

**Ramen, zonder brand- en rookwerende eigenschappen**

Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 14351-1

Beoogd gebruik: Ramen voor toepassing in bouwwerken

Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
FE3	Watertightness/waterdichtheid	Technische klasse	3	3.5	3.20 3.21	Wering vocht: aantonen prestatie waterdichtheid van ramen, te bepalen volgens NEN 2778, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van een scheidingsconstructie, voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.20: -bepaal de waterdichtheid van het bouwproduct, gelegen in een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (Vg) of sanitaire ruimte (S), -bepaal de waterdichtheid van het bouwproduct, gelegen in een inwendige scheidingsconstructie van een Vg/S, -bepaal de waterdichtheid van het bouwproduct, gelegen in een scheidingsconstructie van een Vg/S met de kruipruimte, -toon aan dat de scheiding, waarin het bouwproduct is gelegen, tussen een Vg/S en de kruipruimte een specifieke luchtvolumestroom heeft van ten hoogste $20 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$ .
	Dangerous substances/ gevaarlijke stoffen	EK niet uitgewerkt in hEN	-	3.9	3.62	Beperking aanwezigheid schadelijke stoffen en ioniserende straling: toon prestaties aan - voor zover voorschriften zijn gegeven in een Ministeriële Regeling - ter beperking van schadelijke stoffen en ioniserende straling uit ramen, die deel uitmaken van gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.62 <sup>3)</sup> .
FE4	Burglar resistance/inbraakwerendheid	Geen EK in Annex ZA <sup>2)</sup>	-	2.15	2.129 2.130	Aantonen dat een woonfunctie waarvan ramen deel uitmaken, bestand is tegen inbraak: -bepaal prestatie inbraakwerendheid (weerstandsklasse 2) van het bouwproduct volgens NEN 5096 en de bereikbaarheid van het bouwproduct volgens NEN 5087.
	Resistance to wind load/ weerstand tegen windbelasting	Technische klasse	3	2.1	2.1 2.4.1.e 2.2 2.3.2	Algemene sterkte bouwconstructie: aantonen voldoende sterkte van een bouwwerk, waarvan ramen deel uitmaken voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.1: -bepaal prestatie 'niet bezwijken' van het bouwproduct volgens Eurocodes NEN-EN 1990 <sup>4)</sup> en NEN-EN 2608 (glas), waarbij de volgende belastingcombinaties gedurende de ontwerplevensduur van toepassing zijn: -het bouwproduct bezwijkt niet bij fundamentele belastingcombinaties volgens Eurocode NEN-EN 1990, -het bouwproduct bezwijkt niet bij een stootbelasting volgens Eurocode NEN-EN 1991, indien het bouwproduct deel uitmaakt van een dak of vloerafscheiding.
	Loadbearing capacity safety devices/ draagverm. veiligheidsonderdelen	Drempelwaarde <sup>5)</sup>				Geen eis in BB .
FE5	Acoustic performance/prestatie geluidwering	Waarde in dB, te bepalen door testen (NEN-EN-ISO 140-3) of getabelleerde waarden	3	3.1	3.1 3.2 3.3-3.4	Bescherming tegen geluid van buiten: aantonen prestatie geluidwering van ramen, te bepalen volgens NEN 5077, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (Vg) voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.1: -bepaal prestatie geluidwering van het bouwproduct, volgend uit de eis van karakteristieke geluidwering ( $\geq 20$ dB), -bepaal prestatie geluidwering van het bouwproduct, volgend uit de eis van karakteristieke geluidwering, als aangegeven in art 3.3-3.4, krachtens wet

