

HANDLEIDING

Zelf de BENG verbeteren en optimaliseren.
Mijn woning aan de eisen laten voldoen met maatregelen die mij bevallen.



Geen zonnepanelen, toch aan de BENG voldoen

Hoe doe ik dat, met een AI-tool, de juiste vragen aan mijn adviseur of een second opinion?

Inleiding: Hoe laat ik mijn nieuwe huis aan de energie-eis voldoen op de manier die ik wil?

Stel: u wilt een huis laten bouwen. Of u wilt een nieuwbouwwoning kopen. Alles klopt, behalve één ding: er liggen naar uw zin teveel zonnepanelen op het dak. Of er staat een zonwering op de tekening, terwijl u dat niet mooi vindt en een andere oplossing wilt. Of er wordt dure techniek toegepast, waarvan u zich afvraagt wat die oplevert. De verkoper of de adviseur legt uit dat die maatregelen nodig zijn om te voldoen aan de BENG-eisen. Dat zijn eisen aan de energieprestatie en het is verplicht om daaraan te voldoen om een bouwvergunning te krijgen. Maar u denkt: is er geen andere manier om aan de eisen te voldoen? Kan het ook met andere maatregelen? En u wilt weten: hoe kom ik daar achter? Welke manier is er om de BENG berekening te optimaliseren, met de maatregelen die mij passen? Hoe u antwoord op die vragen krijgt, daarover gaat deze handleiding

Kan ik zelf die BENG-berekening optimaliseren, eventueel met een AI tool?

Er zijn op dit moment (oktober 2026) nog geen AI-tools die volledig functioneel zijn voor dit doel. Nederland heeft eigen regels voor energieprestatie, en de markt voor een dergelijke tool is relatief klein. Wel zijn er tools in ontwikkeling. Die zijn echter bedoeld voor gebruik door deskundigen. En het afmelden, dat nodig is om de berekening officieel geldig te maken, mag alleen door een gecertificeerd adviseur.

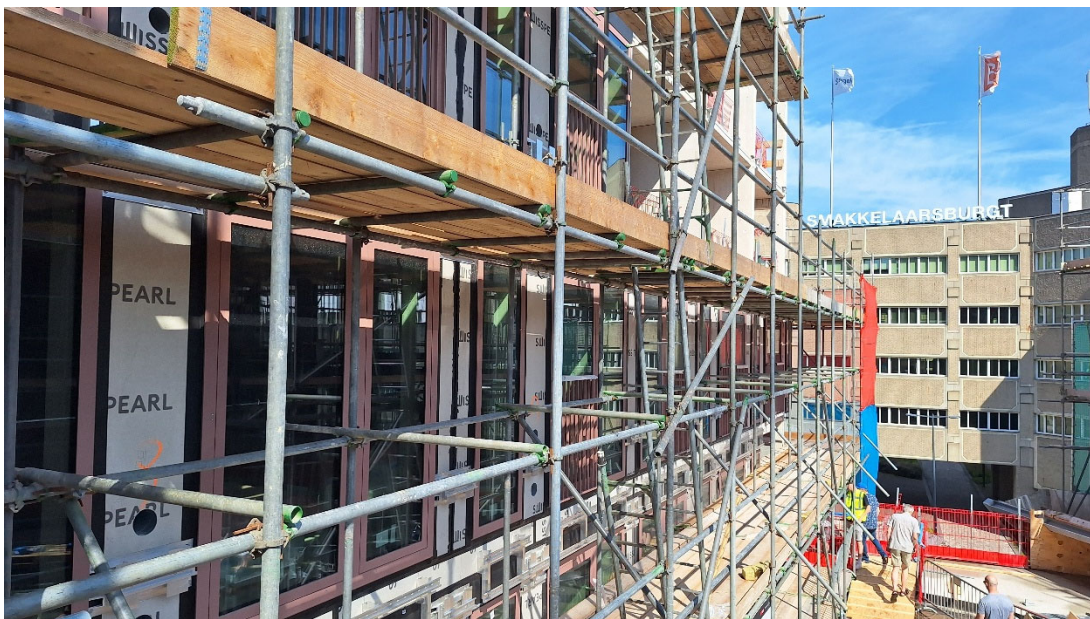
Wat kan er wel? Als u enigszins deskundig bent, zou u aan de adviseur die de oorspronkelijke berekening maakte, kunnen vragen om het rekenbestand. Vervolgens kunt u dat rekenbestand inlezen in de betreffende software. Let wel, afhankelijk van het bestand dat u ontvangt, zult u ook de software moeten kunnen gebruiken. Bijvoorbeeld: als u een uniec3 rekenbestand ontvangt, heeft u ook een licentie (bijvoorbeeld een studentlicentie) van deze software nodig om het rekenbestand te importeren en bekijken. En vervolgens de berekening naar uw wens te optimaliseren. Let op! Om dat enigszins zinvol te doen, moet u iets weten van zaken als Rc (isolatie), Uw (beglazing), Wp (panelen), qv10 (kierdichting) etcetera. Wanneer u zelf die deskundigheid niet heeft, en u kent niemand die u daarmee wilt helpen, raden we af om dit zelf te gaan doen. De kans is groot dat u er niet uitkomt, of dat u een oplossing gevonden denkt te hebben, waarvan achteraf blijkt dat die helaas niet past, niet reeel is of met grote nadelen komt.



