DUURZAAM.HU.NL

Jaaroverzicht 2019

HOGESCHOOL UTRECHT

03 VOORWOORD
05 ONZE FOCUS
29 HU DIRECT IMPACT
46 HU INCIDENTELE IMPACT
49 BIJLAGE EN COLOFON

VOORWOORD

Met duurzaamheid als een belangrijk strategisch thema, werken en leren bij Hogeschool Utrecht elke dag zo'n 35.000 studenten en 3.500 medewerkers aan een duurzame toekomst. Vanuit het onderwijs en onderzoek, maar ook bij de diensten en met ons professioneel handelen, wil de HU impact maken op de kwaliteit van samenleven in de stedelijke omgeving. De grote opgaven in een snel veranderende wereld zijn complex en vragen om een slimme, interdisciplinaire en creatieve aanpak. De HU laat zich inspireren door de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties, de mondiale agenda 2030 waar de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's) uit zijn voortgekomen. Zie duurzaam.hu.nl

In het HU ambitieplan 2026, worden Missiegedreven Opgaven genoemd en het belang om een bijdrage te leveren aan de 17 SDG's. Al meer dan 10 jaar is duurzaamheid voor de HU van strategisch belang. In 2014 formuleerden we twee doelen voor 2020:

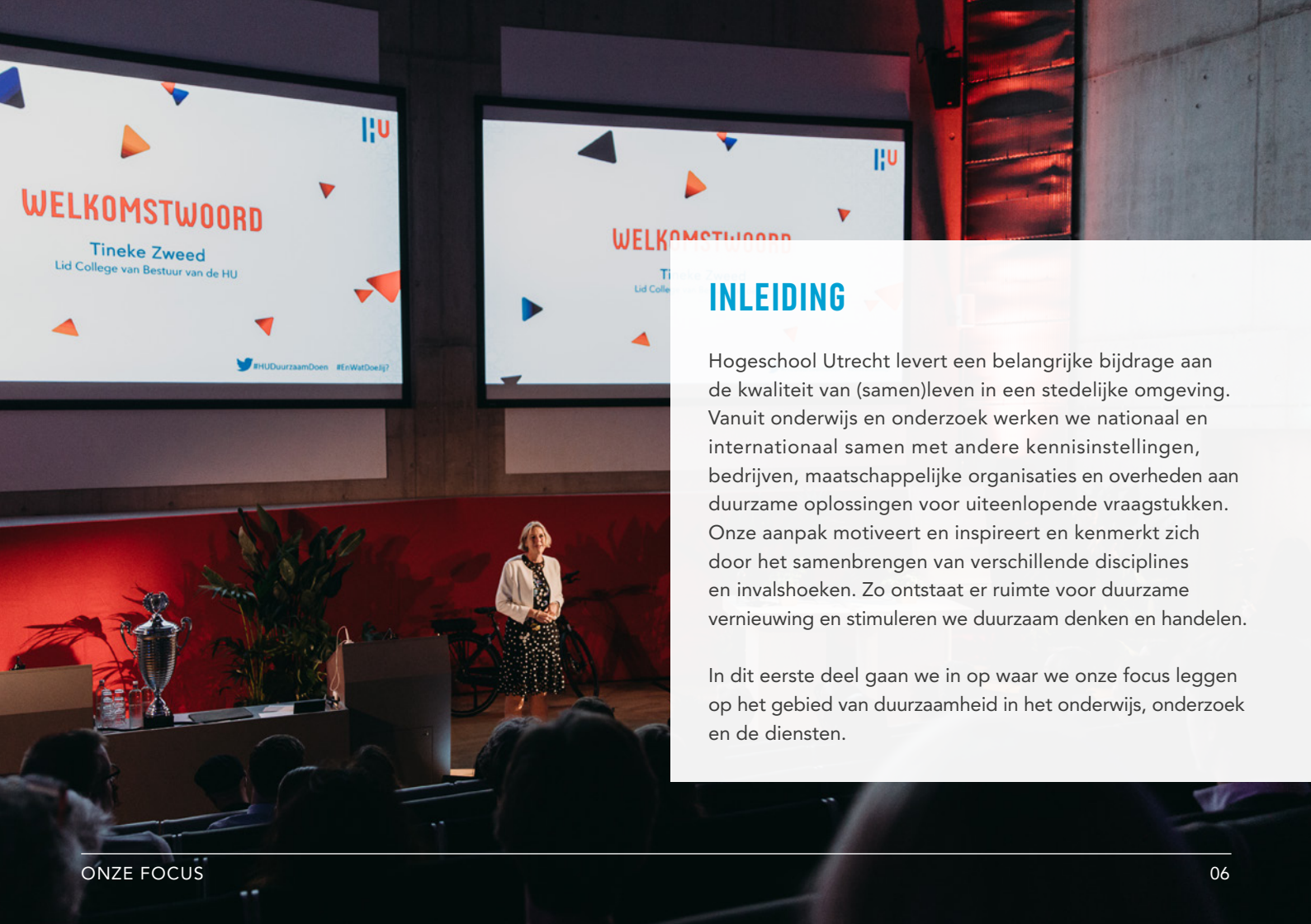
1. Duurzaamheid onderdeel maken van het professioneel handelen van onze studenten en medewerkers.
2. Het reduceren van de CO_2-uitstoot met 20% ten opzichte van 2014.

Uit de duurzame bijdragen van studenten, alumni en medewerkers aan de Dag van de Duurzaamheid 2018 en 2019 en uit de activiteiten vermeld op het duurzaamheidsportal www.duurzaam.hu.nl, concluderen we dat de aandacht voor duurzaamheid binnen onderwijs, onderzoek en diensten toeneemt en wordt geborgd. Instituten, kenniscentra, Centres of Expertise en diensten weten elkaar steeds beter te vinden. Het ondertekenen van de SDG-charter voor hoger onderwijs gaf in 2018 een nieuwe impuls.

De beoogde reductie in CO_2-uitstoot van 20% is al in 2018 gehaald. Sinds eind 2018 werkt een inter-disciplinair programmateam als katalysator, inspirator, verbinder en ondersteuner voor duurzame initiatieven in de HU. Dit team staat ook wel bekend als HU Duurzaam Doen.Het team, dat in 2019 op volle sterkte kwam, bestaat uit vertegenwoordiging vanuit onze kenniscentra, instituten, diensten en Green Office.

In het jaarverslag van de HU staan kort en bondig de resultaten vermeld op het gebied van duurzaamheid en toekomstbestendigheid. Om recht te doen aan de vele inspanningen, doen we vanaf dit jaar uitgebreider verslag en laten we zien wat gerealiseerd is in relatie tot onze ambities. Zonder uitputtend te zijn, geeft dit jaarverslag een beeld hoe we ons als HU in 2019 hebben ingezet voor een duurzame wereld.

3
GOEDE GEZONDHEID EN WELZIJN
4
KWALITEITS-ONDERWIJS
11
DUURZAME STEDEN EN GEMEENSCHAPPEN
12
VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE
17
PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN
ONZE FOCUS



INLEIDING

Hogeschool Utrecht levert een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van (samen)leven in een stedelijke omgeving. Vanuit onderwijs en onderzoek werken we nationaal en internationaal samen met andere kennisinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden aan duurzame oplossingen voor uiteenlopende vraagstukken. Onze aanpak motiveert en inspireert en kenmerkt zich door het samenbrengen van verschillende disciplines en invalshoeken. Zo ontstaat er ruimte voor duurzame vernieuwing en stimuleren we duurzaam denken en handelen.

In dit eerste deel gaan we in op waar we onze focus leggen op het gebied van duurzaamheid in het onderwijs, onderzoek en de diensten.