Ramen, zonder brand- en rookwerende eigenschappen						
Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 14351-1						
Beoogd gebruik: Ramen voor toepassing in bouwwerken						
Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
						geluidhinder Tracéwet of luchtvaartwet.
				3.4	3.15	Geluidwering tussen ruimten: aantonen prestaties geluidwering van ramen, te bepalen volgens NEN 5077, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van scheidingsconstructies tussen besloten ruimten en gebruiksfuncties of woonfuncties, als aangegeven in tabel 3.15:
					3.16	Het bouwproduct voldoet aan prestaties geluidwering, volgend uit de eisen van overdracht lucht- en contactgeluid naar een ander perceel voor een: -scheiding tussen een besloten ruimte en verblijfsgebied (Vg) van een aangrenzende gebruiksfunctie, -scheiding tussen een besloten ruimte en een aangrenzende woonfunctie (geen Vg).
					3.17	Het bouwproduct voldoet aan prestaties geluidwering, volgend uit de eisen van overdracht lucht- en contactgeluid op hetzelfde perceel voor een: -scheiding tussen een besloten ruimte en Vg aangrenzende gebruiksfunctie, -scheiding tussen een besloten ruimte en een aangrenzende woonfunctie (geen Vg), -scheiding tussen een besloten ruimte en Vg aangrenzende woonfunctie.
					3.17a	Het bouwproduct voldoet aan prestaties geluidwering, te bepalen volgens NEN 5077, voor zover deze volgt uit de eisen van overdracht lucht- en contactgeluid voor scheidingsconstructies tussen verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie.
FE6	Thermal transmittance/warmtegeleiding	Waarde in W/m <sup>2</sup> .K	3	5.1	5.1	Aantonen prestaties energiezuinigheid van ramen, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 5.1:
	Radiation properties/stralingseigenschappen <sup>6)</sup>	Solar transmittance/zontoetreding volgens NEN-EN 410 Light transmittance/lichttoetreding volgens NEN-EN 410			5.2	-bepaal volgens NTA 8800 de warmtedoorgangscoefficiënt, lichtdoorlatendheid en zontoetredingsfactor van het bouwproduct, volgend uit keuzes bij het bepalen van bijna energieneutrale bouwwerken.
	Air permeability/luchtdoorlatendheid	Technische klasse			5.3	-bepaal volgens NTA 8800 de warmtedoorgangscoefficiënt ( $\leq 2,2$ W/m <sup>2</sup> .K) van het bouwproduct, -Bepaal volgens Ministeriele Regeling de gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van het bouwproduct en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen ( $\leq 1,65$ W/m <sup>2</sup> .K), indien dit bouwproduct is gelegen in: -een verticale, horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (Vg) en sanitaire ruimte (S), -een inwendige scheidingsconstructie van een Vg/S en een niet verwarmde ruimte.
					5.4	Het bouwproduct voldoet aan prestaties luchtdoorlatendheid volgens NEN 2686, volgend uit de eis van $\leq 0,2$ m <sup>3</sup> /s voor het totaal aan Vg/S voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 5.4.
D	D against/D m.b.t.: -watertightness/waterdichtheid -thermal transmittance/warmteweerstand	Ref. technische documentatie, zie specificaties hEN		3.5 5.1		Behoud prestaties waterdichtheid en energiezuinigheid van ramen (FE3, 4, 6).

**Ramen, zonder brand- en rookwerende eigenschappen**

Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 14351-1

Beoogd gebruik: Ramen voor toepassing in bouwwerken

Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
	-air permeability/luchtdoorlatendheid					
<b>Opm</b>	<p>1) Referentie naar technisch document m.b.t. prestaties van een EK of D.</p> <p>2) In de betreffende hEN is inbraakwerendheid wel opgenomen als testmethode, maar niet vermeld in Annex ZA. Vermelding in ZA is mogelijk omdat de Verordening bouwproducten in bijlage 1 (fundamentele eisen voor bouwwerken) onder FE4 de term 'inbraken' heeft opgenomen. Hiervoor is amendering van Mandaat 101 nodig.</p> <p>3) Nog geen voorschriften gegeven in Ministeriele Regeling.</p> <p>4) In geval het materiaal of bepalingsmethode van de constructie anders is dan genoemd in art 2.4, dan niet bezwijken bepalen volgens NEN-EN 1990. NEN-EN 1990 (grondslagen) verwijst voor de verschillende belastingsoorten naar de NEN-EN 1991 reeks. Alle Eurocodes zijn voorzien van een nationale bijlage. Zie voor de ontwerplevensduurklasse de nationale bijlage van NEN-EN 1990.</p> <p>5) Feitelijk dienen drempelwaarden te worden genoemd in mandaat volgens Verordening bouwproducten, art. 27.3. Dan is het een verplicht te declareren EK in de prestatieverklaring (DOP).</p> <p>6) EK niet gegeven in M/101, wel uitgewerkt in hEN. De annex ZA van de hEN verwijst uitsluitend naar dakramen.</p>					