Wat kan ik vragen aan de adviseur die de oorspronkelijke berekening maakte?

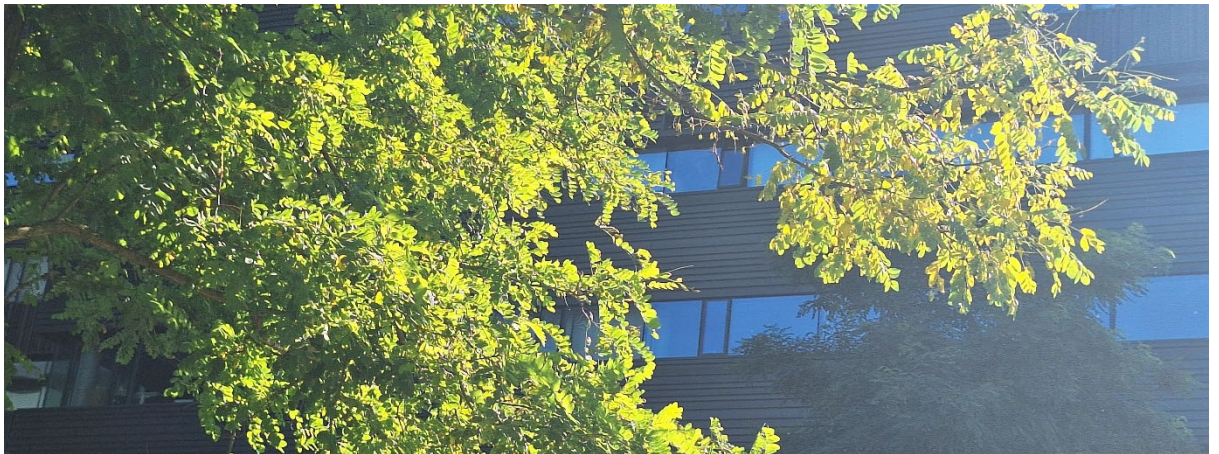
Allereerst is het goed om te weten dat een geldige BENG alleen door een gecertificeerd adviseur gemaakt kan worden. Er zijn strenge rekenregels, waar de adviseur aan moet voldoen. Het doel is immers dat de uitkomst van de berekening onafhankelijk is van degene die de berekening maakt. Toch zijn er mogelijkheden en keuzeopties waar een goede adviseur gebruik van maakt. We noemen er twee: de invoer van de thermische bruggen en de zonering van de woning.