ONDERWIJS

Sinds 2019 geven instituten in hun managementplannen aan op welke wijze zij bijdragen aan de Sustainable Development Goals (SDG's). De HU sluit met toekomstbestendig en vernieuwend onderwijs aan bij de maatschappelijke uitdagingen en stimuleert studenten daarbij zich niet alleen te ontwikkelen tot een waardevolle professional, maar ook tot wereldburger. Jelle bijvoorbeeld, student social work, stimuleert en inspireert lotgenoten met workshops en één-op-één-gesprekken over het verlies van gezondheid. Maar hij doet meer. Jelle geeft ook workshops aan personeel, artsen (in opleiding) en andere professionals, waarmee hij hen inzicht geeft in hoe het is om op te groeien met een beperking. Voor zijn inspanningen ontving hij in 2019 de ECIO Frank Award 2019. Met deze prijs wil ECIO (Expertisecentrum inclusief onderwijs) erkenning vragen voor de extra inspanning die studenten met een ondersteuningsbehoefte dagelijks leveren.

Dag van de Duurzaamheid 2019
Op 10 oktober 2019 vierde de HU de Dag van de Duurzaamheid. De dag stond in het teken van 'studentsucces', één van de ambities uit 'HU in 2026'. Meer dan 300 bezoekers werden geïnspireerd door keynote-sprekers als Jan Rotmans en Thijs Lindhout en maakten kennis met ruim 60 duurzame initiatieven en ondernemingen van studenten en oud-studenten. Het grote aantal duurzame initiatieven van studenten en de grote opkomst laten zien dat duurzaamheid leeft binnen het onderwijs en dat het onderwijs bijdraagt aan het behalen dan de SDG's.

Onderwijsvisie
De onderwijsvisie 'Onze wereld van morgen' positioneert ons midden in de samenleving, met bijpassende

onderwijsvormen die de raakvlakken opzoeken met de praktijk, bijvoorbeeld in co-creatie, hybride werkvormen als living labs en field labs of challenge based learning. Ook bieden we een royaal aanbod van minors dat betrekking heeft op de SDG's. In 2019 werden 14 minors op het gebied van duurzaamheid aangeboden. Daarnaast waren er ook nog 8 minors met een vrije invulling, zoals voor duurzaamheid.

ONDERZOEK

Onderzoek van de HU is praktijkgericht, heeft impact en werkt door, zowel in het onderwijs als in de beroepspraktijk en draagt zo bij aan maatschappelijke vraagstukken. Bij de vier Kenniscentra (KC): Gezond & Duurzaam Leven, Sociale Innovatie, Leren & Innoveren en Digital Business en Media staat Missiegedreven onderzoek met een directe impact op de samenleving centraal, vaak interprofessioneel en multidisciplinair. De HU stimuleert onderzoekers om een bijdrage te leveren aan het behalen van de Sustainable Development Goals. Ook de kenniscentra geven sinds 2019 in hun managementplannen weer aan welke SDG's ze het komend jaar bijdragen. In samenwerking met de praktijk, ontstaan er verschillende, vaak hybride leeromgevingen: academische werkplaatsen, multidisciplinaire teams voor gezondheid en welzijn in de wijk, de Utrecht Challenge Alliantie, de Health HUB, I-lab en Fieldlabs.

Onze Centres of Expertise (CoE) hebben een belangrijke verbindende rol tussen onderwijs en onderzoek of tussen onderzoekers van verschillende Kenniscentra. Het Centre of Expertise Smart Sustainable Cities (CoE SSC) zet zich als private/publieke samenwerking in voor community vorming in innovatieve lectoraats- of kenniscentra overstijgende projecten en voor versterking van de kennisbasis. Vier programmalijnen worden samen met de praktijk gemonitord: 'Gezonde gebieden, gezond gebouwd', 'Energie neutrale gebieden', 'Urban Experience' en 'Smart Urban Mobility'.

Enkele voorbeelden van onderzoeks-onderwerpen in 2019 met impact op de beroepspraktijk zijn: de sociale aspecten van de energietransitie, de communicatie over aardgasvrij, de technische aspecten van het verduurzamen bij renovatie en installaties in de bouw, een circulaire economie, waterkwaliteit, mobiliteits-perspectieven en preventie voor gezond leven en gezond bewegen.

Heidelberglaan 15 – Outstanding sustainable
De nominatie voor de internationale BREEAM-Award voor de nieuwbouw vormt de parel op de kroon in 2019. Heidelberglaan 15, wordt op de website van BREEAM-NL zelfs "één van de meest duurzame onderwijsgebouwen ter wereld" genoemd en is het eerste onderwijsgebouw dat het predicaat BREEAM Outstanding heeft op basis van de meest recente beoordelingsrichtlijn, de BRL2014.

BREEAM is een internationaal meetinstrument voor de duurzaamheid van gebouwen. Doorslaggevend bij de beoordeling was de integrale benadering van het ontwerp, de realisatie en het gebruik van het gebouw. Het gebouw scoort hoog vanwege de hoge isolatie, het gekozen materiaalgebruik en in het bijzonder vanwege de toepassing van beplanting op de daken, de warmte- en koudeopslag (WKO), de zonnepanelen en de energiezuinige liften en roltrappen. Ook spelen organisatorische zaken een rol, zoals mobiliteitsbeleid en de afvalscheiding. Om zoveel mogelijk zelf de energie op te wekken, heeft HU daarnaast zonnepanelen (PV-panelen) geplaatst op enkele bestaande gebouwen in de omgeving.

DIENSTEN

Bij de diensten is de strategische doelstelling belegd op het gebied van CO_2-uitstoot uit 'HU in 2020', 20% minder CO_2-uitstoot in 2020 ten opzichte van 2014. Mobiliteit, met name in het woon-werkverkeer, en energie produceren voornamelijk onze CO_2-uitstoot.

Jaarlijks realiseren we minimaal 2% energie-efficiency in onze gebouwen, met behulp van ons Energie Efficiency Plan 2017-2020. Sinds 2005 is al meer dan 50% energie-efficiency gerealiseerd. In 2019 hebben we 43% minder CO_2-uitstoot dan in 2014. Met partijen in Utrecht-Oost wordt afgestemd om in 2030 van het gas af te zijn onder andere door verkenningen van Ultra Diepe Geothermie en verdere plaatsing van PV (zonnepanelen). Overigens, is ons gasverbruik laag en wordt gas alleen nog ingezet voor onze onderwijslaboratoria.

Met studenten, medewerkers en partners werken de diensten samen aan een duurzame toekomst in economische, ecologische en sociale zin. Waar mogelijk worden studenten en onderzoekers betrokken bij projecten. Belangrijke aandachtsgebieden zijn: sociale duurzaamheid met bijzondere aandacht voor sociale duurzaamheid studenten (husite.nl/hu-helpt), duurzame inzetbaarheid van medewerkers, inclusiviteit, afvalscheiding, vermindering van papiergebruik, circulariteit, horeca, 'slimme' ICT en onderwijslogistiek voor efficiënte benutting van onze gebouwen, inkoop en aanbesteding bij partijen die inclusiviteit uit dragen

Enkele voorbeelden uit 2019 zijn aanbrengen van 3 kilometer radiatorfolie door onze huismeesters om energie te besparen, aanbrengen van Green Walls bij HU-Amersfoort en op Padualaan 101, reguliere bijeenkomsten voor afstemming van leveranciers in de materiaal- en afvalketen om afval te beperken en beter te scheiden voor recycling, beperkte openstelling gebouwen in de onderwijsluwe periodes, uitbreiding vegetarische en veganistische opties bij de horecaondernemers, inzet medewerkers Reinaerde bij facilitaire werkzaamheden, stimulering fietsgebruik via onze fietsambassadeurs, verdere samenwerkingsprojecten tussen ICT en bedrijfsvoering onder de noemer 'intelligent beton' om via ons moderne mobiele netwerk een efficiëntere bezetting van onze gebouwen te realiseren.

