

# **Randvoorwaardendocument NTA 8800**

## **(versie behorende bij NTA 8800:2020)**

Aan : NEN  
T.a.v. : Programmaraad Energieprestatie van gebouwen  
Behandeld door : Projectgroep NTA 8800

---

### **Inleiding**

NTA 8800 is ontwikkeld als transparante en beleidsvrije bepalingsmethode voor de energieprestatie van gebouwen, gebaseerd op de EPBD van de EU (Energy Performance of Buildings Directive – recast 2010/31/EU + 2018/844). Deze bepalingsmethode is binnen randvoorwaarden ontwikkeld, zodat deze door de Rijksoverheid kan worden gebruikt voor het stellen van energieprestatie-eisen in de Nederlandse bouwregelgeving. Om dit te bereiken zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden voor deze bepalingsmethode in dit document vastgelegd. Dit randvoorwaardendocument vormt de basis voor de afspraken voor de overdracht van het toekomstige beheer en onderhoud van NTA 8800 naar de betreffende normcommissie.

### **Doel**

Doel van dit document is tweeledig:

1. Vastleggen van randvoorwaarden van de bepalingsmethode voor de energieprestatie van gebouwen, separaat van de bepalingsmethode zelf.
2. Vastleggen van randvoorwaarden voor het ontwikkelen van de bepalingsmethode NTA8800 uit de beschikbare CEN-normen. Dit kan gezien worden als 'spelregels' voor de normcommissie en Programma van Eisen voor de bepalingsmethode.

### **Proces**

De eerste versie van het document is opgesteld bij de start van het samenstellen van NTA 8800 in juni 2017. Het concept van dat document is besproken door de Projectgroep NTA 8800 op 14 juni 2017 en door de Programmaraad Energieprestatie Gebouwen op 22 juni 2017. Conform het advies van de Programmaraad is deze eerste versie (V1.1 d.d. 27-6-2017; NEN documentnummer N 28)- gebruikt als startpunt voor de uitwerking van NTA 8800.

Bij het gereed komen van de conceptteksten van NTA 8800 in juni 2018 is het randvoorwaardendocument geactualiseerd tot versie 2.1. Dat betekent dat aangegeven is hoe de randvoorwaarden (in hoofdlijn) in NTA 8800 zijn verwerkt. Vervolgens heeft bijstelling plaatsgevonden parallel aan de verwerking van opmerkingen in het najaar van 2018 tot de versie van de bepalingsmethode – NTA 8800:2019. In juli 2020 is NTA 8800:2020 gepubliceerd t.b.v. het nieuwe

stelsel Energieprestatie gebouwen zoals dat per 1 januari 2021 van kracht wordt. Op basis van deze versie van de NTA is dit randvoorwaardendocument bijgesteld tot een basis voor afspraken voor de overdracht van het beheer en onderhoud aan de Normcommissie 'Klimaatbeheersing in gebouwen'.

Zolang de Programmaraad in functie is zal deze verantwoordelijk blijven voor het uitgangspuntendocument. Bij opheffing van de Programmaraad zal deze verantwoordelijkheid overgaan naar de normcommissie. Voorwaarde voor wijzigingen in het randvoorwaardendocument is dat er overeenstemming is over de wijziging met de vertegenwoordigde stakeholders/BZK.

NTA 8800 vervangt de normen NEN 1068, NEN 7120 en NEN 8088-1 en verwijst naar NEN 7125.

Tevens vervangt NTA 8800 de bepalingmethoden in het Nader Voorschrift en ISSO 75.3.

## Bronnen

Voor dit randvoorwaardendocument is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

**Tabel 1: Bronnen Randvoorwaardendocument NTA 8800**

Datum	Titel	Auteur
19 mei 2010	Richtlijn 2010/31/EU (EPBD recast)	EU
9 maart 2017	Verslag Programmaraad (onderdeel: Randvoorwaarden en uitgangspunten BZK)	NEN – M. v.d. Gugten
19 april 2017	Beoordeling oplossingsrichtingen CEN-implementatie	DGMR – I. Kuijpers – van Gaalen
14 april 2017	Beleidsfactoren Energieprestatie	Nieman RI – H. Valk en A. Kruithof
22 mei 2017	Inklapniveaus EP-methodieken	Innax – J. Berben et.al.
15 juni 2017	Hoofdstukken NTA 8800 99%-versie (projectgroep document N 88)	Rapporteursteam NTA 8800
30 mei 2018	Richtlijn EU 2018/844	EU
11 juli 2018	Kabinetsstandpunt allocatie; Kamerbrief 2018-0000414466	Minister van BZK
1 november 2018	Gevoeligheidsanalyse NTA 8800	DGMR - I. Kuijpers - van Gaalen
juni 2019	Onderzoek invoertijd ISSO 82.1 en 75.1 methode 2020 Versie 1.01	Breuers & Cobelens - H. Breuers

