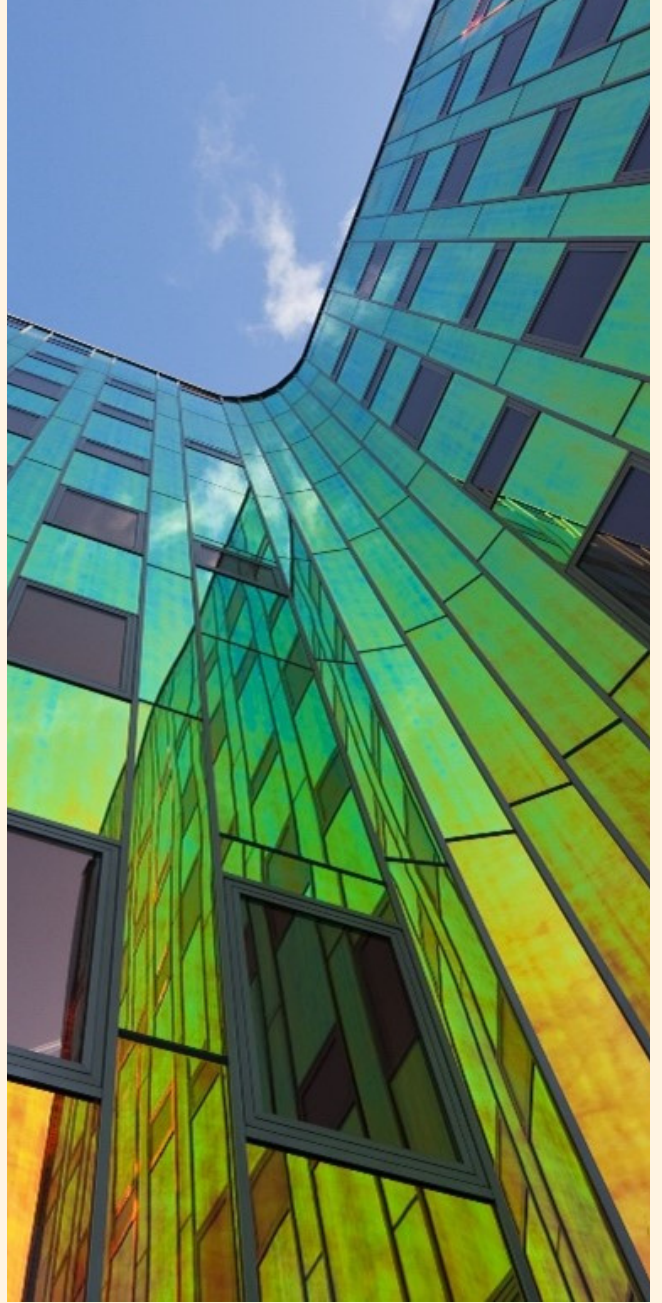


# BIJNA ENERGIE NEUTRALE GEBOUWEN, HET NIEUWE NORMAAL

Na het Parijs akkoord, is duurzaamheid een steeds belangrijker onderwerp geworden in gebouwde omgeving. Duurzaamheid labels zijn een tool om de duurzaamheid van de gebouwde omgeving in kaart te brengen. Een voorbeeld daarvan is het energielabel, hier is per 1 januari 2021 een en ander in gewijzigd. Zo wordt de bestaande methode van energielabeling (EPC), vervangen door de BENG methodiek. In dit artikel nemen wij jou mee in de wijzigingen in het energielabel en de invloed hiervan op jou als FM'er. We sluiten af met concrete tips over hoe jij gericht kan sturen op jouw energieverbruik met behulp van de nieuwe BENG methodiek.



## Energielabel

Het hebben van een energielabel is nog steeds verplicht bij de verkoop of verhuur van een utiliteitsgebouw of woning[1]. Sterker nog, per 2023 is het voor kantoorgebouwen zelfs verplicht om minimaal energielabel C te hebben. Een energielabel toont de energieprestatie van het gebouw aan. Men kan het ook wel vergelijken met een maatstaf om te zien hoe zuinig, milieuvriendelijk en/of energiebesparend het gebouw is. Om de energieprestatie van een gebouw te kunnen bepalen, werd voorheen gebruik gemaakt van de EPC-rekenmethodiek. Deze rekenmethodiek berekent de theoretische energieprestatie van het gebouw. Vanaf 2021 wordt de EPC vervangen door de BENG.

