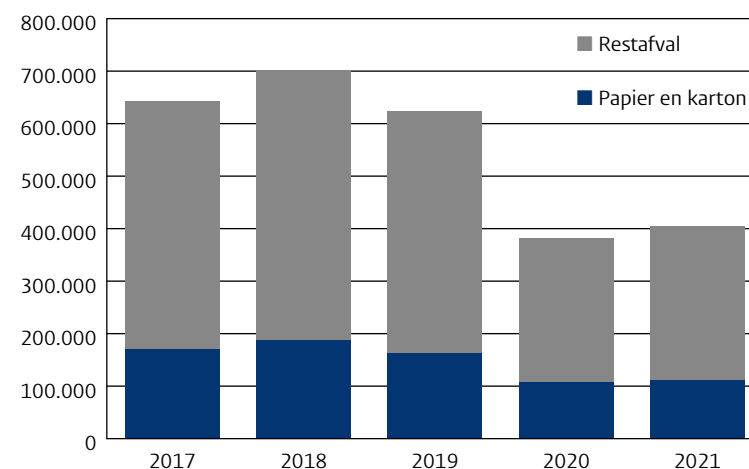
De Universiteit Leiden hanteerde ook in 2021 drie speerpunten om de hoeveelheid afval zoveel mogelijk te beperken en daardoor bij te dragen aan een circulaire economie: voorkomen, scheiden en recycleren. Het voornaamste doel is om afval te voorkomen, omdat hiermee de meeste milieuwinst wordt behaald.

Medewerkers, studenten en bezoekers van de Universiteit Leiden produceren gezamenlijk zo'n 850 ton bedrijfsafval per jaar. Zo'n 55 procent van het afval is niet-gescheiden bedrijfsafval. Dit wordt verbrand met energierecuperatie. Ongeveer 45 procent van het afval zamelt de universiteit gescheiden in, zoals PMD (plastic, metaal en drinkverpakkingen), organisch afval, papier en karton, koffiebekers, koffiedik, afvalhout, bouw- en sloopafval, frituurvet, glas, hoogwaardig plastic en apparatuur zoals computers.

Het resultaat van de inspanningen om het restafval van de gehele universiteit terug te dringen, wordt gemeten aan de hand van de totale hoeveelheid papier- en kartonafval plus restafval per jaar, gedeeld door het aantal studenten (zie ook tabel 1, pagina 4). In de grafiek hiernaast (figuur 1) is te zien dat er na 2016 een sterke daling is ingezet. De gemiddelde hoeveelheid afval per student daalde van 32,2 kilo in 2016 naar 21 kilo in 2019. In 2021 bedroeg de hoeveelheid papier- en kartonafval plus restafval per student 12,94 kilo. Deze aanzienlijke daling is (mede) toe te schrijven aan het thuiswerken van studenten en medewerkers als gevolg van de coronacrisis.

Figuur 1

Hoeveelheid afval (kg) in de jaren 2017-2021



In 2021 werd iets meer restafval opgehaald dan in 2020, zo'n 18 ton. De afvalberg bestond voor 57 procent uit restafval, een kleine toename ten opzichte van het aandeel van 56,7 procent een jaar eerder. Naarmate er meer versoepelingen in het coronabeleid kwamen, werd het drukker in de gebouwen en nam ook de hoeveelheid afval weer toe.

De marktverkenning naar aparte inzameling en recycling van papieren handdoekjes in 2021 heeft geleid tot implementatie hiervan in januari 2022. De universiteit biedt nu de ingezamelde doekjes aan als grondstof voor gerecycled toilet papier. Daarmee is een nieuwe zuivere afvalstroom ingericht, met weinig afval dat niet in de stroom thuishoort. Tot voor kort was het voor de

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

universiteit niet mogelijk de doekjes aan te bieden voor recycling en werden de gebruikte handdoekjes afgevoerd met het restafval.

Het tweede speerpunt in het beperken van de hoeveelheid afval is het streven naar meer afvalscheiding. In 2016 is ingezet op het maximaliseren van scheiding bij de bron, zodat een hoger recycle-rendement behaald kon worden dan door het nascheiden van afvalstromen mogelijk zou zijn geweest.

Dankzij de inspanningen van de afgelopen jaren zien we twee trends in de ontwikkeling van het universitaire afval. Ten eerste krimpt de totale afvalberg, ondanks de groei in studenten en medewerkers. Ten tweede neemt het aandeel te verbranden restafval af door het inregelen van nieuwe afvalstromen die gescheiden worden ingezameld. In 2016 werd er jaarlijks 588 ton restafval geproduceerd, in 2019 was dat verminderd tot 461 ton. In 2021 bedroeg het restafval 293 ton.

Een groter afvalscheidingspercentage kan worden bereikt door afvalbakken te plaatsen met meerdere compartimenten voor de verschillende soorten afval, de zogenaamde 'scheidingsmeubels'. Vanzelfsprekend blijft de bereidheid van studenten en medewerkers om hun afval te scheiden in hoge mate bepalend voor het eindresultaat. De universiteit blijft streven naar een betere verspreiding en verdeling van afvalbakken.

Sinds 2019 worden vijf hoofdafvalstromen ingezameld binnen de universiteit: (1) papier- en kartonafval; (2) GFT-afval en

etensresten; (3) PMD (plastic verpakkingen, metaal en drinkpakken); (4) koffiebekers en (5) restafval. GFT en etensresten gaan naar een vergister. Een deel daarvan wordt omgezet in biogas. Het restant wordt verwerkt tot een bodemverbeteraar. Papier en karton worden gewassen en verwerkt tot nieuw papier en karton. In 2018 heeft de universiteit recycling van de PMD-stroom gerealiseerd. Na ruim anderhalf jaar intensieve marktoriëntatie, marktwerking en interne dataopbouw wordt sinds februari 2019 de stroom apart ingezameld en gerecycled. Tegelijkertijd met PMD-recycling is nog een nieuwe afvalstroom geïntroduceerd: koffiebekers. Hiervan wordt op dit moment toilet papier gemaakt, maar er worden pilots uitgevoerd op



Om meer afvalscheiding te stimuleren, beschikken de grote locaties van de universiteit sinds zomer 2019 over een milieustraat.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen



Guan van Zoggel

Universitair Facilitair Bedrijf

“ **Samen maken we van de donatiebakken voor statiegeldflesjes een succes... en alleen dan**

De meeste donatiebakken voor statiegeldflessen staan naast een inzamelpunt bij de uitgang van een café of restaurant. Studenten en medewerkers kunnen dan bij het afruimen hun flesje meteen doneren aan de Plastic Soup Foundation. In de praktijk zien we te vaak dat donatiebakken als afvalbak worden gebruikt. Helaas worden de donatiebakken met ander afval afgekeurd voor donatie, waardoor deze alsnog in de verbrandingsoven terecht komen. Enorm zonde! Zo belandt het statiegeld van andere donateurs niet bij een goed doel en waardevolle grondstoffen gaan in vlammen op. Alleen samen kunnen we de donatiebakken tot een succes maken.

”

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

landelijk niveau om te onderzoeken of een meer hoogwaardige toepassing van de gerecyclede koffiebekers mogelijk is. Door de koffiebekers apart in te zamelen, vervuilen deze niet langer de PMD-stroom en wordt de vereiste zuiverheid van het PMD gewaarborgd.

Om meer afvalscheiding te stimuleren, beschikken de grote locaties van de universiteit sinds de zomer van 2019 over een milieustraat. Deze milieustraat is op dezelfde wijze ingericht als de gemeentelijke depots. Naast de afvaldepots die voor eindgebruikers (studenten en medewerkers) toegankelijk zijn, zamelt de universiteit zelf ook nog diverse soorten bedrijfsafval in: bouw- en sloofafval, elektronische apparatuur, kunststoffolies, hout, ICT- en telecommunicatieapparatuur, ijzer, koffiedik, harde kunststoffen, lampen en tl-buizen, meubilair, pallets en piepschuim. De informatievoorziening bij de milieustraten draagt bij aan het vergroten van de kennis, de bewustwording en het engagement van de betrokken medewerkers. Door de afvalcontainers buiten de gebouwen te vergrendelen en niet-universitair afval te weren, blijft het afval zo zuiver mogelijk.

