

De wachtrij naar het net: waarom behind-the-meter strategisch wordt

11 juni 2026, 14:16

Pieter Jan Jordaens
Paul Peeters

Netaansluiting duurt 5 tot 7 jaar. Microgrids en behind-the-meter zijn geen noodoplossing meer.

U vraagt een netaansluiting aan voor uw nieuwe productiesite of datacenter. De wachttijd? Vijf tot zeven jaar in het beste geval. Transformatoren zijn uitverkocht tot 2030. Gasturbines hebben een levertijd van vijf jaar of meer. Intussen staat uw project stil. Wie wacht op het net, verliest tijd. Wie het net omzeilt, wint marge. Behind-the-meter en microgrids evolueren van noodoplossing naar strategische keuze voor bedrijven die nu willen investeren in hernieuwbare energie.

Een infrastructuurprobleem dat niet vanzelf oplost

De AI-boom creëerde een energievraag die de netinfrastructuur niet kon volgen. Software en chips ontwikkelen zich exponentieel snel. Netinfrastructuur niet. Het resultaat: een wachtrij die jaar na jaar langer wordt. Het probleem zit ook in het systeem. Netaansluiting werkt vandaag op het

principe van first come, first served. Speculatieve projecten bezetten capaciteit terwijl rijpe investeringsprojecten met vergunning en financiering in de rij staan. Elia schat dat het Belgisch elektriciteitsverbruik de komende tien jaar met 20 tot 30 procent stijgt, met 5 tot 7 terawattuur specifiek voor datacenters.



Behind-the-meter: minder afhankelijkheid, meer controle

Behind-the-meter betekent dat u energie opwekt, opslaat en beheert aan uw kant van de meter, zonder die energie via het openbare net te sturen. U vermijdt daarmee netvergoedingen, heffingen en certificatenkosten. Maar belangrijker: u vermijdt de wachtrij. In de praktijk combineert een behind-the-meter opstelling:

- Zonne-energie en windenergie als primaire bronnen
- Batterijopslag voor tijdelijke buffering
- Een Energy Management System (EMS) dat vraag en aanbod in real-time afstemt
- Noodstroomvoorziening bij netuitval via UPS-systemen, brandstofcellen of noodgeneratoren

Het EMS is hierbij de sleutel. Het combineert weersvoorspellingen, prijssignalen en lastprofielen om op elk moment de optimale beslissing te nemen: zelf verbruiken, opslaan of terugleveren aan de markt.

Microgrids: lokaal net als strategische infrastructuur

Een microgrid gaat een stap verder: het is een lokaal energienetwerk dat opwekking, opslag en verbruik combineert onder één beheersysteem, en dat zelfstandig kan draaien losgekoppeld van het openbare net. Denk aan een industriële site met eigen zonne-energie, batterijopslag en noodgenerator die bij netuitval autonoom blijft draaien. Dat maakt het interessant voor sites met hoge beschikbaarheidseisen, zoals datacenters of productiebedrijven met kritische processen.

Bedrijven zoals GE en Bloom Energy investeren zwaar in dit segment. De redenering is eenvoudig: wie zijn eigen energie beheert, is minder kwetsbaar voor netproblemen, prijspieken en leveringsonderbrekingen. Voor bedrijven die nu investeren, biedt een microgrid bovendien een pad naar AI Greenferencing: het koppelen van energie-intensieve processen aan een eigen hernieuwbare energiebron, zonder tussenkomst van het net.



PPA's en value stacking: de businesscase

Een behind-the-meter opstelling rendeert niet op basis van een enkele inkomstenstroom. Value stacking is de sleutel: het combineren van meerdere opbrengsten uit dezelfde installatie. Dat kan via optimaal eigenverbruik, day-ahead marktparticipatie, intradaghandel en ancillary services zoals reservevermogen (aFRR, FCR). Zonder die combinatie is de businesscase vaak te dun. Een Corporate Power Purchase Agreement (PPA) maakt het mogelijk om hernieuwbare energie contractueel vast te leggen, onafhankelijk van de marktprijs. Dat biedt prijszekerheid op lange

termijn en maakt de stap naar 100 procent hernieuwbare energie concreet en planbaar.

Technologie alleen volstaat niet

De uitdagingen rond netcongestie zijn niet louter technisch. Overheid, netbeheerders, industrie en datacenters moeten samen tot oplossingen komen. Wie het energietransitietrilemma (leveringszekerheid, betaalbaarheid, duurzaamheid) wil aanpakken, kan dat niet doen zonder alle partijen aan tafel.

In een volgend artikel gaan we dieper in op de rol van datacenters als flexibele asset op het net: hoe ze van passieve verbruiker evolueren naar actieve speler in het energiesysteem.

Klaar om uw energiestrategie te herdenken?

Sirris begeleidt industriële bedrijven bij de stap naar slimmere energiesystemen: van haalbaarheidsstudie tot implementatie van behind-the-meter, microgrids en flexibele assets.

Krijg advies van onze experten

Ontdek de andere artikels over AI 4 ENERGY

Deel 1: De wachtrij naar het net: waarom behind-the-meter strategisch wordt ?
Deel 2: Van energieverbruiker naar flexibele asset: de nieuwe rol van datacenters

Auteurs



Pieter Jan Jordaens



Paul Peeters