



---

## 295

### **Besluit van 30 mei 1995, houdende wijziging van het Bouwbesluit inzake energieprestatie**

---

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 18 januari 1995, nr. MJZ 18195097, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Gelet op de artikelen 2, 3, 5 en 6 van de Woningwet;

De Raad van State gehoord (advies van 3 mei 1995, nr. W08.95.0027);

Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 22 mei 1995, nr. MJZ 22595036, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Hebben goedgevonden en verstaan:

#### **ARTIKEL I**

Het Bouwbesluit<sup>1</sup> wordt gewijzigd als volgt:

A

Artikel 1, tweede lid, komt te luiden:

2. Voor de toepassing van de bij of krachtens dit besluit gegeven voorschriften wordt voorts verstaan onder:

a. **bijeenkomstgebouw**: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor doeleinden van mondelinge communicatie of cultuur;

b. **cel**: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor gedwongen tijdelijk verblijf van mensen die hun hoofdverblijf elders hebben;

c. **cellengebouw**: gebouw of een gedeelte van een gebouw, in welk gebouw of welk gedeelte twee of meer cellen zijn gelegen die zijn te bereiken door een of meer verkeersruimten;

d. **complex**: verzameling van niet in een logiesgebouw gelegen logiesverblijven die in het kader van een bedrijf of in enigerlei vorm van samenwerking door de rechthebbenden wordt beheerd;

e. **gezondheidszorggebouw**: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd

voor doeleinden van medische verpleging, verzorging of behandeling dan wel van medisch onderzoek;

f. horecagebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor het bedrijfsmatig verstrekken van consumpties en het gebruik daarvan ter plaatse;

g. industriegebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor doeleinden van bedrijfsmatige bewerking of opslag van materialen of goederen, het bedrijfsmatig telen of opslaan van gewassen of het bedrijfsmatig houden van dieren;

h. kantoorgebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor doeleinden van administratie;

i. logiesgebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, in welk gebouw of welk gedeelte twee of meer logiesverblijven zijn gelegen die zijn te bereiken door een of meer gemeenschappelijke verkeersruimten;

j. logiesverblijf: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan mensen die hun hoofdverblijf elders hebben;

k. onderwijsgebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor doeleinden van onderwijs;

l. sportgebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor doeleinden van sport;

m. stationsgebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor aankomst en vertrek van openbare voorzieningen van weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer;

n. winkelgebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, welk gebouw of welk gedeelte blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd voor het verhandelen van materialen, goederen of diensten, en

o. woongebouw: gebouw of gedeelte van een gebouw, in welk gebouw of welk gedeelte twee of meer woningen zijn gelegen die zijn te bereiken door een of meer gemeenschappelijke verkeersruimten.

B

Artikel 70 komt te luiden:

### **Artikel 70**

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte heeft, ter beperking van warmteverlies door overdracht of geleiding, bepaald overeenkomstig NEN 1068, een warmteweerstand van ten minste  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

2. Het eerste lid is niet van toepassing op een deur, raam, kozijn en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel, voorzover die deur, dat raam, dat kozijn of dat constructie-onderdeel, bepaald overeenkomstig NEN 5128, een warmtedoorgangscoefficiënt heeft van ten hoogste  $4,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .

3. Het eerste en het tweede lid zijn van overeenkomstige toepassing op:

a. een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, toiletruimte of badruimte en de kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die constructie aan het eerste of tweede lid, en

b. een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied,

toiletruimte of badruimte, voor zover die constructie niet de scheiding vormt met een ander verblijfsgebied of met een andere toiletruimte of badruimte, waarvan de uitwendige scheidingsconstructies, bepaald overeenkomstig NEN 1068, een warmteweerstand heeft van ten minste  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  of waarvan, indien het een deur, raam, kozijn of daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel betreft, bepaald overeenkomstig NEN 5128, de warmtedoorgangscoefficiënt ten hoogste  $4,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  is.

4. In het totaal van de uitwendige scheidingsconstructies, waaronder begrepen inwendige scheidingsconstructies als bedoeld in het derde lid, onderdeel b, mag ten hoogste 2% van de gebruiksoppervlakte van de woning of het woongebouw aan constructie-onderdelen aanwezig zijn, dat niet voldoet aan het eerste tot en met het derde lid.

## C

Artikel 71 komt te luiden:

### **Artikel 71**

1. Het totaal aan:
  - a. uitwendige scheidingsconstructies van een woning;
  - b. inwendige scheidingsconstructies tussen een woning en een niet in die woning gelegen ruimte, en
  - c. constructies die de scheiding vormen tussen een woning en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructies aansluitende delen van andere constructies,
    - mag, ter beperking van warmteverlies door tocht, bepaald overeenkomstig NEN 2686, geen grotere luchtvolumestroom als bedoeld in die norm hebben dan  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ .
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een gemeenschappelijk verblijfsgebied.
3. Bij de bepaling van de luchtvolumestroom, bedoeld in het eerste of tweede lid, mogen ruimten, niet zijnde een verblijfsgebied, toilet- of badruimte, buiten beschouwing blijven.
4. Bij de bepaling van de luchtvolumestroom bedoeld in het eerste of tweede lid, blijft een ruimte waarin een niet-afsluitbare voorziening voor de toevoer van verse lucht en de afvoer van binnenlucht aanwezig is met een capaciteit, bepaald volgens NEN 1087, van ten minste  $3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  gebruiksoppervlakte van die ruimte buiten beschouwing.

## D

Na artikel 71 wordt een nieuw artikel met bijbehorend opschrift ingevoegd, luidende:

Energieprestatie

### **Artikel 71a**

Onverminderd de artikelen 70 en 71, heeft, ter verdere besparing van energie, een niet in een woongebouw gelegen woning of een woongebouw, bepaald overeenkomstig NEN 5128, een in die norm bedoelde energieprestatiecoëfficiënt van ten hoogste 1,4.

## E

Artikel 72, eerste lid, komt te luiden:

1. Indien niet is voldaan aan enig voorschrift, gegeven bij of krachtens de artikelen 70 tot en met 71a, heeft een woning of woongebouw een mate van energiezuinigheid die ten minste gelijk is aan de mate van

energiezuinigheid die is beoogd met het desbetreffende bij of krachtens die artikelen gegeven voorschrift.

## F

Artikel 150, tweede lid, onderdeel a, komt te luiden:

a. een oppervlakte van ten hoogste 50% van de gebruiksoppervlakte van de woonwagen aan ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen aanwezig zijn, welke oppervlakte niet behoeft te voldoen aan het eerste lid, mits die oppervlakte, bepaald overeenkomstig NEN 5128, een warmtedoorgangscoefficiënt heeft van ten hoogste  $4,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ , en.

## G

Artikel 201 wordt gewijzigd als volgt:

a. Onder vernummering van het zesde tot en met het achtste lid in het negende tot en met het elfde lid, worden drie nieuwe leden ingevoegd, luidende:

6. De voorziening voor de toevoer van verse lucht en de afvoer van binnenlucht, bedoeld in het vijfde lid, heeft voor een verblijfsgebied ten minste een capaciteit als aangegeven in tabel Va, waarbij is uitgegaan van de in tabel Vb aangegeven klassen.

7. De toevoer van verse lucht, bedoeld in het zesde lid, naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats.

8. De voorziening voor de toevoer van verse lucht en de afvoer van binnenlucht, bedoeld in het vijfde lid, heeft voor een verblijfsruimte ten minste een capaciteit als aangegeven in tabel Va..

b. In het negende lid (nieuw) wordt na «vijfde» ingevoegd: en het zesde.

c. In het elfde lid (nieuw) wordt «zevende» gewijzigd in: tiende.

**Tabel Va Ventilatiecapaciteit**

gebouw	ventilatiecapaciteit voor een verblijfsgebied in $\text{m}^3/\text{s}$ per $\text{m}^2$ vloeroppervlakte aan verblijfsgebied	ventilatiecapaciteit voor een verblijfsruimte in $\text{m}^3/\text{s}$ per $\text{m}^2$ vloeroppervlakte aan verblijfsruimte
bijeenkomstgebouw		
– klasse B1	$4,8 \cdot 10^{-3}$	$3,8 \cdot 10^{-3}$
– klasse B2	$1,9 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^{-3}$
– klasse B3	$0,8 \cdot 10^{-3}$	$0,6 \cdot 10^{-3}$
cel en cellingebouw	$1 \cdot 10^{-3}$	$0,8 \cdot 10^{-3}$
gezondheidszorggebouw	$1,3 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$
horecagebouw		
– klasse B1	$4,8 \cdot 10^{-3}$	$3,8 \cdot 10^{-3}$
– klasse B2	$1,9 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^{-3}$
– klasse B3	$0,8 \cdot 10^{-3}$	$0,6 \cdot 10^{-3}$
onderwijsgebouw		
– klasse B1	$8,8 \cdot 10^{-3}$	$7 \cdot 10^{-3}$
– klasse B2	$3,5 \cdot 10^{-3}$	$2,8 \cdot 10^{-3}$
– klasse B3	$1,4 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-3}$
sportgebouw		
– klasse B1		
zonder sportgebruik	$4,8 \cdot 10^{-3}$	$3,8 \cdot 10^{-3}$
– klasse B1		
met sportgebruik	$8 \cdot 10^{-3}$	$6,4 \cdot 10^{-3}$
– klasse B2		
zonder sportgebruik	$1,9 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^{-3}$
– klasse B2		
met sportgebruik	$3,2 \cdot 10^{-3}$	$2,5 \cdot 10^{-3}$
– klasse B3		

gebouw	ventilatiecapaciteit voor een verblijfsgebied in m <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> vloeroppervlakte aan verblijfsgebied	ventilatiecapaciteit voor een verblijfsruimte in m <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> vloeroppervlakte aan verblijfsruimte
zonder sportgebruik	0,8·10 <sup>-3</sup>	0,6·10 <sup>-3</sup>
– klasse B3		
met sportgebruik	1,3·10 <sup>-3</sup>	1·10 <sup>-3</sup>
– klasse B4	0,5·10 <sup>-3</sup>	0,4·10 <sup>-3</sup>
– klasse B5	0,5·10 <sup>-3</sup>	0,4·10 <sup>-3</sup>
winkelgebouw		
– klasse B2	1,9·10 <sup>-3</sup>	1,5·10 <sup>-3</sup>
– klasse B3	0,8·10 <sup>-3</sup>	0,6·10 <sup>-3</sup>
– klasse B4	0,5·10 <sup>-3</sup>	0,4·10 <sup>-3</sup>

**Tabel Vb Klassen naar aantal personen per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte aan verblijfsgebied**

klasse	bezettingsgraad in vloeroppervlakte aan verblijfsgebied
B1	1,3 m <sup>2</sup> of minder per persoon
B2	meer dan 1,3 m <sup>2</sup> doch ten hoogste 3,3 m <sup>2</sup> per persoon
B3	meer dan 3,3 m <sup>2</sup> doch ten hoogste 8 m <sup>2</sup> per persoon
B4	meer dan 8 m <sup>2</sup> doch ten hoogste 20 m <sup>2</sup> per persoon
B5	meer dan 20 m <sup>2</sup> per persoon

## H

Artikel 203 wordt gewijzigd als volgt:

a. Onder vernummering van het derde tot en met het negende lid in het vijfde tot en met het elfde lid, worden twee nieuwe leden ingevoegd, luidende:

3. Onverminderd het tweede lid, is ten behoeve van:

a. een opstelplaats voor een stooktoestel uitgegaan van een op gas gestookt verbrandingstoestel met een belasting van ten minste 30 W per m<sup>2</sup> van de op dat toestel aangewezen gebruiksoppervlakte van het gebouw, met een minimum van 6 kW, en

b. een opstelplaats voor een warmwatertoestel uitgegaan van een op gas gestookt toestel met een belasting van ten minste 20 W per m<sup>2</sup> van de op dat toestel aangewezen gebruiksoppervlakte van het gebouw, met een minimum van 6 kW.

4. In afwijking in zoverre van het derde lid, mag, indien het warmwatertoestel is samengevoegd met het stooktoestel, zijn uitgegaan van een belasting van dat samengevoegde toestel van ten minste 30 W per m<sup>2</sup> van de op dat toestel aangewezen gebruiksoppervlakte van het gebouw, met een minimum van 6 kW per opstelplaats..

b. In het achtste lid (nieuw) wordt «vijfde» gewijzigd in: zevende.

c. In het tiende en het elfde lid (nieuw) wordt «zevende» telkens gewijzigd in: negende.

## I

Onder plaatsing van de aanduiding 1 voor de tekst van artikel 209, worden aan dat artikel twee nieuwe leden toegevoegd, luidende:

2. De voorziening voor warm water heeft, opdat warm water kan worden betrokken, ter plaatse van een opstelplaats voor een warmwatertoestel, ten minste één aansluitpunt voor het kunnen aansluiten van dat toestel op die voorziening.

