

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen



Duurzaamheidsverslag 2022



Universiteit
Leiden

Woord vooraf

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Klimaatverandering, globalisering, toenemende sociale ongelijkheid, biodiversiteitsverlies, economische en gezondheids crisissen: de huidige maatschappelijke problemen zijn talrijk en complex. De oorzaak ervan hangt samen met ecologisch onhoudbare en sociaal onrechtvaardige structuren, culturen en praktijken. Internationaal worden oplossingen steeds vaker gezocht in een duurzamere wereld. Daarin krijgen onderwijs in het algemeen en hoger onderwijs in het bijzondere een rol toebedeeld. 'Sustainable development begins with education', zo stelt Unesco.

Als universiteit vinden we het belangrijk dat ook wij hierin onze maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen. In de eerste maanden van 2022 zaten we nog in een lockdown, hetgeen grote invloed heeft gehad op al onze processen. We hadden te maken met lege collegezalen, we moesten thuiswerken en er golden allerlei restricties, zoals mondkapjes dragen en anderhalve meter afstand houden. Later in het jaar waren er demonstraties en bezettingen bij verschillende Nederlandse universiteiten over de samenwerking van de universiteiten met de fossiele industrie. De universiteit luistert naar deze geluiden en gaat hierover in 2023 in gesprek met medewerkers en studenten. Op basis hiervan kan de universiteit haar koers voor de toekomst bepalen.

In 2022 is er verder gewerkt aan het integreren van duurzaamheid in ons onderwijs, is er onderzoek gedaan naar duurzame ontwikkeling en is er gewerkt aan het verkleinen van onze CO₂-voetafdruk, onder meer door zuiniger om te gaan met grondstoffen en het energiegebruik structureel verder terug te dringen.

Onze CO₂-voetafdruk is in 2022 kleiner geworden; de totale emissies zijn afgenomen ten opzichte van de jaren voor de pandemie. Door onze inzet op CO₂-reductie, het vaker thuis werken van medewerkers en de sluiting van restaurant en sportfaciliteiten is er over het gehele jaar minder elektriciteit, gas en water verbruikt. We boeken gestaag vooruitgang, maar realiseren ons ook dat er een versnelling nodig is. Om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graad, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord van Parijs, moet de CO₂-uitstoot wereldwijd elk jaar met 6 procent omlaag.

In 2021 heeft de Universiteit Leiden haar nieuwe Duurzaamheidsvisie 2030 vastgesteld. In 2022 zijn stappen gezet voor de concrete uitwerking ervan. De visie is samen met medewerkers en studenten uit de verschillende faculteiten en expertisecentra uitgewerkt in een Uitvoeringsagenda 2023-2026. De belangrijkste thema's in onze visie zijn: aandacht voor duurzaamheid in het onderwijs en onderzoek, meer afvalreductie en -scheiding, reductie van energieverbruik en aardgassen en minder vliegverkeer door leden van de universitaire gemeenschap.

In dit duurzaamheidsverslag over 2022 geven we een beeld van de resultaten die we in 2022 hebben behaald ten aanzien van de ambities en doelstellingen zoals geformuleerd in verschillende beleidsdocumenten. Ook beschrijven we belangrijke activiteiten en mijlpalen die het afgelopen jaar zijn gerealiseerd en blikken we vooruit naar de komende jaren. Bij het samenstellen van dit verslag zijn directies, faculteiten en opleidingen geconsulteerd om

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

zo een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de vorderingen op het gebied van duurzaamheid binnen de universiteit.

We kijken terug op een jaar waarin we aan de start staan van de uitwerking van onze toekomstbestendige duurzaamheidsvisie 2030.

Het College van Bestuur,

Prof.mr. Annetje Ottow
Voorzitter

Prof.dr.ir. Hester Bijl
Rector magnificus

Drs. Martijn Ridderbos RC
Vicevoorzitter

Leiden, juni 2023



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

Onderstaande tabel geeft de milieubelasting weer van de universiteit op de omgeving over de jaren 2018 tot en met 2022 (alle cijfers zijn exclusief het Leids Universitair Medisch Centrum). De resultaten van 2018 tot en met 2022 worden afgezet tegen de 'beginsituatie' van 1990. Vervolgens worden de resultaten per onderwerp kort toegelicht.

kWh = Kilowattuur finaal (eenheid voor energie van 1000 watt)
 GVO's = Garanties van Oorsprong
 PV = Photo Voltaic (PV-panelen: zonnepanelen)
 VER's = Vrijwillige Emissierechten
 WKK = Warmte-krachtkoppeling

| Indicator | Categorie | 1990 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------|--|----------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| Algemeen | Netto vloeroppervlak (m ²) | 363.597 ¹ | 363.539 | 363.956 | 364.092 | 364.492 | 371.136 |
| | Medewerkers (fte) | 3.932 | 4.299 | 4.423 | 4.668 | 4.872 | 4.994 |
| | Studenten (aantal) | 19.600 | 26.876 | 28.109 | 30.019 | 31.254 | 33.701 |
| Energieverbruik | Elektriciteit (miljoen kWh) | 42,4 | 45,1 | 44,1 | 40,0 | 40,6 | 40,9 |
| | Aardgas (miljoen kWh) | 99,5 ² | 36,8 | 34,8 | 33,2 | 37,0 | 29,8 |
| | Stadswarmte/koude (miljoen kWh) | 6,0 | 4,7 | 4,8 | 4,4 | 5,8 | 4,9 |
| Energieopwekking | Zon PV (miljoen kWh) | 0 | 0,00 | 0,36 | 0,62 | 0,60 | 0,84 |
| | WKK (miljoen kWh) | 0 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| | Warmte/koude (miljoen kWh) | 0 | 15,29 | 11,18 | 8,50 | 10,68 | 12,07 ³ |
| CO₂-emissie | Scope 1 en scope 2 (ton CO ₂ bruto) | 44.319 ⁴ | 33.048 | 32.133 | 25.590 | 26.696 | 24.601 |
| | Doelstelling CO ₂ -reductie: 65% in 2030 | 100% | -25,6% | -27,7% | -42,3% | -39,8% | -44,5% |
| CO₂-compensatie | GVO's (Hollandse Wind) en VER's (ton CO ₂) | 0 | 37.104 | 33.002 | 26.816 | 25.835 | 24.017 |
| Waterverbruik | Leidingwater (m ³) | 294.772 | 162.545 | 172.276 | 112.958 | 117.762 | 147.171 |
| Afval (ton) | Papier en karton (kg) | onbekend | 187,2 | 162,4 | 107,5 | 111,7 | 132,8 |
| | Restafval (kg) | onbekend | 511,4 | 460,6 | 274,7 | 292,6 | 355,8 |
| Aantallen | PV-panelen (aantal) | | 0 | 1.348 | 2.026 | 2.192 | 3.414 |
| | Laadpunten (aantal) | | 0 | 24 | 26 | 26 | 34 |
| | Watertappunten (aantal) | | 0 | 16 | 36 | 36 | 36 |

- 1 Het uitgangspunt voor het energieverbruik in 1990 is 1996. Het aantal vierkante meters netto vloeroppervlak van 1990 is een schatting; het aantal vierkante meters bruto vloeroppervlak in 1990 is wel bekend.
- 2 Inclusief het gebruik van stookolie in 1990.
- 3 De hier vermelde waarde is beïnvloed door een storing in de meetdata in de warmte-koudeopslag (WKO) van het Gorlaeusgebouw.
- 4 Exclusief koelmiddelen en eigen dienstvervoer in 1990.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

De gegevens met betrekking tot het energieverbruik en de energieopwekking in dit duurzaamheidsverslag wijken af van de gegevens die vermeld worden in het universitaire jaarverslag over 2022. Deze afwijking is het gevolg van de samenwerking die de overheid is aangegaan met de Dutch Green Building Council (DGBC). Deze heeft geleid tot enkele wijzigingen in de gehanteerde rekenmethodiek, die ook gevolgen heeft voor de presentatie van de energiedata. De wijzigingen betreffen onder andere de rekenfactor voor aardgas, de aftrek van eigen elektriciteitsopwekking van het verbruik en het niet meenemen van de eigen opwekking van warmte-koudeopslag (WKO) in het totaalbeeld.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

1. Introductie

Het thema ‘duurzaamheid’ is een van de vijf doorlopende ontwikkelthema’s in *Vernieuwen en verbinden. Strategisch plan Universiteit Leiden 2022-2027*. Met de kennis die voortkomt uit onderzoek en onderwijs wil de universiteit een richtinggevende rol spelen in de duurzaamheidstransitie en bijdragen aan de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen 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.

Duurzaamheid in het strategisch plan ‘Vernieuwen en verbinden’

Het thema ‘duurzaamheid’ staat hoog op onze agenda. Onze Duurzaamheidsvisie 2030 vormt het vertrekpunt voor een nieuw uitvoeringsprogramma met doelstellingen en activiteiten voor de periode 2023-2026. De kern van deze visie is het 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.

De duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen omvatten duurzaamheidsindicatoren die betrekking hebben op de verschillende terreinen van duurzaamheid (economie, ecologie en sociale duurzaamheid). De zeventien mondiale duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals (SDG's)) die in 2030 bereikt moeten worden, zijn in 2015 vastgesteld tijdens de Duurzame-ontwikkelings-top in het hoofdkwartier van de Verenigde Naties in New York. Het is de nieuwe mondiale ontwikkelingsagenda voor 2030. Figuur 1 laat zien welke SDG's betrekking hebben op welke domeinen (biosfeer, maatschappij en economie). Een pijl in het midden, die zowel naar beneden als naar boven wijst, laat de samenhang zien tussen de domeinen en de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen. Maatschappij en economie zijn feitelijk ingebed in de biosfeer.¹

1 Folke C., Biggs R., Norström A., Reyers B. & Rockström J. (2016) “Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science” *Ecology and Society* 21(3):41.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

- 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
- 1.2 Rankings
- 1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

- 6.1 Huisvesting
- 6.2 Energie
- 6.3 Water
- 6.4 Biodiversiteit
- 6.5 Afval
- 6.6 Eten en drinken
- 6.7 Inkopen
- 6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

- 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

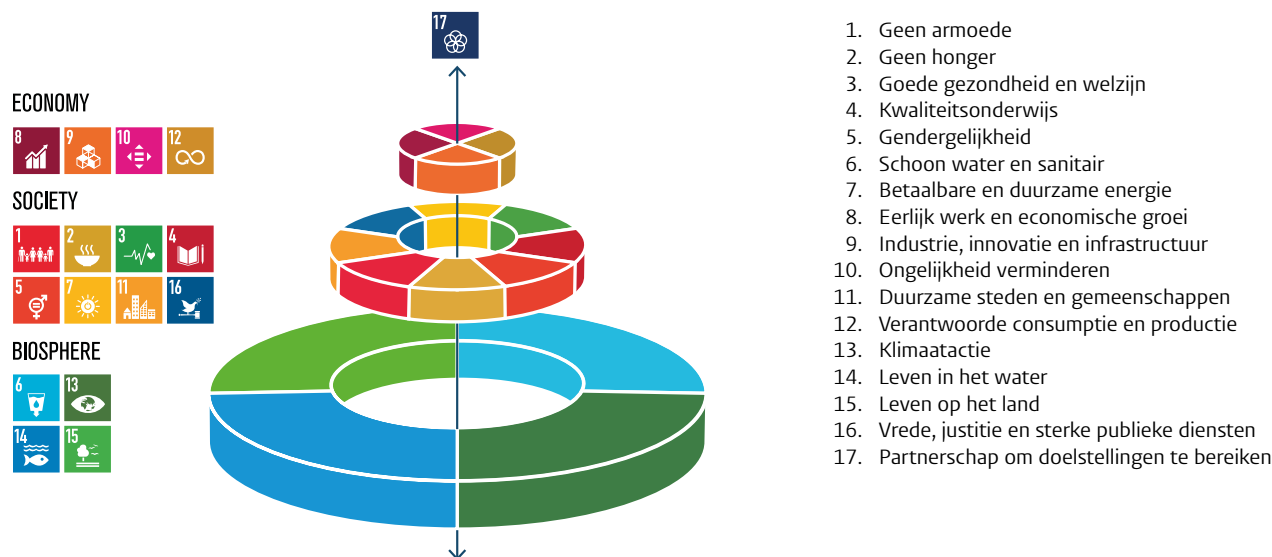
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Figuur 1

De 17 duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties in een 'bruidstaartmodel'. De pijl in het midden symboliseert de samenhang tussen de verschillende domeinen en de SDG's².



Deze weergave van de SDG's brengt tot uitdrukking dat echte duurzaamheid niet kan worden bereikt zonder ook aandacht te hebben voor de sociale en economische dimensies. Om die reden vragen de SDG's om een interdisciplinaire, 'whole-community' benadering. Bij het nadenken over hoe de Universiteit Leiden

kan bijdragen aan de SDG's is het belangrijk om ons niet te beperken tot het simpelweg 'labelen' van lopende activiteiten op het gebied van duurzaamheid, maar om consequent na te blijven denken over waar we ons op willen focussen.

² The SDG 'Wedding Cake', Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University (CC BY 4.0).

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

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.

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 het 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 Klimaatakkoord). In lijn daarmee wordt voor 2023 een programma ontwikkeld voor circulair bouwen, waarbij (bouw)materialen maximaal worden hergebruikt en 'losmaakbaar' worden toegepast. Tevens 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 inkoop-

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

beleid, groene catering, afvalpreventie en -recycling, en duurzame mobiliteit.

Uitvoeringsagenda 2023-2026

In 2022 is er gestart met de concretisering van de Duurzaamheidsvisie 2030 tot een uitvoeringsagenda, die in 2023 wordt vastgesteld. In deze uitvoeringsagenda wordt de duurzaamheidsvisie uitgewerkt tot concrete en meetbare doelstellingen voor duurzaamheid in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering. Daarnaast draagt de uitvoeringsagenda 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. Het opstellen van de uitvoeringsagenda biedt de mogelijkheid het beleid te toetsen op blinde vlekken. Ook kunnen eventuele onduidelijke ambities ten aanzien van duurzaamheid worden aangescherpt of aangevuld. Daarnaast kan de uitvoeringsagenda faculteiten motiveren tot het verder uitwerken van hun eigen duurzaamheidsambities.

Studenten en medewerkers zijn betrokken bij de verschillende fasen van de totstandkoming van de uitvoeringsagenda. Er zijn 'ophaalgesprekken' gevoerd met verschillende interne en externe stakeholders, en er is een online consultatie uitgezet onder een brede groep studenten en medewerkers. Ook heeft er een verdiepingronde plaatsgevonden voor deelnemers die bij de online-consultatie aangegeven hadden aan deze ronde deel te willen nemen.

1.2 Rankings

In 2022 eindigde de Universiteit Leiden op de achtste plaats in de SustainaBul, de duurzaamheidsranking van universiteiten en hogescholen in Nederland. Een stijging ten opzichte van 2021, toen de Universiteit Leiden op de zeventiende plaats eindigde. De SustainaBul is een initiatief van studentenorganisatie Studenten voor Morgen. In de ranking wordt gekeken naar de categorieën bedrijfsvoering, onderwijs, onderzoek en best practices.

De Universiteit Leiden scoort goed op het gebied van duurzaam onderzoek.

In de UI Green Metric, een wereldwijde duurzaamheidsranglijst, eindigde de Universiteit Leiden op de twaalfde plek. In 2021 was dit de achtste plaats. De UI Green Metric Ranking is een jaarlijkse internationale benchmark, waaraan de Universiteit Leiden in 2022 voor de zesde 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. Aandachtspunten zijn het vergroten van de biodiversiteit op de campussen en het integreren van duurzaamheid in het onderwijs. Deze aandachtsgebieden zijn opgenomen in de Uitvoeringsagenda Duurzaamheid 2023-2026 en de universiteit zal hier de komende jaren op blijven inzetten.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

1.3 Samenwerkingsverbanden

De Universiteit Leiden maakte ook in 2022 deel uit van verschillende samenwerkingsverbanden waarin duurzaamheid een rol speelt. In samenwerking met Leidse en Haagse musea werd in 2022 onderzoek gedaan naar diverse collecties. Op het gebied van biodiversiteit is de Hortus botanicus bijzonder waardevol: de Leidse hortus beschikt over een unieke collectie planten, afkomstig uit gebieden van over de hele wereld. Het nationaal onderzoeksinstituut op het gebied van biodiversiteit is het Naturalis Biodiversity Research Centre. In dit onderzoekscentrum werken diverse onderzoekers die ook bij de Universiteit Leiden zijn aangesteld. Bovendien is er een samenwerking met wetenschappers van de Hortus botanicus, het Instituut Biologie Leiden en het Centrum voor Milieuwetenschappen.

Op regionaal niveau werkte de Universiteit Leiden in 2022 samen met de gemeente Leiden en de gemeente Den Haag en nam ze deel in het samenwerkingsverband Economie071.

LDE-centres

Ook werkt de universiteit samen met de Technische Universiteit Delft, de Erasmus Universiteit Rotterdam en diverse maatschappelijke partners in de regio Zuid-Holland in verschillende LDE-centres. De focus ligt hierbij op actuele kennisvragen op het gebied van duurzaamheid.

Het LDE Centre for Sustainability werkt aan vragen op het gebied van circulaire economie en duurzaamheid. Het ondersteunt ook

maatschappelijke organisaties met kennisvragen op dit gebied en verbindt vragen van de maatschappij aan het onderwijs van de LDE-universiteiten (vakken, minoren, labs). Ook ontwikkelt het centre onderzoeksagenda's en -programma's met verschillende praktijkpartners. Drie gebieden staan in het onderzoek centraal: de steden (The Cities Hub), de tuinbouw (Agrifood) 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. Ook biedt het centre masterstudenten de mogelijkheid om, samen met studenten van andere studierichtingen, hun thesis te schrijven voor een maatschappelijke organisatie met een actuele duurzaamheidsuitdaging. Daarnaast helpt het centre bij het opzetten van nieuw interdisciplinair onderwijs, bijvoorbeeld het LDE Bachelor Honours Programma Sustainability. Het centre beschikt over een overzicht van al het LDE-duurzaamheids-onderwijs, zowel voor honours, minoren, en masters, als voor open onlineonderwijs en PhD-onderwijs. Via Interdisciplinary Thesis Labs hebben masterstudenten de mogelijkheid om, samen met studenten van andere studierichtingen, hun thesis te schrijven voor een maatschappelijke organisatie met een actuele duurzaamheidsuitdaging. Daarnaast helpt dit centre bij het opzetten van nieuw interdisciplinair onderwijs, bijvoorbeeld het LDE Bachelor Honours Programma Sustainability.

Het International Centre for Frugal Innovation onderzoekt de condities die maken dat 'frugal innovation' slaagt, zodat dit kan bijdragen aan duurzame en inclusieve ontwikkeling. Het

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

LDE Centre Governance of Migration and Diversity richt zich op bestuurlijke oplossingen voor migratie en diversiteit.

Leren met de Stad

Leren met de Stad is het Leidse platform voor samenwerking tussen de Universiteit Leiden, de Hogeschool Leiden, de gemeente Leiden, mboRijnland en PLNT, het centrum voor innovatie en ondernemerschap van de regio Leiden. Leren met de Stad mobiliseert Leids talent en zet de beschikbare kennis van de instellingen in voor maatschappelijke vraagstukken in stad en regio, waaronder duurzaamheidsvraagstukken. Zo profiteert Leiden en omstreken van jonge denkers en doeners, en kunnen studenten op hun beurt beschikken over een 'rijke leeromgeving'. Leren met de Stad biedt een netwerk van samenwerkingspartners, (fysieke) leeromgevingen in de stad en een Leergemeenschap Stad, waarin docenten en stadspartners samenwerken en inspiratie opdoen voor hoe ze hun onderwijs kunnen innoveren.

In 2018 hebben het programmateam Duurzaamheid van de gemeente Leiden en de Universiteit Leiden samen het onderzoeksatelier Duurzaamheid opgericht. In dit onderzoeksatelier doen studenten van de universiteit en van de Hogeschool Leiden onderzoek naar (onder meer) duurzaamheidsvraagstukken in de stad. Sinds 2022 maakt dit atelier deel uit van Leren met de Stad.

Ook het Centrum voor Milieuwetenschappen (CML) werkt vruchtbaar samen binnen Leren met de Stad. De gemeente en andere maatschappelijke partners dragen de vraagstukken

aan voor de verschillende vakken en minoren die het CML de studenten te bieden heeft.