In het volgende onderdeel laten we hiervan mooie resultaten zien. Aansluitend volgen voorbeelden van projecten waarmee de HU ook direct impact heeft op de andere SDG's.

4 KWALITEITS-ONDERWIJS
11 DUURZAME STEDEN EN GEMEENSCHAPPEN
12 VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE
17 PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN
3 GOEDE GEZONDHEID EN WELZIJN
ONZE FOCUS

KWALITEITSONDERWIJS, SDG 4

Teaching & Learning Network
Vanaf 2019 bundelt en verbindt het Teaching & Learning Netwerk (TLN) de expertie binnen de HU rond gezamenlijk leren en professionaliseren. Collega's uit het TLN-team bieden support bij onderwijsinnovatie en professionaliseringstrajecten, op basis van de nieuwe initiatieven en gezamenlijke activiteiten die docenten(teams) en onderzoekers aandragen. Met als uitgangspunt het ambitieplan 'HU in 2026', zet het TLN-team ook bijeenkomsten op over vragen als 'Wat zijn de kansen en mogelijkheden van digitalisering als katalysator?' en 'Wat betekent Missiegedreven onderwijs in de dagelijkse HU-praktijk?'. TLN biedt in samenwerking met het programmateam duurzaamheid begeleiding aan docenten die onderwijs willen ontwikkelen dat bijdraagt aan de Sustainable Development Goals.

Nieuwe Lector Leeromgevingen in het beroepsonderwijs bij het lectoraat Beroepsonderwijs
Goed opgeleide professionals zijn hard nodig in de huidige maatschappij, waarin zoveel complexe vraagstukken spelen. Het kenniscentrum 'Leren en Innoveren' zet zich in voor deze vraagstukken. Denk daarbij aan positieve gezondheid als nieuwe kijk op gezondheidszorg, de energietransitie en het lerarentekort. Wendbare professionals zijn nodig en beroepsonderwijs dat hierop effectief kan inspelen. Hoe kunnen we als beroepsonderwijs in co-creatie met ons regionale werkveld de toekomst het

hoofd bieden? De kennisontwikkeling over beroepsonderwijs, mbo en hbo, is onderbelicht, zeker wanneer het gaat over het ontwikkelen van 'future proof' leeromgevingen. De nieuwe lector Ilya Zitter gaat daar vanaf 2019 verandering in brengen.

Green Office

In Green Office HU zetten studenten zich actief in om duurzaamheid binnen de HU verder te brengen. Hiermee creëren we niet alleen meer betrokkenheid van de studenten, maar krijgen we vooral ook frisse ideeën. Het afgelopen jaar hebben studenten van Green Office onder meer duurzaamheidsworkshops gegeven en was Green Office vaak opdrachtgever of inspiratiebron voor duurzame studentprojecten. Een voorbeeld uit de vele activiteiten, is de Sustainable tour, die Green Office in 2019 twee keer organiseerde voor nieuwe

medewerkers en met studenten van de Minor International Development Work, beide keren gecombineerd met één van de duurzaamheidworkshops. De Sustainable tour is een rondleiding langs plekken waar studenten/ medewerkers normaal niet zo snel zouden komen of niet bekend is dat bepaalde aspecten van de HU gebouwen óók duurzaam zijn. Bekijk Green Office HU Jaarverslag 2019

3 GOEDE GEZONDHEID EN WELZIJN
4 KWALITEITS-ONDERWIJS
11 DUURZAME STEDEN EN GEMEENSCHAPPEN
12 VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE
17 PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN
ONZE FOCUS

GEZONDHEID EN WELZIJN, SDG 3

Arbeidsparticipatie Vluchtelingen
Arbeidsparticipatie is van groot belang voor je welzijn. Bij statushouders laat arbeidsparticipatie nog veel te wensen over, met belangrijke struikelblokken als taal, het sociale netwerk, toegang tot onderwijs en werk, maar ook onrealistische verwachtingen. Meer onderzoek is nodig naar hoe je statushouders op een effectieve manier naar werk kunt begeleiden, het kenniscentrum Sociale Innovatie zet zich hiervoor in. Stichting voor vluchteling-studenten UAF en HU hebben in 2019 een bijzonder lector (dr. L. de Bell) aangesteld voor een periode van vier jaar.
Memo Kara Khalil, Syrisch vluchteling is docent in opleiding aan de lerarenopleiding Engels. Memo is niet vergeten hoe moeilijk het is als je hier net bent, om de taal te leren, contacten op te bouwen. Daarom zet hij zich ook in voor andere vluchtelingen. Buiten de HU – met een voetbalteam voor vluchtelingen – en erbinnen, met HU Home. Met HU Home biedt hij vluchtelingstudenten hulp. Het project wordt gesteund door het UAF – en door de HU, vanuit het programma Gemeenschapsvorming en Studentbetrokkenheid. Memo is genomineerd voor de UAF-Award, als een erkenning voor het doorzettingsvermogen en de prestaties van vluchtelingen die hier een nieuwe toekomst opbouwen. Memo bouwt niet alleen aan zijn eigen toekomst, maar ook aan die van anderen.

Next step HU Klinieken
De HU ontwikkelt op het gebied van gezondheid en welzijn nieuwe wijkgerichte samenwerkingsvormen, met als doel om de samenwerking tussen de paramedische opleidingen,

onderzoek en betrokkenen in de wijk te faciliteren, HU zichtbaarheid te vergroten en het onderwijs continue te innoveren. Zo is in 2019 de UMCU Master Logopedie-wetenschap verbonden aan de master Gezondheidswetenschappen voor Zorgprofessionals. De master richt zich op professionals zoals mondzorgkundige, huidtherapeuten, optometristen en orthoptisten die de zorg willen verbeteren en innoveren via kennisontwikkeling. De verbinding met de opleidingen, lectoraten en de HU klinieken draagt

bij aan interprofessioneel werken en onderzoek. Zo krijgt het handelen van de paramedicus niet alleen een betere wetenschappelijke fundering, maar ook wordt impact in de praktijk gerealiseerd met interprofessionele initiatieven en nieuwe beroepsbeoefenaars met een sterkere interprofessionele attitude. Deze ontwikkeling sluit aan op recente initiatieven van zowel de overheid (VWS), de verzekeraars en de beroepsverenigingen, het gesloten hoofdlijnenakkoord paramedische zorg (2018) en de ontwikkeling van het ZonMW meerjarenonderzoeksprogramma paramedische zorg (MOPZ) rond de 'patient journey'.

HU Teamcoaches

Met plezier naar je werk gaan, dat is van belang voor je welzijn. Een goede teamsfeer is daarbij essentieel. De HU organisatie heeft 22 teamcoaches die HU-teams helpen op basis van hun ontwikkelvraag. Of het nu gaat om beter samenwerken, goed feedback kunnen geven, onderwijsontwikkeling of welke rol de leidinggevende speelt in verantwoordelijkheden verdelen binnen het team: de coaches helpen. Het resultaat? Een beter bewustzijn van het belang van ieders bijdrage aan constructieve onderlinge relaties. En misschien nog wel belangrijker: meer werkplezier en goede innovatieve ideeën In 2019 faciliteerden de HU teamcoaches negentig teams in hun ontwikkeling.