3. De voorziening voor warm water heeft voorts ten minste één aansluitpunt ter plaatse van een bad of doucheplaats..

## J

In artikel 217 worden, onder vernummering van het tweede tot en met het zesde lid in het vierde tot en met het achtste lid, twee nieuwe leden ingevoegd, luidende:

2. Het eerste lid is van toepassing op:
  - a. een cellengebouw, dat is bestemd voor het gedwongen verblijf van personen gedurende meer dan twee dagen;
  - b. een gedeelte van een gezondheidszorggebouw, welk gedeelte is bestemd voor het verblijf van patiënten die als gevolg van hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid permanent of tijdelijk aan bed gebonden zijn;
  - c. een onderwijsgebouw, waarin bouwkundig onderwijs wordt gegeven;
  - d. een sportgebouw, dat is bestemd voor de zwemsport, en
  - e. een sportgebouw, dat tot een onderwijsgebouw behoort.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
  - a. een bijeenkomstgebouw;
  - b. een gedeelte van een gezondheidszorggebouw, welk gedeelte niet is bestemd voor het verblijf van patiënten die als gevolg van hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid permanent of tijdelijk aan bed gebonden zijn;
  - c. een horecagebouw;
  - d. een onderwijsgebouw, dat niet is bestemd voor bouwkundig onderwijs;
  - e. een industriegebouw;
  - f. een sportgebouw, dat niet is bestemd voor de zwemsport;
  - g. een sportgebouw, dat niet behoort tot een onderwijsgebouw;
  - h. een stationsgebouw;
  - i. een winkelgebouw, en
  - j. een gebouw, niet zijnde een gebouw als bedoeld in artikel 1, tweede lid, onderdelen a tot en met c en e tot en met o..

## K

Artikel 222 wordt gewijzigd als volgt:

- a. In het eerste lid wordt «in een gebouw» gewijzigd in: Tot een gebouw behoort en vervalt «aanwezig zijn».
- b. Na het eerste lid wordt, onder vernummering van het tweede tot en met het vijfde lid in het vierde tot en met het zevende lid, twee nieuwe leden ingevoegd, luidende:
  2. Het eerste lid is in elk geval van toepassing op:
    - a. een bijeenkomstgebouw;
    - b. een cellengebouw;
    - c. een gezondheidszorggebouw;
    - d. een horecagebouw;
    - e. een onderwijsgebouw;
    - f. een sportgebouw, en
    - g. een winkelgebouw.
  3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
    - a. een industriegebouw;
    - b. een stationsgebouw;
    - c. een gebouw, niet zijnde een gebouw als bedoeld in artikel 1, tweede lid, onderdelen a tot en met c en e tot en met o, en
    - d. een gebouw, dat is aangesloten op het distributienet voor stadsverwarming.
  - b. Het vijfde lid (nieuw) vervalt onder vernummering van het zesde en het zevende lid in het vijfde en het zesde lid.
  - c. In het zesde lid (nieuw) vervalt «, bedoeld in het vierde lid, moeten».

## L

Artikel 223 wordt gewijzigd als volgt:

a. Na het eerste lid worden, onder vernumming van het tweede en het derde lid in het vierde en het vijfde lid, twee nieuwe leden ingevoegd, luidende:

2. Het eerste lid is in elk geval van toepassing op:

a. een celgebouw, dat is bestemd voor het gedwongen verblijf van personen gedurende meer dan twee dagen;

b. een gedeelte van een gezondheidszorggebouw, welk gedeelte is bestemd voor het verblijf van patiënten die als gevolg van hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid permanent of tijdelijk aan bed gebonden zijn;

c. een onderwijsgebouw, dat is bestemd voor bouwkundig onderwijs;

d. een sportgebouw, dat is bestemd voor de zwemsport, en

e. een sportgebouw, dat behoort tot een onderwijsgebouw.

3. Het eerste lid is niet van toepassing op:

a. een bijeenkomstgebouw;

b. een gedeelte van een gezondheidszorggebouw, welk gedeelte niet is bestemd voor het verblijf van patiënten die als gevolg van hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid permanent of tijdelijk aan bed gebonden zijn;

c. een horecagebouw;

d. een onderwijsgebouw, dat niet is bestemd voor bouwkundig onderwijs;

e. een industriegebouw;

f. een sportgebouw, dat niet is bestemd voor de zwemsport;

g. een sportgebouw, dat niet behoort tot onderwijsgebouw;

h. een stationsgebouw;

i. een winkelgebouw, en

j. een gebouw, niet zijnde een gebouw als bedoeld in artikel 1, tweede lid, onderdelen a tot en met c en e tot en met o..

b. In het vierde lid vervalt «, bedoeld in het eerste lid, moeten».

## M

Artikel 227 komt te luiden:

### **Artikel 227**

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte en een badruimte van een verwarmd gebouw heeft, ter beperking van warmteverlies door overdracht of geleiding, bepaald overeenkomstig NEN 1068, een warmteweerstand van ten minste  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

2. Het eerste lid is niet van toepassing op een deur, raam, kozijn en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel, voor zover die deur, dat raam, kozijn of constructie-onderdeel, bepaald overeenkomstig NEN 5128, een warmtedoorgangscoefficiënt heeft van ten hoogste  $4,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .

3. Het eerste en het tweede lid zijn van overeenkomstige toepassing op:

a. een constructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, toiletruimte of badruimte en de kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die constructie aan het eerste of tweede lid, en

b. een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, toiletruimte of badruimte, voor zover die constructie niet de scheiding vormt met een ander verblijfsgebied of met een andere toiletruimte of badruimte, waarvan de uitwendige scheidingsconstructie, bepaald overeenkomstig NEN 1068, een warmteweerstand heeft van ten minste

2,5 m<sup>2</sup>·K/W of waarvan, indien het een deur, raam, kozijn en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel betreft, bepaald overeenkomstig NEN 5128, de warmtedoorgangscoefficiënt ten hoogste 4,2 W/m<sup>2</sup>·K is.

4. In het totaal van de uitwendige scheidingsconstructies van een in het eerste lid bedoeld gebouw, waaronder begrepen inwendige scheidingsconstructies als bedoeld in het derde lid, onderdeel b, mag ten hoogste 2% van de gebruiksoppervlakte van dat gebouw aan constructie-onderdelen aanwezig zijn, dat niet voldoet aan het eerste tot en met het derde lid..

N

Artikel 228 komt te luiden:

### **Artikel 228**

1. Het totaal aan:
  - a. uitwendige scheidingsconstructies van een verwarmd gebouw;
  - b. inwendige scheidingsconstructies tussen een verwarmd gebouw en een niet in dat gebouw gelegen ruimte, en
  - c. constructies, die de scheiding vormen tussen een verwarmd gebouw en de kruipruimte, met inbegrip van de op die constructies aansluitende delen van andere constructies, mag, ter beperking van warmteverlies door tocht, bepaald overeenkomstig NEN 2686, geen grotere luchtvolumestroom als bedoeld in die norm, hebben dan 0,2 m<sup>3</sup>/s.
2. Bij de bepaling van de luchtvolumestroom mogen ruimten, niet zijnde een verblijfsgebied, toilet- of badruimte, buiten beschouwing blijven.
3. Bij de bepaling van de luchtvolumestroom blijft voorts buiten beschouwing een ruimte, waarin zich een niet-afsluitbare opening van de voorziening voor de toevoer van verse lucht en de afvoer van binnenlucht bevindt, die een volgens NEN 1087, bepaalde capaciteit heeft van ten minste 3·10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte van die ruimte.

O

Na artikel 228 wordt een nieuw artikel met bijbehorend opschrift ingevoegd, luidende:

Energieprestatie

### **Artikel 228a**

1. Onverminderd de artikelen 227 en 228, heeft een gebouw, bepaald overeenkomstig NEN 2916, een zodanige energieprestatiecoëfficiënt dat in verdergaande mate energie wordt bespaard.
2. Bij de bepaling van de energieprestatiecoëfficiënt wordt aangehouden:
  - a. voor de coëfficiënt voor koeling, bedoeld in NEN 2916, 4, en
  - b. voor de in die norm bedoelde factor waarmee compensatie voor toelaatbaar energiegebruik voor ventilatie wordt gerealiseerd, 135.
3. De energieprestatiecoëfficiënt van een:
  - a. bijeenkomstgebouw is ten hoogste 3,4;
  - b. cellingebouw is ten hoogste 2,3;
  - c. gezondheidszorggebouw is ten hoogste 2;
  - d. een gezondheidszorggebouw of een gedeelte daarvan, dat mede is bestemd voor het verblijf van patiënten die als gevolg van hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid permanent of tijdelijk aan bed gebonden zijn, is ten hoogste 4,7;
  - e. horecagebouw is ten hoogste 2,2;



- f. onderwijsgebouw is ten hoogste 1,5;
  - g. sportgebouw is ten hoogste 2,8, en
  - h. winkelgebouw is ten hoogste 3,6.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op:
- a. een industriegebouw;
  - b. een stationsgebouw, en
  - c. een gebouw, niet zijnde een gebouw als bedoeld in artikel 1, tweede lid, onderdelen a tot en met c en e tot en met o.

## P

Artikel 229, eerste lid, komt te luiden:

1. Indien niet is voldaan aan enig voorschrift, gegeven bij of krachtens de artikelen 227 tot en met 228a, heeft een gebouw een mate aan energiezuinigheid, die ten minste gelijk is aan die mate, beoogd met het desbetreffende bij of krachtens die artikelen gegeven voorschrift.

## Q

Artikel 244 wordt gewijzigd als volgt:

1. In het eerste lid wordt « $1,2 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ » vervangen door:  $1,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ .
2. In het derde lid wordt « $10 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ » vervangen door:  $1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte van die verblijfsruimte.

## R

Na artikel 251 worden twee nieuwe artikelen met bijbehorende opschriften ingevoegd, luidende:

Opstelplaats voor een warmwatertoestel

### **Artikel 251a**

Artikel 223, eerste lid, is niet van toepassing op een kantoorgebouw.

Energieprestatie

### **Artikel 251b**

De energieprestatiecoëfficiënt, bedoeld in artikel 228a, eerste lid, van een kantoorgebouw is ten hoogste 1,9.

## S

Artikel 271 wordt gewijzigd als volgt:

1. In het eerste lid wordt « $0,9 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ » vervangen door:  $1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ .
2. In het derde lid wordt « $7 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ » vervangen door:  $0,8 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte van die verblijfsruimte.

## T

Na artikel 286 wordt een nieuw artikel met bijbehorend opschrift ingevoegd, luidende:

Opstelplaats voor een stooktoestel

### **Artikel 286a**

Artikel 222, eerste lid, is niet van toepassing op een niet in een logiesgebouw gelegen logiesverblijf.

## U

Aan artikel 288 wordt, onder plaatsing van de aanduiding 1. voor de bestaande tekst, een nieuw lid toegevoegd, luidende:

2. Artikel 223, eerste lid, is niet van toepassing op een niet in een logiesgebouw gelegen logiesverblijf.

## V

Na artikel 288 wordt een nieuw artikel met bijbehorend opschrift ingevoegd, luidende:

Energieprestatie

### **Artikel 288a**

1. De energieprestatiecoëfficiënt, bedoeld in artikel 228a, eerste lid, van een logiesgebouw is ten hoogste 2,4.

2. De energieprestatiecoëfficiënt van een niet in een logiesgebouw gelegen verwarmd logiesverblijf, is ten hoogste 1,4. In afwijking van artikel 228a, eerste lid, wordt de energieprestatiecoëfficiënt bepaald overeenkomstig NEN 5128.

## W

Artikel 406 wordt gewijzigd als volgt:

1. Het tweede lid, onderdeel d, komt te luiden:

d. artikel 70, eerste lid, bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een woning of woongebouw tot ten hoogste 1,3 m<sup>2</sup>·K/W. Voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen geldt geen eis., en.

2. Na het vierde lid wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende:

5. Burgemeester en wethouders kunnen geen vrijstelling verlenen van de artikelen 70 tot en met 71a bij het geheel vernieuwen of veranderen van een niet in een woongebouw gelegen woning of een woongebouw..

## X

Aan artikel 407 wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende:

5. Bij het verplaatsen van een woonwagen zijn de in hoofdstuk V gegeven voorschriften ten minste in acht genomen.

## Y

Artikel 408 wordt gewijzigd als volgt:

1. Het tweede lid, onderdeel d, komt te luiden:

d. artikel 227, eerste lid, bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een verwarmd gebouw tot ten hoogste 1,3 m<sup>2</sup>·K/W. Voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen geldt geen eis., en.

2. Na het vierde lid wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende:

5. Burgemeester en wethouders verlenen geen vrijstelling van de artikelen 227 tot en met 228a bij het geheel vernieuwen of veranderen van een verwarmd gebouw.

## Z

Na artikel 409, vierde lid, wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende:

5. Burgemeester en wethouders verlenen geen vrijstelling van artikel 251b bij het geheel vernieuwen of veranderen van een kantoorgebouw.

## AA

Na artikel 410, vierde lid, wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende:

5. Burgemeester en wethouders verlenen geen vrijstelling van artikel 288a bij het geheel vernieuwen of veranderen van een niet in een logiesgebouw gelegen verwarmd logiesverblijf of een logiesgebouw.

## AB

Aan artikel 413 wordt, onder plaatsing van de aanduiding 1. voor de bestaande tekst, een nieuw lid toegevoegd, luidende:

2. In afwijking van het eerste lid en in afwijking in zoverre van de artikelen 71a, 228a, 251b en 288a, is, indien ingevolge dit besluit voor een gebouw een energieprestatiecoëfficiënt geldt en dat gebouw deel uitmaakt van een gebouw, waarin een ander gebouw is gelegen waarvoor een afzonderlijke energieprestatiecoëfficiënt geldt, het quotiënt van het in NEN 2916 bedoelde karakteristieke energiegebruik en de in die norm bedoelde toelaatbare karakteristieke energieprestatie niet groter dan 1.

## AC

Artikel 414 wordt gewijzigd als volgt:

a. Het eerste lid komt te luiden:

1. Bij het bouwen van een woonkeet zijn ten minste in acht genomen:

- de voorschriften van hoofdstuk III;
- de artikelen 11, tweede tot en met vierde lid, 12, tweede tot en met vijfde en zevende tot en met negende lid, 13, vijfde en zesde lid, 14, eerste, tweede, zesde, achtste, negende en elfde lid, zij het dat voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag telkens 30 minuten mag zijn aangehouden, 15, 16, tweede tot en met zevende lid, 17, 18, 32, zesde tot en met elfde lid, 33 en 34, en

c. de in artikel 406, tweede lid, onderdelen a tot en met d, gegeven waarden..

b. Na het tweede lid worden twee nieuwe leden toegevoegd, luidende:

3. In afwijking van het eerste lid, kunnen burgemeester en wethouders bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een woonkeet vrijstelling verlenen van de voorschriften van dat lid tot het niveau van de voorschriften van hoofdstuk III.