Nationale en internationale samenwerking

De Universiteit Leiden werkt ook samen met andere Nederlandse universiteiten in UNL-verband (UNL: Universiteiten van Nederland) op het gebied van kennisuitwisseling en belangenbehartiging bij verschillende duurzaamheidsthema's, zoals energiebesparing en afvalbeheer. Ook wisselt de universiteit kennis uit op het gebied van duurzaamheid met andere Europese universiteiten in de samenwerkingsverbanden UNA Europa, Coimbra Group, European University Association en het LERU-netwerk. Deze netwerken dragen bij aan kennisuitwisseling, beleidsontwikkeling en samenwerking op het gebied van duurzaamheid in onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering.

Europese en nationale duurzaamheidsambities zijn van groot belang voor het realiseren van een toekomstbestendige en een klimaatneutrale omgeving.

Deze hebben geleid tot substantiële Europese wet- en regelgeving op dit gebied. De Universiteit Leiden is scherp op het tijdig signaleren van Europese, nationale en regionale beleidsontwikkelingen op dit terrein en het duiden van de impact hiervan op de Universiteit Leiden.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Duurzaamheid is een belangrijk onderdeel van de brede universitaire EU-strategie.

De universiteit streeft er naar zich bij Brusselse beleidsmakers en andere relevante EU-spelers nadrukkelijk te profileren als duurzame universiteit.

Dit sluit goed aan bij de politieke prioriteiten van de EU (Green Deal pakket). Europa heeft de ambitie om in 2050 het eerste klimaatneutrale continent te zijn. Om deze ambitie waar te maken zijn langetermijnoplossingen nodig, waar de universiteit met haar onderwijs en onderzoek aan werkt, om zo impact te hebben op toekomstig Europees duurzaamheidsbeleid.

Activiteiten in 2022

- In 2022 heeft de Universiteit Leiden een concept-EU-strategie opgesteld, die in 2023 zal worden vastgesteld. De zichtbaarheid van onze universiteit in Brussel is verbeterd door een aantal bestuurlijke themawerkbezoeken, onder andere op het gebied van duurzaamheid. Door een proactieve lobby is de Leidse hoogleraar Environmental sustainability, prof.dr.ing. Jan Willem Erisman, toegetreden tot het bestuur van de EU Mission: A Soil Deal for Europe.
- De Universiteit Leiden heeft in 2022 het Manifest Duurzame Digitalisering ondertekend, en heeft zich daarmee aangesloten bij de Nationale Coalitie Duurzame



Marc Holtkamp

Senioradviseur Strategische Samenwerking

“

Europese partner voor kennis- en klimaatbank

Ook buiten de muren van onze universiteit zijn we actief op het gebied van duurzaamheid. Zo werken we aan een strategisch kennispartnerschap met de Asian Development Bank (ADB). Onze kennis en interdisciplinaire benadering, en de samenwerking met LDE Universities, is heel waardevol voor de ADB, met name op het gebied van duurzaamheidsvraagstukken rond urbanisatie, water en circulaire economie. De ADB ontwikkelt zich van een puur financiële instelling gericht op investeringen en infrastructuur, naar een kennis- en klimaatbank waarbij wij als Europese kennispartner zullen optreden.

”

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Digitalisering. Het manifest is op 18 oktober aangeboden aan minister Micky Adriaansens van Economische Zaken en Klimaat. Het roept op tot meer samenwerking en nationale regie om onze digitale voetafdruk sneller te verduurzamen, en ICT in te zetten voor onderzoek met een positieve impact op mens en milieu. De Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering is in het leven geroepen om de belangrijkste knelpunten rondom duurzame digitalisering weg te nemen. Het is een publiek-private samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven, onderwijs- en onderzoeksinstituten en maatschappelijke organisaties.

- ▶ Leiden Kennisstad, een samenwerking tussen de Universiteit Leiden, de Hogeschool Leiden, het LUMC, het Naturalis Biodiversity Center, mboRijnland en de gemeente Leiden heeft in 2022 een nieuwe samenwerkingsovereenkomst getekend. Het samenwerkingsverband gaat zich de komende jaren meer richten op de thema's 'gezondheid en welzijn', 'duurzaamheid en biodiversiteit', en 'cultureel erfgoed en collecties'. De opgaven rond maatschappelijke vraagstukken in de stad willen de kennisinstellingen samen oppakken.
- ▶ In 2022 is de Leergemeenschap Stad opgezet: een community met docenten, ambtenaren en maatschappelijke partners. Zij buigen zich over de vraag hoe je maatschappelijke vraagstukken zinvol verbindt aan onderwijs en onderzoek, en hoe je daarbij in co-creatie langjarig samenwerkt. De Leergemeenschap heeft een onderdeel 'intervisie' en een onderdeel 'community'. Het intervisiegedeelte is specifiek bedoeld voor docenten en is gericht op onderwijsinnovatie. In het onderdeel

'community' werken alle deelnemers samen rond thema's als gezondheid, welzijn, duurzaamheid en cultureel erfgoed.

- ▶ Den Haag is in 2022 geselecteerd om bij de honderd Europese steden te horen die voor 2030 klimaatneutraal dienen te zijn: de EU Cities Mission. De Universiteit Leiden denkt samen met andere kennisinstellingen mee bij de ontwikkeling van plannen voor de uitvoering van deze missie. De Europese Commissie ondersteunt, ook financieel, de zogenaamde Climate City Contracts, waarbij onder meer kennispartners zich kunnen aansluiten om de missie uit te voeren met een scala aan spelers.
- ▶ Binnen de universiteit is in 2022 een start gemaakt met de EU interdisciplinaire hub 'European Approaches to Societal Challenges', die vijf instituten bij elkaar brengt om de EU-expertise te gaan bundelen. Een van de vier thema's is 'Energy, Climate and the Environment'.
- ▶ In het living lab Vrouwe Vennepolder bij Oud Ade, een dorp in de buurt van Leiden, werken sinds 2021 Leidse wetenschappers samen met burgers en boeren aan een project waarin onderzocht wordt hoe veenweidegrond duurzaam beheerd kan worden. Via het Leids Universitair Fonds dragen alumni bij aan het mogelijk maken van dit project.

Andere partners waarmee de Universiteit Leiden werkt aan verduurzaming:

- ▶ Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)
- ▶ Leiden Education Fieldlab
- ▶ Hague Humanity Hub

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

1 Introductie

1.1 Duurzaamheidsvisie 2030

1.2 Rankings

1.3 Samenwerkingsverbanden

2 Duurzaamheid in onderwijs

3 Duurzaamheid in onderzoek

4 Bewustwording en betrokkenheid

5 LUGO

6 Duurzame campus

6.1 Huisvesting

6.2 Energie

6.3 Water

6.4 Biodiversiteit

6.5 Afval

6.6 Eten en drinken

6.7 Inkopen

6.8 Mobiliteit

7 CO₂-voetafdruk

7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- ▶ Provincie Zuid-Holland (Groeitagenda Zuid-Holland, ACCEZ (circulaire economie))
- ▶ Economic Board Zuid-Holland (Samenwerkingen groeifonds: Duurzame Materialen NL, Toekomstbestendige leefomgeving, Groenvermogen II, Nieuwe Warmte Nu!)
- ▶ Innovation Quarter
- ▶ Hogeschool Leiden
- ▶ Wageningen University & Research



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.

2. Duurzaamheid in onderwijs

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

‘Sustainable development begins with education’, zo stelt Unesco. Dat geldt voor het basis- en voortgezet onderwijs, maar voor het hoger onderwijs geldt dat nog sterker. Goed hoger onderwijs kan bijdragen aan een duurzamere wereld door studenten te helpen bij het verwerven van de kennis en vaardigheden die nodig zijn om duurzame oplossingen te ontwikkelen.

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 werkt de universiteit aan het verder verbreden van het onderwijsaanbod op het gebied van duurzaamheid.

Resultaten

Het aanbod van opleidingen en vakken bij de Universiteit Leiden waarin duurzaamheid en/of daaraan gerelateerde onderwerpen aan bod komen, is in 2022 gegroeid. 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 studenten goede besluiten te nemen bij het beheer van de natuurlijke hulpbronnen en het verbeteren van milieukwaliteit en biodiversiteit.

Een overzicht van opleidingen en vakken op het gebied van duurzaamheid is opgenomen in de duurzame studiegids 2022-2023 (zie bijlage A).

Deze digitale studiegids biedt studenten de mogelijkheid te zoeken op duurzame vakken door te filteren op de begrippen die gerelateerd zijn aan duurzaamheid zoals ‘SDG’, ‘duurzaamheid’ en ‘circulair’. De Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmus Universiteit Rotterdam (LDE Universities) bieden gezamenlijk een breed scala aan minoren aan waarin duurzaamheidsthema's een rol spelen. De Universiteit Leiden biedt vijf minoren aan die gerelateerd zijn aan duurzaamheid. Het totale minorenaanbod (inclusief de minoren van de TU Delft en de Erasmus Universiteit Rotterdam) waarvan de studenten van de Universiteit Leiden gebruik kunnen maken is in 2022 gegroeid naar dertien.

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). Met de uitwerking van onze duurzaamheidsvisie dragen we bij aan de ambities ‘Betrokkenheid bij de samenleving’ en ‘Meer aandacht voor vaardigheden in het curriculum’. Zo zorgen we voor vernieuwing en versterking van de ambities van de Universiteit Leiden op meerdere terreinen. In 2021 is er een gezamenlijk vaardighedenkader vastgesteld, waarmee opleidingen de vaardigheden die studenten via het onderwijs kunnen verwerven (verder) kunnen expliciteren. Vaardigheden zoals

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

analyseren en reflecteren en het beschikken over maatschappelijk bewustzijn en veerkracht sluiten goed aan bij duurzaamheids-competenties.

In 2022 is gewerkt aan een implementatietraject vaardigheden: alle cursussen in de studiegids zullen voorzien worden van vaardighedenlabels (zogenaamde *tags*). Deze tags maken voor studenten eenvoudig herkenbaar welke vaardigheden zij gedurende een bepaalde cursus zullen ontwikkelen. Daarbij wordt het ook mogelijk om op specifieke, aan duurzaamheid gerelateerde, vaardigheden te selecteren, bijvoorbeeld wanneer een student cursussen voor diens keuzerimte selecteert. De tags zullen tevens gebruikt worden om per curriculum inzichtelijk te maken welke vaardigheden worden aangeboden, en hoe deze verdeeld zijn over de tijd. In de editie 2024-2025 van de studiegids zullen de vaardighedentags voor het eerst worden toegepast.

Activiteiten in 2022

- ▶ In 2022 is het LDE Bachelor Honours Programma Sustainability van start gegaan. Studenten van de Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmus Universiteit Rotterdam gaan in dit programma samen aan de slag met concrete duurzaamheidsvraagstukken van organisaties. Studenten doen kennis op van relevant instrumentarium en worden uitgedaagd om met behulp daarvan tot concrete oplossingen te komen.
- ▶ In het project 'Global Challenges, Local Actions' bij het Leiden University College The Hague (LUCTH) wordt sinds 2022 op een laagdrempelige manier lesmateriaal op het gebied van

duurzaamheid ontwikkeld voor docenten. Er wordt gewerkt aan drie soorten lesmateriaal:

- Instructies voor lokale acties tegen bijvoorbeeld plasticvervuiling of biodiversiteitsverlies;
 - Inhoudelijk materiaal met uitleg over het milieuprobleem, zodat een docent geschiedenis of rechten niet zelf de milieu-vakliteratuur in hoeft te duiken;
 - Lesmateriaal dat verband houdt met basisconcepten in andere vakgebieden, zoals rechten, geschiedenis of sociologie - het doel hiervan is om het docenten gemakkelijker te maken nieuw lesmateriaal te ontwikkelen, zodat de duurzaamheidsvraagstukken laagdrempelig binnen andere vakgebieden kunnen introduceren en integreren.
- ▶ In de 'Leiden Municipality Challenge' onderzochten 25 studenten hoe Leiden duurzamer kan worden. Hierbij schakelden zij de hulp in van de inwoners van de stad. Onder begeleiding van coaches van The Young Academy Leiden en in samenwerking met het Citizen Science Lab verdiepten studenten zich een half jaar lang in deze vraag. Zo werd er onder andere gekeken naar de afvalverwerking van bioscopen, de verkeersveiligheid rondom het station, hoe jongeren denken over duurzaamheid en de inrichting van groene plekken in de stad, zoals parkjes en grasvelden.
 - ▶ Masterstudenten die meedoen aan de Resilient Cities hub, een onderdeel van Leren met de Stad, zijn in 2022 aan de slag gegaan met vraagstukken van de gemeente Leiden op het gebied van duurzaamheid. Zo onderzochten de studenten wat de impact is van recyclen op de lokale circulaire industrie. In

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

een ander project werd voor naoorlogse portiekflats gekeken wat duurzamer is: renoveren of nieuwbouw.

- ▶ In 2022 hebben studenten van de Universiteit Leiden op verschillende terreinen bijgedragen aan de verduurzaming van onze campus. Studenten van de master Governance of Sustainability hebben onderzocht welke barrières medewerkers ervaren bij het verduurzamen van hun werkprocessen. Studenten van de onderzoeksmaster Sociale, economische en organisatiepsychologie hebben voor het Kenniscentrum Psychologie en Economisch Gedrag uitgezocht wat de drijfveren van medewerkers zijn om de verwarming in hun kantoor al dan niet uit te zetten na vertrek. Studenten van de minor Sustainable Development hebben samen met buurtbewoners een adviesrapport geschreven over de mogelijkheden tot vergroening van het Kamerlingh Onnesgebouw.
- ▶ Op 5 oktober 2022 vond het symposium Duurzaamheid en Ondernemingsrecht plaats. Verschillende actuele thema's rondom duurzaamheid en ondernemingsrecht zijn aan bod gekomen, waaronder de thema's 'verslaggeving en transparantie over duurzaamheid door ondernemingen' (in samenhang met hun governance), 'duurzaamheid en aansprakelijkheid van ondernemingen', 'duurzaam ondernemen en duurzame financiering'.
- ▶ Tijdens 'Leiden Revisited' is er een college gegeven over intellectueel eigendomsrecht en duurzaamheid. Wereldwijd worden inbreukmakende producten die bij de douane worden gedetecteerd, en producten waarvan in rechte komt vast te staan dat zij inbreuk maken op intellectuele eigendomsrechten, standaard vernietigd. Tijdens het college werd



Nina Ruig

Masterstudent Industrial Ecology

“ *Ik wil weten onder welke voorwaarden recyclen zinvol is*

Ik hou me bezig met de impact van recyclen; ik wil weten onder welke voorwaarden recyclen zinvol is. Je kunt recyclen zien als doel op zich, maar dat betekent dat je oude materialen de halve wereld rond kan sturen om het te laten verwerken. Of dat zin heeft, onderzoek ik. Want ik neem de kosten en de milieu-impact van dat transport mee in mijn berekeningen, zodat ik de werkelijke impact van recyclen kan bestuderen.

”

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 **Duurzaamheid in onderwijs**
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

gesproken over duurzamere alternatieven voor productvernietiging, en over de wenselijkheid en mogelijkheid van een rechterlijke duurzaamheidstoets, zodat de maatregelen die de rechthebbende wenst niet alleen recht doen aan de belangen van de rechthebbende, maar ook van de samenleving als geheel.

Vooruitblik

- ▶ Vanaf 2024 kunnen studenten zich inschrijven voor de bachelor Science for Sustainable Society (onder voorbehoud). Hiervoor is de macrodoelmatigheidstoets reeds doorlopen en is de toets nieuwe opleiding in een gevorderd stadium.
- ▶ Vanaf september 2023 zal in de minor Safety, Security and Justice het vak Environmental Justice and Disaster Politics worden gegeven.
- ▶ In de extracurriculaire vaardigheidsmodule Designing Your Life: Climate Changemakers edition (vanaf februari 2023) krijgen studenten die in hun loopbaan willen werken aan het klimaatprobleem handvatten aangereikt hoe ze dit kunnen doen. Het vak kent negen sessies (5 ECTS), en staat open voor studenten vanuit de hele universiteit, op zowel bachelor- als masterniveau. Er wordt gewerkt aan drie pijlers: 1) leren over jezelf en je talenten, 2) leren hoe de 'groene banenmarkt' eruit ziet en hoe jouw talenten daar van pas komen, en 3) leren over maatschappelijke transitie, zodat je jouw rol daarin kunt bepalen.
- ▶ In 2023 zal het 'Buurtlab 070' (Sustainable City Lab The Hague) geopend worden. Het Buurtlab wil dé plek op de

Campus Den Haag worden waar kennis over duurzaamheid samenkomt. Haagse maatschappelijke initiatieven op het gebied van duurzaamheid afkomstig van burgers, welzijnsorganisaties, buurthuizen, stadsdelen en afdelingen van de gemeente worden hier verbonden met onderzoek en onderwijs aan de Universiteit Leiden. Het biedt kansen voor co-creatie van kennis met publieke en private partners en burgers in Den Haag, en voor inter- en transdisciplinair onderzoek en onderwijs waarbij cases, vragen en expertise uit deze groepen worden ingebracht.

- ▶ In 2023 zal de MOOC 'Great Sustainability Transition: Global Challenges and Local Actions' gelanceerd worden. In deze MOOC wordt stilgestaan bij de verbanden tussen de verschillende wereldwijde milieucrisis, de impact van deze crisis en hoe lokale actie hierbij kan helpen. Deze MOOC is breed toegankelijk.
- ▶ De Faculteit Rechtsgeleerdheid zal in 2023 als eerste faculteit speciale webpagina's lanceren over duurzaamheid binnen de faculteit.

3. Duurzaamheid in onderzoek

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 gebied van duurzaamheid.

Het Leidse onderzoek is ondergebracht in vijf brede clusters van wetenschapsgebieden en één overkoepelend onderzoeksthema. Per thema is vastgesteld welke faculteiten bijdragen aan welke duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (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, Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen), het Instituut Culturele Antropologie en Ontwikkelingssociologie (Faculteit Sociale Wetenschappen) en bepaalde delen van het Instituut Bestuurskunde (Faculteit Governance and Global Affairs).

Resultaten

De brede maatschappelijke relevantie van ons onderzoek over de periode 2010-2020 zien we terug in onze bijdrages aan de SDG’s met onze wetenschappelijke publicaties (figuur 2).

Het profiel van de Universiteit Leiden laat zien dat we in het afgelopen decennium een sterke focus hebben gehad op SDG3 (Gezondheid en welzijn), SDG 12 (Duurzame consumptie

Figuur 2

SDG-profiel van de Universiteit Leiden op basis van de wetenschappelijke publicaties over de periode 2010-2020. Bron: UNL: Nederlands wetenschappelijk onderzoek in relatie tot de SDG’s 2010-2020.



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids

studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

en productie) en SDG 16 (Vrede, justitie en sterke publieke diensten).

In de afgelopen jaren is het Leidse duurzaamheidsonderzoek sterker geclusterd, zowel in samenwerkingsverbanden binnen als buiten de universiteit.

De belangrijkste samenwerkingspartners 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 LUCTH)
- ▶ Hortus botanicus
- ▶ Naturalis

Het Elsevier-rapport *Biodiversity research in the Netherlands and worldwide* laat zien dat Nederland in de afgelopen jaren een steeds grotere rol speelt in onderzoek naar biodiversiteit.³ De Universiteit Leiden staat in de landelijke top vijf van onderzoeksinstituten met de grootste impact op het internationale onderzoeksveld.

³ [Elsevier-biodiversity-research-report-05-2023.pdf \(ctfassets.net\)](#).

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 duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN. Liveable Planet is een van deze programma's. Het richt zich 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 en rechtvaardiger samenleving.

In 2021 zijn twee living labs opgestart: Het Polderlab Vrouwe Vennepolder en het Buurtlab 070. Het Polderlab 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 Buurtlab 070 is een knooppunt dat Haagse organisaties die werken aan duurzaamheid verbindt met onderzoek en onderwijs van de Universiteit Leiden. Hier wordt

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

gewerkt aan duurzaamheid in de eigen ‘achtertuin’ door actief de samenwerking met lokale partners op te zoeken: we doen aan co-creatie met publieke en private partners en burgers in Den Haag en ontwikkelen inter- en transdisciplinair onderzoek en onderwijs waarbij cases, vragen en expertise van al deze partijen bij elkaar worden gebracht. Er wordt dus niet alleen gewerkt aan duurzaamheid binnen de universiteit, maar ook in de verbinding met de stad. In 2022 zijn negen lunchcolloquia georganiseerd over verschillende duurzaamheidsonderwerpen om meer bekendheid te geven aan de bestaande initiatieven, maar ook om nieuwe initiatieven te starten. Ook organiseerde het Liveable Planet-team in 2022 het Liveable Planet-congres in samenwerking met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten in het kader van Leiden City of Science. Het congres had als thema ‘lokaal en integraal beleid voor het aanpakken van duurzaamheidsdoelen’ en de kansen die dit biedt.

