

ZONNEPANELEN

Investeren in je eigen energievoorziening



VERDUUR
SAMEN
2030



Samen met de Bergense samenleving gaan we voor een energieonafhankelijke gemeente in 2030. Dit doen we door duurzame energie op te wekken en energie te besparen.

Wat is een zonnepaneel?

Zonnepanelen zijn panelen die zonne-energie omzetten in elektriciteit.

Zo voorzie je op duurzame wijze voor een groot deel in je stroombehoefte. Investeren in zonnepanelen is zinvol; niet alleen voor het milieu, maar ook vanuit economisch oogpunt. In twee jaar heeft een zonnepaneel al meer energie bespaard dan het kostte om het paneel te maken. Daarna leveren jouw zonnepanelen nog 23 jaar milieuwinst!

Hoe werkt een zonnepaneel?

Zonnepanelen worden ook wel PV-panelen genoemd, naar het Engelse 'Photo Voltaic'. Het zijn namelijk de foto-voltaïsche (zonne)cellen in het paneel die de zonne-energie opvangen en omzetten naar gelijkstroom.

Omdat gelijkstroom niet gebruikt kan worden in een woning, zijn zonnepanelen altijd voorzien van een omvormer. Deze omvormer zet de gelijkstroom om naar wisselstroom, waardoor de elektriciteit klaar is voor gebruik.

De opgewekte stroom wordt aan het elektriciteitsnet geleverd, opgeslagen of direct gebruikt. Dit hangt af van de specifieke omstandigheden zoals stroomgebruik en locatie van de woning. Wanneer je zonne-energie tekortkomt, kun je dit aanvullen met reguliere energie van je leverancier. Wek je juist te veel zonne-energie op, dan kun je dit terugleveren aan het net. Aan het einde van het jaar wordt deze teruggeleverde stroom verrekend met de stroom die je hebt afgenomen van de energieleverancier. Dit heet salderen.

Verandert de salderingsregeling?

De regering wil vanaf 2023 de salderingsregeling veranderen. Elk jaar mag je wat minder stroom wegstrepen (salderen) en vanaf 2031 kun je helemaal niet meer salderen. Maar het blijft nog steeds aantrekkelijk om zonnepanelen op je dak te leggen. Ook omdat je btw kunt terugvragen op zonnepanelen.

Een deel van de stroom die je zonnepanelen opwekken, gebruik je zelf. Bijvoorbeeld voor de koelkast en andere apparaten die overdag aanstaan. Als je straks minder stroom kunt salderen,

is het gunstig om méér stroom zelf te gebruiken. Dat zit zo: elke kilowattuur (kWh) die je zelf gebruikt, hoef je niet te kopen. Dat scheelt 22,5 cent per kWh. En voor elke kWh die je niet gebruikt, maar aan het energiebedrijf levert, krijg je straks een veel lager tarief (Milieu Centraal rekent met 6 cent).

Kunnen zonnepanelen bij mij?

Voor het opwekken van stroom hebben zonnepanelen niet per se direct zonlicht nodig. Ook op een bewolkte dag levert een zonnecel elektriciteit. Met de Nederlandse zon kun je dan ook heel goed stroom opwekken. Vaak geldt wel de regel dat je minimaal zes zonnepanelen nodig hebt om echt rendement uit je investering te halen. Check wel of jouw dak geschikt is voor zonnepanelen. Dat hangt vooral af van de ligging (op het zuiden is het beste en op het oosten en westen is de opbrengst ongeveer 20% lager), de hoek (meest ideaal is 35 à 40 graden) en of er schaduw op je dak valt. Via www.zonatlas.nl kun je kijken of jouw dak geschikt is. Dit is een eerste snelle analyse. Soms zijn er toch mogelijkheden voor zonnepanelen op je dak, terwijl de website aangeeft van niet. Vraag het daarom altijd voor de zekerheid na bij een expert.

Wat betekent schaduw voor mijn zonnepanelen?