De universiteit heeft in de afgelopen jaren data verzameld over haar afvalstromen om daarmee de nieuwe aanbesteding voor afvalverwerking beter in de markt te kunnen zetten. Met het oog op de representativiteit van deze data stimuleert de universiteit medewerkers en studenten om het afval zo zorgvuldig mogelijk te scheiden. Het Universitair Facilitair Bedrijf (UFB) rapporteert ieder kwartaal de afvaldata aan de faculteiten. De resultaten worden besproken om na te gaan hoe zij de hoeveelheid afval

verder kunnen reduceren. Ook wordt de samenstelling van het restafval geanalyseerd om te zien of een gedeelte daarvan bij een van de andere afvalstromen zou kunnen worden gevoegd. Zo kunnen nieuwe procedures worden opgesteld voor een zo duurzaam mogelijke verwerking van elk type afvalstroom.

Sinds augustus 2021 staan in de universiteitsgebouwen zo'n 35 flesvormige donatiebakken voor kleine statiegeldflessen. Deze worden geplaatst op centrale plekken en nabij afvalinzamelpunten. De universiteit doneert de opbrengsten aan de Plastic Soup Foundation. Deze stichting streeft naar minder kunststof in het water en in ons lichaam, en werkt nauw samen met wetenschappers. De donatiebakken zijn gemaakt van gerecycled plastic.

Ook het recyclen van afgedankte goederen zou een manier kunnen zijn om de universitaire milieubelasting verder omlaag te brengen. In 2016 is onderzoek gedaan naar de realisatie van een webwinkel. Er is besloten dit uit te stellen totdat er meer duidelijkheid is over de duurzaamheidsopbrengst en de wijze waarop de webwinkel efficiënt kan worden ingericht. Op dit punt hebben sinds 2019 geen ontwikkelingen plaatsgevonden.

In 2020 heeft de universiteit afgedankt meubilair ter beschikking gesteld aan studentenverenigingen. LUGO heeft hierin bemiddeld. Plannen om het structureel schenken van oud meubilair aan studenten- en studieverenigingen makkelijker te laten verlopen (mogelijk zonder tussenkomst van het LUGO) zijn vanwege de coronapandemie uitgesteld. Ze worden in 2022 hervat.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

7.6 Eten en drinken

Duurzaam geproduceerd voedsel beperkt de CO₂-emissie bij de productie en bevordert de economie van de regio. De universiteit werkt aan het vergroten van het aandeel biologische, fairtrade-, vegetarische en veganistische producten in de universitaire restaurants.

Duurzame producten worden in de restaurants van de Universiteit Leiden gepresenteerd onder het label 'Pure'. De Universiteit Leiden heeft het Pure-concept zelf ontwikkeld. Het uitgangspunt van Pure is dat vegetarisch en veganistisch eten duurzaam en gezond is, en dat dit daarom de norm moet zijn. De veganistische en vegetarische producten zijn lager geprijsd dan het niet-vegetarische assortiment, en ze worden extra onder de aandacht gebracht, bijvoorbeeld door middel van dagaanbiedingen. Inmiddels bestaat het aanbod van de universitaire catering voor ruim 80 procent uit duurzame, biologische of fairtradeproducten.



De veganistische en vegetarische producten zijn lager geprijsd dan het niet-vegetarische assortiment.



Duurzame producten worden in de restaurants van de Universiteit Leiden gepresenteerd onder het label Pure.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

De Faculty Club, de centrale ontmoetingsplaats voor de universitaire gemeenschap, gebruikt uitsluitend 100 procent biologische ingrediënten. De Faculty Club maakt gebruik van een eigen watertapsysteem. Hiermee tappen de brasserie en het restaurant zelf plat en koolzuurhoudend water. Dit bespaart de universiteit jaarlijks het transport van 8,2 ton volle flessen en de afvoer van 4,2 ton aan glas van lege flessen. Het watertapsysteem is onderdeel van het Made Blue-initiatief.

Vanwege de hoge milieulast van rundvlees heeft de universiteit het aanbod van rundvlees sinds 2019 stapsgewijs afgebouwd. Sinds 2021 wordt helemaal geen rundvlees meer geserveerd. Sinds 2020 zijn de cafés in het Kamerlingh Onnesgebouw (KOG), het Lipsius, het Pieter de la Court en de Universiteitsbibliotheek geheel vleesvrij. In dat jaar deed de universiteit ook voor het eerst mee aan de Nationale Week Zonder Vlees.

Het aantal transportbewegingen voor de bevoorrading van de universitaire restaurants wordt voortdurend geoptimaliseerd, zonder dat dit ten koste gaat van de versheid van de producten. Door continue monitoring van het verbruik kunnen levensmiddelen zorgvuldig worden ingekocht, waardoor de voedselverspilling minimaal blijft. Om voedselverspilling verder tegen te gaan wordt oud brood bijvoorbeeld gebruikt om croutons van te maken (voor bij de soep) en wordt overrijp fruit in een smoothie verwerkt. De gemiddelde verspilling van de universiteit is 1 procent, het marktgemiddelde schommelt rond de 10 procent.



De Faculty Club maakt gebruik van een eigen watertapsysteem.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

7.7 Inkopen en beleggen

De afdeling Universitaire Inkoop Leiden (UIL) koopt voor de universiteit jaarlijks een breed scala aan goederen en diensten in. Deze hebben allemaal, in meerdere of mindere mate, een nadelig effect op het milieu.

In 2008 hebben de Nederlandse universiteiten en hogescholen gezamenlijk een convenant afgesloten met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW, destijds VROM), waarin is afgesproken dat vanaf 2012 minimaal 50 procent van de aankopen en investeringen duurzaam wordt ingekocht volgens de criteria van IenW. Het ministerie heeft voor een aantal productgroepen minimale eisen en gunningswensen voorgescreven op het gebied van milieu en internationale, sociale voorwaarden (de zogeheten PIANOO-criteria; PIANOO is het Expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat). *Vóór* 2020 moeten alle aankopen en investeringen waarvoor PIANOO-criteria zijn opgesteld, duurzaam worden ingekocht. De Universiteit Leiden voldoet al sinds 2012 volledig aan het convenant van het ministerie: in alle gevallen waarvoor criteria zijn opgesteld, worden deze door de universiteit toegepast.

Resultaten

Bij iedere aanbesteding probeert UIL de relevante duurzaamheidscriteria te verzwaren om de duurzaamheidsambities van de universiteit te ondersteunen. UIL heeft ook in 2021 voor de aanbestedingen de mogelijkheden op duurzaamheidsaspecten

onderzocht en uitgewerkt in de diverse programma's van eisen en wensen. In nulmetingen voor duurzaamheid zijn onder andere transportmiddelen, transportbewegingen, aflevercondities en verpakkingsmaterialen opgenomen. Specifieke verpakkingsmaterialen worden retour genomen.

Vooruitblik

- ▶ In 2021 heeft UIL een onderzoek gestart naar de mogelijkheden om levering van materialen voor technisch onderhoud te bundelen. Daarbij is er extra aandacht voor het inregelen van emissievrije leveringen via een hub en een logistieke dienstverlener. Dit onderzoek heeft geleid tot een voorstel dat in 2022 en daaropvolgende jaren verder wordt uitgewerkt.
- ▶ UIL zal voor productgroepen waarvoor geen PIANOO-criteria zijn opgesteld, samen met degenen die verantwoordelijk zijn voor de inkoop, strengere duurzaamheidscriteria vaststellen. Inkoopactiviteiten zullen eerder worden opgestart en er is een checklist opgesteld voor vier centrale aspecten van inkoop: producten, productie, levering en leveringen. Bij *producten* wordt gekeken naar het te verwachten energieverbruik, de recyclebaarheid en de levensduur van het aan te schaffen product. Ook wordt onderzocht of het product bepaalde keurmerken voor eerlijke handel heeft. Bij *productie* wordt gelet op het energieverbruik, de productuitval, het geproduceerde afval, de verspilling en de uitstoot tijdens het productieproces, en naar het eventuele gebruik van giftige en gevaarlijke materialen. Bij het aspect *levering* wordt nagegaan of de leverancier werkt met een milieuzorgsysteem, of hij duurzaam innoveert en of hij jaarlijks verslag doet over duurzaamheid.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Het aspect *leveringen* tenslotte heeft betrekking op de soort en de hoeveelheid gebruikt verpakkingsmateriaal, het aantal vervoersbewegingen, de afstanden voor het vervoer van de producten, de uitstoot van de gebruikte transportmiddelen en de retourname van producten.