11
DUURZAME STEDEN EN GEMEENSCHAPPEN
12
VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE
17
PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN
3
GOEDE GEZONDHEID EN WELZIJN
4
KWALITEITS-ONDERWIJS
ONZE FOCUS

VEILIGE EN DUURZAME STEDEN, SDG 11

Centre of Expertise Smart Sustainable Cities
Het Centre of Expertise Smart Sustainable Cities (COE SSC) brengt onderzoek en onderwijs bij elkaar. Vanuit verschillende studierichtingen en onderzoeksgroepen wordt gewerkt aan concepten die de realisatie van duurzame steden dichterbij brengen. In 2019 was het COE opdrachtgever van studentenprojecten als: 'Green Campus', 'Duurzame mobiliteit met bussen' en 'De groene weg'. De studenten Green Campus onderzochten of Utrecht Science Park in aanmerking kan komen voor een International Sustainable Campus Excellence Award van ISCN, waarmee een campus, die een voortrekkersrol heeft op gebied van creativiteit, effectiviteit en energie prestaties, zich kan onderscheiden.

Het COE trekt het Wonen 3.0 programma, een leeromgeving binnen de HU waar interdisciplinaire studententeams meedoen aan (internationale) challenges. 'Celcius' is de naam van het studentteam, dat zich voorbereidt op de deelname aan de Solar Decathlon 2020 in Washington. Het Denver House, de inzending van de HU aan de Solar Decathlon Challenge 2017, is inmiddels opnieuw opgebouwd op het Utrecht Science Park en in 2019 geopend. Nu is het een living lab op het gebied van duurzaam wonen, waar studenten, onderzoekers en partners uit het bedrijfsleven samen nieuwe innovatieve systemen en elementen kunnen testen. Het succes van challenge based education is door de HU omgezet in een werkvorm die bij meerdere opleidingen ingezet wordt.

Minor Smart Sustainable Cities
In de internationale minor Smart Sustainable Cities leren studenten in

een multidisciplinaire groep slimme, creatieve en duurzame oplossingen te ontwerpen voor de steden van de toekomst. Hoe lossen we stedelijke problemen op met betrekking tot energie, werkgelegenheid en tolerantie? Deze en meer onderwerpen komen aan bod tijdens de minor, die in

2019 met 32 studenten is uitgevoerd. De minor, die jaarlijks wordt aangeboden, is in 2016 ontwikkeld in het CARPE/ERASMUS+ project ESSENCE (European Sustainable Solutions for Existing and New City Environments) in samenwerking met de gemeenten Utrecht, Turku (Finland) en Alcoy (Spanje) en de universiteiten van València (UPV), Turku (TUAS), Hamburg (HAW) en Manchester (MMU). Dit ESSENCE project is in december 2019 als goed voorbeeld gepresenteerd op het impactfestival van Erasmus NL. In 2019 maakte een Comenius bijdrage het mogelijk om de samenwerking met de verschillende partijen te versterken in een learning community.

TKI-Urban Energy programmalijn 0
In Klimaatmissie Nederland werkt de HU met zeven studententeams van diverse opleidingen samen met docenten en onderzoekers aan de industrialisatie van renovatieprocessen voor particuliere woningeigenaren. Ze ontwikkelen geïntegreerde en stillere warmtepompen, onderhoud en beheer via smart sensoring en digitale services voor optimale prestatiegarantie. Steeds meer particuliere woningeigenaren kiezen voor zo'n duurzame renovatie. Door de industrialisatie hoopt men de kosten van een duurzame woningrenovatie omlaag te brengen van gemiddeld € 70.000 à € 80.000 nu, naar ongeveer € 45.000. Het project is in het kader van de TKI-Urban Energy programmalijn 0, verbonden aan de Nederlandse klimaatmissies.

12 VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE
17 PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN
3 GOEDE GEZONDHEID EN WELZIJN
4 KWALITEITS-ONDERWIJS
11 DUURZAME STEDEN EN GEMEENSCHAPPEN
ONZE FOCUS

DUURZAME CONSUMPTIE EN PRODUCTIE, SDG 12

Sustainable business models
Het kenniscentrum 'Digital Business and Media' denkt mee over sustainable business models, de ontwikkeling en de implementatie daarvan. Het lectoraat Procesinformatie en informatiesystemen is de sturende kracht achter de in 2019 ontwikkelde programmalijn Smart Mobility van het COE SSC. In bijeenkomsten met regionale partners wordt gezocht naar toepasbare modellen. De eerste stap was de deelname in een Interreg, een Europees programma dat de samenwerking bevordert tussen regionale gebieden in verschillende landen. In het project E-Bussed analyseert de HU samen met de provincie Utrecht hoe de bus-vloot in de regio vervangen kan worden door elektrische bussen en wat andere regio's daarvan kunnen leren. In 2019 werkt de HU mee aan nog twee andere Interreg projecten: het project Transforms wordt gecoördineerd door Manchester Metropolitan University (MMU) over businessmodellen en innovatief hergebruik van plastics en het project Reduces wordt gecoördineerd door Turku University of Applied Sciences (TUAS) over businessmodellen in de circulaire economie.

HU innovatie lab Circulair beheren, onderhouden en renoveren
In het HU innovatie lab Circulair beheren, onderhouden en renoveren, kunnen bedrijven hun vragen en uitdagingen neerleggen waar geen eenvoudige oplossing voor is en die samenwerking vanuit verschillende vakdisciplines vereisen. Relevante onderzoeksvragen uit het werkveld worden vertaald naar praktijkvoorbeelden die gebruikt worden in het onderwijs en/of gekoppeld aan onderzoek binnen lectoraten. Dit leidt tot innovatieve oplossingen die kansen bieden voor bedrijven en organisaties en bijdragen aan de circulaire stad. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het ontwikkelen van leaseconcepten voor gebouwcomponenten, zoals keukens, badkamers, wasmachines of raamkozijnen. Met name studenten vanuit de opleiding van het Instituut voor Gebouwde Omgeving hebben allerlei ideeën ontwikkeld.

Circulair bouwen
Tientallen studenten van de HU, de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht (HKU) en de Universiteit Utrecht (UU) werken in het project Werkspoorkwartier Creatief Circulair Maakgebied aan allerlei opdrachten. Ze houden zich bezig met ontwerpvraagstukken over circulair ontwerp van gebouwen, interieurs en openbare ruimte, hergebruik van materialen en flexibele tijdelijke stedenbouw. Zo leren ze over de laatste ontwikkelingen van circulair bouwen: zo slim mogelijk omgaan met grondstoffen,

afval voorkomen en hoogwaardig gebruik van producten, componenten en materialen. Met hun kennis dragen ze bij aan het onderzoek over dit gebied, verricht door onder andere het lectoraat Building Future Cities, van het Kenniscentrum Gezond en Duurzaam leven. Ook wordt nauw samengewerkt met de bedrijven in het gebied. Onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk werken er samen aan de ontwikkeling van een duurzame stedelijke omgeving.

Waterverbruik

Sinds 2019 staan in alle HU gebouwen watertappunten. Steeds meer mensen maken gebruik van navulbare flessen in plaats van wegwerpflesjes. De HU stimuleert dit en draagt zo bij aan de besparing van grondstoffen en de vermindering van de CO_2-uitstoot. Een win-win situatie dus!

Horecavoorzieningen

De horecavoorzieningen in de HU gebouwen zijn de afgelopen jaren aangepast. We hebben een nieuwe banqueting-leverancier, VITAM, en het restaurant op de Padualaan 97 is ingericht met een nieuw, duurzaam cateringconcept.