Activiteiten in 2022

Belangrijke activiteiten in 2022 ten aanzien van duurzaamheid in onderzoek:

- ▶ In 2022 hebben onderzoekers vanuit Instituut Biologie Leiden (IBL), Naturalis, CML en de Hortus botanicus zich sterker geclusterd ten aanzien van het onderzoek over biodiversiteit. Zo zijn er vanuit dit biodiversiteitscluster mini-symposia georganiseerd en is de ‘Community Leiden Biodiversity’ van start gegaan.
- ▶ In het eerste project van Buurtlab 070, het Local Actions Project zijn praktische opdrachten ontwikkeld om studenten inzicht te geven in wat voor acties zij lokaal kunnen onder-



Tim Claerhout

PhD-student Hortus botanicus/IBL

“ Ook de kleinste soorten verdienen bescherming

Overall in de stad is de biodiversiteit aanwezig, ook in de lucht en onder de grond. In de stad leven honderden soorten insecten, bacteriën, mossen, korstmossen en andere organismen. In mijn onderzoek probeer ik uit te zoeken hoe mossen en korstmossen zich aanpassen aan het stadsmilieu en hoe ze kunnen bijdragen aan een klimaatadaptieve stad. Door deze enigmatische soortgroepen in het licht te plaatsen, hopen we dat ook de kleinste soorten de bescherming krijgen die ze verdienen.

”

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 **Introductie**
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

nemen. Het tweede project van Buurtlab 070, dat uitgevoerd zal worden in 2023, heeft als doel om het lab verder uit te bouwen rondom het thema 'inclusieve energietransitie'.

- ▶ In 2022 is het project REEsilience gestart. In het project REEsilience wordt in een internationaal team gewerkt aan het zelfvoorzienend maken van Europa op gebied van grondstoffen die nodig zijn voor de productie van magneten. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar gerecyclede magneten, maar wordt ook onderzoek gedaan naar primaire grondstoffen.
- ▶ Het project Hidden Biodiversity/Verborgene Stadsnatuur, gestart in 2022 (looptijd vier jaar), gaat zich richten op alle organismes in de stad die deels onzichtbaar zijn of weinig aandacht krijgen, zoals schimmels, bacteriën, mossen, korstmossen en andere organismen. Het project is een brede samenwerking met onder andere de Hortus botanicus, de TU Delft, de Vrije Universiteit Amsterdam en de Hogeschool Leiden.
- ▶ In de zomer van 2022 hebben acht archeologiestudenten van de Universiteit Leiden archeologisch onderzoek verricht in het perceel Vrouwe Vennepolder. Het project vloeit voort uit het onderzoek naar de biodiversiteit van dit gebied van het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden. Het onderzoek richt zich op het landschap in het verleden: hoe heeft het landschap er vroeger uitgezien? De eerste resultaten hebben de studenten op de open dag in september 2022 gepresenteerd.
- ▶ Om écht duurzaam onderzoek te doen moet het onderzoek ook duurzaam uitgevoerd worden. In 2022 is er gestart met de pilot 'Laboratory Efficiency Assessment Framework' (LEAF)

bij de Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. Acht laboratoria van zowel LACDR als LIC hebben zich met de inzet van Green Teams gecommitteerd aan dit programma. LEAF biedt handvatten voor het duurzamer omgaan met afval, energie, apparatuur, water, zuurkasten en voor een duurzame inkoop van laboratoriumbenodigdheden. Daarnaast biedt het programma 'toolkits' voor het berekenen van CO₂-reductie en worden er trainingen gegeven over duurzaamheid op de werkvloer. Het programma stelt laboratoria in staat zich te accrediteren op het niveau van brons, zilver of goud. Deze accreditatie kan vermeld worden bij aanvragen voor onderzoeksubsidies. Vanuit CWTS is er in 2021 onderzoek gedaan naar de benodigde organisatiestructuur en dynamiek voor een succesvolle implementatie van LEAF.⁴

- ▶ In 2022 werd het twintigjarig jubileum van de League of European Research Universities (LERU) gevierd met een groot congres over een urgent thema: hoe draagt wetenschap bij aan duurzame en veerkrachtige samenlevingen? Tijdens de viering werd teruggekeken op wat er gerealiseerd is, en werd vooruit gekeken naar de uitdagingen voor de komende tien jaar.
- ▶ De European University for Well-Being (EUniWell) organiseerde haar jaarlijkse FestiWell in 2022 in Leiden onder de titel 'Towards global sustainable well-being'. Studenten, medewerkers en onderzoekers van alle partneruniversiteiten

⁴ Thomas Franssen, & Hannah Johnson. (2021). The implementation of LEAF at public research organisations in the biomedical sciences: a report on organisational dynamics. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5771609>.



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 **Duurzaamheid in onderzoek**
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids

studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

hebben zich gebogen over hoe we een duurzame toekomst kunnen combineren met welzijn.

Vooruitblik

- ▶ In lijn met ambitie 2 ‘Toonaangevend interdisciplinair onderzoek en onderwijs’ uit het strategisch plan wordt in 2023 gestart met een aantal centraal gesteunde ‘kiem-hubs’ ter bevordering van interdisciplinaire, interfacultaire ontmoeting en onderzoekssamenwerking. Ook zal in 2023 nadere planvorming plaatsvinden voor het stimuleren en faciliteren van grotere interfacultaire initiatieven in de vorm van ‘groei-’ en ‘bloei-hubs’.
- ▶ In 2023 wordt er binnen Liveable Planet gewerkt aan het uitbreiden van het netwerk door middel van het opzetten van nieuwe strategische samenwerkingen met initiatieven binnen én buiten de universiteit. In 2023 zal gewerkt worden aan de verdere ontwikkeling van de twee Liveable Planet living labs, het Polderlab Vrouwe Vennepolder en het Sustainable City Lab The Hague, door middel van het ontwikkelen van nieuwe onderzoeks- en educatie-activiteiten.
- ▶ Het Leidse biodiversiteitscluster zal in 2023 verder werken aan (onder andere) een website waarin de focus en expertise van de Universiteit Leiden rondom biodiversiteit uitgelicht gaat worden. Ook zal de ‘Community Leiden Biodiversity’ doorontwikkeld worden.
- ▶ Een aantal laboratoria die deelnemen aan het LEAF-programma zullen naar verwachting in 2023 een bronzen accreditatie behalen.



Esther Kentin

Docent Rechtsgeleerdheid

Specialisatie Milieurecht

“ Ik wil studenten interesseren voor de juridische kanten van PFAS

Bij de collegeserie Duurzaamheid & Recht komen ieder jaar actuele onderwerpen langs, zoals plastic en dit jaar: PFAS. PFAS is een verzamelnaam voor een groep zeer zorgwekkende stoffen die kunnen leiden tot ernstige milieu- en gezondheidsschade. Er zijn hier al verschillende rechtszaken over gevoerd. De film ‘Dark waters’ is op zo’n casus in Amerika gebaseerd. Maar dergelijke zaken spelen nu ook in Zweden en België. Ook is er een voorstel voor een PFAS-verbod ingediend in Europa door een vijftal landen, waaronder Nederland. Om studenten te interesseren voor regulering van plastic en andere chemische stoffen gebruik ik deze zaken in mijn onderwijs, wat leidde tot een podcast bij Leiden Law Cast. Daarnaast weten maatschappelijke organisaties mij te vinden voor juridisch advies, waar ik samen met studenten aan werk onder de vlag van het Leiden Advocacy Project on Plastic.



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 **Bewustwording en betrokkenheid**
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

4. Bewustwording en betrokkenheid

Studenten en medewerkers hebben in de afgelopen jaren een actieve rol bij de verduurzaming van de universiteit gehad. 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 met studenten en medewerkers over universitaire duurzaamheidsambities en -doelen, goede voorbeelden en resultaten van de expertisecentra zoals Vastgoed en UFB zijn hier een onderdeel van.

Door doelgroepgerichte en enthousiasmerende communicatie worden medewerkers geïnformeerd, gemotiveerd en geactiveerd.

Resultaten

De Universiteit Leiden heeft in 2022 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 gepresenteerd over de resultaten, activiteiten en plannen in het kader van het universitaire duurzaamheidsbeleid. Ook over initiatieven van andere partijen wordt in dit dossier bericht, voor

zover ze relevant zijn voor de Leidse universitaire gemeenschap. Ook de universitaire nieuwsartikelen over duurzaamheid worden erin opgenomen.

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 medium onder de aandacht gebracht. In principe wordt de informatie regelmatig (bij voorkeur dagelijks) geüpdatet.

Activiteiten in 2022

- ▶ In het najaar van 2022 is de campagne 'Universiteit Leiden zet ook de knop om' gestart. Een campagne om zo veel mogelijk energie te besparen, aansluitend bij de temperatuurverlaging naar 19 graden in alle gebouwen van de Universiteit Leiden. In het dossier over duurzaamheid op de universitaire website is een aparte pagina gecreëerd met tips voor medewerkers en studenten om energie te besparen op zowel de kantoorwerkplek als thuis. Op deze pagina staan ook tips om efficiënter om te gaan met lab- en onderzoeksapparatuur en

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 **Bewustwording en betrokkenheid**
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

berichten over kortingen voor producten die helpen om de energierekening te verlagen. Daarnaast konden medewerkers en studenten met 25 procent korting een universiteitstrui aanschaffen bij de universiteitswinkel en waren er ‘huggle hoodies’ te winnen met het indienen van goede energie-besparende ideeën.

- ▶ Om medewerkers en studenten inzicht te geven in de voorde- ringen van de Universiteit Leiden ten aanzien van de energie- transitie is in 2022 de online monitor-energietransitie gepubli- ceerd. De energiemonitor presenteert actuele gegevens over de bedrijfsvoering van de Universiteit Leiden zoals energie- en waterverbruik, CO₂-footprint, eigen opwekking van energie en de opbrengsten uit warmte-koudeopslagsystemen.
- ▶ In 2022 publiceerde de Leiden Law Cast de podcastafle- vering ‘PFAS, (micro)plastics & beleid’. In de podcast wordt gesproken over het beleid omtrent deze stoffen en de regulering daarvan.
- ▶ In het kader van de campagne ‘Rookvrije universiteit’ zijn in 2022 bij zeven universiteitsgebouwen tonnen voor rondslin- gerende sigarettenpeuken geplaatst. Een van de doelen van de campagne is studenten bewust te maken van de schade- lijke effecten van sigarettenfilters op het milieu. De inhoud van de tonnen is na afloop gedoneerd aan Peukenzee om onderzoek naar recycling van sigarettenfilters te stimuleren. Ook is voor elke faculteit en voor Universitaire Bibliotheken Leiden een actiedag georganiseerd. Tijdens deze actiedagen hebben mensen van Peukenzee sigarettenfilters opgeraapt van de universiteitsterreinen, zodat duidelijk werd hoeveel inspanning het kost om de omgeving ‘peukvrij’ te houden.

Daarnaast hebben de peukenrapers studenten geïnformeerd over de nadelige milieueffecten van sigarettenfilters en gaven ze tips om zwerfpeuken te voorkomen. Ook werd op een laagdrempelige manier informatie verstrekt over stoppen met roken.

- ▶ Sinds 2022 verschijnen op de website van de Database of Business Ethics, opgezet door de Faculteit Rechtsge- leerdheid, wekelijks blogposts over actuele gebeurtenissen op het gebied van ‘business and human rights’, waarvoor op diverse sociale media (LinkedIn, Instagram en X) aandacht wordt gevraagd. Aan de blogpost wordt meegewerkt door student-assistenten en studenten.

Vooruitblik

- ▶ In 2023 zal gewerkt worden aan een strategisch duurzaam- heidscommunicatieplan als onderdeel van de Uitvoerings- agenda duurzaamheid 2023-2026. 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.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 **LUGO**
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

5. LUGO

Al ruim zes jaar heeft de Universiteit Leiden haar eigen Green Office: Leiden University Green Office (LUGO). LUGO heeft als doel bewustwording en betrokkenheid ten aanzien van duurzaamheid te creëren onder studenten en medewerkers. Het vaste team bestaat uit zes studenten en een medewerker, en wordt ondersteund door een groot netwerk van studenten en medewerkers.

Resultaten

LUGO heeft in 2022 diverse evenementen georganiseerd om de leden van de universitaire gemeenschap bewust te maken van duurzaamheid en om hen aan te sporen zich in te zetten voor een groenere toekomst. LUGO heeft workshops, lezingen, excursies en competities georganiseerd met als doel iedereen te betrekken bij haar missie om een duurzamere universiteit te creëren. De evenementen van LUGO worden gewaardeerd om hun interactieve en leerzame karakter en vormen een bron van inspiratie en motivatie voor velen.

Activiteiten in 2022

► In 2022 heeft LUGO gewerkt aan het verbeteren van de communicatie en zichtbaarheid door een nieuw platform te lanceren: LUGO Press. Het dient als opvolger van het vroegere Blog en is een platform voor informatieve artikelen en opiniestukken over allerlei duurzaamheidsonderwerpen. De teksten worden geschreven door studenten en staf van de Universiteit Leiden. Via dit platform kunnen zij hun opvattingen over duurzaamheid kenbaar maken en de aandacht vestigen op de verschillende invalshoeken van duurzame ontwikkeling.

- In het voorjaar organiseerde LUGO een poëziecompetitie over het thema ‘milieuschuld’ (*environmental guilt*). Er waren vijftien inzendingen, alle geschreven door studenten. Er is een evenement georganiseerd waar deze gedichten werden voorgelezen. Ruim veertig medewerkers en studenten woonden het evenement bij.
- In het najaar is er een fotowedstrijd gehouden met als thema ‘milieuverval’ (*environmental decay*). Deelnemers werden uitgenodigd om met foto’s te reflecteren op wat verval betekent. Er werden vijftien foto’s ingeleverd, die te zien waren bij een tentoonstelling in Den Haag. Tijdens de tentoonstelling organiseerde het bedrijf Rotterzwam een gesprek over hun productieproces, waarbij ze oesterzwammen kweken met biologisch afval.
- Op de dag van de duurzaamheid, op 10 oktober 2022, startte een pre-pilot met de Billie Cup op de Faculteit Rechtsgeleerdheid. De Billie Cup is een herbruikbare beker, waar je een euro waarborg voor betaalt als je een take-away-drankje koopt. Het initiatief voor de pilot kwam van Merijn Tinga, de Plastic soup surfer, die samen met Esther Kentin, coördinator duurzaamheid bij het faculteitsbureau, de overstap naar het herbruikbare-bekersysteem mogelijk wilde maken. De eerste herbruikbare cup werd officieel overhandigd aan decaan Joanne van der Leun. Samen met het UFB werd na afloop geëvalueerd om te kijken hoe de herbruikbare kop ook in de andere universitaire gebouwen kan worden ingevoerd.
- LUGO organiseerde in 2022 twee excursies. Een daarvan ging naar de Europese Unie in Brussel. Meer dan vijftig deelnemers gingen hier in gesprek met medewerkers van ‘groene’

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 **LUGO**
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Europarlementariërs, waardoor ze meer inzicht kregen in de Europese aanpak van duurzaamheid. De andere excursie ging naar een biologische boerderij, waar de principes van kringlooplandbouw werden toegelicht.

- ▶ In oktober 2022 organiseerde LUGO een 'Groene ochtend'. De dag begon met de opening van het grootste gecombineerde dak van de Benelux: op het dak van het Snelliusgebouw liggen 590 zonnepanelen en groeien 57.000 plantjes. Daarna was er een rondleiding over het BioScience Park onder leiding van een stadbioloog, die uitleg gaf over de verschillende planten en de biodiversiteit op het terrein. Tot slot konden studenten en medewerkers met elkaar in gesprek gaan over duurzaamheid tijdens een veganistische lunch.
- ▶ Sinds 2020 wordt de Duurzaamheidsprijs van LUGO uitgereikt tijdens de 'omgekeerde constitutieborrel' (de najaarsborrel waarbij de nieuwe verenigingsbesturen kennismaken met het College van Bestuur). Dit jaar ging de prijs voor de meest duurzame studenten- of studievereniging naar SSR, voor hun inspanningen op het gebied van duurzaamheid en energievermindering. SSR heeft grote stappen gezet op het gebied van verduurzaming: ze gebruiken 100 procent groene elektriciteit en hebben waterbesparende kranen en toiletten laten installeren. Als de SSR-leden in verenigingsverband naar buitenlandse bestemmingen gaan, reizen ze voornamelijk met het openbaar vervoer of met een gezamenlijke bus. De catering is ook grotendeels vegetarisch, en elke donderdag is er uitsluitend een vegetarisch aanbod. Het doel van de Duurzaamheidsprijs is dat meer verenigingen verduurzamen.

- ▶ LUGO was in 2022 actief betrokken bij de introductieweken. LUGO was aanwezig met een informatiekraam en werkte mee aan een app voor de introductieweek, waarin informatie over duurzaamheid verwerkt was. Daarnaast gaf LUGO ook twee 'zaadbommen-workshops', waarin werd uitgelegd hoe een braakliggend terrein of een moeilijk bereikbaar perceel opgefleurd kon worden door het gooien van zaadbommen. De zaadbommen bevatten alleen zaad van inheemse soorten om daarmee de biodiversiteit te bevorderen. Ook heeft LUGO studenten meegenomen in een rondleiding langs belangrijke duurzaamheidshotspots in Den Haag.
- ▶ Toen de coronapandemie voorbij was, is LUGO in 2022 weer begonnen met het organiseren van de tweemaandelijks Green Drinks, waarbij staf en studenten samen bij een drankje en een hapje discussies kunnen voeren over duurzaamheidsthema's.
- ▶ Het hele jaar door heeft LUGO eens per twee maanden een LUGO-nieuwsbrief uitgestuurd, waarin de laatste LUGO-ontwikkelingen en -evenementen worden vermeld en aandacht wordt besteed aan nieuwe duurzaamheidsontwikkelingen binnen en buiten de campus.
- ▶ LUGO heeft in 2022 ook een nieuw ontwerp gemaakt voor haar merchandising, met nieuwe ontwerpen voor de (duurzame) tassen en stickers, om daarmee LUGO een nieuw, aantrekkelijk imago te geven.

Vooruitblik

- ▶ In 2022 wilde LUGO vooral weer fysiek aanwezig zijn. Studenten hadden aangegeven dat ze daar, na twee corona-

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 **LUGO**
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

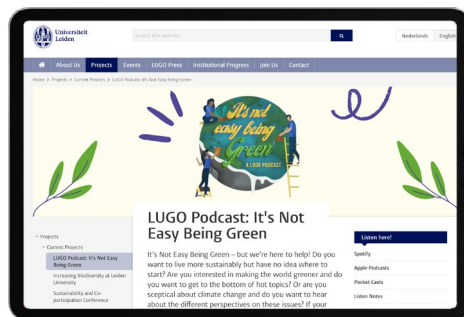
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

jaren, behoefte aan hadden. Er zijn diverse fysieke evenementen georganiseerd, waaronder infomarkten en een grote duurzaamheidsnetwerkactiviteit voor vrijwilligers. In 2023 wil LUGO een veelzijdige duurzaamheidsdag organiseren voor de hele Leidse universitaire gemeenschap, die in het teken staat van de grenzen van onze planeet.

- ▶ In 2021 heeft LUGO een succesvolle podcast gelanceerd, maar deze is sindsdien niet voldoende geactualiseerd. LUGO wil in 2023 doorgaan met het maken van podcast-series over duurzaamheid, om daarmee de bewustwording en zichtbaarheid van duurzaamheid binnen de universitaire gemeenschap te stimuleren. Het doel is ook om met de podcasts studenten een platform te bieden voor hun opvattingen over duurzaamheid.



- ▶ LUGO wil in 2023 onderzoeken hoe zij meer invloed kan uitoefenen op besluitvormingsprocessen binnen de universiteit. LUGO wil hierbij (gevraagd en ongevraagd) advies geven over duurzaamheid in onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering om daarmee de duurzaamheidsambities van de Universiteit Leiden te vergroten.