Eén. Voor de thermische bruggen zijn twee methodes, die beide gehanteerd *mogen* worden: de forfaitaire en de uitgebreide. De forfaitaire methode is minder werk. De uitgebreide methode is meer werk omdat daarbij alle aansluitingen (kozijnen, gevel op dak, gevel op vloer etcetera) opgemeten en ingevoerd moeten worden. Het interessante is: soms geeft de uitgebreide methode een beter resultaat en soms is de BENG gunstiger met de forfaitaire methode. Soms is het verschil klein, maar het komt ook voor dat het verschil meerdere kWh/m² in de BENG1 is. En dat is veel! De enige manier om daar achter te komen is: uitproberen. De vragen die u aan uw adviseur stelt: welke methode is gebruikt voor de thermische bruggen? Wat wordt de BENG als de andere methode wordt gebruikt? Wanneer de uitgebreide methode gunstiger is, kunt u nog een vervolgvraag stellen: zijn er detailtekeningen beschikbaar en gebruikt? Zijn de psi-waarden van deze details goed ingevoerd?



Wel is goed om te weten, en hier wordt het een beetje ingewikkeld, de thermische bruggen hebben een andere invloed op de BENG1 dan op de TOjuli. Het kan voorkomen, maar dat hoeft niet, dat de BENG1 verbetert, terwijl het resultaat qua TOjuli verslechtert. Ook dit is een kwestie van uitproberen en uw adviseur kan dit toelichten.

Twee. De woning moet berekend worden en de adviseur *mag* de woning daarbij opdelen in rekenzones per verdieping. Bijvoorbeeld omdat dat de berekening overzichtelijker maakt. Soms *moet* de woning in rekenzones worden opgedeeld: bijvoorbeeld wanneer de eerste verdiepingvloer van massief beton is en de zolderverdieping helemaal van hout. Belangrijk om te weten: opdelen in rekenzones is altijd ongunstig voor de BENG en alle aspecten ervan. Voor een gunstig resultaat delen we dus liever niet op. In het voorbeeld dat we hiervoor gaven, zou de woning niet opgedeeld hoeven te worden wanneer de houten zoldervloer een cementdekvloer krijgt. (als u wil weten waarom, dat heeft te maken met het warmte-accumulerend vermogen. Dat mag per verdieping niet te veel verschillen). De vragen die u aan uw adviseur stelt: Is de woning opgedeeld in rekenzones? Is dat noodzakelijk vanuit de BENG? Is er een maatregel die we kunnen treffen, zodat opdelen in rekenzones niet nodig is?



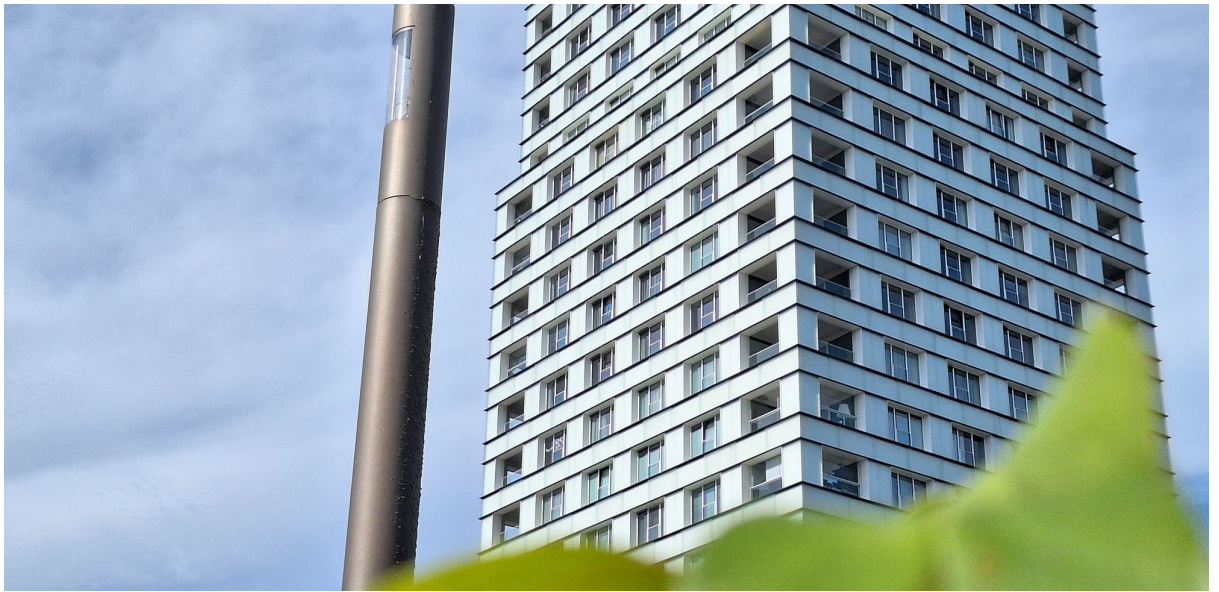
Wat kan ik nog meer vragen aan de adviseur die de oorspronkelijke berekening maakte?

