

De update van NEN 6069 : NEN 6069:2022 gepubliceerd



Gert van den Berg

Adviseur Brandveiligheid

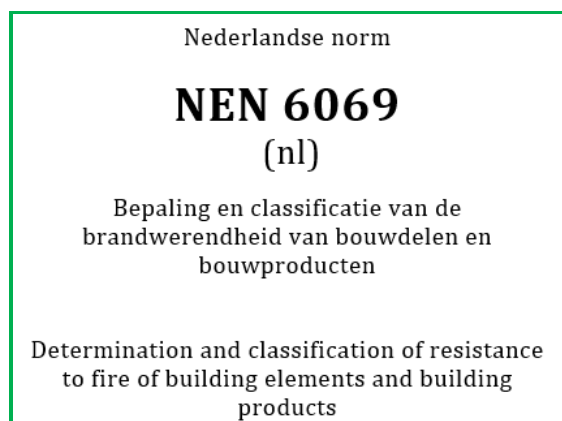
13-12-2022

In de achterliggende twee jaar is er door een NEN werkgroep intensief gewerkt aan de update van NEN 6069. Het resultaat hiervan is onlangs door NEN gepubliceerd als NEN 6069:2022. De opdracht vanuit de NEN-normcommissie 353084 was te komen met een “beter leesbare” versie van NEN 6069, met behoud van de bestaande inhoud. Verder is er gewerkt aan een zo optimaal mogelijke aansluiting van NEN 6069 op NEN 6068. Tenslotte zijn er ook enkele inhoudelijke aanpassingen gedaan omdat er in de vorige versie van NEN 6069 enkele zaken niet goed stonden of ontbraken.

De meest essentiële aanpassingen zijn als volgt.

1. De titel van het normblad is gewijzigd

De titel van NEN 6069 is gewijzigd van *Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten* in **Bepaling en classificatie van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten**.



De term ‘bepaling’ is genomen omdat in de huidige editie is meegenomen dat de brandwerendheid kan worden bepaald met ofwel een beproeving of een beoordeling. Er is in NEN 6069:2022 meer uitwerking gegeven over de beoordeling van de brandwerendheid, nl.:

- a) Voor producten en bouwdelen met CE-markering moet de brandwerendheid Europees worden bepaald, d.w.z. met Europese testmethoden en/of Extended Applications, samengevat in een Europese classificatie.

- b) Voor producten en bouwdelen zonder verplichting tot CE-markering mag de brandwerendheid Europees worden bepaald (zie a), maar mag het ook op de wijze zoals voor invoering van de Europese beproevingsnormen in Nederland gebruikelijk was en is weergegeven in bijlage A van NEN 6069. Dit laatste geldt voor nieuwbouw, verbouw en bestaande bouw.

De term 'classificatie' is opgenomen omdat dit meer recht doet aan de terminologie zoals die ook in de Europese classificatienormen in de NEN-EN 13501-reeks wordt gehanteerd.

2. Een betere aansturing van de Extended Applications

De aansturing van de Europese beoordelingsmethodiek via Extended Applications is meegenomen voor producten waarvoor CE-markering verplicht is.

In de lijst met normatieve verwijzingen in hoofdstuk 2 zijn de reeksen Extended Applications meegenomen in de series van EN 15254 (non-loadbearing walls) en EN 15269 (deuren, luiken en te openen ramen).

De aansturing van de Extended Applications is geregeld in hoofdstuk 6.

3. Verbeterde leesbaarheid van Tabel 2

Tabel 2, die aangeeft op grond van welke beoordelingscriteria de brandwerendheid van constructie (delen) moeten worden bepaald, is opnieuw geformuleerd. De opzet is nu gedaan vanuit een algemene eis, waarop specifiek is benoemd welke uitzonderingen er zijn en eventueel welke aanvullende eisen er zijn.