7.8 Mobiliteit

De Universiteit Leiden telt ruim zestig locaties (de meeste in Leiden, een klein aantal in Den Haag), 5.848 medewerkers en 34.165 studenten. Daarnaast ontvangt de universiteit jaarlijks een groot aantal bezoekers. Dagelijks vinden dan ook duizenden vervoersbewegingen plaats van, naar en tussen de universiteitsgebouwen: woon-werkverkeer, woon-studieverkeer, het verkeer dat bezoekers met zich meebrengen, dienstreizen en het transport van goederen naar en tussen de verschillende universitaire locaties.

Al deze vormen van vervoer dragen voor een groot deel bij aan de totale CO₂-voetafdruk van de universiteit. Ten aanzien van buitenlandse dienstreizen heeft de Universiteit Leiden besloten dat binnen een straal van 500 kilometer of bij een reistijd van zes uur of minder, de trein de norm is. Bij de informatie over buitenlandse dienstreizen op de universitaire medewerkerswebsite is daarom de volgende tekst opgenomen: *De universiteit stimuleert graag dat u zo duurzaam mogelijk reist. Daarom is afgesproken dat er bij een reisduur van 6 uur of minder met de trein wordt gereisd in plaats van met het vliegtuig.*



Afgesproken is dat er bij een reisduur van 6 uur of minder met de trein wordt gereisd en niet met het vliegtuig.

Resultaten

- ▶ Gedurende het grootste deel van 2020 en 2021 zijn (internationale) wetenschappelijke contacten onderhouden via digitale media. Noodgedwongen is het gebruik van duurzame communicatiealternatieven, zoals teleconferencing en MS Teams, sterk geïntensiveerd. Het aantal dienstreizen is in 2020 dus sterk teruggelopen, een ontwikkeling die zich doorzette tot aan de tweede helft van 2021.
- ▶ De dienstreizen die medewerkers van de Universiteit Leiden in 2021 maakten, veroorzaakten 381 ton CO₂-uitstoot, dit is 6,5 procent van de totale (bruto)CO₂-voetafdruk van de universiteit. In vergelijking met andere jaren werd er in 2021 nauwelijks gevlogen. Onder normale omstandigheden is een groot deel van de CO₂-voetafdruk het gevolg van vliegtrips.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 **Duurzame campus**
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Daarom gaat de aandacht in de Duurzaamheidsuitvoeringsagenda 2022-2026 vooral uit naar het terugdringen of compenseren van de CO₂-voetafdruk door vliegverkeer. Voor korte dienstreizen is het openbaar vervoer het aangewezen vervoermiddel. De auto en het vliegtuig komen in principe alleen in aanmerking als het openbaar vervoer geen bruikbaar alternatief is.

- ▶ Sinds 2016 wordt de CO₂-uitstoot van alle dienstreizen per vliegtuig bijgehouden om inzicht te krijgen in de omvang hiervan. In 2020 is de CO₂-uitstoot van 2018, 2019 en 2020 gecompenseerd door groencertificaten in te kopen. Met ingang van 2021 worden de compensatiekosten hoofdelijk doorbelast aan de boekers van de vliegreizen. Het terugdringen van de CO₂-uitstoot als gevolg van dienstreizen per vliegtuig en het compenseren van noodzakelijke vliegreizen, is onderdeel van het duurzame reisbeleid van de universiteit. Onderzoek door studenten van het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden van de universiteit, lag mede aan de basis van de aanbesteding van de CO₂-compensatie van vliegreizen.
- ▶ In 2021 heeft de Universiteit Leiden het Keuzemodel Arbeidsvoorwaarden uitgebreid met de optie 'accu voor de elektrische fiets'. Medewerkers kunnen maximaal een keer per drie jaar een vergoeding krijgen voor de aanschaf van een fiets voor woon-werkverkeer tot een maximum van 1.500 euro, dan wel een accu voor een elektrische fiets tot een maximum van 750 euro. In de praktijk is gebleken dat een fietsaccu sneller slijt, en dat een nieuwe fiets niet altijd nodig is. Op deze manier bieden wij een duurzamere oplossing voor medewerkers die de fiets gebruiken voor woon-werkverkeer.



Vanaf 2015 wordt het gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer gestimuleerd door het fiscale vrijstellingsbedrag voor de fiets via het Keuzemodel Arbeidsvoorwaarden te verdubbelen naar 1.500 euro.

Vooruitblik

In 2022 zal nagegaan worden hoe (internationale) dienstreizen vaker vermeden, verminderd of vergroend kunnen worden. De insteek is om CO₂-compensatie zoveel mogelijk te voorkomen, zodat er daadwerkelijke verduurzaming plaatsvindt.

8. CO₂-voetafdruk

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit

8 CO₂-voetafdruk

- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

De Universiteit Leiden streeft in haar bedrijfsvoering naar een verdere reductie van de CO₂-emissies. Het beleid op dit terrein is beschreven in het Milieubeleidsplan 2016-2020 en in de beleidsnotitie Routekaart Energietransitie. Deze beleidsnotitie werd afgerond in de zomer van 2021 en heeft als titel: *Op weg naar een CO₂-neutrale campus in 2050 voor de Universiteit Leiden*. In de rest van dit verslag wordt ernaar verwezen onder de titel 'Routekaart Energietransitie'.

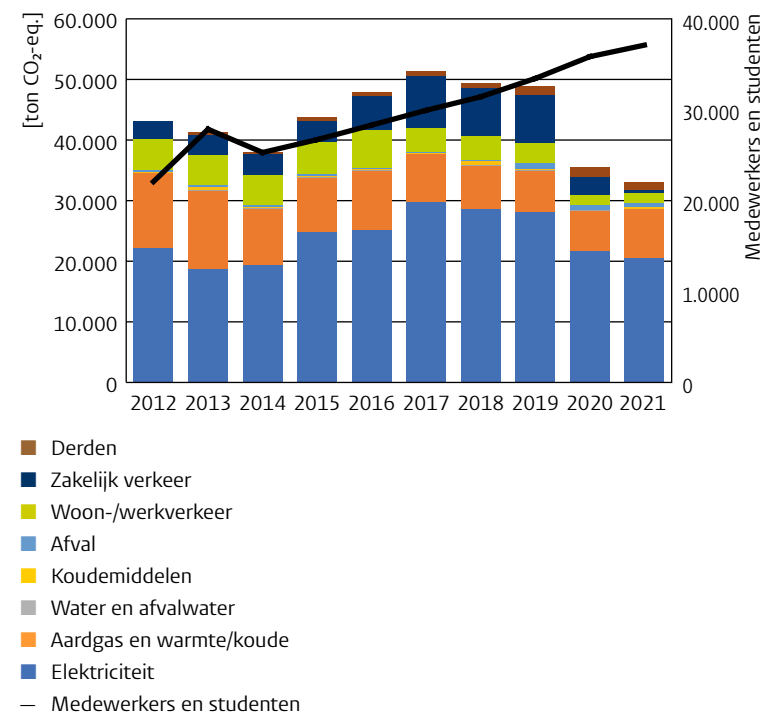
De afgelopen jaren heeft de universiteit veel gedaan om de emissies te reduceren. Op basis van de doelen omschreven in de Routekaart Energietransitie worden nieuwe energiebesparende maatregelen gepland. De grafieken (figuren 2 en 3) bevatten een weergave van de emissie van 2012 tot en met 2021 voor en na compensatie.

