

Vergaderjaar 2018–2019

**30 196**

**Duurzame ontwikkeling en beleid**

**Nr. 670**

**VERSLAG VAN EEN SCHRIFTELIJK OVERLEG**

Vastgesteld 3 juli 2019

De vaste commissie voor Binnenlandse Zaken heeft een aantal vragen en opmerkingen voorgelegd aan de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties over de brief van 11 juni 2019 over het ontwerpbesluit tot wijziging van het Bouwbesluit 2012 inzake bijna energie-neutrale nieuwbouw (Kamerstuk 30 196, nr. 651).

De vragen en opmerkingen zijn op 28 juni 2019 aan de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voorgelegd. Bij brief van 2 juli 2019 zijn de vragen beantwoord.

De voorzitter van de commissie,  
Ziengs

De griffier van de commissie,  
Roovers

## **Vragen en opmerkingen vanuit de fracties en reactie van de Minister**

### **Inbreng van de leden van de VVD-fractie**

De leden van de VVD-fractie zien graag nader toegelicht hoe in het besluit is gedifferentieerd naar verschillende gebouwtypen. De leden vragen zich af in hoeverre met deze differentiatie de zorgen zijn geadresseerd, zoals geuit tijdens het Algemeen Overleg over Energiebesparing 21 februari jl. (Kamerstuk 30 196, nr. 637), dat een tussenwoning soms al BENG kan zijn met 2 zonnepanelen en dat een hoekwoning soms pas BENG kan zijn met een energie-installatie. De leden vragen zich daarbij af hoe de bedoelde differentiatie naar verschillende gebouwtypen zich verhoudt tot de uitsplitsing naar gebruiksfuncties en hoe de bedoelde differentiatie en de uitsplitsing naar gebruiksfuncties zich verhoudt tot de 43 referentiegebouwen waarop de kostenoptimalisatiestudie (KOS) is gebaseerd. De leden vragen zich daarbij ook af hoe de kosten van alternatieve warmteopwekking zoals groengas en waterstof zich verhouden tot de andere alternatieven waarop de KOS is gebaseerd.

De differentiatie binnen utiliteitsbouw is in eerste instantie vormgegeven door aparte eisen te stellen per gebruiksfunctie. Dat is nodig omdat iedere gebruiksfunctie specifieke energetische kenmerken heeft. Het gewogen energiegebruik (per m<sup>2</sup>) voor een zorggebouw met bed is bijvoorbeeld hoger dan het gewogen energiegebruik (per m<sup>2</sup>) voor een kantoor. De eisen voor deze gebruiksfuncties zijn derhalve ook verschillend. In tweede instantie is per gebruiksfunctie de BENG 1-eis verder gedifferentieerd op basis van de compactheid van het gebouw. Een compact gebouw kan namelijk makkelijker aan een BENG 1-eis voldoen dan een minder compact gebouw. Hiermee is rekening gehouden in de hoogte van de BENG 1-eis. Dit betekent dat de eisen nu zijn afgestemd op het woningtype, en dat verschillende eisen kunnen gelden voor tussenwoningen en hoekwoningen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de wensen vanuit zowel de internetconsultatie als de Tweede Kamer.

De differentiatie is gebaseerd op de resultaten van de doorrekening van de KOS BENG referentiegebouwen. Deze referentiegebouwen weerspiegelen alle gebruiksfuncties en woningtypen waarvoor BENG-eisen zijn opgesteld en zijn afgestemd met marktpartijen. In de methodiek van de KOS is zoveel mogelijk rekening gehouden met de gemiddelde actuele praktijksituatie, zowel wat kosten, samenstelling van de maatregelpakketten, als de bijbehorende energetische prestaties. Minder courante en hoog innovatieve technieken, zoals bijvoorbeeld de toepassing van groengas en waterstof, zijn op dit moment niet overal toepasbaar zonder hoge meerkosten en vallen derhalve buiten de scope van de KOS. Ze kunnen wel via de route van gelijkwaardigheidsverklaringen en kwaliteitsverklaringen gewaardeerd worden binnen de bepalingsmethode. Hierop wordt hierna nader ingegaan in de antwoorden op de vragen van de leden van de SGP-fractie.

De leden van de VVD-fractie zien ook graag uiteengezet hoeveel zonnepanelen er nodig zijn per verschillende bouwtype om BENG 1, 2 en 3 te halen, ervan uitgaande dat er geen warmteterugwinning-installaties en geen warmte- en koudeopslaginstallaties gebruikt worden.

Om de energieprestatie van een gebouw of woning te bepalen zijn veel gegevens nodig op het gebied van de bouwkundige componenten van de woning, zoals schil en constructie, vorm, oriëntatie, open delen, installaties, etc. etc. Zonder deze gegevens is op voorhand niet aan te geven hoeveel zonnepanelen voor een gebouw of woning nodig zijn. De

toepassing van zonnepanelen heeft overigens alleen effect op het primair fossiel energiegebruik (weerspiegeld in de BENG 2 eis) en het aandeel hernieuwbare energie (weerspiegeld in de BENG 3 eis) en niet op de energiebehoefte van een gebouw (weerspiegeld in de BENG 1 eis).

De leden van de VVD-fractie vragen zich af of duurzaam opgewekte energie op wijkniveau ook mee telt om BENG 3 te halen en of er gesaldeerd mag worden op wijkniveau. Ook willen de leden weten of houtkachels mee tellen om BENG 3 te halen.

Opgewekte energie op wijkniveau mag alleen worden meegeteld ten behoeve van de BENG3-eis als deze opwekking direct en specifiek aan het gebouw is gekoppeld. Dit is aangegeven in mijn brief van 11 juli 2018 aan de Tweede Kamer (Kamerstuk 30 196, nr. 608). Het betreft hier bijvoorbeeld een aansluiting op warmtenetten. Houtkachels mogen, indien toegepast als verwarmingsbron, conform de NTA 8800 worden meegeteld bij de BENG3-eisen. De rekenregels hierover zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van de NTA 8800. BENG-eisen en de NTA 8800 gaan slechts over de energieprestatie van gebouwen, en gaan niet over financieel verrekenen ofwel salderen.

De leden van de VVD-fractie lezen in artikel 5.2 van het ontwerpbesluit dat een woongebouw niet hoeft te voldoen aan de bedoelde minimumwaarde voor het aandeel hernieuwbare energie, voor zover het niet mogelijk is aan die minimumwaarde te voldoen als gevolg van locatie-gebonden omstandigheden. De leden vragen zich daarbij af hoe dit artikel wordt uitgewerkt en wanneer sprake is van deze locatie-gebonden omstandigheden. Ook zijn de leden benieuwd hoe er wordt omgegaan als de bouwer en de gemeente hierover van inzicht verschillen.

Zoals in de artikelsgewijze toelichting bij het ontwerpbesluit is aangegeven mag, als het als gevolg van locatie gebonden omstandigheden onmogelijk is om volledig aan de eis voor hernieuwbare energie te voldoen, worden volstaan met hetgeen wel mogelijk is. Locatie gebonden omstandigheden zijn bijvoorbeeld schaduw van hoge gebouwen (geen zonnepanelen) en seismische breuk (geen bodemwarmtepomp). Aan het bevoegd gezag, de gemeente, moet dan wel worden aangetoond dat alle enigszins realistische mogelijkheden zijn onderzocht en waarom die dan niet haalbaar zijn. Ook moet daarbij worden aangegeven welk aandeel hernieuwbare energie dan wel kan worden gerealiseerd. Dit betekent dat wanneer betrokkene deze zaken gemotiveerd en gedocumenteerd heeft aangetoond, de gemeente daarmee akkoord moet gaan. Mocht dit onverhoopt toch tot een verschil van inzicht tussen gemeente en bouwer leiden, dan staan bouwer de gebruikelijke bezwaar- en beroepsprocedures ter beschikking. Een en ander is vergelijkbaar met de gang van zaken bij een beroep op de gelijkwaardigheidsbepaling van artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012.

De leden van de VVD-fractie lezen in de nota van toelichting dat meerdere partijen de voorgenomen BENG-normen te streng vinden. Zij vragen toe te lichten waarom deze partijen dat vinden en in hoeverre dit betrekking heeft op verschillende bouwtypen. Ook zien de leden graag nadere toelichting over hoe de labelverplichting voor kantoorgebouwen, de labelstappen in het woningwaarderingssysteem (WWS), de labelstappen in de Regeling Vermindering Verhuurderheffing (RVV) en de Regeling Energieprestatievergoeding (EPV) worden omgezet. De leden zien ook graag een nadere onderbouwing van de stelling dat de certificeringseisen voor onafhankelijke deskundigen «lastenluw» is, in het licht van de (sterk) gewijzigde rekenmethodiek.

Van de partijen die aangaven dat de eisen te zwaar waren, noemden sommigen de consequentie dat de kosten voor huurwoningen dan te hoog zouden worden. U kunt dit verder lezen in mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651). Voor de vragen met betrekking tot de omzetting van andere regelgeving verwijs ik naar het onderdeel «overige regelgeving» van het algemeen deel van de toelichting van het ontwerpbesluit. Momenteel wordt onderzocht wat de consequenties van het invoeren van NTA 8800 voor de genoemde regelgeving. Dit proces, inijking genoemd, loopt op dit moment. Naar verwachting zal de hiervoor benodigde regelgeving dit jaar voor internetconsultatie beschikbaar komen.

In de nota van toelichting bij het ontwerpbesluit zijn onder punt 5 «Regeldruk» de kosten gespecificeerd. Deze éénmalige kosten zijn noodzakelijk vanwege de sterk gewijzigde methodiek en wijken niet veel af van eerdere wijzigingen in het stelsel. Nader onderzoek heeft uitgezeten dat ondanks de sterk gewijzigde rekenmethodiek het gemiddelde opleidingsniveau van de adviseurs niet omhoog hoeft. Dit betekent dat de lasten ten opzichte van het huidige systeem beperkt blijven.

De leden van de VVD-fractie vragen zich ook af, met oog op de procedure en de inspraak, wat in de nota van toelichting wordt bedoeld met de zin «met het gestelde door het MKB over de uitvoeringsmodaliteiten is in principe rekening gehouden». De leden vragen om een toelichting op deze zin te geven en of de MKB-toets is uitgevoerd.

Er is bijvoorbeeld gehoor gegeven aan de wens van aannemers en architecten om de invoeringstermijn mede te bepalen aan de hand van de beschikbaarheid van de benodigde software om de BENG berekeningen uit te kunnen voeren. De invoeringstermijn is een half jaar uitgesteld. Voorts is op verzoek van de houtskeletbouw bouwers de eis voor BENG 1 versoepeld. De aanscherping en differentiatie van de eisen komt onder andere tegemoet aan de wens van onder andere het MKB om voldoende ontwerprijheid te blijven behouden en overal te kunnen bouwen. Bij de totstandkoming van het ontwerpbesluit is in alle stadia intensief overlegd met het MKB. Het inhoudelijke doel van de MKB-toets, het midden- en kleinbedrijf beter betrekken bij de totstandkoming van nieuwe wet- en regelgeving, is hiermee gerealiseerd. Het was in dit geval niet mogelijk om alle formele processtappen van de MKB-toets zoals die zijn beschreven in de brief van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat van 18 april jl. (Kamerstuk 32 637, nr. 360), uit te voeren omdat de MKB-toets pas vanaf 1 mei 2019 voor nieuwe wetgeving is ingevoerd. Het ontwerpbesluit was toen al in een zeer gevorderd stadium.

