

Partners RE/SOURCED pleiten voor circulair energiesysteem

Op de site van de oude energiecentrale Transfo in Zwevegem werken verschillende partners in het kader van het Europese Interreg-project RE/SOURCED aan een circulair en zelfvoorzienend energiesysteem. Intercommunale Leiedal, de gemeente Zwevegem, Provincie West-Vlaanderen, UGent, Flux50, REScoop.eu en VITO ontwikkelen er een lokaal elektriciteitsnet op gelijkstroom. De partners vragen meer aandacht voor de mogelijkheden rond circulariteit bij de uitbouw van het energiesysteem.

In de media is er recent veel aandacht geweest voor de vraag naar meer grondstoffen om een duurzame energietransitie mogelijk te maken. Voor verschillende bouwstenen van het nieuwe energiesysteem dat we onder meer in België en Europa opbouwen, is het gebruik van edele grondstoffen onvermijdelijk. Voor PV-panelen zijn dat bijvoorbeeld aluminium en koper, maar ook zilver, lood, zink, nikkel molybdeen en indium. Voor batterijen gaat het veeleer om grafiet, kobalt, nikkel, mangaan, lithium en lood.

In een opiniestuk roepen de partners op om meer in te zetten op het ontwerpen van circulaire energiesystemen en zo de noodzaak aan extra materialen te doen afnemen. Want hoewel we op korte termijn hoe dan ook een pak ruwe materialen nodig zullen hebben om de enorme groei van hernieuwbare energietechnologieën op te vangen, is op lange termijn de circulaire weg de meest duurzame en slimme oplossing. Nu moeten we wel al bewust omgaan met die materialen. Is het bijvoorbeeld nodig om edele metalen in thuisbatterijen te verwerken, terwijl het gewicht ervan enkel voor mobiele oplossingen relevant is? En is het niet slimmer om batterijen van elektrische wagens na gebruik als thuisbatterij in te zetten, voor ze gerecycleerd worden? Of is het wel zinvol om elk huis van een stationaire batterij te voorzien, als de elektrische wagen voor de deur een gelijkaardige batterij bevat?

Maar er zijn nog meer slimme keuzes te maken. Bij het omzetten van wissel- (AC) naar gelijkstroom (DC) of omgekeerd, gaat telkens een deel van de energie verloren en vraagt extra materialen. De vraag stelt zich dan ook of er niet naar minder omzettingen gestreefd kan worden. Zo wordt de gelijkstroom uit PV-panelen naar wisselstroom omgezet om in je zekeringskast te passen en nadien terug naar gelijkstroom om de auto (of de vele kleine toestellen zoals laptops en gsm's) op te laden. Elk energieverlies moet gecompenseerd worden door extra energieproductie en dus meer materiaalgebruik.

Op de Transfo-site tonen de partners alvast dat de suggesties haalbaar zijn. Daar wordt gebruik gemaakt van oude autobatterijen en een energiesysteem op gelijkstroom ontwikkeld. De ontwikkeling van zo'n circulair en duurzaam energiesysteem vraagt wel een investering in samenwerking tussen diverse partners. De partners roepen dan ook op om werk te maken van een 'blue print' voor een toekomstig systeem en de bestaande regelgeving zo snel mogelijk aan te passen. (Dries Vleugels)