De grafieken tonen de trendontwikkelingen van de CO₂-voetafdruk van de Universiteit Leiden. De emissies van het verbruik van aardgas, warmte en elektriciteit zijn gecompenseerd door de aankoop van Garanties van Oorsprong (GVO's) en Vrijwillige Emissierechten (VER's).

Figuur 2 geeft de niet-gecompenseerde emissies (bruto-emissie) weer, berekend op basis van het werkelijke verbruik van fossiele brandstoffen. De bruto-emissie van 2021 gelijk is gebleven aan die van 2020.

Figuur 2

Bruto-emissie voor compensatie 2012 t/m 2021*



* Voor de jaren 2012 t/m 2014 zijn geen emissiecijfers beschikbaar voor woon-werkverkeer. Deze zijn per jaar op 5000 ton CO₂-eq. geschat. Voor de jaren 2012 t/m 2015 is in voorgaande rapportages geen rekening gehouden met de emissie van afvalwater. Deze zijn aangevuld in deze grafiek. Voor het jaar 2012 waren er geen emissiecijfers beschikbaar voor zakelijk verkeer. Deze zijn op 3000 ton CO₂-eq. geschat. De universiteit is in 2020 begonnen met de compensatie van zakelijk vliegverkeer. Zij heeft met terugwerkende kracht de gehele CO₂-emissie van 2019 en die van 2018 ten dele gecompenseerd. Voor 2021 is het zakelijk vliegverkeer niet gecompenseerd.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 **CO₂-voetafdruk**
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

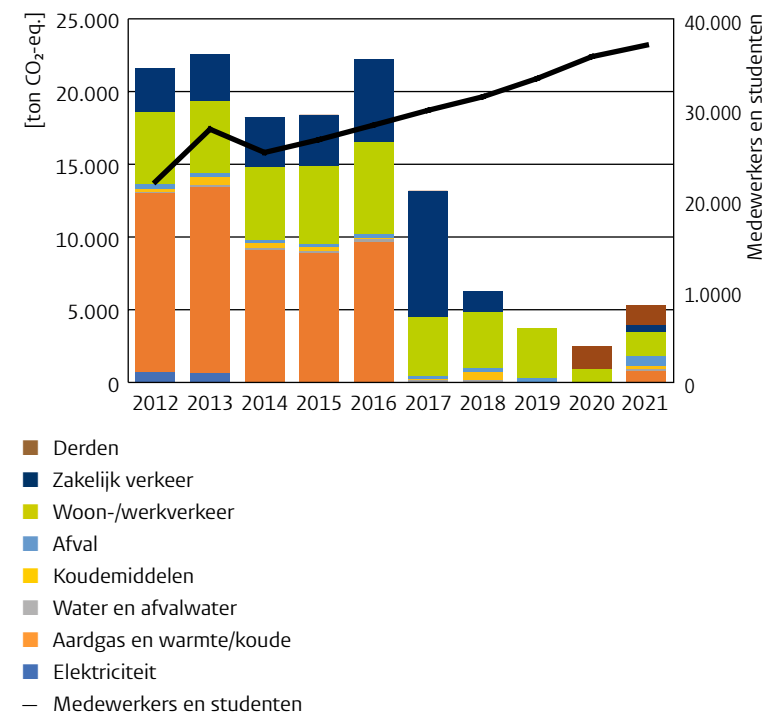
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Figuur 3 toont de CO₂-voetafdruk van 2021 na compensatie: 5.031 ton. Deze netto-emissie is licht gestegen als gevolg van de gestegen emissiefactor voor aardgas en het niet compenseren van zakelijk vliegverkeer. De periode van 2012 tot en met 2014 kenmerkt zich door een lagere emissiefactor voor elektriciteit. Hierdoor is de bruto-emissie gedurende deze jaren relatief laag ten opzichte van de jaren erna. Naar verwachting zullen de bruto- en netto-emissies in 2022 weer toenemen door het beëindigen van de restricties die waren ingesteld als gevolg van de coronapandemie.

Figuur 3

Netto-emissie na compensatie 2012 t/m 2021



9. Organisatie

De gehele universitaire gemeenschap is betrokken bij het nastreven en vormgeven van de ambities uit de Duurzaamheidsvisie 2030, het strategisch plan en de Routekaart Energietransitie.

Bij het realiseren van de duurzaamheidsdoelstellingen op het terrein van de universitaire bedrijfsvoering nemen het Bestuursbureau en de relevante expertisecentra het voortouw. De grootste verantwoordelijkheid ligt bij het expertisecentrum Vastgoed (VG), het Universitair Facilitair Bedrijf (tot 2021), de afdeling Veiligheid, Gezondheid en Milieu (VGM) en de afdeling Strategie en Academische Zaken (SAZ). De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de doelstellingen op het terrein van onderwijs en onderzoek waren in 2021 niet expliciet belegd. Strategische Communicatie en Marketing (SCM) is verantwoordelijk voor de doelstellingen op het gebied van communicatie en zichtbaarheid. Vanaf 2020 is de ontwikkeling en uitvoering van de Duurzaamheidsvisie 2030 en het daaruit voortvloeiende duurzaamheidsprogramma belegd bij een coördinator duurzaamheid, die functioneert binnen het Bestuursbureau.

De betrokkenheid van studenten krijgt vorm via het [Leiden University Green Office \(LUGO\)](#). LUGO vormt een hub voor medewerkers en studenten om samen te werken aan een duurzame universiteit. LUGO faciliteert activiteiten en evenementen die de verduurzaming van de universiteit bevorderen, maar zorgt er ook voor dat medewerkers en studenten in

duurzaamheidskwesties vertegenwoordigd worden bij het Bestuursbureau, de expertisecentra en in de universitaire communicatie.

Het Bestuursbureau van de universiteit monitort de uitvoering van de ambities, onderhoudt het contact met de relevante expertisecentra over de vorderingen, en coördineert de activiteiten. Vanzelfsprekend is ook de medezeggenschap van de universiteit betrokken bij de uitvoering van de Duurzaamheidsvisie 2030. De Universiteitsraad en de faculteitsraden praten mee over onderwerpen als energie-inkoop, compensatie van de CO₂-voetafdruk van vliegreizen, afvalscheiding, ambities voor onderwijs en onderzoek, en de zichtbaarheid van het milieubeleid. De leden van de Universiteitsraad en de faculteitsraden hebben regelmatig contact met de coördinatoren van LUGO over de ontwikkelingen op het gebied van de verduurzaming van de universiteit.

De kosten van de uitvoering van de Duurzaamheidsvisie 2030 worden gedragen door de verantwoordelijke afdelingen en expertisecentra, en vallen binnen de reguliere budgetten van de universiteit.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 **Organisatie**
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

10. Samenvatting

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 **Samenvatting**
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

De Universiteit Leiden rapporteert jaarlijks in grote lijnen over het universitaire duurzaamheidsbeleid in het reguliere [jaarverslag](#) van de universiteit. In dit duurzaamheidsverslag, dat in 2018 voor het eerst verscheen (verslagjaar: 2017), gebeurt dat op een gedetailleerder niveau.

Bij het samenstellen van dit verslag zijn directies, faculteiten en opleidingen geconsulteerd om zo een volledig beeld van de vorderingen op het gebied van duurzaamheid binnen de universiteit te krijgen. Het verslag geeft de prestaties van de Universiteit Leiden weer ten aanzien van de ambities en doelstellingen zoals geformuleerd in verschillende beleidsdocumenten. Tevens beschrijven we belangrijke activiteiten, memoreren we mijlpalen die het afgelopen jaar behaald zijn en blikken we vooruit.