De leden van de VVD-fractie vragen om een nadere toelichting van de meerkosten voor woning- en utiliteitsbouw om BENG 1, 2 en 3 te halen. Ook vragen zij om een vergelijking met de meerkosten voor latere transformatie naar BENG vanaf de huidige EPC in het bouwbesluit.

Er is een bandbreedte berekend welke impact de BENG-eisen op de kosten zullen hebben. De gemiddelde meerkosten komen daarbij uit per woning tussen minimaal € 380 en maximaal € 2.660 euro over een periode van 30 jaar. Voor utiliteitsgebouwen bedragen de meerkosten minimaal € 12,51 en maximaal € 50,05 euro per m<sup>2</sup> over een periode van 30 jaar. De kosten van dergelijke transformatie van gebouwen zijn niet meegenomen in de studies ten behoeve van de BENG-eisen voor nieuwbouw omdat te transformeren gebouwen niet aan de BENG eisen hoeven te voldoen.

## **Inbreng van de leden van de CDA-fractie**

De leden van de CDA vernemen graag hoe aquathermie in de BENG-eisen geduid gaat worden. De leden zouden graag zien dat BENG voor technieken op de langere termijn, zoals aquathermie, gunstiger ingroeimogelijkheden heeft om het gelijk speelveld met warmtebronnen voor de korte termijn te garanderen. Graag vernemen zij of ik bereid ben dergelijke ingroeimogelijkheden in BENG mogelijk te maken

Bij de BENG-eisen wordt uitgegaan van een gelijk speelveld voor technieken. Aquathermie wordt net als andere duurzame technieken (hernieuwbare energie en restwarmte) gewaardeerd in de eisen voor primair fossiel energiegebruik (BENG 2) en het aandeel hernieuwbare energie (BENG 3). Dit betekent dat aquathermie niet wordt bevoor- of benadeeld ten opzichte van andere duurzame technieken. Omdat het aansluiten van duurzame bronnen, zoals aquathermie, op warmtenetten een lange doorlooptijd kan hebben is het mogelijk om bij de BENG-eisen voor warmtenetten alvast te rekenen met een toekomstig rendement. Hiermee wordt voorkomen dat collectieve voorzieningen het door de lange doorlooptijd voor aansluiting afleggen tegen gebouw gebonden installaties. Ook is het mogelijk om bij BENG nieuwe technieken te waarderen die nog niet of niet goed opgenomen zijn in de NTA 8800. Dit kan via het aanvragen van een gelijkwaardigheids- of kwaliteitsverklaring bij Bureau voor gecontroleerde gelijkwaardigheid (Bureau CRG). BENG staat hiermee open voor innovatie. Omdat het aansluiten van duurzame bronnen, zoals aquathermie, op warmtenetten een lange doorlooptijd kan hebben is het mogelijk om bij de BENG-eisen voor warmtenetten alvast te rekenen met een toekomstig rendement. Hiermee wordt voorkomen dat collectieve voorzieningen het door de lange doorlooptijd voor aansluiting afleggen tegen gebouw gebonden installaties. Ook is het mogelijk om bij BENG nieuwe technieken te waarderen die nog niet of niet goed opgenomen zijn in de NTA 8800. Dit kan via het aanvragen van een gelijkwaardigheids- of kwaliteitsverklaring bij Bureau voor gecontroleerde gelijkwaardigheid (Bureau CRG). BENG staat hiermee open voor innovatie.

De leden van de CDA-fractie menen dat de BENG-eisen gaan leiden tot verkleining van dit raamoppervlak om op die manier goedkoper een woning te isoleren. Dat is niet wenselijk zo menen zij omdat daglicht en wooncomfort ook een af te wegen belang dienen.

Er is geen reden om te veronderstellen dat de BENG eisen zullen leiden tot een verkleining van het raamoppervlak. Voor de kostenoptimaliteitsstudie, die ten grondslag ligt aan de BENG-eisen, is uitgegaan van een aantal referentiegebouwen. Deze referentiegebouwen zijn opgesteld in samenspraak met relevante stakeholders en bevatten standaard raamoppervlakken zoals in de huidige praktijk worden gebruikt. Deze referentiegebouwen kunnen voldoen aan de BENG- eisen. Voorts dienen gebouwen te voldoen aan de wettelijke eisen voor daglichttoetreding. Ten overvloed wordt opgemerkt dat de BENG-eisen eisen stellen aan de energieprestatie van het te realiseren utiliteitsgebouw of woning. De methode hiertoe betreft een toets methode om de energieprestatie van het ontwerp te beoordelen: het beoordeelt niet de kwaliteit van het ontwerp. Dat is de verantwoordelijkheid van de ontwerper.

De leden van de CDA fractie vragen of het nuttig zou zijn om de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de woningschil aan te scherpen, met name waar het gaat om de isolatiewaarde van glas en kozijnen.

Uit de kostenoptimaliteitsstudie blijkt dat de huidige eisen voor isolatie al op een kostenoptimaal niveau liggen. Het nog verder aanscherpen van de isolatiewaarden heeft een dermate gering effect op het gebruik van energie van een gebouw dat de extra investeringskosten zich onder gemiddelde omstandigheden niet binnen 30 jaar terugverdienen.

De leden van de CDA fractie zijn nog niet gerustgesteld ten aanzien van de geuite zorgen omtrent de mogelijke consequentie dat de kosten voor huurwoningen te hoog worden en krijgen graag de zekerheid dat werkbare oplossingen ook daadwerkelijk gevonden en toegepast zullen worden.

Op basis van de kostenoptimaliteitsstudie is gezocht naar een balans tussen kosten voor eigenaren van nieuwe woningen en het behalen van de energiebesparingsdoelstellingen. Ik verwacht daarom niet dat er door de BENG eisen minder woningen zullen worden gebouwd. Op dit moment wordt conform de motie van het lid Ronnes c.s. (Kamerstuk 35 000 VII, nr. 52), onderzocht hoe de maatschappelijke opgaven van corporaties (inclusief nieuwbouw en verduurzaming) zich verhouden tot de beschikbare middelen in de sector op de (midden)lange termijn. Dat gaat dus ook over de nieuwbouwpoging van corporaties. Ik heb uw Kamer over dit onderzoek en de planning ervan geïnformeerd in mijn brief van 6 maart 2019 (Kamerstuk 32 847, nr. 472). In het onderzoek – dat wordt uitgevoerd in samenwerking met o.a. Aedes en de Woonbond – zullen zo nodig voorstellen worden geformuleerd om te komen tot een goede balans tussen financiële slagkracht en maatschappelijke opgaven.

De leden van de CDA-fractie vragen of innovatie op een reële waarde meegewogen wordt. Zij noemen hierbij als voorbeeld infrarode verwarming.

De bepalingmethode NTA 8800 bevat alle relevante, marktrijpe technieken die zich in de praktijk hebben bewezen. Infraroodverwarming ofwel weerstandverwarming maakt inderdaad onderdeel uit van de NTA-methode met een opwekfactor COP van 1.0. Dit is voor de gangbare vormen van elektrische verwarming een reële waarde. Innovatieve systemen die worden geacht een betere waarde te vertegenwoordigen voor de energieprestatie, kunnen via zogenoemde kwaliteitsverklaringen worden meegewogen bij de bepaling van de energieprestatie. Wanneer innovatieve technieken als voldoende marktrijp worden bevonden, kunnen zij in de methode worden opgenomen. Specifiek ten aanzien van infraroodverwarming is er overleg met marktpartijen gestart en wordt onderzoek gedaan naar de voorwaarden waaronder deze met een specifieke waarde kunnen worden gewaardeerd.

### **Inbreng van de leden van de D66-fractie**

De leden van de D66-fractie zijn content dat er in BENG-1, conform de motie van het lid Van Eijs c.s., striktere eisen worden gesteld aan isolatie en luchtdichtheid. In dat licht steunen ze de aanscherping van de BENG-1 eis van 70 kWh/m<sup>2</sup> naar 55 kWh/m<sup>2</sup>. De leden vragen een reflectie te geven op de oproep van de Lente-akkoordpartijen die aangeven dat scherpere normen in isolatiewaarde van glas en kozijnen net als maatregelen tegen luchtdoorlatendheid in het Bouwbesluit zonder grote (kosten)consequenties aangescherpt kunnen worden.

Uit de kostenoptimaliteitsstudie blijkt dat de huidige eisen voor isolatie al op een kostenoptimaal niveau liggen. Het verder aanscherpen van de isolatiewaarden heeft een dermate gering effect op het gebruik van

energie van een gebouw dat de extra meerkosten zich onder gemiddelde omstandigheden niet binnen 30 jaar terugverdienen.

De leden van de D66-fractie constateren dat er in de kostenoptimalisatiestudie (KOS) eisen op een kostenefficiënte manier zijn vastgesteld, waardoor verregaandere maatregelen niet worden meegenomen in de wettelijke systematiek. De leden vragen zich af welke (verregaandere) maatregelen dit betreft en hoe gewaardeerd wordt dat deze niet mee worden genomen in de systematiek. De leden vragen om de potentiële opbrengsten van deze verregaandere maatregelen bij afwezigheid van de eis van kostenoptimaliteit inzichtelijk te maken en met de Kamer te delen.

Wat bedoeld wordt met verdergaande maatregelen in mijn brief van 11 juni (Kamerstuk 30 196, nr. 651) is bijvoorbeeld meer isolatie of het gebruik van triple glas. Dergelijke maatregelen zullen geen significante extra kostenbesparingen opleveren. In de KOS zijn de kosten en baten in kaart gebracht van energiebesparende maatregelen over de beschouwingsperiode van woningen (30 jaar) en utiliteitsbouwen (20 jaar). De BENG-eisen zijn op basis hiervan per gebouwfunctie bepaald. De bepalingsmethode NTA 8800 bevat alle relevante, marktrijpe technieken die zich in de praktijk hebben bewezen. Deze zijn in overleg met relevante stakeholders vastgesteld. De eisen zijn gebaseerd op deze technieken. Innovatieve systemen die nog niet worden gewaardeerd of die worden geacht een betere waarde te vertegenwoordigen voor de energieprestatie, kunnen via zogeheten gelijkwaardigheidsverklaringen en kwaliteitsverklaringen worden meegewogen bij de bepaling van de energieprestatie. Wanneer innovatieve technieken als voldoende marktrijp worden bevonden, kunnen zij in de methode worden opgenomen. Bouwers kunnen zelf een afweging maken of ze deze technieken willen toepassen. Er is dus geen belemmering om overige technieken van een waardering te voorzien.