## **1. Algemene uitgangspunten en randvoorwaarden**

### *1.1. Scope van de bepalingmethode*

NTA 8800 is bedoeld voor het bepalen van de getalswaarden van energieprestatie van gebouwen, zoals bedoeld in de Nederlandse regelgeving. Hieronder worden ook woonwagens en drijvende bouwwerken begrepen, voor zover hieraan in de (bouw)regelgeving eisen worden gesteld aan de energieprestatie. De methode beschrijft eisen aan nieuw te realiseren gebouwen van alle gebruiksfuncties en maakt afspraken met de markt over bestaande bouw aangaande de te realiseren energieprestatie en waarvoor de energielabelverplichting geldt.

De bepalingmethode betreft uitsluitend gebouwgebonden maatregelen, zoals verwoord in de EPBD, bijlage A. Niet-gebouwgebonden energiegebruik in huishoudens en bedrijven, ook wel aangeduid met gebruikersgebonden energiegebruik, blijft daarmee buiten beschouwing. Dit heeft onder meer consequenties voor de correlatie tussen de berekende grootheden volgens NTA 8800 en het werkelijk energiegebruik (zie ook 1.5).

Indien aanwezig maken gebiedsmaatregelen voor energie- en warmtelevering onderdeel uit van de energieprestatie van een gebouw, mits voldaan wordt aan de eisen die daaraan in de bouwregelgeving of door nadere regeling door de overheid worden gesteld. Het kabinetsstandpunt op dit vlak (allocatie van warmte en energie) is op 11 juli 2018 medegedeeld door de Minister van BZK mede namens de Minister van EZK.

### *1.2. Aansluiting EPBD*

NTA 8800 maakt gebruik van de in het kader van de EPBD ontwikkelde en door CEN en NEN gepubliceerde normen. NTA 8800 vormt de implementatie van deze normen in de Nederlandse bouwregelgeving.

Omwille van de leesbaarheid en bruikbaarheid van NTA 8800 is het aantal normatieve verwijzingen beperkt, zodat NTA 8800 zo veel mogelijk zelfstandig leesbaar en voor de markt bruikbaar wordt. In een separaat informatief achtergronddocument wordt per hoofdstuk uit NTA 8800 de koppeling met de CEN-normen gedocumenteerd ten behoeve van naslag en toekomstige aanpassing.

In het proces van samenstellen van NTA 8800 is op onderdelen besloten af te wijken van de overeenkomstige CEN-normen. De motivatie hiervoor verschilt per onderwerp, maar is vastgelegd in een verantwoordingsdocument per hoofdstuk. Over het algemeen wordt dit gemotiveerd door betere aanpassing aan in Nederland gebruikelijke techniek of rekenmethoden en het kunnen blijven gebruiken van reeds bestaande opnamegegevens van (bestaande) gebouwen.

Met de overname van NTA 8800 door de normcommissie neemt de normcommissie ook de verantwoordelijkheid over voor het up to date houden van de verantwoordingsdocumenten bij evt. toekomstige wijzigingen van NTA 8800. Voorwaarde voor wijzigingen in NTA 8800 en in de verantwoordingsdocumenten is dat er overeenstemming is over de wijziging met de vertegenwoordigde stakeholders/BZK.

### *1.3. Eisen aan het op te leveren document*

NTA 8800 wordt geschreven in het Nederlands. De volledige berekeningssystematiek staat beschreven in het document. Productspecifieke Europese normen en daarmee gelijk te stellen Europese bepalingmethoden worden buiten de NTA gehouden; dit betreft over het algemeen gedetailleerde bepalingmethoden voor specifieke invoerparameters. In de verantwoordingsdocumenten bij NTA 8800 wordt aangegeven uit welke Europese norm (inclusief paragraafaanduiding) de rekenregels afkomstig zijn.

Wanneer een techniek niet opgenomen is in de Europese normen, zal hiervoor in de NTA een eigen bepalingmethode wordt opgenomen, mits deze methode voldoet aan de overige uitgangspunten in dit document.

