

0-IMPACT WIJK

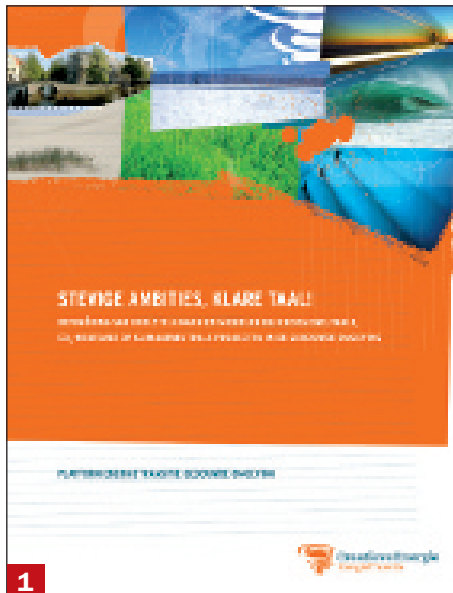
VOORBEELDEN ZUTPHEN EN MONTFERLAND

Bij de ontwikkeling van nieuwe gebouwen en wijken is vergaand energiezuinig steeds vaker één van de duurzaamheidsthema's. Voor gemeente Zutphen verzorgt W/E met BBN adviseurs het totale prijsvraagtraject tot en met contractvorming voor de realisatie van 42 grondgebonden koopwoningen in uitbreidingslocatie Leesten-Oost. De gemeente heeft de bouwgrond in bezit en stelt de eis voor energieneutraliteit als onderdeel van een breed duurzaam pakket. Dit naast eisen aan hoogwaardige architectuur en gelimiteerde stichtingskosten om deze woningen voor starters beschikbaar te maken.

Een ander traject is dat voor Woningstichting Bergh en gemeente Montferland in samenwerking met Aardvast. Met de door W/E uitgevoerde haalbaarheidsstudie besloot men door te gaan met dit traject. De studie is leidraad voor de aanbiedende partijen en maakt inzichtelijk wat energieneutraliteit is. Met een Design & Construct aanbesteding is de bouwende partij geselecteerd voor de 55 woningen – grotendeels huur, deels koop - waarvan 18 energieneutraal.

De projecten passen in de trend van vergaand duurzaam en resultaat gericht samenwerken in de keten. Niet enkel de mooie woorden vooraf, maar de daden die na oplevering geleverd worden, daar gaat het om. En dat betekent bij aanvang helderheid. Basis is het definitiekader 'energie neutraal' uit de voor SenterNovem/PeGo (figuur 1) door W/E verzorgde publicatie 'Stevige Ambities, Klare Taal' met definiëring van doelstellingen en middelen bij energieneutrale, CO₂-neutrale of klimaatneutrale projecten. Aansluitend is de webtool ontwikkeld waarmee via een paar eenvoudige stappen de eigen doelstelling wordt omschreven en vastgelegd (zie www.w-e.nl/energie neutraal, figuur 2).

Energie neutraal is: een project waarbinnen op jaarbasis geen netto import van fossiele of nucleaire brandstof van buiten de systeemgrens nodig is om een gebouw op te richten, te gebruiken of af te breken. We onderscheiden drie energiestromen: gebouwgebonden, huishoudelijk en bouwmaterialen en transport. Energie neutraliteit kan voor 1, 2 of 3 posten. Met alle 3 de posten kun je spreken van een 0-impact wijk.



1 Publicatie 'Stevige Ambities, Klare Taal'

De definitie onderscheidt twee soorten maatregelen voor duurzame energieopwekking: project- en externe maatregelen. De eerste liggen binnen de projectgrens; de externe buiten de projectgrens, maar binnen de systeemgrens. Maatregelen buiten de systeemgrens kunnen niet worden toegekend aan het project.

De projectgrens omvat de gebouwen met hun installaties voor energieconversie of CO₂ vastlegging, binnen de directe invloedssfeer van de projecteigenaar. Bij genoemde projecten is de projectgrens de bouwlocatie. De systeemgrens omvat het project plus installaties (bijvoorbeeld energiecentrale) buiten de directe invloedssfeer van de projecteigenaar. Neutraliteit wordt bepaald op basis van uitwisseling bij deze systeemgrens.

Bij onze projecten is met de opdrachtgever bepaald dat duurzame energie wordt opgewekt binnen de projectgrens, dus op de locatie. Voor Zutphen en Montferland wordt een bouwer geselecteerd via een prijsvraag voor 3 tot 5 partijen. Gunning vindt plaats middels een puntensysteem met uitsluitings- en aanvullende gunningscriteria. Duurzaamheid en architectuur wegen zwaar. De indieners zelf mogen bepalen hoe de energieneutrale woning wordt gerealiseerd.

De bepaling voor gebouwgebonden energie sluit aan bij NEN 5128 en de passief huis tool PHPP (NL-versie 1.5). De laatste motiveert



2 Schermafbeelding webtool 'Kiezen voor Energie neutraal of CO₂-neutraal' (www.w-e.nl/energie neutraal)

bouwers oplossingen te zoeken in de gebouw-schil. Voor een heldere vergelijking van de plannen, zijn invoerparameters van beide tools in de prijsvraagstukken vastgelegd.

Zutphen is voornemens ook te compenseren voor huishoudelijk gebruik. Hierbij volgen we de uitgangspunten van de Gelderse provinciale Energieconsulenten met 2200 kWh per jaar per huishouden, gebaseerd op scenario's voor het verwachte energiegebruik in 2020.

Compensatie voor materialen wordt voor beide projecten – vanwege de financiële haalbaarheid – nu niet toegepast. Bepaling kan overigens wel met een op LCA-gebaseerd instrument als GPR Gebouw. Dit instrument maakt snel inzichtelijk hoe de milieubelasting gereduceerd kan worden en welke kwaliteitsimpulsen op de thema's gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde mogelijk zijn.

Bereiken van energieneutraliteit kan bijvoorbeeld met compensatie van het energiegebruik voor alle drie de posten met zonnestroom (PV), wat kan leiden tot grote oppervlakten PV! Een lessenaar dak op zuid kan dan één van de stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn. Daarnaast vragen ook zaken als de terugleververgoeding en insparing in de energie-infrastructuur (bijvoorbeeld piekbelasting) aandacht bij deze techniek.

Het realiseren van hoge kwaliteit bij lage milieubelasting blijft een intrigerend optimalisatievraagstuk. W/E streeft voor iedere opgave naar de hoogst haalbare plankwaliteit én de laagst mogelijke milieubelasting. Voor nu en voor later, met oog voor de randvoorwaarden. ■

ir. J. (Janny) Stevens, ir. G.J. (Geurt) Donze en
drs. E.A. (Erik) Alsema, W/E adviseurs