Op Padualaan 97 hebben we bij het restaurant een Sign Language Coffeebar waar mensen die doof

of slechthorend zijn professioneel werken als Baarista's. De koffie wordt besteld in gebarentaal of via de tablet. Andere mooie voorbeelden rond duurzame consumptie zijn de Foodcourts Zenwich Café op Padualaan 101 en Lucy & Suzy, Heidelberglaan 15. Al vanaf de start is duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen belangrijk voor beide foodcourts. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van Nederlandse biologische ingrediënten. Verder wordt er ingezet op 'zero-waste, maximum taste' (zo min mogelijk afval).

Kledingruil

Kledingruil wordt door Green Office HU georganiseerd in samenwerking met studieverenigingen. Overtollige kleding, miskoopjes, of kleding waar je op uit gekeken bent, kan ingeruild worden voor leuke 'nieuwe' items. Kleding ruilen is niet alleen goed voor je portemonnee, het levert ook flink wat milieuwinst op.

17 PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN
ONZE FOCUS
3 GOEDE GEZONDHEID EN WELZIJN
4 KWALITEITS-ONDERWIJS
11 DUURZAME STEDEN EN GEMEENSCHAPPEN
12 VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE

PARTNERSCHAPPEN, SDG 17

Externe partnerschappen op het gebied van duurzaamheid
De HU investeert in onderzoek en onderwijs naar duurzaamheid én gaat daarbij langdurige partnerschappen aan, zoals met het Utrecht Sustainabilty Institute van de UU en vele andere bedrijven en organisaties. Een voorbeeld van partnerschappen met tien andere hogescholen is het Nationaal Lectorenplatform Urban Energy. Het platform vormt een brug van praktijkgericht onderzoek naar het bedrijfsleven en faciliteert de samenwerking. De samenwerking in dit platform wordt mede mogelijk gemaakt door SIA, in 2019 voor een nieuwe termijn van twee jaar. Met onderzoek wordt aangesloten op de Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's en samengewerkt in een consortium van 125 partijen verenigd in 'Integrale Energietransitie Bestaande Bouw' (IEBB). Door de samenwerking van onderzoeksgroepen bij hogescholen is een plaats verworven voor toegepast onderzoek in het krachtenveld van research universiteiten en onderzoeksinstituten in Nederland.

Internationale samenwerking
Als bijzonder resultaat van internationale samenwerking over 2019 zijn al eerder de drie Interreg projecten benoemd (over elektrische bussen, circulaire businessmodellen en circulair hergebruik van plastics). Kenmerkend daarvoor is een sterke regionale samenwerking en betrokkenheid. De HU minor Smart Sustainable Cities werd vermeld op Primetime, de blog van het Global Compact van de Verenigde Naties, met het project 'Make Manchester bike again!'. Sinds 2019 werkt HU samen in de European School of Sustainability Science and Research (ESSSR). Internationale samenwerking vond ook haar uitwerking in de samenwerking rond Sustainability Alliance of Urban Networks in Asian Cities (SAUNAC). In mei 2019 werd een MOU getekend met de universiteit van Hanoi en op verschillende manieren wil de HU vervolg geven aan deze samenwerking van zes Europese hoger onderwijsinstellingen en zeven Vietnamese universiteiten. Met Nederlandse bedrijven, BUZA en het Vietnamese ministerie van constructie werd het consortium SMART-CITY NL gevormd.

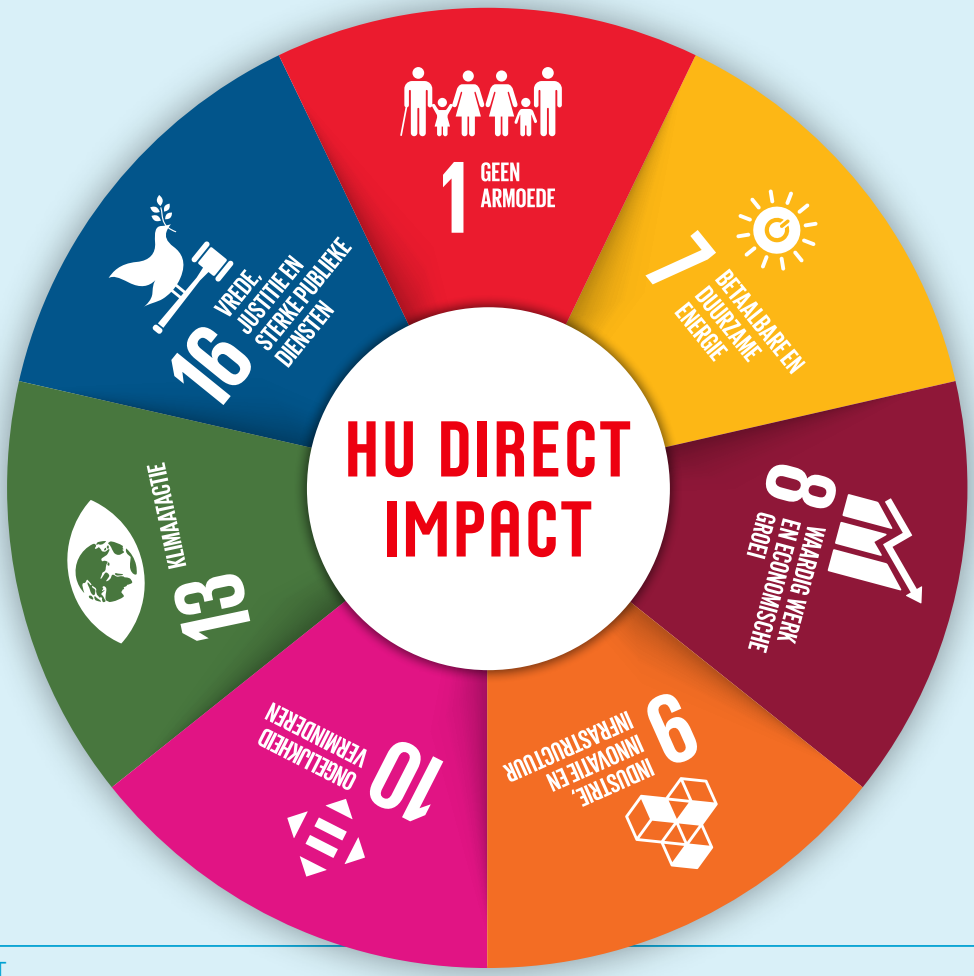
SDGs on Stage
SDGs on Stage is een vernieuwend content- en stageplatform om studenten, docenten en ondernemingen te verbinden op basis van de Sustainable Development Goals. Studenten zijn de makers van de toekomst en daarmee van groot belang voor de transitie naar een duurzame samenleving. Hierbij streven we naar een groeiende economie, een gezond klimaat en een maatschappij waar mensen

gezond, gelukkig en gelijkwaardig zijn. Alle hogescholen in Nederland hebben samen het SDG Charter ondertekend. Hiermee committeren zij zich aan het SDG-bekwaam maken van alle studenten en dragen daarmee bij aan het behalen van de SDGs in 2030. SDGs on Stage is een initiatief dat is voortgekomen uit het SDG-netwerk van de hogescholen in Nederland. De Vereniging Hogescholen ondersteunt hierbij.

SDGs on Stage is een initiatief dat is voortgekomen uit het SDG-netwerk van de hogescholen in Nederland. De Vereniging Hogescholen ondersteunt hierbij.