De leden van de D66-fractie onderschrijven de insteek van de Minister om woningproductie en -verkoop niet te hinderen, maar tegelijkertijd zo energiezuinig als mogelijke woningen te bouwen. De leden hebben ook begrepen dat uit berekeningen van het Nederlands Isolatie Instituut (NII) naar voren komt dat woningen die worden gebouwd aan de hand van gangbare maatregelen aan het Bouwbesluit nu al ruimschoots aan de eis van 55 kWh/m<sup>2</sup> voldoen. De leden constateren daarnaast dat er door een aantal partijen wordt gesteld dat de gevolgen van de andere rekenmethode (NTA 8800) niet zo ingrijpend zijn dat de BENG1-eis in deze mate versoepeld moet worden. Zij vragen of dit signaal wordt herkend en zo ja, hoe geborgd wordt dat de nieuwe BENG1-eis niet tot een verslechtering van de bouwkwaliteit leidt.

De BENG1-eis is gebaseerd op berekeningen bij referentiewoningen, die zijn opgesteld in overleg met de stakeholders, met een kosteneffectief maatregelenpakket voor de schil. De maatregelenpakketten bestonden uit verschillende gebouwmaatregelen om energiebesparende maatregelen (isoleren, kierdicht- en koudebrugvrij bouwen) toe te passen. In de praktijk zullen er woningen zijn waarvoor extra maatregelen getroffen zullen moeten worden om aan de eis te voldoen en bij sommige woningen minder. Dit heeft te maken met de vorm van het gebouw. De keuze van deze maatregelen is vrij (binnen de kaders van de methodiek). Dit is een kenmerk van het stellen van een eis aan de energieprestatie, zoals we deze al sinds 1995 kennen, en is belangrijk voor de ontwerprijheid. Naar aanleiding van de internetconsultatie zijn de BENG1-eisen nader aangescherpt en gedifferentieerd. Daarnaast blijven de vangnet-eisen voor de isolatiewaarde van constructies gehandhaafd. Hiermee is geborgd dat de nieuwe BENG 1 eis niet leidt tot een verslechtering van de bouwkwaliteit.

De leden van de D66-fractie vragen op basis van welke gegevens de verhoging van 10 kWh/m<sup>2</sup> als gevolg van de aanpassing van NTA 8800 realistisch wordt geacht. De leden hebben begrepen dat berekeningen van het Nederlands Isolatie Instituut (NII) een maximale stijging van 2,6 kWh/m<sup>2</sup> laten zien en vragen nader in te gaan op de verwachte verhoging van 10 kWh/m<sup>2</sup> als gevolg van de wijziging van NTA8800.

De kostenoptimaliteitsstudie BENG is in het najaar 2018 uitgevoerd met de NTA 8800. In de periode tussen oktober 2018 en mei 2019 is een aantal wijzigingen doorgevoerd in de NTA 8800 zoals het bepalen van de circulatieleidinglengte voor warmtapwater en het aanpassen van de ventilatiedebieten zodat deze beter aansluiten bij de praktijk.

Op de openbare technische briefing van 19 juli jl. is dit toegelicht. In de periode tussen oktober 2018 en mei 2019 zijn wijzigingen doorgevoerd in verband met de aansluiting van bestaande bouw en nieuwbouw, onderlinge consistentie en er is een 2%-analyse uitgevoerd. In mei 2019 is daarom een herberekening van de KOS uitgevoerd. Uit een vergelijking van de resultaten blijkt dat voor BENG 1 voor een aantal referentiewoningen het verschil 10 kWh/m<sup>2</sup>-jaar bedraagt.

De KOS is gebaseerd op een aantal uitgangspunten ten aanzien van berekende maatregelpakketten en kosten-kengetallen hiervoor. Deze uitgangspunten zijn afgestemd binnen een begeleidingscommissie met alle betrokken marktpartijen. Daarnaast is de NTA een norm die door NEN wordt gemaakt met behulp van vele marktpartijen.

Zie hierover mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651) en de nota van toelichting bij het ontwerpbesluit.

De leden van de D66-fractie constateren dat er verschillen optreden in de eisen voor verschillende gebouwfuncties en vragen nader toe te lichten waarom de BENG1 normen voor onder meer kinderopvang, onderwijs, celfunctie en logiesgebouw veel hoger liggen dan voor woningen, terwijl die voor sportfuncties relatief lagere normen zijn gesteld.

De verschillende gebruiksfuncties hebben verschillende gebruiksprofielen. Onderdeel van de gebruiksprofielen zijn bijvoorbeeld de gebruikstijden van een gebouw, de binnentemperatuur en het aantal aanwezige personen. Deze leiden tot een verschillende energiebehoefte, afhankelijk van de gebouwfunctie. Daarom verschillen de eisen per gebouwfunctie.

De leden van de D66-fractie zijn content dat er na internetconsultatie een maximum is gesteld aan de luchtsnelheid van natuurlijke ventilatielucht, ter preventie van het afsluiten van ventilatieopeningen door bewoners. De leden vragen op welke wijze geborgd wordt dat de daadwerkelijke snelheid van dergelijke ventilatiesystemen voldoet aan de gestelde eisen en hoe wordt gestimuleerd dat deze ventilatiesystemen daadwerkelijk op de juiste wijze worden geïnstalleerd om afsluiting van natuurlijke ventilatie te voorkomen. De leden vragen daarnaast wat de status is van de praktische tips uit de brochure van het lente-akkoord.

BENG bevat de eisen ten aanzien van de energetische prestatie. Bij de bepaling van de energieprestatie wordt uitgegaan dat de systemen op deugdelijke wijze zijn geïnstalleerd en worden gebruikt. Marktpartijen zijn vrij in hun keuze voor een ventilatiesysteem; de BENG-eisen en de bepalingsmethode NTA 8800 daartoe zijn techniekneutraal. Daarbij mag verondersteld worden dat bij een ontwerp voldoende rekening gehouden wordt met de onderlinge samenhang tussen gebouwschil en installaties en de consequenties daarvan voor gebruiksgemak en comfortbeleving. De professionele bouwpartijen zijn uiteraard verantwoordelijk voor een deugdelijke uitvoering. Praktische tips uit brochures en goede communicatie kunnen hierbij uiteraard goed werken. De tips zijn afkomstig van het



Lenteakkoord, een samenwerking van NEPROM, Aedes, Bouwend Nederland en NVB. Zij houden zich actief bezig met zeer energiezuinige nieuwbouw, waarbij de bewoner centraal staat en het uitwisselen van ervaringen daarbij. Indien deze tips actualisatie behoeven, zullen deze partijen dat zelf initiëren.

De leden van de D66-fractie constateren dat de BENG-eisen techniekneutraal zijn, maar vragen zich af in hoeverre bepaalde combinaties van technieken in de praktijk niet leiden tot de beoogde energieprestatie, bijvoorbeeld door anders dan voorspeld gebruikersgedrag. De leden vragen in hoeverre door andere maatregelen voorkomen wordt dat woningen wel energiezuinig op papier zijn, maar niet in de praktijk door de toegepaste techniek.

In de NTA 8800 worden, indien aanwezig, combinaties van technieken meegerekend. Conform de uitgangspunten in de Europese normen wordt hierbij uitgegaan van deugdelijke uitvoering en installatie van de technieken, alsmede een gemiddeld gebruik en standaard-klimaatgegevens. Het gecombineerd gebruiken van verschillende technieken is hierbij meegenomen. Bij oplevering van een nieuwbouwwoning wordt informatie bijgeleverd over het gebruik van onder andere de installaties in de nieuwe woning. Deze bepalingmethode benadert zo goed mogelijk het gebouwgebonden energiegebruik. Maar zoals op de technische briefing van 19 juni jl. al is aangegeven, is tegen misbruik niets bestand.

De leden van de D66-fractie vragen wat er allemaal onder actieve koelsystemen wordt geschaard en of Warmte-Koude-Opslag-systemen door middel van koeling via de verwarmingsbuizen ook hieronder wordt geschaard. Daarnaast vragen de leden waarom ervoor is gekozen alleen actieve koelsystemen onder het voorstel mee te nemen, en er alleen een grenswaarde wordt gesteld voor woningen zonder een dergelijk systeem. De leden vragen tot slot waarom ervoor is gekozen om bij woningen met een actief koelsysteem niet te toetsen of het actieve koelsysteem hier voor voldoende is toegerust.

Onder actieve koelsysteem worden technieken zoals compressiekoelmachines, warmtepompen, absorptiekoeling, adiabatische koeling en Warmte-Koude-Opslag verstaan.

In de NTA worden actieve koelsystemen zoals Warmte-Koude-Opslag-systemen door middel van koeling via de verwarmingsbuizen ook gewaardeerd.

Er worden grenswaarden voor binnen comfort in de zomer gehanteerd om de grootste risico's op oververhitting in de zomer tegen te gaan. Indien er actieve koeling in een gebouw aanwezig is, is het risico op oververhitting nihil. De juiste capaciteit van een koelapparaat voor een nieuw te bouwen gebouw, zal door ontwerpers en bouwers juist moeten worden uitgevoerd.

De leden van de D66-fractie lezen dat er in de NTA 8800 een parameter is opgenomen die het risico op oververhitting inschat en vragen nader uiteen te zetten waar deze parameter uit bestaat. De leden vragen op basis waarvan ervoor gekozen is slechts de maand juli als parameter op te nemen in de NTA 8800 en waarom niet is gekozen voor een andere methodiek zoals de Adaptieve comfortlijn.

In de NTA is een zogenoemde TO-juli indicator overgenomen uit de voorganger van de NTA 8800, de NEN 7120. Deze indicator geeft onder gemiddelde condities weer hoeveel graden de woning opwarmt in juli (normaal gesproken de warmste maand in het jaar). Onderzocht is hoe

deze methodiek zich verhoudt tot andere, veel uitgebreidere, methoden. Gebleken is dat TO-juli goed correleert met dergelijke methodes. Voordeel van TO-juli is dat deze gebruik maakt van een beperkter aantal gegevens, waardoor het bepalen van deze factor minder tijdrovend is. Er is niet gekozen voor Adaptieve Temperatuur Grenswaarde (ATG/ISSO 74) omdat deze methode alleen wordt gebruikt voor utiliteitsgebouwen en niet in de woningbouw.

De leden van de D66-fractie constateren dat de Primaire Energie Factor (PEF) voor elektriciteit is aangepast van 2,56 (NEN 7120) naar 1,45 (NTA 8800). Hierdoor wordt het rendement van het landelijke elektriciteitsnet van 39% naar 69% bijgesteld. De leden vragen om nader te duiden hoe deze forse stijging tot stand gekomen is. De leden vragen daarnaast waarom er wordt uitgegaan van het rendement uit het beleidsscenario 2020 uit de NEV-studie uit 2017, terwijl deze waarde door PBL niet als reëel wordt geschat in 2019. Verder vragen de leden waarom er niet is uitgegaan van de factor 2,1 of 2,0 conform het advies uit de Europese energie-efficiëntierichtlijn en of Nederland hierbij het gevaar loopt dat ze wordt teruggefloten door de EU.