Beleidsuitgangspunten, indicatoren met een beleidsmatig karakter (zoals bijvoorbeeld gebruiksprofielen<sup>1</sup>) en beleidsmatig bepaalde factoren worden buiten de besluitvorming over NTA 8800 gehouden; deze worden door de overheid separaat vastgesteld. De normcommissie adviseert hierover, waarna de Programmaraad een besluit neemt over de inhoudelijke vaststelling. Wanneer de Programmaraad is opgeheven zal deze verantwoordelijkheid door de normcommissie worden overgenomen, waarbij echter het beleidsmatige karakter blijft behouden en daarmee dus ook instemming van de overheid op deze aspecten noodzakelijk blijft. Deze aspecten worden vastgesteld als een referentie om een eenduidige energieprestatie te kunnen laten bepalen. Omwille van de leesbaarheid en de bruikbaarheid voor de praktijk is besloten deze grootheden en waarden in de lopende tekst van NTA 8800 op te nemen. Dit betreft met name hoofdstuk 5 van NTA 8800. In NTA 8800 is een bijlage opgenomen met daarin een overzicht van alle beleidsmatige factoren (Bijlage Z).

### *1.4. Eisen aan de energieprestatie*

NTA 8800 bevat geen eisen aan de energieprestatie van gebouwen; deze eisen worden rechtstreeks opgenomen in wet- en regelgeving of instrumenten van de overheid, bijvoorbeeld het Bouwbesluit (te zijner tijd het Besluit Bouwwerken Leefomgeving), de bepaling van het Energielabel of de Energieprestatievergoeding (EPV).

---

<sup>1</sup> De gebruiksprofielen worden formeel door de overheid vastgesteld, maar de *inhoudelijke uitgangspunten* (bv. de set-temperatuur, bedrijfstijden etc.) worden door de normcommissie aangeleverd.

Wel worden in NTA 8800 de rekenregels voor de bepaling van de relevante grootheden opgenomen, zoals de berekening van de energieprestatie-indicatoren. Deze definities zijn echter separaat door het Ministerie van BZK vastgesteld. Door deze over te nemen in NTA 8800 wordt de samenhang duidelijk over hoe deze grootheden kunnen worden berekend en hoe kan worden vastgesteld of in een specifieke situatie aan de eisen wordt voldaan.

NTA 8800 betreft een bepalingsmethode voor het gebouwgebonden energiegebruik, zoals verwoord in de EPBD 2010/31/EU + 2018/844, bijlage I,.

NTA 8800 voorziet in een bepalingsmethode voor de volgende grootheden, conform de hiervoor beleidsmatig vastgestelde definitie:

- 'Energiebehoefte' in kWh/m<sup>2</sup>.y
- 'Primair fossiel energiegebruik' in kWh/m<sup>2</sup>.y
- 'Percentage hernieuwbare energie' in %
- 'Netto warmtebehoefte van een gebouw' in kWh/m<sup>2</sup>.y
- Risico te hoge binnentemperatuur gedurende zomer'- grens aan TO<sub>juli</sub>

Bovendien kunnen aan NTA 8800 grootheden worden ontleend of tussenresultaten worden gebruikt ten behoeve van de andere aspecten van de bouwregelgeving. De wijze waarop deze grootheden aan NTA 8800 wordt ontleend wordt dan separaat vastgesteld door het Ministerie van BZK en eventueel aanvullend en informatief overgenomen in een volgende versie van NTA 8800.

Voor het bepalen van deze grootheden wordt in de bouwregelgeving onderscheid gemaakt naar gebruiksfunctie. De bepalingsmethode is geschikt voor alle gebruiksfuncties, in zowel nieuwe als bestaande gebouwen, waarvoor in de bouwregelgeving een energieprestatie-eis wordt gesteld, of waarvoor een eis bestaat om de energieprestatie aan te tonen, zoals voor een energielabel. Zoveel mogelijk zijn daarbij gebruiksfuncties samen genomen.

Een energiesysteem voorziet ten alle tijden in de behoefte (m.a.w. de capaciteit van het verwarmings-/koel-/tapsysteem is altijd toereikend). Dit komt er op neer dat de aanname in de berekening is dat in een gebouw altijd een systeem met toereikende capaciteit is geïnstalleerd. Dit wordt niet specifiek in NTA 8800 genoemd, omdat het meer over het ontwerp van het gebouw gaat en niet over de energieprestatie. Maar NTA 8800 mag niet gebruikt worden om een verbeterde energieprestatie te halen door ontoereikende systemen.