Beter bereikbaar Utrecht-Oost en een duurzaam USP

In Beter Bereikbaar Utrecht-Oost (BBUO) werken bedrijven en instellingen samen die voor meer dan 85% verantwoordelijk zijn voor alle mobiliteit in, van en naar het gebied. Het is een werkgeversoverleg van Hogeschool Utrecht, Universiteit Utrecht, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Prinses Maxima Centrum, ASR, Kromhout Kazerne en stichting Utrecht Science Park. GoedopWeg verleent projectondersteuning waarmee een hele korte lijn naar Ministerie van I&W, provincie Utrecht, gemeente Utrecht en Rijkswaterstaat is geborgd. Met als doel afstemming en ontwikkeling van initiatieven voor een duurzame bereikbaarheid van het gebied, zijn in 2019 diverse fietsstimuleringsacties geïnitieerd, zoals de landelijke fiets-naar-je-werk-dag, het Low Car Diet Utrecht-Oost, een carpool app op gebiedsniveau en overleggen met OV-bedrijven. Utrecht-Oost wordt gezien als een van de belangrijkste motoren van de economische groei van ons land met bereikbaarheid van het gebied als enorme uitdaging. Het programma 'Smart Urban Mobility' van het Centre of Expertise Smart Sustainable Cities ondersteunt BBUO voor onderzoeks- en onderwijsprojecten.


HU DIRECT IMPACT
1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN

1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
HU DIRECT IMPACT

GEEN ARMOEDE, SDG 1

Project Studeren zonder financiële zorgen

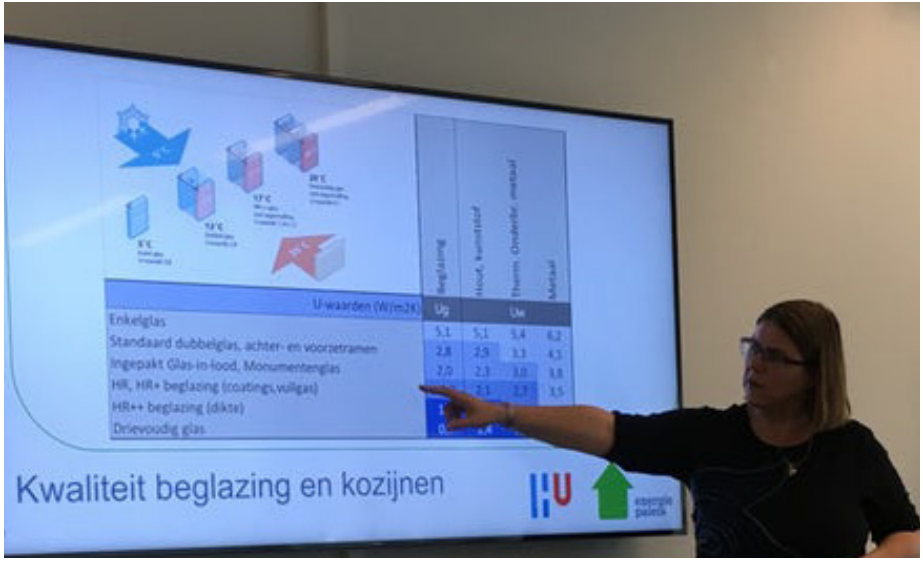
In 2019 is door het lectoraat Schulden en Incasso, gesteund door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, een interventiepakket ontwikkeld voor de hbo-beroepspraktijk. Vanuit het lectoraat was gesignaleerd dat hbo-studenten door financiële problemen en geldzorgen hinder ondervinden tijdens hun studie, met studievertraging en –uitval als gevolg. Een training en voorlichtingsmateriaal is ontwikkeld voor docenten en decanen om te helpen bij het signaleren, bespreekbaar maken en verwijzen van studenten met financiële problemen. Veel HU-studenten hebben daaraan een bijdrage geleverd, onder meer van de minor Geld en Schulden van de opleiding Sociaal Juridische Dienstverlening en van de opleiding Communicatie & Media Design. Voorlichtingsmateriaal en beeldmateriaal is, via een docentenmagazine, onder alle hogescholen in Nederland verspreid.

HU DIRECT IMPACT
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
1 GEEN ARMOEDE

BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE, SDG 7

Toolbox en proeftuin

Vanuit het lectoraat Nieuwe Energie in de Stad is in 2019 samen met bedrijven aan een Toolbox gewerkt, een eenvoudige innovatieve methode voor de verduurzaming van woningrenovaties. Met deze methode kunnen particulieren en lokale aanbieders aan de slag om direct of in fases de woning aardgasvrij te maken. De aanpak richt zich op het kiezen van heldere maatregelen (bouwkundig en installaties) die passend zijn voor de combinatie van gebruiker, woning en energie-infrastructuur. Duurzaamheidsregisseurs begeleiden het traject. Dit zijn onafhankelijke adviseurs die individuele woningeigenaren ondersteunen bij het maken en laten uitvoeren van de plannen. Studenten waren betrokken bij de ontwikkeling. Daarbij werd ook gebruik gemaakt



van de Duurzame Energieproeftuin van de HU, waar allerlei zonnepanelen en zonneboilers zijn opgesteld. De Duurzame Energieproeftuin vormt in combinatie met het Energie-bouwfysica lab een voedingsbodem voor allerlei onderzoeks- en onderwijsprojecten, zoals Inside Out. In het Energie-bouwfysica lab is de klimaatkamer waar studenten hiervoor binnen- en buitengevels testen en onderzoeken hoe goed de verwarmings- en koelingsapparatuur werkt in een woning. In 2019 is de proeftuin door ongeveer 300 personen van buiten de HU bezocht.

8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
HU DIRECT IMPACT

WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI, SDG 8

Talent en skills

Het in 2019 nieuw opgezette Centre of Expertise van de HU richt zich op het vormgeven en organiseren van nieuw onderwijs. In de onderwijssector spelen het lerarentekort, de toenemende diversiteit van de leerlingenpopulatie en de razendsnelle ontwikkelingen op het gebied van digitalisering. Dit vraagt om innovatie, structuurdoorbreking en meer samenwerking. HU beschikt over een breed pakket aan lerarenopleidingen en onderzoeksgroepen gericht op de educatieve sector en heeft een sterke relatie met de scholengroepen in stad en regio. Samen met het scholenveld van primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en mbo worden de uitdagingen opgepakt en gewerkt aan oplossingen, in samenwerking met andere hogescholen, de Universiteit Utrecht en besturen van scholen in de regio. Zo wil het centrum gaan bouwen aan een educatieve infrastructuur die beter in staat is in te spelen op de snelle veranderingen.

Nelis Breedweer

Het nieuwe contract voor Glasbewassing en Gevelreiniging van de zeven gebouwen van de HU is in 2019 gegund aan de samenwerkende partijen Nelis en Breedweer. Zij werken samen ten behoeve van arbeidsparticipatie en duurzame invulling arbeidsplaatsen. Breedweer is een facilitaire dienstverlener en Nelis Company zet zich in voor jongens en meiden met een afstand tot de arbeidsmarkt. Samen zetten Nelis en Breedweer hun dienstverlening in voor de Sustainable Development Goals, met doelstellingen als zero waste, ketensamenwerking en duurzame inzetbaarheid van middelen en mensen.