Deze nieuwe methode is gebaseerd op de nieuwste Europese normen die ertoe moeten leiden dat de basis rekenmethodiek voor energieprestatieberekeningen in heel Europa uniform is. Het verschil hierin is dat alle nieuwbouw en bestaande utiliteitsbouw onder één norm vallen[2].

## BENG

Om de BENG van een gebouw te kunnen toetsen, is de BENG onderverdeeld in drie concrete BENG-eisen. Deze eisen gelden momenteel alleen voor nieuwbouw en ingrijpende renovaties, maar worden in de toekomst ook toegepast op bestaande bouw.

BENG 1 Energiebehoefte: heeft betrekking op de maximum hoeveelheid energie die een gebouw nodig heeft voor het verwarmen en verkoelen. Deze energiebehoefte wordt uitgedrukt in 'thermische' kilowattuur per vierkante meter per gebruiksoppervlakte per jaar. Uitgangspunt voor bijvoorbeeld kantoren is een maximale energiebehoefte van 50 kWh/m<sup>2</sup>.jr. Elk gebouwtype/-functie heeft een eigen eis aan de maximale energiebehoefte.

BENG 2 Primair energiegebruik: heeft betrekking op de hoeveelheid fossiele energie (in kWh per m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte per jaar) die nodig is voor verwarming, koeling, warm water en installaties. Uitgangspunt voor bijvoorbeeld kantoren is maximaal een primair fossiel energiegebruik van 25 kWh per m<sup>2</sup> per jaar.

BENG 3 Aandeel hernieuwbare energie: heeft betrekking op het percentage hernieuwbare energie van het totale energiegebruik: dit dient minimaal 50% te zijn[3].

[1] In dit artikel wordt verder ingegaan op utiliteitsbouw en worden woningen buiten beschouwing gelaten

[2] <https://cfp.nl/2020/09/28/nta-8800-het-nieuwe-energielabel/>

[3] <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/bestaande-bouw/energielabel-utiliteitsgebouwen>



## Vergelijking

Beide rekenmethoden berekenen alleen het gebouwgebonden theoretisch energieverbruik van het gebouw; dit wordt gezien als een groot nadeel. Het blijkt namelijk dat het daadwerkelijke energieverbruik in gebouwen vaak niet overeenkomt met dit theoretische verbruik, berekend volgens de rekenmethodieken. Dit komt doordat er bij beide rekenmethoden geen rekening is gehouden met het gebruiksgebonden energieverbruik (zoals verlichting en elektrische apparaten), maar het gebruiksgebonden energieverbruik heeft wel degelijk invloed op de energieprestatie van je gebouw. Ondanks dat het gebruiksgebonden deel niet is meegenomen in deze rekenmethodieken, bestaan er zeker wel handvatten om hierop te sturen.

Het 'oude' energielabel geeft één waarde voor de energieprestatie van een gebouw. Dit houdt in dat als het pand matig presteert op één aspect, het kan worden gecompenseerd door een ander aspect. Zo kan het voor komen dat een pand label A heeft, omdat het veel zonnepanelen heeft. Bij BENG is dit niet meer mogelijk. Het pand moet aan alle drie de BENG eisen voldoen. Een matige score op de ene eis, kan niet worden gecompenseerd met een goede score op een andere eis[1]. Dit betekent dat de BENG eisen een realistischer en gedetailleerder beeld geven van de energieprestatie van het pand. Daarbij is het energielabel een dimensie loze letter; het label an sich zegt weinig. De BENG eisen geven drie berekende normen weer, die stuk voor stuk de impact weergeven[2] en de kwaliteit van duurzaamheid bevorderen. Doordat de BENG eisen in kWh per m<sup>2</sup> worden weergegeven, zijn deze vrij breed toe te passen en kan hierop concreter worden gestuurd.

