



FOTO: NETBEHEER NEDERLAND

Volgens Netbeheer Nederland moeten we de schaarse ruimte op het net zo slim mogelijk benutten, zodat zo veel mogelijk maatschappelijke opgaven gerealiseerd kunnen worden.

ENERGIEOPGAVE AL MEE-NEMEN BIJ PLANVORMING

Voor nieuwe woon- en bedrijfslocaties wordt meestal geen netcapaciteit gereserveerd. Door het overvolle netwerk komen dergelijke ontwikkelingen op wachtlijsten terecht, zonder garantie op een aansluiting en onzekerheid over de energievoorziening. Dit kan gebiedsontwikkelingen ernstig vertragen of zelfs stilleggen. “Door de energieopgave al bij de start van de planvorming mee te nemen, ontstaat inzicht in de werkelijke vermogensvraag, piekmomenten en kansrijke oplossingen”, aldus Marieke van Helvoort, projectmanager bij De essentie, adviesbureau voor integrale gebiedsontwikkeling.

TEKST FRANK DE GROOT

Nederland elektrificeert in hoog tempo en de vraag naar netcapaciteit groeit sneller dan het elektriciteitsnet kan worden uitgebreid. Daardoor is de beschikbare ruimte op het elektriciteitsnet op veel plekken beperkt. Daarom moeten we volgens Netbeheer Nederland (vereniging van alle elektriciteit- en gasnetbeheerders van Nederland) de schaarse ruimte op het net zo slim mogelijk benutten, zodat zo veel mogelijk

maatschappelijke opgaven gerealiseerd kunnen worden.

Het maatschappelijk prioriteringskader van de Autoriteit Consument en Markt (ACM) regelt in welke volgorde netbeheerders capaciteit verdelen voor een aansluiting op het stroomnet. Vitale functies als ziekenhuizen en brandweerkazernes hebben daarbij voorrang. Per 1 juli 2026 gelden de landelijke regels voor de verdeling van de nog beschikbare netcapaciteit ook voor kleinverbruikers

als huishoudens en kleine bedrijven (winkels, kantoren of werkplaatsen). Dus ook voor onder meer woningbouwprojecten komen nieuwe aanvragen van kleinverbruikers in congestiegebieden op een wachtlijst.

Inmiddels hebben gemeenten sinds 1 oktober 2026 de mogelijkheid om via het nieuwe proces ‘Eerder Aanvragen’ woningbouwprojecten eerder aan te melden bij de netbeheerder. Zo komt het project eerder op de wachtlijst en

wordt eerder in het planproces duidelijk of, en zo ja wanneer, er netcapaciteit beschikbaar is voor de woningen. Maar ook dan geldt: al krijgt je project alle prioriteit, garanties kunnen niet worden gegeven. Bij De essentie hebben die praktijkervaringen ondertussen geleid tot een aanpak die wél werkt.

INZICHT KRIJGEN

“Wij zorgen eerst voor inzicht in de vermogensvraag en de piekmomenten. We verkennen vervolgens op basis van dat inzicht de oplossingsrichtingen en bouwen daarmee draagvlak richting de concrete uitwerking. Pas dan wordt de techniek betrokken. Zo wordt netcongestie onderdeel van integrale gebiedsontwikkeling”, aldus Marieke van Helvoort. “Wij verbinden energie, planvorming, grondexploitatie en ruimtelijke inrichting, en brengen partijen samen om tot een passende oplossing

te komen. Zo maken we duidelijk welke keuzes nodig zijn om de ontwikkeling haalbaar te maken.”

Dat dit tot tastbare resultaten kan leiden blijkt uit de ontwikkeling van een zogenoemd ‘greenfield’, waar een nieuw bedrijventerrein met energievoorziening wordt gerealiseerd, ondanks de netcongestie! Op initiatief van Enexis is in samenwerking met onder andere Provincie Brabant en VolkerWessels een tool ontwikkeld waarmee netbeheerders, gemeenten en provincies vroegtijdig energieoplossingen in beeld kunnen brengen voor bedrijventerreinen.

VERVANGEND OPDRACHTGEVERSCHAP

Alles wat je boven de grond realiseert, wordt bepaald door wat er daarvoor gebeurt. In die voorbereiding zit het werk van De essentie. Ze leveren gebieden bouw- en gebruikslaar op. Marieke geeft

aan dat De essentie vijf kernexpertises in huis heeft: adviseurs ruimtelijke ontwikkeling, planeconomen, civiel technici, specialisten GEO data en projectmanagers gebiedsontwikkeling. Specifieke kennis over bijvoorbeeld jurisprudentie en technische energie-oplossingen wordt ingehuurd. Projectmanagers zorgen voor de integratie van de diverse expertises. “Hierdoor kunnen wij met ‘vervangend opdrachtgeverschap’ de rol van de opdrachtgever overnemen en bij gebiedsontwikkeling van A tot Z ontzorgen. Dat doen we in de volgende vier stappen: het initiatief, de haalbaarheid, de planvorming en het resultaat. Bij de haalbaarheid kijken we niet alleen naar wat kan en mag, maar vooral hoe we het mogelijk kunnen maken en welke kansen we kunnen benutten. We voeren de puzzel volgens plan uit en leveren samen een gebied op dat werkt en waar we trots op mogen zijn.”