Richtlijnen voor het vaststellen van basisgegevens in de praktijk, bijvoorbeeld in de vorm van een opnameprotocol, vallen buiten de scope van NTA 8800. Bij het beheer en onderhoud van de NTA zal wel rekening gehouden moeten worden met de toepassing in de praktijk.

### 1.5. *Relatie met werkelijk energiegebruik*

NTA 8800 is primair bedoeld voor toetsing van gebouwen aan publiekrechtelijke eisen. De methode moet daarom transparant, controleerbaar, toetsbaar en handhaafbaar zijn. In de bepalingmethode worden daarom vaste waarden opgenomen voor klimaatgegevens en gebruik van gebouwen (zie ook paragraaf 2 en 3). Deze waarden worden zo veel mogelijk gerelateerd aan de praktijk en zijn realistisch en representatief voor gemiddelde Nederlandse omstandigheden. Consequentie van deze keuze is echter dat een verband met het werkelijk energiegebruik in een willekeurig gebouw op een specifieke locatie niet rechtstreeks kan worden gelegd.

Bovendien wordt bij het bepalen van de energieprestatie van een gebouw de invloed van omliggende gebouwen genegeerd; te denken valt aan schaduwval en belemmeringen. Dit is conform de uitgangspunten van de Nederlandse bouwregelgeving. Het warmteverlies naar of warmtewinst door een aangrenzende verwarmde ruimte op een ander perceel wordt genegeerd, zoals het geval is bij een gezamenlijke bouwmuur op de perceelgrens.

In NTA 8800 zijn de klimaatgegevens ontleend aan NEN 5060:2018 en is het gebruik van een gebouw vastgelegd in de uitgangspunten en tabellen per hoofdstuk. Op basis hiervan kan door derden privaatrechtelijk op basis van NTA 8800 een variantmethode worden opgesteld waarmee een prognose of beoordeling van het werkelijk energiegebruik kan worden berekend. Zo'n variantmethode maakt geen deel uit van NTA 8800 of van de bouwregelgeving. Het is echter denkbaar dat een dergelijke methode door marktpartijen wordt geïntegreerd in software voor de bepaling van de energieprestatie volgens NTA 8800.

### 1.6. *Nauwkeurigheid*

De uitkomsten van een berekening volgens NTA 8800 dienen reproduceerbaar en voldoende nauwkeurig te zijn en in de praktijk kunnen worden vastgesteld (opneembaar) of afgeleid uit bijvoorbeeld een gebouwdossier. Dit impliceert dat invoerparameters toetsbaar en handhaafbaar zijn. Gezien het primaire doel van NTA 8800 en om het aantal invoerparameters te beperken wordt geen absolute nauwkeurigheid nagestreefd. Invloedsfactoren die een effect op het eindresultaat hebben van <2% worden niet in de bepalingmethode opgenomen.

Tijdens het samenstellen van NTA 8800 was het aanvankelijk nog niet mogelijk om de eindresultaten te berekenen. Dit werd enerzijds veroorzaakt door de gekozen werkwijze (het parallel uitwerken van de verschillende onderwerpen in losse hoofdstukken) en anderzijds doordat de definities van de te berekenen grootheden eveneens in een parallel traject werden herzien. De regel is aanvankelijk als handvat gebruikt om in de taakgroepen<sup>2</sup> als richtlijn te fungeren, waarbij

---

<sup>2</sup> Tijdens het proces van samenstellen van NTA 8800 zijn door de Projectgroep NTA 8800 diverse thema-gerichte taakgroepen ingericht. Deze ad-hoc taakgroepen zijn samengesteld uit deskundigen uit het veld, die zijn benaderd

op basis van ervaring en expert judgement per onderwerp een afweging is gemaakt om te veel invoerparameters te voorkomen.