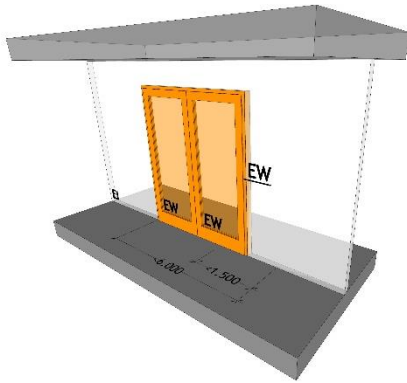
Als voorbeeld van deze opzet, het deel in de tabel wat gaat over de brandwerendheid van deurconstructies:

f	Deurconstructies, niet vallend onder c	
f.1	Deurconstructies in een wand met criterium (R)EW OPMERKING 6 Aan de maximale hoogte wordt geen beperking gesteld. Dit betekent dat ook bovenlichten bij f.1 zijn inbegrepen.	EW
f.2	Deurconstructies in een wand met criterium (R)EI OPMERKING 7 Aan de maximale hoogte wordt geen beperking gesteld. Dit betekent dat ook bovenlichten bij f.2 zijn inbegrepen.	EI₂
Op f.2 geldt de volgende uitzondering:		
f.3	Bewegende delen en zijlichten tot een breedte van 6 m OPMERKING 8 Aan de maximale hoogte wordt geen beperking gesteld. Dit betekent dat ook bovenlichten bij f.3 zijn inbegrepen.	EW
Aanvullend geldt:		
f.4.a	In afwijking van f.3 geldt als het vaste deel naast het bewegende deel een breedte heeft van maximaal 1 500 mm, voor de (glas)panelen in dat vaste deel	EW + EI 15
f.4.b	In afwijking van f.3 geldt als het vaste deel naast het bewegende deel een breedte heeft van meer dan 1 500 mm	EI
f.5	Indien f.4.a of f.4.b zich volledig of gedeeltelijk buiten de genoemde breedte van f.3 bevindt, geldt voor dat deel OPMERKING 9 Indien er zich in een beglaasde wand meerdere bewegende delen met daartussen zijlichten bevinden, gelden regel f.3 t/m f.5 voor elk bewegend deel afzonderlijk. Ook als dit tot een overlapping leidt van 6-metergebieden.	EI
f.6	Het criterium verband houdend met een eis in verband met veilig vluchten.	zie 7.5

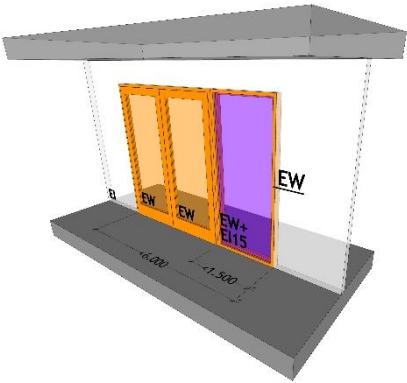
De regels f.1 en f.2 geven de algemene regels weer. Daarna volgt de uitzondering in f.3. De aanvullende eisen komen hierna in f.4 t/m f.6.

Let hierbij op dat er nu expliciet is aangeven in de opmerkingen 6 en 7 dat het beoordelingscriterium in de hoogte-richting van de pui niet veranderd. De breedte-richting is bepalend voor het criterium wat er geldt over de gehele hoogte van de pui.

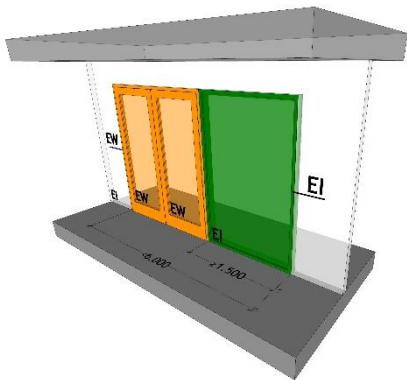
Om dit te verduidelijken volgen hierna enkele voorbeelden:



Deurconstructie, smaller dan 6 meter



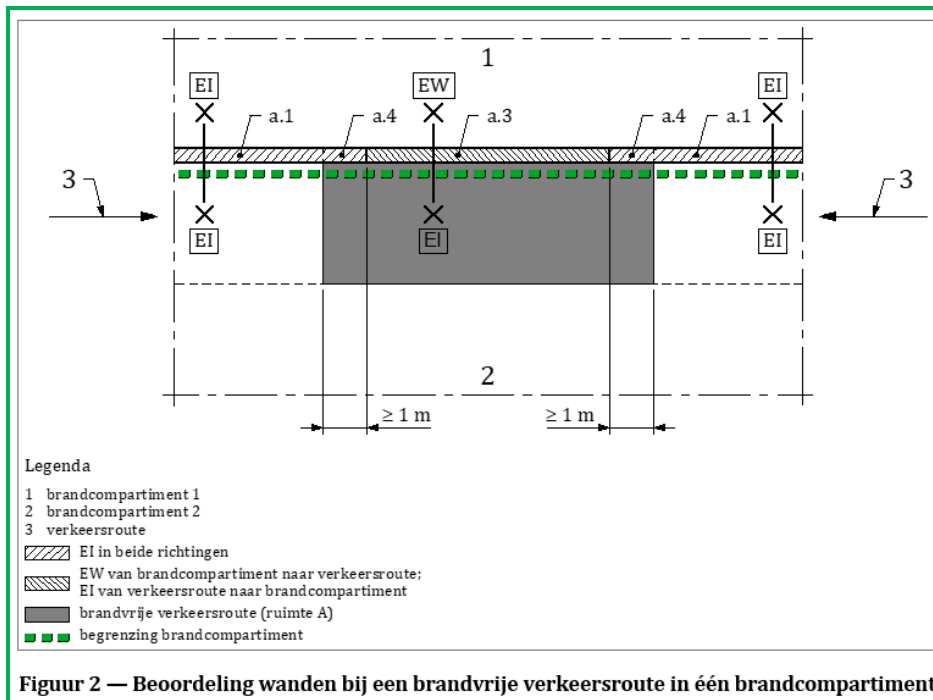
Deurconstructie, smaller dan 6 meter, met zijlicht smaller dan 1,5 meter



Deurconstructie, smaller dan 6 meter, met zijlicht breder dan 1,5 meter

4. Aanpassing t.p.v. brandvrije verkeersroute

Bij de “brandvrije verkeersroute” is de overgangszone van het gedeelte waar de EI-criteria overgaan naar de EW-criteria aangepast van 4 meter naar 1 meter.



5. Een duidelijker aansturing van en formulering in Bijlage A van NEN 6069

In geval er geen CE-markering verplicht is, kan gebruik worden gemaakt van Bijlage A van NEN 6069. De aansturing van Bijlage A en de formulering in Bijlage A zijn verbeterd.

De aansturing hiervan is aangegeven in hoofdstuk 1 en in hoofdstuk 5 als volgt beschreven:

Voor bouwdelen waarvoor (nog) geen geharmoniseerde Europese productnorm beschikbaar is of waarvoor een van toepassing zijnde co-existentperiode nog niet is verstreken, mag de bepalingsmethode voor dat bouwdeel beschreven in bijlage A, NEN 6076 of NEN 6077 worden toegepast.

OPMERKING NEN 6076 en NEN 6077 zijn ingetrokken en vervangen door NEN-EN 13501-3:2006+A1:2009 met bijbehorende beproevingsnormen.

Beproevingen op basis van NEN 3884 en NEN 3885 en eerdere edities van NEN 6069, waarbij geen rekening is gehouden met Europese bepalingsmethoden, blijven dezelfde waarde behouden als een beproeving volgens bijlage A van de onderhavige norm, mits het geleverde product in zijn toepassing nog dezelfde is als eerder beproefd. De resultaten van deze beproevingen kunnen niet worden toegepast voor CE-markering.