Routekaart: Samenwerken in energiehubs: de nulmeting | 3

Schema uit de Routekaart Samenwerken in energiehubs: de nulmeting. Het doel van deze landelijke routekaart is het in meer samenhang ontwikkelen en implementeren van energiehubs.



BEELD: DE ESSENTIE

Greenfield bedrijventerrein: groene weide waar nu nog agrarische activiteit is en waar straks energieopwek en -verdeling aanwezig is voor te vestigen bedrijven.

GEBIEDSONTWIKKELING

De vraag rijst wanneer er eigenlijk sprake is van gebiedsontwikkeling. Is een nieuwbouwplan voor een woning in een weiland gebiedsontwikkeling? Werther Huzen, adviseur Ruimtelijke Ontwikkeling bij De Essentie, reageert: "In principe kan je bij de planvorming voor één woning in een weiland spreken van gebiedsontwikkeling. Maar in de praktijk ligt de grens bij minimaal ongeveer vijftien woningen. Meestal betreft het echter grotere ruimtelijke projecten met meerdere functies en gebouwen, zoals wijken en bedrijventerreinen."

Een belangrijke opgave bij gebiedsontwikkeling is het koppelen van ondergrondse maatregelen en bovengrondse functies. "Dat betreft niet alleen de stroomvoorziening. Dat kan ook betrekking hebben op het voorkomen van wateroverlast, bodemverontreiniging of grondtechniek, zoals een gebrekkige draagkracht. Voor de gebiedsontwikkeling van een groot bedrijventerrein hebben we maar liefst 1,2 miljoen kuub zand laten aanbrengen, voor voorbelasting." Verder is stikstof een van de grootste uitdagingen binnen gebiedsontwikkeling. Al tijdens de bouw en later door verkeersbewegingen in de gebruiks-

fase kan een project stikstofdepositie veroorzaken op kwetsbare Natura 2000-gebieden. Wanneer die depositie te hoog is, kan een vergunning in gevaar komen en dreigen vertraging of zelfs stilstand van de ontwikkeling. Marieke: "Voor bijvoorbeeld de aanleg van een windpark in de Noordzee is dat een bijzondere gedachte. De aanleg van de infrastructuur zorgt weliswaar voor stikstofuitstoot, maar de windmolens zorgen uiteindelijk voor schone energie die de stikstofuitstoot op termijn juist verlaagt. Het is dan onze uitdaging om die balans aantoonbaar te maken, zodat die projecten inmiddels toch door kun-

Werken met het EnergieRegieModel

1. Welke gebiedsontwikkeling wil je realiseren?

Starten met de basisgegevens: woningtypes, aantallen en oppervlakte woningen.

2. Hoeveel vermogen is nodig op piekmomenten?

Berekenen van het verwachte energieverbruik op basis van kengetallen per woning.

3. Welke energieoplossing past het beste?

- **Energieneutraal.** De ontwikkeling wekt zelf energie op en levert aan het net terug wat zij niet gebruikt. Zo ontstaat op piekmomenten geen extra druk op het net.
- **Verzachtend.** Naast energieneutraal levert de ontwikkeling extra vermogen op piekmomenten. Daarmee helpt zij het net juist te ontlasten.
- **Vermogen samen delen.** Via een centraal energieplein worden voorzieningen slim gedeeld tussen huishoudens. Zo verlaag je de piek op het net.
- **Beperkte netcapaciteit.** Er is alleen stroom van het net beschikbaar tijdens daluren. Buiten die momen-

ten zorgt de ontwikkeling zelf voor energie.

4. Welke voorzieningen zijn nodig?

Kosten in beeld brengen voor alles wat nodig is: regelbaar vermogen, batterijen, infrastructuur, aansluitingen, installatie en energiemangement. Welke opbrengsten zijn mogelijk, zoals restwaarde van voorzieningen, verkoop van energie en bijdragen van de netbeheerder of grondexploitatie.

5. Welke investering is nodig om de ontwikkeling mogelijk te maken?

Berekenen welke voorfinanciering nodig is vanuit de grondexploitatie.

6. Wat betekent dit per kavel of per vierkante meter?

Investering terugrekenen naar de gewenste eenheid: per m², per kavel of op een andere manier.

7. Wat laat het EnergieRegieModel zien?

- Investeringskosten, teruggerekend naar de grondexploitatie.
- Gevolgen voor het omgevingsplan.