4. Bij het verplaatsen van een woonkeet zijn de voorschriften van hoofdstuk III ten minste in acht genomen..

## AD

Na artikel 414 worden vier nieuwe artikelen met bijbehorende opschriften ingevoegd, luidende:

Niet-permanente niet tot bewoning bestemde gebouwen

### **Artikel 414a**

1. Bij het bouwen van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw zijn ten minste in acht genomen:

- de voorschriften van hoofdstuk VIII;
- de artikelen 180, 183, tweede tot en met vierde lid, 184, tweede tot en met vijfde en zevende tot en met negende lid, 185, tweede en derde lid, 203, vierde tot en met negende lid, 204 en 205, en
- de in artikel 408, tweede lid, onderdelen a tot en met d, gegeven waarden.

2. De staat van een bestaand niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw voldoet ten minste aan de voorschriften van hoofdstuk VIII.

3. In afwijking van het eerste lid, kunnen burgemeester en wethouders bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw vrijstelling verlenen van de voorschriften van dat lid tot het niveau van de voorschriften van hoofdstuk VIII.

4. Bij het verplaatsen van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw zijn de voorschriften van hoofdstuk VIII ten minste in acht genomen.

Niet-permanent kantoorgebouw

#### **Artikel 414b**

1. Bij het bouwen van een niet-permanent kantoorgebouw zijn ten minste in acht genomen:

- a. de voorschriften van hoofdstuk IX, titel I;
- b. de artikelen 230, 231, vierde en vijfde lid, 232, zij het dat telkens voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag 30 minuten mag zijn aangehouden, 233, 234 en 235 tot en met 238, en
- c. de in artikel 409, tweede lid, gegeven waarden.

2. De staat van een bestaand niet-permanent kantoorgebouw voldoet ten minste aan de voorschriften van hoofdstuk IX, titel I.

3. In afwijking van het eerste lid, kunnen burgemeester en wethouders bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent kantoorgebouw vrijstelling verlenen van de voorschriften van dat lid tot het niveau van de voorschriften van hoofdstuk IX, titel I.

4. Bij het verplaatsen van een niet-permanent kantoorgebouw zijn de voorschriften van hoofdstuk IX, titel I, ten minste in acht genomen.

Niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw

#### **Artikel 414c**

1. Bij het bouwen van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw zijn ten minste in acht genomen:

- a. de voorschriften van hoofdstuk IX, titel II;
- b. de artikelen 255, 256, vierde en vijfde lid, 257, zij het dat telkens voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag 30 minuten mag zijn aangehouden, 258, 259 en 260 tot en met 263, en
- c. de in artikel 410, tweede lid, onderdelen a en b, gegeven waarden.

2. De staat van een bestaand niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw voldoet ten minste aan de voorschriften van hoofdstuk IX, titel II.

3. In afwijking van het eerste lid, kunnen burgemeester en wethouders bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw vrijstelling verlenen van de voorschriften van dat lid tot het niveau van de voorschriften van hoofdstuk IX, titel II.

4. Bij het verplaatsen van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw zijn de voorschriften van hoofdstuk IX, titel II, ten minste in acht genomen.

Niet-permanente bouwwerken, geen gebouw zijnde

#### **Artikel 414d**

1. Bij het bouwen van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde, zijn ten minste in acht genomen:

- a. de voorschriften van hoofdstuk XI, en
- b. de artikelen 365, 367, tweede tot en met vierde lid, 368, eerste lid, 369, derde lid, en 377.

2. De staat van een bestaand niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde, voldoet ten minste aan de voorschriften van hoofdstuk XI.

3. In afwijking van het eerste lid, kunnen burgemeester en wethouders bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde, vrijstelling verlenen van de voorschriften van dat lid tot het niveau van de voorschriften van hoofdstuk XI.

4. Bij het verplaatsen van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde, zijn de voorschriften van hoofdstuk XI ten minste in acht genomen..

## ARTIKEL II

1. Dit besluit treedt in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip.

2. De voorschriften van dit besluit zijn van toepassing op bouwwerken waarvoor na de inwerkingtreding van dit besluit:

- a. een aanvraag om bouwvergunning als bedoeld in artikel 40, eerste lid, van de Woningwet is ingediend of
- b. een voornemen tot bouwen als bedoeld in artikel 42, eerste lid, van die wet is gemeld.

3. Aanvragen om bouwvergunning als bedoeld in artikel 40, eerste lid, van de Woningwet en meldingen van een voornemen tot bouwen als bedoeld in artikel 42, eerste lid, van die wet, die zijn ingediend vóór de inwerkingtreding van dit besluit, alsmede enig beroep, ingesteld tegen een beslissing omtrent een dergelijke aanvraag of melding worden afgedaan overeenkomstig de voorschriften die golden vóór de inwerkingtreding van dit besluit.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad wordt geplaatst.

's-Gravenhage, 30 mei 1995

Beatrix

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
D. K. J. Tommel

Uitgegeven de *dertiende* juni 1995

De Minister van Justitie,  
W. Sorgdrager

<sup>1</sup> Stb. 1991, 680, gewijzigd bij besluit van 15 november 1994, Stb. 829.

Het advies van de Raad van State is openbaar gemaakt door terinzagelegging bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Tevens zal het advies met de daarbij ter inzage gelegde stukken worden opgenomen in het bijvoegsel bij de Nederlandse Staatscourant van 11 juli 1995, nr. 131.

## **NOTA VAN TOELICHTING**

### **I. Algemeen**

#### *1. Inleiding*

In de bij of krachtens het Bouwbesluit gegeven voorschriften zijn eisen gesteld uit het oogpunt van energiezuinigheid ter beperking van warmteverlies. Deze voorschriften hebben betrekking op de thermische isolatie van de gebouwschil en de beperking van de luchtdoorlatendheid van deze schil. Deze voorschriften zijn gericht op het terugdringen van het verbruik van energie, gas en elektriciteit, die voor verwarming van het gebouw nodig is. Deze voorschriften zijn, wat de woningbouw betreft, mede gegeven ter beperking van woonlasten.

Ter uitvoering van de notitie Duurzaam Bouwen die in het kader van het Nationaal Milieubeleidsplan is opgesteld (Kamerstukken II 1989/90, 21 137, nr. 23), en de Nota Energiebesparing voorziet dit besluit tot wijziging van het Bouwbesluit in verdergaande eisen ter beperking van het gebruik van energie. Het verder terugdringen van het energiegebruik door het geven van technische eisen draagt bij aan een geringere belasting van het milieu met uitstoot van CO<sub>2</sub>. Bovendien draagt dit bij aan het zuinig omgaan met de voorraad fossiele brandstoffen ten behoeve van een duurzame ontwikkeling.

Met de thermische isolatie-eisen van het Bouwbesluit in termen van een warmteweerstand van scheidingsconstructies ter grootte van 2,5 m<sup>2</sup>.K/W en als alternatief een thermische isolatie-index van het gebouw ter grootte van 14 is het maximum bereikt dat bij de huidige energieprijzen ten aanzien van de isolatie van de gebouwschil nog als rendabel is te beschouwen. Verdergaande energiebesparing wordt toch noodzakelijk geacht. Met een eis aan de totale energieprestatie aan een gebouw waarin naast thermische isolatie van de schil ook andere energiebesparende opties zijn begrepen, kan aan die noodzaak tegemoet worden gekomen. Bovendien kan een aanvrager van een bouwvergunning op basis van zo'n eis een economische afweging maken teneinde aan die energieprestatie te voldoen. Om deze reden is aan het Nederlands Normalisatie-instituut (NNI) opdracht gegeven om een bepalingsmethode te normeren waarin energiebesparing in een totaalconcept van warmteverlies door transmissie, ventilatie en infiltratie, warmtewinst door zoninstraling en andere vormen van benutting van zonne-energie en energiegebruik door gebouwgebonden installaties, zoals het energiegebruik ten behoeve van mechanische ventilatie, warm tapwaterverbruik, verlichting, verwarming, koeling en bevochtiging de doelstelling is. Dit heeft geresulteerd in een tweetal normen, te weten: NEN 5128 voor niet in een woongebouw gelegen woningen en voor woongebouwen en NEN 2916 voor niet tot bewoning bestemde gebouwen. Met behulp van deze normen kan van een gebouw de energieprestatiecoëfficiënt worden bepaald, welke grootte een maatstaf is voor de energiezuinigheid van een gebouw. Met het opnemen van eisen aan de energieprestatiecoëfficiënt, waarin het onderhavige besluit voorziet, kan een verdergaande mate van energiebesparing worden bewerkstelligd dan op basis van de sinds 1 oktober 1992 geldende eisen van het Bouwbesluit.

Ten einde te bewerkstelligen dat de bouwkundige schil van een gebouw een voldoende mate van thermische isolatie heeft en de energieprestatiecoëfficiënt niet voornamelijk door energiezuinige gebouwgebonden installaties tot stand komt, is in dit besluit voorzien in het grotendeels handhaven van de eisen aan de warmteweerstand en luchtdoorlatendheid van scheidingsconstructies. Slechts de eisen aan de thermische isolatie-

index zijn komen te vervallen. Deze wijziging zal dan ook enerzijds leiden tot een goede energiezuinige schil van gebouwen en anderzijds tot goede energiezuinige gebouwgebonden installaties.

Het onderhavige besluit heeft slechts marginale consequenties voor woonwagens. Voor deze woonvorm is slechts een verandering aangebracht ten aanzien van de wijze waarop de thermische isolatie van ramen, deuren, kozijnen en daarmee vergelijkbare constructie-onderdelen moet worden bepaald. Aangesloten is bij de regeling die voor woningen en woongebouwen geldt. Reden hiervoor is dat de desbetreffende industrie ook de hiervoor bedoelde constructie-onderdelen levert voor woonwagens.

Voor het verbouwen van gebouwen geldt op grond van artikel 4 van de Woningwet in principe ook de energieprestatiecoëfficiënt. Het wordt echter niet redelijk geacht om die energieprestatiecoëfficiënt in zijn volle omvang op verbouwsituaties van toepassing te laten zijn. Te meer daar de energieprestatiecoëfficiënt alleen kan worden gerealiseerd door middel van verschillende maatregelen. Maatregelen die, in tegenstelling tot hetgeen artikel 4 van de Woningwet stelt, niet alleen betrekking hebben op het onderwerp van de verbouwing. Daarom zijn in het onderhavige besluit de verbouwsituaties onderscheiden naar het geheel vernieuwen of veranderen en het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een gebouw. Op eerstbedoelde situatie is blijkens de artikelen 406, vijfde lid, en 408 tot en met 410, telkens het vijfde lid, de energieprestatiecoëfficiënt volledig van toepassing verklaard. In die situatie is in de regel sprake van sloop van het bestaande gebouw met behoud van de fundering gevolgd door herbouw. Ten aanzien van laatstbedoelde situatie hebben burgemeester en wethouders de bevoegdheid om tot een in die artikelen aangegeven niveau vrijstelling te verlenen van het nieuwbouwniveau.

Met de energieprestatie-eis wordt tevens (gedeeltelijk) uitvoering gegeven aan de aanbevelingen van de richtlijn van 25 juni 1993 van de Raad van de Europese Gemeenschappen tot beperking van kooldioxide emissies door verbetering van de energie-efficiëntie. Deze richtlijn is vastgesteld in het kader van het SAVE-programma. De richtlijn verplicht de Lid-Staten onder meer tot programma's ter beperking van het energiegebruik voor warm tapwater. Deze richtlijn leidt tevens tot thermische isolatie van nieuwe gebouwen.

Op grond van artikel 45 van de Woningwet stellen burgemeester en wethouders in de bouwvergunning voor een tijdelijk bouwwerk een termijn, na het verstrijken waarvan dat bouwwerk niet langer in stand mag blijven. Hierbij gaat het om het instandblijven op dezelfde plaats. Deze termijn mag ten hoogste vijf jaren zijn. Gelet op deze, relatief korte termijn, is het niet redelijk om voor te bouwen tijdelijke bouwwerken de nieuwbouw-eisen in hun volle omvang op die bouwwerken van toepassing te laten zijn. Het hiervoor gestelde geldt ook voor het verplaatsen van dergelijke tijdelijke ofwel niet-permanente bouwwerken. Bij het verplaatsen van zo'n bouwwerk vinden normaliter geen bouwkundige veranderingen plaats. Een vergelijkbare situatie als hiervoor geschetst voor tijdelijke bouwwerken doet zich ook voor bij het verplaatsen van een woonwagen naar een andere standplaats. Ook voor woonwagens zou het te ver voeren om bij het verplaatsen ervan de nieuwbouw-eisen van toepassing te laten zijn. Met het oog hierop zijn de artikelen 407, betrekking hebbend op woonwagens, en 414, betrekking hebbend op woonketen, aangepast. Voorts is in de artikelen 414a tot en met 414d een vergelijkbare regeling gegeven voor tijdelijke niet tot bewoning bestemde gebouwen in het algemeen, tijdelijke kantoorge-

bouwen, tijdelijke logiesverblijven en logiesgebouwen en voor tijdelijke bouwwerken, geen gebouw zijnde.