Aanvullend is in oktober 2018 in opdracht van RVO een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd voor de invoerparameters uit NTA 8800 die aanvullend zijn op wat voor een berekening volgens NEN 7120 nodig was. Van deze aanvullende parameters is vastgesteld of deze een invloed >2% hebben op het eindresultaat, waarbij de berekening van de primaire fossiele energie (tweede energieprestatie-indicator) als criterium is gehanteerd. Aan de hand van deze analyse is een aantal factoren uit NTA 8800 vervangen door een vaste waarde. Daarmee blijft de formulestructuur in stand (en daarmee de samenhang met andere hoofdstukken en met de onderliggende CEN-normen), maar wordt het aantal op te nemen (invoer-)parameters voor de praktijk beperkt. Het uitvoeren van de 2%-analyse blijft een criterium voor aanpassing en eventuele uitbreiding van NTA 8800 op termijn.

NTA 8800 voorziet in één bepalingmethode. Dit is een methode met een vaste mate van nauwkeurigheid (detail), bedoeld voor alle berekeningen van nieuwe en bestaande gebouwen. Het aantal invoerparameters van het detailniveau wordt niet in absolute aantallen begrensd. Het aantal invoerparameters is voor nieuwbouw en bestaande bouw gelijk, uitgaande van het 'as built' beoordelen van nieuwe gebouwen. NTA 8800 voorziet in forfaitaire waarden (zie 2.1 en 2.2) die onder meer zijn bedoeld voor situaties dat bepaalde invoerparameters niet of slechts met zeer tijdrovende of destructieve handelingen zijn vast te stellen zijn, zoals bij bestaande gebouwen. Hierbij wordt het detailniveau ingeklapt. Het gebruik van kwaliteitsverklaringen is toegestaan en een beroep op gelijkwaardigheid staat open.

### 1.7. *Energiedrager*

Uitgangspunt is dat gebouwen zijn voorzien van nutsaansluitingen voor elektriciteit en eventueel voor gas/warmte/koude. De rendementen van deze energiedragers zijn vastgelegd in een notitie van het Ministerie van BZK in samenwerking met het Ministerie van EZK en worden informatief opgenomen in NTA 8800 (tabel 5.2).

In, aan of op het gebouw opgewekte hernieuwbare energie, alsmede de toelevering van warmte of de inzet van biomassa in of via een fysieke koppeling met een gebouw, heeft invloed op de energieprestatie van dat gebouw (zie 5.3). Voor de opwekking nabij een gebouw gelden nadere randvoorwaarden (zie paragraaf 5.3). Er moet dan sprake zijn van een fysieke koppeling met het gebouw.

---

via de vertegenwoordigers in Projectgroep of Programmaraad of via de normcommissie Klimaatbeheersing van gebouwen. De taakgroepen hadden als doel een bepaald onderwerp in detail uit te diepen ofwel zijn ingesteld als klankbord en informatiebron voor de rapporteurs op een deelonderwerp. In totaal hebben 15 taakgroepen gefunctioneerd. De taakgroepen functioneerden zelfstandig, maar legden verantwoording af aan de Projectgroep.

Inkoop van onder certificaat geleverde groene energie (zoals groene stroom of groen gas) die niet via een fysieke koppeling met het gebouw is opgewekt, wordt niet meegerekend in de energieprestatie van het gebouw<sup>3</sup>.

#### 1.8. *Tijdinterval*

In NTA 8800 wordt de energieprestatie van een gebouw berekend op basis van de maandmethode, dat wil zeggen dat de maandgemiddelde waarde van parameters wordt bepaald of wordt gehanteerd. De effecten van dynamisch gedrag van bouwdelen, installaties en installatiecomponenten en van het klimaat worden door middel van benuttingsfactoren meegewogen in deze gemiddelden.

De maandmethode vormt de basis voor berekeningen die bedoeld zijn voor toetsing aan de bouwregelgeving of het vaststellen van de energieprestatie op grond van een publiekrechtelijke eis. Dit laat onverlet dat voor toetsing aan de bouwregelgeving een beroep kan worden gedaan op gelijkwaardigheid.

## 2. **Getalwaarden**

### 2.1. *Principe*

In de bepalingmethode wordt een aantal getalwaarden gegeven waarvoor invoer van gebouw-specifieke gegevens niet vereist is, dan wel niet toegestaan is. Er wordt onderscheid gemaakt in vaste waarden en forfaitaire waarden.

2.1.1. *Vaste waarde:* parameter waarvan de waarde in NTA 8800 die niet door de gebruiker kan worden aangepast. Deze waarden worden regelmatig door of namens de rijksoverheid herzien, maar niet vaker dan een maal per 5 jaar, waarbij voorafgaand de consequenties voor beleidsinstrumenten in beeld worden gebracht.

Voorbeelden van vaste waarden zijn het buitenklimaat, de interne warmtelast, etc.