De verlaging van de PEF is gebaseerd op de laatst bekende verwachting. Dat is de Nationale Energieverkenning (NEV) uit 2017. Op basis hiervan heeft de Minister van EZK in nauw overleg met mij de PEF-electriciteit vastgesteld. De 1,45 is naar onze verwachting de meest realistische inschatting voor de PEF-electriciteit. De verwachting is dat het aandeel hernieuwbare energie na 2020 aanzienlijk zal stijgen, onder andere door het gereed komen van wind op zee projecten. Dit sluit aan op de planning van de invoering van de BENG eisen. Voor de bouwprestatie-eisen is de EPBD (energy performance of buildings directive) leidend. Daarin laat de EU de bepaling van de PEF aan de lidstaten over. De bouwnormen moeten aangepast worden aan de situatie in een lidstaat. De EU laat daarom vrijheid voor nationale invulling.

De leden van de D66-fractie vragen in hoeverre het mogelijk is om de PEF snel aan te passen als het rendement verandert in de loop van de tijd. De leden verzoeken tevens nader in te gaan op de consequenties van deze aanscherping voor de concurrentiepositie van alternatieve energievoorzieningen ten opzichte van elektriciteit.

Aangezien de laatste aanpassing van de PEF dateert uit 1995 en er momenteel vragen zijn over de eerste aanpassing van de PEF sinds die tijd, is een snelle aanpassing van de PEF niet realistisch. Gegeven deze forse verandering van de PEF, heeft de markt tijd nodig om hierop te kunnen inspelen. De elektrische opties worden gewaardeerd naar waarde van CO<sub>2</sub>-reductie. De concurrentiepositie van de verschillende energievoorzieningen is afhankelijk van hun CO<sub>2</sub>-reductie. Dat bepaalt hun uiteindelijke positie op de markt.

De leden van de D66-fractie vragen wat de invloed is van de nieuwe PEF en de lagere BENG1-norm voor de belasting van het elektriciteitsnet en of er inzicht is in de gevolgen voor de energielasten voor bewoners/gebruikers van de beide veranderingen.

In de kostenoptimaliteitsstudie is gerekend met de aangepaste PEF voor elektriciteit. Bij het bepalen van de BENG-eisen is dus rekening gehouden met deze nieuwe PEF. Voor de invloed van de keuze van de markt voor elektrische toestellen ten behoeve van ruimteverwarming verwijs ik naar het «Onderzoek consequenties NTA8800/concept BENG-eisen» van 21 februari 2019 van Nieman RI. Dit rapport laat zien dat de nieuwe BENG-eisen alleen haalbaar zijn met apparatuur die zeer efficiënt

elektriciteit gebruikt, zoals een warmtepomp. Een optie met gasverwarming zal bij nieuwbouw over het algemeen niet mogelijk zijn, omdat er geen aansluiting meer is op het gasnet. Dat een toename van elektriciteitsgebruik aanvullende investeringen zal vergen in onder andere het elektriciteitsnet, is onderkend. Dit zal verder in de context van de Elektriciteitswet aan de orde komen.

De KOS gaat uit van netto contante kosten. Daarop wordt hierna nader ingegaan in de antwoorden op vragen van de SP-fractie. Dit zijn de meerkosten ten opzichte van de referentiesituatie (zie ook hoofdstuk 4 van de kostenoptimaliteitsstudie). De BENG-eisen zijn zo bepaald dat de meerkosten zo laag mogelijk zijn, tegen een zo scherp mogelijk eis. De aanpassingen blijven binnen de bandbreedte zoals berekend in het lastenonderzoek.

De leden van de D66-fractie begrijpen dat er vragen zijn bij het behalen van de eisen van BENG2 en 3 bij gebouwen die relatief weinig dakoppervlakte bevatten (hoge gebouwen). De leden vragen om te verduidelijken wanneer afgeweken mag worden van de voorschriften. Verder vragen de leden aan te geven hoe wordt voorkomen dat er een uitzondering voor alle hoge gebouwen zal worden gemaakt en hoe daarbij de mogelijkheden worden gewogen om zonnecellen ook te verwerken in gevels, kozijnen en zelfs beglazing.

In de nota van toelichting bij het ontwerpbesluit heb ik hier een toelichting op gegeven. Als het als gevolg van locatiegebonden omstandigheden, bijvoorbeeld schaduw van hoge gebouwen (geen zonnepanelen) en seismische breuk (geen bodemwarmtepomp) onmogelijk is om volledig aan de eis te voldoen, dan mag volstaan worden met hetgeen wel mogelijk is. Bij een beroep op de uitzonderingsmogelijkheid moet worden aangetoond dat het in dit specifieke geval niet mogelijk is om aan het minimale percentage hernieuwbare energie te voldoen. Hiervoor moet een onderbouwing gericht op dit specifieke geval worden overlegd aan het bevoegd gezag. Onderdeel van deze onderbouwing moet zijn de berekening van het aandeel hernieuwbare energie dat rekening houdend met de bijzondere omstandigheden, wel mogelijk is. Aan de gemeente, moet dan wel worden aangetoond dat alle realistisch te verwachten inspanningen zijn gepleegd, bijvoorbeeld ook de mogelijkheden om zonnecellen in de gevel te verwerken.

De leden van de D66-fractie vragen of woningen die straks voldoen aan de nieuwe BENG-eisen voldoen, nog zonder grote problemen aardgasvrij kunnen worden gemaakt, als ze dat nog niet zijn.

Bij het bepalen van de eisen aan BENG is ervan uitgegaan dat geen aardgas meer wordt toegepast. In de uitzonderingsgevallen waar nog wel sprake is van een aardgasaansluiting, zullen deze woningen in een later stadium aardgasvrij moeten worden gemaakt. Dat zal door de goede kwaliteit van de schil van het gebouw in principe zonder problemen kunnen plaatsvinden.

De leden van de D66-fractie vragen uitvoering wordt gegeven aan de motie van het lid Van Eijs c.s. (Kamerstuk 30 196, nr. 631) over het in kaart brengen hoe de BENG-normen er mede voor zorgen dat de gebouwde omgeving in 2050 energieneutraal zijn. De leden vragen daarbij hoe inzichtelijk kan worden gemaakt dat de BENG-normen voldoende scherp zijn om in 2050 tot een energieneutrale gebouwde omgeving te komen

De nieuwbouw wordt dankzij het afschaffen van de aansluitplicht van de netbeheerder aardgasvrij, tenzij de gemeente om zwaarwegende redenen van algemeen belang een uitzondering maakt. Waar nieuwbouw nog met

aardgas gebouwd wordt kan dit aardgas op termijn vervangen worden door groen gas, waterstof of een andere duurzame warmtebron. Dankzij de BENG-eisen wordt de energiebehoefte van woningen verder beperkt. Het wordt daardoor relatief eenvoudig het restgebruik van elektriciteit en/of warmte in de woning voor 2050 duurzaam, dus CO<sub>2</sub>-arm, te maken. Verder zal elke vijf jaar een kostenoptimaliteitsstudie (KOS) worden verricht. Via doorontwikkeling van technieken zullen de meerkosten van energiezuinig bouwen op termijn steeds meer afnemen, zodat uiteindelijk de nieuwbouweisen nog scherper kunnen worden gesteld en deze zo een nog grotere bijdrage kunnen leveren aan het doel van een CO<sub>2</sub>-arme gebouwde omgeving in 2050.

### **Inbreng van de leden van de GroenLinks-fractie**

De leden van de fractie van GroenLinks willen weten waarom ik ervan overtuigd ben dat deze aangepaste normen voldoende zijn. De leden vragen specifiek in te gaan op de vraag of de BENG1-eisen niet slechter uitpakken bij lichte woningen en op de vraag of de BENG3-eisen niet te laag zijn voor laagbouw met veel dakoppervlakte. Daarnaast ontvangen de leden graag een nadere toelichting over hoe de motie gewijzigde motie van de leden Smeulders en Van Eijs (Kamerstuk 30 196, nr. 633) is uitgevoerd.

De concept eisen zoals deze ter internetconsultatie zijn gegaan, zijn aangescherpt. Voor de meeste tussenwoningen, woongebouwen, voor een deel van de hoekwoningen en twee-onder een-kapwoningen en voor een beperkt deel van de vrijstaande woningen. Het nog verder aanscherpen van deze eisen zou betekenen dat niet meer voldaan kan worden aan de randvoorwaarden dat overal in Nederland alle soorten gebouwen moeten kunnen worden gebouwd. De houtskelbouwbranche heeft in de consultatie aangegeven dat het halen van de BENG 1-eis onevenredig grote inspanningen zou vragen ten opzichte van woningen van andere bouwmaterialen. Daarmee zou volgens deze branche een groot nadeel ontstaan. De bouw van lichte woningen, bijvoorbeeld opgebouwd uit houten constructiedelen, sluit aan bij de ambitie om circulair te bouwen. Op basis van een nadere analyse is daarom de eis voor woningen en woongebouwen met lichte bouwwijzen versoepeld. De BENG-eisen moeten in heel Nederland toepasbaar zijn, dit geldt ook voor de BENG 3 eis. Eventuele knelpunten bij de BENG 3 eis zoals geen geschikte bodem voor een water-water warmtepomp of te weinig dakoppervlak voor zonnecellen, zijn zeer divers en niet te vatten in een strengere eis met differentiatie naar hoog- of laagbouw. Denk bijvoorbeeld aan beboste gebieden en aan steden met veel hoogbouw, waarbij woningen (dus laagbouw) te maken krijgen met schaduw, hetgeen een nadelig effect heeft op de opbrengst van bijvoorbeeld zonnepanelen. Indien de locatie gebonden omstandigheden dermate de mogelijkheden tot voldoende opwekking van hernieuwbare energie beïnvloeden dat de BENG3-eis niet gerealiseerd kan worden, biedt in dat geval artikel 5.2, derde 3, van het ontwerpbesluit de mogelijkheid om onderbouwd van deze BENG3-eis af te kunnen wijken. Dit zou in de praktijk bijvoorbeeld in een bebost gebied kunnen zijn, waar schaduwwerking een nadelig effect heeft op de opbrengst van zonnepanelen.