Beproevingen op basis van eerdere edities van NEN 6069 waarbij de Europese bepalingsmethoden zijn toegepast, blijven dezelfde waarde behouden als een beproeving volgens de onderhavige norm, tenzij op grond van de Verordening bouwproducten anders is bepaald.

Bijlage A is intact gebleven. Bijlage A is de “oude”, Nederlandse bepalingsmethodiek die van toepassing is op bestaande bouw en kan worden gebruikt voor producten waarvoor vanuit Europa geen CE-plicht geldt.

In paragraaf A.7.4 is de formulering verbeterd van de wijze waarop deskundigenbeoordelingen moeten worden gemaakt. Er staat:

Indien het toegepaste bouwdeel een variant is van de beproefde constructie, dan moet worden onderzocht of de proefresultaten ook gelden voor dit bouwdeel. Dit kan worden gedaan op basis van de ‘direct field of application’-regels in de Europese beproevingsmethoden, op basis van Europese ‘Extended Applications’ volgens de normen genoemd in hoofdstuk 2, of voor zover CE-markering niet verplicht is, op basis van een deskundigenbeoordeling.

Een deskundigenbeoordeling is altijd product- en/of project-specifiek en is gebaseerd op het gedrag in de brandtest zoals beschreven in het testrapport. Een deskundigenbeoordeling geeft een beschrijving van de aanpassingen aan de beproefde constructie en de invloed daarvan op de aangetoonde brandwerendheid. Daar waar sprake is van een deskundigenbeoordeling, is instemming van het bevoegd gezag benodigd.

OPMERKING Met de toepassing van een deskundigenbeoordeling wordt gebruik gemaakt van de gelijkwaardigheidsbepaling uit de bouwregelgeving.

6. Alles over de brandwerendheid in gevels en daken is bij elkaar gehaald en verwerkt in (de normatief gemaakte!) Bijlage B

In de 2019-editie stonden de beoordelingscriteria voor brandwerende delen in gevels op diverse plaatsen verspreid. Dit is nu allemaal bij elkaar geordend in bijlage B. De aansturing van Bijlage B is gedaan in paragraaf 7.4, met de volgende normtekst:

De aan te houden criteria met de bijbehorende eisen voor gevels en daken, ter voorkoming van verticale of horizontale brandoverslag, zijn uitgewerkt in bijlage B.

Indien de gevel een dragende functie heeft, moeten de beoordelingscriteria in bijlage B worden aangevuld met het **R**-criterium.

Bijlage B is erop gebaseerd dat er brandoverslagberekeningen zijn gedaan conform NEN 6068. Uit deze berekeningen blijkt of de gekozen configuratie van “open” en “dichte” delen in de gevel voldoende WBDBO geeft. In diverse tabellen in NEN 6069 is nu aangegeven in welke situatie, welk criterium van toepassing is om het betreffende geveldeel als dicht te beschouwen. Dit kan een brandwerendheid “van binnen naar buiten” (i -> o) zijn, als er maatregelen worden getroffen in de brandruimte. Als voorzieningen worden getroffen om brandoverslag aan de zijde van de bedreigde ruimte te voorkomen, geldt daarvoor het criterium “van buiten naar binnen” (o -> i). Bijlage B geeft een keuzemogelijkheid waarbij ook een combinatie van beide maatregelen is toegestaan, dus zowel i -> o als ook o -> i.

