

KLIMAATACTIE PLAN 2022-2030



Universiteit
Antwerpen

| Bepaal mee de toekomst

Inhoudstafel

Inleiding | 6

Emissiebronnen | 7

Evolutie van de emissies | 8

Strategie | 9

Het UAntwerp Climate Team | 10

Hoe de klimaattransitie te realiseren | 11

Hoekstenen van klimaatbeleid aan de UAntwerpen | 13

Infrastructuur en energie | 15

Campus mobiliteit | 21

Internationale reizen | 27

Voeding | 33

Circulair materiaalgebruik en afval | 37

Natuurbeheer | 43

Duurzame financiering | 47

Financiering van het klimaatactieplan | 48

Duurzaam vermogensbeheer | 51

Onderzoek | 53

Onderwijs | 59

Conclusies | 63

Inleiding



De klimaatwetenschap is duidelijk: als we de opwarming van de aarde onder de 1,5°C willen houden, moet de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen tegen 2050 negatief zijn (IPCC 2018). Dit betekent dat westerse landen - waaronder België - moeten streven naar meer dan een halvering van hun koolstofuitstoot tegen 2030-2035, waarna ze volledig fossielvrij moeten zijn. UAntwerpen heeft de voorbije jaren al belangrijke stappen gezet om een meer diverse en inclusieve plaats te worden en heeft de ambitie om ook op het vlak van klimaatverandering een voortrekkersrol te spelen.



De **doelstellingen** van het **Klimaatactieplan** zijn:

- de **klimaatimpact** van **UAntwerpen** begrijpen en in kaart brengen en de nodige instrumenten ontwikkelen om deze impact te **verminderen**.
- een platform creëren voor een permanente dialoog tussen personeel, studenten, onderzoekers, bestuurders en belanghebbenden van de universiteit over klimaatverandering en de **rol van de UAntwerpen in de beperking van klimaatverandering en de aanpassing eraan**.
- relevante interne en externe partnerschappen aangaan om een **sterk klimaatnetwerk in Antwerpen te creëren**.



Het Klimaatactieplan formuleert ook de ambitie om de UAntwerpen weerbaar te maken tegen klimaatrisico's.

Het Klimaatactieplan stelt een ambitieus doel: de universiteit moet in 2030 klimaatneutraal zijn met een effectieve emissiereductie van ten minste 55% ten opzichte van 2018.

De definitie van klimaatneutraliteit die wij volgen is geformuleerd door de *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)* waarin staat dat:



Klimaatneutraliteit verwijst naar het idee om netto nul broeikasgasemissies te bereiken door die emissies in evenwicht te brengen zodat ze gelijk zijn aan (of minder bedragen dan) de emissies die worden verwijderd door de natuurlijke absorptie van de planeet; in basistermen betekent het dat we onze emissies verminderen door klimaatactie. ¹ [...] Zelfs met onze beste inspanningen om de uitstoot te verminderen, zullen dagelijkse activiteiten en bedrijfsactiviteiten leiden tot onvermijdelijke emissies. Daarom is compensatie, na meten en reduceren, de sleutel tot klimaatneutraliteit. ²

Klimaatneutraliteit als doel stellen is belangrijk, omdat het de nood aan onmiddellijke actie benadrukt. Het biedt ook een benchmark waaraan bestaande acties kunnen worden afgemeten.

Bovendien moet het gebruik van **alle fossiele brandstoffen tegen 2050** geleidelijk worden **uitgefaseerd**. Het einddoel is met andere woorden energie-onafhankelijkheid en een fossielvrije werking.

Het Klimaatactieplan formuleert ook de ambitie om de **UAntwerpen weerbaar te maken tegen klimaatrisico's**.

De universiteit moet zich aanpassen aan de nu al onvermijdelijke gevolgen van de klimaatverandering. Daarom is het van vitaal belang om klimaatadaptatie (bv. planten van bomen, aanleggen van groenblauwe netwerken, uitvoeren van maatregelen in gebouwen tegen overmatige hitte) en duurzaam vermogensbeheer te integreren in de werking van UAntwerpen. Ten slotte moet UAntwerpen handelen vanuit een **perspectief van klimaatrechtvaardigheid**, zowel lokaal als mondiaal. Daarom moeten de **sociale effecten** van de klimaattransitie mee in rekening worden gebracht bij de uitvoering van maatregelen om bovengenoemde doelstellingen te bereiken.

Inzicht in de klimaatimpact van de universiteit is een continu proces. Een **jaarlijkse evaluatie** (met de nulmeting van 2018 als baseline) is noodzakelijk om het succes van de genomen maatregelen te beoordelen en te bepalen waar er nog ruimte voor verbetering is.

De **nulmeting** van de koolstofvoetafdruk van UAntwerpen - uitgevoerd voor het jaar 2018 - bedroeg **41.882 ton CO₂-eq**. Ter vergelijking: dit is het equivalent van 160 miljoen kilometer rijden met een auto. Het komt ook overeen met de totale jaarlijkse koolstofvoetafdruk van bijna 2100 mensen in België (0,016% van de totale Belgische koolstofvoetafdruk). Om deze hoeveelheid CO₂ in één jaar te absorberen zijn 1,7 miljoen bomen nodig. ³

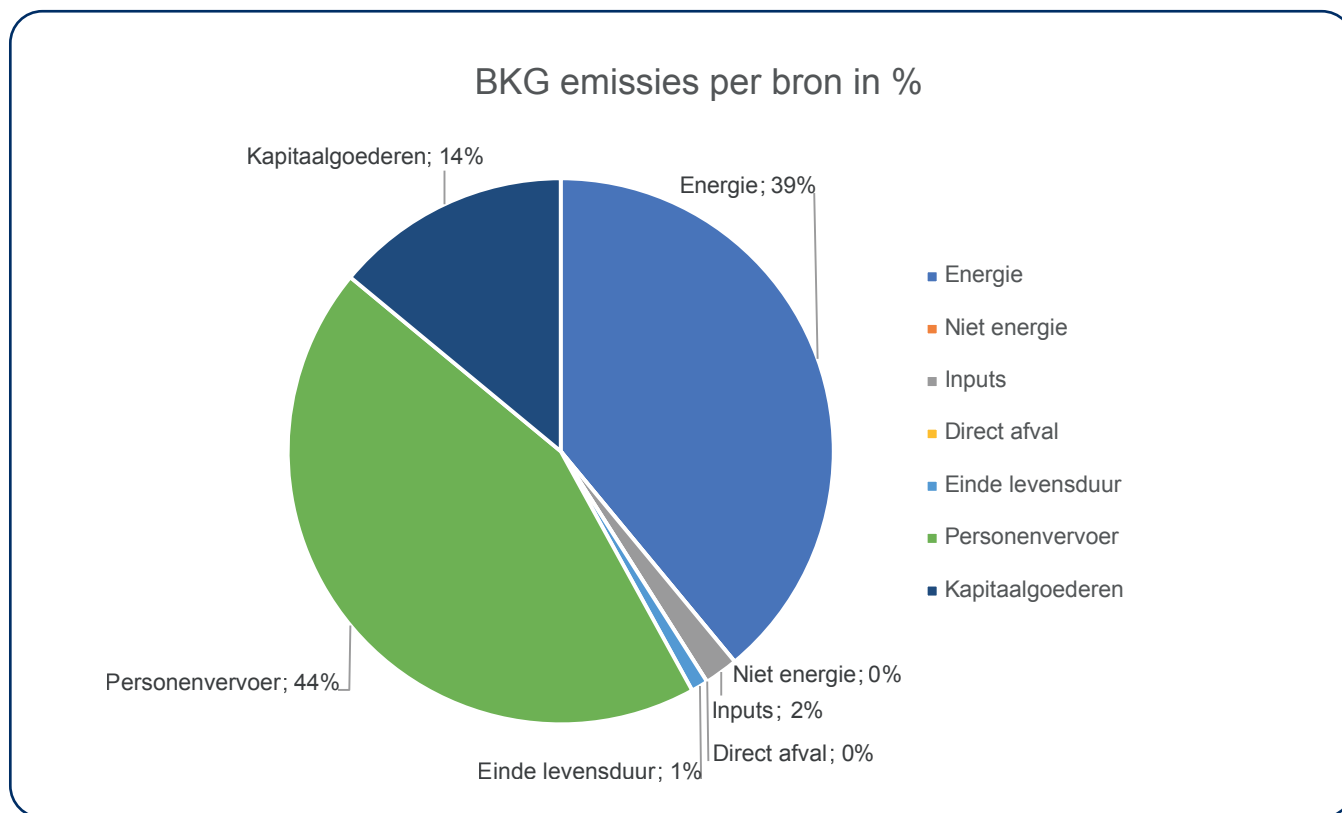
¹ UNFCCC (26 February 2021): [A Beginner's Guide to Climate Neutrality](#)

² UNFCCC: [Climate Neutral Now](#)

³ Ecolife (2019) "The Carbon Footprint of UAntwerp (2018)".

Emissiebronnen

Figuur 1 toont de bijdragen van de zes impactcategorieën aan de totale koolstofvoetafdruk.



Figuur 1: Bijdrage van de verschillende impactcategorieën aan de totale koolstofvoetafdruk

De drie belangrijkste bijdragen aan de koolstofvoetafdruk van UAntwerpen zijn:

- **Personenvervoer** (auto, openbaar vervoer en vliegtuig voor woon-werkverkeer van personeel, zakenreizen en reizen van studenten (inclusief buitenlandse studenten)): 18.457 ton CO₂-eq (44%)
- **Energiegebruik** (aardgas- en elektriciteitsgebruik op de campussen): 16.134 ton CO₂-eq (39%)
- **Kapitaalgoederen** (ingebodde energie voor de bouw van infrastructuur en uitrusting): 5.923 ton CO₂-eq (14%)

De categorieën 'inputs' (materialen en diensten, inclusief voedsel in studentenrestaurants), 'direct afval', 'end-of-life' (inclusief papier voor studieboeken van studenten) en 'niet-energiegerelateerde emissies' (koelgassen) hebben alle een relatief kleine bijdrage - minder dan een paar procent.⁴



De volledige koolstofvoetafdruk van UAntwerpen (2018) kan worden geraadpleegd via [deze link](#).

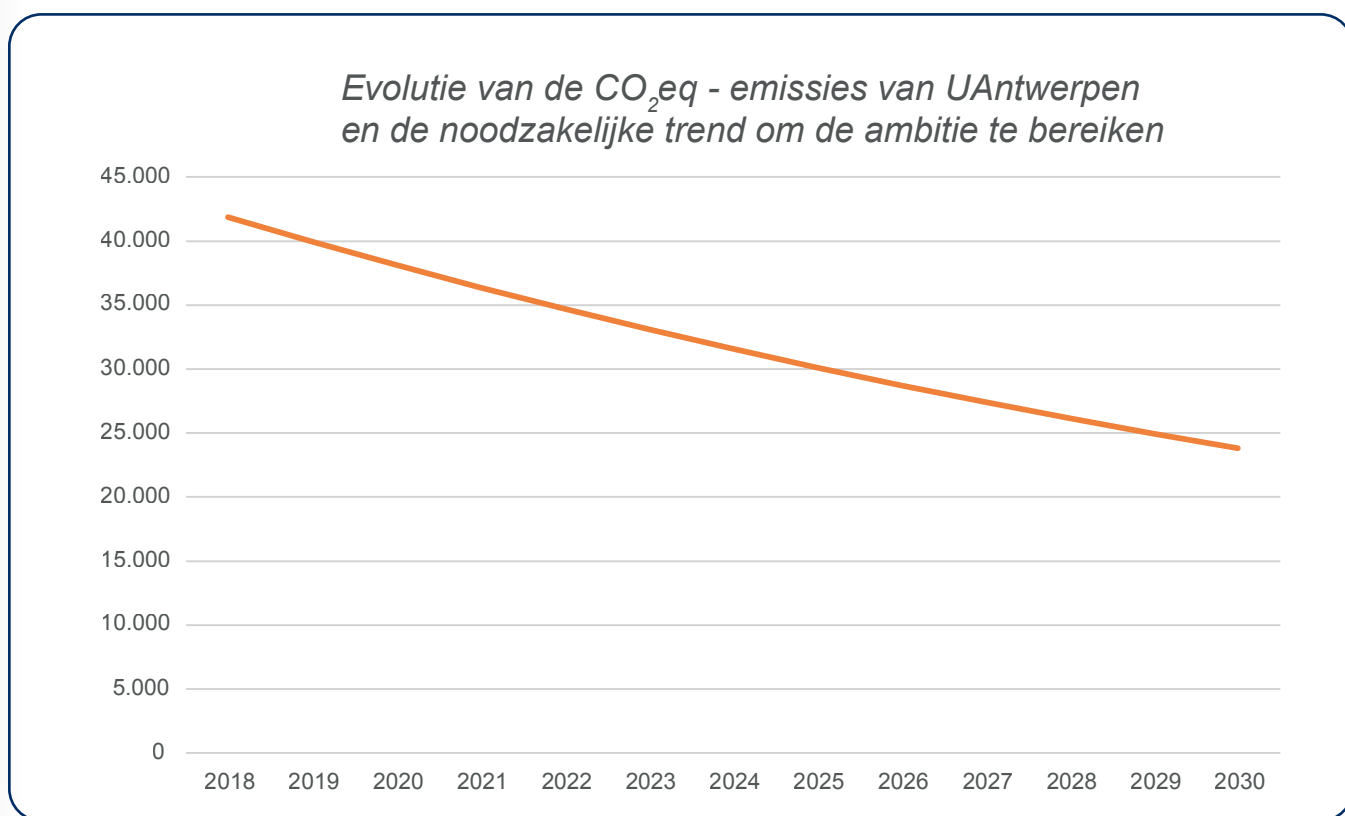
⁴ Ecolife (2019) 'The Carbon Footprint of UAntwerp (2018)'.

Evolutie van de emissies

Overeenkomstig de ambitie om in 2030 een effectieve emissiereductie van ten minste 55% te bereiken, moeten de emissies met minimaal **23.035 ton CO₂-eq** worden verminderd. Dit komt overeen met een gemiddeld **reductiepercentage**

van ten minste 4,6% per jaar sinds 2018. Om dit doel te bereiken, moet prioriteit worden gegeven aan de vermindering van het gebruik van aardgas en de emissies die veroorzaakt worden door transport.

Momenteel beschikken we niet over voldoende gegevens om te zien of we al dan niet op schema liggen. Daarom is het belangrijk dat we begin 2023 een nieuwe koolstofvoetafdruk voor het jaar 2022 berekenen.



Figuur 2: Evolutie van de CO₂eq-emissies van UAntwerpen en de noodzakelijke trend om de ambitie te bereiken



Hoofdstuk 1

Strategie



Het UAntwerp Climate Team

Het UAntwerp Climate Team is een volledig bottom-up initiatief, opgericht door een groep medewerkers, onderzoekers en studenten uit verschillende faculteiten en campussen met diverse statuten. Zij worden verenigd door de overtuiging dat UAntwerpen een voorbeeldrol kan en moet spelen in de transitie naar een klimaatneutrale economie en samenleving. Het hoofddoel van het Klimaatteam is om ervoor te zorgen dat een ambitieuze klimaatstrategie de universiteit zo snel mogelijk op weg zet richting klimaatneutraliteit.

