



## Op weg naar CO<sub>2</sub>-neutraal

De universiteit heeft energie nodig om onderwijs te geven en onderzoek uit te voeren. Deze energieopwekking zorgt voor twee derde van alle CO<sub>2</sub>-uitstoot van de Universiteit Utrecht.

De universiteit heeft een

### Energie besparen

In 2021 heeft de Universiteit Utrecht (UU) met haar gebouwen 413.524 gigajoule (GJ) energie gebruikt. Het energieverbruik van de UU-gebouwen is zo'n 18% lager dan in het basisjaar 2017. Ten opzichte van het jaar 2020 is er echter een lichte stijging te zien in het energieverbruik. Voornamelijk vanwege de relatief koudere winter en de hogere bezetting in de gebouwen ten opzichte van het eerste coronajaar 2020.

In 2030 wil de Universiteit Utrecht haar totale energieverbruik terug hebben gebracht tot circa 200.000 GJ. Om dit doel te bereiken zijn in 2021 de volgende stappen gezet:

- Isoleren van appendages van warmwaterleidingen.
- Isoleren van daken en ramen.
- Ledverlichting in diverse gebouwen.
- Plaatsen van energiezuinige installaties zoals dakventilatoren en pompen.

### Duurzame energie opwekken

Het doel van de Universiteit Utrecht is om de energie die nodig is, zoveel mogelijk lokaal en hernieuwbaar op te wekken. Daarvoor hebben in 2021 de volgende activiteiten plaatsgevonden:

- Opleveren warmte-koudeopslag (WKO) Utrecht Science Park Centrumgebied fase I en aansluiting David de Wiedgebouw.
- Zonnepanelen (PV) daken van het Vening Meineszgebouw C (uitbreiding installatie naar 396 panelen, 136,2 kWp), Gebiedsontwikkeling heeft op P-Olympos een dak gerealiseerd met 842 panelen (336,8 kWp), in totaal 7428 zonnepanelen.

energiestrategie, gebaseerd op de Trias Energetica, die gericht is op een veilige, efficiënte, duurzame en toekomstbestendige energievoorziening. Zo werkt de universiteit aan CO<sub>2</sub>-reductie, op weg naar een CO<sub>2</sub>-neutrale organisatie in 2030 en een aardgasvrije in 2040.

Het aandeel energie uit lokale duurzame opwek is in 2021 toegenomen tot 6%. Naast duurzame opwek koopt de Universiteit Utrecht ook duurzame energie in. Met behulp van elektriciteit uit Nederlandse wind en Vertogas (groen gas) is het aandeel energie afkomstig uit duurzame energie in 2021 toegenomen tot 61%.

### Fossiele brandstoffen

De warmtekrachtcentrale (WKC) en ketelhuizen van de Universiteit Utrecht verstoekten in 2021 ruim 16 miljoen m<sup>3</sup> aardgas en nemen daarmee nog altijd een groot deel van energievoorziening van de universiteit en een aantal derden in het Utrecht Science Park voor hun rekening.

De WKC is een efficiënte vorm van opwekking, waarmee al invulling wordt gegeven aan de derde poot van de Trias Energetica. Daarnaast zijn in 2021 de gasmotoren voorzien van een DeNOx-installatie, waardoor ook de NOx-uitstoot afneemt.

### Andere activiteiten in 2021

De Meerjarenaafspraken Energie Efficiency (MJA-3) zijn afgelopen; Er is nog geen concreet voorstel vanuit de overheid voor een vervolg op de MJA.

De Universiteit Utrecht heeft de verplichte European Efficiency Directive (EED), erkende maatregelen lijst (EML) en E-label audits uitgevoerd bij bestaande bouw. De maatregelen die zijn voortgevloeid uit deze audits worden door verschillende betrokkenen binnen de UU uitgevoerd.



Ook nieuwbouw, renovatie, beheer en onderhoud genereren besparing. We brengen dit samen in het EnergieTeam.

**Hoe staan we ervoor?**

De energieprestatie in 2021 is in lijn met de prognoses. Wel voorzien we dat de

doelstelling 2030 snel nadert. De dat nieuwbouw kent een langere doorlooptijd dan verwacht in 2017 en de energiekosten nemen sterk toe. Er is daarom besloten om de Energie Strategie te actualiseren in 2022 om beter op de doelen te kunnen sturen.

**Tabel 1: energieverbruik Universiteit Utrecht**

	2017	2018	2019	2020	2021
Ontwikkeling energiegebruik (GJ)	508.100	515.600	472.939	403.107	413.524
Ontwikkeling t.o.v. basisjaar 2017 (%)		1,5%	-6,9%	-20,7%	-18,3%
Ontwikkeling t.o.v. voorgaande jaar (%)		1,5%	-8,3%	-14,8%	2,6%
Energie intensiteit - GJ/fte	90,8	90,7	80,0	65,1	63,5
Energie intensiteit - GJ/student	16,5	16,3	14,6	11,2	10,6
Energie intensiteit - GJ/m <sub>2</sub>	0,78	0,79	0,73	0,62	0,64
Hernieuwbare energie als % van energiegebruik		3,96%	3,35%	4,84%	5,93%
Hernieuwbare energie als % van energiegebruik, inclusief inkoop/compensatie		29,64%	25,01%	62,27%	61,22%
Vermogen zonnepanelen (kWp)		1279	1307	1798	2281,5
Efficiënt gebruik fossiele brandstoffen		85,2%	83,8%	82,0%	83,4%