De motie van de leden Smeulders en Van Eijs (Kamerstuk 30 196, nr. 633) is uitgevoerd door een differentiatie van de BENG 1 eis op basis van de compactheid van de woning (verhouding schiloppervlak/ gebruiksooppervlak) door te voeren. De compactheid hangt mede samen met het woningtype maar is een betere maat omdat er per woningtype een grote spreiding van de compactheidsfactor en daarmee de energiebehoefte bestaat, waardoor een eis stellen op basis van woningtype alleen

ondoelmatig zou zijn. In de technische briefing van 19 juni 2019 is dit nader toegelicht.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen of hun analyse wordt gedeeld dat de BENG-eisen soms wat achter te blijven bij de ontwikkelingen ten aanzien van de verduurzaming van de gebouwde omgeving. De leden vragen hoe het adaptieve vermogen van de BENG-eisen kan worden vergroot en of daarbij ook kan worden ingaan op hoe de implementatie van de BENG-eisen zo nauwkeurig mogelijk gemonitord gaan worden.

Naar mijn mening loopt BENG niet achter op de actuele ontwikkelingen. De BENG-eisen zijn gebaseerd op de huidige stand der techniek en de bepalingsmethode bevat alle relevante, marktrijpe technieken die zich in de praktijk hebben bewezen. Deze zijn in overleg met vertegenwoordigers van de sector van duurzame energietechnieken, ontwerpende, uitvoerende en toeleverende bouw alsmede belangenorganisaties van beheerders en gebruikers van gebouwen en bouwtechnische adviesorganisaties vastgesteld. Innovatieve systemen die nog niet worden gewaardeerd of die worden geacht een betere waarde te vertegenwoordigen voor de energieprestatie, kunnen via zogeheten gelijkwaardigheidsverklaringen en kwaliteitsverklaringen worden meegewogen bij de bepaling van de energieprestatie. Zoals ook in mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651) aangegeven en in de technische briefing van 19 juni 2019 uitgelegd, moet elke vijf jaar een kostenoptimaliteitsstudie worden verricht waardoor innovaties kunnen worden meegenomen: hiermee is het adaptieve vermogen ten aanzien van de BENG-eisen in mijn optiek voldoende gewaarborgd.

Alle ingediende BENG-berekeningen en afgemelde gebouwen bij oplevering zullen worden gemonitord, zodat dit veel informatie kan opleveren ten aanzien van consistentie van voorgenomen en daadwerkelijk gerealiseerde energetische concepten. De resultaten van deze monitoring zullen worden meegenomen bij toekomstige evaluaties en kostenoptimaliteitsstudies bij het vaststellen van de nieuwbouw-eisen in de toekomst.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen of ik bereid ben om gunstigere groeimogelijkheden voor technieken die op langere termijn veel aan de verduurzaming van de gebouwde omgeving kunnen bijdragen, in de BENG-eisen op te nemen. Zo nee, waarom niet en zo ja, hoe ik dat concreet ga doen.

Bij de BENG-eisen wordt uitgegaan van een gelijk speelveld voor technieken. Aquathermie wordt net als andere duurzame technieken (hernieuwbare energie en restwarmte) gewaardeerd in de eisen voor primair fossiel energiegebruik (BENG 2) en het aandeel hernieuwbare energie (BENG 3). Dit betekent dat aquathermie niet wordt bevoor- of benadeeld ten opzichte van andere duurzame technieken. Omdat het aansluiten van duurzame bronnen, zoals aquathermie, op warmtenetten een lange doorlooptijd kan hebben is het mogelijk om bij de BENG-eisen voor warmtenetten alvast te rekenen met een toekomstig rendement. Hiermee wordt voorkomen dat collectieve voorzieningen het door de lange doorlooptijd voor aansluiting afleggen tegen gebouw gebonden installaties. Ook is het mogelijk om bij BENG nieuwe technieken te waarderen die nog niet of niet goed opgenomen zijn in de NTA 8800. Dit kan via het aanvragen van een gelijkwaardigheids- of kwaliteitsverklaring bij Bureau voor gecontroleerde gelijkwaardigheid (Bureau CRG). BENG staat hiermee open voor innovatie.

De leden van de Groenlinks-fractie vragen hoe in de nieuwe BENG-eisen het optimale evenwicht tussen CO<sub>2</sub>-reductie en de totale maandlasten van de consument is meegenomen.

Een belangrijk doel van de kostenoptimaliteitsstudie (KOS) is om richting te geven aan de eisen en de hoogte van de eisen die gesteld kunnen worden aan de energieprestatie van gebouwen in Nederland. De Europese Commissie stelt daarbij de randvoorwaarden waaraan de KOS moet voldoen. Deze randvoorwaarden zijn onder andere:

- Er moeten kostenoptimale en kostenefficiënte eisen worden gesteld;
- Voor woningen en overheidsgebouwen geldt een beschouwingsperiode van 30 jaar, en voor utiliteitsgebouwen, niet zijnde overheidsgebouwen, 20 jaar;
- Onderwerp van onderzoek is het gebouwgebonden energiegebruik. Het evenwicht dient derhalve te worden gezocht tussen enerzijds energiebesparing en anderzijds de kosten over de beschouwingsperiode. CO<sub>2</sub>-reductie en totale maandlasten voor consumenten is een andere benadering en vormt geen onderdeel in het bepalen van de BENG-eisen.

De leden van de fractie van GroenLinks zijn benieuwd op welke manier dit ontwerpbesluit met de BENG-eisen concreet bijdraagt aan de klimaatdoelstellingen. De leden vragen cijfermatig te onderbouwen welke stappen kunnen worden gezet met de aangescherpte BENG-eisen. Ook vragen de leden of de recente PAS-uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State nog invloed heeft op het voorliggende ontwerpbesluit.

Gebouwen spelen een centrale rol in het Europees beleid inzake energie-efficiëntie, aangezien zij voor bijna 40% van het eindenergiegebruik verantwoordelijk zijn en 36% van CO<sub>2</sub>-emissies in de Europese Unie. Vandaar dat in de hele Europese Unie, conform de EPBD-richtlijn, de eis om Bijna Energie Neutrale gebouwen te realiseren in nationale regelgeving moet worden omgezet. Een getalsmatige berekening van CO<sub>2</sub>-reductie behoort hier niet bij.

De nieuwbouw wordt dankzij het afschaffen van de aansluitplicht van de netbeheerder aardgasvrij, tenzij de gemeente om zwaarwegende redenen van algemeen belang een uitzondering maakt. Waar nieuwbouw nog met aardgas gebouwd wordt, kan dit aardgas op termijn vervangen worden door groen gas, waterstof of een andere duurzame warmtebron. Dankzij de BENG-eisen wordt de energiebehoefte van woningen verder beperkt. Het wordt daardoor relatief eenvoudig het restgebruik van elektriciteit en/of warmte in de woning voor 2050 duurzaam, dus CO<sub>2</sub>-arm, te maken. Verder zal elke vijf jaar een kostenoptimaliteitsstudie (KOS) worden verricht. Via doorontwikkeling van technieken zullen de meerkosten van energiezuinig bouwen op termijn steeds meer afnemen, zodat uiteindelijk de nieuwbouweisen nog scherper kunnen worden gesteld en deze zo een nog grotere bijdrage kunnen leveren aan het doel van een CO<sub>2</sub>-arme gebouwde omgeving in 2050. De recente PAS-uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei jongstleden heeft geen invloed op het voorliggende ontwerpbesluit.

De leden van de Groenlinks-fractie vragen om een reactie op het advies van de lenteakkoord partijen (Aedes, Bouwend NL, NEPROM en NVB bouw) om aanvullend op de BENG-eisen de Bouwbesluit-eisen ten aanzien van de woningschil aan te scherpen (isolatiewaarde van glas, kozijnen en luchtdoorlatendheid).

Uit de kostenoptimaliteitsstudie blijkt dat de huidige eisen voor isolatie al op een kostenoptimaal niveau liggen. Het nog verder aanscherpen van de isolatie-eisen heeft een dermate gering effect op het gebruik van energie

van een gebouw dat de extra investeringskosten zich onder gemiddelde omstandigheden niet binnen 30 jaar terugverdienen. Dit betekent dat verder aanscherpen van de isolatiewaarden geen significante extra kostenbesparingen oplevert.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen of kan worden gegarandeerd dat de benodigde software voor de nieuwe BENG-eisen tijdig beschikbaar is.

De softwareontwikkelaars hebben aangegeven dat er eind 2019 geteste rekensoftware beschikbaar zal kunnen zijn. Daarmee heeft de markt een halfjaar voorbereidingstijd om per 1 juli 2020 BENG te kunnen bouwen. Dit is conform eerdere afspraken die ik met de bouwende partijen heb gemaakt.

### **Inbreng leden van de SP-fractie**

De leden van de SP-fractie merken dat er veel kritiek is op de BENG-eisen. Deze leden vragen daarom wat de redenen zijn om voor deze BENG-eisen te kiezen en waarom niet voor een ander systeem is gekozen en of er andere systemen zijn afgevallen in eerdere stadia. Ook willen de leden weten waarom gekozen is voor theoretische modellen en niet voor een model dat uitgaat van het feitelijke energieverbruik van echte mensen in echte woningen.

Ik verwijs naar de brief over energiebesparing die de toenmalige Minister voor Wonen en Rijksdienst op 28 november 2016 aan uw Kamer heeft gestuurd (Kamerstuk 30 196, nr. 485). Bureau Nieman Raadgevende Ingenieurs heeft in 2015 en 2016 de opdracht gekregen om een beleidskader te ontwikkelen waarbinnen bepalingmethoden voor de energieprestatie van gebouwen toegepast kunnen worden. Hierbij heeft bureau Nieman een aantal aanbevelingen gegeven. Hierbij was een van de aanbevelingen om aan te sluiten bij de breed gedragen voorkeur van de marktpartijen om te kiezen voor één bepalingmethode en deze methode vooralsnog te baseren op het berekenen van de energieprestatie van gebouwen. Aangesloten is bij deze adviezen.

De leden van de SP-fractie vragen waarom de BENG-eisen op CO<sub>2</sub>-uitstoot sturen. Deze leden wijzen erop dat een lage CO<sub>2</sub>-uitstootlang niet altijd overeenkomt met een lage energierekening en vragen in hoeverre daar rekening mee wordt gehouden. Daarnaast vragen deze leden op welke manier(en) de daadwerkelijke woonlasten worden vertaald in de BENG, en of dit versterkt kan worden.

Zoals in mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651) uitgelegd, vinden de BENG-eisen hun oorsprong in het energieakkoord en de Europese richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD). In de hele Europese Unie moet daarom de eis om Bijna Energie Neutrale gebouwen te realiseren in nationale regelgeving worden omgezet. De BENG-eisen zijn bepaald op basis van de kostenoptimaliteitsstudie. Zoals voorgescreven in het methodologisch kader van de EPBD wordt bepaald of een maatregelpakket meer of minder kost dan de referentiesituatie, zoals uitgelegd in de technische briefing van 19 juni jl. Op deze manier is rekening gehouden dat de BENG eisen op een kostenoptimale wijze zijn bepaald; in dit punt zijn de meerkosten zo laag mogelijk, tegen een zo scherp mogelijk eis.