Het Klimaatteam bestaat uit een klimaatcoördinator, een kernteam en twaalf werkgroepen die elk belangrijke duurzaamheidsdomeinen zoals energie, voeding en transport onder de loep nemen.

De **klimaatcoördinator** fungeert als schakel tussen centrale afdelingen, beheersorganen, faculteiten, Green Office, de werkgroepen van het Klimaatteam en de communicatieafdeling. Gehuisvest bij IMDO slaat de Klimaatcoördinator een brug tussen beleid en uitvoering in onderzoek, onderwijs, maatschappelijke dienstverlening en operationalisering.

Het **kernteam** ondersteunt de klimaatcoördinator bij inhoudelijke en strategische zaken en bestaat uit sleutelactoren binnen de universiteit.

De **thematische werkgroepen** worden gecoördineerd door betrokken medewerkers en zijn zelfsturend. De werkgroepen staan open voor alle relevante experts en actoren binnen de universiteit die zich beroepsmatig met dit onderwerp bezighouden of zich in het thema wensen te verdiepen. Een of twee keer per jaar is er een open oproep tot deelname voor studenten en personeel. Deze bottom-up aanpak garandeert het bijeenbrengen van alle interne expertise, energie en capaciteit, en een breder draagvlak. ATP-medewerkers van relevante centrale diensten nemen deel aan de voor hen

relevante thematische werkgroepen, als onderdeel van hun takenpakket. De hybride samenstelling van de thematische werkgroepen zorgt ervoor dat de discussies tegelijkertijd constructief en kritisch zijn.

De werkgroepen hebben een drievoudige functie:

- Ze controleren en evalueren de uitvoering en de budgettering van de voorgestelde maatregelen.
- Ze doen jaarlijks voorstellen voor nieuwe maatregelen op basis van de vorderingen (in samenwerking en overleg met de betrokken medewerkers van de centrale diensten).
- Ze experimenteren met kleine initiatieven in samenwerking met de centrale diensten en faculteiten.

Het is de ambitie van het Klimaatteam om een kader te creëren voor participatieve, gecoördineerde klimaatactie op alle niveaus en in alle domeinen van de UAntwerpen.

Het werk van het Klimaatteam resulteerde in een eerste Klimaatactieplan dat in 2019 werd gepubliceerd. **Deze update van het Klimaatactieplan** laat ons toe om het succes van de bereikte mijlpalen te **evalueren** en tegelijkertijd te **bepalen waar er nog ruimte is voor verbetering**.

De participatieve opzet van het Klimaatactieplan garandeert het zoeken naar oplossingen die het best passen bij de vele verschillende contexten van de universiteit. Het doel is dus niet alleen klimaatneutraliteit, maar ook het ontwerpen en ontwikkelen van betere studie- en werkomgevingen en het leveren van hoogwaardig en toekomstbestendig onderwijs en onderzoek en kwaliteitsvolle diensten aan de samenleving. Met andere woorden: het doel is **duurzaamheid in de breedste zin van het woord**.



Acties op korte termijn:

- **Inbedding van klimaatactie** in de huidige besluitvormingsstructuren:
 - Onder toezicht van de voorzitter van de Raad van Bestuur: de centrale diensten zorgen, in overleg met de thematische werkgroepen, voor **financiële middelen en een timing** voor de uitvoer van de in het klimaatactieplan opgenomen acties en maatregelen.
 - **Vast agendapunt** op vergaderingen van alle relevante besluitvormingsorganen om de vinger aan de pols te houden **met betrekking tot de uitvoering** van maatregelen en de geboekte vooruitgang.
 - Voortbouwen op de nulmeting, alle ontbrekende gegevens verzamelen en **elk jaar een nieuwe CO2-inventaris** opmaken.
 - **Formuleren van kwantitatieve doelstellingen** inzake emissiereductie in verschillende hoofdstukken en **jaarlijkse evaluatie** van de vorderingen bij het bereiken van klimaatneutraliteit tegen 2030.
- **Jaarlijkse voortgangsrapportage** door:
 - Het installeren van een academische stuurgroep die ervoor zorgt dat er jaarlijks een wetenschappelijke deskundige evaluatie van het Klimaatactieplan plaatsvindt. Dit zou een taak kunnen zijn van de

huidige stuurgroep maatschappelijk verantwoord ondernemen.

- Invoering van een open herzieningsproces om de betrokkenheid van alle personeelsleden, studenten en beheersorganen te waarborgen.
- **Jaarlijkse**, door de klimaatcoördinator gecoördineerde, **herziene publicatie van het klimaatactieplan** tijdens de klimaatweek, waarbij de vooruitgang, uitdagingen en nieuwe vervolgmaatregelen worden geïdentificeerd.
- Oprichting van een **interviewgroep** duurzaamheid voor faculteiten (ref. Diversiteitsactieplan) als ondersteunende maatregel om acties en inspiratie op facultair niveau te delen. Dit kan leiden tot een inspirerende catalogus over duurzaamheid en klimaatacties van de faculteiten.

Actie op middellange en lange termijn:

- De in dit hoofdstuk besproken werkmechanismen om de twee jaar heroverwegen. Vragen of de huidige **monitoring- en evaluatiemechanismen** nog steeds toereikend zijn om de universiteit naar koolstofneutraliteit in 2030 te leiden.

Hoofdstuk 2

Hoekstenen van klimaatbeleid aan de UAntwerpen



Het Klimaatactieplan identificeert **negen hoekstenen** van het klimaatbeleid van UAntwerpen:



Voor elke hoeksteen is er nood aan passende beleidskeuzes, bestaande of nieuwe instrumenten, alsook de nodige budgetten en voldoende VTE's.



Voor elke hoeksteen wordt een overzicht gegeven van de vooruitgang die is geboekt sinds de start van het Klimaatteam in 2019. Elk hoofdstuk bevat ook een lijst van concrete doelen en prioritaire actiepunten. Ook worden indicatoren en uitdagingen in verband met te behalen doelstellingen opgesomd.

Infrastructuur en energie





Gebouwen vormen het decor van ons dagelijkse studentenleven of werk aan de universiteit. Hun kwaliteit beïnvloedt ons meer dan we denken. Op dit moment leveren de emissies van energiegebruik de grootste bijdrage aan de klimaatimpact van UAntwerpen (39% van de totale voetafdruk).

Het grootste deel van deze voetafdruk is afkomstig van de verbranding van aardgas op de campus. De productie van elektriciteit die op de campus wordt gebruikt, vertegenwoordigt een veel kleiner deel van de voetafdruk, aangezien de universiteit 100% groene elektriciteit aankoopt met Belgische certificaten van oorsprong.

De hoofduitdaging met betrekking tot onze infrastructuur is de ontwikkeling van een **degelijke en toekomstgerichte strategie om het gebouwenbestand van UAntwerpen tegen 2050 energieneutraal** te maken. De drie pijlers van deze gebouwenstrategie zijn (a) het bereiken van een hoge mate van kosteneffectieve energie-efficiëntie, (b) het installeren van capaciteit voor hernieuwbare energie en (c) het uitfasen van het gebruik van fossiele brandstoffen. Gezien de lange levensduur van gebouwen bepalen onze beslissingen vandaag al het pad naar fossielvrije gebouwen tegen 2050. Aangezien de gebouwen het meest omvangrijke kapitaal van de universiteit vertegenwoordigen, is het een **budgettaire prioriteit in de klimaatstrategie van UAntwerpen**.



Bereikte mijlpalen

- De Dienst Infrastructuur maakt gebruik van het **Terra-platform** om het verbruik alle gebouwen van de UAntwerpen op te volgen. Het programma en de database maken simulaties mogelijk van verschillende mogelijke infrastructurele maatregelen en investeringen. Met het Terra-platform kunnen we mogelijke investeringen beoordelen en vergelijken in termen van impact op de energievraag, gerelateerde emissies, omvang van het budget en terugverdieneffecten. Het platform vormt een goede basis voor besluitvorming over energie- en infrastructuurinvesteringen.
- Een aantal geselecteerde gebouwen werd in detail gescreend op alle relevante energieparameters.
- Apparatuur voor **gedetailleerde energiemonitoring** werd geïnstalleerd en in gebruik genomen.
- UAntwerpen koopt **100% groene elektriciteit** aan met Belgische certificaten van oorsprong.



Doelstellingen

- Er wordt op basis van een transparante en organisatiebrede discussie een **langetermijn patrimoniumstrategie** ontwikkeld tegen 2024.
- Binnen het patrimonium wordt gestreefd naar klimaatneutraliteit tegen 2030 met een **minimale CO₂-eq reductie van minstens 75%**. Dit zal de uitstoot verminderen met 12.227,85 ton CO₂-eq. Resterende emissies van fossiele brandstoffen in gebouwen worden gecompenseerd tegen een vastgesteld tarief. UAntwerpen beslist hoe deze middelen te verdelen tussen externe projecten die CO₂ afvangen (bv. herbebossing) en door zelf te investeren in energieneutrale gebouwen.
- Alle **fossiele brandstoffen** voor de verwarming van het patrimonium van UAntwerpen zijn **uitgefaseerd** tegen 2050.



Acties

- Inzetten op **multifunctioneel gebruik van gebouwen**, waarbij zoveel mogelijk diensten en activiteiten worden



geclusterd om zo weinig mogelijk verplaatsingen te genereren. Intensiever en meervoudig ruimtegebruik stimuleren.

- De mogelijkheden tot **efficiënter gebruik van bestaande ruimtes** in de huidige gebouwen in kaart brengen, te beginnen met een concreet proefproject per type ruimte (kantoren, laboratoria, opslag, biobankfaciliteiten).
- Voorbereidingen treffen om te voldoen aan de verplichtingen opgelegd door de Vlaamse overheid. Zo dienen **tegen 2025** alle grote niet-residentiële gebouwen **een energieprestatielabel** te hebben. **Tegen 2030** moeten deze gebouwen **een nog te bepalen minimum energieprestatielabel** behalen. Ook een energie-audit wordt verplicht.
- Het hele patrimonium wordt doorgelicht (U-waarde van dak, muren en vloeren van 0,2 W/m²K, ramen van 0,8 of 1,0 W/m²K). Onvoldoende geïsoleerde gebouwen worden geïdentificeerd. Er wordt **een masterplan opgesteld om tegen 2050 alle gebouwen optimaal te isoleren**. Het hele patrimonium wordt ook gescreend op elektriciteitsverbruik (verlichting, elektrische toestellen, technologieën, enz.). Er wordt geïnvesteerd om het elektriciteitsverbruik te optimaliseren, de meest

energie-efficiënte versies zijn de norm voor nieuwe investeringen.

- De universiteit inventariseert alle **nuttige dakoppervlakken voor de plaatsing van zonnepanelen** en formuleert concrete doelstellingen en een traject met tussentijdse mijlpalen naar het optimale aantal zonnepanelen.
- **Bij alle concreet geplande grote renovatiewerken** worden gebouwen alvast naar **een 2050-proof niveau** gebracht. Deze toetsing aan de langetermijnvisie is nodig om lock-in-effecten te voorkomen, waarbij er te weinig geïnvesteerd wordt omdat rekening wordt gehouden met een te korte tijdsperiode, met als gevolg een suboptimaal investeringstraject.
- Een (communicatie)strategie opstellen om tot **gedragsverandering** te komen **met betrekking tot energiegebruik bij de gebruikers** van de gebouwen (studenten, personeel).
- Een **rollend fonds voor energie-efficiëntie oprichten** onder de paraplu van het klimaatfonds, zodat energiebesparingen die het gevolg zijn van investeringen in energie-efficiëntie kunnen worden aangewend voor verdere investeringen in energiebesparingen.



↑↓ Indicatoren

Tabel 1 geeft een overzicht van de evolutie van het energieverbruik tussen 2018 en 2021. Het verbruik van stookolie is drastisch gedaald (-54,2%). Het elektriciteitsverbruik is met bijna 10% gedaald. Het aardgasverbruik daarentegen is met 2,8% gestegen. Dit is met name het gevolg van een stijging van het aardgasverbruik op CGB (Campus Groenenborger; en in mindere mate op CDE (Campus Drie Eiken) en CMI (Campus Middelheim)).

Consumption of energy between 2018 and 2021 based on Terra values

	CDE	CGB	CMI	CMU	CST	Total	Unit
Aardgas 2018	12,386,988	6,328,893	1,885,403	1,768,120	9,684,130	32,053,534	kWh
Aardgas 2021	12,920,567	7,448,814	1,903,580	1,674,007	8,996,571	32,943,540	kWh
Elektriciteit 2018	9,965,813	5,556,396	1,475,413	401,051	4,487,289	21,885,962	kWh
Elektriciteit 2021	9,467,275	5,536,766	1,339,753	329,734	3,109,036	19,782,563	kWh
Stookolie 2018	0	0	0	0	119,488	119,488	liter
Stookolie 2021	0	0	0	0	54,682	54,682	liter

Tabel 1: Energieverbruik tussen 2018 en 2021 op basis van Terra-waarden

Tabel 2 vertaalt de inzichten uit tabel 1 naar de evolutie van de CO₂-eq emissies van UAntwerpen (in ton) tussen 2018 en 2021. De totale CO₂-eq uitstoot daalde met bijna 50%. Zoals reeds vermeld in de inleiding is dit grotendeels te danken aan de aankoop van 100% groene elektriciteit met Belgische certificaten van oorsprong. Ondanks de drastische CO₂-eq reductie blijft er een grote noodzaak om te investeren in de vermindering van het elektriciteitsgebruik en/of voor investeringen in hernieuwbare energie.

Bron	CO ₂ -eq emissies in 2018 (in ton)	CO ₂ -eq emissies in 2021 (in ton)	Evolutie in CO ₂ -eq (in ton)	Evolutie in %
Aardgas	7,817.9	8,034.9	+217	+3%
Electriciteit	8,073.9	218.9	-7,855	-97%
Stookolie	412	188.5	-223.5	-54%
Totaal	16,303.8	8,442.3	-7,861.5	-48%

Tabel 2: Evolutie van de CO₂-eq emissies van UAntwerpen door energieverbruik tussen 2018 en 2021



Enkele andere nuttige indicatoren zijn:

- Onze eigen productie van duurzame energie in MWh;
- Gebruikte dakoppervlakte geschikt voor zonnepanelen in %;
- De middelen die vandaag al specifiek zijn toegewezen aan investeringen
- in energie-efficiëntie /hernieuwbare energie-infrastructuur, als aandeel (in %) van de geschatte resterende investering die nodig is voor het hele traject naar een fossielvrije infrastructuur tegen 2050.
- EPC-labels voor alle gebouwen tegen 2025;
- Energie-audit;
- Investeringsplan en begrotingsraming voor alle campussen.



Uitdagingen

De grootste uitdaging ligt duidelijk in het financieringsvraagstuk: **hoe krijg je de nodige investeringen op een coherente manier gebudgetteerd**, wanneer een visie of strategie op middellange tot lange termijn nog ontbreekt? Om tot een fossielvrij patrimonium te komen, moeten alle gebouwen een grondige energierenovatie ondergaan en zijn verdere investeringen in hernieuwbare energie nodig. Hiervoor zijn aanzienlijke financiële middelen nodig die momenteel helaas niet beschikbaar zijn (de kosten worden geraamd op 280 tot 320 miljoen euro). Met andere woorden, de doelstelling om fossielvrij te worden is niet haalbaar met het huidige patrimonium en de beschikbare financiële middelen. Daarom is het absoluut noodzakelijk om een langetermijnstrategie uit te werken voor de infrastructuur van UAntwerpen.