2.1.2. *Forfaitaire waarde:* waarde in NTA 8800 die een gebruiker van de bepalingmethode te allen tijde mag gebruiken in plaats van een gebouw-specifieke waarde.

In het algemene geldt dat vaste waarden niet mogen worden aangepast, maar dat forfaitaire waarden mogen worden vervangen door een waarde ontleend aan een kwaliteitsverklaring van een toegepast product, materiaal of systeem.

### 2.2. *Aard van forfaitaire waarden*

Forfaitaire waarden zijn over het algemeen representatieve waarden, die een gemiddelde geven

---

<sup>3</sup> Meer informatie over het vastgestelde allocatiebeleid is te vinden in de kamerbrief van 11 juli 2018 - <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/07/11/kamerbrief-over-kabinetsstandpunt-allocatie-bij-energieprestatie-gebouwen>



van wat op dat onderdeel in de praktijk gebruikelijk is. Door dit uitgangspunt wordt de noodzaak om specifieke waarden te gebruiken minder groot. Dit is met name van belang voor situaties waarbij een globale benadering van de energieprestatie van een gebouw voldoende informatie geeft en een grotere mate van nauwkeurigheid beperkte toegevoegde waarde heeft of voor situaties waarin detailinformatie niet beschikbaar is of alleen met zeer tijdrovend en/of destructief onderzoek te achterhalen is, bijvoorbeeld omdat kwaliteitsverklaringen ontbreken bij bestaande gebouwen of tijdens een vroege ontwerpfase van een nieuw gebouw. Voorbeelden hierbij zijn bijvoorbeeld de kierdichting (infiltratie) en of de (lineaire) koudebruggen, die niet visueel te inspecteren zijn en alleen op basis van dure, tijdrovend en/of destructief onderzoek te achterhalen zijn bij bestaande bouw waarvoor de bewijslast niet eerder is aangeleverd.

Uitzondering hierop vormen forfaitaire waarden die bedoeld zijn als vangnet voor parameters waarvan aard en kwaliteit onbekend zijn. In die gevallen wordt in NTA 8800 een veilige (lees: conservatieve) waarde voorgeschreven, die hoort bij de invoeroptie 'onbekend'.

Parameters waar een grote spreiding in waarden voorkomen, worden zo veel mogelijk opgedeeld in klassen van forfaitaire waarden. Een voorbeeld hiervan is de opdeling van HR-ketels in de klassen HR100, HR104 en HR107.

### 2.3. *Specifieke waarden*

Specifieke waarden van technische gebouwinstallaties of van installatiecomponenten worden bepaald volgens de overeenkomstige Europese bepalingmethode. Tenzij kan worden aangetoond dat er daarbij sprake is van een praktijkrendement, wordt aangenomen dat er daarbij sprake is van een rendement onder ideale omstandigheden. In NTA 8800 worden afrondingsregels opgenomen die er voor zorgen dat eventuele meetverschillen niet leiden tot schijnnaauwkeurigheden.

Ten behoeve van het bepalen van de energieprestatie van een gebouw worden deze rendementen in NTA 8800 gecorrigeerd met een praktijkcorrectie met een vaste waarde, eventueel afhankelijk van praktijkomstandigheden.

#### *Randvoorwaarde*

Er mag voor de bepaling van de energieprestatie van een specifiek gebouw niet van een vaste waarde voor het praktijkrendement worden afgeweken voor de bepaling van een publiekrechtelijk vereiste grootte, tenzij er sprake is van:

- meting van het praktijkrendement, of berekening van het praktijkrendement uit project-specifieke meetresultaten; of
- project-specifieke berekening van het praktijkrendement volgens een normatieve methode.

### 3. Klimaatgegevens

#### 3.1. Bron

Klimaatgegevens worden ontleend aan NEN 5060 *Hygrothermische eigenschappen van gebouwen – Referentieklimaatgegevens*. De van toepassing zijnde versie wordt aangewezen in de Regeling Bouwbesluit (dan wel de opvolger daarvan in het BBL). Voor NTA 8800:2019-06 wordt verwezen naar NEN 5060:2018.

Dit betekent dat voor alle gebouwen gebruik wordt gemaakt van de klimaatdata van het weerstation De Bilt voor toetsing aan publiekrechtelijke eisen of bepaling van de energieprestatie voor een publiekrechtelijk vereiste grootheid, zoals het energielabel.