De onderliggende bepalingmethode, NTA 8800, is een bepalingmethode voor de gebouwgebonden energieprestatie van woningen en gebouwen. Deze is gebaseerd op de Europese CEN-normen, die hiervoor in opdracht van de Europese Commissie zijn opgesteld en voorgeschreven. Het

huishoudelijk energiegebruik zoals dat van een tv, koelkast, vaatwasser, audio en pc maakt daarmee geen onderdeel uit van de energieprestatie van een gebouw. Hiermee is de relatie met daadwerkelijk energiegebruik en de feitelijke energierekening hooguit indicatief. Immers, er bestaat een grote spreiding in zowel het daadwerkelijk gebruik van de woning (tweepersoonshuishouding versus gezin met 5 kinderen) respectievelijk het gebouw (het gebruik van een kantoor, waar vooral stil wordt gezeten is heel anders dan een sportgebouw). Verder speelt het effect van lokale weersinvloeden een rol. Er is daarom geen manier om de daadwerkelijke woonlasten te vertalen in de BENG eisen.

De leden van de SP-fractie vragen een toelichting op de zin uit de nota van toelichting dat «een directe koppeling met maandelijkse feitelijke energiekosten niet realistisch» is.

De energiebepalingsmethode NTA 8800 bepaalt de gebouwgerelateerde energieprestatie in overeenstemming met de voorschriften in de Europese EPBD-richtlijn onder standaard-gebruik en niet onder specifiek gebruik. Het specifieke gebruik is per woning verschillend, afhankelijk van bijvoorbeeld het aantal bewoners in de woning, de leeftijd van de bewoners, etc. Zo is het bijvoorbeeld bekend dat ouderen de thermostaat wat hoger zetten dan jongere mensen, en dat tieners vaak langer douchen dan oudere personen. De feitelijke energiekosten worden bovendien naast gebouwgebonden energiegebruik ook bepaald door niet-gebouwgebonden zogenoemde stekker-apparatuur zoals bijvoorbeeld tv, koelkast en computer. Verder zijn lokale weersinvloeden medebepalend voor de feitelijke energiekosten, terwijl de NTA 8800 rekent met een gemiddeld klimaat voor heel Nederland. Door bovengenoemde redenen is de koppeling met feitelijke energiekosten niet realistisch.

De leden van de SP-fractie zijn benieuwd waarom er 8 reacties niet-openbaar zijn, wat hiervoor de redenen zijn en of deze reacties – desnoods anoniem- naar de Kamer kunnen worden gestuurd.

Bij internetconsultatie kan degene die wil reageren ervoor kiezen of zijn reactie openbaar wordt gemaakt. Dit betekent dat alleen die reacties worden gepubliceerd waarvan de inzender heeft aangegeven dat deze openbaar mogen worden gemaakt. Alle andere reacties zijn vertrouwelijk. Ik kan u deze ook niet anoniem toezenden. Wel kan ik u op hoofdlijnen informeren over de inhoud van deze reacties. De commentaren waren vergelijkbaar met de commentaren die wel openbaar zijn. Sommige vonden de BENG 1 te soepel, anderen vonden deze juist goed. Daarnaast vroegen sommige partijen naar de gehanteerde PEF. Ook vroeg men om tenminste zes maanden voorbereidingstijd vanaf het moment van beschikbaar komen van de software tot de inwerkingtreding van de BENG-eisen.

De leden van de SP-fractie zouden graag een toelichting zien op de aanscherping van de eisen. Klopt het dat alleen de BENG 1 is aangescherpt ten opzichte van de concept-Beng-eisen, maar dat de voorgestelde BENG-eisen soepeler zijn dan de huidige eisen voor energieprestaties en dat het in die zin een versoepeling is, zo vragen de leden. Graag zien de leden een schematisch overzicht van de huidige eisen, de concept-eisen en de voorgestelde eisen tegemoet.

BENG 1 heb ik op basis van de opmerkingen zoals deze naar voren zijn gekomen in de internetconsultatie en de door Uw Kamer aangenomen moties aangescherpt ten opzichte van de concept BENG-eisen. Dit is te lezen in mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651). Hierin als ook in de nota van toelichting heb ik uiteengezet dat er met BENG drie



eisen gesteld worden aan een nieuw te bouwen gebouw in plaats van één bij de huidige EPC. Daarbij is ook uitgelegd dat het niet mogelijk is om de EPC een op een met BENG 2 te vergelijken omdat er aan beide verschillende bepalingmethoden en uitgangspunten voor het berekenen van de energieprestatie van een gebouw aan ten grondslag liggen en het van belang is welke warmtebron wordt toegepast. Hieronder vindt u het schematisch overzicht voor grondgebonden woningen:

Grondgebonden woningen	Huidige eisen	Concept BENG-eisen	BENG-eisen
EPC	0,4		
BENG 1		Als/Ag $\leq 2,2$ -> BENG 1 $\leq 70$ kWh/m <sup>2</sup> .jaar Als/Ag $> 2,2$ -> BENG 1 $\leq 70 + 50$ * (Als/Ag -2,2) kWh/m <sup>2</sup> .jaar	Als/Ag $\leq 1,5$ -> BENG 1 $\leq 55$ kWh/m <sup>2</sup> .jaar 1,5 < Als/Ag $\leq 3,0$ BENG 1 $\leq 55 + 30$ * (Als/Ag -1,5) kWh/ m <sup>2</sup> .jaar Als/Ag $> 3,0$ -> BENG 1 $\leq 100 + 50$ * (Als/Ag -3,0) kWh/m <sup>2</sup> .jaar
BENG 2		30 kWh/m <sup>2</sup> .jaar	30 kWh/m <sup>2</sup> .jaar
BENG 3		50%	50%

De leden van de SP-fractie willen graag weten of vrijstaande huizen en/of hoekwoningen nu al beter presteren dan de voorgenomen eis BENG 1.

Of een al bestaande woning of gebouw voldoet aan de BENG-eisen is onder andere afhankelijk van de gekozen maatregelen, de geometrie van het gebouw en de toegepaste warmtebron. Een vergelijking tussen de energieprestatie op basis van de huidige EPC-methodiek en de NTA 8800 is niet mogelijk. Dit komt onder andere door de velerlei wijzigingen in de methodiek en de wijziging van de PEF voor elektriciteit. Zie ook mijn brief van 11 juni jl. (Kamerstuk 30 196, nr. 651).

De leden van de SP-fractie willen graag weten wat de BENG-eisen concreet betekenen voor de financiële en maatschappelijke opgaven die woningcorporaties hebben. Graag zien de leden een cijfermatige onderbouwing tegemoet.

Bij de leden van de SP-fractie komt de vraag op waarom het Bouwbesluit nu al moet worden gewijzigd als de mate waarin corporaties op lange termijn invulling kunnen geven aan de opgelegde taken momenteel wordt onderzocht. Zij vragen wat de consequenties zijn als uit het onderzoek blijkt dat corporaties niet aan de maatschappelijke opgaven kunnen voldoen en wat dit betekent voor duurzaam bouwen en wat betekent dat voor de nu voorliggende wijziging.

Het is juist dat op dit moment de mate waarin de corporaties op lange termijn in staat zijn invulling te geven aan hun maatschappelijke opgaven, wordt onderzocht. Dat gaat dus ook over de nieuwbouwoopgave van corporaties. Ik heb uw Kamer over dit onderzoek en de planning ervan geïnformeerd in mijn brief van 6 maart 2019 (Kamerstukken 30 196 en 32 847, nr. 620). In het onderzoek – dat wordt uitgevoerd in samenwerking met o.a. Aedes en de Woonbond – zullen zo nodig voorstellen worden geformuleerd om te komen tussen een goede balans tussen financiële slagkracht en maatschappelijke opgaven.

De leden van de SP-fractie lezen dat er nog een kabinetsbrief moet komen waarin ingegaan wordt op de relatie tussen de BENG-eisen en circulair bouwen. Dat roept bij de leden van de SP-fractie wederom de vraag op waarom het Bouwbesluit dan nu moet worden gewijzigd en waarom er

niet gewacht kan worden op de nadere informatie, die nodig is voor een gedegen afweging.

Het Bouwbesluit wordt nu al gewijzigd om te kunnen voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de herziene Europese richtlijn energieprestatie gebouwen EPBD (2018/844/EU) om de energieprestatie van gebouwen uit te drukken in kWh/m<sup>2</sup>.jr. De huidige methoden voldoen hier niet aan en drukken de energieprestatie uit in dimensionloze indicatoren (Energieprestatie coëfficiënt (EPC) en Energie-Index (EI)). Daarnaast is een nieuwe energieprestatiebepalingsmethode nodig omdat de Europese normen waarop de huidige methoden zijn gebaseerd, recent zijn gewijzigd. De EPBD schrijft voor dat lidstaten bij hun energieprestatiebepalingsmethoden rekening moeten houden met deze normen. Zie ook mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651) en de nota van toelichting bij het ontwerpbesluit. Als we langer zouden wachten met de wijziging van het Bouwbesluit kunnen we niet tijdig voldoen aan deze Europese eisen.

De leden van de SP-fractie vragen een toelichting hoe te zien is dat isolatiemaatregelen mee zijn genomen in het kostenoverzicht.

Dit is beschreven in de kostenoptimaliteitsstudie. In de bijlage bij de studie zijn de kosten van isolatiemaatregelen onderbouwd.

De leden van de SP-fractie vragen of kan worden bevestigd dat de totale kosten per woning gemiddeld met ongeveer 27.000 euro stijgen als er aardgasvrij en BENG geleverd moet worden door woningcorporaties. De leden vragen hoe corporaties de extra kosten kunnen terugverdienen, zonder dat dit doorberekend wordt aan huurders in de huurprijs.

Er is een bandbreedte berekend welke impact de BENG-eisen op de kosten zullen hebben. De gemiddelde meerkosten komen daarbij uit per woning tussen minimaal € 380 en maximaal € 2.660 euro over een periode van 30 jaar. Hierbij is rekening gehouden met de effecten van een lagere energierekening. Daarnaast zijn er kosten die door de invoering met ingang van 1 juli 2018 van de Wet Voortgang Energietransitie (Wet Vet) worden veroorzaakt. Als gevolg van inwerkingtreding van de Wet Vet is de aansluitplicht op aardgas in principe vervallen. Deze kosten zijn niet toe te rekenen aan de voorliggende wijziging van het Bouwbesluit 2012. Er is geen onderscheid gemaakt in wel/geen corporatiewoning. Dit onderscheid wordt ook niet voorgeschreven in het door de Europese Commissie gestelde kader van de KOS, immers de lidstaten verschillen op het vlak van een sociaal huurstelsel van elkaar. Wat de effecten voor de corporatiesector zijn, wordt onderzocht in eerdergenoemd onderzoek.

De leden van de SP-fractie vragen naar de bereidheid om een grotere vrijstelling op de verhuurderheffing te geven voor verduurzaming dan nu is voorzien, om op die manier tegemoet te komen aan de betaalbaarheid van huurwoningen, wat een prioriteit is in het volkshuisvestelijk beleid.