Strategische keuzes inzake het gebouwenbestand kunnen de nodige budgettaire ruimte bieden om te evolueren naar een klimaatbestendige universiteit, die kwalitatief hoogstaand onderwijs aanbiedt en wetenschappelijk onderzoek van het hoogste niveau aflevert.

Naast het vastleggen en creëren van de nodige financiële middelen zijn er ook op vlak van gedragsverandering grote uitdagingen. Deze gedragsaspecten vormen een belangrijk stukje van de energiepuzzel. Ook de vraag hoe de universiteit efficiënter gebruik kan maken van bestaande gebouwen biedt veel mogelijkheden om de totale energievraag te verminderen tegen een fractie van de prijs van de bouw van nieuwe gebouwen, en toch blijft dit aspect voorlopig onderbelicht.

Campus mobiliteit





Campus mobiliteit neemt 34% van de totale voetafdruk in beslag (12% woon-werkverkeer van personeelsleden en 22% studentpendelaars). Dit is het tweede grootste aandeel in de totale klimaatvoetafdruk van UAntwerpen en verdient dus bijzondere aandacht.

De universiteit moet streven naar een ambitieus beleid dat een proces van gedragsverandering op gang brengt, de modal shift vergemakkelijkt, de reisafstanden reduceert (door telewerk en online vergaderingen te bevorderen) en gedeelde mobiliteit en “fossielvrij” rijden stimuleert.

Stappen en/of fietsen zouden de voor de hand liggende keuze moeten zijn **voor korte verplaatsingen**. Dankzij elektrische fietsen en speed pedelecs wordt fietsen ook steeds haalbaarder voor langere afstanden. **Voor lange afstanden** moet het **openbaar vervoer** de eerste keuze zijn. Gecombineerde vervoerswijzen kunnen helpen wanneer de verbindingen van het openbaar vervoer ontoereikend zijn. Voor het deel van het vervoer dat individueel en gemotoriseerd moet blijven, betekent koolstofneutraliteit dat **moet worden overgeschakeld op elektrische- of waterstofauto's** die worden aangedreven door hernieuwbare energie. Het wagenpark van de universiteit kan het voortouw nemen in deze richting.

Bereikte mijlpalen

Een belangrijke doelstelling van het Klimaatactieplan was het bevorderen van **telewerken** om de reisafstanden te beperken. De coronacrisis dwong de universiteit om in dit opzicht een zeer grote sprong voorwaarts te maken. De IT-ondersteuning is drastisch verbeterd (bijv. Teams, Blackboard) en steeds meer vaste computers worden vervangen door laptops.

In 2021 en 2022 werden verschillende andere acties gerealiseerd om de **modal shift** te faciliteren. Dit omvat onder meer de invoering van een fietsdeelsysteem op de campussen CMI, CGB en CDE, en de realisatie van nieuwe en beveiligde fietsenstallingen (bijvoorbeeld onder Paardenmarkt (CST, Stadscampus) en Vaccinopolis (CDE)).

Doelstellingen

- UAntwerpen stimuleert een **modal shift** zodat minstens 85% van de verplaatsingen van het personeel te voet, per fiets, elektrische fiets, e-scooter of openbaar vervoer gebeurt. Het reductiepotentieel moet in de nabije toekomst berekend worden.
- Antwerpen stimuleert een **modal shift** zodat studenten in toenemende mate verplaatsingen maken te voet, per fiets, elektrische fiets, scooter of openbaar vervoer. Een exact percentage moet in de nabije toekomst worden bepaald. Momenteel ontbreken gegevens over de modal split van studenten. Het reductiepotentieel moet in de nabije toekomst worden berekend.
- **Nieuwe infrastructuurwerken** zijn in overeenstemming met de beoogde modal shift.
- UAntwerpen blijft **telewerken en online cursussen** promoten om de reisafstanden te verminderen.



Acties

Fietsgerelateerde maatregelen

- **Vergroot de zichtbaarheid** van bestaande voorzieningen voor woon-werkverkeer;
- **Verbeter de infrastructuur** (wegen en fietspaden repareren, nieuwe fietspaden aanleggen (bijv. een duidelijk pad om het UZA te bereiken vanaf CDE), douches en kluisjes voorzien, fietsenstallingen voor personeel vergroten, het aantal kleedkamers uitbreiden, het aantal oplaadpunten vergroten, waarschuwingsborden (die oplichten) toevoegen bij verschillende kruispunten op de campussen);
- **Ontwikkel een overzichtskaart** met alle aanwezige fietsinfrastructuur en afficheer deze duidelijk (bijv. bij fietsenstallingen en op gedetailleerde campusplattegronden);
- **Zorg voor bewegwijzering voor fietsers** tussen campussen;
- **Introduceer fietsleasing** als onderdeel van de verloning;
- **Organiseer een groepsaankoop** van fietsen of e-bikes;
- De Fietskaravaan van UAntwerpen is aan vervanging toe. **De aankoop van nieuwe fietsen** was gepland voor 2021-2022.
- **Dialogo aangaan met lokale besturen over de verbetering van de fietsinfrastructuur/ontwikkeling** van een strategie om actiever betrokken te worden bij besprekingen over de mobiliteitsplanning van de stad Antwerpen:
 - Fietsroutes richting CDE moeten verbeteren;
 - Nabij en rond CST zijn fietsroutes onleesbaar en oncomfortabel (vooral de route van station Antwerpen-Centraal naar CST);
 - Realiseer voetgangers- en fietsstraten in de omgeving van CST (bv. Sint-Jacobsmarkt/Kipdorp).

Maatregelen gerelateerd aan het openbaar vervoer

- Verderzetten van **besprekingen met De Lijn** en de betrokken gemeenten om te lobbyen voor beter openbaar vervoer in het algemeen.
- Inzetten op de verbetering van de **verbinding tussen de campussen** van UAntwerpen (bv. tussen CDE en station Antwerpen-Berchem) en op regelmatige, betrouwbare bustijden.

Maatregelen gerelateerd aan parkeerplaatsen en -tarieven

- **Ontmoedig het gebruik van parkeerplaatsen** door personeel en studenten die minder dan 15 km pendelen. Bereken hoeveel parkeerplaatsen door deze maatregel kunnen worden verminderd en gebruik deze kans om de parkeerplaatsen van de UAntwerpen te vervangen door groen.
- Faciliteer de overstap naar **elektrische- of waterstofauto's** (gedeeld of individueel) aangedreven door hernieuwbare energie (bv. parkeerplaatsen omvormen zodat hernieuwbare energie opgewekt kan worden);
- Ontwikkel een plan om het aantal **oplaadpunten** verder te verhogen (verbetering van de oplaadinfrastructuur);
- Analyseer de bezettingsgraad van parkeerplaatsen om te zien of er ruimte is voor **gemeenschappelijke parkeerplaatsen** (voor fietsen en/of auto's).

Andere maatregelen

- **Mobiliteitsacties** blijven organiseren om duurzame vervoerswijzen te bevorderen;
- **Cluster klassen en activiteiten** zoveel mogelijk op dezelfde locatie;
- Ontwikkel een **communicatieplan** om zowel nieuwe als bestaande maatregelen/acties te promoten.



↑↓ Indicatoren

UAntwerpen heeft traditioneel veel aandacht voor duurzaam woon-werkverkeer. Dit resulteerde bij de nulmeting in een opmerkelijk duurzame modal split voor **woon-werkverkeer van personeel**, in vergelijking met andere Vlaamse universiteiten.

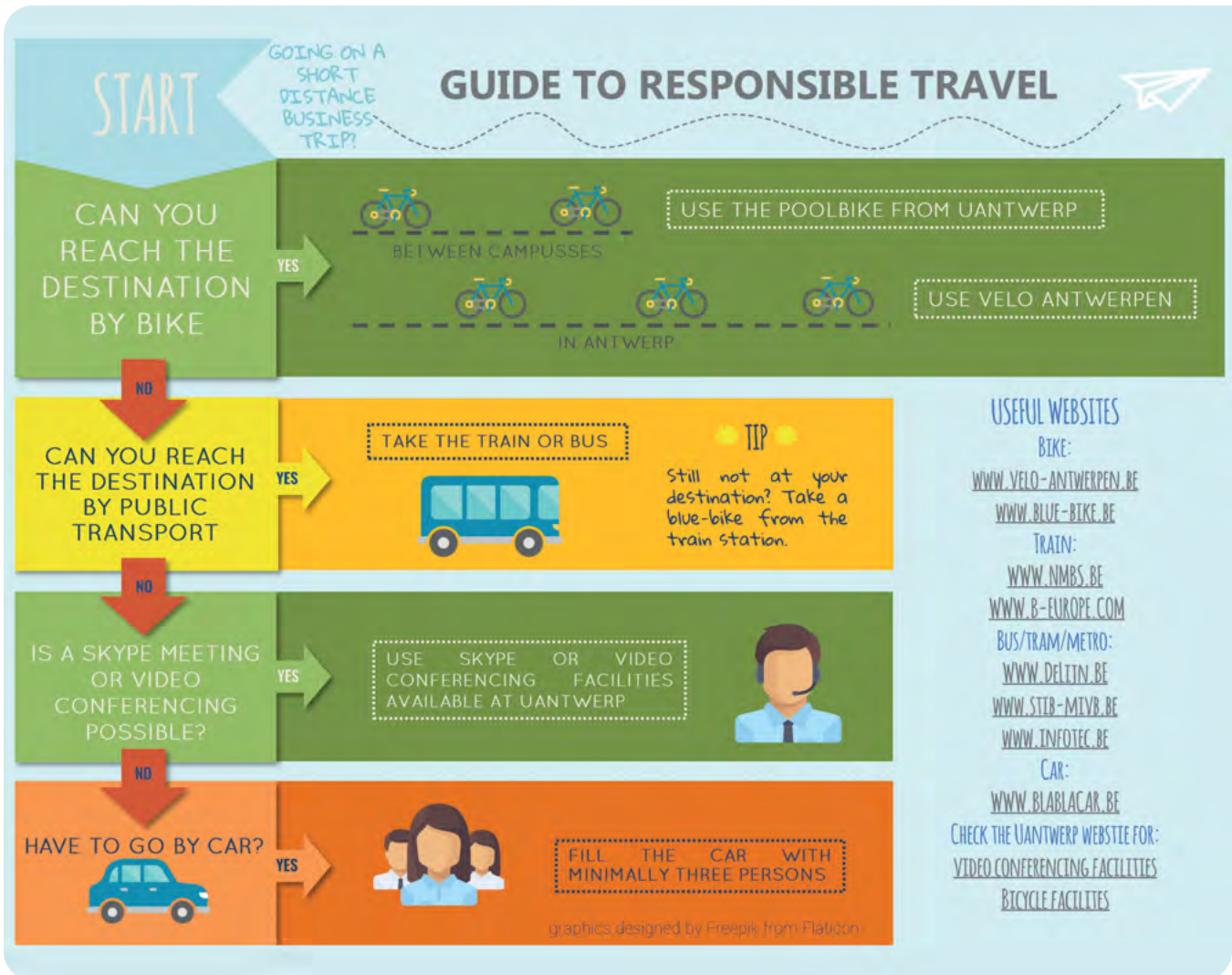
Modal split	UAntwerp	CST	CMI	CGB	CDE	Flanders
Auto	25.3%	13%	31%	22%	39%	67.5%
Fiets	39.8%	37%	37%	49%	41%	12.9%
Electrische fiets	5.4%	5%	7%	6%	6%	4.6%
Te voet	3.1%	6%	1%	3%	1%	2.5%
BMT	7.6%	10%	8%	7%	4%	3.3%
Trein	17.2%	27%	15%	12%	8%	7.6%
Andere	1.5%	2%	1%	2%	1%	1.7%
Totaal	N=4,323	1781	423	538	1581	100%

Tabel 3: Modal split voor het personeel van de UAntwerpen - per campus en voor Vlaanderen⁵

Bicycle and parking facilities per campus														
Campus	Number of employees per campus	Available car parking spaces	Number of parking spaces per employee	Of which secured	Of which freely accessible	Total available bicycle parking spaces	Number of bicycle parking spaces per employee	Of which freely accessible	Parking spaces with badge	Showers	Lockers	Electric bicycle charging points	Bicycle repair kits	Repair shop available
CST	1787	343	0.2	343	0	1048	0.6	508	540	6	unk	5	7	x
CMI	423	165	0.4	165	0	272	0.6	128	144	4	52	0	2	
CGB	538	243	0.5	0	243	366	0.7	unk	366	3	0	1	3	
CDE	1581	1065	0.7	479	586	1781	1.1	1493	288	19	unk	1	10	

Tabel 4: Fiets- en parkeervoorzieningen per campus

⁵ Rybels, Stijn, 2022, Actief pendelen naar de Universiteit Antwerpen: verkenning van de factoren die een transitie naar een actieve woon-werkmobiliteit kunnen beïnvloeden, Bijdrage aan het colloquium vervoersplanologisch speurwerk, Utrecht.



Volgens de CO₂e nulmeting uit 2018 is het woon-werkverkeer nog steeds goed voor 34% van de totale koolstofvoetafdruk van UAntwerpen (12% voor het woon-werkverkeer van het personeel en 22% voor het woon-werkverkeer van de studenten):

- Verplaatsingen door studenten in ton CO₂-eq
- Verplaatsingen personeel in ton CO₂-eq
- Modal split voor studenten/campus en de evolutie ervan
- Modal split voor personeel/campus en de evolutie ervan
- Aantal personeelsleden dat structureel telewerkt
- Percentage personeelsleden met een woon-werkafstand van 15 kilometer of minder voor wie de auto de belangrijkste vervoerswijze is
- Percentage studenten dat 15 kilometer of minder reist en voor wie de auto het belangrijkste vervoermiddel is
- Bezettingsgraad van parkeerplaatsen/locatie in %
- Aantal oplaadpunten voor elektrische voertuigen



Uitdagingen

Er zijn echter nog heel wat obstakels en uitdagingen in het traject naar klimaatneutraal woon-werkverkeer.

- **Voor de fiets:** de veiligheid en het comfort van de routes naar de verschillende campussen blijven een punt van constante aandacht. We stelden verschillende problemen vast langs deze routes: snelverkeer, gevaarlijke kruispunten, slecht wegdek, algemeen gebrek aan ruimte voor fietsers en fietsstallingen. Verschillende fietsenstallingen zijn ook verouderd. Dit zijn problemen die moeten worden aangepakt om het fietsen als vervoerswijze te doen toenemen. Ook is er beperkte informatie beschikbaar over bestaande opties (bv. aanwezigheid van douches en het huren van fietsen), die drastisch kan worden verbeterd.
- **Voor het openbaar vervoer:** het ontbreken van een rechtstreekse busverbinding tussen Berchem Station en Campus Drie Eiken/UZA is een grote belemmering. Ook bustijden en verbindingen tussen CDE en CST zijn vaak onbetrouwbaar en te tijdrovend.
- Bij de acties zijn vaak **derden** betrokken (bv. De Lijn, plaatselijke gemeenten).