### 4. Gebruik van gebouwen

#### 4.1. Gemiddeld gedrag

NTA 8800 is bedoeld voor publiekrechtelijk gebruik. Het gevolg hiervan is dat er gewerkt wordt met een vastgelegd gebruikersprofiel en gebruik van een gebouw. Dit gestandaardiseerde gebruik van het gebouw en de installaties wordt zodanig vastgelegd dat het uitgaat van een gemiddeld gedrag. De parameters en factoren waarop dit betrekking heeft zijn beleidsmatig vastgesteld. Een overzicht van deze parameters is ter informatie opgenomen in bijlage Z van NTA 8800.

#### 4.2. Gebruik

In voorgaande bepalingmethoden voor de energieprestatie van gebouwen, zoals NEN 7120, is het uitgangspunt geweest dat systemen altijd goed gebruikt en onderhouden worden (ideaal gedrag). Dit uitgangspunt wordt in NTA 8800 genuanceerd door onder andere de introductie van praktijkrendementscorrectiefactoren (zie 2.3).

### 5. Overige aspecten

#### 5.1. Risico te hoge temperaturen

Ongewenste opwarming van gebouwen is nadelig voor de gezondheid van de personen die er in verblijven. Om invulling te geven aan artikel 4 lid 1, 4<sup>e</sup> alinea van de EPBD 2010/31/EU + 2018/844 was in de voorganger van NTA 8800 (NEN 7120) een fictieve energiebehoefte voor koeling als toeslag opgenomen in de berekening van de energiebehoefte van gebouwen. Door het Ministerie van BZK besloten hier bij NTA 8800 vanaf te zien, zodat er geen rendementen hoeven te worden vastgesteld van voorzieningen en apparatuur die niet daadwerkelijk in of aan een gebouw zijn aangebracht. Om invulling te geven aan de eis uit de EPBD en gezien het belang van het voorkomen van te hoge gebruikstemperaturen door zomerse opwarming is besloten om voor nieuwe woningen een separate eis op te nemen in de bouwregelgeving. Deze nieuwe eis zal gebaseerd worden op een volgens NTA 8800 te berekenen parameter<sup>4</sup>, die representatief is voor

---

<sup>4</sup> Vooralnog wordt deze parameter aangeduid met 'TO<sub>juli</sub>'.

de opwarming in de zomerperiode. Voor de vormgeving van deze eis is in opdracht van RVO een separaat onderzoek uitgevoerd (onderzoek uitgevoerd door W/E adviseurs).

### 5.2. *Ventilatie-debiet*

Ventilatie is noodzakelijk voor de gezondheid van personen die in gebouwen verblijven. Om invulling te geven aan artikel 1 lid 4, 4<sup>e</sup> alinea van de EPBD wordt in NTA 8800 ten minste een ventilatiehoeveelheid in rekening gebracht waarmee over het algemeen een voldoende binnenluchtkwaliteit kan worden bereikt. Deze ventilatiehoeveelheid is vastgelegd in Hoofdstuk 11 van NTA 8800 en ontleend aan de minimaal vereiste capaciteit van de ventilatievoorziening, zoals omschreven in het Bouwbesluit 2012.

Daarnaast is in de definitie van energiebehoefte-indicator zoals deze is vastgesteld door het Ministerie van BZK, een techniekneutrale representatieve ventilatiehoeveelheid vastgesteld aan de hand van een zo eenvoudig mogelijk ventilatiesysteem. Deze uitkomst is gebaseerd op nader onderzoek dat in opdracht van RVO door derden is uitgevoerd.

### 5.3. *Waardering hernieuwbare energieopwekking*

Hernieuwbare energie die via een fysieke koppeling met een gebouw wordt opgewekt (zoals in het geval van de lokale opwekking van elektriciteit uit zonlicht) of wordt benut (zoals de invang van zonnewarmte voor tapwater of de benutting van omgevingsenergie voor een warmtepomp) weegt mee in de bepaling van de energieprestatie van het betreffende gebouw. Voor de definitie van hernieuwbare energie wordt verwezen naar het [Eindrapport koude in BENG 3 van Harmelink](#).

## **Slot**

Deze uitgangspunten en randvoorwaarden voor NTA 8800, bepalingsmethode van de energieprestatie van gebouwen, is gehoord de Programmaraad Energieprestatie Gebouwen, vastgesteld door het ministerie van BZK op 01-07-2020.