De belangrijkste resultaten zijn:

Duurzaamheidsvisie 2030

In 2021 is de Duurzaamheidsvisie 2030 opgesteld door medewerkers en studenten van de Universiteit Leiden. De kern van onze duurzaamheidsvisie 2030 is dat we werken aan een duurzame studeer- en werkomgeving die, zowel binnen als buiten de universitaire gemeenschap, inspireert en mobiliseert tot het (verder) realiseren van een positieve, maatschappelijke impact. De visie 2030 heeft vier pijlers: duurzaamheid in onderwijs, duurzaamheid in onderzoek, een duurzame campus en bewustwording en betrokkenheid. In 2022 zal gewerkt worden aan de Duurzaamheidsuitvoeringsagenda 2022-2026. In dit plan wordt de Duurzaamheidsvisie 2030 uitgewerkt tot concrete

en meetbare doelstellingen voor duurzaamheid in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering.

Duurzaamheid in onderwijs

In 2021 zijn verschillende initiatieven ontplooid die hebben bijgedragen aan het integreren van vraagstukken over duurzaamheid in het onderwijs van de Universiteit Leiden. Er werd een nieuwe honours class aangeboden: [‘Circular economy: from challenge to opportunity’](#), en studenten konden deelnemen aan [‘Interdisciplinary Thesis Labs’](#) bij het [Centre for Sustainability](#). Bij het [Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden \(CML\)](#) worden in toenemende mate duurzaamheidsthema’s geïntegreerd in bestaande vakken en studenten kiezen deze thema’s steeds vaker voor hun opdrachten, onderzoek of scriptie. Uit een inventarisatie onder meer dan 550 studenten, uitgevoerd door [Leiden University Green Office \(LUGO\)](#), bleek dat studenten vinden dat in hun studieprogramma’s meer aandacht moet worden besteed aan duurzaamheid. Duurzaamheid in het onderwijs zal daarom een belangrijk speerpunt worden in de Duurzaamheidsuitvoeringsagenda 2022-2026. In 2021 is een start gemaakt met het stimuleren en ondersteunen van docenten bij het integreren van duurzaamheid in hun onderwijs. Het [Leids Universiteits Fonds \(LUF\)](#) heeft in 2021 een subsidie toegekend waarmee lespakketten ontwikkeld kunnen worden om milieu- en klimaatvraagstukken te introduceren binnen andere vakgebieden.

Duurzaamheid in onderzoek

In 2021 is het Leidse duurzaamheidsonderzoek sterker geclusterd, zowel in samenwerkingsverbanden binnen als buiten

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 **Samenvatting**
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

de universiteit. De Universiteit Leiden werkt op het gebied van duurzaamheid samen in het [Centre for Sustainability \(LDE\)](#), [Leren met de Stad](#), [Leiden Kennisstad](#), [Leiden European City of Science 2022](#), [Leiden Bio Science Park](#), [PLNT](#), [LeidenGlobal Stichting 2030](#), [Jaar van de Tuin](#), [Sustainable The Hague](#) (in samenwerking met LUC Den Haag) en met wetenschappelijke partners, zoals de [Hortus botanicus](#) en [Naturalis](#).

In 2021 zijn twee living labs opgestart: [Vrouw Vennepolder](#) en het [Sustainable City Lab](#). Tevens zijn acht lunchcolloquia georganiseerd over verschillende duurzaamheidsonderwerpen, niet alleen om het thema bredere bekendheid te geven, maar ook om nieuwe initiatieven te starten. Verder heeft het [Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden \(CML\)](#) in 2021 twee rapporten uitgebracht, een over de circulaire economie en een over *urban mining* in Nederland. Het [International Institute of Air and Space Law \(IIASL\)](#) van de Universiteit Leiden heeft in 2021 op het [Paris Peace Forum](#) het [Net Zero Space](#)-initiatief mede-ondertekend.

Bewustwording en betrokkenheid

Ook in 2021 heeft de Universiteit Leiden regelmatig gecommuniceerd over de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, zowel naar externe als interne doelgroepen. Dat gebeurde via de reguliere (online) nieuwsvoorziening van de universiteit (website, social media, nieuwsbrieven). Op de website van de universiteit staat het dossier '[De duurzame universiteit](#)', waar informatie wordt gedeeld over de resultaten, activiteiten en plannen in het kader van het universitaire duurzaamheidsbeleid. [LUGO](#) heeft in 2021 verder gewerkt aan het vergroten van de deelname van

studenten en medewerkers bij haar activiteiten. Daarmee ondersteunt LUGO de Universiteit Leiden in het stimuleren van bewustwording over duurzaamheid.

Duurzame campus

In 2021 is in de [Routekaart Energietransitie](#) vastgesteld hoe de universiteit kan realiseren dat al haar gebouwen voldoen aan het [Klimaatakkoord](#) (de energietransitie naar duurzame grondstoffen voor alle gebouwen en uitfaseren van aardgas). De ambitie is 65 procent CO₂-reductie van al het universitaire energieverbruik in 2030. De BREEAM-certificering van grote renovaties en nieuwbouw helpt waarborgen dat alle duurzame facetten worden meegenomen in het bouwproces, en bovendien (aantoonbaar) in hogere mate dan vanuit de wetgeving (Bouwbesluit) wordt vereist.

De Universiteit Leiden streeft naar een energietransitie: fossiele brandstoffen moeten plaatsmaken voor duurzame energiebronnen als zonne-, water- en windenergie. De universiteit wekt eigen elektriciteit op met zonnepanelen en een warmte-kracht-koppeling. In 2021 is er respectievelijk 598.262 kWh (zonnepanelen) en 238.343 kWh (warmte-kracht-koppeling) aan eigen elektriciteit opgewekt. Beide systemen tezamen hebben gezamenlijk 2,1 procent van het totale elektriciteitsverbruik van de universiteit opgeleverd. In totaal werd er zo'n 8.448 kWh teruggeleverd aan het openbare net, omdat deze productie op dat moment niet kon worden gebruikt in het gebouw waar het werd opgewekt. In 2021 heeft de universiteit circa 40.337 MWh elektriciteit verbruikt. Dit verbruik is met 9,2 procent daling

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 **Samenvatting**
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

beduidend lager dan 2019; de invloed van de coronapandemie is hier duidelijk zichtbaar.

De universiteit heeft in 2021 in totaal circa 3,7 miljoen m³ gas verbruikt. Dit verbruik ligt hoger dan in 2019 (3,5). De oorzaak hiervan is gelegen in een stijging van 6,3 procent van het aantal graaddagen.

De Universiteit Leiden gebruikt water voor diverse doeleinden, die variëren van onderzoek doen in laboratoria tot het doorspoelen van de toiletten en het gebruiken van drinkwater (koffieautomaten). De Universiteit Leiden heeft in 2021 circa 98.619 m³ water verbruikt. Dit verbruik is met 35 procent daling beduidend lager dan de laatste jaren. Hier is de invloed van thuiswerken en onderwijs op afstand als gevolg van de coronapandemie zichtbaar. Het gemiddelde waterverbruik per student en medewerker is om dezelfde reden in 2021 sterk teruggelopen: van respectievelijk 4,5 m³ in 2019 naar 2,6 m³ in 2021.

De inrichting rondom diverse universiteitsgebouwen op het LBSP is aangepast om de biodiversiteit te verbeteren. Ook de groenlocaties bij universiteitgebouwen op andere campussen (Binnenstad Leiden en Den Haag) zijn in 2021 biodiverser ingericht, onderhouden en beheerd door het Universitair Facilitair Bedrijf. Tevens is er afgelopen jaar een stap gezet om beter zichtbaar te maken wat er al gebeurt (zie het dossier '[De duurzame universiteit](#)' op de website en de site van [LBSP-projects](#)).

De Universiteit Leiden hanteerde ook in 2021 drie speerpunten om de hoeveelheid afval zoveel mogelijk te beperken en daardoor bij te dragen aan een circulaire economie: voorkomen, scheiden en recyclen. Het voornaamste doel is om afval te voorkomen, omdat hiermee de meeste milieuwinst wordt behaald.