Internationale reizen





Vliegreizen zijn een belangrijke en snel groeiende bron van broeikasgasemissies. Vliegen is bijzonder schadelijk voor het milieu. De verbranding van vliegtuigbrandstof en de verspreiding van roet en waterdamp gebeurt op grote hoogte waardoor de uitstoot een grotere impact heeft dan deze op grondniveau.

De UAntwerpen trekt studenten en personeel aan uit de hele wereld. Er wordt bovendien frequent gereisd om deel te kunnen nemen aan internationale conferenties en vergaderingen en om onderzoek te doen. Internationale vluchten vormen dan ook een belangrijk onderdeel van het bedrijfsmodel van de universiteit. Helaas nemen deze **vluchten een aanzienlijk deel van de totale CO₂-uitstoot van de UAntwerpen** voor hun rekening. Volgens de CO₂-voetafdruk die werd opgemaakt voor het jaar 2018 zijn internationale reizen per vliegtuig goed voor de uitstoot van 4075,7 ton CO₂-eq, wat overeenkomt met **10%** van de **totale voetafdruk**. Daarom is het van groot belang het aantal vluchten te beperken en de emissies van de luchtvaart aan te pakken.



Bereikte mijlpalen

Er is een reisbeleid ontwikkeld dat een **reis hiërarchie** bevat voor alle internationale reizen van personeel en studenten: vermijd reizen; verminder de vraag naar reizen van en naar de universiteit; reis zonder te vliegen; vlieg wanneer er geen alternatieven zijn; en compenseer deze emissies. Om onnodige vliegreizen verder te ontmoedigen, is een beperking opgelegd voor alle vliegreizen naar bestemmingen die binnen 8 uur per trein bereikbaar zijn, op voorwaarde dat er geen extra overnachting wordt geboekt.

UAntwerpen installeerde een universiteitsbreed mechanisme om de CO₂-eq emissies van internationale reizen te compenseren. Hiervoor werkt de universiteit samen met **Greentripper**. In 2020 werd 1221,56 ton CO₂-eq uitstoot gecompenseerd. Dit komt overeen met 2,92% van de totale uitstoot van de universiteit. Om deze

compensatie op het terrein te realiseren werd een initiatief voor duurzame landbouw en landbeheer in Kenia financieel ondersteund. In 2021 werd 717,42 ton CO₂-eq vastgelegd, wat overeenkomt met 1,71% van de totale uitstoot. Hiervoor werd het 'Kasigau Corridor REDD+ Project' in Kenia geselecteerd.

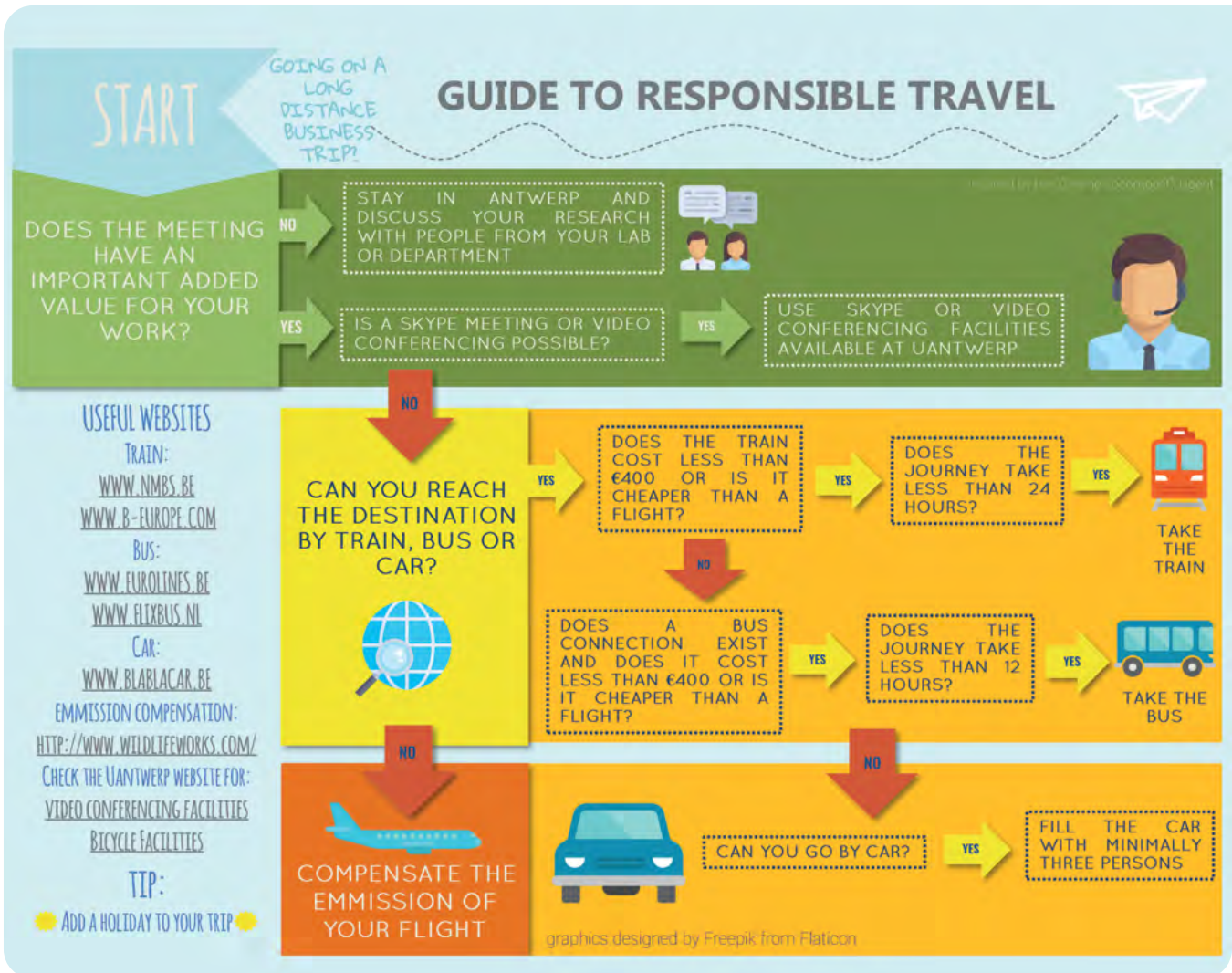
Op verschillende locaties op de campus werd geïnvesteerd in technologie voor videoconferenties, waardoor de noodzaak om te reizen afneemt.



Doelstellingen

De online en succesvolle hybride vergadercultuur in stand houden om extra reizen te vermijden;

- Tegen 2030 het **aantal vliegkilometers met 30% reduceren**. Dit vermindert de CO₂-eq uitstoot met 1.222,71



ton CO₂-eq.

hebben een opmerkelijk grotere koolstofvoetafdruk dan passagiers in een economy-stoel.

Acties

- De **CO2-eq bijdrage** aanzienlijk verhogen om vliegreizen te ontmoedigen. Het vrijgekomen budget kan worden gebruikt voor klimaatgerelateerde acties op de universiteit (bijvoorbeeld een subsidie voor trein-, bus- en bootreizen).
- Beperk reizen voor **één-op-één afspraken**;
- Beperk internationale reizen voor **vergaderingen van minder dan 4 uur**;
- Ontmoedig het boeken van **business- en eersteklasstoelen** voor vluchten. Passagiers in een hogere klasse

Indicatoren

- Vliegreizen van studenten in ton CO₂-eq
- Vliegtuigreizen personeel in ton CO₂-eq
- Vliegreizen per faculteit
- Verhouding tussen treinreizen en vliegreizen (internationaal en nationaal)
- Compensatie in ton CO₂-eq
- Bedrag geïnvesteerd in compensatie





Uitdagingen

- De doeltreffendheid van **koolstofcompensatie** is zeer **omstreden** en moet strikt worden gecontroleerd. Strikt gecontroleerde herbebossing biedt de beste garanties om de emissies effectief te compenseren. Zelfs dan moet compensatie als laatste redmiddel worden gebruikt. Het eerste doel moet de vermindering van het kerosineverbruik zijn.
- Academics worden tegenwoordig niet alleen beoordeeld op hun wetenschappelijke prestaties (aantal artikelen, octrooien, enz.) en hun onderwijstaken, maar ook op hun internationale mobiliteit. Iemand die aan internationale conferenties heeft deelgenomen, heeft een grotere kans om financiering te ontvangen en verder te komen in een academische carrière. Dit **selectievakje voor internationale mobiliteit** staat echter haaks op het streven naar minder vlieguren, omdat het onderzoekers dwingt om “voor hun academische carrière” naar conferenties of korte stages te gaan, ook al is de toegevoegde waarde beperkt. Als deze checkbox blijft bestaan, zullen academici van universiteiten met het strengste reisbeleid in het nadeel zijn ten opzichte van collega’s van instellingen die geen vliegurenbeperkingen hanteren. Om meer steun te krijgen voor het verminderen van vlieguren is het essentieel dat internationale (of correcter, intercontinentale) mobiliteit niet langer als een pluspunt wordt beschouwd.

Voeding





Voedsel is onlosmakelijk verbonden met de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen en vormt een belangrijk domein voor klimaatactie. Hoewel het geschatte effect van voeding op de totale uitstoot van de universiteit relatief beperkt blijft, kan het niet worden verwaarloosd. Bovendien kan een wijziging ten aanzien van het voedselbeleid op de campus de eetgewoonten ook buiten de universiteit veranderen.

Om de voedselgerelateerde emissies te verminderen, kan de universiteit nadrukkelijk kiezen voor voedselopties die lokaal geproduceerd, seizoensgebonden en plantaardig zijn, en tegelijkertijd voedselverspilling en verpakking verminderen. De universiteit kan een leidende rol spelen door deze transitie zo goed mogelijk te faciliteren.

Bereikte mijlpalen

Komida introduceerde een **ruilsysteem** (het cambiosysteem) om de hoeveelheid eenmalige verpakkingen te verminderen. Verder werden alle wegwerpbekers volledig verboden en wordt het bestek voor afhaalmaaltijden allemaal recycleerbaar.

Komida breidde het aantal **vegetarische en veganistische opties** uit. Rundvlees wordt bijna volledig van het menu geweerd. Om minder voedselverspilling en minder energie- en waterverbruik te genereren is Komida begonnen met de centrale productie van maaltijden voor **online bestellingen** tijdens daluren. Om voedselverspilling tegen te gaan werkt Komida ook samen met **Too Good To Go** en **Foodsavers**.

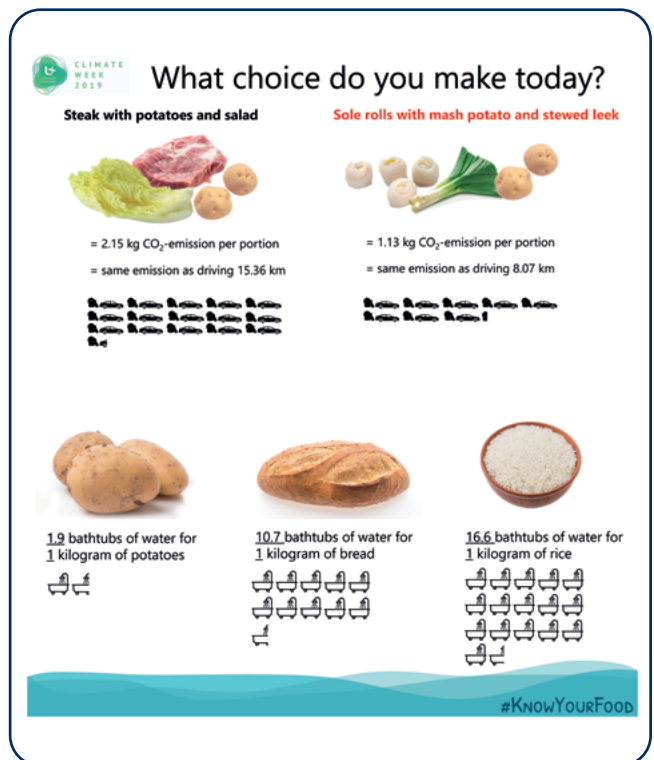
Op **evenementen** is minstens 50% van het geserveerde eten vegetarisch (tenzij anders gevraagd) en al het water dat geserveerd wordt is kraanwater.

‘Mosquito in the Room’ deed een **menuscan** om Agora te adviseren over het verduurzamen van hun menu. Zij gaven advies over ingrediënten, communicatie, presentatie van het eten, soorten maaltijden, enz. Dezelfde organisatie zal binnenkort de menukaart van de Universiteitsclub scannen.

In **aanbestedingsdossiers** worden criteria opgenomen zoals het vertalen van lagere inkooprijzen naar lagere verkoopprijzen (bijvoorbeeld voor vleesvervangers).

Doelstellingen

- **Klimaatbestendige voedselvoorziening en -consumptie** aan de universiteit tegen 2030;
- Tegen 2030 is **80%** van de geserveerde en geconsumeerde maaltijden **vegetarisch of veganistisch**.





Acties

- De ecologische impact van voedsel **meten en** daarover **transparant communiceren**.
- Het klimaateffect en de milieu-impact van **recepten en ingrediënten** moeten worden beoordeeld door middel van een **impacttest, met aandacht voor voedzaam en gezond voedsel**. Recepten die de algemene test niet doorstaan, moeten worden aangepast. De voetafdruk van elke maaltijd kan transparant worden gecommuniceerd door gebruik te maken van etiketten.
- Bij Agora Caffee en Komida wordt **prioriteit** gegeven aan **voedsel met een lage impact**: lokaal, seizoensgebonden en biologisch geleverd. De universiteit stimuleert het gebruik van gecertificeerde labels, samenwerkingen met lokale boeren en initiatieven om je eigen groenten te verbouwen.
- **Dierlijke producten zoveel mogelijk vervangen of verminderen**, zowel door meer plantaardige opties aan te bieden als door de vraag ernaar te stimuleren;
 - Het **aantal vegetarische en veganistische menuopties** kan **verder worden uitgebreid**;
 - **Vegetarisch en veganistisch kan de standaardoptie worden** bij het bestellen van catering, terwijl vis en vlees beschikbaar blijven als daar specifiek om wordt gevraagd;
 - Het **doel is het aanbod van rood en verwerkt vlees geleidelijk af te schaffen** en kleinere porties vlees (gevogelte en varkensvlees) en vis (niet-predikanten) van gelabelde duurzame bronnen te serveren;
 - Tegelijkertijd worden informatieve en bewustmakingscampagnes en -acties (met financiële en niet-financiële beloningen) voortgezet om **plantaardige maaltijden te promoten** en duurzame keuzes haalbaarder, aantrekkelijker en aanvaardbaarder te maken voor studenten en personeel.
- **Voedselverspilling en verpakkingen bestrijden** door adequaat afval te meten, kleinere porties te serveren, restjes te gebruiken (bv. Too Good To Go app), composteren, herbruikbare koffiebekers en theekopjes uitdelen, waterfonteinen installeren in alle campusgebouwen en bewustmakingscampagnes starten. Voor meer tips over non-food afval: zie het hoofdstuk 'Afval'.



Indicatoren

Tabel 5 geeft een overzicht van het aantal veganistische, vegetarische en niet-vegetarische maaltijden die bij Komida werden geserveerd tussen januari en oktober 2022. In totaal was 55% van de geserveerde en geconsumeerde maaltijden veganistisch of vegetarisch.