In bijlage B is ook het ingrijpen van de brandweer verdisconteerd in de te stellen tijdsduur aan de brandwerendheid van geveldelen die volgens NEN 6068 analyse “dicht” moeten zijn. Dit is gedaan door de WBDBO-eis te vertalen naar een tijdsduur *tt*, die de duur van de brandwerendheid aangeeft en afhangt van het al dan niet bereikbaar zijn van dit geveldeel met

bluswater door de brandweer. De WBDBO-eis varieert van 20, 30 en 60 minuten. De *tt*-waarde is gelijk aan de WBDBO-eis als deze 20 of 30 minuten is. Bij een WBDBO-eis van 60 minuten is de *tt*-waarde 30 minuten, behalve als dit geveldeel niet bereikbaar is met bluswater voor nieuwbouw en voor bestaande bouw en verbouw met de laatste aanvraag omgevingsvergunning vanaf 1 juli 2019. In de laatst genoemde gevallen is de *tt* gelijk aan 60 minuten.

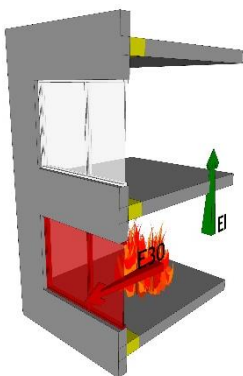
6.1 Verticale brandoverslag

Voor verticale brandoverslag is het volgende tabel opgenomen:

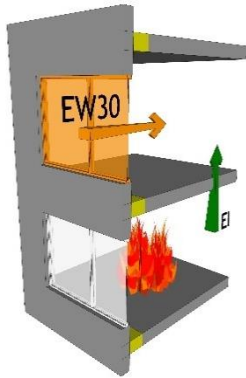
Tabel B.2 — Verticale brandoverslag		
Keuzekolom voor het beoordelingscriterium gekoppeld aan <i>tt</i> ^a		
Maatregelen uitsluitend in de gevel van de brandruimte	Maatregelen uitsluitend in de gevel van de bedreigde ruimte	Maatregelen verdelen ^b
E <i>tt</i> (i → o)	EW <i>tt</i> (o → i)	Brongevel: E <i>tt1</i> (i → o) Bedreigde geveldeel: EW <i>tt2</i> (o → i)
^a Bepaal <i>tt</i> op grond van de WBDBO-eis en tabel B.1.		
^b In deze situatie kan voor het bepalen van de WBDBO, de brandwerendheid van binnen naar buiten vanuit de brandruimte en de brandwerendheid van buiten naar binnen naar de bedreigde ruimte worden opgeteld. De WBDBO-eis in <i>tt</i> minuten kan worden opgesplitst in <i>tt1</i> (brandwerendheid van binnen naar buiten vanuit de brandruimte) en <i>tt2</i> (brandwerendheid van buiten naar binnen naar de bedreigde ruimte), waarbij $tt = tt_1 + tt_2$.		

Daar waar in tabel B.2 een brandwerendheid van buiten naar binnen is aangegeven van **EW *tt*** wordt de beoogde brandwerendheid ook bereikt met **E *tt-ef* + EI 15-ef**.

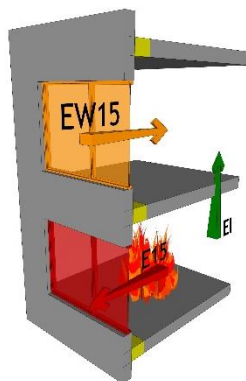
Er is hierbij de mogelijkheid gegeven om een keuze te maken door het aspect van verticale brandoverslag in de WBDBO te realiseren in de gevel van de brandruimte, of in de gevel van de bedreigde ruimte. Er is ook een mogelijkheid om de maatregelen te verdelen over de beide gevelgedeelten.



Brandwerendheid in de gevel van de brandruimte, *tt* = 30



Brandwerendheid in de gevel van de bedreigde ruimte, tt = 30



Brandwerendheid in zowel de gevel van brandruimte als ook in gevel van de bedreigde ruimte, tt = 30

6.2 Horizontale brandoverslag

Voor horizontale brandoverslag zijn vergelijkbare tabellen opgenomen. Er zijn tabellen opgenomen voor de situatie met afstand tussen de bron en de bedreigde gevel (Tabel B.3 uit NEN 6069), als ook voor de situatie met een hoek tussen de bron en de bedreigde gevel (Tabel B.4 uit NEN 6069).