Wat betreft verwarmings- en ventilatie toestellen zijn er twee manieren waarop gerekend kan worden: de specifieke en de forfaitaire. Bij specifiek worden precies de gegevens (zoals rendement en vermogen) van het geselecteerde verwarmingstoestel ingevoerd. Het merk en type toestel moeten dan dus wel bekend zijn. Over het algemeen geeft dat een gunstiger BENG resultaat. Bij forfaitair wordt gerekend met *default* waarden (voor rendement en vermogen) en dat geberut wanneer er nog geen merk en type toestel bekend is. Het BENG resultaat is dan ongunstiger omdat de default waarden heel behoudend zijn. U begrijpt, wanneer er forfaitair is gerekend, is het zinvol om te onderzoeken wat er gewonnen wordt met een specifiek verwarmingstoestel en/of ventilatiesysteem. U kunt de adviseur vragen: zijn het verwarmingstoestel en/of ventilatiesysteem forfaitair of specifiek berekend? Welke specifieke toestellen kunt u aanbevelen? Wat is in dat geval de winst qua BENG?

Wanneer is een second opinion zinvol?

Hierboven heeft u gelezen welke vragen u kunt stellen aan uw adviseur. Met optimaal rekenen en een selectie van efficiënte toestellen, als dat nog niet gebeurd is, is vaak veel te winnen. Dan zijn er minder of geen panelen nodig en ook kan het zijn dat zonwerende maatregelen kunnen veranderen of vervallen.

Wanneer uw adviseur vlot antwoord geeft op de vragen die u stelde, is een second opinion waarschijnlijk niet zinvol. Maar wanneer de adviseur geen antwoord geeft, de vraag ontwijkt, of er geen tijd of aandacht aan wil besteden wel. Dan kunt u bureau Kent vragen om eens naar de berekening te kijken. Wij kijken naar de berekening, het rekenbestand en de tekeningen en stellen ons daarbij de vraag: welke methode voor de thermische bruggen is gebruikt en is dat optimaal? Hoe is de woning opgedeeld in zones en is dat optimaal? Is er toestelspecifiek gerekend en zo nee, welk toestel zou hier optimaal zijn?



Wanneer u bureau Kent vraagt om een second opinion, kunt u bij de vraag meteen de tekeningen, het BENG-rapport en het BENG rekenbestand meesturen. Bureau Kent mailt u snel een prijsopgave voor de second opinion. U ontvangt daarna in eerste instantie een analyse van de reeds gemaakte berekening en de mogelijkheden die er zijn om deze te optimaliseren en een inschatting wat dat kan opleveren. In tweede instantie kunnen wij de berekening optimaliseren en uitvoeren met de maatregelen van uw voorkeur, waarbij minder gewenste maatregelen niet meer nodig of tot een minimum beperkt zijn.

bureau Kent

Grebbeberglaan 15
3527 VX Utrecht
Werkplektelefoon:
06 - 1986 3932
www.bureau-kent.nl
rv@bureau-kent.nl
kvk 30144817