Tabel 5: Aandeel vegan/vegetarisch/niet-vegetarische maaltijden verkocht in Komida

Campus	Vegan (in %)	Vegetarisch (in %)	Niet-vegetarisch (in %)
CST	14%	37%	48%
CMI	15%	33%	52%
CGB	15%	50%	35%
CDE (+ shop and go)	17%	39%	44%
Total	16%	39%	45%

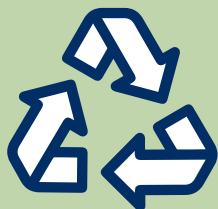
- Aantal geserveerde vegetarische maaltijden in %
- Aantal geserveerde veganistische maaltijden in %
- Vegetarische studenten in %
- Vegetarisch personeel in %
- Veganistische studenten in %
- Veganistisch personeel in %
- Hoeveelheid vermeden voedselverspilling in kg



Uitdagingen

Komida en Agora worden geconfronteerd met verschillende **belemmeringen op vlak van financiën, regelgeving en concurrentie**. Dit maakt het moeilijk om volledig klimaatvriendelijk te worden. Daarom zijn top-down-investeringen, zowel aan de aanbod- als aan de vraagzijde, samen met geleidelijke veranderingen, ondersteund door bewustmakingscampagnes en goede samenwerking met andere belanghebbenden, van essentieel belang.

Circulair materiaalgebruik en afval





We kunnen onze toekomst niet bouwen op een lineair “nemen-maken-weggooien” model. Het bewijs voor deze stelling is overweldigend en wordt steeds groter. Het concept “planetaire grenzen” onderstreept dit idee effectief door negen thematische grenzen aan te geven waarbinnen de mensheid zich, als deze worden gerespecteerd, nog generaties lang zou kunnen blijven ontwikkelen. De meeste van deze grenzen hebben reeds kritische drempels overschreden, wat leidt tot een verhoogd risico van instorting van het systeem, met name wat betreft: Integriteit van de biosfeer (genetische diversiteit); nieuwe entiteiten; biochemische stromen; verandering van landsystemen en klimaatverandering.

Deze verschijnselen zijn sterk met elkaar verbonden binnen lineaire economische modellen die gebaseerd zijn op oneindige groei, exploitatie van natuurlijke hulpbronnen en veronachtzaming van de ecologische integriteit van onze ondersteunende systemen. Ondanks de theorieën en inspanningen van de afgelopen decennia om economische groei los te koppelen van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de negatieve milieueffecten daarvan, is een dergelijke ontkoppeling niet op een zinvolle manier tot stand gekomen. Integendeel: in absolute zin neemt de mondiale vraag naar natuurlijke hulpbronnen alleen maar toe. Het is dus hoog tijd om regeneratieve en circulaire “mechanismen” in te voeren, die gericht zijn op het minimaliseren van materiaalgebruik, het vermijden van afval en het prioriteren van koolstofarme materialen, terwijl tegelijkertijd klimaatmaatregelen worden ondersteund. Als we inzoomen op de reikwijdte van onze universiteit zijn er vele hefboomen voor interventie, zoals: dematerialisatie; circulair inkopen; product-service modellen; geavanceerde afvalscheiding en zero-waste. De opdracht is om deze hefboomen niet afzonderlijk te benaderen maar als onderdeel van een geïntegreerde visie, waaronder het vernauwen van materiaalkringlopen (minder gebruiken); het vertragen van materiaalkringlopen (langer gebruiken); het sluiten van materiaalkringlopen (opnieuw gebruiken); en het regenereren van materiaalsystemen (schoon maken). De bijbehorende opdrachten lopen dwars door de afdelingen van UA Antwerpen heen en hebben onder meer betrekking op inkoopprotocollen, facilitair beheer, afvalinzameling en financiële administratie.

Bereikte mijlpalen

Alle individuele vuilnisbakken in alle kantoren van de universiteit zijn verwijderd en vervangen door **afval sorteereilanden** op verschillende plaatsen in de gebouwen. Elke werknemer mag zijn eigen vuilnisbak houden, maar deze wordt niet langer geleegd door het schoonmaakpersoneel.

De **Groene Gids voor laboratoria** en de **Groene Gids voor kantoren** bevatten elk een hoofdstuk met aanbevelingen om de hoeveelheid afval te verminderen. Bij alle evenementen van de studentenvereniging wordt overgeschakeld van bekers voor eenmalig gebruik naar herbruikbare bekers.

Doelstellingen

Het uiteindelijke doel is om de **universiteit afvalvrij** te maken. Daarom zullen alle activiteiten van de universiteit op circulaire wijze moeten worden georganiseerd. Om dit te bereiken moet rekening worden gehouden met het gehele traject van producten en diensten dat met deze activiteiten samenhangt.

Meer specifiek is het de ambitie van de universiteit om:

- Centrale **aankooprichtlijnen** te ontwikkelen en **duurzaamheidscriteria** te integreren in alle aanbestedingen. Dit omvat criteria die circulair



materiaal- en productgebruik faciliteren (dit sluit dan weer aan bij diverse indicatoren, d.w.z. afneembaarheid; materiaalpaspoorten; recycleerbare inhoud, enz.) en criteria inzake afvalvermindering en verbeterde afvalinzameling/logistiek.

- Het gebruik van een **stappenplan en checklist** verplichten voor alle afdelingen en bijbehorende onderzoeksgroepen, met ruimte voor gepersonaliseerde aankopen naar gelang van de verschillende behoeften, maar met een duidelijke structuur over hoe aankopen en de verwijdering van producten op een duurzame manier kunnen plaatsvinden.
- **Ongevaarlijk en verpakkingsafval** op alle campussen **verminderen** en materialen voor eenmalig gebruik vervangen door herbruikbare materialen.
- Personeel en studenten bewust maken van het belang van **circulaire aankopen**, het **vermijden van afval** en de impact van keuzes (bv. geen aankoop versus goedkoopste aankoop versus duurzame aankoop).
- **Communiceren over afvalstromen** bij UA Antwerpen (met een jaarlijkse update).
- Tegen 2030 **alle afval hergebruiken of recyclen** tot de hoogste waarde (aanbestedingseisen).
- **Rookvrije zones** creëren op de campus en het **aantal sigarettenpeuken** dat in het milieu wordt gegooid drastisch **verminderen**.
- **Total cost of ownership modellen** toepassen.



Acties

■ Aankoop:

- Circulariteitscriteria: ervoor zorgen dat bij elke offerte voorwaarden worden opgenomen die betrekking hebben op circulair materiaalgebruik en het vermijden van verpakkingsafval;
- Duurzaamheidscriteria: duurzaamheidscriteria opnemen in de evaluatie van offertes (schoonmaak, groenbeheer, kantoormaterialen, chemicaliën, drukwerk, ruitenwassen...);
- Aankoopverslagen opstellen voor alle aankopen die niet via het aankoopplatform van UAntwerpen gebeuren. Dit kan worden bereikt door het verplicht plaatsen van bestellingen via raamcontracten.
- Verbied de aankoop van materiaal voor eenmalig gebruik op lange termijn en vermijd de aankoop van niet-recycleerbare verpakkingen en materialen die reeds aanwezig zijn op de universiteit en kunnen worden gedeeld.

■ Hergebruik:

- Het gebruik en hergebruik van bestaand materiaal (bv. meubilair, kantoorbenodigdheden enz.) van personeel en studenten (intern of extern) optimaliseren, bv. door de lancering van een UAntwerpen deelplatform;
- Een statiegeldsysteem ontwikkelen voor het gebruik/lenen van bestek en cambiopotten in de restaurants van de universiteit;
- Gerecycleerde verpakkingen en biologisch afbreekbare verpakkingen vervangen door herbruikbare verpakkingen in de restaurants van de universiteit;
- Vervang plastic in de goodie bags van de universiteit, bv. potloden in plaats van pennen;
- Verwijder plastic flessen met plat water uit de universiteitsautomaten en geef informatie over waar watertappunten en drinkfonteinen zijn;



- Organiseer een Green Office-actie om hergebruik van meubilair van Erasmusstudenten te faciliteren.

■ Afval sorteren:

- De verwijdering van individuele afvalbakken en de plaatsing van sorteereilanden voltooien;
- Sorteerbakken plaatsen buiten de campusgebouwen;
- Compostbakken voor organisch afval plaatsen binnen en buiten elk gebouw op CDE en CGB.
- Het aantal papierbakken op alle campussen uitbreiden;
- Nieuwe stickers voor afvalscheiding afdrukken en aanbrengen op sorteerbakken op alle campussen;
- In studentenruimten kunnen de sorteermogelijkheden worden uitgebreid: plaats aparte bakken voor papier en karton en organisch afval. Momenteel zijn de enige sorteermogelijkheden PMD en restafval.



■ **Sorteermogelijkheden aanbieden bij studentenevenementen;**

- Geef richtlijnen voor afvalbeheer van niet-verontreinigd en niet-gescheiden labafval.
- Recycling:
- Maak van papierverwijdering een kringloopverhaal. Karton en papier worden momenteel niet gescheiden, wat zal leiden tot minder kwalitatieve gerecycleerde inhoud.
- Focus op niet-verontreinigd afval uit labo's dat momenteel niet gesorteerd en gerecycleerd wordt.

■ **Studentgerichte acties:**

- Het systeem van herbruikbare bekertjes bij studentenevenementen verfijnen;
- Een duidelijk beleid invoeren inzake materialen voor eenmalig gebruik en afval van studentenevenementen;
- Zwerfvuil op de campus voorkomen door activiteiten zoals plogging te organiseren om het bewustzijn te vergroten.

■ **Communicatie en bewustwording:**

- Jaarlijkse communicatie over afvalstromen versturen;
- Afvalvrije campussen organiseren (proef van twee weken) en/of deelnemen aan de campagne Mei Plasticvrij;
- Bij het ontwerpen van onderzoeksactiviteiten of studentenprojecten nadenken over de gebruikte materialen en het geproduceerde afval;
- Docenten aanmoedigen om hun cursusboeken dubbelzijdig aan te bieden en studenten bewust maken van de impact van het printen van cursusboeken;
- Communiceren over gerecycleerd papier;
- Groene gidsen verspreiden.



Indicatoren

Volgens de nulmetinganalyse werd het grootste deel van de voetafdruk van de universiteit met betrekking tot direct afval gegenereerd door de verbranding van niet-gevaarlijk en gevaarlijk afval (medisch of chemisch). In gewicht is dit ongeveer de helft van het totale op de campus ingezamelde afval.

Volgens de CO₂e-nulmeting was de **verwerking van direct afval verantwoordelijk voor de uitstoot** van 96 ton CO₂-eq, wat **minder dan 1% van de totale koolstofvoetafdruk van UA** antwerpen vertegenwoordigt.

- Gerecycleerde inhoud (in %)
- Recycleerbare inhoud (in %) opgesplitst in:
 - Direct hergebruikt of gereviseerd (in %)
 - Hergebruikt (in %)
 - Gerecycleerd of teruggewonnen (in %)
- Gemakkelijk te verwijderen onderdelen (in %)
- Restwaarde (in euro)
- Milieu-impact score (afhankelijk van toegepaste beoordeling/norm)
- Materialen en producten vrij van schadelijke stoffen (in %)
- Materialen en producten met circulariteit ID's/ materiaalpaspoorten (in %)
- Hoeveelheid restafval (in kg)
- Hoeveelheid selectief in te zamelen fracties (in kg)
- Hoeveelheid PMD-afval (in kg)
- Hoeveelheid papierafval (in kg)
- Hoeveelheid biologisch afbreekbaar afval (in kg)
- Hoeveelheid chemisch afval (in kg)
- Hoeveelheid medisch afval (in kg)
- Hoeveelheid radioactief afval (in kg)



Uitdagingen

De overgang van UAntwerpen naar een klimaatneutrale en afvalvrije universiteit stuit op verschillende obstakels. Bij het ontwikkelen van nieuwe actiepunten en doelstellingen op korte of lange termijn moeten we rekening houden met deze obstakels. We hebben enkele van de mogelijke uitdagingen opgesomd waarmee we geconfronteerd kunnen worden:

- **Technische belemmeringen:** voor bepaalde acties is het onduidelijk of zij technisch kunnen worden uitgevoerd. De technische haalbaarheid moet eerst worden beoordeeld.
- **Juridische belemmeringen:** UAntwerpen heeft lopende vaste contracten met schoonmaakpersoneel en afvalophalers. Pas wanneer deze contracten aflopen of moeten worden onderhandeld, kunnen grote veranderingen in het afvalbeheer worden doorgevoerd.
- Voor sommige soorten afval - zoals medische, chemische en steriele producten - is het moeilijk om ze te verminderen of te vervangen door alternatieven, omdat ze nodig zijn voor kwalitatief wetenschappelijk onderzoek en/of onder strenge gezondheidsvoorschriften vallen.
- Om afval te verminderen en het sorteren, hergebruiken en recycleren op de campus te verbeteren, zullen veranderingen nodig zijn. Er wordt **weerstand tegen verandering** verwacht. Daarom moeten passende strategieën voor veranderingsbeheer worden uitgewerkt.
- **Kosteneffectiviteit:** voor de uitvoering van sommige acties zijn bepaalde budgetten nodig. Voor deze acties moeten budgettaire ramingen worden gemaakt.
- **Gedecentraliseerde werking aan de UAntwerpen:** elke onderzoeksgroep kan zelf beslissen wat, waar en wanneer zij apparatuur, papier, enz. aankoopt. Deze hoge mate van autonomie maakt het erg moeilijk om een algemeen beleid met betrekking tot aankoopbeslissingen ingang te doen vinden.
- **Infrastructurele beperkingen:** er is weinig tot geen ruimte beschikbaar voor de opslag van ongebruikt meubilair.

Natuurbeheer





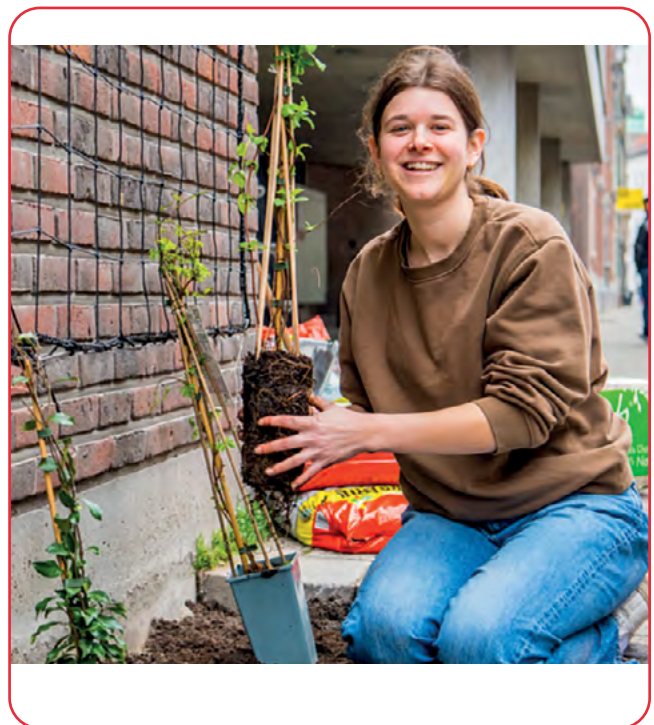
De natuur is een belangrijke bondgenoot in elke klimaatadaptatiestrategie. Planten absorberen CO₂ uit de atmosfeer, zorgen voor natuurlijke afkoeling in perioden van hittestress en kunnen de weerstand tegen extreme weersomstandigheden zoals droogte of zware regenval vergroten. Maar er is meer aan de hand: de ecosystemen die ten grondslag liggen aan het menselijk leven vereisen naast een grote biodiversiteit ook een stabiel klimaat.