De gemiddelde hoeveelheid afval per student nam de afgelopen jaren af van 32,2 kilo in 2016 tot 21 kilo in 2019. In 2021 bedroeg de hoeveelheid papier- en kartonafval plus restafval per student 12,94 kilo. Deze aanzienlijke daling is (mede) toe te schrijven aan het thuiswerken van studenten en medewerkers als gevolg van de coronacrisis.

In 2021 werd iets meer restafval opgehaald dan in 2020, zo'n 18 ton. De afvalberg bestond voor 57 procent uit restafval, een kleine toename ten opzichte van het aandeel 56,7 procent een jaar eerder. Sinds augustus 2021 staan in diverse universitaire gebouwen in totaal zo'n 35 flesvormige donatiebakken voor kleine statiegeldflessen. Deze worden geplaatst op centrale plekken en nabij afvalinzamelpunten.

In 2021 heeft de universiteit gewerkt aan het vergroten van het aandeel biologische, fairtrade-, vegetarische en veganistische producten in de universitaire restaurants. Vanwege de hoge milieulast van rundvlees heeft de universiteit vanaf 2019 het aanbod van rundvlees stapsgewijs afgebouwd en wordt sinds 2021 helemaal geen rundvlees meer geserveerd.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 **Samenvatting**
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Universitaire Inkoop Leiden heeft in 2021 voor de aanbestedingen de mogelijkheden op duurzaamheid onderzocht en uitgewerkt in de diverse programma's van eisen en wensen. Nulmetingen voor duurzaamheid zijn gedaan voor transportmiddelen, transportbewegingen, aflevercondities en verpakkingsmaterialen. Ook worden specifieke verpakkingsmaterialen retour genomen.

Mobiliteit draagt voor een groot deel bij aan de totale CO₂-voetafdruk van de universiteit. De dienstreizen die medewerkers van de Universiteit Leiden in 2021 maakten, veroorzaakten 381 ton CO₂-uitstoot. Dit is 6,5 procent van de totale (bruto) CO₂-voetafdruk van de universiteit. Met ingang van 2021 worden compensatiekosten hoofdelijk doorbelast aan de boekers van vliegtrips. In 2021 heeft de Universiteit Leiden het Keuzemodel Arbeidsvoorwaarden uitgebreid met de optie 'accu voor de elektrische fiets'. Medewerkers kunnen maximaal een keer per drie jaar een vergoeding krijgen voor de aanschaf van een fiets voor woon-werkverkeer tot een maximum van 1.500 euro, dan wel een accu voor een elektrische fiets tot een maximum van 750 euro.

De CO₂-voetafdruk van 2021 bedroeg 5.031 ton na compensatie. De emissies van het verbruik van aardgas, warmte en elektriciteit zijn gecompenseerd door de aankoop van garanties van oorsprong (GVO's) en vrijwillige emissierechten (VER's). Uit de projectie van de CO₂-voetafdruk blijkt dat de bruto-emissie het afgelopen jaar licht is gedaald. De netto-emissie is in 2021 toegenomen onder invloed van de gestegen emissiefactor voor aardgas en het niet compenseren van zakelijk vliegverkeer.



11. Summary

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 **Summary**

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Every year, Leiden University reports on the main points of the University's sustainability policy in its regular annual report. This Sustainability Report, the first of which was published in 2018 (reporting year: 2017), elaborates on this topic in greater detail.

In compiling this report, management boards, faculties and departments were consulted in order to obtain a comprehensive picture of the progress being made at the University in the field of sustainability. The report reviews Leiden University's performance in terms of the ambitions and objectives set out in various policy documents. It also outlines key activities and milestones that were achieved in the past year and looks ahead to the future.

An overview is given below of the most significant results in 2021:

Vision on Sustainability 2030

In 2021, the Vision on Sustainability 2030 was drawn up by staff and students at Leiden University. At the heart of this vision is our intention to work towards a sustainable work and study environment that inspires and mobilises people, both within and outside the University community, to realise a positive societal impact. This vision has four pillars: Sustainability in our teaching, Sustainability in our research, Sustainable campus, and Awareness and involvement. In 2022, efforts will be made to develop the Sustainability Implementation Programme for the 2022-2026 period, which will translate the Vision on Sustainability 2030 into concrete and measurable objectives for sustainability in teaching, research and business operations.

Sustainability in our teaching

In 2021, several initiatives were developed that contributed to the integration of sustainability issues in the courses and programmes offered by Leiden University. A new honours class was launched ('[Circular economy: from challenge to opportunity](#)'), and students had the opportunity to participate in 'Interdisciplinary Thesis Labs' at the [Centre for Sustainability](#). At the Institute of Environmental Sciences (CML), sustainability themes are increasingly being embedded in existing courses, and students are increasingly choosing these themes for their assignments, research projects and theses. A survey among more than 550 students, conducted by [Leiden University Green Office](#), revealed that students feel that more attention should be paid to sustainability in their programmes. As such, sustainability in teaching will be an important priority area in the Sustainability Implementation Programme for 2022-2026. Last year, the University also began to encourage and support lecturers in integrating sustainability into their teaching. In 2021, the [Leiden University Fund \(LUF\)](#) awarded a subsidy for the development of lesson plans and packs that introduce environmental and climate issues into other disciplines.

Sustainability in our research

In 2021, Leiden's sustainability research became more clustered, in alliances both within and outside the University. In the field of sustainability, Leiden University participates in the [LDE Centre for Sustainability](#), [Leren met de Stad \(Learning with the City\)](#), [Leiden Kennisstad \(Leiden Science City\)](#), [Leiden European City of Science 2022](#), [Leiden Bio Science Park](#), [PLNT](#), the [LeidenGlobal](#)

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 **Summary**

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

Foundation 2030, jaar van de Tuin (Year of the Garden) and [Sustainable the Hague](#) (in collaboration with LUC The Hague). It also cooperates with scientific partners, such as the [Hortus botanicus](#) and [Naturalis](#).

Last year, two living labs were set up: [Vrouwe Vennepolder](#) and the [Sustainable City Lab](#). Eight lunch colloquia were also organised on different sustainability topics, not only to broaden awareness of the subject, but also to launch new initiatives. CML also published two reports last year: one on the circular economy and one on urban mining in the Netherlands. Leiden University's [International Institute of Air and Space Law \(IIASL\)](#) also co-signed the [Net Zero Space](#) initiative at the Paris Peace Forum last year.

Awareness and involvement

In 2021, Leiden University continued to communicate regularly on developments in the field of sustainability to both external and internal target groups. This took place through the University's regular online news channels (website, social media, newsletters). ['The Sustainable University'](#) dossier has also been published on the University website, where information is shared on the results, activities and plans related to the University's sustainability policy. The Leiden University Green Office (LUGO) continued its efforts to increase student and staff participation in LUGO activities in 2021, thereby helping the University to raise awareness of sustainability.

Sustainable campus

In 2021, a Route Map was drawn up to set out how the University can ensure that all its buildings comply with the provisions of the Climate Agreement (the energy transition to sustainable raw materials for all buildings and the phasing out of natural gas). The University is aiming for a 65% reduction in its CO₂ emissions by 2030. Obtaining BREEAM certification for major renovations and new buildings helps to ensure that all sustainability-related aspects are taken into account in the construction process – demonstrably more so than is required by legislation (Buildings Decree).

Leiden University is committed to the energy transition: fossil fuels have to make way for sustainable energy from sunlight, water and wind. The University generates its own electricity with solar panels and a combined heat and power system. In 2021, these renewable solutions generated 598,262 kWh and 238,343 kWh of electricity respectively. This represents 2.1% of the University's total electricity consumption. In total, about 8,448 kWh were sold back to the public grid, because this energy could not be used at the time in the building where it was generated. In 2021, the University consumed approximately 40,337 MWh of electricity, which is significantly lower than in 2019 (a 9.2% decrease); the impact of COVID-19 is clearly visible here.

The University consumed a total of approximately 3.7 million m³ of gas in 2021. This is higher than in 2019 (3.5 million m³) due to an increase of 6.3% in the number of degree days.