## *2. Notificatie*

Op grond van de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 28 maart 1983 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften (83/189/EEG, PbEG L 109) dienen de Lid-Staten normen en technische voorschriften die zij voornemens zijn vast te stellen, bij de Europese Commissie aan te melden. De bedoeling van deze procedure is, dat de Commissie en de overige Lid-Staten kunnen nagaan of die normen en voorschriften zullen leiden tot handelsbelemmeringen. Indien de Commissie of één van de overige Lid-Staten binnen een termijn van drie maanden na aanmelding van de normen en technische voorschriften gemotiveerd te kennen geeft dat die normen of voorschriften naar haar of zijn mening een belemmering vormt voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie, dan dient de betrokken Lid-Staat ervoor te zorgen dat de inwerkingtreding van die normen of voorschriften gedurende een periode van zes maanden, gerekend vanaf de datum van aanmelding, wordt opgeschort.

Ingevolge deze procedure is het ontwerp-besluit op 19 oktober 1994 bij de Europese Commissie aangemeld.

Noch de Commissie, noch één van de overige Lid-Staten heeft binnen de gestelde termijn van drie maanden te kennen gegeven dat het onderhavige besluit handelsbelemmeringen oplevert.

## *3. Niveau van de voorschriften*

Met de invoering van de energieprestatiecoëfficiënt wordt een nieuwe grootheid geïntroduceerd in de Nederlandse bouwregelgeving. Uit onderzoeken van DHV «Kosteneffectstudie grenswaarde energieprestatiecoëfficiënt utiliteitsbouw», november 1994, Bouwcentrum Advies bv «Energieprestatie referentiewoningen», rapportnummer 17 757, november 1994, is gebleken dat de energieprestatiecoëfficiënt van recentelijk onder het regime van het Bouwbesluit gerealiseerde gebouwen een grote spreiding vertoont. Dit is niet verwonderlijk, omdat het integrale energiebesparingsconcept tot op dit moment niet bekend was. De milieudoelstelling dwingt feitelijk tot een scherpe grenswaarde aan de energieprestatiecoëfficiënt ten einde een zo groot mogelijk percentage aan energiebesparing te realiseren. Gegeven de huidige wijze van bouwen zou het stellen van een te scherpe grenswaarde waarmee die doelstelling direct wordt geëffectueerd, de bouwkolom voor een te grote omschakeling plaatsen die niet verantwoord wordt geacht. Om deze reden is er voor gekozen de energieprestatiecoëfficiënt zo te stellen dat een redelijke mate van verdergaande energiebesparing in de orde van 10 tot 20% wordt gerealiseerd. De bouwkolom kan op die wijze aan deze nieuwe grootheid wennen zonder dat meteen sprake is van een verstrekkende aanpassing van de ons bekende bouwwijzen. Op termijn, als de bouwwereld gewend is aan de nieuwe grootheid en de consequenties op de gebouwde omgeving in zijn volle omvang bekend zijn, kan worden bezien of de grenswaarden verder zullen worden aangescherpt.

Bij de bepaling van de hoogte van de in dit besluit gegeven eisen is rekening gehouden met de technische haalbaarheid van mogelijke maatregelen, de kosten-batenverhouding (extra investeringskosten, inclusief onderhoud en verzekering, afgezet tegen te realiseren energiebesparing) en de gevolgen voor de rijksbegroting (extra beslag op individuele huursubsidie en de begroting voor de rijkshuisvesting) dan wel investeringskosten van beleggers en bedrijven.



De energieprestatiecoëfficiënt is een dimensieloze grootheid, zijnde het quotiënt van het karakteristiek energiegebruik van het gebouw en het toelaatbaar energiegebruik. Bij de bepaling van het karakteristieke energiegebruik is rekening gehouden met zowel het gebruik van fossiele brandstoffen als het elektriciteitsgebruik, beiden voor zover gerelateerd aan gebouwgebonden installaties. Bij de bepaling van het toelaatbaar energiegebruik is rekening gehouden met de bouwkundige praktijk van voor het van kracht worden van de energieprestatiecoëfficiënt. Het vorenstaande betekent dat indien de waarde van de energieprestatiecoëfficiënt lager is, de eis hoger is ofwel dat meer energie zal moeten worden bespaard.

Als gevolg van het geven van de in het onderhavige besluit vervatte energiezuinigheidsvoorschriften zouden de huidige eisen met betrekking tot de warmteweerstand van scheidingsconstructies van een gebouw en de luchtdoorlatendheid van een gebouw in beginsel kunnen vervallen. Vanwege het feit dat het alsnog thermisch isoleren en luchtdicht maken van bestaande gebouwen kostbaar is, is er voor gekozen om de vigerende eisen ten aanzien van de thermische isolatie, met uitzondering van die met betrekking tot de thermische isolatie-index, en de luchtdoorlatendheid in grote lijnen te handhaven.

#### 4. Bepalingsmethoden

Door het NNI zijn in september 1994 een tweetal normen, NEN 5128 «Energieprestatie van woningen en woongebouwen. Bepalingsmethode» en NEN 2916 «Energieprestatie van utiliteitsgebouwen. Bepalingsmethode» gepubliceerd. De in het onderhavige besluit gegeven energieprestatiecoëfficiënt zijn aan die bepalingmethoden gekoppeld doordat naar die normen is verwezen. Zoals gebruikelijk bij door het NNI gepubliceerde normbladen, zal het NNI ook bij deze twee normbladen een zogenoemde Nederlandse Praktijkrichtlijn laten opstellen en vervolgens publiceren. Het gaat hier om de NPR 5129 en de NPR 2917. Deze NPR's zullen bestaan uit een computerrekenprogramma, een handleiding voor het gebruik van dat rekenprogramma en een aantal rekenvoorbeelden van respectievelijk woningen en niet tot bewoning bestemde gebouwen. Met behulp van dit rekenprogramma kan op eenvoudige wijze worden nagegaan of met de gemaakte keuze uit de in het normblad gegeven besparingsopties aan de vereiste energieprestatiecoëfficiënt is voldaan. Een uitdraai van die berekening kan dienen als bewijs dat aan de voor het te bouwen gebouw vereiste energieprestatiecoëfficiënt is voldaan.

Ten behoeve van de woningbouw is in opdracht van Novem door TNO Bouw nagegaan of voor niet in een woongebouw gelegen woningen een vereenvoudigde bepalingmethode zou zijn kunnen worden gegeven, waardoor niet in alle situaties een berekening overeenkomstig NEN 5128 bij de aanvraag om bouwvergunning behoeft te worden overgelegd. Uit het onderzoeksrapport, 95-BBI-R0650 van april 1995, valt af te leiden dat een niet in een woongebouw gelegen of van een ander gebouw deel uitmakende woning aan de energieprestatiecoëfficiënt zal voldoen, indien:

- a. de warmteweerstand van de uitwendige scheidingsconstructies, niet zijnde een raam, deur of kozijn, en van de begane grondvloer ten minste  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  is. Hierbij moet de warmteweerstand van een eventueel van een kozijn deel uitmakende borstwering eveneens ten minste  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  zijn;
- b. de warmtedoorgangcoëfficiënt (U-waarde) van ramen, deuren en kozijnen ten hoogste  $2,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  is;
- c. de woning geen gebalanceerd ventilatiesysteem, luchtverwarming, koeling of geen bevochtiging heeft;

- d. de luchtdoorlatendheid van de woning gelijk is aan 1,43 maal de gebruiksoppervlakte van de woning met een maximum van 200 dm<sup>3</sup>/s per 500 m<sup>3</sup> netto-woninginhoud;
- e. belemmeringen op het eigen perceel met een relatieve hoogte groter dan 0,36 niet aanwezig zijn;
- f. de beschaduwing ten gevolge van overstekken beperkt is tot een overstek met een oppervlakte die niet groter is dan de in het Bouwbesluit vereiste minimum vloeroppervlakte van een buitenruimte;
- g. het systeemrendement van de verwarmingsinstallatie ten minste 95% is;
- h. het opwekkingrendement van de verwarmingsinstallatie ten minste 90% is;
- i. het opwekkingrendement van een toestel voor warmtapwaterbereiding ten minste 65% is, en
- j. de relatie tussen de oppervlakte aan ramen, deuren en kozijnen, de verliesoppervlakte van de woning, de gebruiksoppervlakte van de woning en van de verwarmde zones van de woning voldoet aan:

$$\frac{248 \cdot A_{\text{raam}} + 103 \cdot A_{\text{verlies}} + 363 \cdot A_{\text{g}} + 2957}{330 \cdot A_{\text{g,verw}} + 65 \cdot A_{\text{verlies}}} \leq 1,4$$

waarin:

- $A_{\text{raam}}$  is de oppervlakte van de ramen, deuren en kozijnen, in m<sup>2</sup>;
- $A_{\text{verlies}}$  is de totale verliesoppervlakte van de woning, in m<sup>2</sup>;
- $A_{\text{g}}$  is de gebruiksoppervlakte van de woning, en
- $A_{\text{g,verw}}$  is de gebruiksoppervlakte van het totaal aan verwarmde zones van de woning.

Uitgaande van deze vereenvoudigde methode, zal een eengezinswoning aan de in het onderhavige besluit gegeven energieprestatiecoëfficiënt van 1,4 voldoen, indien die woning is voorzien van:

1. een centraal warmwater-verwarmingssysteem;
2. een vaakvlamloze hoogrendement combiketel met een doorstroomvoorziening voor de warmtapwaterbereiding;
3. een natuurlijk ventilatiesysteem of van een systeem met natuurlijke luchttoevoer;
4. kierdichte aansluitingen tussen constructie-onderdelen die zijn toegepast in de uitwendige scheidingsconstructie, en
5. thermisch geïsoleerde uitwendige scheidingsconstructies.

Bovendien mag die woning geen overstekken hebben, waarvan de totale oppervlakte groter is dan de minimum vloeroppervlakte van een in de vorm van een balkon uitgevoerde buitenruimte. Tenslotte zal de relatie tussen de oppervlakte aan ramen, deuren en kozijnen, de verliesoppervlakte en de gebruiksoppervlakten van de woning en de verwarmde zones van de woning mag niet groter zijn dan 1,4. Samengevat: indien de woning als hiervoor wordt ontworpen, behoeft alleen de berekening van laatstbedoelde relatie te worden overgelegd bij de aanvraag om bouwvergunning. Die berekening is vrij eenvoudig uitvoerbaar.

##### 5. Financiële gevolgen

In de onderzoeksrapporten van DHV «Kosteneffectstudie grenswaarde energieprestatiecoëfficiënt utiliteitsbouw», november 1994 en van Bouwcentrum Advies bv «Onderzoek naar de extra kosten bij verdergaande energiebesparing Woningnieuwbouw, rapportnummer 6616, april 1993 en «Energieprestatie referentiewoningen», rapportnummer 17 757, november 1994, is beschreven wat de financiële consequenties zijn van het invoeren van een energieprestatiecoëfficiënt. Daartoe is aan de hand van NEN 5128 en NEN 2916 nagegaan welke bouwkundige maatregelen

zullen leiden tot energiebesparing. Dit kunnen maatregelen zijn ten aanzien van een eenentwintigtal afzonderlijke aspecten, zoals oriëntatie van een gebouw, toepassing van speciale glassoorten (HR-glas, ook wel LE-glas genoemd), bewust toepassen van ramen naar optimale grootte en oriëntatie, het toepassen van meer isolatie in de gebouwschil, het toepassen van energiezuinige verlichting, het toepassen van verbrandingstoestellen met een hoog rendement, het toepassen van waakvlamloze toestellen, het meer luchtdicht bouwen, het beperken van niet noodzakelijke ventilatiestromen, het toepassen van gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning en het toepassen van energiezuinige pompen in ventilatie- en verwarmingsinstallaties. Het voldoen aan de energieprestatiecoëfficiënt zal in de regel worden gerealiseerd door een combinatie van maatregelen toe te passen.

Voor woningen en woongebouwen is aan de hand van een viertal referentiewoningen nagegaan, welke consequenties bepaalde maatregelen hebben voor de stichtingskosten en voor de woonlasten. Voorts is nagegaan welke energiebesparing per maatregel op grond van NEN 5128 mag worden verwacht. Gebleken is dat geen van de maatregelen rendabel is. Dit is verklaarbaar, omdat met de huidige gasprijzen de rentabiliteitsdrempel reeds met de vigerende eisen van het Bouwbesluit ten aanzien van de warmte-weerstand, de  $I_t$ -waarde en de luchtdoorlatendheid zijn overschreden. Met de voorgestelde energieprestatiecoëfficiënt, leidend tot een energiebesparing in de orde van 10–15%, is de kosten-batenverhouding tussen enerzijds de toename van de huurprijs en anderzijds de verlaging van de energielasten het gunstigst te noemen. De gevolgen voor de MVRM-begroting in het kader van de IHS worden geschat op cumulatief ca. 0,9 mln.

Voor de niet tot bewoning bestemde gebouwen zijn achtenentwintig recentelijk gerealiseerde gebouwen doorgerekend. In deze gebouwen zijn alle gebouwfuncties die het Bouwbesluit op basis van het onderhavige besluit onderscheidt, vertegenwoordigd. De effecten van verschillende maatregelen en combinaties van maatregelen zijn doorgerekend op verwachte energiebesparing, effect op de stichtingskosten, effect op de jaarlijkse energiekosten en het gekapitaliseerd kosteneffect op de totale investering. Met de voorgestelde energieprestatiecoëfficiënten en de nagestreefde energiebesparing in de orde van 15–20% schommelen de effecten op de stichtingskosten tussen 0,3 en 2%. Het gekapitaliseerd kosteneffect is echter slechts marginaal negatief te noemen (0,1%). Hierbij moet worden aangetekend dat vanwege het tot dusverre ontbreken van het voorgestelde energiebesparingsinstrument, gerealiseerde bouwwerken een grote spreiding vertonen in de energieprestatiecoëfficiënt bij het doorrekenen van de gebouwen zonder dat maatregelen worden genomen. Gebouwworm, oriëntatie en raamafmetingen zijn voor de uitgevoerde studies niet gewijzigd, zodat de uitkomsten van de studies aan de conservatieve kant zijn.