BEELD: DE ESSENTIE

Energiebeschikbaarheid blijft afhankelijk van de locatie en de situatie op het net. Daarom is het verstandig om niet af te wachten, maar actief te zoeken naar oplossingen binnen het project zelf.

nen gaan.¹ Zoals we stikstofuitdagingen vroegtijdig in een gebiedsontwikkeling oppakken, doen we dat nu ook voor netcongestie.”

ANTWOORDEN OP NET-CONGESTIE

Door de schaarste op het elektriciteitsnet verandert de manier waarop netcapaciteit wordt verdeeld. Tegelijkertijd zijn veel gebiedsontwikkelingen nog onvoldoende uitgewerkt om hun toekomstige vermogensvraag goed te onderbouwen. Werther: “Juist daarom is het belangrijk om al in een vroeg stadium inzicht te hebben in het programma, de energiebehoefte en de mogelijkheden om die vraag slim te sturen. Dat vraagt om tijdige afstemming tussen gemeente, ontwikkelaar, netbeheerder en marktpartijen.”

Marieke: “Een plek op de gemeentelijke prioriteitenlijst die gemeenten sinds 1 oktober samenstellen, biedt daarbij geen garantie op beschikbare capaciteit. Energiebeschikbaarheid blijft afhankelijk van de locatie en de situatie op het net. Daarom is het verstandig om niet af te wachten, maar actief te zoeken naar oplossingen binnen het project zelf. Steeds vaker verschuift de focus daarbij van individuele aansluitingen naar collectieve energiesystemen. De energie-hubs (E-hubs) schieten als paddenstoelen uit de grond.”

Voor greenfieldontwikkelingen is het nog pionieren. Door energieopwekking, opslag en verbruik slim te combineren en pieken te spreiden, ontstaan nieuwe mogelijkheden. Denk aan energiehubs

op nieuwe bedrijventerreinen of collectieve energievoorzieningen in nieuwe woningbouwgebieden. Welke oplossing passend is, hangt af van het programma, de locatie en de financiële en juridische context.

Marieke: “De essentie ondersteunt opdrachtgevers bij deze afwegingen. Wij brengen de vermogensvraag in beeld, verkennen oplossingsrichtingen en maken de gevolgen inzichtelijk voor fasering, samenwerking, governance en financiering. Vanuit onze expertise in gebiedsontwikkeling, planeconomie, GIS, civiele techniek en stikstofvraagstukken verbinden wij belangen, risico's en kansen tot een gedragen en haalbare koers. Vanuit onze brede expertise op het gebied van stikstof en netcongestie zitten we inmiddels met meerdere provincies en gemeenten aan tafel. Samen brengen we in beeld wat oplossingen als congestieverzachters kunnen betekenen voor het ontlasten van het elektriciteitsnet en hoe deze binnen de geldende stikstofregels kunnen worden toegepast. Technische en juridische expertise betrekken we waar nodig via gespecialiseerde partners. Zo wordt energie geen afzonderlijk technisch vraagstuk, maar een integraal onderdeel van de gebiedsontwikkeling.”

ENERGIEREGIEMODEL

Om gebiedsontwikkeling mogelijk te maken in gebieden met netcongestie – maar ook daarbuiten – heeft De essentie haar praktijkervaringen omgezet naar een EnergieRegieModel (zie kadertekst). Werther: “Vaak blijkt bij be-

perkte netcapaciteit meer mogelijk dan gedacht. Daarvoor is vroeg inzicht nodig in het programma van de ontwikkeling: welke functies komen er in het gebied, hoeveel woningen of bedrijfsruimtes worden gerealiseerd en welk energieverbruik hoort daarbij? Vervolgens kijken we wanneer pieken ontstaan in vraag en aanbod, en wat lokaal kan worden opgewekt, opgeslagen of gedeeld.”

PASSENDE AANPAK

Welke aanpak passend is, hangt volgens Werther af van de projectspecifieke context: “Denk aan oplossingen waarbij energie lokaal wordt opgewekt en gebruikt. Of dat er vermogen binnen het gebied wordt gedeeld en pieken op het net worden afgevlakt. Met deze inzichten zetten we een stap naar voren richting de netbeheerder en kijken we samen hoe het benodigde vermogen voor de gebiedsontwikkeling mogelijk kan worden gemaakt. Daarbij brengen we ook in beeld welke gevolgen deze oplossingen hebben voor stikstof. Voor gemeenten en provincies en netbeheerders brengen we in beeld waar lokale energie-opwek tijdens netcongestie kan helpen om de druk op het net te verlagen. Onze boodschap: niet wachten op een oplossing van buiten, maar zelf het voortouw nemen. Zo ontdekken we samen wat er wel kan, in plaats van niet!” ■

¹ Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/2024/02/09/bijlage-3-oses-samenhang-energietransitie-en-stikstof-samenvattend-rapport>.