Laura Steel Pascual

Coördinator communicatie bij LUGO

“ Gedichten over milieuschuld en klimaatverdriet

In mei 2022 organiseerde LUGO een evenement met poëzievoordracht en kledingruil. Het vond plaats in Leiden, op Rapenburg 100, en het was inclusief gratis veganistische hapjes verzorgd door de Green Kitchen: een initiatief van studenten die koken met nog goed te gebruiken groenten en fruit van de markt. De gedichten die werden voorgelezen waren inzendingen voor onze gedichtencompetitie over het thema 'milieuschuld', die later op LUGO's publicatieforum werden gepubliceerd. We vroegen onze studenten naar hun relatie met milieuschuld en hun ervaring met milieuveranderingen. We wilden de ruimte bieden om de gevoelens van leed die het gevolg zijn van de klimaatverandering, en die vaak over het hoofd worden gezien, te verwoorden en te valideren.

”

6. Duurzame campus

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 **Huisvesting**
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

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 niet-fossiele grondstoffen voor alle gebouwen en het uitfaseren van aardgas). Om de totale CO₂-uitstoot van een organisatie of bedrijf nauwkeurig te kunnen meten is het gebruikelijk om de uitstoot onder te verdelen in drie soorten emissies: de directe emissie oftewel scope 1, de indirecte emissie van aangekochte energie oftewel scope 2, en de indirecte emissies in de waardeketen oftewel scope 3. De universitaire ambitie is om 65 procent CO₂-reductie in 2030 in het totale energiegebruik te realiseren in scope 1 en 2, zowel gebouwgebonden als gebruikergebonden. Voor 2050 streven we naar 95 procent reductie. In 2022 heeft de Universiteit Leiden een reductie van 44,3 procent gerealiseerd ten opzichte van referentiejaar 1990.

De BREEAM-certificering van bestaande gebouwen, grote renovaties en nieuwbouw helpt waarborgen dat duurzaamheids-

aspecten worden meegenomen in het onderhouds-, renovatie- of bouwproces, en bovendien aantoonbaar meer dan vanuit de wetgeving (Bouwbesluit) wordt vereist. Bovendien kan de universiteit met de certificeringen aantonen dat voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen omtrent duurzaamheid en milieuverplichtingen. Daarnaast maakt de universiteit gebruik van de landelijk verplichte energielabels voor kantoorgebouwen en woningen.

Bij de Humanities Campus wordt gestart met het toepassen van de WELL-normeringen. WELL-normeringen hebben betrekking op de criteria die worden toegepast bij het beoordelen van de kwaliteit van een gebouw voor de gezondheid en het welzijn van de gebruikers. Dat doet de universiteit vooralsnog zonder te certificeren, omdat de verantwoordelijkheid voor het waarborgen van deze normen bij veel verschillende 'eigenaren' ligt, zoals Vastgoed, UFB, Healthy University en HRM, maar ook bij de Faculteit Geesteswetenschappen zelf. Cluster Noord dient als pilot bij het toepassen van de WELL-normeringen. De pilot dient om alle partijen te betrekken bij de toepassing van de normeringen en de impact ervan aan te tonen.

6.1 Huisvesting

Op de Humanities Campus en in het Leiden Bio Science Park worden grote nieuwe systemen voor warmte-koudeopslag aangelegd, zodat er op termijn geen aardgas meer nodig is om de gebouwen te verwarmen. Daarnaast zijn er in 2022 weer extra zonnepanelen geplaatst, zodat er op het dak van Snellius-

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 **Huisvesting**
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

gebouw nu 590 zonnepanelen liggen. Bij meerdere gebouwen zijn de afgelopen jaren ook andere duurzaamheidsmaatregelen toegepast, zoals gevelisolatie, LED-verlichting, gebruik van zuiniger installaties en hergebruik van oude materialen.

Activiteiten in 2022

- ▶ 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 de 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.



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.

KPI's voor het meten van duurzaamheid in huisvesting

| Doelen | Doel 2030/2050 | Indicator | 2022 | 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 | Certificering voor: <ul style="list-style-type: none"> ▶ sloop Gorlaeus-hoogbouw (2016; 82%; 4 sterren), ▶ Gorlaeus fase 1 (2017; 62%; 3 sterren) en ▶ het Arsenaal (2022; 62%; 3 sterren) | Volgende renovaties en nieuwbouwprojecten voorzien met een BREEAM-prestatie zijn: Cluster Zuid (2023), Gorlaeus fase 2 (2024) en het Spuigebouw. |
| 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) | Er is een indicatie m.b.t. welke WELL-criteria haalbaar zijn (2021). | Bij Cluster Noord zullen de criteria worden toegepast. Het thema duurzaamheid in het programma van eisen krijgt een update in 2023. |



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 **Huisvesting**
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- ▶ De uitbreiding in Den Haag met het pand aan de Grote Marktstraat, het Spuigebouw Campus Den Haag (het voormalige pand van warenhuis Hudson's Bay) voor de groeiende studentenpopulatie kwam in 2022 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). Zodra het Spuigebouw klaar is zal de universiteit niet langer gebruik maken van de locatie Stichthage en het Beehive Studentencentrum.
- ▶ Op het Leiden Bio Science Park (LBSP) kwam in 2022 het nieuwe Gorlaeus fase 2 tot stand. Er is gestart met het verduurzamen van het collegezalengebouw, het Snelliusgebouw wordt aardgasvrij gemaakt en gereed gemaakt voor de datacenters en er wordt gewerkt aan een nieuw sport- en tentamencentrum. Het LBSP wordt ontwikkeld als innovatiedistrict voor werken, wonen en recreatie. De universiteit geeft grond in erfpacht uit aan nieuwe ontwikkelaars en ondernemers. De grond wordt bouwrijp maakt, er wordt gewerkt aan de infrastructuur van het gebied ten behoeve van de geplande voorzieningen en de verbetering van de leefbaarheid en toegankelijkheid. Parkeren wordt gefaciliteerd door middel van parkeergarages aan de randen: de Ehrenfestgarage nabij het collegezalengebouw (de 'Schotel') en de Westerdijkgarage in Nieuw-Rijngest Zuid. Voor Nieuw-Rhijngest Zuid (aan de andere zijde van de A44) is een nieuwe infrastructuur ontworpen. De bedrijven zijn gehuisvest rond een grote wadi met een natuurlijk zuiveringssysteem, waarin zuiverende



Theo Kes

Projectleider Vastgoedbedrijf

Universiteit Leiden

“ Al meer dan vijfduizend zonnepanelen: flinke stap in de energietransitie

Op een van de grootste daken van de Universiteit Leiden, het Snelliusdak, liggen sinds 2022 590 zonnepanelen en 57.000 plantjes, wat het Snelliusdak het grootste gecombineerde dak van de Benelux maakt. Het dak is niet het eerste dak van de Universiteit Leiden met zonnepanelen. Inmiddels hebben wij negen gebouwen voorzien van zonnepanelen, waarmee we de grens van vijfduizend zonnepanelen snel zullen passeren, en flinke stappen maken in de richting van de energietransitie. De 590 zonnepanelen wekken elk jaar een hoeveelheid energie op die vergelijkbaar is met het verbruik van tachtig huishoudens.

”

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 **Huisvesting**
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

planten benzinesteren uit het regenwater filteren door middel van een helofytenfilter. Ook komen hier nog woningen voor studenten en andere doelgroepen.

- ▶ Om de leefbaarheid en het winkel- en bedrijfsklimaat in de stad te verbeteren stellen 29 Nederlandse gemeenten, waaronder ook de gemeenten Leiden en Den Haag, per 1 januari 2025 zero-emissiezones in. Bestel- en vrachtauto's die na die datum in deze zone rijden zullen dus uitstootvrij moeten zijn. Dat betekent onder andere dat ook het transport voor de bouwactiviteiten voor de Humanities Campus dan emissievrij moet plaatsvinden. Het expertisecentrum Vastgoed zoekt naar mogelijkheden om aan deze eis te voldoen. Zo is vanuit Cluster Zuid gewerkt aan de ontwikkeling van emissievrij transport over water in Leiden, onder andere in een living lab waarbij studenten samenwerkten met betrokkenen van de gemeente Leiden.

Vooruitblik

- ▶ De aandacht blijft scherp gericht op de energietransitie van de universitaire gebouwen en het terugdringen van het (fossiele) energieverbruik voor verwarmen, koelen, ventileren en verlichten. Met de faculteiten vinden gesprekken plaats over hoe zij kunnen bijdragen aan de energiereductie. Mogelijkheden daarvoor zijn het verhogen van de bezettingsgraad naar boven de 30 procent, het uitzetten van verwarming of airconditioning in ruimten die niet in gebruik zijn, het verwijderen van losse airco's en straalkachels, het verwijderen of vervangen van (oude) koelkasten en het stimuleren van energiebewust gedrag van medewerkers en studenten.
- ▶ De universiteit heeft de intentie om de benodigde ruimte die het gevolg is van toenemende studentenaantallen op te vangen binnen de bestaande huisvesting. Een uitzondering wordt gemaakt voor de uitbreiding van de Campus Den Haag.

KPI's voor het meten van duurzaamheid in energiegebruik

| Doelen | Doel 2030/2050 | Indicator | 2022 | Vooruitblik |
|---|--|--------------------|--|---|
| Toename eigen opwekking met PV-panelen | 5.000 PV-panelen | Aantal PV-panelen | 3.318 (PV- panelen), 918.942 (kWh) +2,1% t.o.v. 2019 | Plaatsing PV-panelen: Snellius, Cluster-Zuid, Schouwburgstraat, Gorlaeusgebouw fase 2a, Westerdijk parkeergarage. |
| Reductie aardgasgebruik | 20%-25% in 2025. 50% in 2030 (t.o.v. 2019) | % Reductie aardgas | 3.056.997 (m ³) -14,1% t.o.v. 2019 | Reductie aardgasgebruik door sloop LMUY-gebouw en WKO-toepassing collegezalengebouw |



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 **Energie**
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

De energiecrisis heeft iedereen doen inzien dat een efficiënter en slimmer gebruik van de beschikbare ruimte noodzakelijk is.

- ▶ De afgelopen jaren is bij enkele renovatieprojecten gewerkt met het principe van circulair bouwen: het zoveel mogelijk hergebruiken van materiaal dat beschikbaar komt na sloop of bij renovatie. In 2023 wordt dit structureel gemaakt in een concreet programma voor de komende jaren, met heldere uitgangspunten voor circulair bouwbeleid en monitoring van elk project. In het programma van eisen voor Cluster Noord zal dit voor het eerst vorm krijgen. Daarnaast worden er stappen gezet ten aanzien van het parkeerbeleid op het LBSP: parkeer-garages worden gesitueerd aan de randen van het gebied, zodat fietsers en wandelaars meer ruimte krijgen. Ook zijn er voorbereidingen voor de beleidsontwikkeling ten aanzien van meer biodiversiteit op de campussen en het klimaatadaptief inrichten hiervan.

6.2 Energie

De Universiteit Leiden streeft naar een energietransitie: fossiele brandstoffen worden gaandeweg vervangen door 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 daarbij onze leidraad.

In 2022 was de energievraag van de universiteit 75.675.605 kWh finale energie (los van de zelf opgewekte energie). Dit



Aranka Viragh

Cöördinator Duurzaamheid

Expertisecentrum Vastgoed

“ *Verwarm jezelf, niet de wereld*

Torenhoge energieprijzen en een klimaat dat steeds warmer wordt: het is duidelijk dat we minder moeten gaan stoken. Verwarm jezelf, niet de wereld. Je kunt zelf veel dingen doen om warm te blijven. Een hele simpele is het aantrekken van laagjes, warme truien en broeken, maar je kunt ook vaker de trap nemen of een kopje koffie verderop in het gebouw halen. Hiermee warm je je lichaam op en je blijft zo ook nog in beweging!

”

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 **Energie**
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

is 9,5 procent lager dan in het basisjaar 2019. Van het finale energiegebruik kan 39,5 procent als ‘fossiel’ worden beschouwd; het gaat hierbij nog uitsluitend om het gebruik van aardgas.

De eigen duurzame energieopwekking van de universiteit is in 2022 toegenomen ten opzichte van voorgaande jaren; 14,7 procent van de door de universiteit gebruikte energie is nu afkomstig van zelf opgewekte energie uit hernieuwbare energiebronnen, zoals zonnepanelen, warmte-koudeopslag en warmtekrachtkoppeling. In totaal liggen er nu 3.414 zonnepanelen op de daken van universiteitsgebouwen. Daarmee is het aandeel duurzaam opgewekte elektriciteit van de universiteit opgelopen naar bijna 2,1 procent van het totale elektriciteitsgebruik. De verwachting is dat dit aandeel de komende jaren verder zal toenemen door nog te realiseren zonnedaken.

Op de Humanities Campus in de binnenstad en in het Leiden Bio Science Park worden grote nieuwe systemen voor warmte-koudeopslag aangelegd, zodat er op termijn geen aardgas meer nodig zal zijn om de gebouwen te verwarmen. In 2022 zijn de eerste boringen gedaan voor de aanleg van de warmte-koudeopslaginstallatie voor de Humanities Campus. Het eerste gebouw dat hierop zal worden aangesloten is Cluster Zuid; de andere gebouwen van de Humanities Campus volgen later. Daarnaast zijn er in 2022 weer extra zonnepanelen geplaatst op het dak van het Snelliusgebouw (zie ook paragraaf 6.1, p. 30). Bij verschillende gebouwen zijn de afgelopen jaren ook andere duurzaamheidsmaatregelen toegepast, zoals gevelisolatie,

LED-verlichting, zuiniger installaties en hergebruik van oude materialen.

Elektriciteitsverbruik reduceren

Elektriciteit besparen is een lastige opgave voor de universiteit. De uitfasering van aardgas als energiebron door middel van warmte-koudeopslag (WKO) in combinatie met elektrisch gedreven warmtepompen maakt dat er steeds meer elektriciteit nodig is. Door elektriciteit te gebruiken kunnen fossiele energiebronnen vervangen worden door schone energiebronnen. Maar doordat het aantal studenten blijft stijgen neemt ook de vraag naar stroom toe. Toch probeert de universiteit het elektriciteitsgebruik zoveel mogelijk te beperken, onder andere door het aantal beschikbare vierkante meters beter te benutten, verouderde gebouwen en installaties te vervangen en energie-intensieve vormen van onderzoek zuiniger te maken.

Inkoop duurzame elektriciteit

Om te kunnen voldoen aan de totale elektriciteitsbehoefte van de universiteit wordt er naast de zelf opgewekte elektriciteit ook elektriciteit ingekocht afkomstig 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-uitstoot veroorzaakt. Dit doet de universiteit voor al haar elektriciteit sinds 2010, en sinds 2017 met 100 procent Nederlandse wind.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 **Energie**
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Aardgasreductie

Het aardgasverbruik hangt sterk samen met de vraag naar warmte, die afhankelijk is van de buitentemperatuur. Deze wordt gemeten in graaddagen, dagen waarop meestal geen verwarming nodig is, dat is bij 18 graden Celsius of hoger. Zodra het onder de 18 graden wordt zal de centrale verwarming aanslaan om het gebouw op temperatuur te brengen, gemiddeld tot 21 graden Celsius. De universiteit heeft in 2022 in totaal circa 3 miljoen kubieke meter gas verbruikt. Dit verbruik ligt aanzienlijk lager dan in 2019 (3,5). Dat komt door een daling van 6,2 procent van het aantal graaddagen. Daarnaast heeft ook het centraal terugdraaien van de thermostaat in de gebouwen invloed gehad op het aardgasverbruik. Gecorrigeerd voor het aantal graaddagen is er door deze ingreep een reductie gerealiseerd van zo'n 8,4 procent ten opzichte van 2019.

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 past WKO al jarenlang toe bij het Gorlaeusgebouw op de Science Campus en breidt dit netwerk verder uit. Ook de Humanities Campus krijgt 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 vergoeringspapieren 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.

Vooruitblik

- ▶ De Universiteit Leiden heeft de ambitie om te voldoen aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord van Parijs voor 2030 en 2050. De CO₂-emissie dient in 2030 met 55 procent te zijn gedaald en met 95 procent in 2050, 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.
- ▶ De universiteit zet de komende jaren in op een verdere verduurzaming van de vastgoedportefeuille door zich primair te richten op grootverbruikende gebouwen. Hierbij kunnen energiebesparende maatregelen het snelst worden terugverdiend in de resterende gebruiksperiode en hebben duurzame maatregelen in het onderhoud eerder effect. De uitrol van de warmte-koudeopslagsystemen en stadswarmte-aansluitingen draagt overigens niet alleen bij aan de reductie van het energieverbruik, maar ook aan de transitie naar aardgasvrij.
- ▶ 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

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 **Water**
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

zij geen ruimtes verlichten of verwarmen op momenten dat deze niet gebruikt worden. Hiervoor is in 2022 een bewustwordingscampagne opgezet.

- ▶ Door deel te nemen aan de 'Portefeuille-aanpak energietransitie' van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland borgt de Universiteit Leiden dat zij voldoet aan haar wettelijke verplichtingen op dit terrein. De portefeuille-aanpak biedt organisaties die meer dan twintig gebouwen in Nederland bezitten, en die onder toezicht van meer dan twee omgevingsdiensten staan, de mogelijkheid om flexibeler en met minder administratieve inspanning te voldoen aan de eisen van de Nederlandse informatieplicht energiebesparing. Deelnemers wordt gevraagd een routekaart van energiebesparende maatregelen aan te leveren, die garandeert dat het totale finale energiegebruik eind 2026 met 14 procent gedaald is en het fossiele energiegebruik met 22 procent, ten opzichte van 2022. In ruil voor de mogelijkheid deel te nemen aan de portefeuille-aanpak moet het vastgoed voldoen aan bovenwettelijke energieprestaties, uitgedrukt in Key Performance Indicators (KPI's).

- ▶ De universiteit gaat in 2023 verder met het voeren van verkennende gesprekken over de geplande uitbreidingen van het stadswarmtenet in Leiden en over de verduurzamingsplannen ten aanzien van de opwekking van de geleverde warmte.

6.3 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.

Resultaten

De Universiteit Leiden heeft in 2022 circa 147.171 kubieke meter water verbruikt. Dit verbruik is 14,5 procent lager dan in 2019, maar 25,1 procent hoger dan 2021. Hier is de invloed van het

KPI's voor het meten van duurzaamheid in watergebruik

| Doelen | Doel 2030/2050 | Indicator | 2022 | Vooruitblik |
|---|----------------|-----------|---|--|
| Invoeren van waterbesparende maatregelen bij nieuwbouw en renovatie | n.v.t. | n.v.t. | 145.171 (m ³): -14,5% t.o.v. 2019 | Toename omdat studenten en medewerkers weer meer op de campus aanwezig zullen zijn |

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 **Biodiversiteit**
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

opstarten van het onderwijs na de coronapandemie duidelijk zichtbaar. Door een hogere bezettingsgraad van de gebouwen is het gemiddelde waterverbruik per student en medewerker in 2022 weer opgelopen: van respectievelijk 3,2 kubieke meter in 2021 naar 4,1 kubieke meter in 2022.

Vooruitblik

- ▶ Komende jaren zullen diverse adiabatistische koelmachines worden vervangen, hetgeen een forse waterbesparing zal opleveren (adiabatisch proces: een proces waarin geen warmte met de omgeving wordt uitgewisseld).
- ▶ 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 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.

KPI's voor het meten van biodiversiteit

| Doelen | Doel 2030/2050 | Indicator | 2022 | Vooruitblik |
|--|----------------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| Vergroten aantal biodiverse, groene verblijfsplekken | Nog niet vastgesteld | Percentage groen terrein | Ca. 20% van het terrein groen | Opzetten biodiversiteitsplan met KPI's |

6.4 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 Schilperoortpark hier nog aan toegevoegd.

Binnen de Universiteit Leiden zijn de afdelingen Vastgoed en Universitair Facilitair Bedrijf verantwoordelijk voor de realisatie van de doelen ten aanzien van klimaatadaptatie en biodiversiteit. Het streven naar meer biodiversiteit maakt deel uit van 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. Hiervoor wordt een gedeelte van de stalen constructie van de voormalige Gorlaeus-hoogbouw gebruikt. De inrichting rondom diverse

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 **Biodiversiteit**
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

universiteitsgebouwen op het LBSP is in samenwerking met een ecooloog al aangepast om de biodiversiteit te verbeteren (vooral rondom open parkeerplaatsen en fietsenstallingen).

