

DECENTRAAL OPWEKKEN IS EFFICIENCY IN KWADRAAT

Dichtbij bij de gebruiker, decentraal dus, is de meest efficiënte manier om energie op te wekken. Maar in eerdere stappen kan al flink bespaard worden. Daar pleit Egbert Klop voor, manager industrieel installatieadvies bij DWA. Aansluitend doet hij grootverbruikers vier stappen aan de hand op weg naar een zo goed (lees: efficiënt) mogelijk gebruik van energie.

DOOR RONALD BRUINS

Het klinkt logischer en dat is het ook: hoe dichter bij de gebruiker energie wordt opgewekt, hoe efficiënter dit kan. DWA'er Egbert Klop: "Er is dan sprake van minder transport en dus minder verlies. Bovendien kan de brandstof ter plaatse in verschillende energievormen worden omgezet. Denk aan kracht, warmte, koude, maar vooral aan elektriciteit. Natuurlijk hebben we in ons land dan altijd nog elektriciteitscentrales nodig. Maar denken in decentrale opwekking heeft wél de toekomst." Hij wijst er daarnaast op dat in energieland verschillende termen onterecht door elkaar worden gebruikt. "Duurzaam en efficiënt bijvoorbeeld. Ik kan een auto hebben die zeer efficiënt omgaat met de brandstof, maar omdat het een grote auto is, verbruikt hij veel. En als een installatie minder energie verbruikt wil dit niet zeggen dat deze duurzaam is. Duurzame energie is een volledig andere tak van sport, waarbij je helemaal geen fossiele brandstoffen gebruikt."


VIJF STAPPEN

Klop doet vijf stappen aan de hand die hij doorloopt met grootverbruikers om naar energie-efficiency en duurzame energie toe te werken.

1. Reductie energievraag. Waar kun je de huidige energievraag reduceren? Klop: "Een bedrijf heeft een pasteuriseerproces op zoveel graden, maar wil overstappen op een ander, energiezuiniger proces. Bekijk dat integraal. Als ik in mijn ene proces de temperatuur verlaag, wat doet dit dan met het daarop aansluitende proces? Ben ik dan nog steeds efficiënt met energie bezig?"
2. Benut vrijkomende energie. "Kan ik de reststromen, zoals warmte of afval, hergebruiken? Bijvoorbeeld bietenpulp

die als biomassa kan worden gebruikt, restwarmte gegenereerd uit een chemisch proces waarmee het bedrijf weer stoom kan opwekken of houtafval van een timmerfabriek dat gebruikt kan worden voor ruimteverwarming."

3. Gebruik duurzame energiebronnen. "Hoe vullen we vervolgens de resterende energievraag in met duurzame energiebronnen? Ga daarbij zoveel mogelijk over op duurzame bronnen: wind, zon of biomassa. Welke vormen passen het beste bij het productieproces? Die vraag concreet invullen is lastig, want nog niet alle opties zijn op economische wijze in te vullen met duurzame energie. In een operationele situatie van een industrieel bedrijf kun je vaak hoogstens tot 10 tot 20 procent van de energiebehoefte komen. In 2020 wil de overheid dat 20 procent van de totale Nederlandse energiebehoefte duurzaam is ingevuld. Dit is een stevige ambitie."
4. Efficiënt gebruik fossiele bronnen. "Wat blijft er over? Deze energievraag vul je met fossiele brandstoffen zoals kolen, gas en olie in. Belangrijk is hier te kiezen voor een efficiënt gebruik van fossiele bronnen. Hierin vervult decentrale opwekking een cruciale rol."

Voor 100 procent van duurzame energie gebruik maken, is nu economisch gezien niet haalbaar. Daarnaast is er niet altijd een constant aanbod van duurzame energie zoals zon en wind, waardoor de noodzaak ontstaat om meer of minder uit het net in te kopen. Het doorlopen van de vier stappen loont volgens Klop. "Uit de praktijk blijkt dat er veel nog niet benutte kansen tot energiebesparing liggen." 



Warmtepompen, ook een optie. (Foto: Grundfos)



TIPS & TRUCS

- Bekijk energieproces integraal
- Decentrale energieopwekking is efficiënter omdat de brandstof – ook fossiel – op meerdere manieren kan worden gebruikt
- Gebruik reststromen
- Reduceer huidige energievraag
- Ga over op duurzame bronnen



WEBLINKS

- www.energiegids.nl
- www.dwa.nl
- www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/industrie-energie
- www.warmtenetwerk.nl
- www.energieplatform.nl