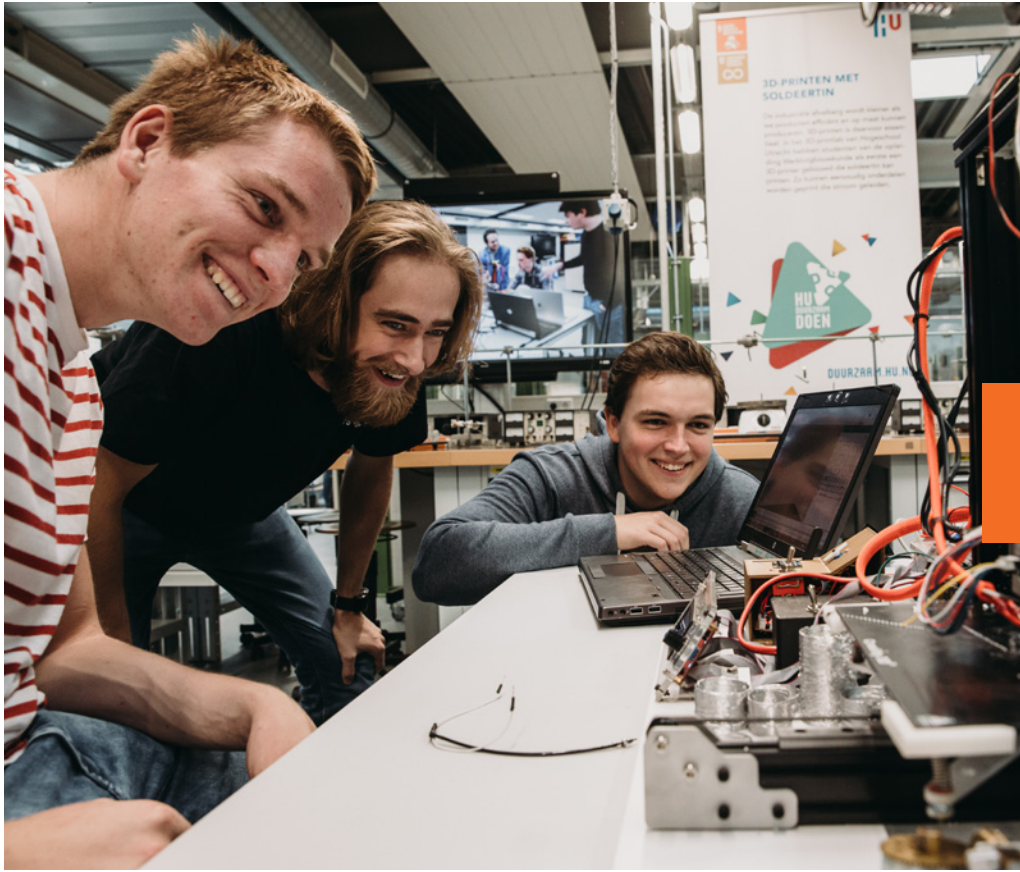
Kijk hier voor meer informatie over de samenwerking tussen Nelis en Breedweer.

HU DIRECT IMPACT
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI

INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR, SDG 9

Industrieel afval

Hoe kunnen we de industriële afvalberg verkleinen? Studenten van de opleiding Werktuigbouwkunde hebben in het 3D-printlab van Hogeschool Utrecht als eerste een 3D-printer gebouwd die met het goed recyclebare soldeertin kan printen. Soldeertin kan elektrische stroom geleiden, en zo kunnen eenvoudig smart onderdelen geprint worden. Het mooie van printen met soldeertin is dat zo op een heel betaalbare manier met een metaallegering geprint kan worden. In combinatie met milieuvriendelijke kunststof kunnen er zo meer afbreekbare printplaatjes gemaakt worden.



HU DIRECT IMPACT
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR

U
R

ONGELIJKHEID VERMINDEREN, SDG 10

Durf! jongerenactiviteiten

Durf! wil jongeren inspireren en prikkelen om hun talenten te ontwikkelen en actief te participeren in de samenleving. Er worden bijvoorbeeld 16+ feesten en sportevenementen georganiseerd en ook is er een jongerenhangplek verwezenlijkt. De betrokkenheid van jongeren bij de organisatie is zo cruciaal dat zij grotendeels eigenaar worden van Durf! Door jongeren deze verantwoordelijkheid te bieden raken ook andere jongeren enthousiast om mee te doen. Bij het project zijn ongeveer vijftig studenten betrokken van de HU-opleidingen Ecologische pedagogiek, Social Work, Integrale Veiligheidskunde, MBO Evenementenorganisatie en MBO Sociaal werk. Ook studenten van de Universiteit Utrecht doen mee en men werkt samen met de gemeente Utrecht en allerlei instellingen in de wijken.

13 KLIMAATACTIE
16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBAAR EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
HU DIRECT IMPACT

KLIMAATACTIE, SDG 13

Footprint 2019 mobiliteit energie en afvalscheiding

De ambitie om in 2030 CO_2-neutraal te zijn wordt jaarlijks gemonitord aan de hand van onze footprint. Tot 2018 was onze CO_2-uitstoot 43% minder dan in 2014. De grootste bijdrage aan onze footprint komt van onze mobiliteit, circa 75%, waarvan 80% door onze mobiliteit in het woon-werkverkeer, zie hiervoor de CO_2-uitstoot in één oogopslag. Bewustwording van de impact van ons eigen mobiliteitsgedrag en stimulering van duurzame alternatieven zijn daarom belangrijk. De HU beschikt over zes 100% elektrische auto's voor zakelijke reizen. HU doet jaarlijks mee aan Warmetruiendag en in 2019 is de temperatuur voor het eerst met drie graden verlaagd in plaats van de gebruikelijke één graad. Zo creëren we aandacht, bewustwording en betrokkenheid voor de andere grote bijdrage aan onze CO_2-uitstoot, namelijk energie, goed voor circa 20% van de uitstoot. Bekijk CO_2-Footprint HU 2019.

Missie geslaagd

Onderweg naar Spanje in een Tesla. Vanuit het lectoraat Nieuwe Energie in de Stad zijn de onderzoekers gespecialiseerd in duurzame hoogbouw. Daarvoor is een netwerk nodig, ook buiten Nederland. Onderweg werden enkele belangrijke, strategische partners bezocht in Clermont-Ferrand, Barcelona en Madrid. Uiteindelijk werd het einddoel – op tijd – bereikt: de duurzaamheidsconferentie van CARPE, een consortium van Europees hoger onderwijs waar ook de HU bij is aangesloten. De onderzoekers parkeerden de Tesla demonstratief op de stoep. Eén van de onderzoekers: 'We hebben veel reacties gehad en gesprekken gevoerd over duurzame mobiliteit. Precies wat we wilden. Missie geslaagd'.

Afvalscheiding met Suez, van koffie naar zeep

In 2019 vond een pilot plaats met afvalscheiding op Heidelberglaan 15 en Padualaan 101. Deze pilot was succesvol en wordt in de komende maanden uitgebreid naar de andere HU-gebouwen. Zo zijn we hard op weg om in 2020 een afvalscheiding van 80% te bereiken. In samenwerking met onze nieuwe partner SUEZ gaan we in 2020 nog meer afval tot grondstoffen verwerken. Niet alleen onze koffiebekers, maar ook de gebruikte koffie wordt opgehaald door SUEZ en vervolgens gerecycled tot biopellets voor pelletkachels. Een deel wordt verwerkt tot natuurlijke zeepproducten van SOOP, zoals scrubs en ontvetters. Zo krijgt jouw hele kopje koffie dus een tweede leven!