Activiteiten in 2022

- ▶ In 2022 stond het verbeteren van de biodiversiteit van de Hartlijn in het LBSP op de agenda. Het streven naar meer biodiversiteit maakt ook deel uit van enkele grote bouwplannen, zoals de ontwikkeling van het Campusplein. Verder is er in 2022 gewerkt aan de fietsenstalling bij het Gorlaeusgebouw.
- ▶ Het zonnedak op het Snelliusgebouw, dat op de Dag van de duurzaamheid 'geopend' werd, bevat behalve 590 zonnepanelen ook 57.000 plantjes met veertien verschillende soorten sedum. Deze trekken veel verschillende soorten insecten aan, en daarmee weer vogels en andere planten. Over twee jaar zijn ze volgroeid en fungeren ze als living lab. Dan gaat onderzocht worden hoeveel de biodiversiteit van flora en fauna toeneemt.
- ▶ In 2022 zijn er rondom het Willem Einthovengebouw en het Pieter de la Courtgebouw 58.000 duurzaam gekweekte bloembollen (stinzenmengsel) geplant.

Vooruitblik

- ▶ In 2023 zal voor iedere campus in kaart gebracht worden wat er nodig is om de groene ecologische hoofdstructuur en de ondersteuning van bestaande doelsoorten te realiseren door het creëren van nestgelegenheden en het aanbieden van voedsel.



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 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 **Afval**
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

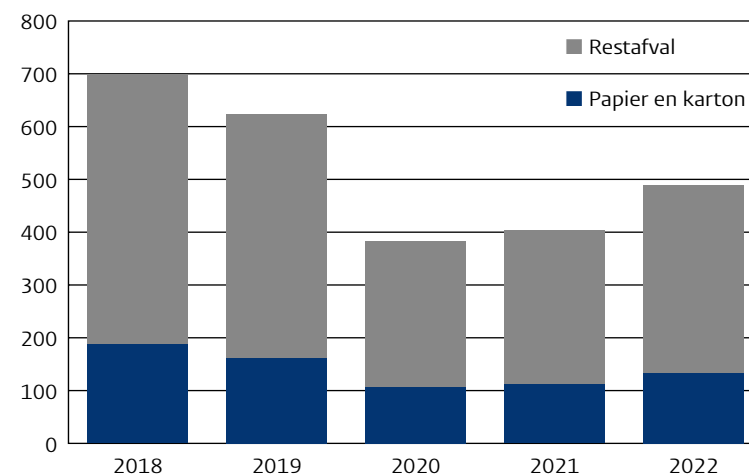
- ▶ Er worden programma's opgezet om de biodiversiteit op de universiteitsterreinen te volgen. Daartoe zullen instrumenten worden ontwikkeld om de voortgang te monitoren, en onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering op dit gebied met elkaar te verbinden.
- ▶ Om de doelgroepen op de hoogte houden van de stand van zaken rondom de biodiversiteit wordt gebruikgemaakt van *digital signage*. Dit is een vorm van beeldschermcommunicatie waarbij het publiek op een specifieke locatie wordt geïnformeerd met audiovisuele displays. Door middel van aantrekkelijk vormgegeven content wordt het publiek op een laagdrempelige wijze op de hoogte gehouden van initiatieven om meer terreinen in te richten om de biodiversiteit te bevorderen. Hiertoe wordt een 'contentplanning' ontworpen met regelmatig terugkerende thema's.
- ▶ Meer samenwerking met Naturalis Biodiversity Center en de gemeente Leiden moet ertoe leiden dat biodiversiteit ook buiten de universitaire terreinen onder de aandacht wordt gebracht van het algemene publiek. Dat zou bijvoorbeeld kunnen door een (digitale) plattegrond met diersoorten te ontwikkelen.

6.5 Afval

De Universiteit Leiden wil bijdragen aan een circulaire economie en streeft ernaar om het ontstaan van afval zoveel mogelijk te beperken. De meeste milieuwinst kan immers worden behaald door geen afval te produceren. Uit het afval dat toch ontstaat probeert de universiteit, in samenwerking met de gecon-

Figuur 3

Hoeveelheid afval in de jaren 2018-2022 (ton).



tracteerde afvalverwerkers, zoveel mogelijk grondstoffen te herwinnen, zodat deze weer gebruikt kunnen worden voor nieuwe producten. Dit is een continu proces, waarbij we steeds opnieuw op zoek gaan naar manieren om onze afvalstromen (nog beter) te hergebruiken.

Resultaten

In 2022 is meer afval gegenereerd dan in 2021 (zie figuur 3). Deze toename wordt vooral veroorzaakt door het feit dat de bezetting van de universitaire gebouwen in 2022 weer is toegenomen tot een meer reguliere omvang. Desondanks ligt de totale som van de hoeveelheid geproduceerd afval nog substantieel (circa 24,9%) lager dan in het jaar 2019, voor de coronapandemie. Wel zien we dat de hoeveelheid restafval in 2022 verder is

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 **Eten en drinken**
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

gedaald, naar 47,2 procent van het totaal. Dit resultaat is behaald door de zogenaamde bronscheiding verder te verbeteren: steeds meer afval wordt direct, dus meteen nadat het ontstaat, gescheiden ingezameld.

Het Universitair Facilitair Bedrijf (UFB) onderzoekt periodiek de inhoud van de restafvalcontainers. Deze 'afvalaudits' geven een goed beeld van de samenstelling van het restafval van de universiteit. Het UFB probeert op deze manier de bronscheiding verder te verfijnen om zo de hoeveelheid te verbranden restafval te verminderen. In 2020 werd al geconcludeerd dat een noemenswaardig deel van de restafvalcontainer bestond uit afvalzakken met papieren vouwhanddoekjes, afkomstig uit de sanitaire ruimtes binnen de universiteit.

Bij de Europese aanbesteding sanitaire middelen is in het najaar van 2021 expliciet de wens beschreven een duurzame oplossing te bieden voor de vele papieren vouwdoekjes die dagelijks worden weggegooid. Daardoor werden de aanbieders in de afvalmarkt uitgedaagd om een duurzame oplossing te vinden. Dit heeft in 2022 geresulteerd in de succesvolle implementatie van een nieuwe afvalstroom van papieren vouwdoekjes. In 2022 is ruim 21 ton aan papieren vouwdoekjes gescheiden, zodat deze gebruikt kunnen worden als grondstof voor een nieuw product, zoals bijvoorbeeld toiletpapier.

Vooruitblik

- Sinds augustus 2021 staan in de universiteitsgebouwen zo'n 35 flesvormige donatiebakken, gemaakt van gerecycled

plastic, voor kleine pet-statiegeldflessen. Vanaf 2023 mogen de bakken ook gebruikt worden voor het doneren van blikjes waar statiegeld op zit. De universiteit doneert de opbrengsten aan de Plastic Soup Foundation. Deze stichting streeft naar minder plasticvervuiling in het water en in ons lichaam. De organisatie werkt nauw samen met wetenschappers.

- In 2023 zal het gebruik van plastic disposables, zoals kartonnen koffiebekers met plastic coating, zoveel mogelijk worden teruggebracht. Hiermee wordt invulling gegeven aan de Europese SUP-richtlijn (SUP: Single-use plastic) om wegwerpplastics te verminderen. Als herbruikbare bekercups van keramiek of glas de nieuwe standaard worden in de kantooromgeving van de universiteit zal dit resulteren in aanzienlijk minder afval.

6.6 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

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 **Eten en drinken**
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

geprijsd dan het niet-vegetarische assortiment, en ze worden extra onder de aandacht gebracht, bijvoorbeeld door middel van dagaanbiedingen. In de loop van 2022 kon de universitaire catering weer grotendeels opgestart worden nadat deze door de pandemie grotendeels stil had gelegen. De bestaande plannen voor de catering en het Pure-label konden vanaf september 2022 grotendeels worden uitgevoerd. Inmiddels bestaat het aanbod van de universitaire catering voor ruim 80 procent uit duurzame, biologische of fairtrade-producten.

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 op de campus. Sinds 2020 zijn de cafés en restaurants in het Kamerlingh Onnesgebouw (KOG), het Lipsius, het Pieter de la Courtgebouw en de Universiteitsbibliotheek geheel vleesvrij. In dat jaar deed de universiteit ook voor het eerst mee aan de Nationale Week Zonder Vlees.

Activiteiten in 2022

- ▶ In het najaar van 2022 is een pilot uitgevoerd om het door de restaurants gebruikte verpakkingsmateriaal verder terug te dringen. In het Pieter de la Courtgebouw is een tapinstallatie geplaatst voor verpakkingsvrije vruchtensappen, en in het restaurant van het Kamerlingh Onnesgebouw werd verpakkingsvrij broodbeleg gebruikt. Ook is een duurzame koffiebeker in de universitaire cafés geïntroduceerd. In samenspraak met de gemeente Leiden en enkele andere grote(re) instellingen, waaronder de Hogeschool Leiden,



Duurzame producten worden in de restaurants van de Universiteit Leiden gepresenteerd onder het label Pure. De veganistische en vegetarische producten zijn lager geprijsd dan het niet-vegetarische assortiment.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 **Inkopen**
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

wordt ook in een breder verband gezocht naar de optimale, duurzame koffiebekker.

- ▶ 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.

6.7 Inkopen

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

UIL hanteert diverse duurzaamheidscriteria die van toepassing zijn bij het aanbesteden van de inkoopbehoefte van de universiteit. Het formuleren van zogenaamde KO-criteria (KO: Knock out) is hierbij standaard. Een KO-criterium is een criterium dat zo belangrijk is voor de inkopende organisatie, dat als de leverancier hier niet aan kan voldoen, de rest van de offerte dit gebrek niet kan compenseren. De KO-criteria zijn opgesteld door de landelijke overheid en ze worden aangereikt door PIANOo, het Exper-

tisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Met behulp van de PIANOo-MVI-criteriatool (MVI: maatschappelijk verantwoord inkopen) kunnen, in overleg met het inkoopplatform, duurzaamheidswensen en/of -criteria worden gedefinieerd die bij het inkopen van belang zijn. Door aan deze wensen of criteria een bepaald gewicht toe te kennen kan het duurzaamheidsambitieniveau worden bepaald.

De Universiteit Leiden werkt samen met andere Nederlandse universiteiten in het Universitair Platform Inkoop (UPI). In dit platform maken de universiteiten duurzaam inkopen inzichtelijk met behulp van een best-practices-impact-kennisbank voor diverse inkoopgebieden. De verschillende deelnemende universiteiten zijn elk verantwoordelijk voor een specifiek pakket. De Universiteit Leiden richt zich met name op logistiek, vervoer en verzendingen. De duurzaamheidscriteria die in diverse programma's van eisen binnen de universitaire aanbestedingen zijn gehanteerd en zijn beoordeeld op basis van bijvoorbeeld transportbewegingen, emissievrij vervoer en verpakkingen worden binnen het platform gedeeld. De Wageningen Universiteit heeft de coördinatie op zich genomen en zorgt voor het up-to-date houden van de informatie die in de kennisbank wordt opgeslagen.

Bijlage C bevat een overzicht van de inkooppakketten die in 2022 door UIL zijn aanbesteed. Per product wordt aangegeven welke duurzaamheidscriteria gehanteerd zijn en hoe de contractpartijen daaraan inhoud hebben gegeven.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 **Mobiliteit**
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Vooruitblik

- ▶ In 2023 zal onderzocht worden hoe duurzaamheidscriteria bij het inkopen verder aangescherpt kunnen worden.

6.8 Mobiliteit

Dagelijks vinden er 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.

De Universiteit Leiden streeft, aansluitend bij het Nederlands klimaatbeleid, naar een reductie van CO₂-uitstoot als gevolg van dienstreizen en woon-werkverkeer. Door de faciliteiten van fietsenstalling te verbeteren en het aantal elektrische oplaadpunten uit te breiden stimuleert de universiteit duurzaam reisgedrag. Ten aanzien van buitenlandse dienstreizen heeft de Universiteit Leiden in 2021 besloten dat binnen een straal van 500 kilometer of bij een reistijd van zes uur of minder, de trein de norm is.

Resultaten

In 2022 is er aanzienlijk minder gereisd dan in de jaren voor corona. De pandemie heeft de mogelijkheden om contact op afstand te hebben sterk geïntensiveerd. Daardoor werd er veel vaker hybride vergaderd en konden seminars en congressen ook digitaal worden bijgewoond. De universiteit heeft geïnvesteerd in nieuwe hybride onderwijszalen, waardoor gastsprekers uit



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

binnen- en buitenland konden worden 'ontvangen' zonder dat zij hiervoor reiskilometers hoefden te maken. Er zijn in 2022 weliswaar weer meer dienstreizen per vliegtuig gemaakt dan in de coronajaren, maar het zijn er nog altijd substantieel minder dan in de jaren voor corona.

In 2022 zijn er door medewerkers 3.358 dienstreizen per vliegtuig geboekt via Uniglobe. Het totale tonnage CO₂-uitstoot van deze vliegtrips is berekend op 3.344 ton CO₂. In 2022 zijn 761 treinreizen geboekt via Uniglobe.

Het percentage vluchten beneden de universitaire norm, waarin dus minder dan 500 kilometer werd afgelegd of korter dan zes uur werd gereisd, bedroeg in 2022 4,05 procent. Dit percentage

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 **Duurzame campus**
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 **Mobiliteit**
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

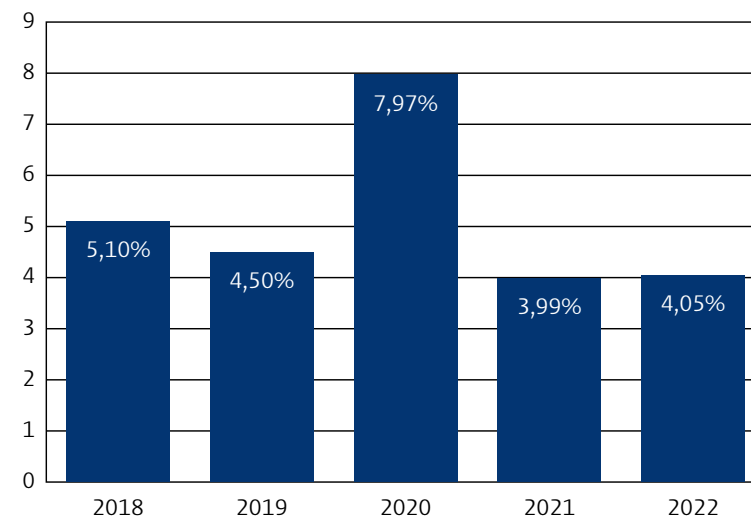
is een kleine daling ten opzichte van de jaren 2018 en 2019 (zie figuur 4).

Vooruitblik

- ▶ In september 2023 wordt de userinterface van UBI, de online booking-tool van Uniglobe, vernieuwd. De nieuwe userinterface is meer toegespitst op het boeken van duurzame reizen, zoals met de trein. Het zal in de vernieuwde UBI-omgeving makkelijker worden om treinreizen en vliegreizen direct met elkaar te vergelijken.
- ▶ In 2023 zal onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn ten aanzien van aanscherping van het reisbeleid. Hierbij zal ook de vraag aan de orde komen of de huidige norm nog voldoet aan de duurzaamheidscriteria van de universiteit.
- ▶ In 2023 wordt het inzetten van de extra CO₂-compensatie gecontinueerd, om daarmee een positieve prijsimpuls te geven aan minder belastende reizen, zoals die per trein.

Figuur 4

Percentage reizen beneden de norm die met het vliegtuig gemaakt zijn.



7. CO₂-voetafdruk

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 **CO₂-voetafdruk**
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

De CO₂-voetafdruk is een visuele weergave van de milieu-impact van een organisatie. De Universiteit Leiden ambieert om in 2050 volledig klimaatneutraal te zijn. De belangrijkste categorieën van CO₂-uitstoot zijn energieverbruik (aardgas en elektra) en zakelijk vliegverkeer. Door te investeren in hernieuwbare energie en het faciliteren en stimuleren van duurzaam reisgedrag verlaagt de universiteit de CO₂-uitstoot.

De universiteit monitort sinds 2012 jaarlijks de uitstoot van broeikasgassen veroorzaakt door activiteiten van de organisatie. Het zwaartepunt van de CO₂-uitstoot die rechtstreeks door de universiteit wordt veroorzaakt zit in de huisvesting (scope 1 en 2). Door het terugdringen van het energiegebruik en het duurzaam opwekken van eigen energie kan de universiteit haar CO₂-emissie beïnvloeden. De universiteit volgt hierbij de Routekaart Energietransitie, opgesteld door het expertisecentrum Vastgoed.

Scope 3 van de CO₂-voetafdruk bestaat uit indirecte emissies in de waardeketen. Naast de directe emissie die de universiteit veroorzaakt, is er ook indirecte emissie. Deze is het gevolg van activiteiten waarvan de emissiebronnen niet onder het beheer van de universiteit vallen, zoals het geval is bij woon-werkverkeer, vliegverkeer en de levenscyclus van alle gebruikte producten (onder andere voor de catering, in casu de productie, levering en afvalverwerking ervan). De ketenanalyse en kwantificering van deze indirecte uitstoot (scope 3) is nog in ontwikkeling (nog niet alle gegevens hieromtrent zijn bekend). Ten aanzien van de uitstoot waar de universiteit wel direct op kan sturen neemt zij maatregelen.

Resultaten

Ontwikkeling scope 1 en 2

De onderstaande grafiek (figuur 5) geeft de vijfjaarlijkse trendontwikkelingen weer van de bruto CO₂-uitstoot voor scope 1 en scope 2 van de Universiteit Leiden, afgezet tegen de periode 1990-1996, plus een prognose voor 2025 en 2030.

De CO₂-uitstoot van het energieverbruik bedroeg 24.700 ton in 2022 (voor scope 1 en scope 2). De afname van de hoeveelheid emissie is in lijn met de doelstelling om in 2030 de CO₂-uitstoot voor het totale universitaire energieverbruik met 65 procent verminderd te hebben ten opzichte van de periode 1990-1996. In 2022 waren de emissies in scope 1 en scope 2 sinds 1990-1996 gedaald met 44,3 procent. De gerealiseerde daling is veroorzaakt door een scherpe daling van het aardgasgebruik en de verduurzaming van de huisvesting, maar ook door de verduurzaming van de geleverde stroommix.

Op basis van de huidige verwachtingen en een verdere vergroening van het Nederlandse elektriciteitsnet verwacht de Universiteit Leiden een CO₂-reductie van rond 87 procent te realiseren in 2030 ten opzichte van 1990-1996 voor scope 1 en scope 2. Dit is flink meer dan de doelstelling van 65 procent reductie van het totale universitaire energieverbruik ten opzichte van de periode 1990-1996.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 **CO₂-voetafdruk**
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids

studiejaar 2022-2023

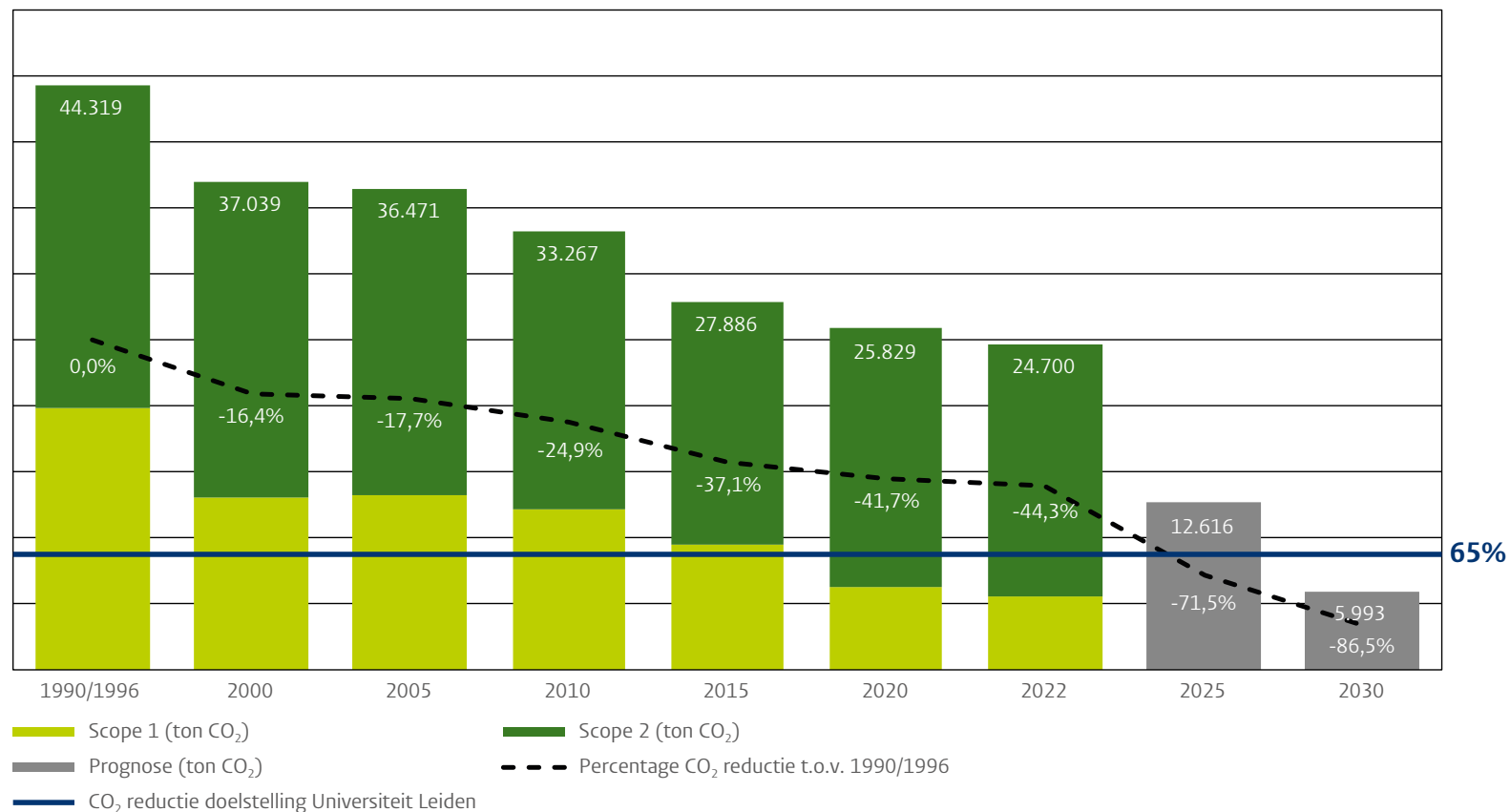
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Figuur 5

Bruto-emissie voor compensatie 1990 tot en met 2022 en de prognose voor 2025 en 2030.