## Sturen op energie

Het sturen op energie is een belangrijk onderdeel voor de realisatie van de klimaatdoelen van Parijs. In het Paris Proof Commitment van de DGBC (zie ook de routekaart) geven organisaties aan dat zij sneller de Parijse klimaatdoelstellingen voor de gebouwde omgeving behalen als sturen op daadwerkelijk energiegebruik de norm wordt. Dit is waar de BENG-eisen een eerste stap op weg kunnen zijn om dit te realiseren.

De BENG eisen worden eerst alleen ingevoerd voor nieuwbouw, maar omdat deze eisen kwantitatief zijn, kunnen deze ook worden gebruikt als norm voor bestaande bouw. Dit zorgt ervoor dat gebouwbeheerders een concreet doel hebben waarop zij kunnen sturen en waarmee zij kunnen benchmarken. Hierdoor wordt het eenvoudiger voor gebouwbeheerders om op het gebouwgebonden energiegebruik te sturen. Dit kan bijdragen aan het verkleinen van het verschil tussen theoretisch gebouwgebonden energiegebruik en het daadwerkelijke gebouwgebonden energiegebruik.

Als de kloof tussen theoretisch en daadwerkelijk gebouwgebonden energieverbruik wordt verkleind, is het ook eenvoudiger om te sturen op gebruikgebonden energieverbruik. De kloof die nu ontstaat tussen het totale energiegebruik (dat wat op de energiefactuur staat) en het berekende gebouwgebonden energiegebruik, zal voornamelijk bestaan uit gebruikgebonden energie.

[1] <https://www.nieman.nl/specialismen/energie-en-duurzaamheid/faq-beng/>

[2] <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/bestaande-bouw/energielabel-utiliteitsgebouwen>

## Besparen op energie

Beide rekenmethoden berekenen alleen het gebouwgebonden Er zijn verschillende manieren om het gebruikgebonden energie omlaag te krijgen. Een van de voornaamste manieren is het (opnieuw) inregelen van de klimaatinstallaties. Door verkeerd verbruik, verbruiken zij soms wel 30% meer energie dan nodig. De BENG-eisen kunnen ook opgenomen worden in onderhoudscontracten met leveranciers om een (financiële) prikkel te geven aan de onderhoudspartijen.

Daarnaast kan worden gestuurd op een attitudeverandering om medewerkers bewuster te laten omgaan met energie. Dit kan gedaan worden met behulp van social incentives, zoals een interne duurzaamheidscompetitie. Volgens onderzoek van PHI Factory[1] zijn de meeste medewerkers bereid om te verduurzamen, maar weten zij niet goed hoe zij dit moeten doen. Het aanpassen van de communicatie kan daarbij helpen, bijvoorbeeld door het gebruik van een intern duurzaamheidsdashboard. Denk ook aan kleine aanpassingen, zoals het automatisch sluimeren van computers na inactiviteit of het installeren van bewegingssensoren voor de verlichting[2]. Tevens kunnen de BENG-eisen ook opgenomen worden in huurcontracten voor de gebruikers om zuinig energiegebruik te stimuleren.

## Meer weten over BENG?

Of hulp nodig bij het zetten van de eerste stappen binnen uw organisatie? Neem contact op met Annabel Jansen of Chantal Spruit.

## Over de auteurs

### Annabel Jansen, consultant bij Brink

Zij heeft een bouwtechnische achtergrond met een specialisatie in Building management waar zij haar passie voor duurzaamheid heeft ontdekt. Na haar master management in de built environment is zij begonnen als consultant bij Brink waar zij zich bezighoudt met investerings- en ontwikkelvraagstukken en haar passie op gebied van duurzaamheid doorzet.

### Chantal Spruit, freelance duurzaamheid consultant

Haar achtergrond is facility management (FM) met een focus op sustainable urban engineering en energieverbruik. Inmiddels is zij werkzaam als duurzaamheid consultant. Haar werk is gebaseerd op de kennis dat de mens het gelukkigst is in de natuur. Het is haar doel de discrepantie tussen deze kennis en onze huidige gebouwde omgeving te verkleinen.



[1] <https://phifactory.com/nl/nieuws-facts-fun/203-de-meeste-mensen-willen-verduurzamen>

[2] Om optimaal gebruik te kunnen maken van deze besparingen, dienen eerst de klimaatinstallaties naar behoren ingeregeld te zijn.