De sterke, gedocumenteerde afname van de biodiversiteit heeft wetenschappers ertoe gebracht het vitale belang te benadrukken van proactieve strategieën om verder massaal uitsterven van soorten te voorkomen. Ten slotte heeft de aanwezigheid van natuur in onze dagelijkse leef- en/of werkomgeving een diepgaande invloed op ons gevoel van welzijn, en kan natuur tegemoetkomen aan diverse maatschappelijke doelen. Dit hoofdstuk wortelt in deze verschillende perspectieven op natuur om zich eerst en vooral af te vragen: hoe kan de UAntwerpen de aanwezigheid van natuur op haar campussen vergroten en de verschillende functies die de natuur ons biedt versterken en met elkaar verzoenen?

Bereikte mijlpalen

Momenteel is **het natuurbeheer** van de UAntwerpen erop gericht **de ecologische, sociale en economische functies van de natuur op de campus te versterken**. Zo worden de bestaande weides ontwikkeld tot bloemrijke, natuurlijke graslanden waar rekening wordt gehouden met ongewervelden door in te zetten op extensief beheer. De bosbestanden worden omgevormd tot hoogwaardige boshabitats met volwassen bomen. Bestaande waterpartijen worden opgevaardeerd om de waterkwaliteit en de biodiversiteit onder water te verbeteren. Bij het natuurbeheer van de universiteit worden geen bestrijdingsmiddelen gebruikt. Samen met Corridor heeft de universiteit een ambitieus en ecologisch groenplan voor CDE uitgewerkt om de biodiversiteit te bevorderen. Deze bestaande plannen zijn uitstekende aanknopingspunten voor de uitvoering van kleine projecten ter bevordering van de biodiversiteit. Deze kleine projecten zorgen op hun beurt voor een versnelde realisatie van de doelstellingen van de plannen.

In het algemeen is de meeste vooruitgang geboekt op het gebied van biodiversiteit, met name op CDE, waar veel acties zijn ondernomen om het ambitieuze biodiversiteitsplan uit te voeren. **Hierna een opsomming van alle bereikte mijlpalen.**



- **Op CGB werd een moestuin aangelegd:** elf groentebakken werden geïnstalleerd samen met een grote verscheidenheid aan fruitbomen en struiken. De tuin is drie jaar oud en is uitgegroeid tot een groene ontmoetingsplaats voor tuiniers van de hele universiteit (Biodiversiteit/Natuurbewustzijn).



- **Op CDE werd de heuvel rond gebouw A ontdaan van dode en zieke bomen en overheersende bramen.** Nu is de heuvel beplant met fruitbomen en struiken en zijn er tien groentebakken geplaatst (biodiversiteit/natuurbewustzijn).
- **Biodiversiteitsplan op CDE (Biodiversiteit):**
 - De poel voor Komida werd uitgebaggerd. Op korte termijn leidde dit tot een onmiddellijke vermindering van de methaanuitstoot, veroorzaakt door de enorme hoeveelheid organisch materiaal op de bodem van de poel (vermindering van broeikasgassen). Op middellange tot lange termijn wordt de kwaliteit van de poel verbeterd wat de biodiversiteit ten goede komt.
 - Het grote veld naast gebouw O werd omgezet in een bloemenveld, met op korte termijn een verbetering van de biodiversiteit tot gevolg.
 - Op de velden van de campus grazen nu schapen, waardoor de biodiversiteit verder zal toenemen omdat de schapen zaden van andere locaties naar de campus zullen transporteren, wat zal leiden tot een grotere verscheidenheid aan bloemen. Ook helpen de schapen invasieve soorten zoals *Fallopia japonica* te bestrijden.
 - *Voor deze inspanningen kreeg de universiteit de prijs voor meest biodiverse bedrijfsterrein in Vlaanderen binnen het Green Deal-project voor bedrijven.*
- **Voor CST werd een bomenbeheersplan opgesteld.** Daarnaast zijn verschillende vergroeningsprojecten uitgevoerd (bijvoorbeeld een groen dak op gebouw R en het planten en/of vervangen van bomen bij de gebouwen K, C, A en D).

Doelstellingen

De belangrijkste doelstellingen zijn het vergroten van de biodiversiteit, klimaatadaptatie en sensibilisering met betrekking tot het belang van de natuur.

Wat het **vergroten van de biodiversiteit** betreft, zijn we

al op de goede weg, maar veel mogelijkheden blijven nog onderbenut.

Wat **klimaatadaptatie** betreft, zullen duurzame gebouwen een enorme impact hebben door o.a. regenwater op te vangen, maar ook de natuur op de campus kan een rol spelen. Bomen houden het terrein koeler, houden water vast en capteren CO₂.

Wat de **bewustmaking van de natuur** betreft zijn de moestuinen een stap in de goede richting, maar het doel is gebouwen, natuur en mensen harmonieuzer op elkaar af te stemmen. Op CST is er nog een enorm potentieel voor meer zichtbaarheid van de natuur.

Acties

- Meer stappen van het **biodiversiteitsplan** uitvoeren (biodiversiteit);
- Realiseren van een **biodiverse aanplant** volgens het principe van een Tiny Forest® (heuvel van gebouw A op CDE). Het bos zal ook dienen als onderzoeksobject voor koolstofvastlegging voor de PLECO Groep (Biodiversiteit/Klimaataanpassing/Onderzoek);
- Paadjes en picknickplaatsen creëren in het bloemenveld en de **natuur-hotspots** (natuurbewustzijn);
- Meer kleur (bloemen) en natuur (b.v. miniparkjes) creëren op CST (en tegelijkertijd de biodiversiteit vergroten) (Natuurbewustzijn/Biodiversiteit);
- Ontwikkeling van een gestructureerd plan voor een potentieel **voedselbos voor paarden en runderen** op CDE De Ark (klimaataanpassing/Biodiversiteit/Dierenwelzijn);
- Onderzoek naar het potentieel van **levende mosmuren** op CST om luchtverontreiniging te filteren en een koelere omgeving te creëren (klimaatadaptatie);



- Het potentieel voor **groene daken** op alle campussen onderzoeken (biodiversiteit/klimaataanpassing);
- Uitvoeren van een scan die leidt tot een selectie van **onthardings- en vergroeningsprojecten** (klimaatadaptatie);
- Een plan ontwikkelen om **regenwater** zoveel mogelijk te gebruiken, hergebruiken en te laten infiltreren (klimaataanpassing);
- Het **aantal vrijwilligers uitbreiden** voor beide moestuinruimtes en zoeken naar gezamenlijke projecten met de werkgroep Voedsel van het Klimaatteam (natuurbewustzijn);
- Zoeken naar mogelijkheden om **natuurprojecten en onderzoek** op de campus te **combineren** (Onderzoek);
- Follow-up en uitvoering van de hydrologische studie (CDE), herstellen van verloren gegane vijververbindingen, creëren van **biodiversiteitshotspots** in en rond vijvers (Biodiversiteit/Klimaataanpassing);

- Opstart van **werkgroepen natuurbeheer** op alle campussen (momenteel hebben met name CGB en CMI behoefte aan een trekker van een natuurbeheerteam).

Indicatoren

Biodiversiteit:

- Aantal geplante bomen
- Aantal gerooide bomen
- Aantal gerealiseerde vergroeningsprojecten
- Toename/afname van soorten op de campussen

Aanpassing aan het klimaat:

- Ontharding (in m²)
- Verhard oppervlak (in m²)
- Jaarlijks waterverbruik (in m³/campus)
- Opvangcapaciteit voor regenwater (in m³)

Uitdagingen

Om het effect van natuurbeheer te meten is **monitoring** nodig. Hoe kunnen we successen vaststellen? Is er een toename van soorten op de campus? Zijn de genomen maatregelen echt gunstig voor de biodiversiteit? Er is een gestandaardiseerde manier van monitoring nodig om antwoorden op deze vragen te vinden.

- De campussen van UAntwerpen liggen verspreid over heel Antwerpen. Elke campus verdient een eigen **natuurbeheerteam** - tot nu toe was dat een uitdaging.
- Als er beslissingen zijn genomen om de biodiversiteitsdoelen te bereiken, worden die beslissingen dan correct uitgevoerd? Zijn de mensen belast met de **praktische uitvoering** zich bewust van de doelstellingen en effecten van deze beslissingen? Hebben zij extra opleiding nodig om specifieke ecosystemen te implementeren?
- **Financiering** verwerven.

Duurzame financiering



Dit hoofdstuk bevat een rubriek “Financiering van het klimaatactieplan” en een rubriek “Duurzaam activabeheer”.



Financiering van het klimaatactieplan

Het Klimaatactieplan van UAntwerpen heeft als doel om tegen 2030 klimaatneutraal en tegen 2050 fossielvrij te zijn (Scope 3). Om dit doel te bereiken zijn grote (financiële) inspanningen nodig. Het is dan ook van het grootste belang een robuust financieringsmechanisme te creëren dat aan deze behoeften tegemoetkomt. Naast een aanzienlijke vermindering van de koolstofemissies (mitigatie) zal ook een aanzienlijk deel van de emissies moeten worden gecompenseerd via koolstofcompensatie. Het uiteindelijke doel blijft echter om de CO₂-eq uitstoot daadwerkelijk zoveel mogelijk te verminderen en zo min mogelijk te compenseren. Daarom is - in vergelijking met het vorige Klimaatactieplan - het accent in dit hoofdstuk verschoven van ‘Compensatie’ naar ‘Financiering van het Klimaatactieplan’, en zullen we voortbouwen op de kennis die de werkgroep Compensatie heeft opgebouwd.

Momenteel ligt de nadruk op twee onderwerpen: ‘Heffing op CO₂ emissies’ en ‘Ontwikkeling van een klimaatinvesteringsfonds’.

Heffing op CO₂ emissies

Momenteel blijven CO₂, of meer algemeen, maatregelen ter vermindering van broeikasgassen, afhankelijk van de goede wil van individuele mensen. Via UAntwerpen kunnen werknemers bijvoorbeeld vluchten boeken bij Tago Travel. Het reisbureau vraagt per vliegreis een bijdrage die in verhouding staat tot de hoeveelheid uitgestoten CO₂-eq. Deze bijdragen werden in 2022 geïnvesteerd in het “Kasigua Corridor REDD+ project” (Wildlife Works) en vanaf 2023 in een bosbouwproject in Kenia. Het is echter belangrijk op te merken dat werknemers niet verplicht zijn reizen via dit reisbureau te boeken, omdat het met de CO₂ compensatie meer zou kosten dan wanneer je de vlucht zelf zou betalen (geboekt via een reisbureau naar keuze). Daarom zouden onderzoekers met een krap budget voor deze optie kunnen kiezen.

Bovendien hebben we gemerkt dat onderzoekers die werken aan projecten met een hoge CO₂ uitstoot, niet altijd ruimte in hun onderzoeksbudget hebben om hun uitstoot te compenseren. Dit maakt de individuele lasten

zeer hoog en voor de meesten zelfs te hoog om hun emissies te verminderen of te compenseren.



Ontwikkeling van een klimaatinvesteringsfonds

De universiteit ontwikkelt verschillende klimaatprojecten, maar er is geen echt duurzaamheids- of klimaatfonds beschikbaar. Om de doelstellingen voor 2030 en 2050 te halen, zou een duurzaamheids- of klimaatinvesteringsfonds kunnen helpen. Welke vorm dit fonds moet krijgen, hoe het moet worden beheerd en wie de besluitvorming over dit fonds op zich moet nemen, moet nog worden bepaald.



Bereikte mijlpalen

In het Klimaatactieplan 2019 werden drie prioritaire actiepunten vastgesteld door de “werkgroep Compensatie”.

- **Een breed overleg met stakeholders opzetten** over wat en wanneer we compensatie zullen verankeren in de bedrijfsvoering van de universiteit. **Methodes bepalen om budget te verzamelen** voor de compensatie van broeikasgasemissies aan de UAntwerpen.

Er vonden vergaderingen plaats met de Raad van Bestuur en de CFO van UAntwerpen over de financiering van het Klimaatactieplan. Deze vergaderingen hebben geleid tot een aantal specifieke, nieuwe actiepunten waar de werkgroep Financiering van het Klimaatactieplan mee aan de slag kan gaan. In de toekomst zullen meer vergaderingen op directieniveau plaatsvinden.

- **Kosten-batenanalyse:** er werd een gedetailleerd onderzoek uitgevoerd naar potentiële externe compensatieprojecten en er werd een overzicht opgesteld, met aandacht voor voor- en nadelen, zoals impliciete maatschappelijke effecten, tijdsinvesteringen of opportuniteitskosten. Reeds bestaande initiatieven, zoals het door Eric Struyf bij het departement Biologie ontwikkelde instrument voor reisemissiecompensatie, zijn bijzonder geschikt om te worden opgeschaald en uitgebreid. Interne projecten zouden kunnen bestaan uit initiatieven voor groene daken, de ontwikkeling van studieprogramma's en de integratie van compenserende acties in het curriculum en het studiepuntenstelsel van de UAntwerpen.
 - Externe compensatieprojecten voor vliegvluchten werden geselecteerd door UAntwerpen. Voor de komende periode zal een bosbouwproject in Kenia worden ondersteund door de CO₂ emissies door te rekenen in de reiskosten.

- Naast het kijken naar compensatie hebben we ook onderzocht of er mogelijkheden zijn om met externe partijen samen te werken om onze CO₂ uitstoot te verminderen. Een interessante mogelijkheid om te onderzoeken is een samenwerking op het gebied van duurzame energie in een PPS (publiek-private samenwerking).

- **Een gids over persoonlijke compensatie van broeikasgasemissies** en de **verspreiding van informatie over mogelijke compensatie-initiatieven** zouden quick wins kunnen zijn. Kennisuitwisseling met studenten en personeel van de UAntwerpen zou kunnen helpen nieuwe initiatieven te identificeren en bestaande te evalueren.
 - Sinds de “werkgroep compensatie” in maart 2022 de “werkgroep financiering van het klimaatactieplan” is geworden, heeft dit actiepunt minder aandacht gekregen. De nadruk ligt nu op de oprichting van een duurzaamheidsfonds en minder op compensatie.

Doelstellingen

- UAntwerpen zoekt proactief naar **voldoende financiële middelen** om zijn klimaatdoelstellingen te bereiken (bijvoorbeeld door de oprichting van een klimaatinvesteringsfonds of via andere financieringsmechanismen).

Acties

Vliegvluchten: het centrale boekingsstelsel moet worden verbeterd. We moeten overleggen met het reisbureau en leren van andere universiteiten die over beter functionerende boekingsstelsels beschikken.

Vliegvluchten: (samen met de werkgroep Internationale mobiliteit) het personeel motiveren om gebruik te maken van Tago Travel (reisbureau). We kunnen een bevestiging versturen of een aantal medewerkers interviewen om te



weten te komen waarom personeelsleden al dan niet gebruik maken van Tago Travel om vluchten te boeken.