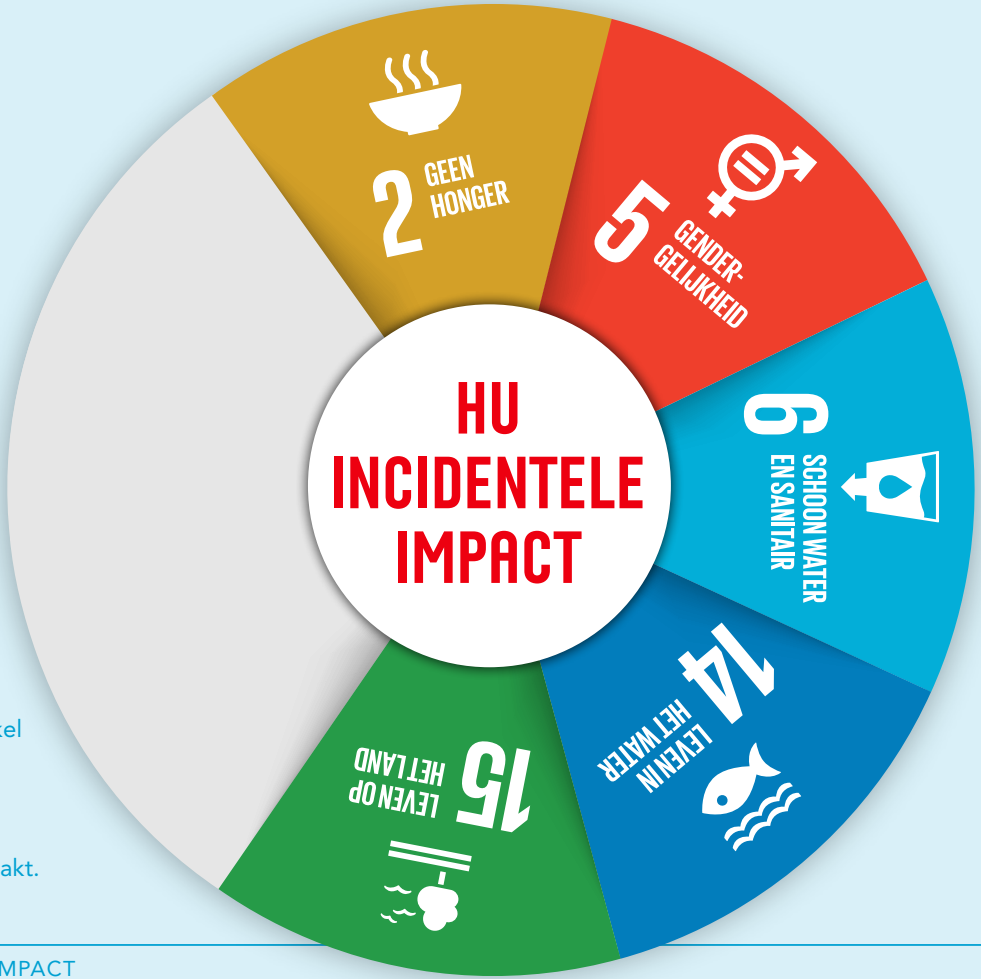
Afvalscheiding en duurzaam gedrag studenten Facility Management creëerden de HU Green Wall op een centrale plek op de begane grond in het gebouw. De muur is twintig vierkante meter groot en deels bekleed met planten. Via narrowcasting geeft het tv-scherm op de muur actuele informatie over duurzaamheid en duurzame initiatieven op HU-Amersfoort. Zo wordt duurzaamheid als onderwerp op de muur zichtbaar en tastbaar voor studenten en medewerkers. De bedoeling is dat iedereen die langs de muur loopt zich zo bewuster wordt van de mogelijkheden om te verduurzamen. En dat je daar zelf ook actief aan kunt bijdragen. Zo komt er bij de Green Wall ook een inzamelpunt voor onder meer plastic flessen en een ideeënbox.

16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN
1 GEEN ARMOEDE
7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE
8 WAARDIG WERK EN ECONOMISCHE GROEI
9 INDUSTRIE, INNOVATIE EN INFRASTRUCTUUR
10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN
13 KLIMAATACTIE
HU DIRECT IMPACT

VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN, SDG 16

Juridisch Studentenloket

Het Juridisch Studentenloket (JSL) is de rechtswinkel van de HU dat door studenten wordt bemand! Je kunt er terecht met uiteenlopende juridische vragen. Om kwaliteit te garanderen controleert een gekwalificeerd docententeam alle adviezen. Naast dat de adviezen van het JSL door studenten opgesteld en gegeven worden, is ook het bestuur in handen van studenten. Naast eerstelijnsadvies informeert het JSL studenten over hun rechten en plichten en verwijzen indien nodig studenten door naar andere instanties.



In de buitenste cirkel staan tenslotte de SDG's waar de HU in 2019 incidenteel impact heeft gemaakt.

EINDE AAN HONGER, SDG 2

HU is in 2019 toegetreden tot de Food Valley, een regionaal intiatief met als doel de kennis om baanbrekende innovaties op het gebied van circulaire landbouw, voedsel en gezondheid bij elkaar te brengen en daarmee een belangrijke bijdrage te leveren aan gezond voedsel voor de toekomst.

GENDER GELIJKHEID, SDG 5

Vanuit diverse achtergronden schrijven HU studenten hun levensverhaal en delen dat in een op te zetten community met andere studenten. Het gaat hierbij om begrip kweken voor diversiteit en bijdragen aan een inclusieve hogeschool. De HU krijgt voor dit project subsidie van ECHO, het landelijke Expertisecentrum Diversiteitsbeleid dat werkt in opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het project wordt getrokken door de werkgroep Diversiteit van Hogeschool Utrecht, die ondersteund wordt door het lectoraat Innovatieve Maatschappelijke Dienstverlening van het Kenniscentrum Sociale Innovatie.

SCHOON WATER EN SANITAIR, SDG 6

Onderwijs en praktijk versterken elkaar, zoals blijkt in de samenwerking tussen het Institute for Life Sciences & Chemistry (ILC) en Waternet. Waternet zorgt voor zuiver drinkwater met weinig kalk. Beter voor gezondheid en milieu, bovendien tast dat huishoudelijke apparatuur minder aan. Voor de ontkalking werden zandkorrels gebruikt, aangevoerd van ver en zonder mogelijkheid tot hergebruik. Nu werkt Waternet met gemalen, gedroogde en deels hergebruikte 'calciet' korrels, zodat een circulair proces kan ontstaan. Studenten onderzoeken hoe kalk gebruikt kan worden om water te ontkalken en voorzien Waternet van data.

LEVEN OP HET LAND, SDG 15

Een sedumdak is een voorbeeld van een groendak en stimuleert biodiversiteit. Zomer 2019 zijn vier daken van de gebouwen van de HU voorzien van Sedum. De daken hebben een totale oppervlakte van 1400 m^2. Sedum heeft vele voordelen. Ze beschermen het dak tegen weersomstandigheden dit zorgt ervoor dat dakbedekking twee tot drie keer langer meegaat. Daarnaast werkt sedum ook isolerend (warmte/koude en geluid).

BIJLAGE

HU ambitieplan 2026 (pag. 4)
Green Office HU jaarverslag (pag. 15)
CO_2-Footprint HU 2019 (pag. 42)

COLOFON

Uitgave
Hogeschool Utrecht

Tekst
Programmateam Duurzaamheid

Vormgeving
DEPP ontwerpt

Fotografie

Eva Bloem	pag. 1, 4, 6, 9, 21, 31, 37, 48
Sustainalize	pag. 2, 5, 12, 13, 16, 19, 22, 26, 29, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 44, 46, 47
Corne Clemens	pag. 3, 18, 25
Nanda Vrielink	pag. 7
Femke van den Heuvel	pag.10, 20
Bart Vos	pag. 15
Seth Carnill	pag. 24
Ian Smeyers	pag. 35
Durf!	pag. 39, 40
Sam de Vries	pag. 42
SOOP	pag. 43
JSL	pag. 45

© Hogeschool Utrecht
Mei 2020

Wijzigingen voorbehouden.
Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.

HOGESCHOOL UTRECHT

HIER KOMT ALLES SAMEN