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 **Summary**

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Leiden University uses water for various purposes, ranging from conducting research in laboratories to flushing toilets and drinking water (coffee machines). In 2021, the University consumed approximately 98,619 m³ of water; this is a significant reduction (a 35% decrease) compared to recent years, driven by the impact of working from home and remote learning as a result of COVID-19. The average amount of water consumed per student and staff member also fell sharply for the same reason in 2021: from 4.5 m³ in 2019 to 2.6 m³ in 2021.

In 2021, the University Services Department adopted a more biodiverse approach to the layout, maintenance and management of various existing green spaces around other university buildings on other campuses (Leiden and The Hague city centre). Last year, steps were also taken to raise the profile of initiatives already underway (see [‘The Sustainable University’](#) dossier on the website and the [LBSP projects website](#)).

In 2021, Leiden University once again pursued three priorities (prevention, separation and recycling) to limit the amount of waste as much as possible and thereby contribute to a circular economy. The main aim is to prevent waste, since this is where the biggest benefits for the environment can be achieved.

In recent years, the average amount of waste per student declined from 32.2 kg in 2016 to 21 kg in 2019. In 2021, the amount of paper and cardboard waste combined with residual waste per student was 12.94 kg. This significant decrease can be

partly attributed to students and staff working from home as a result of the pandemic.

In 2021, slightly more residual waste was collected than in 2020 (approximately 18 tonnes). Residual waste accounted for 57% of the total: a modest increase from 56.7% in the previous year. Since August 2021, around 35 bottle-shaped collection bins for small returnable bottles have been located throughout university buildings. These can be found at central locations and near waste collection points.

In 2021, the University made efforts to increase the percentage of organic, fair trade, vegetarian and vegan products in its restaurants. Due to the huge environmental impact of cattle, in 2019 the University began to phase out the use of beef in its meals; no beef has been served in the restaurants since 2021.

In 2021, the Leiden University Procurement Service investigated opportunities for sustainability in tendering procedures and translated them into various schedules of requirements and wishes. Baseline measurements for sustainability were conducted for modes of transport, transport movements, delivery conditions and packaging materials. Certain types of packaging materials are also returned.

Mobility is one of the major contributors to the University's overall carbon footprint. The business trips made by Leiden University staff in 2021 generated 381 tonnes of CO₂ emissions, which represents 6.5% of the University's total (gross) carbon footprint. From 2021 onwards, compensation costs will be jointly

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 **Summary**

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

and severally charged to those booking flights. In 2021, Leiden University expanded the Individual Choices Model by adding the ‘battery for an electric bicycle’ option: i.e., once every three years staff can choose to receive a reimbursement for the purchase of a bicycle for commuting purposes (up to max. €1500), or a battery for an electric bicycle (up to max. €750).

After compensation, the carbon footprint for 2021 amounted to 5,031 tonnes. Emissions from the consumption of natural gas, heat and electricity were offset by the purchase of Guarantees of Origin (GOs) and Voluntary Emission Rights (VERs). The table presents an overview of the emissions that were not offset (gross emissions), calculated based on the actual consumption of fossil fuels. The projection of the carbon footprint shows that gross emissions have decreased slightly over the past year. Net emissions increased in 2021 due to the increased emission factor for natural gas and the non-compensation of business air travel.



Onderwijsaanbod duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

**Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022**

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

Overzicht van opleidingen en vakken waarin het thema 'duurzaamheid' een rol speelt

Maatschappelijke vraagstukken, waaronder duurzame ontwikkeling en de thema's die daaraan verbonden zijn, komen bij alle faculteiten in meer of mindere mate aan de orde in het onderwijs en onderzoek. Door studenten in hun opleiding kennis en vaardigheden bij te brengen die belangrijk zijn bij het oplossen van complexe duurzaamheidsvraagstukken, stelt de Universiteit Leiden hen in staat om een rol te spelen bij de duurzaamheidsuitdagingen van de komende decennia. De Universiteit Leiden biedt diverse programma's aan waarin het thema 'duurzaamheid' centraal staat, bijvoorbeeld de master Governance of Sustainability en de master Industrial Ecology (in samenwerking met de TU Delft). Daarnaast worden duurzaamheidsthema's in toenemende mate geïntegreerd in bestaande vakken of kiezen studenten dit thema voor hun opdrachten, onderzoek of scriptie.

Onderstaande inventarisatie is tot stand gekomen door in de studiegidsen van de opleidingen van studiejaar 2021-2022 te zoeken op de volgende begrippen (*tags*): 'sustainable/sustainability', 'milieu', 'environment/environmental', 'klimaat/climate' en 'duurzaam/duurzame/duurzaamheid'. Verder is zorgvuldig nagegaan of de vakken daadwerkelijk voldoende inhoud hebben met betrekking tot duurzaamheid.

Bachelors (B), Minoren (Minor) en Masters (M)

Archeologie

- ▶ **B** Archeology: Heritage and Society

Geesteswetenschappen

- ▶ **B** Urban Studies

Governance and Global Affairs

- ▶ **B** Liberal Arts and Sciences: Global Challenges (o.a. Major Earth, Energy & Sustainability)
- ▶ **Minor** Global Affairs
- ▶ **M** Governance of Sustainability

Sociale Wetenschappen

- ▶ **B** Cultural Anthropology and Development Sociology
- ▶ **M** Cultural Anthropology and Development Sociology: Sociology of Policy in Practice

Wiskunde en Natuurwetenschappen

- ▶ **B** Biologie
- ▶ **B** Molecular Science and Technology
- ▶ **Minor** Sustainable Chemistry and Biotechnology
- ▶ **Minor** Sustainable Development
- ▶ **Minor** Biodiversity
- ▶ **M** Biology: Biodiversity and Sustainability
- ▶ **M** Chemistry – Research Area Energy & Sustainability
- ▶ **M** Industrial Ecology

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Faculteitsoverstijgend

- ▶ **Minor** Frugal Innovation for Sustainable Global Development (African Studies Centre Leiden) (LDE)
- ▶ **Minor** Responsible Innovation (LDE)
- ▶ **Minor** Geo-Resources for the Future (LDE)
- ▶ **Honours College** traject Impact Challenges (Honours Academy)

Vakken die gerelateerd zijn aan duurzaamheid, maar die geen deel uitmaken van bovengenoemde minoren, bachelors en masters

Archeologie

- ▶ Bachelor Archeologie & Premaster Archeologie: Environmental history of the Near East
- ▶ Bachelor Archeologie & Premaster Archeologie: Landscape dynamics 1
- ▶ Bachelor Archeologie & Premaster Archeologie: Landscape dynamics 2
- ▶ (Research) Master Archaeology: Advanced studies on the human planet: how and why we began to shape the earth system
- ▶ (Research) Master Archaeology: Advanced studies on the human planet: how globalization shaped the human world
- ▶ Master Archaeology: The human Planet: How deep history shaped the human world
- ▶ Master Archaeology: Heritage and museum studies: community heritage and public archaeology

Geesteswetenschappen

- ▶ Bachelor Philosophy & Premaster: Global and Comparative Perspectives: Buddhist Perspectives on Environmental Ethics
- ▶ Bachelor Philosophy & Premaster: Environmental Philosophy
- ▶ Bachelor International Studies: Research Methods; Wasted relations: toxicity, pollution and environmental degradation in critical perspective
- ▶ Bachelor International Studies: Thematic Seminar; Philosophy of climate change
- ▶ Bachelor Film- en literatuurwetenschap: Globalisering en andere planetaire kwesties
- ▶ Master History: Disease, climate and ecology: readings in environmental history
- ▶ Master History: The United States and the global environment
- ▶ Master International Relations: European Union Studies: EU environmental policy and law
- ▶ Master International Relations: Global political economy: The environment and global capitalism
- ▶ Master International Relations & Master Middle Eastern Studies: Oil, waste and water: Environmental issues in the Middle East and North Africa
- ▶ Humanities Lab: Plastics: A cultural history