Vliegreizen: een voorstel om de bijdrage voor CO₂ te verhogen tot 70 à 100 euro per ton CO₂ om niet alleen rekening te houden met de effectieve koolstofkosten, maar ook met de sociale kosten van koolstofuitstoot. Bovendien moeten we onderzoeken of het mogelijk is deze hogere kosten door te rekenen aan onderzoeksgroepen (juridische haalbaarheid). Kan deze bijdrage worden geïntegreerd in budgetaanvragen van Horizon-, FWO- of BOF-projecten?

Energievermindering en externe financiering: een voorstel om zo spoedig mogelijk een werkgroep op te richten met vertegenwoordiging van de afdeling Financiën, de juridische diensten, de afdeling Infrastructuur en het Klimaatteam om een PPP (privaat-publiek partnerschap) te ontwikkelen.

CO₂ compensatie: een voorstel om het compensatiemechanisme uit te breiden tot autoverplaatsingen (langetermijnplanning).

Indicatoren

Klimaatinvesteringsfonds (CIF):

- Beschikbaar budget voor mitigatie (in euro)
- Budget gebruikt voor mitigatie (in euro)
- Toegewezen budget voor klimaatadaptatie (in euro's)
- Budget gebruikt voor klimaatadaptatie (in euro's)

CO₂ compensatie:

- Hoeveelheid CO₂-eq verminderd door investeringen in mitigatie (in CO₂-eq)

Vliegen:

- Percentage reizigers/werknemers dat Tago Travel gebruikt om hun vluchten te boeken.
- Bedrag van de bijdragen aan het bosbouwproject in Kenia (in euro)



Uitdagingen

Momenteel hebben we aan de UA Antwerpen geen specifiek klimaatinvesteringsfonds (CIF). Er moet een universiteitsbreed CIF komen, waarvoor de invoering van een centrale financieringsstrategie cruciaal is. De budgetten moeten worden toegewezen en alle belanghebbenden dienen hierover te worden geïnformeerd. De **financieringsstrategie** wordt idealiter **centraal ingebed**, waarbij de vermindering van de emissies voorrang krijgt op compensatie. Daartoe zullen op basis van de resultaten van de werkgroep dataverzameling **tussentijdse doelstellingen** moeten worden vastgesteld, om te voorkomen dat de daaruit voortvloeiende compensatiekosten onverwacht en buitensporig hoog uitvallen.



Duurzaam vermogensbeheer

Een duurzame beleggingsstrategie van de universiteit behoort om twee redenen tot de kern van de klimaatstrategie van de universiteit:

1. Door een gedegen duurzaamheidsstrategie te implementeren voor haar beleggingsportefeuille kan de universiteit bijdragen aan de toewijzing van middelen ter ondersteuning (in plaats van belemmering) van de maatschappelijk rechtvaardige klimaattransitie die de universiteit wenselijk acht.
2. Een gedegen duurzaamheidsstrategie zal de waarde van de portefeuille van de universiteit toekomstbestendiger maken en minder kwetsbaar voor devaluatierisico's. Het faciliteert een proactieve houding in de snel veranderende economie en samenleving die klimaatverandering en klimaatbeleid met zich meebrengen.



Bereikte mijlpalen

Er moet een comité voor duurzame financiering worden **opgericht** - bestaande uit studenten, onderzoekers, deskundige professoren en administratief en technisch personeel - dat de investeringsstrategie van de universiteit bestudeert en een duurzaamheidskader voorstelt om toekomstige investeringsbeslissingen te sturen.



Doelstellingen

De portefeuille van UAntwerpen wordt beheerd rekening houdend met een duidelijk duurzaamheidskompas.

Dit impliceert een inhoudelijke oefening - een visie op de wijze waarop duurzaamheid wordt geïnterpreteerd en geoperationaliseerd in de richtlijnen voor het portefeuillebeheer - en een procedurele - de wijze waarop het eerste op een open manier kan worden ontwikkeld en in standgehouden.



Acties

- De aanbevelingen van de commissie voor duurzame financiën agenderen op de Raad van Bestuur;
- Realisatie van een standaard duurzaamheidsrapportage voor de beleggingsportefeuille van UAntwerpen.



Indicatoren

- De aanwezigheid van een jaarlijks standaard duurzaamheidsverslag over de investeringsportefeuille van UAntwerpen.



Uitdagingen

De commissie duurzame financiën kon geen concrete aanbevelingen formuleren die verder gingen dan algemene beginselen, omdat het Comité Roerende Waarden weigerde informatie te delen over sleutelindicatoren met betrekking tot de huidige portefeuille. Dit verhinderde elke vorm van nulmeting, trajectbepaling en toezichtstrategie.



Onderzoek





De maatschappelijke impact van de onderzoeks- en onderwijsacties van de UAntwerpen zijn wellicht de grootste hefboom van de universiteit om klimaatacties te versnellen.

Maar als onze universiteit deze rol op zich wil nemen, moet ze ook onze onderzoekers en onderzoeksafdelingen wapenen met de structuur en de vaardigheden die nodig zijn om de brede waaier van duurzaamheids- en klimaatrechtvaardigheidsvraagstukken aan te pakken.

Daarom moet onderzoek in staat zijn om wicked problems aan te pakken door probleemgebaseerd onderzoek te verrichten. Waas et al. beschrijven de uitdaging als volgt:



*“Als we ons richten op **het aanpakken van “wicked problems”**, en als we rekening houden met de context waarin duurzaamheidsvraagstukken zich vormen (**complexiteit, onzekerheid, diversiteit van waarden**), dan is er behoefte aan een nieuwe onderzoeksaanpak die een aanvulling vormt op een monodisciplinaire en zuiver academische aanpak. Deze nieuwe benadering, die “duurzaamheidswetenschap” of duurzaamheidswetenschap en -onderzoek wordt genoemd, is specifiek dan het begrip “wetenschap voor duurzaamheid” of onderzoek voor duurzaamheid. Dit onderscheid gaat verder dan een semantische discussie en heeft verstrekkende gevolgen voor de conceptualisering, uitvoering en organisatie van onderzoek. Duurzaamheidswetenschap is een specifieke interpretatie van onderzoek voor duurzaamheid, gekenmerkt **door inter- en transdisciplinariteit** en door een **expliciete erkenning van het normatieve karakter van onderzoek**. Het is geen nieuwe discipline, maar wel een nieuwe onderzoeksaanpak die wordt gekenmerkt door nieuwe vormen van samenwerking.”⁶*

De EU-financieringsprogramma's voor onderzoek onder de paraplu van Horizon Europe - die trendsetters zijn wat betreft de financiering van onderzoek en onderzoeksthema's

- evolueren meer naar probleemgebaseerd en interdisciplinair onderzoek, waarbij onder meer klimaatactie en duurzaamheid duidelijk worden benadrukt als belangrijke onderzoeksdoelstellingen.

Kennelijk houden individuen en groepen onderzoekers binnen onze universiteit zich al bezig met deze benadering van duurzaamheidsonderzoek, maar de **structurele mainstreaming van duurzaamheidsonderzoek aan onze universiteit** - zowel binnen de faculteiten als in het centrale departement - **is work in progress**.



Bereikte mijlpalen

In het Klimaatactieplan 2019 werden een aantal prioritaire actiepunten vastgesteld. Zonder een actieplan of een werkgroep met de capaciteit om deze actiepunten uit te voeren, zijn vele ervan echter niet gerealiseerd.

Er mag echter niet worden vergeten dat interdisciplinaire onderzoeks- en onderwijsinstellingen zoals IMDO, USI en het IOB - samen met andere onderzoeksgroepen die in alle faculteiten zijn ingebed - onderzoeksprojecten en -verbindingen realiseren die wel aansluiten bij de benadering van duurzaamheidsonderzoek. Dit is te danken aan het grote engagement van individuele onderzoekers en onderzoeksgroepen, wat leidt tot een goed bereik van onderzoeksprojecten over onderwerpen als luchtkwaliteit, klimaatrechtvaardigheid, armoede, op de natuur gebaseerde oplossingen, enz.

⁶ Waas et al., 2010, Nota Commissie Duurzaam Hoger Onderwijs 2019: <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/31677>.



Toch ontbreekt momenteel een duidelijke universiteitsbrede visie en strategie inzake duurzaamheid in het onderzoek. Dit heeft geleid tot een versnipperd landschap van initiatieven en acties met veel blinde vlekken en een gebrek aan overzicht en zichtbaarheid. Bijgevolg is het vaak moeilijk om het resultaat van acties en de gerealiseerde vooruitgang op te volgen, mensen die gemotiveerd zijn om actie te ondernemen samen te brengen en interdisciplinaire samenwerkingsverbanden in onderzoek op te zetten.

Een evaluatie van de doelstellingen voor 2019:

■ Een visie van UAntwerpen op duurzaamheid in onderwijs en onderzoek ontwikkelen.

- Er is geen actie ondernomen met betrekking tot de realisatie van een algemene visie op duurzaamheid in onderzoek.

■ Schets de deskundigheid van het personeel en de onderzoeksprojecten.

- De afgelopen jaren heeft IMDO in samenwerking met het RIVA (voorheen ADOC, afdeling onderzoek) een aantal pogingen ondernomen om een schema op te stellen. Het blijkt een uitdaging te zijn om een goede thematische lijst te maken en deze oplisting voortdurend bij te werken.

■ Oprichting van een formele werkgroep duurzaamheid en onderzoek aan de UAntwerpen.

- Het universiteitsbestuur heeft in dit verband geen maatregelen genomen. Idealiter gebeurt dit onder toezicht van de vicerector Onderzoek en RIVA in samenwerking met IMDO, USI en andere relevante academische actoren. Door de werkgroep Onderzoek en Onderwijs van het Klimaatteam is een poging gedaan om voorstellen te lanceren, maar afgezien van individuele acties is het onderzoeksbeleid zo centraal voor de gehele universiteit, dat men vond dat de capaciteit tekortschoot en dat dit moet worden opgepakt door een formele werkgroep met volledige vertegenwoordiging van alle relevante belanghebbenden.

■ Ontwikkelen van een handboek met goede praktijken over hoe duurzaamheid te integreren in het uitvoeren van onderzoek (bv. beperken van transport, afval), dat RIVA (voorheen ADOC) samen met een overzicht van financieringsmogelijkheden kan verspreiden. Het doel is om onderzoekers te inspireren en te stimuleren en niet om de administratieve lasten te verhogen.

- In dit verband zijn geen maatregelen genomen.
- Een Antwerps stadslab opstarten om complexe duurzaamheidsuitdagingen te onderzoeken (en/of deelname aan Stadslab2050 intensifiëren).
- Hieraan is geen gevolg gegeven. Stadslab2050 is opgeheven door de stad Antwerpen.

■ De zichtbaarheid van het succesvol integreren van duurzaamheid en interdisciplinariteit in onderzoek vergroten.

- Er waren zeker acties die met succes duurzaamheid en interdisciplinariteit in beeld brachten, zoals Curieuzeneuzen. Dit was echter te danken aan de kracht van deze projecten, niet aan het feit dat er vanuit de universiteit een platform werd gecreëerd.

Doelstellingen

In termen van de ontwikkeling van duurzaamheid heeft het onderzoek aan de UAntwerpen **drie belangrijke doelstellingen**:

- Een visie en actieplan voor duurzaamheidsonderzoek ontwikkelen** op basis van scenarioplanning;
- De duurzaamheidswetenschap ondersteunen en mainstreamen** als de dominante onderzoeksbenadering om duurzaamheidsvraagstukken aan te pakken.
- Een ethisch kader en een beleid ontwikkelen om afstand te nemen van bedrijven die fossiele brandstoffen gebruiken om onderzoek te financieren.**



Acties

■ Ontwikkeling van een visie en actieplan voor duurzaamheidsonderzoek

Actie 8.1 Ontwikkelen van een visie en actieplan voor duurzaamheidsonderzoek op basis van scenarioplanning (zoals [hier](#) uitgelegd).

- **Indicator:** tegen december 2023 is een visie en actieplan ontwikkeld.

Actie 8.2 Een formele werkgroep van deskundigen inzake duurzaamheidsonderzoek oprichten onder toezicht van de vicerector Onderzoek.

■ Integratie van duurzaamheidswetenschap in ons onderzoek en ondersteuning van inter- en transdisciplinaire samenwerking

Actie 8.2 RIVA ondersteunt onderzoekers bij het ontwikkelen van duurzaamheidswetenschappelijke projecten en financieringsaanvragen.

- **Indicator:** RIVA beschikt over een ‘helpdesk’ voor vragen over interdisciplinaire samenwerking en duurzaamheidswetenschap;
- **Indicator:** RIVA heeft een informatiepagina over duurzaamheidswetenschap op hun website

Actie 8.3 Steun voor initiatieven die zich met interdisciplinair en duurzaamheidsonderzoek willen bezighouden

- **Indicator:** RIVA beschikt over een ‘helpdesk’ voor vragen over interdisciplinaire samenwerking en duurzaamheidswetenschap;
- **Indicator:** er worden netwerkevenementen over interdisciplinaire en duurzaamheidswetenschap georganiseerd;
- **Indicator:** opstarten van een lerend netwerk inzake interdisciplinair en duurzaamheidsonderzoek.

Actie 8.4 In alle sjablonen, presentaties, projectaanvragen en ondersteunende documenten de concepten, ideeën en aspecten van duurzaamheidswetenschap mainstreamen. **Normatieve duurzaamheidsdoelstelling opnemen als onderdeel van elke interne financieringsaanvraag.**

- **Indicator:** alle interne aanvraagformulieren (zoals BOF-financiering) bevatten een onderdeel over de duurzaamheidswetenschappelijke aspecten van het onderzoek...;
- **Indicator:** alle interne aanvraagformulieren (zoals BOF-financiering) includeren een onderdeel over de geschatte koolstofvoetafdruk van het onderzoeksproject en bevatten een koolstofcompensatiebegroting;
- **Indicator:** alle projectaanvragen van UAntwerpen hebben een budget voor koolstofcompensatie opgenomen in het budgetoverzicht;
- **Indicator:** de duurzaamheidswetenschappelijke benadering wordt geïntegreerd in alle presentaties van RIVA en ondersteunende documenten voor financieringsaanvragen voor onderzoek.

Actie 8.5 Workshops over “Wat is duurzaamheidswetenschap en het delen van beste praktijken”.

- **Indicator:** er worden workshops georganiseerd.

Actie 8.6 Trainingen voor promovendi en postdoctorale onderzoekers over interdisciplinaire onderzoeksmethoden.

- **Indicator:** Opleidingen aan de Antwerpse Doctoral School

■ Een ethisch kader ontwikkelen en zich distantiëren van bedrijven die fossiele brandstoffen gebruiken voor de financiering van onderzoek.



Actie 8.7 Een verbeterd kader voor onderzoeksethiek en -integriteit ontwikkelen dat afdwingt dat onderzoek niet onduurzaam is en dat duurzaamheidswetenschap aanmoedigt.

- **Indicator:** start van het proces met de Onderzoeksraad en de Commissie Wetenschappelijke Integriteit;
- **Indicator:** er wordt een ethisch kader voor duurzaam onderzoek ontwikkeld onder toezicht van de Commissie Wetenschappelijke Integriteit.

