



Inspiratielijst onderzoeksvragen met link naar klimaatactieplan UAntwerpen

Het klimaatteam van de Universiteit Antwerpen verwelkomt zowel promotoren als gemotiveerde studenten, uit alle disciplines, om in hun scriptie-onderzoek een link te leggen met het klimaatactieplan. Wetenschappelijke onderzoeksvragen met een toegepast luik op de case van UAntwerpen is vaak rechtstreeks inzetbaar is voor het onderbouwen en verder verduurzamen van de beleidsplannen van de universiteit. Je bent heel welkom om zelf de link/toepassing te leggen binnen het onderwerp van je voorkeur, maar ter inspiratie hebben we hieronder ook alvast onze eigen wishlist anno 2025 opgemaakt. De antwoorden op deze onderzoeksvragen zouden onze eigen duurzaamheidstransitie rechtstreeks versnellen, en kunnen ook als inspiratie dienen voor andere organisaties.

Ondersteuning en begeleiding: Met het klimaatteam en de milieudienst willen we dit onderzoek actief ondersteunen, wat kan gaan van het aanleveren van achtergronddocumenten, databronnen en praktische informatie, tot optreden als medebeoordelaar, of in sommige disciplines ook mee begeleiden.

Bewezen impact: In het verleden hebben studenten op deze manier al concrete bijdragen geleverd aan het universitaire beleid. Zo hebben we in het verleden kunnen putten uit masterproefonderzoek voor:

- Kosten-batenanalyses van PV-installaties op UAntwerpen-daken
- Het in kaart brengen van de barrières en hefboomen voor duurzame internationale mobiliteit bij UAntwerpen personeelsleden.
- Het optimaliseren van stockbeheer van chemische stoffen in laboratoria
- Het verder detailleren van de ecologische voetafdruk van veelgebruikte chemische stoffen
- ...

Ben je geïnteresseerd in een van deze onderzoekstopics? We nodigen zowel **studenten** als **promotoren** van harte uit om contact met ons op te nemen voor verdere informatie, afstemming van onderzoeksvragen of het bespreken van praktische modaliteiten.

Het klimaatteam en de milieudienst staan klaar om samen te zoeken naar de beste match tussen onderzoeksinteresses, academische vereisten en de behoeften van de universiteit. Neem gerust contact op met josefine.vanhille@uantwerpen.be om de mogelijkheden te verkennen.

Inspiratielijst

versie 15/09/2025

Evaluatie case renovatie van gebouw B, Stadscampus

- Hoe ervaren (studenten en) personeelsleden de veranderingen in ruimtegebruik, comfort, toegankelijkheid, ruimtelijke functies in gebouw B (voor en) na de renovatie? Een evaluatie van kritische factoren in het renovatieproces (voor, tijdens, na) vanuit gebruikersoogpunt.

- Welke bevindingen (kwalitatief en kwantitatief) kunnen onder welke voorwaarden worden geëxtrapoleerd naar de diverse andere contexten van de universiteit? (→ meer in de richting van algemene beleidsaanbevelingen)

Ruimtegebruik & flexwerk algemeen

- Welke barrières, noden en bezorgdheden ervaren verschillende universitaire functieprofielen (statuut, discipline) bij een overgang naar kantoorruimtebesparing en flexwerken? Categorisering van barrières, noden, bezorgdheden + formuleren en testen van mogelijke manieren om deze te ondervangen/overkomen.
- Wat zijn verschillende manieren om ruimtegebruik van lokalen (bv. kantoor/lesruimtes/grote aula's/labo's) te kwantificeren/objectiveren, wat zijn de belangrijkste overwegingen bij elke manier + inventarisatie van welke data hiervoor voorhanden zijn aan UAntwerpen (wellicht nodig om voor een empirische oefening toe te spitsen op 1 type ruimte / 1 campus ofwel op 1 gebouw).

ICT-beheer en levensduurverlening

- Wat zijn de belangrijkste potentiëlen, hindernissen en noodzakelijke organisatorische voorwaarden bij een beleid dat inzet op het verlengen van de levensduur van ICT-apparatuur aan UAntwerpen?
- Welke interventies in ICT-beheer verhogen daadwerkelijk de functionele levensduur? Hoe kunnen deze effectief worden geïmplementeerd binnen het centrale en decentrale aankoop- en beheerproces?
- Hoe worden (bestaande en potentiële) richtlijnen rond ICT-aankopen, -beheer, en disposal gepercipieerd door ICT-beheerders en eindgebruikers?

Circulariteit meubilair

- Inventarisatie-invalshoek: Welke kwantitatieve en kwalitatieve tools/methoden zijn het meest geschikt om aanwezige voorraden meubilair in kaart te brengen (+ uitvoering van meest geschikte methode)?
- Barrières in kaart brengen: Welke (administratieve, operationele, ruimtelijke, logistieke, psychosociale, ...) drempels zijn er bij het implementeren van circulair beleid m.b.t. bureaumeubilair, hoe verhouden ze zich tot elkaar en in belang, en hoe kunnen ze worden aangepakt?
- Identificatie van geschikte modellen (bv. platformen, interne marktplaatsen, centraal beheer, samenwerking met externe refurbishers): welke factoren bepalen welke werkwijze meest aangewezen zou zijn in de specifieke context van UAntwerpen?
- Impactmeting: hoe groot is het potentieel van reductie in afvalproductie, CO₂-uitstoot en kosten van een beleid rond circulair meubilair?

Waterhuishouding (Focus op CDE en CGB)

- Verbruiksprofielen en aanbodanalyse: Hoe verhouden de huidige waterverbruiksprofielen van gebouwen en activiteiten op CDE en CGB zich tot de beschikbare aanbodopties, en welke optimalisaties zijn mogelijk?