Governance and Global Affairs

- ▶ Bachelor Human Diversity – Major Culture, History & Society: Advanced History of Philosophy: Environmental Ethics – an African Philosophical Perspective
- ▶ Bachelor Human Diversity – Major Culture, History & Society: Historical approaches: Environmentalisms Rich and Poor

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

- ▶ Bachelor Governance, Economics & Development: Environment and development
- ▶ Bachelor Governance, Economics & Development: Environmental economics
- ▶ Bachelor Governance, Economics & Development: Environmental governance
- ▶ Bachelor Global Public Health: Health and environment
- ▶ Bachelor Global Public Health: The One Health Approach: Humans and the environment
- ▶ Bachelor International Justice: International environmental law
- ▶ Bachelor World Politics: The international politics of climate change
- ▶ Master Crisis and Security management: Global environmental politics and ethics
- ▶ Master International Relations and Diplomacy: Advocacy in global challenges and climate change

Rechtsgeleerdheid

- ▶ Bachelor Rechtsgeleerdheid (keuzevak): Biodiversity law
- ▶ Bachelor Rechtsgeleerdheid (International Business Law): Corporate social responsibility
- ▶ Minor Economie en Beleid: Klimaatbeleid en circulaire economie
- ▶ Master Public International Law, Peace, Justice and Development, specialisatie: International economic law and sustainable development
- ▶ Bachelor Staats- en Bestuursrecht: Omgevingsrecht

Sociale Wetenschappen

- ▶ Bachelor Cultural Anthropology and Development Sociology: Area study sustainability Philippines
- ▶ Master Psychology: Environmental psychology

Wiskunde en Natuurwetenschappen

- ▶ Bachelor Life Science and Technology: Ontwerpen van duurzame biotechnologische processen
- ▶ Bachelor Biologie: Biodiversiteit
- ▶ Bachelor Biologie: Biodiversiteit dier
- ▶ Bachelor Biologie: Biodiversiteit plant
- ▶ Bachelor Biologie: Project ecologie, biodiversiteit en gedrag
- ▶ Master Chemistry & Master Life Science and Technology: Spectroscopy on chemical reactions and environments
- ▶ Master Biology: Human impact on Biodiversity
- ▶ Master Biology: Systematics and Biodiversity
- ▶ Master Biology: Tropical biodiversity and field methods South East Asia

Extracurriculair

- ▶ Honours Academy: Sustainability beyond frustration: saving the planet as an academic skill
- ▶ Honours Academy: Circular economy: from challenge to opportunity
- ▶ Honours Academy: Planet in peril: exploring human relations with nature
- ▶ Honours College Law: Policy coherence to achieve the sustainable development goals form a tax, trade and investment law perspective (Rechtsgeleerdheid)

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

- ▶ Honours College Law: Role of international actors in (tackling global inequality and) achieving the sustainable development goals (Rechtsgeleerdheid)
- ▶ Honours College Social Sciences: Sustainability and health (Sociale Wetenschappen)

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

Bijlage B

Wetenschapsdossiers

Fundamentals of Science

- ▶ [Data science](#)
- ▶ [De quantumcomputer](#)
- ▶ [De zoektocht door het heelal](#)
- ▶ [Duurzame energie](#)

Gezondheid en welzijn

- ▶ [Brein en gedrag in ontwikkeling](#)
- ▶ [Grip op je gezondheid](#)
- ▶ [Immuniteit, infectie en tolerantie](#)
- ▶ [Optimaal onderwijs](#)
- ▶ [Van data naar inzichten](#)
- ▶ [Vasculaire en regeneratieve geneeskunde](#)

Life Sciences

- ▶ [Duurzame toekomst](#)
- ▶ [Het skelet als bron](#)
- ▶ [Pathogenese en therapie van kanker](#)
- ▶ [Samenwerken voor efficiënte medicijnontwikkeling](#)

Recht, politiek en bestuur

- ▶ [Bestuur en samenleving](#)
- ▶ [Botsende belangen overbruggen](#)
- ▶ [Europa](#)
- ▶ [Internationaal Belastingrecht](#)
- ▶ [Internationaal Publiekrecht](#)
- ▶ [Oog voor complexe problemen](#)
- ▶ [Passende straffen](#)
- ▶ [Veiligheid en dreiging](#)

Talen, culturen en samenlevingen

- ▶ [Afrika heroverwogen](#)
- ▶ [Azië](#)
- ▶ [Inheemse volkeren beschermd](#)
- ▶ [Islam en samenleving](#)
- ▶ [Maken en creëren van eeuwenoude kennis](#)
- ▶ [Taaldiversiteit](#)

Afkortingen

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod

duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Afkortingen

ASGM	Artisanal and Small-scale Gold Mining	M	Master
B	Bachelor	MICROP	Microbial Imprinting for Crop Resilience
BREEAM-NL	Building Research Establishment Environmental Assessment Method for the Netherlands	MOOC	Massive Open Online Course
BVO	Bruto vloeroppervlak	MWh	Megawattuur (1000 kWh, 1000.000 Wattuur)
CML	Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden	NLW	Nederlandse windenergie
COP26	26th UN Climate Change Conference of the Parties	NWK	Noorse waterkrachtenergie
EUniWell	European University for well-being	PMD	Plastic verpakkingen, metaal en drinkpakken
EZK	Economische Zaken en Klimaat (ministerie)	PV-panelen	Photo Voltaic-panelen (zonnepanelen)
GFT	Groente-, fruit- en tuinafval	SAZ	Strategie en Academische Zaken
GJ	Gigajoule (eenheid voor energie van 10 ⁹ joule)	SCM	Strategische Communicatie en Marketing
GVO	Garantie van Oorsprong	SDG	Sustainable Development Goals (van de Verenigde Naties)
HRM	Human Resource Management	SW	Spaanse windenergie
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	THE	Times Higher Education
IIASL	International Institute of Air and Space Law	TU Delft	Technische Universiteit Delft
IPPC	Intergovernmental Panel on Climate Change	UFB	Universitair Facilitair Bedrijf
ISSC	ICT Shared Service Centre (expertisecentrum van de Universiteit Leiden)	UIL	Universitaire Inkoop Leiden
KOG	Kamerlingh Onnesgebouw	UMC's	Universitaire medische centra
KPI	Key Performance Indicator	UNL	Universiteiten van Nederland
kWh	Kilowattuur	UR	Universiteitsraad
LBSP	Leiden Bio Science Park	VER's	Vrijwillige Emissierechten
LDE	Leiden-Delft-Erasmus (Universiteit Leiden, TU Delft en Erasmus Universiteit Rotterdam, inclusief de medische centra van Leiden en Rotterdam)	VG	Expertisecentrum Vastgoed
LERU	League of European Research Universities	VGM	Expertisecentrum Veiligheid, Gezondheid en Milieu
LUF	Leids Universiteitsfonds	WKK	Warmte-krachtkoppeling
LUGO	Leiden University Green Office	WKO	Warmte-koudeopslag
LUMC	Leids Universitair Medisch Centrum	YAL	Young Academy Leiden

Duurzaamheidsverslag 2021

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Inleiding
- 2 Duurzaamheidsvisie 2030
- 3 Duurzaamheid in onderwijs
- 4 Duurzaamheid in onderzoek
- 5 Bewustwording en betrokkenheid
- 6 LUGO 5 jaar
- 7 Duurzame campus
 - 7.1 Huisvesting
 - 7.2 Energie
 - 7.3 Water
 - 7.4 Biodiversiteit
 - 7.5 Afval
 - 7.6 Eten en drinken
 - 7.7 Inkopen en beleggen
 - 7.8 Mobiliteit
- 8 CO₂-voetafdruk
- 9 Organisatie
- 10 Samenvatting
- 11 Summary

Bijlage A. Onderwijsaanbod
duurzaamheid studiejaar 2021-2022

Bijlage B. Wetenschapsdossiers
Afkortingen

Gegevens over de rechtspersoon

BRIN-nummer 21PB

Universiteit Leiden

Rapenburg 70, 2311 EZ Leiden

Postbus 9500, 2300 RA Leiden

Telefoon 071 527 27 27



Universiteit
Leiden