Actie 8.8 Financiering van onderzoek: de financiering van onderzoek transparanter maken en belangenconflicten vermijden (UAntwerp-code §2.9) Hoe zorgen we ervoor dat onderzoek altijd als objectief en in het algemeen belang wordt beschouwd?

- **Indicator:** start van het proces met de Onderzoeksraad en de Commissie Wetenschappelijke Integriteit;
- **Indicator:** er wordt een ethisch kader voor duurzaam onderzoek ontwikkeld onder toezicht van de Commissie Wetenschappelijke Integriteit, waarin de financiering van onderzoek aan bod komt.

Actie 8.9 Alle onderzoeksfinanciering van bedrijven die fossiele brandstoffen gebruiken verbieden, vergelijkbaar met de financiering van kankeronderzoek door tabak (zie [Initiatief voor Fossielvrij Onderzoek](#)).

- **Indicator:** bespreking en formele aanbeveling over ESG-criteria voor het verbieden van particuliere organisaties die onderzoek financieren (voorbeeld [Princeton University](#));
- **Indicator:** besluit om de financiering van toekomstige onderzoeksprojecten te verbieden op basis van bovengenoemde criteria.

Indicatoren

Zie hiervoor.





Uitdagingen

Een duidelijke uitdaging voor interdisciplinair werk is het **verkokerde karakter van de universiteit** in departementen en faculteiten met sterke focus op de eigen disciplines. Deze verkokering is vaak moeilijk te overbruggen als het gaat om onderzoeksfinanciering of administratie. Een visie en strategie inzake duurzaamheidsonderzoek zal moeten worden ontwikkeld op basis van een inclusief debat en sterke steun van

het management en de onderzoeksafdeling van de UAntwerpen (RIVA).

Een andere uitdaging is wellicht de **kennisachterstand** van onderzoekers om zich met interdisciplinair onderzoek bezig te houden en het gebrek aan context en omgeving waarin zij dit kunnen leren.



Onderwijs





Het kritisch denken van jongeren stimuleren, hun kijk op het leven vormgeven en hun vaardigheden om actie te ondernemen aanscherpen zijn misschien wel de belangrijkste taken van de universiteiten van vandaag.

De manier waarop wij ons onderwijs organiseren, aanpassen aan de huidige complexe maatschappelijke uitdagingen en 'wicked problems' - van klimaatverandering tot armoede - is dus een dwingende noodzaak.

Onder de noemer 'duurzaamheidsonderwijs' heeft een bloeiende literatuur reeds sets van pedagogische en competentiekaders ontwikkeld die algemeen aanvaard en gebruiksklaar zijn. De kristallisatie hiervan vinden we terug in de **online lerarenopleiding rond duurzaamheid** die de Vlaamse overheid ontwikkelde in samenwerking met alle Vlaamse universiteiten, waaronder de UAntwerpen. Deze opleiding richt zich op de invoering van duurzaamheidscompetenties en democratische en participatieve leerprocessen in het hoger onderwijs.

Bereikte mijlpalen

In het Klimaatactieplan 2019 werden enkele prioritaire actiepunten vastgesteld. Maar zonder een actieplan of een werkgroep met de capaciteit om deze actiepunten uit te voeren, werden vele ervan niet bereikt.

Positief is dat interdisciplinair onderwijs een sterke traditie heeft aan de UAntwerpen in de vorm van bachelor-, master- en postgraduaatopleidingen (masteropleiding milieuwetenschappen, bachelor- en masteropleiding sociaaleconomische wetenschappen, masteropleiding ontwikkelingsstudies, postgraduaatopleiding klimaat en energie, zomerschool, enz.) Dit is deels te danken aan de grote inzet van individuele onderzoekers en onderzoeksgroepen, wat leidt tot een goed aanbod aan duurzaamheidsgerelateerd onderwijs. Verdere vooruitgang is geboekt met de toevoeging van de actuele en universitaire, interdisciplinaire vakken (korfvakken) als keuzevakken in het derde jaar van de bacheloropleidingen.

Toch ontbreekt het momenteel aan een duidelijke universiteitsbrede visie en strategie voor de implementatie van duurzaamheid in het onderwijs. Dit heeft geleid tot een versnipperd landschap van initiatieven en acties met veel blinde vlekken en een gebrek aan overzicht en zichtbaarheid. Bovendien belemmert het de universiteit





om in ambitieniveau te springen van niets, onderwijs over duurzaamheid en onderwijs voor duurzaamheid, naar duurzaam onderwijs (zoals beschreven door Sterling, 2004).

Een evaluatie van de doelstellingen voor 2019:

- Een **visie ontwikkelen** over duurzaamheid in onderwijs en onderzoek.
 - Er is geen actie ondernomen om een universiteitsbrede visie op duurzaamheid in het onderwijs te ontwikkelen.
- **Schets de deskundigheid van het personeel en de onderzoeksprojecten, alsmede de duurzaamheidscompetenties in de programmaonderdelen.**
 - Bij de eerdere poging tot het opstellen van een schets in 2014 door de afdeling Onderwijs is gebleken dat het moeilijk is een actueel en gedetailleerd overzicht van duurzaamheidscompetenties in programmaonderdelen te maken.
- **Oprichting van een formele werkgroep duurzaamheid in het onderwijs aan de UAntwerpen.**
 - Er is geen actie ondernomen.
- Een **Antwerps stadslab opstarten om complexe duurzaamheidsuitdagingen te onderzoeken** (en/of deelname aan Stadslab2050 verhogen).
 - In dit verband is geen actie ondernomen. Stadslab2050 heeft opgehouden te bestaan.
- **Starten van nieuwe universiteitsbrede, interdisciplinaire cursussen over duurzaamheidsthema's** als proefprojecten.
 - Er zijn enkele experimenten uitgevoerd in het kader van de zomerscholen.
- **Docenten opleiden in duurzaamheidscompetenties** ('professionaliseringstraject').

In samenwerking met ECHO en het Educatiepunt Duurzaam Hoger Onderwijs Vlaanderen werden enkele workshops georganiseerd. Verder bereik op basis van een online leermodule lijkt veelbelovend.

- **De zichtbaarheid van het succesvol integreren van duurzaamheid en interdisciplinariteit in het onderwijs vergroten.**
 - Er werd een brochure over goede praktijken in duurzaamheidsonderwijs aan de UAntwerpen ontwikkeld.
 - De Onderwijsbeleidsdag 2019 wijdde twee tijdsloten aan duurzaamheidscompetenties en goede praktijken. In 2021 werden op beide Onderwijsbeleidsdagen presentaties georganiseerd over duurzaamheid in het onderwijs.

Doelstellingen

- **Een organisatorische context creëren** waarin interdisciplinaire, op problemen gebaseerde onderwijsactiviteiten gemakkelijk kunnen worden georganiseerd;
- **Een beoordelingsproces opzetten** voor alle bachelor- en mastercurricula van alle faculteiten om duurzaamheidscompetenties in de studieprogramma's op te nemen;
- **CIKO-medewerkers en -docenten ondersteunen** om zich bezig te houden met duurzaamheidscompetenties.



Acties

- Een organisatorische context creëren waarin interdisciplinaire, op problemen gebaseerde onderwijsactiviteiten gemakkelijk kunnen worden georganiseerd.

Actie 9.1 Een formele werkgroep van deskundigen inzake duurzaamheid in het onderwijs oprichten, onder toezicht van de vicerector Onderwijs, om een duidelijke visie en een actieplan inzake duurzaamheid in het onderwijs te ontwikkelen.

- **Indicator:** oprichting van een werkgroep van deskundigen;
- **Indicator:** aanpassing van de huidige visie en het huidige onderwijsbeleid; integratie van duurzaamheid in het onderwijs.

Actie 9.2 Verkennen en opzetten van een UAAntwerp living lab of Stadsacademie. Dit kan aansluiten bij bestaande initiatieven zoals CSL of de Antwerpse Wetenschapswinkel.

- **Indicator:** er is een conceptnota opgesteld en het idee wordt besproken in de relevante fora.

Actie 9.3 Steun voor interfacultaire initiatieven, zoals de interdisciplinaire projectweek die wordt gefinancierd door de oproep van het bevorderingsfonds. Dit soort financiering voortzetten.

- **Indicator:** voorzien in een structurele financieringsstroom voor probleemgebaseerde en interdisciplinaire onderwijsprojecten die nieuwe proefprojecten stimuleren, de interfacultaire samenwerking verbeteren of bestaande initiatieven versterken.

Actie 9.4 Duurzaamheid en klimaatverandering in het onderwijs onder de aandacht brengen op de jaarlijkse Onderwijsbeleidsdag.

- **Indicator:** programma van de Onderwijsbeleidsdagen.

- Een beoordelingsproces opzetten voor alle bachelor- en mastercurricula van alle faculteiten om duurzaamheidscompetenties in de studieprogramma's op te nemen.

Actie 9.5 Financiële middelen voorzien om faculteiten en afdelingen te helpen om de in hun curricula aanwezige duurzaamheidscompetenties te schetsen en te evalueren. Uitstekende voorbeelden van dergelijke processen zijn [hier](#) en [hier](#) te vinden.

Actie 9.6 Een leernetwerk ontwikkelen over "integratie van duurzaamheid in de curricula van de UAAntwerpen" (zie [voorbeeld van de UGent](#)).

- CIKO-personeel, vice-decanen van onderwijs en docenten ondersteunen om zich bezig te houden met duurzaamheidscompetenties.

Actie 9.7 Een studentenenquête organiseren over hun opvattingen en perspectieven op duurzaamheid in hun universitaire opleiding (zie [voorbeeld van de UGent](#)).

- **Indicator:** er wordt een enquête georganiseerd met minimaal 700 respondenten uit alle faculteiten.

Actie 9.8 Doorgaan met het organiseren van workshops en peer-to-peer-leersessies over het integreren van duurzaamheidscompetenties in het onderwijs voor CIKO-coördinatoren en docenten.

- **Indicator:** jaarlijks worden vier tot vijf workshops en seminars georganiseerd die openstaan voor alle CIKO-coördinatoren en docenten.

Actie 9.9 Alle faculteiten ontwikkelen een kerncompetentiekader waarin duurzaamheidscompetenties zijn geïntegreerd.

- **Indicator:** dit element maakt deel uit van de kwaliteitsborgingsactiviteiten van het departement Onderwijs.



Indicatoren

Het resultaat van studentenquêtes over het aanbod van duurzaamheid in het onderwijs (zie actie 9.7) kan een sterke indicator zijn.

Een andere indicator zou het percentage bachelorstudenten kunnen zijn dat uit de universitaire, interdisciplinaire vakken een cursus kiest die gericht is op klimaatverandering of duurzaamheid, en hoe dit zich de afgelopen tien jaar heeft ontwikkeld.

Voor verdere indicatoren, zie hiervoor.

Uitdagingen

Net als bij onderzoek is een duidelijke uitdaging voor interdisciplinair onderwijs het **verkokerde karakter van de universiteit** in departementen en faculteiten die sterk focussen op de eigen disciplines. Deze kloof lijkt vaak moeilijk te overbruggen. Een sterke visie en strategie inzake duurzaamheid in het onderwijs kan worden ontwikkeld via een inclusief proces met discussies en sterke steun van het management en het departement Onderwijs van de UAntwerpen, alsook van de faculteiten (vergelijkbaar met hoe het diversiteitsbeleid werd ontwikkeld). Financieringsinitiatieven moeten gericht zijn op een rechtvaardige verdeling van de middelen, ook uitgedrukt in “rekeneenheden”.

Een andere uitdaging is wellicht de **kenniskloof** voor docenten die nog niet vertrouwd zijn met duurzaamheid om zich met duurzaamheidsonderwijs bezig te gaan houden en het gebrek aan een context waarin zij dit kunnen gaan leren.





Conclusie





Van de lichten in de gebouwen waarin we werken, over de inhoud van onze cursussen tot de lunchmenu's in de kantine - klimaatactie gaat iedereen aan de universiteit aan.

Het Klimaatactieplan begon als een vrijwillig initiatief van een kleine groep medewerkers, maar is sinds de start exponentieel gegroeid, wat bevestigt dat er een sterke wil is om te werken aan een duurzame toekomst voor de universiteit. Het momentum is groot. Maar om de in dit klimaatactieplan geformuleerde doelen te bereiken, is **de actieve steun en betrokkenheid van alle faculteiten en afdelingen essentieel**. Er moeten toezeggingen worden gedaan en stappenplannen worden ondertekend, zodat klimaatactie kan worden verheven van een bottom-up vrijwillig initiatief tot een geïntegreerd onderdeel van de strategie van de organisatie.

De uitvoering van het klimaatactieplan vereist specifieke taken en follow-up die verder gaan dan het werkterrein van vrijwillige werkgroepen. Daarom is het belangrijk dat een voldoende aantal ATP-personeelsleden het formele mandaat krijgen om de verankering en uitvoering van de in het kader van het klimaatactieplan overeengekomen beleidsmaatregelen en acties op te volgen. Een ander duidelijk resultaat van dit streven is **dat deskundigheid nodig is**. Er moeten middelen worden uitgetrokken voor specifiek onderzoek naar de impact van de universiteit op het klimaat. De kennis die we nodig hebben om goed passende en context specifieke oplossingen te vinden, is al binnen onze universiteit aanwezig. Door het Klimaatteam van onderuit op te richten werd echter vaak gevraagd

om vrijwillige inzet. Hoewel dit een krachtige structuur bleek die een hoge participatie opleverde, was het ook een confrontatie met de beperkte 'vrij te besteden' tijd die interne experts - van PhD-onderzoekers tot professoren, evenals administratief en technisch personeel - beschikbaar hebben binnen hun huidige jobs met reeds volle werkschema's. Hieraan zou tegemoetgekomen kunnen worden door meer gebruik te maken van kanalen voor onderzoeksfinanciering en deze meer af te stemmen op de kennis die nodig is om het klimaatactieplan uit te voeren. Wij zien ook een rol weggelegd voor een **academische stuurgroep** om richting te geven aan de klimaatstrategie van de universiteit. Deze stuurgroep kan een soortgelijke functie hebben als de huidige Stuurgroep Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen van de universiteit. De leden ervan kunnen helpen bij de zoektocht naar de vereiste deskundigheid op de besproken gebieden en specifieke vragen aanpakken.

Ten slotte is **meer samenwerking nodig met andere maatschappelijke actoren** in de Antwerpse regio (coöperaties in het domein van de klimaatfinanciering, de Stad Antwerpen, de Haven van Antwerpen, enz.), maar ook met andere universiteiten - in Vlaanderen en internationaal - vooral in kwesties waar collectieve actie noodzakelijk is. UAntwerpen zou zich kunnen aansluiten bij bestaande initiatieven om de inspanningen van universiteiten te bundelen en een leidende rol te spelen in de maatschappelijke transitie naar een duurzame samenleving.



KLIMAATACTIE PLAN 2022-2030

Dit document werd opgesteld door het UAntwerp Climate Team, een collectief van medewerkers en studenten, verenigd door één gemeenschappelijk doel: **UAntwerpen zo snel mogelijk klimaatneutraal maken**, in lijn met de wetenschappelijke aanbevelingen. Opmerkingen en vragen over dit document kunnen worden gericht aan: climate@uantwerpen.be.