Ik verwijs hierbij naar eerdergenoemd onderzoek waarin zo nodig voorstellen worden geformuleerd om te komen tussen een goede balans tussen financiële slagkracht en maatschappelijke opgaven.

De leden van de SP-fractie vragen hoe de BENG-eisen zich verhouden tot de Primaire Energie Factor (PEF). De leden merken op dat door de aanpassing van de PEF de elektrische prestaties van huishoudelijke apparaten in theorie beter worden en dat dit tot gevolg kan hebben dat er meer dan nu ingezet zal worden op elektrische (warmte)voorzieningen, die op hun beurt kunnen zorgen voor een overbelasting van het elektrici-

teitsnetwerk. De leden vragen hierop te reageren en wat betekent dit voor de maandelijkse woonlasten voor huishoudens.

Het energiegebruik van huishoudelijke apparaten is geen onderdeel van de energieprestatie volgens de bepalingmethode NTA 8800, die gebruikt wordt om de energieprestatie te bepalen. Het energiegebruik van een warmte-en koudevoorziening van een woning is gebouwgebonden en maakt daardoor wel deel hiervan uit. Aangezien nieuwbouwwoningen in het algemeen niet aangesloten worden op het gasnet, kunnen ze gebruik maken van elektriciteit voor de warmte- en koudevoorziening. Dat moet wel op efficiënte wijze gebeuren met bijvoorbeeld een warmtepomp, om aan de BENG-eisen te kunnen voldoen. Bij de aanleg van het elektriciteitsnet voor een nieuwbouwwijk zal rekening gehouden worden met dit hogere elektriciteitsgebruik. Ten aanzien van de woonlasten verwijs ik naar het hierboven gegeven antwoord op de vraag waarom gekozen is voor BENG.

De leden van de SP-fractie vragen op welke manieren «een evenwicht is gezocht tussen de wens om de BENG aan te scherpen» en «alle soorten gebouwen te kunnen bouwen». De leden vragen daarnaast of met die passage wordt bedoeld dat tijdelijke woningen (het zogenaamde flexwonen) minder duurzaam gebouwd hoeven te worden dan nu het geval is. Voorts vragen de leden of de voor tijdelijke woningen dezelfde duurzaamheidseisen gesteld moeten worden dan voor andere (reguliere) woningen.

Het evenwicht is gezocht door voor onderscheiden gebouwtypen te onderzoeken waar de grens kan worden gelegd op kostenoptimaal niveau zonder bepaalde soorten gebouwen, zoals bijvoorbeeld hoekwoningen, vrijstaande woningen, tiny-houses of hoge, slanke gebouwen onmogelijk te maken. Daarbij is tevens de randvoorwaarde gesteld dat deze gebouwtypen- en vormen overal gebouwd moeten kunnen blijven worden, dus zowel in druk binnenstedelijk gebied met veel hoogbouw als op het platteland. Daarmee doel ik niet op de bouw van tijdelijke woningen ofwel flexwonen. Voor deze tijdelijke woningen zijn de BENG-eisen niet van kracht.

De leden van de SP-fractie vragen hoe de opmerking dat de woningproductie en -verkoop niet onnodig gehinderd moet worden door BENG-eisen, zich verhoudt tot warmtenetten en nieuwbouw die daarop aangesloten moet worden. Kan dit bij hoogbouw problemen opleveren en hoe worden deze opgelost, vragen de leden van de SP-fractie.

Bij aansluiting op een warmtenet wordt de duurzaamheid van het warmtenet meegerekend bij de bepaling van de energieprestatie van een nieuw te bouwen gebouw of woning. De hernieuwbaar opgewekte energie binnen dit warmtenet wordt hierbij voor de BENG3 eis mee-gewaardeerd. De hoogte van de BENG-eisen zijn zodanig bepaald dat deze ook zonder aansluiting op een warmtenet kostenoptimaal mogelijk zijn. In die gevallen waarvoor desondanks problemen zouden ontstaan voor woongebouwen biedt artikel 5.3, derde lid, de mogelijkheid om af te wijken van de eis ten aanzien van BENG3 ofwel aandeel hernieuwbare energie.

De leden van de SP-fractie willen graag weten op welke andere plaatsen in wet- en regelgeving de BENG-eisen terug gaan komen en welke consequenties dat exact heeft. Zij vragen of de nieuwe beoordelingsmethode opgenomen gaat worden in het Woningwaarderingstelsel (WWS) en wat de consequenties zijn voor de huurpunten en de huurprijzen. Ook vragen deze leden of gegarandeerd kan worden dat door de BENG-eisen de huurprijzen niet verhoogd zullen worden.

Ik verwijs naar nota van toelichting bij het ontwerpbesluit waarin ingegaan is op de gevolgen voor de overige regelgeving. Het gebruik van de nieuwe bepalingsmethode NTA 8800 heeft consequenties voor die regelgeving waarin direct of indirect wordt verwezen naar de energieprestatiecoëfficiënt en NEN 7120. In de Regeling omgevingsrecht, moet in artikel 2, vierde lid, bij de indieningsvereisten de verwijzing naar de EPC worden vervangen door een verwijzing naar de nieuwe systematiek. Ook de regelgeving in verband met het energielabel zal worden aangepast; dit geldt in ieder geval voor het begrip energie-index in de Regeling energieprestatie gebouwen. Verder zijn wijzigingen nodig voor het woningwaarderingssysteem zoals dat is opgenomen in het Besluit huurprijzen woonruimte, voor artikel 5.11 Bouwbesluit 2012, labelverplichting kantoorgebouw (de zogenoemde C-label verplichting) en de Regeling energieprestatievergoeding huur. De wijzigingen in het woningwaarderingssysteem zullen in de zogenoemde voorhangprocedure aan de Tweede Kamer worden aangeboden. Op dat moment zal worden ingegaan op de eventuele de consequenties voor de huurpunten en de huurprijzen.

### **Inbreng leden van de PvdA-fractie**

De leden van de PvdA-fractie vragen of de aangescherpte eisen ertoe leiden dat de energiebehoefte daalt ten opzichte van de huidige bouwpraktijk voor alle type woningen. Indien dit niet het geval is, vragen zij aan te geven of de vernieuwde regelgeving mogelijk tot een hogere energiebehoefte leidt, en daarmee tot een hogere energierekening ten opzichte van de huidige bouwpraktijk. De leden vragen eveneens aan te geven in welke mate de nieuwe eisen leiden tot een lagere uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van de huidige praktijk.

In de huidige situatie wordt één eis gesteld aan de energieprestatie van gebouwen (EPC) en kan de energiebehoefte gecompenseerd worden met bijvoorbeeld zonnecellen. Dit is niet bevorderlijk voor het stimuleren van beperking van de energiebehoefte van gebouwen. In de nieuwe situatie worden drie eisen gesteld met specifiek een aparte eis aan de energiebehoefte (BENG 1) en aan het aandeel hernieuwbare energie (BENG 3), zodat dergelijke effecten niet meer mogelijk zijn. Daarmee wordt de beperking van de energiebehoefte voor alle gebouwen gestimuleerd en dus ook voor alle type woningen.

De nieuwbouw wordt dankzij het afschaffen van de aansluitplicht van de netbeheerder aardgasvrij, tenzij de gemeente om zwaarwegende redenen van algemeen belang een uitzondering maakt. Dit leidt tot een lagere uitstoot van broeikasgassen. Waar nieuwbouw nog met aardgas gebouwd wordt kan dit aardgas op termijn vervangen worden door groen gas, waterstof of een andere duurzame warmtebron. Dankzij de BENG-eisen wordt de energiebehoefte van woningen verder beperkt. Het wordt daardoor relatief eenvoudig het restgebruik van elektriciteit en/of warmte in de woning voor 2050 duurzaam, dus CO<sub>2</sub>-arm, te maken. Ook zal elke vijf jaar een kostenoptimaliteitsstudie (KOS) worden verricht. Via doorontwikkeling van technieken zullen de meerkosten van energiezuinig bouwen op termijn steeds meer afnemen, zodat uiteindelijk de nieuwbouweisen nog scherper kunnen worden gesteld en deze zo een nog grotere bijdrage kunnen leveren aan het doel van een CO<sub>2</sub>-arme gebouwde omgeving in 2050.

De leden van de PvdA-fractie vragen of de inschatting dat het aandeel hernieuwbare energie dat gebruikt wordt voor de opwekking van elektriciteit aanzienlijk zal stijgen, realistisch is. De leden vragen of de huidige groei van het aandeel hernieuwbare energie de prognose is waarop het vaststellen van de PEF-energie is gebaseerd. Indien dit niet

het geval is, willen zij weten of dan overwogen wordt de PEF-elektriciteit te verlagen, of dat maatregelen worden genomen om alsnog aan de prognose te voldoen. Ook vragen de leden of tevens onderzocht is welke invloed deze verlaging zal hebben op de aanschaf en het gebruik van elektrische apparaten en zo ja, wat de uitkomsten zijn. Verder vragen de leden of onderzocht is of het elektriciteitsnet voldoende capaciteit heeft voor een eventuele toename in het gebruik van elektrische apparaten, onder meer voor verwarmingsdoeleinden.

De verlaging van de PEF is gebaseerd op de laatst bekende verwachting. Dat is de Nationale Energieverkenning (NEV) uit 2017. Op basis hiervan heeft de Minister van EZK in nauw overleg met mij de PEF-elektriciteit vastgesteld. De 1,45 is naar onze verwachting de meest realistische inschatting voor de PEF-elektriciteit. De verwachting is dat het aandeel hernieuwbare energie na 2020 aanzienlijk zal stijgen, onder andere door het gereed komen van wind op zee projecten. Dit sluit aan op de planning van de invoering van de BENG eisen. Voor de invloed van de keuze van de markt voor elektrische toestellen en het elektriciteitsnet verwijs ik naar de antwoorden op de vragen van de leden van de D66-fractie en de SP-fractie over dit onderwerp.

De leden van de PvdA-fractie vragen op welke termijn de benodigde software beschikbaar zal zijn, zodat relevante partijen tijdig projecten kunnen doorrekenen, welke termijn voorafgaand aan de inwerkingtreding redelijk worden geacht zodat partijen zich kunnen voorbereiden. Zij willen weten of de inwerkingtreding wordt uitgesteld, indien de software niet tijdig beschikbaar is.

De softwareontwikkelaars hebben aangegeven dat er eind 2019 geteste rekensoftware beschikbaar zal kunnen zijn. Ik ga ervan uit dat deze planning wordt gehaald. Daarmee heeft de markt een halfjaar voorbereidingstijd om per 1 juli 2020 BENG te kunnen bouwen. Dit is conform eerdere afspraken die ik met de bouwende partijen heb gemaakt.