Deze tabellen hebben een vergelijkbare opzet als Tabel B.2. Er is hierbij de mogelijkheid gegeven om een keuze te maken door het aspect van horizontale brandoverslag in de WBDBO te realiseren in de gevel van de brandruimte, of in de gevel van de bedreigde ruimte. Er is ook een mogelijkheid om te maatregelen te verdelen over de beide gevelgedeelten.

6.3 Brandbare buitenopslag

Er zijn in Bijlage B ook beoordelingscriteria gegeven voor de brandwerendheid van de gevel bij brandbare buitenopslag. Deze zijn afhankelijk van de warmtestraling zoals die bij brand in de buitenopslag op de ontvangende gevel valt. De brandwerendheid moet altijd 'van buiten naar binnen' zijn gerealiseerd. Dit zijn overigens eisen die op het moment van publiceren van NEN 6069:2022 niet rechtstreeks vanuit de publiekrechtelijke regelgeving aangestuurd. De tabel is als volgt:

Tabel B.5 — Criteria bij brandbare buitenopslag

Gevel	Warmtestraling op ontvangende gevel	Criterium gekoppeld aan t_{tt} ^a
brandwerendheid van buiten naar binnen	> 50 kW/m ²	EI t_{tt} (o → i)
brandwerendheid van buiten naar binnen	> 15 kW/m ²	EI t_{tt} -ef (o → i)

^a Let op: t_{tt} is 30 als gevel 'veilig bereikbaar met bluswater' en anders 60.

6.4 Brandoverslag vanuit een dak naar een opgaande gevel

In Tabel B.6 (Brandoverslag vanuit een dak naar een opgaande gevel) zijn respectievelijk de beoordelingscriteria gegeven voor een dak of de opgaande gevel indien uit een berekening in NEN 6068 volgt dat dit dak of de opgaande gevel 'dicht' moet zijn. Hierbij is er een keuze om de brandwerendheid 'van binnen naar buiten' van het dak of 'van buiten naar binnen' van de opgaande gevel te realiseren.

6.5 Brandoverslag bij naast elkaar gelegen daken in hetzelfde vlak

Evenzo is in Tabel B.7 (Brandoverslag bij naast elkaar gelegen daken in hetzelfde vlak) de beoordelingscriteria gegeven voor een dak indien uit een berekening in NEN 6068 volgt dat dit dak 'dicht' moet zijn. Het criterium geldt voor naast elkaar gelegen dakdelen in een doorlopend dakvlak.

6.6 Branddoorslag aansluiting gevel op vloer

De criteria voor de beoordeling van de weerstand tegen branddoorslag ter plaatse van de aansluiting van de gevel op een vloer is op EI t_{tt} gesteld, waarbij t_{tt} gelijk staat aan de WBDBO-eis in minuten.

Indien er een eis aan de brandwerendheid van de gevel is gesteld, dan geldt de eis aan de vloer ook voor de naad en de gevel, tot aan de binnenzijde van het gevelvlak (paneel of beglazing).

Indien er geen eis aan de brandwerendheid van de gevel is gesteld, dan geldt dat de aansluiting van de vloer en de naad moet worden beoordeeld op het criterium E, mits de afstand vanaf de naad tot aan de binnenzijde van het gevelvlak niet groter is dan 400 mm.

6.7 Branddoorslag aansluiting gevel op wand

Indien er een eis aan de brandwerendheid van de gevel is gesteld, dan geldt de eis aan de wand ook voor de naad en de gevelstijl, tot aan de binnenzijde van het gevelvlak (paneel of beglazing).

Indien er geen eis aan de brandwerendheid van de gevel is gesteld, dan geldt dat de aansluiting van de wand en de naad moet worden beoordeeld op het criterium E, mits de afstand vanaf de naad tot aan de binnenzijde van het gevelvlak niet groter is dan 400 mm.