(subvragen: Welke waterkwaliteitseisen gelden voor verschillende gebruikstoepassingen (laboratorium, sanitair, irrigatie, koeling, etc.)? Welke alternatieve watervoorzieningsopties (hemelwater, grijswater, gerecycled water) zijn technisch en economisch haalbaar op beide campussen? Hoe groot is het potentieel van regenwaterrecuperatie op CDE en CGB gegeven de dakoppervlaktes en neerslagpatronen?)

- Kwaliteitseisen en matching: In welke mate kunnen verschillende waterkwaliteiten optimaal worden gematcht met specifieke gebruikstoepassingen op CDE en CGB?

(subvragen: Voor welke huidige drinkwatertoepassingen kan worden overgeschakeld naar water van lagere kwaliteit zonder functieverlies? Welke (behandelings)technologieën zijn nodig om alternatieve waterbronnen geschikt te maken voor specifieke toepassingen? Wat zijn de kosten en baten van waterkwaliteits-matching versus het huidige uniforme drinkwatersysteem?

- Potentieelberekening: Wat is het kwantitatieve potentieel van duurzaam waterbeheer op CDE en CGB, en hoe kunnen bestaande en nieuwe initiatieven dit realiseren?

(subvragen: Welk volume water kan jaarlijks worden bespaard door implementatie van circulair waterbeheer op beide campussen? Hoe kunnen bestaande experimenten zoals de Mesocosmos-serre en viskweekfaciliteit in kelder G.U. bijdragen aan een gesloten watersysteem? Wat zijn de investeringskosten en terugverdientijd van verschillende waterbesparings- en hergebruikssystemen?)

- Implementatie en organisatorische aspecten: Welke technische infrastructuur moet worden aangepast of toegevoegd voor circulair waterbeheer? Hoe kunnen verschillende gebruikers worden betrokken bij waterbesparing en -hergebruik? Welke monitoring- en meetsystemen zijn nodig voor effectieve sturing van waterbeheer?

Koolstofvoetafdruk UAntwerpen: methodologieverfijningmogelijkheden voor categorie 'inputs'

- Hoe kan de methodiek voor het meten van de CO₂-voetafdruk van 'inputs' verder worden verfijnd, met het oog op nauwere identificatie van de dominante subcategorieën?
- Welke nieuwe (boekhoudkundige of levenscyclus-) indicatoren zijn nodig om aankoopcategorieën met een hoge klimaatimpact beter te onderscheiden en te sturen?

Processen en determinanten van de niet-verontreinigde afvalstroom in labo's

- Welke reductie is realiseerbaar in het volume niet-verontreinigd lab afval door verbeterde sortering, devolving van afvalstappen of aangepaste instructies aan laboranten?
- Welke ervaringen, motivatie en drempels rapporteren laboranten bij implementatie van nieuwe afvalsorteringsrichtlijnen, en hoe beïnvloeden experimenten met gescheiden afvalstromen de logistiek en kosten?
- In welke mate kan aanbevelingen uit good practices inzake labo-waste-management van andere universiteiten geïncorporeerd worden in het UAntwerpen-beleid?

Energie en temperatuurbeheer van diepvriezers

- Welk energie- en financieel besparingspotentieel is er in het optimaliseren van energie-, temperatuur-, en gebruikspatronen van ultra-low temperature freezers aan UAntwerpen?

Groendaken, regenwaterrecuperatie en PV-panelen: beslissingskader

- Hoe kan een beslismatrix of protocol ontwikkeld worden die het investeringsbeleid rond de verschillende opties voor 'daken' (groendaken, PV-panelen, regenwaterrecuperatie) maximaal ondersteunt bij UAntwerpen?
- Wat is het potentieel voor regenwaterrecuperatie, hergebruik en/of versterking van groenblauwe infrastructuur op [campus te bepalen]? (Mapping van potentieel + kosten/batenanalyse + beleidsaanbevelingen)

Biodiversiteit en campusgroen

- Hoe kan het beheer van groen bijdragen aan klimaatadaptatie, koeling, welzijn, biodiversiteit?

Mobiliteit

- Bestaat er een relatie tussen ziekteverzuim en transportkeuze voor pendelmobiliteit bij UAntwerpen personeel? (replicatie van [Finse studie](#))
- Barrières voor fietsmobiliteit naar de verschillende UAntwerpen campussen (of specifieker: wat is de impact van fietsongevallen?)

CO2-compensatie: kwantitatieve multi-criteria evaluatie

- Wat is een geschikt evaluatiekader om potentiële toepassingen van CO2 bijdragen geïnd door UAntwerpen (intern/extern, landgebruik, technische, sociale projecten) te beoordelen (kwantitatieve multi-criteria-analyse met bv. CO2-impact kost, additionaliteit, risico, lokale co-benefits, schaalbaarheid, ...)?

Vergelijkende studie begrip 'klimaatneutraliteit'

- Op welke wijze operationaliseren verschillende organisaties, bedrijven, universiteiten (binnen/ buiten Vlaanderen) het begrip 'klimaatneutraliteit'? Evaluatiekader + beleidsaanbevelingen.

Voeding/catering

- Hoe beïnvloeden beleidskeuzes in cateringaanpak de CO₂-voetafdruk en de beleving van studenten en personeel? (vb. heel concreet in de voorliggende beleidskeuzes voor de nieuwe resto op CDE)

Rechtvaardige transitie

- Hoe ervaren studenten en medewerkers de rechtvaardigheid van duurzaamheidsmaatregelen (kan toegepast worden op een beleidsmaatregel naar keuze, bv. internationaal reisbeleid, CO2-bijdragenbeleid, campusmobiliteitsbeleid, flexwerken)?