De leden van de PvdA-fractie vragen of gegarandeerd kan worden dat de nieuwbouwproductie niet nog verder terugloopt door de vernieuwde eisen. Zij vragen of ik onderzoek heb laten doen naar de effecten op de nieuwbouwproductie en, indien er minder nieuwe woningen kunnen worden gebouwd, ik bereid ben aanvullende maatregelen te treffen die woningcorporaties helpen voldoende betaalbare woningen te bouwen.

Op basis van de kostenoptimaliteitsstudie is gezocht naar een balans tussen kosten voor eigenaren van nieuwe woningen en het behalen van de energiebesparingsdoelstellingen. Ik verwacht daarom niet dat er door de BENG-eisen minder woningen zullen worden gebouwd. Specifiek voor de corporaties geldt dat op dit moment de mate waarin zij op lange termijn in staat zijn invulling te geven aan hun maatschappelijke opgaven, wordt onderzocht. Dat gaat dus ook over de nieuwbouwpoging van corporaties. Ik heb uw Kamer over dit onderzoek en de planning ervan geïnformeerd in mijn brief van 6 maart 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 620). In het onderzoek – dat wordt uitgevoerd in samenwerking met onder andere Aedes en de Woonbond – zullen zo nodig voorstellen worden geformuleerd om te komen tussen een goede balans tussen financiële slagkracht en maatschappelijke opgaven.

De leden van de PvdA-fractie vragen of het aanpassen van de eisen om te voorkomen dat bepaalde typen gebouwen niet aan de eisen voldoen mogelijk leidt tot een hoger energieverbruik. De leden vragen hoe het versoepelen van de eisen zich verhoudt tot de ambitie om een lager

energieverbruik te realiseren en wat de overwegingen zijn om de eisen te versoepelen voor gebouwen die door hun vorm minder energiezuinig zijn.

De concept eisen zoals deze ter internetconsultatie zijn gegaan, zijn aangescherpt. Voor de meeste tussenwoningen, woongebouwen, voor een deel van de hoekwoningen en twee-onder een-kapwoningen en voor een beperkt deel van de vrijstaande woningen. Dit betekent dat het standaard energiegebruik van deze woningen zal afnemen ten opzichte van de concept eisen zoals die eerder aan de Tweede Kamer zijn voorgelegd. De houtskeletbouwbranche heeft in de consultatie aangegeven dat het halen van de BENG 1 eis onevenredig grote inspanningen zou vragen ten opzichte van woningen van andere bouwmaterialen. Daarmee zou volgens deze branche een groot nadeel ontstaan. De bouw van lichte woningen, bijvoorbeeld opgebouwd uit houten constructiedelen, sluit aan bij de ambitie om circulair te bouwen. Op basis van een nadere analyse is daarom de eis voor woningen en woongebouwen met lichte bouwwijzen versoepeld. Deze versoepeling geldt overigens niet ten aanzien van de eis ten aanzien van het primaire fossiele energiegebruik en heeft derhalve geen effect op de ambities ten aanzien van energiebesparing.

### **Inbreng leden van de ChristenUnie-fractie**

De leden van de ChristenUnie-fractie vragen hoe monitoring van de BENG-eisen zou kunnen plaatsvinden. Zij vragen zich af waarom niet is gekozen voor het leveren van meer meetbare, toetsbare en gegarandeerde prestaties. De leden vragen zich ook in algemene zin af in hoeverre de meer theoretische doelen die in de BENG-normen zijn verankerd, zich verhouden tot de praktijk. Deze leden constateren dat in het ontwerpKlimaatakkoord juist wordt aangestuurd op concrete doelen die in de praktijk moeten worden gerealiseerd. Welke mogelijkheden heeft een koper/huurder van een huis om te toetsen of hetgeen de norm voorschrijft ook echt in de praktijk geleverd wordt, zo vragen deze leden.

Het is juist dat de BENG eisen gebaseerd zijn op een theoretisch energiegebruik en dat hierbij is uitgegaan van referentiewoningen en -gebouwen en een standaard gebruik conform de vereisten van de EPBD-richtlijn. Voor de achtergronden van deze keuze verwijs ik naar de Kamerbrief over energiebesparing die de toenmalige Minister voor Wonen en Rijksdienst op 28 november 2016 aan uw Kamer heeft gestuurd (Kamerstuk 30 196, nr. 485). Dit heeft onder andere te maken met het feit dat de toetsing van deze eis plaats vindt voordat de woning of gebouw is opgeleverd, namelijk bij de bouwplantoetsing. Dit betekent dat er van een gemiddeld gebruik en klimaatomstandigheden wordt uitgegaan. Dit betekent overigens niet dat deze eisen niet meetbaar, toetsbaar en gegarandeerd zijn. De huurder of koper van een huis krijgt na oplevering een energielabel, waarbij ook door een onafhankelijke deskundige is gecontroleerd of de BENG-eis in de praktijk is gerealiseerd. Daarnaast zal na inwerkingtreding van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen een onafhankelijke kwaliteitsborger bij nieuwbouw controleren of de woning aan de wettelijke BENG eisen voldoet. Voorts zullen alle ingediende BENG-berekeningen en afgemelde gebouwen bij oplevering worden gemonitord, zodat dit veel informatie zal opleveren ten aanzien van consistentie van voorgenomen en daadwerkelijk gerealiseerde energietechnische concepten. De resultaten van deze monitoring zullen worden meegenomen bij toekomstige evaluaties en kostenoptimaliteitsstudies bij het vaststellen van de nieuwbouw eisen in de toekomst.

De leden van de ChristenUnie-fractie lezen met enige verbazing dat wordt gesteld dat, gezien de grote behoefte aan woningen, in heel Nederland

gebouwd moet kunnen blijven worden, onafhankelijk van de locatie of het soort gebouw, en vragen uit te leggen wat met deze randvoorwaarde wordt bedoeld. De leden vragen welke lessen uit de uitspraken zoals de PAS- en Urgendauitspraak, kunnen worden getrokken bij de BENG-normering. Ook vragen de leden om een toelichting te geven op de randvoorwaarden die gehanteerd zijn bij het opstellen van de BENG eisen.

Gebouwen spelen een centrale rol in het Europees beleid inzake energie-efficiëntie, aangezien zij voor bijna 40% van het eindenergiegebruik verantwoordelijk zijn en 36% van CO<sub>2</sub>-emissies in de Europese Unie. Vandaar dat in de hele Europese Unie de BENG-eisen in nationale regelgeving moet worden omgezet. Dit betekent dat BENG een belangrijke bijdrage levert aan het realiseren van de klimaatdoelstellingen van Parijs. Op verzoek van Uw Kamer en naar aanleiding van de internetconsultatie, zijn de BENG-eisen zoals die in het ontwerpbesluit zijn opgenomen, aangescherpt en gedifferentieerd. Daarnaast zullen via doorontwikkeling van technieken de meerkosten van energiezuinig bouwen op termijn steeds meer afnemen, zodat uiteindelijk de eisen nog scherper kunnen worden gesteld en zo een vergrote bijdrage kunnen leveren aan een CO<sub>2</sub> arme gebouwde omgeving in 2050. De door mij doorgevoerde aanscherping is gerealiseerd binnen de randvoorwaarde dat in Nederland overal alle soorten huizen gebouwd moeten kunnen worden. Dat is nodig om de woningbouwproductie, waarvan de urgentie alom gevoeld wordt, niet te hinderen. Via deze BENG-eisen is het zowel mogelijk om zowel energiezuiniger te bouwen, als te voldoen aan eerdergenoemde randvoorwaarde. Ik ben het dan ook niet eens met de constatering dat de klimaatopgave in dit geval ondergeschikt wordt gemaakt aan de groeiopgave. De BENG eisen leveren juist een belangrijke bijdrage aan het realiseren van de klimaatdoelstellingen.

De leden van de ChristenUnie-fractie vragen in hoeverre er ruimte is voor anticipatie op innovatie binnen de BENG-regelgeving. Voorts vragen zij hoe en binnen welke termijn, mocht blijken dat bepaalde kaders die nu nog voor de hand lijken te liggen verduurzaming op termijn tegenhouden, aanpassing van deze kaders mogelijk zou zijn.

Naar mijn mening staat de BENG-regelgeving de innovatie niet in de weg en houdt deze de verduurzaming niet tegen, zie ook mijn antwoord op de vraag hierover van de leden van GroenLinks-fractie. De BENG-eisen zijn gebaseerd op de huidige stand der techniek en de bepalingmethode hiertoe bevat alle relevante, marktrijpe technieken die zich in de praktijk hebben bewezen. Deze zijn in overleg met vertegenwoordigers van de sector van duurzame energietechnieken, ontwerpende, uitvoerende en toeleverende bouw alsmede belangenorganisaties van beheerders en gebruikers van gebouwen en bouwtechnische adviesorganisaties vastgesteld. Met gelijkwaardigheids- of kwaliteitsverklaringen kunnen bovendien innovaties, indien aan de orde, in de bepalingmethode worden gewaardeerd. Zoals ook in mijn brief van 11 juni 2019 (Kamerstuk 30 196, nr. 651) aangegeven en in de technische briefing van 19 juni 2019 uitgelegd, moet elke vijf jaar er een kostenoptimaliteitsstudie worden verricht waardoor innovaties kunnen meegenomen: hiermee is het adaptieve vermogen ten aanzien van de BENG-eisen in mijn optiek voldoende gewaarborgd.

### **Inbreng leden van de SGP-fractie**

De leden van de SGP-fractie vragen speciaal aandacht te schenken aan warmtevoorzieningssystemen die gebruik maken van lage temperatuur-warmte, zoals aquathermie en restwarmte, en ervoor zorgen dat zij gunstigere ingroei mogelijkheden in de BENG krijgen. Zij vragen of ik

bereid ben hierover in overleg te treden met betrokken brancheorganisaties, zoals de Unie van Waterschappen.

Bij de BENG-eisen wordt uitgegaan van een gelijk speelveld voor technieken. Aquathermie wordt net als andere duurzame technieken (hernieuwbare energie en restwarmte) gewaardeerd in de eisen voor primair fossiel energiegebruik (BENG 2) en het aandeel hernieuwbare energie (BENG 3). Dit betekent dat aquathermie niet wordt bevoor- of benadeeld ten opzichte van andere duurzame technieken. Omdat het aansluiten van duurzame bronnen, zoals aquathermie, op warmtenetten een lange doorlooptijd kan hebben, is het mogelijk om bij de BENG-eisen voor warmtenetten alvast te rekenen met een toekomstig rendement. Hiermee wordt voorkomen dat collectieve voorzieningen het door de lange doorlooptijd voor aansluiting afleggen tegen gebouw gebonden installaties. Ook is het mogelijk om bij BENG nieuwe technieken te waarderen die nog niet of niet goed opgenomen zijn in de NTA 8800. Dit kan via het aanvragen van een gelijkwaardigheids- of kwaliteitsverklaring bij Bureau voor gecontroleerde gelijkwaardigheid (Bureau CRG). BENG staat hiermee open voor innovatie. Waar nodig zal ik deze mogelijkheden onder de aandacht van de betrokken brancheorganisaties brengen.