De hiervoor genoemde energiebesparingspercentages zijn berekend aan de hand van gebouwgebonden kenmerken bij een genormeerd gebruik van die gebouwen. In werkelijkheid is het energiegebruik niet alleen afhankelijk van gebouwgebonden kenmerken, maar ook van het gebruikersgedrag, zoals het omgaan met bijvoorbeeld gebouwgebonden installaties en open laten staan ramen en deuren. Per gebouw zal daarom de werkelijke energiebesparing verschillen. In de gememoreerde onderzoeksrapporten is een vergelijking gemaakt tussen het energiegebruik van gebouwen die voldoen aan de vigerende regelgeving en het energiegebruik van diezelfde gebouwen, maar dan bouwtechnisch aangepast aan het onderhavige besluit. Omdat voor beide situaties is uitgegaan van een identiek, genormeerd gebruikersgedrag, zoals dat aan

NEN 2916 en NEN 5128 ten grondslag ligt, zijn genoemde besparingspercentages als reële verwachting te beschouwen.

## 6. Adviezen

Het onderhavige besluit is voor advies voorgelegd aan de Raad voor de Volkshuisvesting (Ravo). Voorts is dit besluit voor commentaar voorgelegd aan de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

De Ravo stelde voor om voor woningen en woongebouwen naast de in het vigerende Bouwbesluit geldende voorschriften met betrekking tot de energiezuinigheid HR-glas en een HR-combiketel (al dan niet met waakvlam) te eisen. Een en ander gekoppeld aan het introduceren van een grenswaarde aan de energieprestatiecoëfficiënt voor die situaties, waarbij de standaardtoepassingen geen oplossing kunnen bieden. Hij bepleitte voor de niet tot bewoning bestemde gebouwen een gelijksoortige systematiek. Daarenboven bepleitte de Ravo een goede en uitgebreide voorlichting, de benutting van de EPN voor het introduceren van een energie-etiket, een afstemming op Europese normalisatie-ontwikkelingen en een evaluatie van het innovatieve aspect van de EPN. Deze evaluatie zou al kort na de invoering van de EPN moeten plaatsvinden. Daarnaast was de Ravo van mening dat de resultaten van de kosten-batenstudies die in het kader van de invoering van het onderhavige wijziging van het Bouwbesluit zijn uitgevoerd, onder de aandacht van betrokkenen dienen te worden gebracht. Voor woongebouwen dient aldus de Ravo een niet knellende grenswaarde te worden vastgesteld. Tot slot wees de Ravo op het huurprijsverhogend effect in relatie tot de huurgrenzen. Ook werd nog gewezen op andersoortige maatregelen, zoals heffingen en het stellen van eisen aan toestellen, welke maatregelen ook effect sorteren voor de bestaande bouwvoorraad.

De VNG onderschrijft de doelstelling van de invoering van de energieprestatienormering, doch was van mening dat invoering beter gelijktijdig met het van kracht worden van fase 2 van het Bouwbesluit kan plaatsvinden. Die tweede fase voorziet immers in aanvulling van het vigerend Bouwbesluit met prestatie-eisen voor een negental te onderscheiden niet tot bewoning bestemde gebouwen. Daarbij wordt tevens rekening gehouden met de in artikel 5 van de Woningwet gegeven opdracht om het Bouwbesluit in overeenstemming te brengen met bij of krachtens andere algemene maatregelen van bestuur gegeven voorschriften. Bovendien worden in het kader van die fase de resultaten van de aan de Tweede Kamer der Staten Generaal toegezegde evaluatie meegenomen, aldus de VNG.

Verder wees de VNG nog op de consequenties van een ophanden zijnde Europese norm. Voorts pleitte de VNG voor een uitgebreid en langdurig implementatietraject voor de bouwpraktijk, waaronder begrepen de gemeenten die bouwplannen zullen moeten beoordelen aan de hand van de energieprestatienormen.

Aan het voorstel van de Ravo om voor woningen en woongebouwen een standaardpakket aan maatregelen voor te schrijven dat leidt tot het voldoen aan de voorgeschreven energieprestatiecoëfficiënt, heb ik geen gevolg gegeven. Een dergelijke handelswijze staat haaks op de aan het Bouwbesluit ten grondslag liggende gedachte dat de bouwpraktijk meer vrijheid moet hebben. Dit laat evenwel onverlet dat het door de Ravo voorgestelde pakket aan maatregelen kan leiden tot het voldoen aan de voorgeschreven energieprestatiecoëfficiënt. De ontwerper/opdrachtgever heeft aan de hand van de verschillende in de normen neergelegde energiebesparingsopties veel meer mogelijkheden om aan de voorgeschreven energieprestatiecoëfficiënt te voldoen dan wanneer een

standaardpakket wordt voorgeschreven. Daar komt nog bij dat, gelet op de grote diversiteit in de niet tot bewoning bestemde gebouwen, een standaardpakket niet kan worden gegeven.

Wat de aanpassing op de Europese ontwikkelingen betreft, past de opmerking dat het Europa zonder grenzen is ingegeven vanuit de doelstelling tot vrij handelsverkeer van produkten en diensten en niet zozeer vanuit uniformering van bouwvoorschriften in de verschillende Lid-Staten van de Europese Unie. Daarbij speelt mede een rol dat de in voorbereiding zijnde Europese norm niet als Europese geharmoniseerde norm zal worden aangemerkt en dientengevolge implementatie in de wet- en regelgeving niet verplicht is. Daar komt nog bij dat de Europese ontwikkelingen er op duiden dat die norm niet zonder meer geschikt is voor toepassing in het kader van een aanvraag om bouwvergunning, maar veeleer is geschreven vanuit de idee om mede op basis van niet bouwkundige kenmerken, zoals het feitelijk gebruik van een gebouw, te komen tot een voorspelling van het energiegebruik.

Voorts is aangedrongen op een goede voorlichting en opleiding van de gehele bouwkolom voordat het onderhavige besluit van kracht wordt. In dit verband wordt opgemerkt dat tussen plaatsing van dit besluit in het Staatsblad en de feitelijke inwerkingtreding daarvan, aandacht zal worden gegeven aan het opleiden van specifieke doelgroepen, zoals de gemeenteteambtenaren die zijn belast met het toezicht op het bouwen en wonen, de leden van de verschillende brancheverenigingen (BNA, ONRI, VNI, UNETO e.d.) en de gebruikers (opdrachtgevers, beleggers, uitvoerend bouwbedrijven e.d.) van de normen NEN 5128 en NEN 2916 en de bijbehorende, door het NNI uitgebrachte Nederlandse praktijkrichtlijnen.

Met de voorlichting over de energieprestatienormen, waarnaar het onderhavige besluit verwijst, is het Nederlands Normalisatie-instituut, mede op aandringen van de Ministeries van Economische Zaken en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de bouwpraktijk, al in het begin van 1995 gestart. Verder is voorzien in een opleidingstraject dat, zodra het onderhavige besluit in het Staatsblad zal zijn gepubliceerd, van start zal gaan. Voorts zijn nog enige hulpmiddelen voor de bouwpraktijk in ontwikkeling, zoals een specifiek op de energieprestatie geënte brochure, die zal worden uitgebracht door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en enkele Novem-publicaties, zoals een handleiding voor de praktijk en een variantenboek, waarin enige alternatieve uitvoeringsmogelijkheden met de daaruit voortvloeiende energieprestatiecoëfficiënten, zijn beschreven. Ook het mede door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer ontwikkelde geautomatiseerde Bouwbesluit Consultatiesysteem (BCS) zal aan het onderhavige besluit worden aangepast ten behoeve van de gebruikers van dat systeem.

## *7. Wetgevingstoets*

De met dit besluit beoogde wijziging van het Bouwbesluit strekt tot verdergaande energiebesparing met behoud van de keuzevrijheid voor de burger ten aanzien van in te zetten technische oplossingen teneinde dit doel te bereiken. In lijn met de opzet van de voorschriften van het vigerende Bouwbesluit is voorzien in een grenswaarde voor de te stellen eis aan de energieprestatiecoëfficiënt. Voorts is voorzien in verwijzing naar een tweetal normen voor het bepalen of een gebouw aan die grenswaarde voldoet.

Het beleid om enerzijds te komen tot verdergaande energiebesparing en anderzijds te komen tot deregulering staat in relatie tot dit besluit ogenschijnlijk op gespannen voet. Bedacht moet echter worden dat met

het in het onderhavig besluit omzetten van een aantal functionele eisen uit het Bouwbesluit in prestatie-eisen, een verdergaande uniformering ten aanzien van de toepassing van de bouwvoorschriften is bereikt. Een dergelijke uniformering is ook te beschouwd als deregulering, omdat daarmee voor de burger de veelheid aan regels als gevolg van verschil in opvatting tussen de verschillende gemeenten en soms binnen een gemeente, wordt weggenomen.

Met het introduceren van de energieprestatienormering wordt een nieuw element aan de bouwregelgeving toegevoegd. Gelet op de reeds bestaande praktijk rondom de handhaving van het Bouwbesluit, de ontwikkelde praktijkrichtlijnen en de daarvan deel uitmakende elektronische versie van de norm, waarmee toetsing aan de hand van de door de aanvrager te overleggen gegevens eenvoudig kan plaatsvinden, alsmede het in gang gezette voorlichtings- en kennisoverdrachtstraject, mag worden verwacht dat van toename van bestuurlijke lasten hoegenaamd geen sprake zal zijn. Wel is vereist dat, wil de controle of conform de bouwvergunning is gebouwd effectief zijn, het controlerende apparaat beter op de hoogte is van installatietechnische zaken. Dit wordt in het voorlichtings- en kennisoverdrachtstraject ondervangen.

De met dit besluit nagestreefde doelstelling leidt er toe dat meer energiezuinige oplossingen moeten worden toegepast. Dit heeft tot gevolg dat er rond de totstandkoming van een bouwproject organisatorische veranderingen zullen plaatsvinden. Deze veranderingen zullen er toe leiden dat reeds in een vroeg stadium van het bouwkundig ontwerp het energiezuinigheidsaspect een rol zal moeten gaan spelen. De ontwerpers zullen zich, meer dan in het verleden, moeten verdiepen in energiezuinig ontwerpen, hetgeen ook zijn weerslag zal moeten krijgen in de bestemmingsplannen en de stedenbouwkundige ontwikkelingen. Er zal daarnaast meer sprake moeten zijn van geïntegreerd ontwerpen. Dit zal niet zozeer leiden tot het wijzigen van de totale kosten gemoeid met ontwerp en advieskosten, als wel tot een verschuiving van de advieskosten naar een eerder stadium van het bouwproces. In het aanloopstadium kan dit leiden tot een geringe verhoging van de advieskosten, maar de verwachting is dat na enige gewenning sprake zal zijn van een marginale verhoging.

Een secundair gevolg van de introductie van het energieprestatieconcept en de daaruit voortvloeiende integratie van ontwerp- en installatietechnieken is ook dat er een opwaartse druk van uitgaat op de kwaliteit van het binnenklimaat. Was vroeger het bouwkundig kader voor de installatie-adviseur een vast gegeven, en moest hij daarbinnen maar tot een optimalisatie zien te komen, binnen de geïntegreerde benadering zijn ook veranderingen van het bouwkundig kader mogelijk, zodat het optimalisatieproces kan worden verbeterd.

De grotere ontwerp-bureaus zullen met de introductie van de energieprestatienormering minder moeite hebben dan de kleine ontwerp bureaus. Deze laatste zullen meer en meer zijn aangewezen op ondersteuning van ter zake deskundige adviesbureaus. Daarnaast zal vanwege de complexiteit van de bepalingmethoden de computer, zo dit al niet het geval is, nog verder zijn intrede doen in de bouwpraktijk.

Het invoeren van de energieprestatiecoëfficiënt leidt tot het toepassen van betere isolatie van de schil van gebouwen, met name waar het gaat om de ramen. Voorts leidt het tot, vanuit energiezuinigheid gezien, betere klimaatbeheersingsinstallaties. Dit heeft een verhoogde inspanning van de branches tot gevolg, die in die sectoren actief zijn. Daarnaast vormt het introduceren van de energieprestatie een stimulans om te komen tot innovatieve ontwikkelingen rondom energiebesparing van gebouwen.

Met de introductie van de energieprestatiecoëfficiënt nemen de bouwkosten toe en daarmee ook de huurkosten. De exploitatiekosten zullen echter afnemen. In het geval sprake is van een optimaal ontwerp zullen de kosten en baten door de bank genomen in evenwicht zijn. Niet in alle gevallen worden de kosten gemaakt door de rechtspersoon die ook de lusten krijgt. De huurverhoging en de besparing op de exploitatiekosten zullen elkaar redelijk in evenwicht houden. De gevolgen voor de begroting in het kader van de IHS worden geschat op ca. 0,9 mln.

## **II. Artikelsgewijze toelichting**

### *Artikel I*

#### Onderdeel A

##### Onderdeel a

Een bijeenkomstgebouw kan bijvoorbeeld zijn een congrescentrum, kerk, wijkgebouw, bioscoop, theater, tentoonstellingsgebouw en een museum.

##### Onderdeel b

Een cel kan bijvoorbeeld een gevangenis- of politiecel zijn dan wel een kamer of groep van kamers in een tehuis voor dwangmatige verpleging.