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 **CO₂-voetafdruk**
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

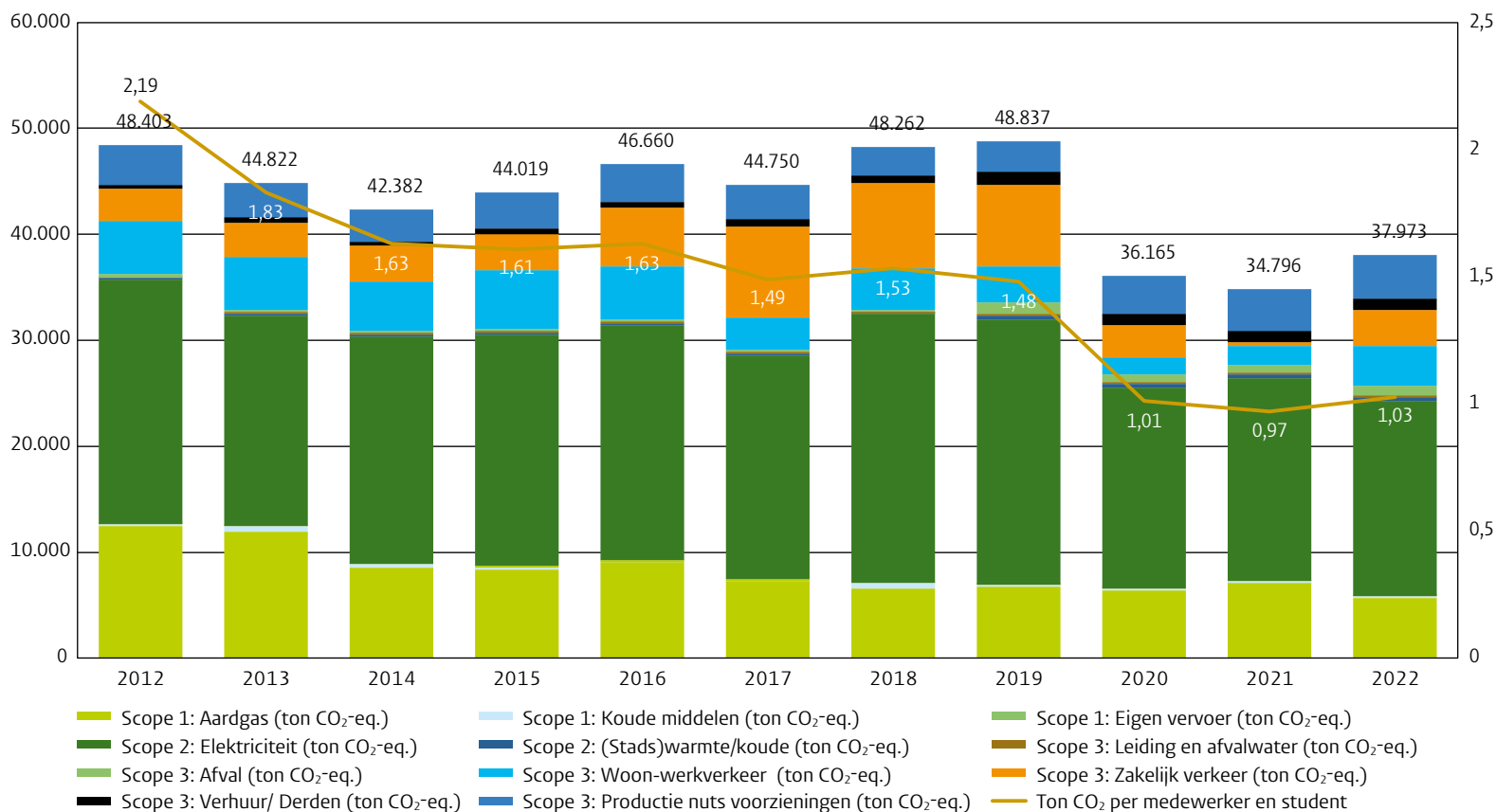
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Figuur 6

Bruto-emissie voor compensatie van 2012 tot en met 2022. Voor de jaren 2012 tot en met 2014 zijn geen emissiecijfers beschikbaar voor woon-werkverkeer. Deze zijn per jaar op 5.000 ton CO₂-equivalent geschat. Voor de jaren 2012 tot en met 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 emissiecijfers beschikbaar voor zakelijk verkeer. Deze zijn op 3.000 ton CO₂-equivalent geschat.



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 **CO₂-voetafdruk**
 - 7.1 **CO₂-compensatie**

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Ontwikkeling scope 1, 2 en 3

Figuur 6 toont de trendontwikkelingen van de scopes 1, 2 en 3 sinds 2012. Hieruit blijkt dat de CO₂-uitstoot door het gebruik van elektriciteit en aardgas het meest bijdraagt aan onze ecologische voetafdruk. De bruto-emissie van scope 3 is in 2022 gestegen ten opzichte van de twee voorliggende coronajaren, maar blijft ver onder het niveau van voor corona. Hierbij moet opgemerkt worden dat de berekening van scope 3 enkel gebaseerd is op emissiebijdragen waarvoor registratiegegevens beschikbaar zijn. De lichte toename in 2022 van scope 3 lijkt voor een groot deel toe te schrijven aan het heropenen van het onderwijs op locatie en het beëindigen van de restricties rondom de pandemie, die in 2020 en 2021 een afname veroorzaakten. De grootste toename zit in het woon-werkverkeer en het zakelijk verkeer, waaronder ook het zakelijk vliegverkeer valt. De emissies uit zakelijk vliegverkeer zijn in de jaren 2021 en 2022 vanwege de pandemie nog niet gecompenseerd. Deze compensatie zal in 2023 uitgevoerd worden.

Vooruitblik

- ▶ De CO₂-emissies uit aardgas zullen de komende jaren fors dalen als gevolg van het uitfaseren van aardgas.
- ▶ De CO₂-emissies door het gebruik van elektriciteit zullen verder dalen als gevolg van het verduurzamen van de Nederlandse elektriciteitsmix. In 2030 dient 70 procent van alle elektriciteit in Nederland duurzaam te zijn opgewekt, en in 2040 moet de volledige elektriciteitsmix duurzaam zijn opgewekt.

- ▶ Stadswarmte zal per 2040 CO₂-neutraal worden opgewekt. Vanaf 2035 wordt er in Den Haag alleen nog maar 100 procent duurzame warmte geleverd.
- ▶ De CO₂-emissies voor koudemiddelen zullen de komende jaren verder afnemen door strenge eisen in de Europese wetgeving voor leveranciers en producenten.
- ▶ De universiteit heeft haar wagenpark in 2020 grotendeels geëlektrificeerd. De komende jaren zullen de resterende bedrijfsauto's moeten worden vervangen door elektrisch aangedreven auto's. Per 2035 komt er een definitief einde aan de verkoop van de reguliere verbrandingsmotor.

7.1 CO₂-compensatie

De inkoop van emissiecertificaten voor groene stroom en groen gas bepaalt het verschil tussen de bruto- en netto-emissie. Figuur 7 biedt een overzicht van de netto-emissie van de Universiteit Leiden over de jaren 2012 tot en met 2022. In 2022 is 12,9 procent van de emissies in scope 1 en 2 niet gecompenseerd. Overgebleven certificaten zijn na verrekening met aardgas, stadswarmte en elektriciteit toegekend aan de andere categorieën. De universiteit is in 2020 begonnen met de compensatie van zakelijk vliegverkeer. De CO₂-emissie als gevolg van zakelijk vliegverkeer van 2018 en 2019 is met terugwerkende kracht gecompenseerd. De CO₂-emissie van zakelijk vliegverkeer tijdens de coronajaren 2021 en 2022 is nog niet gecompenseerd; dat zal in 2023 plaatsvinden.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 **CO₂-voetafdruk**
 - 7.1 **CO₂-compensatie**

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Om te kunnen voldoen aan de totale elektriciteitsbehoefte van de universiteit wordt er elektriciteit ingekocht van Nederlandse windmolens. Met de inkoop van Garanties van Oorsprong (GVO's oftewel 'groencertificaten') was het aandeel hernieuwbaar opgewekte energie 57,6 procent van de totale energiemix van de Universiteit Leiden, inclusief de opwekking van externe warmte-koudeopslag.

De CO₂-emissie die vrijkomt bij de omzetting van aardgas voor thermische energie en de opwekking van stadswarmte wordt gecompenseerd met Vrijwillige Emissierechten (VER's). Vrijwillige Emissierechten zijn vergroeningspapieren waarmee wereldwijde 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 bij aan de verduurzaming van de mondiale energie-industrie.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 **CO₂-voetafdruk**
 - 7.1 **CO₂-compensatie**

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids

studiejaar 2022-2023

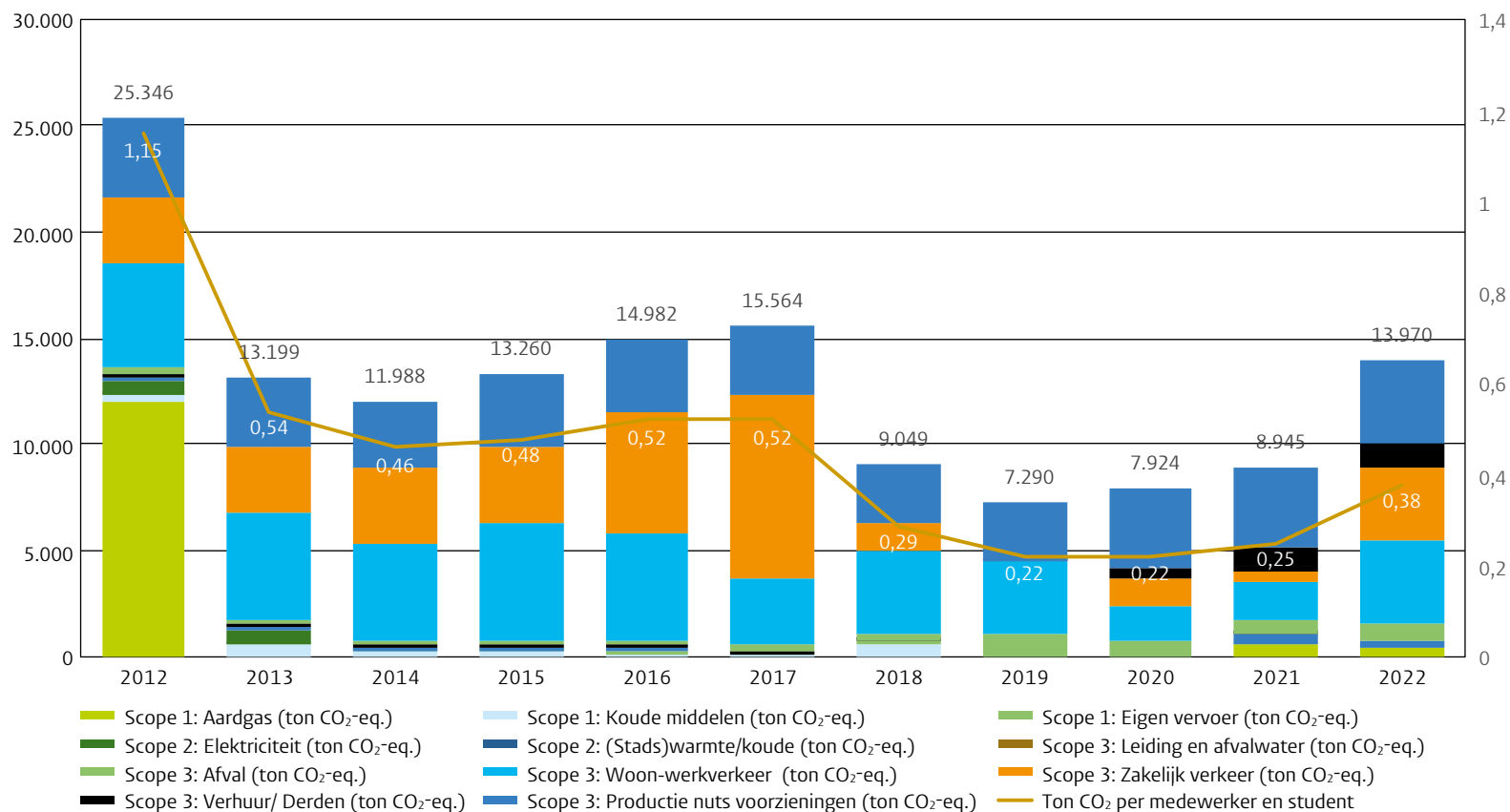
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Figuur 7

Netto-emissie na compensatie van 2012 tot en met 2022.



Samenvatting

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Het thema ‘duurzaamheid’ is een van de vijf doorlopende ontwikkelthema’s in het strategisch plan. De Universiteit Leiden is zich bewust van haar rol in de samenleving en wil daarom bijdragen aan onderwijs en onderzoek dat bijdraagt aan het oplossen van vraagstukken op het gebied van duurzaamheid. Met de kennis die hieruit voortkomt wil de universiteit een richtinggevend rol spelen in de duurzaamheidstransitie en bijdragen aan de duurzame-ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Daarnaast streven we naar een groene, gezonde en inclusieve campus. 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. In 2022 is er gewerkt aan de Uitvoeringsagenda duurzaamheid 2023-2026. In dit plan wordt de Duurzaamheidsvisie 2030 uitgewerkt tot concrete en meetbare doelstellingen voor duurzaamheid in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering.

Al ruim zes jaar heeft de Universiteit Leiden haar eigen Green Office: Leiden University Green Office (LUGO). LUGO heeft als doel bewustwording en betrokkenheid te creëren onder studenten en medewerkers. Het team bestaat uit zes studenten en een medewerker, en wordt ondersteund door een groot netwerk van studenten en medewerkers. LUGO heeft in 2022 workshops, lezingen, competities en excursies georganiseerd om de universitaire gemeenschap bewust te maken van duurzaamheid. Tijdens de workshop ‘Eco-anxiety’ gingen studenten met elkaar in gesprek over hoe de klimaat- en milieudiscussies en de zorgelijke toekomstbeelden op dit gebied hun

welzijn beïnvloeden. Tijdens een bezoek aan de Europese Unie in Brussel gingen deelnemers in gesprek met medewerkers van ‘groene’ Europarlementariërs.

In 2022 eindigde de Universiteit Leiden op de achtste plaats in de SustainaBul, de duurzaamheidsranking van universiteiten en hogescholen in Nederland. De SustainaBul is een initiatief van studentenorganisatie Studenten voor Morgen. In de ranking wordt gekeken naar de categorieën bedrijfsvoering, onderwijs, onderzoek en best practices. De Universiteit Leiden scoort goed op het gebied van duurzaam onderzoek. In de UI Green Metric, een wereldwijde duurzaamheidsranglijst, eindigde de Universiteit Leiden op de twaalfde plek.

Duurzaamheid in het onderwijs

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 kwaliteitsonderwijs op het gebied van duurzaamheid. Het aanbod van opleidingen en vakken bij de Universiteit Leiden waarin duurzaamheid en/of daaraan gerelateerde onderwerpen aan bod komen, is in 2022 gegroeid. De belangrijkste activiteiten in 2022:

- In het project ‘Global Challenges, Local Actions’ bij het Leiden University College The Hague (LUCTH) wordt sinds 2022 op een laagdrempelige manier lesmateriaal op het gebied van duurzaamheid ontwikkeld voor docenten. Er wordt gewerkt aan drie soorten lesmateriaal:

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- Instructies voor lokale acties tegen bijvoorbeeld plasticvervuiling of biodiversiteitsverlies;
 - Inhoudelijk materiaal met uitleg over het milieuprobleem, zodat een docent geschiedenis of rechten niet zelf de milieu-vakliteratuur in hoeft te duiken;
 - Lesmateriaal dat verband houdt met basisconcepten in andere vakgebieden, zoals rechten, geschiedenis of sociologie - het doel hiervan is om het docenten gemakkelijker te maken nieuw lesmateriaal te ontwikkelen, zodat ze duurzaamheidsvraagstukken laagdrempelig binnen andere vakgebieden kunnen introduceren en integreren.
- In de ‘Leiden Municipality Challenge’ onderzochten 25 studenten hoe Leiden duurzamer kan worden. Hierbij schakelden zij de hulp in van de inwoners van de stad. Onder begeleiding van coaches van The Young Academy Leiden en in samenwerking met het Citizen Science Lab hielden studenten zich een halfjaar lang bezig met deze vraag. Zo werd er onder andere gekeken naar de afvalverwerking van bioscopen, de verkeersveiligheid rondom het station, hoe jongeren denken over duurzaamheid en de inrichting van groene plekken in de stad zoals parkjes en grasvelden.

Duurzaamheid in het onderzoek

Ambitie 2 in het strategisch plan 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 de afgelopen jaren is het Leidse duurzaamheidsonderzoek sterker

geclusterd, zowel in samenwerkingsverbanden binnen als buiten de universiteit. Enkele prominente activiteiten in 2022 op het gebied van duurzaamheid in onderzoek:

- In 2022 hebben onderzoekers vanuit IBL, Naturalis, CML en de Hortus botanicus zich sterker verenigd op onderzoek over biodiversiteit. Zo zijn er vanuit dit cluster mini-symposia georganiseerd en is de ‘Community Leiden Biodiversity’ van start gegaan.
- Het eerste project binnen het Buurtlab 070, het Local Actions Project, heeft al mooie resultaten opgeleverd. Binnen dit project zijn praktische opdrachten ontwikkeld om studenten inzicht te geven in wat voor acties zij lokaal kunnen ondernemen.
- In 2022 is het project REEsilience gestart. In het project REEsilience wordt in een internationaal team gewerkt aan het zelfvoorzienend maken van Europa op gebied van grondstoffen die nodig zijn voor de productie van magneten. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar gerecyclede magneten maar wordt ook onderzoek gedaan naar primaire grondstoffen.
- Het project HiddenBiodiversity, gestart in 2022 voor een looptijd van vier jaar, gaat zich richten op alle organismes in de stad die deels onzichtbaar zijn of weinig aandacht krijgen zoals schimmels, bacteriën, mossen, korstmossen en andere organismen. Het project is een brede samenwerking met onder andere de Hortus, TU Delft, Vrije Universiteit Amsterdam en Hogeschool Leiden.
- Om écht duurzaam onderzoek te doen moet het onderzoek ook duurzaam uitgevoerd worden. In 2022 is er gestart met de pilot ‘Laboratory Efficiency Assessment Framework’

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

(LEAF) bij de Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. Acht laboratoria van zowel het Leiden Academic Centre for Drug Research (LACDR) als het Leids Instituut voor Chemisch Onderzoek (LIC) hebben zich met de inzet van Green Teams gecommitteerd aan dit programma. LEAF biedt handvatten voor het duurzamer omgaan met afval, energie, apparatuur, water en zuurkasten, en voor de duurzame inkoop van laboratoriumbenodigdheden. Daarnaast biedt het programma 'toolkits' voor het berekenen van CO₂-reductie en worden er trainingen gegeven over duurzaamheid op de werkvloer. Het programma stelt laboratoria in staat zich te accrediteren op het niveau van brons, zilver of goud. Deze accreditatie kan vermeld worden bij aanvragen voor onderzoeksubsidies.