Als een deel van je zonnepanelen in de schaduw ligt dan is dat slecht voor de opbrengst van je hele systeem. In de cel waarop schaduw valt, zal minder stroom lopen waardoor het hele systeem of een deel ervan geen stroom meer levert. Je hebt een paar mogelijkheden om daar wat aan te doen:

- Plaats geen zonnepanelen op plekken waar urenlang schaduw is.
- Kies voor micro-omvormers per paneel. Zo heb je geen in-serie-geschakelde zonnepanelen en hebben panelen helemaal geen last van elkaars schaduw. Je kunt zo ook de opbrengst van je systeem voor elk zonnepaneel individueel bijhouden. Daardoor kun je een eventueel defect aan één zonnepaneel goed onderscheiden van geleidelijke achteruitgang van al je panelen. Op een plat dak kunnen de panelen schaduw op elkaar werpen (doordat ze niet plat liggen, maar schuin staan). Daarom heb je op een plat dak per vierkante meter paneel ongeveer 2,3 vierkante meter dak nodig.

Waar moet ik op letten als ik een offerte voor zonnepanelen aanvraag?

Vanwege de investering is het verstandig je goed te laten informeren bij de aanschaf van zonnepanelen. Het gaat daarbij om:

- de kwaliteit van de zonnepanelen;
- het rendement dat je op het oog hebt;
- de situatie van je woning, zoals de aard en oriëntatie van je daken;
- de hellingshoek van de panelen;
- de hoeveelheid zonnepanelen;
- de garanties die je krijgt.

Nog meer tips

- Het belangrijkste is dat de installatie van zonnepanelen goed gebeurt, door een vakbekwame installateur.
- Kijk naar het soort, de prijs en de hoeveelheid zonnepanelen.
- Let bij het kopen niet op de prijs per zonnepaneel, maar op de prijs per capaciteits-eenheid, oftewel Wattpiek (Wp).
- Koop zonnepanelen die door een testinstituut zijn beoordeeld.
- Laat vooraf een constructeur je dakconstructie checken.
- Bij het plaatsen van grotere oppervlakte zonnepanelen veranderen de energie-

stromen in een woning. Overleg met de installateur of de elektrische installatie aangepast moet worden.

- Reinig je zonnepanelen een keer per jaar als ze platter liggen dan 20 graden. Wanneer de panelen vuil zijn, kunnen ze minder stroom opwekken. Panelen die schuiner liggen, spoelen vanzelf schoon door de regen.
- Check regelmatig de opbrengst van jouw zonnepanelen, om te zien of je geen opbrengstverlies hebt. Zodra uit de monitoringsgegevens blijkt dat de stroomopbrengst met meer dan 10 procent afneemt, is het aan te raden om de panelen en de omvormer te inspecteren.
- Als je zonnepanelen laat installeren, is het verstandig om dit te melden bij de verzekeraar bij wie jouw opstalverzekering loopt en te informeren of jouw panelen gedekt worden door de verzekering.
- Meld zonnepanelen aan bij de netbeheerder en je energieleverancier.



Kosten

- Een gemiddelde investering van € 4.700,- voor 10 zonnepanelen



Wat levert het op?

- Een gemiddelde besparing van € 600,- per jaar
- Besparing op de energierekening voor minstens 25 jaar
- Waardestijging van je woning
- Hoger energielabel
- Hoger rendement dan op spaargeld
- Bijdrage aan een beter klimaat

LET OP: berekeningen gebaseerd op € 0,15 / kWh en € 0,80 m3 gas.

Heb jij een vraag over het besparen of opwekken van energie? Kom dan langs bij het Energiehuis. Onze energieadviseurs helpen je graag op weg!

Energiehuis

Energiehuis Bergen (L) is de plek waar je ideeën met ons kunt delen en informatie en advies over duurzame energie kunt krijgen.

Kijk voor de actuele openingstijden van het Energiehuis op onze website: www.bergen.nl/verduursamen2030. Tijdens deze openingstijden is er een energieadviseur aanwezig.

VerduurSAMEN2030




Gemeente Bergen wil in 2030 als eerste gemeente in Limburg energie-onafhankelijk zijn. Om deze doelstelling te bereiken, is het programma VerduurSAMEN2030 opgezet.

VerduurSAMEN2030 is voor alle bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties in Bergen met als doel om Bergen nog mooier en duurzamer te maken.

Gezamenlijk werken aan verduurzamen staat centraal. Als iedereen zijn steentje bijdraagt en we samenwerken, is het doel te realiseren.



Energiehuis Bergen (L)
Keulerstraat 1
5854 BV Bergen

 VerduurSAMEN2030
 bergen.nl/verduursamen2030
 verduursamen2030@bergen.nl