##### Onderdeel c

Een cellogebouw kan bijvoorbeeld zijn een deel van een penitentiaire inrichting of het deel van een politiegebouw, waarin verdachten tijdelijk worden opgesloten. Hierbij kan eveneens worden gedacht aan situaties waarin mensen dwangmatig worden verpleegd.

##### Onderdeel d

Een complex is bijvoorbeeld een bungalowpark met recreatiewoonverblijven, zomerhuisjes of volkstuinthuisjes waarin recreatief nachtverblijf kan plaatshebben.

##### Onderdeel e

Een gezondheidszorggebouw kan bijvoorbeeld zijn een ziekenhuis, verpleegtehuis, verzorgingstehuis of een psychiatrische inrichting, maar ook een artspraktijk of een medisch centrum.

##### Onderdeel f

Een horecagebouw kan bijvoorbeeld zijn een restaurant, café of een (snack)bar.

##### Onderdeel g

Een industriegebouw kan bijvoorbeeld zijn een fabriek, werkplaats, pakhuis, magazijn, kas of een stal. Onder een industriegebouw moet niet een hondehok of een daarmee vergelijkbaar bouwwerk worden verstaan.

##### Onderdeel i

Een logiesgebouw is bijvoorbeeld een hotel. Ook een voor recreatief verblijf bestemd pension en een motel, mits de daarin gelegen kamers niet uitsluitend vanaf het aansluitende terrein te bereiken zijn, zijn als logiesgebouw aan te merken.

##### Onderdeel j

Als logiesverblijven zijn onder meer aan te merken zomerhuisjes, bepaalde volkstuinthuisjes en kamers in een hotel of motel. In deze verblijven vindt recreatief nachtverblijf plaats of wordt tijdelijk onderdak geboden.

#### Onderdeel k

Een onderwijsgebouw kan bijvoorbeeld zijn een school, universiteit of een academie. Een in een school gelegen gymnastieklokaal zal echter veelal als sportgebouw moeten zijn aangemerkt.

#### Onderdeel l

Een sportgebouw kan bijvoorbeeld zijn een zwembad, gymnastieklokaal, sporthal of een fitnesscentrum.

#### Onderdeel m

Een stationsgebouw kan bijvoorbeeld zijn een bus- en treinstation of een (lucht-)havengebouw.

#### Onderdeel n

Een winkelgebouw kan bijvoorbeeld zijn een winkel, warenhuis of reisbureau.

#### Onderdeel o

Een woongebouw is bijvoorbeeld een gebouw waarin flat- of portiekwoningen zijn gelegen. Kenmerkend voor deze woningen is, dat ze zijn te bereiken door verkeersruimten die voor gezamenlijk gebruik zijn bestemd. Indien naast woningen ook winkels deel uitmaken van een gebouw, behoren die winkels blijkens de begripsomschrijving niet tot het woongebouw. Immers, alleen het gedeelte van het gebouw waarin zich de woningen bevinden, wordt als woongebouw aangemerkt.

Het begrip «woongebouw» was niet opgenomen in de model-bouwverordening. Wel kende de model-bouwverordening het begrip «bijzonder woongebouw», waaronder – praktisch gesproken – werd verstaan een woongebouw waarin zich wooneenheden bevinden. Het begrip «wooneenheid» is in januari 1972 bij de zevende serie wijzigingen in de model-bouwverordening ingevoerd ten einde voorschriften te kunnen geven omtrent collectieve huisvesting. De voorschriften van de model-bouwverordening gingen er in die tijd nog van uit dat een woning ten minste drie kamers moest bevatten. Voor de wooneenheid werd dan ook voorgeschreven dat deze niet meer dan twee kamers mocht bevatten, waardoor de model-bouwverordening feitelijk gezien aanvullende voorschriften gaf voor het bouwen van kleine woningen. Van lieverlede zijn in de model-bouwverordening de voorschriften waaraan woningen moeten voldoen zodanig aangepast, dat ook kleine woningen, zelfs éénkamerwoningen, zonder meer gebouwd kunnen worden. Ook het voorschrift dat een wooneenheid niet meer dan twee kamers mocht hebben is in de loop der tijd geschrapt. Dit had tot gevolg dat het nogal eens voorkwam dat het materieel gezien geen verschil meer maakte of bouwvergunning werd gevraagd voor een (kleine) woning of voor een wooneenheid. Het is dan ook niet zinvol geacht in het onderhavige besluit voor een wooneenheid andere voorschriften te geven dan voor een (kleine) woning. Bovendien sluiten de voorschriften met betrekking tot de wooneenheid niet aan op heden ten dage in opkomst zijnde collectieve woonvormen als centraal wonen. Derhalve komt het begrip «wooneenheid» in het onderhavige besluit niet voor. Het begrip «woongebouw» omvat nu ook het bijzondere woongebouw als in de model-bouwverordening bedoeld.

#### Onderdeel B

Het eerste lid schrijft voor dat de gevel en het dak van een woning of woongebouw, wanneer die gevel en dat dak grenzen aan een verblijfsgebied of aan een toilet- of badruimte, zodanig moeten zijn geïsoleerd dat warmteverlies vanuit dat gebied of die ruimten naar buiten zoveel mogelijk wordt beperkt.



Ramen en deuren kunnen, ook als daarin meervoudig glas is toegepast, niet aan de in het eerste lid gestelde eisen voldoen. Dit geldt bijvoorbeeld evenzo voor in kozijnen opgenomen borstweringen. Met het oog daarop mag op grond van het tweede lid voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen met een lagere isolatiewaarde worden volstaan. Praktisch gezien betekent dit dat ramen en deuren kunnen worden toegepast mits die zijn voorzien van thermisch isolerend dubbelglas. Ook zijn deuren toegestaan met een ruit van beperkte afmetingen, uitgevoerd in enkelglas, zoals sierglas. Evenzo kunnen op basis van dit lid borstweringen worden gerealiseerd binnen de gangbare afmetingen van kozijnstijlen, hoewel daarmee de warmte-weerstand van  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  niet wordt gehaald zoals beoogd met het eerste lid.

Om redenen van energiezuinigheid is in onderdeel a van het derde lid aan de isolatie van de begane-grondvloer van een woning of woongebouw dezelfde eis gesteld als aan de gevels en het dak.

Op grond van onderdeel b van het derde lid moet de inwendige scheidingsconstructie tussen bijvoorbeeld een verblijfsgebied en een serre, buitenberging, garage of gemeenschappelijke besloten verkeersruimte, eveneens voldoen aan de isolatie-eisen die gelden voor de gevels en het dak. Daarbij mag, gelet op de begripsomschrijving van «inwendige scheidingsconstructie», rekening worden gehouden met de positieve effecten van de aangrenzende besloten ruimte. In geval een woning of woongebouw grenst aan een ander gebouw dat wordt verwarmd en uit dien hoofde is geïsoleerd behoeft op grond van onderdeel b de scheiding tussen de woning en dat gebouw niet te worden geïsoleerd.

Om te voorkomen dat bijvoorbeeld een brievenbus of ventilatieopeningen niet kunnen worden aangebracht, bepaalt het vierde lid dat een klein gedeelte van de uitwendige scheidingsconstructie in het geheel niet behoeft te zijn geïsoleerd.

#### Onderdeel C

De omhullende constructies tezamen mogen een niet te grote mate van luchtdoorlatendheid hebben omdat anders bij sterke wind er een te grote luchtstroming als gevolg van infiltratie ontstaat waardoor vanuit een verwarmde ruimte een onaanvaardbare mate van warmteverlies optreedt. De in het Bouwbesluit gegeven eis zou kunnen worden gelezen als dat voor elke in de afzonderlijke leden genoemde scheidingsconstructies een grenswaarde geldt van ten hoogste  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$  en daarmee voor de woning een grenswaarde van ten hoogste  $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ . Dit is niet de bedoeling. In de nieuwe redactie is een dergelijke interpretatie niet meer mogelijk. Voor de totale schil geldt een grenswaarde van ten hoogste  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$  per  $500 \text{ m}^3$  netto-inhoud van een woning.

#### Onderdeel D

Ter uitvoering van de notitie Duurzaam Bouwen die in het kader van het Nationaal Milieubeleidsplan is opgesteld (Kamerstukken II 1989/90, 21 137, nr. 23, het NMP2 (Kamerstukken 1993–1994, 23 560, nrs. 1–2) en de Vervolgnota Energiebesparing (Kamerstukken 1993–1994, 23 561, nrs. 1–2) voorziet dit artikel in verdergaande eisen ter beperking van het gebruik van energie. Het verder terugdringen van het energiegebruik door het geven van bouwtechnische eisen draagt bij aan een geringe belasting van het milieu.

Het energiegebruik ten gevolge van zowel transmissie en ventilatie als ten gevolge van gebouwgebonden installaties, welke installaties relatie hebben met het handhaven van een gezond binnenklimaat, zoals

ventilatoren ten behoeve van ventilatie, de verlichting, koel- en bevochtigingsinstallaties en verwarmingsinstallaties en ten gevolge van warmtapwaterverbruik mag niet te groot zijn. In dit voorschrift is een grenswaarde gegeven voor de energieprestatiecoëfficiënt, zoals beschreven in het algemeen deel van de toelichting. De energieprestatiecoëfficiënt is een grootheid waarin de energiewinst door benutting van opvallende zonnestraling en het energiegebruik ten gevolge van zowel transmissie en ventilatie als ten gevolge van gebouwgebonden installaties, welke installaties relatie hebben met het handhaven van een gezond binnenklimaat, zoals ventilatoren ten behoeve van ventilatie, de verlichting, koel- en bevochtigingsinstallaties en verwarmingsinstallaties en ten gevolge van warmtapwaterverbruik zijn tezamen gebracht. Het geven van voorschriften in termen van een gemaximeerde energieprestatiecoëfficiënt leidt tot het geïntegreerd ontwerpen van het bouwkundig casco en de gebouwgebonden installaties en zal leiden tot een in zijn totaliteit energiezuinig woningbouwconcept.

#### Onderdeel F

De wijziging van artikel 150 hangt samen met de publikatie van NEN 5128. Deze norm bevat, naast de bepalingmethode voor de energieprestatie van een niet in een woongebouw gelegen woning en van een woongebouw, ook de bepalingmethode voor de warmtedoorgangscoefficiënt van een raam, deur of kozijn, welke bepalingmethode in de plaats is gekomen van de methode die is neergelegd in NEN 1068.

#### Onderdeel G

Het zesde lid beoogt de door de mens veroorzaakte kooldioxydeconcentratie in een verblijfsgebied op een aanvaardbaar peil te houden en geurstoffen uit dat gebied in voldoende mate af te voeren. De voorschriften zijn toegesneden op het specifieke gebruik dat op grond van constructie en inrichting van de onderscheiden gebouwen is te verwachten. Voor zover gebouwen in de praktijk op verschillende manieren kunnen worden gebruikt zijn klassen onderscheiden naar het gemiddeld aanwezige aantal personen per m<sup>2</sup> gebruiks- of vloeroppervlakte. Het is de bedoeling dat een aanvrager om bouwvergunning bij zijn aanvraag kenbaar maakt voor welke klasse hij het gebouw geschikt wil doen zijn. De bouwkundige situatie zal dan ook moeten zijn toegesneden op dat beoogde gebruik.

Het aantal personen moet, blijkens dit lid, zijn uitgedrukt in een klasse als bedoeld in tabel Vb. Indien van een klasse is uitgegaan, betekent dit dat in de praktijk een dergelijk verblijfsgebied of verblijfsruimte door niet meer dan het bij die klasse behorend aantal personen mag worden gebruikt. Dit vloeit voort uit het aan dit voorschrift gerelateerde gebruiksvoorschrift, zoals neergelegd in het Arbeidsomstandighedenbesluit of de gemeentelijke bouwverordening. Dit betekent voorts dat, wanneer meer personen gebruik moeten kunnen maken van een verblijfsgebied of verblijfsruimte, zal moeten zijn uitgegaan van een andere, in tabel Vb genoemde, klasse.

In het zevende lid is bepaald dat de toevoer van verse lucht naar een verblijfsgebied van een in dit lid aangeduid gebouw rechtstreeks van buiten moet plaatsvinden. Hieraan ligt ten grondslag dat de aan te voeren verse lucht van voldoende kwaliteit moet zijn, hetgeen van recirculatielucht niet kan worden gezegd.

In het achtste lid is een voorschrift gegeven voor het geval het verblijfsgebied is ingedeeld in onder meer verblijfsruimten. Het onderhavige voorschrift gaat ervan uit dat als gevolg van de in het eerste lid

gestelde eis een verblijfsgebied reeds in voldoende mate is geventileerd. Wanneer een verblijfsgebied is ingedeeld in meer dan één verblijfsruimte, zal de in het onderhavige lid gestelde eis slechts in uitzonderlijke gevallen leiden tot aanvullende voorzieningen ten opzichte van hetgeen in het zesde lid is geëist.

#### Onderdeel H

Bij de ingevolge dit besluit voorgeschreven opstelplaats voor een stooktoestel moet op grond van dit artikel in elk geval, wat de capaciteit van de voorziening betreft, in het geval van een op gas gestookt toestel, rekening zijn gehouden met de in dit artikel aangegeven belasting.

#### Onderdeel I

Dit artikel bepaalt de minimum omvang van de warmwaterinstallatie. De voorziening voor warm water moet in elk geval aansluitpunten hebben ter plaatse van de opstelplaats voor een warmwatertoestel en ter plaatse van een douche of bad.

#### Onderdeel J

Het tweede lid geeft aan welke gebouwen over één of meer badruimten moeten beschikken.

In het derde lid is aangegeven welke gebouwen niet over een badruimte behoeven te beschikken.