Duurzame campus

Energieverbruik en -opwekking

In 2022 bedroeg het energiegebruik van de universiteit 76,7 miljoen kWh finale energie (finale energie: het energiegebruik van eindgebruikers – deze energie is daarna niet meer bruikbaar). Dit is 7 procent minder dan in het basisjaar 2018 en 45 procent minder dan in 1990. De eigen duurzame energieopwekking van de universiteit is in 2022 toegenomen ten opzichte van voorgaande jaren; 8 procent van de door de universiteit gebruikte energie is nu afkomstig uit zelf opgewekte energie uit hernieuwbare energiebronnen. In totaal liggen er nu 3.414 zonnepanelen op de daken van universiteitsgebouwen. Daarmee is het aandeel duurzaam opgewekte elektriciteit van de universiteit opgelopen naar bijna 2,1 procent van het totale elektrici-

teitsgebruik. De verwachting is dat dit aandeel de komende jaren verder zal toenemen door nog te realiseren zonnedaken. Op de Humanities Campus en in het Leiden Bio Science Park worden grote nieuwe systemen voor warmte-koudeopslag aangelegd, zodat er op termijn geen aardgas meer nodig is om de gebouwen te verwarmen.

In 2022 zijn de eerste boringen gedaan voor de aanleg van de warmte-koudeopslaginstallatie voor de Humanities Campus. Het eerste gebouw dat hierop zal worden aangesloten is Cluster Zuid, waarna de andere gebouwen van de Humanities Campus zullen volgen. Daarnaast zijn er in 2022 weer extra zonnepanelen geplaatst. Op het dak van het Snelliusgebouw liggen nu 590 zonnepanelen en er groeien 57.000 plantjes, wat het Snelliusdak het grootste gecombineerde dak van de Benelux maakt. Bij meerdere gebouwen zijn de afgelopen jaren ook andere duurzaamheidsmaatregelen toegepast, zoals gevelisolatie, LED-verlichting, gebruik van zuiniger installaties en hergebruik van oude materialen.

CO₂-emissie

De CO₂-uitstoot van de huisvesting bedroeg 24.629 ton in 2022 (voor scope 1 en scope 2). Het verloop van het emissies ligt in lijn met de doelstellingen de CO₂-uitstoot voor het totale energiegebruik van de universiteit met 65 procent verminderd te hebben in 2030. Hoewel er nog flinke slagen dienen te worden gemaakt zijn de emissie in scope 1 en scope 2 sinds 2019 al met 23,5 procent gedaald en in 2022 met 44,3 procent ten opzichte van 1990. Deze daling is ingezet door een scherpe daling van het aardgas-

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

gebruik, maar ook door een verdere afbouw van de Nederlandse emissies over de geleverde stroommix.

Op basis van de huidige verwachtingen en een verdere vergroening van het Nederlandse elektriciteitsnet verwacht de Universiteit Leiden een CO₂-reductie van tussen de 80 en 85 procent te realiseren in 2030 ten opzichte van 1990 binnen de huisvesting (scope 1 en scope 2).

CO₂-compensatie

Om te kunnen voldoen aan de totale elektriciteitsbehoefte van de universiteit wordt er elektriciteit ingekocht van Nederlandse windmolens. Met de inkoop van Garanties van Oorsprong (GVO's oftewel 'groencertificaten') was het aandeel hernieuwbaar opgewekte energie 62,1 procent van de totale energiemix van de Universiteit Leiden. Deze elektriciteit mag als duurzaam worden beschouwd, omdat GVO's garanderen dat de elektriciteit die door de universiteit gebruikt wordt, en die onttrokken wordt aan het openbare net, duurzaam is opgewekt en daardoor geen CO₂-uitstoot veroorzaakt. De CO₂-emissie die vrijkomt bij de omzetting van aardgas voor thermische energie en de opwekking van stadswarmte wordt gecompenseerd met Vrijwillige Emissierechten (VER's).

Waterverbruik

De Universiteit Leiden gebruikt leidingwater voor diverse doeleinden. Deze variëren van watergebruik voor het onderzoek in laboratoria tot watergebruik voor het doorspoelen van de toiletten en voor schoonmaak of consumptie (ook in koffie-

automaten). 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.

Afval

In 2022 is meer afval gegenereerd dan in 2021. De voornaamste reden hiervoor is dat de bezetting van de universitaire gebouwen in 2022 weer is toegenomen tot een meer reguliere omvang. Desondanks ligt de totale som van de hoeveelheid geproduceerd afval nog substantieel (circa 24,9%) lager dan in het jaar 2019, voor de coronapandemie. Wel zien we dat de hoeveelheid restafval in 2022 verder is gedaald, naar 47,2 procent van het totaal. Dit resultaat is behaald door de bronscheiding verder te verbeteren. Dat betekent dat steeds meer afval direct, dus meteen nadat het ontstaat, gescheiden ingezameld wordt.

Catering

In de loop van 2022 kon de universitaire catering weer grotendeels opgestart worden nadat deze door de pandemie grotendeels stil had gelegen. De bestaande plannen voor de catering en het Pure-label konden vanaf september grotendeels worden uitgevoerd. In het najaar van 2022 is een pilot uitgevoerd om de hoeveelheid van door de restaurants gebruikt verpakkingsmateriaal verder terug te dringen. In het Pieter de la Court-gebouw is een tapinstallatie geplaatst voor verpakkingsvrije vruchtensappen, en in het restaurant van het Kamerlingh Onnes-gebouw werd verpakkingsvrij broodbeleg gebruikt. Ook is een duurzame koffiebeker in onze cafés geïntroduceerd.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Inkopen

Bij iedere nieuwe aanbesteding probeert de afdeling Universitaire Inkoop Leiden (UIL) hogere eisen te stellen aan relevante duurzaamheidscriteria. In 2022 heeft UIL potentiële aanbestedingen op duurzaamheidsaspecten onderzocht en uitgewerkt in diverse programma's van eisen en wensen. Er wordt hierbij met name gekeken naar transportmiddelen, aantallen transportbewegingen, verpakkingsmaterialen en aflevercondities.

Mobiliteit

In 2022 is er aanzienlijk minder gereisd dan in de jaren voor de pandemie. Dit was mogelijk dankzij de – door de pandemie geïntensiveerde – mogelijkheden voor het gebruik van meer hybride vergadervormen en digitale seminars en congressen. Er is geïnvesteerd in nieuwe hybride onderwijszalen, waardoor gastsprekers uit binnen- en buitenland konden worden 'ontvangen', zonder dat hiervoor reiskilometers gemaakt hoefden te worden. Er zijn in 2022 weliswaar weer meer dienstreizen per vliegtuig gemaakt dan in de coronajaren, maar het zijn er nog altijd substantieel minder dan in de jaren voor corona.

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 Schilperoortpark hier nog aan toegevoegd. In 2022 stond de

Hartlijn op de agenda. Het streven naar meer biodiversiteit ligt ook verankerd in enkele grote bouwplannen, zoals de ontwikkeling van het Campusplein, een groene ontmoetingsplek in het zogenoemde entreegebied aan de Plesmanlaan. Verder wordt er gewerkt aan de Gorlaeus-fietsenstalling, een nieuwe groene fietsenstalling waarvoor een gedeelte van de stalen constructie van de voormalige Gorlaeus-hoogbouw wordt gebruikt. Het zonedak op het Snelliusgebouw, dat op de Dag van de Duurzaamheid 'geopend' werd, bevat behalve 590 zonnepanelen ook 57.000 plantjes met veertien verschillende soorten sedum.

Summary

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Sustainability is one of the five ongoing development themes in the strategic plan. Leiden University aims to play a leading role in the sustainability transition and by doing this, contributes to the sustainable development goals of the United Nations. In addition, we strive for a green, healthy, and inclusive campus. In our own business operations, the university takes its responsibility by committing herself to the objectives from the Climate Agreement for 2030 and 2050, and by firmly focusing on reducing the environmental impact of the organisation. In 2022, a sustainability implementation agenda 2023-2026 was developed. In this plan, our Sustainability Vision 2030 was converted into concrete and measurable objectives for sustainability in education, research and business operations.

For more than six years, Leiden University has its own Green Office: Leiden University Green Office (LUGO). LUGO aims to create awareness and involvement among students and staff. The team consists of six students and one staff member and is supported by a large network of students and staff. In 2022, LUGO organised workshops, lectures, competitions, and excursions to raise awareness for sustainability in the university community. During the 'Eco-anxiety' workshop, students discussed how the climate and environmental discussions and the worrying futures in this area influence their well-being. During a visit to the European Union in Brussels, students talked to employees of 'green' MEPs.

In 2022, Leiden University took the eighth place in the SustainaBul, the sustainability ranking of universities and hogescholen

in the Netherlands. The SustainaBul is an initiative of student organization Studenten voor Morgen. The ranking looks at the categories of business operations, education, research and best practices. Leiden University scores well in the field of sustainable research. In the UI Green Metric, a global sustainability ranking, Leiden University took the twelfth place.

Sustainability in education

Leiden University is aware that through its education she can make a major contribution to the possibilities of future professionals to help realise the sustainability transition. This is why the university is committed to quality education in the field of sustainability. The range of study programs and courses at Leiden University in which sustainability and/or related subjects are discussed increased in 2022. A selection of the activities in 2022:

- ▶ Since 2022, in the 'Global Challenges, Local Actions' project at the LUCTH, teaching material has been developed in an accessible way for teachers with three components: 1) instructions for local actions against, for example, plastic pollution or loss of biodiversity. 2) Substantive material is developed with an explanation of the environmental problem, so that a history or law teacher does not have to dive into the environmental literature himself. 3) Material is developed that links to basic concepts in other fields, from law, to history, to sociology. The aim of this is to relieve teachers of work involved in developing new teaching materials to introduce and integrate sustainability issues within other disciplines in an accessible manner.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

- Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023
- Bijlage B. Wetenschapsdossiers
- Bijlage C. Duurzaam inkopen
- Afkortingen

- ▶ In the ‘Leiden Municipality Challenge’, 25 students investigated how Leiden can become more sustainable. They enlisted the help of the inhabitants of the city. Under the supervision of coaches from The Young Academy Leiden and in collaboration with the Citizen Science Lab, students spent six months working on this question. For example, the waste processing of cinemas, road safety around the station, how young people think about sustainability and the design of green spaces in the city such as parks and lawns were examined.

Sustainability in research

Ambition 2 in the strategic plan is to work on ‘Pioneering interdisciplinary research and teaching’, aimed at stimulating interdisciplinary research that can contribute to solving major societal, urgent issues such as those in the field of sustainability. In recent years, Leiden sustainability research has become more strongly clustered, both in partnerships within and outside the university. A selection of the activities:

- ▶ In 2022, researchers from IBL, Naturalis, CML and the Hortus botanicus clustered more strongly on research about biodiversity.
- ▶ The first project within Buurtlab 070, the Local Actions Project, has already yielded great results. Within this project, practical assignments have been developed to give students insight into what actions they can take locally.
- ▶ The REEsilience project started in 2022. In the REEsilience project, an international team is working on making Europe self-sufficient in the raw materials needed to produce magnets.

- ▶ The HiddenBiodiversity project, which started in 2022 for a period of four years, will focus on all organisms in the city that are partly invisible or receive little attention, such as fungi, bacteria, mosses, lichens and other organisms. The project is a broad collaboration with, among others, the Hortus, TU Delft, VU University Amsterdam and Hogeschool Leiden.
- ▶ To conduct truly sustainable research, the research should be carried out in a sustainable way. In 2022, the ‘Laboratory Efficiency Assessment Framework’ (LEAF) pilot was launched at the Faculty of Science. Eight laboratories from both LACDR and LIC have committed to this program with the installation of Green Teams. LEAF offers tools for dealing in a more sustainable way with waste, energy, equipment, water and fume cupboards, and for sustainable purchases of laboratory equipment. In addition, the program offers toolkits for calculating CO₂-reduction. The program enables laboratories to become certified on bronze, silver or gold level. This certification can be mentioned in applications for research grants.

Sustainable campus

Energy consumption and generation

In 2022, Leiden University consumed 76.7 million kWh of energy (final energy: the energy consumption of end users – this energy can no longer be used afterwards). This is 7 percent lower than the base year 2018 and 45 percent less than in 1990. The university’s own sustainable energy generation increased in 2022 compared to previous years; 8 percent of the energy used by the university now comes from locally generated, renewable energy

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

- Bijlage A. Duurzame studiegids studiejaar 2022-2023
- Bijlage B. Wetenschapsdossiers
- Bijlage C. Duurzaam inkopen
- Afkortingen

sources. In 2022 we reached a total of 3,414 solar panels on the roofs of university buildings. As a result, the university's share of sustainably generated electricity has risen to almost 2.1 percent of total electricity consumption. It is expected that this share will increase further in the coming years due to solar roofs that have yet to be realized. Major new thermal energy storage systems are being installed on the Humanities Campus and in the Leiden Bio Science Park, so that in the long-term natural gas will no longer be needed to heat the buildings. In 2022, the first drilling was done for the construction of the heat and cold storage installation for the Humanities Campus. The first building that will be connected to this is Cluster Zuid, after which the other buildings of the Humanities Campus will follow. In addition, additional solar panels were installed in 2022. There are now 590 solar panels and 57,000 plants on the roof of the Snellius building, making the Snellius roof the largest combined roof in the Benelux. In recent years, other sustainability measures have also been applied to several buildings, such as facade insulation, LED lighting, the use of more economical installations and the reuse of old materials.

CO₂ emission

The CO₂ emissions of Leiden University from our entire energy-consumption (housing and users) was 24,629 tons in 2022 (scope 1 and scope 2). The evolution of the emissions is in line with the objectives of reducing CO₂ emissions for the university's total energy consumption by 65 percent in 2030. Although considerable progress still needs to be made, the emissions in scope 1 and scope 2 are decreasing. In 2019, a reduction was realised of 23.5 percent and in 2022 by 44.3 percent compared

to 1990. This decline was initiated by a sharp drop in natural gas consumption, but also a further reduction in Dutch emissions from the supplied power mix. Based on current expectations and further greening of the Dutch electricity grid, Leiden University expects to achieve a CO₂ reduction between 80 and 85 percent in 2030 compared to 1990 (scope 1 and scope 2).

CO₂ compensation

To meet the university's total electricity needs, electricity is purchased from Dutch wind turbines. With the purchase of Guarantees of Origin (GOs or 'green certificates'), the share of renewable energy generated was 62.1 percent of the total energy mix of Leiden University. This electricity can be considered sustainable, because GOs guarantee that the electricity used by the university and extracted from the public grid has been generated sustainably and therefore does not cause any CO₂-emissions. The CO₂-emissions released during the conversion of natural gas for thermal energy and the generation of district heating are compensated with Voluntary Emission Allowances.

Water consumption

Leiden University uses tap water for various purposes. These vary from water use for research in laboratories to water use for flushing toilets and for cleaning or consumption (also in coffee machines). By taking a critical look at the water requirement, the environmental impact of water use can be limited. Less water use leads to less sewage discharge and treatment, and therefore ensures a smaller CO₂ footprint.

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Waste

More waste was generated in 2022 than in 2021. The main reason for this is that the usage of university buildings increased in 2022 to a more regular level compared to years in the corona-pandemic. Nevertheless, the total sum of the amount of waste produced is still substantially (approximately 24.9%) lower than in 2019, before the corona pandemic. We do see that the amount of residual waste has decreased further in 2022, to 47.2 percent of the total. This result was achieved by further improving the source separation. This means that more and more waste is collected separately immediately, i.e. immediately after it is created.

Catering

In the course of 2022, university catering was restarted again after the pandemic years. In autumn 2022, a pilot was carried out to further reduce the packaging material used by the restaurants. A tap installation for packaging-free fruit juices was installed in the Pieter de la Court building, and packaging-free spreads have been used in the restaurant of the Kamerlingh Onnes building. A sustainable coffee cup has also been introduced in our cafés.

Purchasing

With each new tender, the Leiden University Procurement Service (UIL) tried to set higher requirements regarding sustainability. In 2022, UIL has examined tenders on sustainability criteria and applied them into various programs of requirements and wishes.

Mobility

In 2022, there was significantly less travel than in the years before the pandemic. This was possible due to the possibility – intensified by the pandemic – of more hybrid meeting formats and digital seminars and conferences. Investments were made in new hybrid teaching rooms, so that guest speakers from the Netherlands and abroad could be ‘received’ without having to travel kilometers. Although more business trips were made by plane in 2022 than in the corona years, there are still substantially fewer than in the years before corona.

Biodiversity

Promoting biodiversity around the buildings is part of the university’s sustainability ambitions and is therefore a point of attention in operational management. Leiden University and the municipality of Leiden are jointly designing the public space at the Leiden Bio Science Park (LBSP). In recent years, the Leeuwenhoek Park and the Schilperoort Park have been added to this. In 2022, the Hartlijn was on the agenda. The pursuit of more biodiversity is also anchored in several major building plans, such as the development of Campusplein, a green meeting place in the so-called entrance area on Plesmanlaan. Work is also in progress on the Gorlaeus bicycle shed, a new green bicycle shed for which part of the steel construction of the former Gorlaeus High-rise is being used. In addition to 590 solar panels, the solar roof on the Snellius building, which was ‘opened’ on Sustainability Day, also contains 57,000 plants with fourteen different types of sedum.

Duurzame studiegids studiejaar 2022-2023

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

**Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023**

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

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', zoals gedefinieerd in het duurzaamheids-framework 'Sustainable Development Goals', centraal staat. Voorbeelden hiervan zijn 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.

Studenten kunnen in de [studiegids](#) zoeken op onderwijs gerelateerd aan duurzaamheid door te zoeken op de volgende begrippen ('tags'): 'duurzaam/duurzame/duurzaamheid/sustainable/sustainability', 'milieu', 'environment/environmental', 'klimaat/climate', 'SDG', 'biodiversiteit/biodiversity', 'justitie/justice', 'gender', 'equality/gelijkheid', 'inequality/ongelijkheid', 'decent/eerlijk', 'peace/vrede', 'health/gezondheid', 'well-being/welzijn', 'partnership/partnerschap', 'energy/energie', 'CSR', 'hunger/honger', 'poverty/armoede', 'responsible/verantwoordelijke', 'cities/steden', 'communities/gemeenschappen', 'institutions/instituten', 'circulair/circular' en 'ecolo'.

Minoren van de Universiteit Leiden en in LDE-verband zijn ook te vinden via de [studiegids](#) en [eduXchange.nl](#).

Verder is zorgvuldig nagegaan of de vakken daadwerkelijk voldoende inhoud hebben met betrekking tot duurzaamheid. Wanneer in een vak vier of meer SDG's centraal staan, wordt dit aangegeven met een cirkel. Meer informatie over de SDG's is [hier](#) te vinden.