#### Onderdeel K

Op grond van het zesde lid moet elk in dit lid aangeduid gebouw een opstelplaats voor een stooktoestel hebben. Te denken valt aan een cv-installatie. Een opstelplaats is, wanneer dat gebouw door middel van stadsverwarming kan worden verwarmd, niet vereist.

De opstelplaats voor een stooktoestel behoeft niet in het daarop aangewezen gebouw zelf te zijn gesitueerd, maar mag zich ook bevinden in een ander gebouw dat tot het hoofdgebouw behoort.

Op grond van het zevende lid is een opstelplaats voor een stooktoestel voor een industriegebouw, een stationsgebouw en voor gebouwen waarin mensen niet of slechts kortstondig verblijven, niet vereist.

#### Onderdeel L

Het vierde lid bepaalt dat:

- a. een cellengebouw dat is bestemd voor het verblijf van gedetineerden die langdurig in een cel moeten kunnen verblijven;
- b. een gedeelte van een gezondheidszorggebouw waar bedgebonden patiënten verblijven, zoals een verpleegafdeling,
- c. een onderwijsgebouw bestemd voor bouwkundig onderwijs, en
- d. een sportgebouw dat bestemd is voor de zwemsport of dat behoort tot een onderwijsgebouw,

moet zijn voorzien van een warmwaterinstallatie. Reden hiervoor is dat in een dergelijk gebouw of gedeelte daarvan door mensen wordt overnacht en het kunnen nemen van een warm bad of warme douche in die situatie mogelijk moet zijn. In een sportgebouw dat is bestemd voor de zwemsport moet uit het oogpunt van gezondheid voor en na het zwemmen kunnen worden gedouched. De warmwaterinstallatie moet voldoen aan de eisen, bedoeld in artikel 209.

Op grond van het zevende lid is bepaald dat een in dat lid bedoeld gebouw of gedeelte daarvan niet over een opstelplaats voor een warmwatertoestel behoeft te beschikken.

#### Onderdeel M

Het eerste lid schrijft voor dat de gevel en het dak van een gebouw, dat wordt verwarmd, wanneer die gevel en dat dak grenzen aan een verblijfsgebied of aan een toilet- of badruimte, zodanig moeten zijn geïsoleerd dat warmteverlies vanuit dat gebied of die ruimten naar buiten zoveel mogelijk wordt beperkt.

Ramen en deuren kunnen, ook als daarin meervoudig glas is toegepast, niet aan de in het eerste lid gestelde eisen voldoen. Dit geldt bijvoorbeeld evenzo voor in kozijnen opgenomen borstweringen. Met het oog daarop mag op grond van het tweede lid voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen met een lagere isolatiewaarde worden volstaan. Praktisch gezien betekent dit dat ramen en deuren kunnen worden toegepast mits die zijn voorzien van thermisch isolerend dubbelglas. Ook zijn deuren toegestaan met een ruit van beperkte afmetingen, uitgevoerd in enkelglas, zoals sierglas. Evenzo kunnen op basis van dit lid borstweringen worden gerealiseerd binnen de gangbare afmetingen van kozijnstijlen hoewel daarmee een warmteweerstand van  $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  niet wordt gehaald zoals beoogd met het eerste lid.

Om redenen van energiezuinigheid is in onderdeel a van het derde lid aan de isolatie van de begane-grondvloer van een niet tot bewoning bestemd gebouw dezelfde eis gesteld als aan de gevels en het dak.

Op grond van onderdeel b van het derde lid moet de inwendige scheidingsconstructie tussen bijvoorbeeld een verblijfsgebied en een serre, buitenberging, garage of gemeenschappelijke besloten verkeersruimte, eveneens voldoen aan de isolatie-eisen die gelden voor de gevels en het dak. Daarbij mag, gelet op de begripsomschrijving van «inwendige scheidingsconstructie», rekening worden gehouden met de positieve effecten van de aangrenzende besloten ruimte.

Om te voorkomen dat bijvoorbeeld een brievenbus of ventilatieopeningen niet kunnen worden aangebracht, bepaald het vierde lid dat een klein gedeelte van de uitwendige scheidingsconstructie in het geheel niet behoeft te zijn geïsoleerd.

#### Onderdeel N

De omhullende constructies tezamen van een gebouw dat wordt verwarmd mogen een niet te grote mate van luchtdoorlatendheid hebben omdat anders bij sterke wind er een te grote luchtstroming als gevolg van infiltratie ontstaat waardoor vanuit een verwarmde ruimte een onaanvaardbare mate van warmteverlies optreedt. De in het Bouwbesluit gegeven eis zou kunnen worden gelezen als dat voor elke in de afzonderlijke leden genoemde scheidingsconstructies een grenswaarde geldt van ten hoogste  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$  en daarmee voor de woning een grenswaarde van ten hoogste  $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ . Dit is niet de bedoeling. In de nieuwe redactie is een dergelijke interpretatie niet meer mogelijk. Voor de totale schil of als een gebouw groter is dan  $500 \text{ m}^3$  netto-inhoud delen van dat gebouw, geldt een grenswaarde van ten hoogste  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ .

## Onderdeel O

Ter uitvoering van de notitie Duurzaam Bouwen die in het kader van het Nationaal Milieubeleidsplan is opgesteld (Kamerstukken II 1989/90, 21 137, nr. 23, het NMP2 (Kamerstukken 1993-1994, 23 560, nrs. 1-2) en de Vervolnota Energiebesparing (Kamerstukken 1993-1994, 23 561, nrs. 1-2) voorziet het eerste lid van dit artikel in verdergaande eisen ter beperking van het gebruik van energie. Het verder terugdringen van het energiegebruik door het geven van bouwtechnische eisen draagt bij aan een geringere belasting van het milieu.

Het energiegebruik ten gevolge van zowel transmissie en ventilatie als ten gevolge van gebouwgebonden installaties, welke installaties relatie hebben met het handhaven van een gezond binnenklimaat, zoals ventilatoren ten behoeve van ventilatie, de verlichting, koel- en bevochtigingsinstallaties en verwarmingsinstallaties en ten gevolge van warmtapwaterverbruik mag niet te groot zijn. In dit voorschrift is een grenswaarde gegeven voor de energieprestatiecoëfficiënt, zoals beschreven in het algemeen deel van de toelichting. De energieprestatiecoëfficiënt is een grootheid waarin de energiewinst door benutting van opvallende zonnestraling en het energiegebruik ten gevolge van zowel transmissie en ventilatie als ten gevolge van gebouwgebonden installaties, welke installaties relatie hebben met het handhaven van een gezond binnenklimaat, zoals ventilatoren ten behoeve van ventilatie, de verlichting, koel- en bevochtigingsinstallaties en verwarmingsinstallaties en ten gevolge van warmtapwaterverbruik zijn tezamen gebracht. Het geven van voorschriften in termen van een gemaximeerde energieprestatiecoëfficiënt leidt tot het geïntegreerd ontwerpen van het bouwkundig casco en de gebouwgebonden installaties en zal leiden tot een in zijn totaliteit energiezuinig gebouwconcept.

In het tweede lid zijn de in NEN 2916 geduide factoren gekwantificeerd waarmee de mate van energiezuinigheid van een om redenen van een gezond binnenklimaat gekoeld of zwaar geventileerd gebouw, wordt gereduceerd ten opzichte van gebouwen zonder die koeling of extra ventilatie. Daardoor kunnen dergelijke gebouwen nog reëel worden gebouwd, terwijl ze toch een bijdrage leveren aan de beoogde energiebesparing. De factor waarmee compensatie voor toelaatbaar energiegebruik voor ventilatie kan worden gerealiseerd, is met name noodzakelijk om er voor te zorgen dat de energieprestatiecoëfficiënt van identieke gebouwfuncties, waarvan de klasse van de bezettingsgraad, bedoeld in tabel Vb, verschilt, leidt tot min of meer vergelijkbare consequenties.

In het derde lid is voor bepaalde gebouwen of gedeelten daarvan, de grenswaarde gegeven voor de energieprestatiecoëfficiënt.

Voor een winkelgebouw wijkt de grenswaarde voor de energieprestatiecoëfficiënt af van de waarde die in de kosten-baten studie is genoemd, welke studie is vermeld in het algemeen deel van deze toelichting. De reden hiervoor is dat in die studie is uitgegaan van een energiegebruik voor verlichting aan de hand van het werkelijk geïnstalleerd vermogen, gekoppeld aan een energiezuinige verlichtingsinstallatie. In het stadium van een bouwaanvraag zal echter veelal worden uitgegaan van de in de NEN 2916 opgenomen bepalingsmethode, gekoppeld aan forfaitaire waarden voor de verlichtingsinstallatie. Zou van de geadviseerde waarde zijn uitgegaan, dan rest de aanvrager van een bouwvergunning voor een winkelgebouw geen andere keuze dan reeds in het stadium van een bouwaanvraag de keuze te maken voor een energiezuinige verlichtingsinstallatie. Immers, op grond van NEN 2916 vervult het energiegebruik van een verlichtingsinstallatie een dominante rol. In praktische zin zal een aanvrager van een bouwvergunning moeten uitgaan van de forfaitaire waarde, omdat de keuze voor het soort verlichtingsinstallatie sterk wordt

beïnvloed door inrichting van het winkelgebouw. Die inrichting zal veelal eerst kort voor de ingebruikname van het winkelgebouw bekend zijn.

Gelet op de consequenties van de in NEN 2916 neergelegde bepalingsmethode, is geaccepteerd dat in het geval de aanvrager kiest voor een energiezuinige verlichtingsinstallatie het gebouw veelal zonder verdere bijzondere maatregelen aan de grenswaarde zal voldoen.

De minimum grenswaarden verschillen per gebouwfunctie. De bouwkundige betekenis van deze verschillende grenswaarden is echter gelijk. De differentiatie van de grenswaarden vloeit voort uit het feit dat in NEN 2916 bij de bepaling van de karakteristieke energieprestatie naar gebouwfunctie onderscheiden kengetallen worden gebruikt. Deze kengetallen zijn afgestemd op een modaal gebruik van de onderscheiden gebouwfuncties, dat zo nauwkeurig mogelijk aansluit bij het feitelijk gebruik van die gebouwfuncties. Voor deze benadering is gekozen om te voorkomen dat bij het inzetten van energiebesparingsopties weliswaar aan de grenswaarde wordt voldaan, maar in de praktijk de gekozen bouwkundige oplossing niet leidt tot energiebesparing. In de normbladen worden onder meer de volgende kengetallen onderscheiden:

- a. de binnentemperatuur;
- b. de fractie van de tijd dat een gebouw wordt geventileerd;
- c. de interne warmteproductie ten gevolge van verlichting, gebruiksparetoeratuur en van gebruikers van het gebouw;
- d. de factoren waarin tot uitdrukking wordt gebracht welk deel van de zonne-energie als warmte winst in rekening mag worden gebracht;
- e. het specifiek energiegebruik voor verlichting bij toepassing van de forfaitaire rekenmethode;
- f. de maximale brandduur van de verlichtingsinstallatie;
- g. het aantal uren dat een eventueel aanwezige koelinstallatie in bedrijf kan zijn;
- h. de benuttingsfactor voor de koelinstallatie;
- i. het aantal gram-uren vocht dat eventueel per jaar moet worden toegevoerd, en
- j. de jaarlijks netto-warmtapwatergebruik per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte.

Voorts wordt de differentiatie van de grenswaarden beïnvloed door de in het Bouwbesluit gegeven minimum ventilatiecapaciteit voor de verschillende gebouwfuncties.

In het vierde lid is aangegeven dat voor gebouwen die in de regel niet of maar zeer spaarzaam worden verwarmd geen eis ten aanzien van de energieprestatiecoëfficiënt geldt.

#### Onderdeel Q

De verandering van artikel 244 hangt samen met de invulling van artikel 201, zesde en achtste lid, als beschreven in onderdeel G. Voor een kantoorgebouw is uitgegaan van klasse B3, voor zover het om de bezettingsgraad gaat.

#### Onderdeel R

In artikel 251a is aangegeven dat voor een kantoorgebouw de gemeente geen beleidsruimte heeft om een opstelplaats voor een warmwatertoestel voor te schrijven.

In artikel 251b is voor een kantoorgebouw de grenswaarde gegeven voor de energieprestatiecoëfficiënt.

#### Onderdeel S

De verandering van artikel 271 hangt samen met de invulling van artikel 201, zesde en achtste lid, als beschreven in onderdeel G. Voor een logiesverblijf en logiesgebouw is uitgegaan van klasse B4, voor zover het om de bezettingsgraad gaat.

#### Onderdeel T

In dit artikel is aangegeven dat voor een niet in een logiesgebouw gelegen logiesverblijf de gemeente geen beleidsruimte heeft om een opstelplaats voor een stooktoestel voor te schrijven.

#### Onderdeel U

In het tweede lid is aangegeven dat voor een niet in een logiesgebouw gelegen logiesverblijf de gemeente geen beleidsruimte heeft om een opstelplaats voor een warmwatertoestel voor te schrijven.

#### Onderdeel V

In het eerste lid is voor een logiesgebouw de grenswaarde gegeven voor de energieprestatiecoëfficiënt.

In het tweede lid is de grenswaarde voor een niet in een logiesverblijf gelegen logiesverblijf gegeven. Deze eis geldt slechts voor zover zo'n verblijf wordt verwarmd. Omdat de NEN 2916 niet toepasbaar is op dergelijke verblijven is voorts bepaald dat de energieprestatiecoëfficiënt moet worden bepaald overeenkomstig de norm die voor woningen geldt.

#### Onderdeel W

In onderdeel d is bepaald dat slechts in het geval er sprake is van een verbouwing waarbij niet de gehele woning of het woongebouw wordt gerenoveerd, de gemeente beleidsruimte heeft om voor de warmte-weerstand van de «schil» een minder verstrekkende eis te stellen dan voor de nieuwbouw geldt.

In het vijfde lid is bepaald dat de gemeente bij het geheel vernieuwen van een woning of woongebouw geen vrijstelling kan verlenen van de voorschriften met betrekking tot de warmte-weerstand, luchtdoorlatendheid en energieprestatiecoëfficiënt, zoals die voor nieuwbouw gelden.

#### Onderdeel X

In het vijfde lid is bepaald dat voor het verplaatsen van een woonwagen ten minste de in hoofdstuk V gegeven voorschriften voor bestaande woonwagens in acht zijn genomen.

#### Onderdeel Y

In onderdeel d is bepaald dat slechts in het geval er sprake is van een verbouwing waarbij niet het gebouw dat wordt verwarmd geheel wordt gerenoveerd, de gemeente beleidsvrijheid heeft om voor de warmte-weerstand van de «schil» een minder verstrekkende eis te stellen dan voor de nieuwbouw geldt.

In het vijfde lid is bepaald dat de gemeente bij het geheel vernieuwen van een gebouw dat wordt verwarmd, geen vrijstelling kan verlenen van

de voorschriften met betrekking tot de warmteweerstand, luchtdoorlatendheid en energieprestatiecoëfficiënt, zoals die voor nieuwbouw gelden.

#### Onderdeel Z

In het vijfde lid is bepaald dat de gemeente bij het geheel vernieuwen van een kantoorgebouw geen vrijstelling kan verlenen van de voorschriften met betrekking tot de energieprestatiecoëfficiënt, zoals die voor nieuwbouw geldt.

#### Onderdeel AA

In het vijfde lid is bepaald dat de gemeente bij het geheel vernieuwen van een logiesgebouw of een logiesverblijf dat wordt verwarmd, geen vrijstelling kan verlenen van de voorschriften met betrekking tot de energieprestatiecoëfficiënt, zoals die voor nieuwbouw gelden.

#### Onderdeel AB

In het tweede lid is aangegeven welk voorschrift geldt in relatie tot de in de artikelen 71a, 228a, 251a en 288a gegeven eisen met betrekking tot de energieprestatiecoëfficiënt bij een gecombineerd gebouw. Daarbij moet de verhouding tussen het met NEN 2916 berekende karakteristieke energiegebruik en de volgens die norm toelaatbare karakteristieke energieprestatie kleiner zijn dan één. Bij deze toelaatbare karakteristieke energieprestatie is een relatie gelegd met het produkt van de gebruiksovervlakte van de verwarmde gedeelten van een gebouw, de bij dat gedeelte behorende energieprestatiecoëfficiënt, een referentie-energiegebruik per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte en een factor voor de gedeeltelijke compensatie van koelenergiegebruik en het niet compact bouwen. Voorts is bij het toelaatbaar karakteristiek energiegebruik rekening gehouden met het produkt van de op grond van artikel 201, vijfde lid, minimaal noodzakelijke luchtvolumestroom, het percentage van de tijd dat die ventilatie praktisch gesproken wordt gerealiseerd, de gebruiksovervlakte van de in NEN 2916 bedoelde deelenergiesector ten dienste waarvan die ventilatie functioneert en een weegfactor. De twee eerder genoemde weegfactoren zijn noodzakelijk om het mogelijk te maken dat thans gangbare bouwwijzen, zij het met een redelijke besparing van energie, nog kunnen worden gerealiseerd binnen financieel haalbare mogelijkheden.

#### Onderdeel AC

In het nieuwe eerste lid is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het bouwen van een woonkeet. De aanvrager mag in beginsel zelf het niveau bepalen, zij het dat:

- het niveau dat in het Bouwbesluit is gegeven voor bestaande woningen en woongebouwen niet mag worden onderschreden;
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het nieuwbouwniveau dat voor woningen en woongebouwen geldt ten minste moet worden gerealiseerd, en
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het specifieke vrijstellingsniveau dat voor woningen en woongebouwen in artikel 406 is neergelegd niet mag worden onderschreden.

Daarbij kan de aanvrager zelf rekening houden met de beoogde duur van instandhouding van de woonkeet. Deze regeling geldt ook indien het gaat om een verbouwing van een woonkeet. Immers, verbouwen valt onder het in artikel 1 van de Woningwet omschreven begrip «bouwen».



In het nieuwe derde lid is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het gedeeltelijk veranderen, vernieuwen of het vergroten van een woonkeet. Van die voorschriften kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen tot het niveau dat geldt voor bestaande woonketen.

In het nieuwe vierde lid is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het verplaatsen van een woonkeet. Voor die situatie gelden de voorschriften voor bestaande woonketen.

#### Onderdeel AD

In artikel 414a, eerste lid, is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het bouwen van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw. De aanvrager mag in beginsel zelf het niveau bepalen, zij het dat:

- het niveau dat in het Bouwbesluit is gegeven voor bestaande niet tot bewoning bestemde gebouwen niet mag worden onderschreden;
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het nieuwbouwniveau dat voor niet tot bewoning bestemde gebouwen geldt ten minste moet worden gerealiseerd, en
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het specifieke vrijstellingsniveau dat voor niet tot bewoning bestemde gebouwen in artikel 408 is neergelegd niet mag worden onderschreden.

Daarbij kan de aanvrager zelf rekening houden met de beoogde duur van instandhouding van het niet-permanente niet tot bewoning bestemd gebouw.

In tegenstelling tot artikel 414 met betrekking tot een woonkeet, is in dit artikel voor de bepaalde brandveiligheidsonderwerpen niet terugverwezen naar de voorschriften van hoofdstuk VI. Daaruit mag niet zonder meer worden afgeleid dat kan worden volstaan met een niveau dat gelijk is aan die van de bestaande bouw. Echter, omdat de voorschriften van hoofdstuk VIII evenals die van hoofdstuk VI functioneel en gelijklopend zijn gesteld, is terugverwijzen niet zinvol. Bij toepassing van die brandveiligheidsvoorschriften voor een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw zal in de regel aan het functionele voorschrift zijn voldaan, indien toepassing is gegeven aan het gestelde in de toelichting bij de overeenkomstige artikelen van hoofdstuk VI. Wat de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag betreft, kan veelal zijn volstaan met een waarde van 30 minuten.

De in dit lid gegeven regeling geldt ook voor het geheel vernieuwen of veranderen van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw. Immers, ook het geheel vernieuwen of veranderen valt onder het in artikel 1, eerste lid, onderdeel a, van de Woningwet omschreven begrip «bouwen». Voor het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten is in het derde lid een afzonderlijke regeling getroffen.

Het tweede lid van artikel 414a geeft aan dat een bestaand niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw in elk geval moet voldoen aan de voorschriften voor bestaande niet-permanent niet tot bewoning bestemde gebouwen.

In het derde lid van artikel 414a is bepaald aan welke voorschriften in het algemeen moet zijn voldaan bij het gedeeltelijk veranderen, vernieuwen of het vergroten van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw. Van die in het eerste lid genoemde voorschriften, die het niveau van voor bestaande niet tot bewoning bestemde gebouwen geldende voorschriften te boven gaan, kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen tot het niveau dat in het algemeen geldt voor bestaande niet tot bewoning bestemde gebouwen.

In het vierde lid van artikel 414a is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het verplaatsen van een niet-permanent niet tot bewoning bestemd gebouw. Voor die situatie gelden de voorschriften voor bestaande niet tot bewoning bestemde gebouwen in het algemeen.

In artikel 414b, eerste lid, is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het bouwen van een niet-permanent kantoorgebouw. De aanvrager mag in beginsel zelf het niveau bepalen, zij het dat:

- het niveau dat in het Bouwbesluit is gegeven voor bestaande kantoorgebouwen niet mag worden onderschreden;
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het nieuwbouwniveau dat voor kantoorgebouwen geldt ten minste moet worden gerealiseerd, en
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het specifieke vrijstellingsniveau dat voor kantoorgebouwen in artikel 409 is neergelegd niet mag worden onderschreden.

Daarbij kan de aanvrager zelf rekening houden met de beoogde duur van instandhouding van het niet-permanente kantoorgebouw. Deze regeling geldt ook voor het geheel vernieuwen of veranderen van een niet-permanent kantoorgebouw. Immers, ook het geheel vernieuwen of veranderen valt onder het in artikel 1, eerste lid, onderdeel a, van de Woningwet omschreven begrip «bouwen». Voor het gedeeltelijk verbouwen is in het derde lid een afzonderlijke regeling getroffen.

Het tweede lid van artikel 414b geeft aan dat een bestaand niet-permanent kantoorgebouw moet voldoen aan de voorschriften voor bestaande kantoorgebouwen.

In het derde lid van artikel 414b is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent kantoorgebouw. Van de in het eerste lid genoemde voorschriften, die het niveau van de voor bestaande kantoorgebouwen geldende voorschriften te boven gaan, kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen tot het niveau dat geldt voor bestaande kantoorgebouwen.

In het vierde lid van artikel 414b is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het verplaatsen van een niet-permanent kantoorgebouw. Voor die situatie gelden de voorschriften voor bestaande kantoorgebouwen.

In artikel 414c, eerste lid, is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het bouwen van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw. De aanvrager mag in beginsel zelf het niveau bepalen, zij het dat:

- het niveau dat in het Bouwbesluit is gegeven voor bestaande logiesverblijven of logiesgebouwen niet mag worden onderschreden;
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het nieuwbouwniveau dat voor logiesverblijven of logiesgebouwen geldt ten minste moet worden gerealiseerd, en
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het specifieke vrijstellingsniveau dat voor logiesverblijven of logiesgebouwen in artikel 409 is neergelegd niet mag worden onderschreden.

Daarbij kan de aanvrager zelf rekening houden met de beoogde duur van instandhouding van het niet-permanente logiesverblijf of logiesgebouw. Deze regeling geldt ook voor het geheel vernieuwen of veranderen van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw. Immers, ook het geheel vernieuwen of veranderen valt onder het in artikel 1, eerste lid, onderdeel a, van de Woningwet omschreven begrip «bouwen». Voor het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten is in het derde lid een afzonderlijke regeling getroffen.

Het tweede lid van artikel 414c geeft aan dat een bestaand niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw moet voldoen aan de voorschriften voor bestaande logiesverblijven of logiesgebouwen.

In het derde lid van artikel 414c is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw. Van de in het eerste lid genoemde voorschriften, die het niveau van de voor bestaande logiesverblijven of logiesgebouwen geldende voorschriften te boven gaan, kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen tot het niveau dat geldt voor bestaande logiesverblijven of logiesgebouwen.

In het vierde lid van artikel 414c is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het verplaatsen van een niet-permanent logiesverblijf of logiesgebouw. Voor die situatie gelden de voorschriften voor bestaande logiesverblijven of logiesgebouwen.

In artikel 414d, eerste lid, is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het bouwen van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde. De aanvrager mag in beginsel zelf het niveau bepalen, zij het dat:

- het niveau dat in het Bouwbesluit is gegeven voor bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde niet mag worden onderschreden, en
- voor bepaalde in dit lid aangeduide voorschriften het nieuwbouwniveau dat voor bouwwerken, geen gebouw zijnde, geldt ten minste moet worden gerealiseerd.

Daarbij kan de aanvrager zelf rekening houden met de beoogde duur van instandhouding van het niet-permanente bouwwerk, geen gebouw zijnde.

De in dit lid gegeven regeling geldt ook voor het geheel vernieuwen of veranderen van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde. Immers, ook het geheel vernieuwen of veranderen valt onder het in artikel 1, eerste lid, onderdeel a, van de Woningwet omschreven begrip «bouwen». Voor het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten is in het derde lid een afzonderlijke regeling getroffen.

Het tweede lid van artikel 414d geeft aan dat een bestaand niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde, moet voldoen aan de voorschriften voor bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde.

In het derde lid van artikel 414d is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of het vergroten van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde. Van de in het eerste lid genoemde voorschriften, die het niveau van de voor bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde, geldende voorschriften te boven gaan, kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen tot het niveau dat geldt voor bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde.

In het vierde lid van artikel 414d is bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan bij het verplaatsen van een niet-permanent bouwwerk, geen gebouw zijnde. Voor die situatie gelden de voorschriften voor bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde.

## *Artikel II*

Het eerste lid regelt de inwerkingtreding van het onderhavige besluit. Het zal, overeenkomstig de destijds met het oog op de inwerkingtreding van het Bouwbesluit, eerst in werking treden zes maanden na publikatie ervan in het Staatsblad. Daarvan uitgaande mag worden aangenomen dat de inwerkingtreding zal plaatshebben met ingang van 1 december 1995. De bouwpraktijk heeft zodoende zes maanden de gelegenheid zich voor te bereiden op de inwerkingtreding.

bereiden op de voorschriften van het onderhavige besluit. Overigens moet worden bedacht dat die voorbereidingstijd, feitelijk gezien, al is ingegaan na publikatie van de energieprestatienormen door het Nederlands Normalisatie-instituut, begin oktober 1994.

Het tweede lid geeft een overgangsregeling. Deze komt er op neer dat de voorschriften van het onderhavige besluit eerst van toepassing zijn op aanvragen om bouwvergunning die na de inwerkingtreding van dit besluit bij burgemeester en wethouders worden ingediend.

In het derde lid is in het kader van overgangsrecht bepaald dat aanvragen om bouwvergunning, die vóór de inwerkingtreding van dit besluit bij burgemeester en wethouders zijn ingediend, worden afgedaan overeenkomstig het voordien geldende recht.

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
D. K. J. Tommel