Duurzame studieprogramma's

Faculteit Archeologie

- ▶ Bachelor [Archeology: Heritage and Society](#)

Faculteit Geesteswetenschappen

- ▶ Bachelor [Urban Studies](#)

Faculty of Governance and Global Affairs

- ▶ Bachelor [Liberal Arts and Sciences: Global Challenges \(LUCTH\)](#)
- ▶ Minor [Global Affairs](#)
- ▶ Master [Governance of Sustainability](#)

Faculteit Sociale Wetenschappen

- ▶ Bachelor [Cultural Anthropology and Development Sociology](#)
- ▶ Master [Cultural Anthropology and Development Sociology: Sociology of Policy in Practice](#)

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

**Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023**

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen

- ▶ Bachelor Biologie
- ▶ Bachelor Molecular Science and Technology
- ▶ Minor Sustainable Chemistry and Biotechnology
- ▶ Minor Biodiversity
- ▶ Master Biology: Biodiversity and Sustainability
- ▶ Master Chemistry – Research Area Energy & Sustainability
- ▶ Master Industrial Ecology

Faculteitsoverstijgend

- ▶ Honours College Impact Challenges (Honours Academy)
- ▶ Minor Frugal Innovation for Sustainable Global Development
- ▶ Minor Sustainability, Climate Change and Food
- ▶ Minor Sustainable Development
- ▶ Minor Tax and Society: Building a Sustainable and Fair Tax System

Programma LDE

- ▶ Bachelor Honours Programma Sustainability
- ▶ Minor Responsible Innovation
- ▶ Minor Sustainability, Climate Change and Food
- ▶ Minor Security, Safety and Justice
- ▶ Minor African Dynamics
- ▶ Minor Smart and Shared Cities
- ▶ Minor Living Education Lab
- ▶ Minor Dynamics of a Healthy Society
- ▶ Minor (Re)Imagining Port Cities: Understanding Space, Society and Culture

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

Faculteit Archeologie

- ▶ Bachelor Environmental History of the Near East
- ▶ Bachelor Landscape Dynamics 1
- ▶ Bachelor Landscape Dynamics 2
- ▶ Master keuzevak The human Planet: How Deep History Shaped the Human World
- ▶ Master Heritage and Museum Studies: Community Heritage and Public Archaeology

Faculteit Geesteswetenschappen

- ▶ Bachelor Philosophy & Premaster Environmental Philosophy and Ethics in Buddhism
- ▶ Bachelor International Studies: Research Methods: Environmental Challenges and Governance
- ▶ Bachelor International Studies: Research Methods: Follow the Waste: Environmental Crisis in Critical Perspective
- ▶ Bachelor International Studies: Thematic Seminar; Philosophy of Climate Change
- ▶ Bachelor keuzevak Film- en literatuurwetenschap: Globalisering en andere planetaire kwesties
- ▶ Master International Relations: European Union Studies: EU Environmental Policy and Law
- ▶ Master International Relations: Global political economy: The Environment and Global Capitalism

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

**Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023**

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

► Master International Relations & Master Middle Eastern Studies: Oil, Waste and Water: Environmental Issues in the Middle East and North Africa

► Master North American Studies: American Climate Fictions

► Honours Humanities Lab Plastics: A cultural history

Faculty of Governance and Global Affairs

► Bachelor Human Diversity: Major Culture, History & Society: Advanced History of Philosophy: Environmental Ethics – an African Philosophical Perspective

► Minor keuzevak Global Affairs: Governing a Global World

► Master Crisis and Security Management: Global Environmental Politics and Ethics

► Master keuzevak International Relations and Diplomacy: Advocacy in Global Challenges and Climate Change

► Master keuzevak Governance of Sustainability: Sustainability, Power and Place

Faculteit Rechtsgeleerdheid

► Bachelor Staats- en Bestuursrecht: Omgevingsrecht

► Bachelor keuzevak: Biodiversity Law

► Minor Tax and Society: Building a sustainable and fair tax system Taxing for the Common Good

► Minor Tax and Society: Building a Sustainable and Fair Tax System: Tax Behavior

► Minor Economie en Beleid: Klimaatbeleid en circulaire economie

► Master Criminaliteit en rechtshandhaving, Comparative Criminal Justice: Human Rights and European Criminal Law in Context

► Master Staats- en bestuursrecht: Privatissimum en Practicum Constitutionele Vraagstukken in Europese Context

► Master Staats- en bestuursrecht: Verdieping Bestuursprocesrecht

► Master Public International Law: Public International Law

► Master Public International Law: International Human Rights Law in Today's World

► Master Jeugdrecht: Kind en migratie

► Master European Law: Europe's Area of Freedom, Security and Justice

► Master Ondernemingsrecht: Verdieping Ondernemingsrecht

► Master Ondernemingsrecht: Capita selecta Ondernemingsrecht

► Master Jeugdrecht: Children's Rights

► Master Law and Society: Lawmaking, Politics and Society

► Master Law and Society: The Rule of Man in the Rule of Law

► Master keuzevak Law and Society: The Challenges of Globalization, Migration, and Cross-Border Mobility

► Master keuzevak Law and Society: Current Issues in Law and Society

Faculteit Sociale Wetenschappen

► Bachelor Politicologie: International Relations and Organisations International Environmental and Climate Politics

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

**Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023**

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- ▶ Bachelor Exchange Political Science (Exchange and Study Abroad Students)/Politologie International Relations and Organisations: [Environmental Politics](#)
- ▶ Master keuzevak Psychology: [Environmental psychology](#)
- ▶ Honours college FSW: [Sustainability and Health](#)

Faculteit 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](#)
- ▶ Minor keuzevak Sustainable development: [Area Study Sustainability Portugal](#)
- ▶ Minor keuzevak Sustainable development: [Big Issues New Answers](#)
- ▶ Minor keuzevak Sustainable development: [Area Study Sustainability Netherland](#)
- ▶ Master Biology: [Human Impacts on Biodiversity](#)
- ▶ Master Biology: [Systematics and Biodiversity](#)
- ▶ Master Biology: [Tropical Biodiversity and Field Methods](#)
- ▶ Master keuzevak Chemistry & Master Life Science and Technology: [Spectroscopy on Chemical Reactions and Environments](#)

Leiden University College The Hague (LUCTH)

- ▶ Bachelor Historical approaches: [Environmentalisms Rich and Poor](#)

- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Historical Research Methods: The Environment](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Climate Change](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Field Methods for Environmental Sustainability: Ecosystem Health and Biodiversity](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Field Methods for Environmental Sustainability: Land and Water Resource Management](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Research Design in Earth, Energy & Sustainability](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Social Analysis for Sustainability](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Water Resources and River Management](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Health and Environment](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [The One Health Approach: Humans and the Environment](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Environmental Economics](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Environmental Governance](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Applied Natural Resource Management](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [International Environmental Law](#)

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

**Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023**

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Energy and Resource Management](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Environmental Science](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Political Economy of Natural Resources](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Field Course: Sustainable Livelihoods in the Netherlands](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [Global challenges: Sustainability](#)
- ▶ Bachelor Liberal Arts and Sciences, Global Challenges: [The International Politics of Climate Change](#)

Extracurriculair

- ▶ Bachelor Honours Classes: [Biodiversity in the City](#)
- ▶ Master Honours Academy: [Circular Economy: from Challenge to Opportunity](#)
- ▶ Honours College Law: [Policy coherence to achieve the Sustainable Development Goals from a tax, trade and investment law perspective](#)
- ▶ Honours College keuzevak Law: [Role of international actors in \(tackling global inequality and\) achieving the sustainable development goals](#)
- ▶ Honours College Law: [Gender, Race, Intersectionality and Law](#)
- ▶ Honours College Social Sciences: [Sustainability and Health](#)
- ▶ Honours onderwijs: [Vaardigheidsmodule: Designing Your Career as a Climate Change Maker](#)

Naast bachelor- en masterprogramma's, minoren en (keuze)-vakken op het gebied van duurzaamheid heeft de universiteit vijf breed toegankelijke MOOCs over duurzaamheid die te vinden zijn op Coursera en Future Learn:

- ▶ [The Great Sustainability Transition: Global Challenges, Local Actions](#)
- ▶ [Political Economy of Institutions and Development](#)
- ▶ [A Circular Economy of Metals: Towards a Sustainable Societal Metabolism](#)
- ▶ [Population Health: Alternative Payment Models](#)
- ▶ [Evolution Today](#)

Wetenschapsdossiers

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

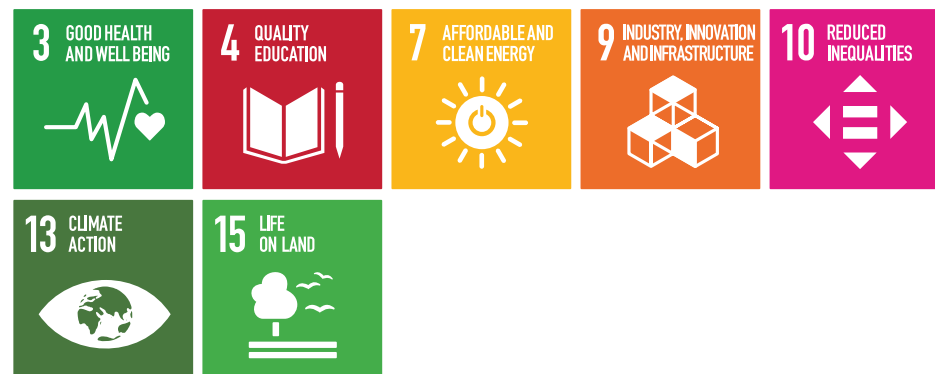
Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

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



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

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 met eeuwenoude kennis
- ▶ Taaldiversiteit



Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

Bijlage C

Duurzaam inkopen

Deze bijlage bevat een overzicht van de inkooppakketten die in 2022 door Universitaire Inkoop Leiden (UIL) zijn aanbesteed. Per product wordt aangegeven welke duurzaamheidscriteria gehanteerd zijn en hoe de contractpartijen daaraan inhoud hebben gegeven.

Books Leiden University Libraries en Abonnementen-services

In deze aanbesteding is door de projectgroep uitgevraagd welke milieuvriendelijke maatregelen de leverancier hanteert bij de processen en dienstverlening in samenwerking met de universiteit.

De opdrachten zijn gegund aan Ebsco en Erasmus. De leveranciers werken voor de afvalverwerking met een milieumanagementsysteem van Milieu Service Nederland, dat voldoet aan de milieucertificering: ISO 14001: 2015. Er wordt zoveel mogelijk in bulk geleverd om de CO₂-uitstoot te reduceren. Werkreizen worden zoveel mogelijk gereduceerd en 95 procent van de medewerkers komt met de fiets of het openbaar vervoer naar het werk.

Computer hardware

Bij deze Europese aanbesteding is veel aandacht besteed aan (1) herbruikbaarheid en recycling van verpakkingen, (2) circulaire economie, en (3) verantwoorde winning van (conflict)mineralen.

Herbruikbaarheid en recycling van verpakkingen

- ▶ Welk percentage van de verpakking is geschikt voor hergebruik?

- ▶ Welk percentage van de verpakking is geschikt voor recycling?
- ▶ Met welk systeem wordt gewerkt om de verpakking te hergebruiken (bijv. poolsysteem of statiegeldsysteem)?
- ▶ Met welk systeem wordt gewerkt om de verpakking goed te recyclen?
- ▶ Worden er multilayers en samengestelde verpakkingen gebruikt?
- ▶ Worden er 'kunststoffen lager tarief' (volgens de definitie van het afvalfonds) gebruikt?

Circulaire economie

- ▶ Hoe draagt het grondstofgebruik in deze opdracht bij aan een circulaire economie?
- ▶ Hoe wordt omgegaan met waardebehoud van grondstoffen tijdens en na gebruik?
- ▶ Hoe wordt omgegaan met vrijkomende reststoffen ten gevolge van de werkzaamheden?
- ▶ Hoe identificeert en benoemt de inschrijver nog niet circulaire aspecten van de keten?
- ▶ Welke maatregelen worden genomen om de circulariteit te vergroten?
- ▶ Welke stimulerende maatregelen worden getroffen?
- ▶ Welk onderzoek naar circulariteit en de wijze waarop dat kan worden bereikt, wordt uitgevoerd en welke (keten)partijen worden daarbij betrokken?
- ▶ Wat is het doel (plus tijdpad) voor de totstandkoming van een circulair systeem?
- ▶ Wat is de rol van de inschrijver en de inkopende organisatie bij de doorontwikkeling?

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- ▶ Hoe zien organisatie en taakverdeling eruit gedurende de looptijd van het contract?
- ▶ Wat zijn de beoogde rollen en verplichtingen van de inschrijver/leverende partij(en)?
- ▶ Wat zijn de beoogde rollen en verplichtingen van de inkopende organisatie (zoals het bijhouden van administratie voor onderhoud of retoursystemen)?

Verantwoorde winning van (conflict)mineralen

De inschrijver is gevraagd aan te tonen dat de in het product aanwezige (conflict)mineralen in de toeleveringsketen op verantwoorde wijze worden ontgonnen. Het gaat hierbij om kobalt, en om de groep 3TG-mineralen: tantaal, tin, wolfram en goud. Onder verantwoord ontginnen wordt hier verstaan: een wijze van ontginnen waarbij de Responsible Minerals Assurance Process standaard, of een gelijkwaardige standaard, wordt gevolgd.

De opdracht is gegund aan ARP. ARP hanteert duurzame verpakingslijnen, die volledig zijn gemaakt van gerecycled karton en er wordt geen gebruik gemaakt van plastic en overbodig opvulmateriaal. Ook wordt er gebruik gemaakt van zogenaamde projectboxen die minimaal twaalf keer herbruikbaar zijn. Er wordt een systeem gebruikt voor de retourname van verpakkingsmaterialen die 100 procent worden gerecycled. De producten worden na gebruik retour genomen; 98 procent ervan krijgt een tweede leven. De overige twee procent wordt gerecycled. De CO₂-uitstoot kan volledig worden gecompenseerd en de warmte die bij de recycling vrijkomt wordt door de verwerkersorganisatie opgevangen ten behoeve van stadsverwarming. In samenwerking

met de universiteit wordt een circulair systeem opgezet voor het standaardassortiment. Ten slotte wordt voor een verantwoorde winning van (conflict)mineralen alleen gebruik gemaakt van fabrikanten die in hun processen smelters hebben opgenomen in het Responsible Minerals Initiative.

Glasbewassing

Om de hoeveelheid verpakkingsafval te verminderen worden bij de glasbewassing extra eisen gesteld aan het gebruik van navulbare flacons. Voor de navulling moeten grootverpakkingen worden gebruikt, bijvoorbeeld jerrycans. Daarnaast moet bij het verdunnen van de schoonmaakproducten altijd gebruik gemaakt worden van doseersystemen.

De opdracht is gegund aan Ruitenheer. Ruitenheer is bezig de opdrachtgerelateerde transportmiddelen te vervangen door elektrische of hybride transportmiddelen. Het wagenpark zal in 2025 voor 100 procent elektrisch zijn. Daarnaast wordt gewerkt met e-hoogwerkers en met een telescopische wasmethode, waardoor het aantal transportbewegingen wordt beperkt. Tevens wordt bij de gevelreiniging het vervuilde water opgevangen en middels een zuiveringsunit voor hergebruik geschikt gemaakt.

Multifunctionele printers

Bij de Europese aanbesteding voor multifunctionele printers is aan de inschrijvers gevraagd op welke wijze zij kunnen bijdragen aan het duurzaamheidsbeleid van de Universiteit Leiden en het streven naar een CO₂-neutrale bedrijfsvoering in 2030. Specifiek is gevraagd in te gaan op de volgende aspecten:

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

- ▶ Suggesties en adviezen voor een duurzame(re) oplossing op het gebied van de apparaten.
- ▶ Energieverbruik van de aangeboden apparaten. De inschrijver dient minimaal de TEC-waarde aan te geven (TEC: Typical Energy Consumption. De TEC-waarde geeft aan hoeveel stroom een apparaat verbruikt).
- ▶ De circulaire invulling op component-, product- en/of materiaalniveau van de aangeboden 'apparatuuroplanning' (hoe waarborgt de inschrijver dat de apparatuur en de lege toners aan het einde van de gebruiksfase met maximaal behoud van de resterende waarde worden ingezet in een nieuwe cyclus).

De opdracht is gegund aan Canon. De nieuwe multifunctionele printers die door Canon worden aangeboden verbruiken ruim 70 procent minder energie en de CO₂-uitstoot is met ruim 70 procent gereduceerd. De overige uitstoot wordt door Canon gecompenseerd, zodat de universiteit een volledig klimaatneutrale printomgeving heeft. Alle apparaten die bij de Universiteit Leiden worden ingezet krijgen bij afvoer een tweede leven. Daarmee wordt een 100 procent circulaire oplossing van de producten bij end-of-life gerealiseerd. Canon heeft een recycle-programma voor tonercartridges, waarbij elk onderdeel van de geretourneerde tonercartridge wordt hergebruikt of gerecycled. Er belandt bij dit programma dus geen enkel onderdeel op de afvalberg.

Netwerkkomponenten

Aan de inschrijvers is gevraagd hoe zij duurzaamheid kunnen waarborgen bij de gevraagde netwerkkomponenten en de aange-

boden dienstverlening. Specifiek is hier gevraagd in te gaan op de volgende onderwerpen:

- ▶ Milieuzorgsysteem: welk milieuzorgsysteem (ISO14001, EMAS of gelijkwaardig) heeft de inschrijver geïmplementeerd en hoe gaat hij om met milieurisico's?
- ▶ Energieverbruik: hoe wordt het energieverbruik van de gevraagde hardware in combinatie met de gekoppelde IT-infrastructuur inzichtelijk gemaakt? De doelstelling is een efficiënter energieverbruik en ook meer bewustwording door de universiteit.
- ▶ E-waste-beleid: hoe ziet het e-waste-beleid eruit? Is er een transparante procesgang, waarin vastgelegd is hoe niet meer functionerende hardware wordt verwijderd en gerecycled? Is er een take-backdienst voor gegarandeerd verantwoorde afvalverwerking (recycling), die traceerbaar is via WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) en in het bezit van een WEEELABEX-certificaat (WEEELABEX: Waste of Electronic Equipment Label of Excellence)?
- ▶ Afvoer en verwerking: kan de inschrijver afgeschreven hardware aanbieden voor afvoer? Heeft hij een take-backdienst waarbij hardware opnieuw wordt ingezet, gerepareerd of waarvan componenten worden hergebruikt (in plaats van direct gerecycled)? In welke mate draagt inschrijver zelf zorg voor opruimen, scheiden en verwerken van verpakkingsmaterialen, ongebruikte materialen, afval etcetera bij de werkzaamheden op locatie?

De opdracht is gegund aan Axians. Axians biedt een database waarin de universiteit kan zien hoeveel energie er wordt verbruikt

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

door de switches van het netwerk om het energieverbruik te minimaliseren. Axians kan het energieverbruik van de gevraagde hardware, in combinatie met de gekoppelde IT-infrastructuur, op verschillende manieren inzichtelijk maken. Axians is gecertificeerd voor de CO₂-prestatieladder op niveau 3, waarmee zij beschikken over een officiële CO₂-emissie-inventaris die volgens ISO-standaard is opgesteld. De doelstellingen op het gebied van CO₂-reductie worden actief gecommuniceerd.

Axians meldt alle aangeleverde afvalstoffen aan voor recycling bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen en garandeert dat wordt voldaan aan de WEEELABEX-eisen. Daarnaast heeft Axians een op ISO-14001 gebaseerd milieuzorgsysteem en diverse duurzaamheidscertificeringen, zoals Ecovadis.

Afkortingen

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids
studiejaar 2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

Afkortingen

| | | | |
|------------|--|-----|------------------------|
| BREEAM-NL | Building Research Establishment Environmental Assessment Method for the Netherlands | WKK | Warmte-krachtkoppeling |
| | | WKO | Warmte-koudeopslag |
| CML | Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden | | |
| EUniWell | European University for well-being | | |
| GVO's | Garanties van Oorsprong | | |
| HRM | Human Resource Management | | |
| IBL | Instiuit Biologie Leiden | | |
| KOG | Kamerlingh Onnesgebouw | | |
| KPI | Key Performance Indicator | | |
| kWh | Kilowattuur | | |
| LBSP | Leiden Bio Science Park | | |
| LDE | Leiden-Delft-Erasmus (Universiteit Leiden, TU Delft en Erasmus Universiteit Rotterdam, inclusief de medische centra van Leiden en Rotterdam) | | |
| LEAF | Laboratory Efficiency Assessment Framework | | |
| LERU | League of European Research Universities | | |
| LUCTH | Leiden University College The Hague | | |
| LUGO | Leiden University Green Office | | |
| LUMC | Leids Universitair Medisch Centrum | | |
| MOOC | Massive Open Online Course | | |
| PV-panelen | Photo Voltaic-panelen (zonnepanelen) | | |
| SDG's | Sustainable Development Goals (van de Verenigde Naties) | | |
| UFB | Universitair Facilitair Bedrijf | | |
| UIL | Universitaire Inkoop Leiden | | |
| UNL | Universiteiten van Nederland | | |
| UPI | Universitair Platform Inkoop | | |
| VER's | Vrijwillige Emissierechten | | |

Duurzaamheidsverslag 2022

Woord vooraf

Feiten en cijfers

- 1 Introductie
 - 1.1 Duurzaamheidsvisie 2030
 - 1.2 Rankings
 - 1.3 Samenwerkingsverbanden
- 2 Duurzaamheid in onderwijs
- 3 Duurzaamheid in onderzoek
- 4 Bewustwording en betrokkenheid
- 5 LUGO
- 6 Duurzame campus
 - 6.1 Huisvesting
 - 6.2 Energie
 - 6.3 Water
 - 6.4 Biodiversiteit
 - 6.5 Afval
 - 6.6 Eten en drinken
 - 6.7 Inkopen
 - 6.8 Mobiliteit
- 7 CO₂-voetafdruk
 - 7.1 CO₂-compensatie

Samenvatting

Summary

Bijlage A. Duurzame studiegids studiejaar
2022-2023

Bijlage B. Wetenschapsdossiers

Bijlage C. Duurzaam inkopen

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