Deuren, zonder brand- en rookwerende eigenschappen							
Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 14351-1							
Beoogd gebruik: Deuren voor toepassing in bouwwerken							
Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)			
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct	
FE3	Watertightness/waterdichtheid	Technische klasse	3	3.5	3.20 3.21	Wering vocht: aantonen prestatie waterdichtheid van deuren, te bepalen volgens NEN 2778, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van een scheidingsconstructie, voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.20: -bepaal de waterdichtheid van het bouwproduct, gelegen in een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (Vg) of sanitaire ruimte (S), -bepaal de waterdichtheid van het bouwproduct, gelegen in een inwendige scheidingsconstructie van een Vg/S, -bepaal de waterdichtheid van het bouwproduct, gelegen in een scheidingsconstructie van een Vg/S met de kruipruimte. -toon aan dat de scheiding, waarin het bouwproduct is gelegen, tussen een Vg/S en de kruipruimte een specifieke luchtvolumestroom heeft van ten hoogste $20.10^{-6} \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$ .	
	Dangerous substances/gevaarlijke stoffen	Geen testmethode in hEN	-	3.9	3.62	Beperking aanwezigheid schadelijke stoffen en ioniserende straling: toon prestaties aan - voor zover voorschriften zijn gegeven in een Ministeriële Regeling - ter beperking van schadelijke stoffen en ioniserende straling uit deuren, die deel uitmaken van gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.62 <sup>3)</sup> .	
FE4	Burglar resistance/inbraakwerendheid	Dit EK is niet vermeld in Annex ZA <sup>2)</sup>	-	2.15	2.129 2.130	Aantonen dat een woonfunctie waarvan deuren deel uitmaken, bestand is tegen inbraak: -bepaal prestatie inbraakwerendheid (weerstandsklasse 2) van het bouwproduct volgens NEN 5096 en de bereikbaarheid van het bouwproduct volgens NEN 5087.	
	Resistance to wind load/ Weerstand tegen windbelasting	Technische klasse	3	2.1	2.1 2.4.1 2.2 2.3.2	Algemene sterkte bouwconstructie: aantonen voldoende sterkte van een bouwwerk, waarvan deuren deel uitmaken voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.1: -bepaal prestatie 'niet bezwijken' van het bouwproduct volgens Eurocodes NEN-EN 1990 en toepasselijke materiaalcode, waarbij de volgende belastingcombinaties gedurende de ontwerplevensduur van toepassing zijn: -het bouwproduct bezwijkt niet bij fundamentele belastingcombinaties volgens Eurocode NEN-EN 1990 <sup>4)</sup> , -het bouwproduct bezwijkt niet bij een stootbelasting volgens Eurocode NEN-EN 1991, indien bouwproduct deel uitmaakt van een vloerafscheiding.	
	Impact resistance/weerstand tegen stootbelasting (glasdeur)	Technische klasse					
	Loadbearing capacity of safety devices/ draagvermogen veiligheidsonderdelen	Drempelwaarde <sup>5)</sup>				Geen eis BB. Zie EK ontgrendeling voor deuren met brand- en rookwerende eigenschappen	
	Height/hoogte	mm			4.4	4.21 4.22	Aantonen toegankelijkheid van ruimten voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 4.21: -deuren naar een Vg/S, bergruimte, buitenruimte en een ruimte voor het bereiken van een lift, hebben een vrije hoogte, als aangegeven in tabel 4.21.
	Ability to release/ontgrendeling	Technische klasse			6.6	6.22	Vluchten bij brand: aantonen mogelijkheid ontgrendeling van deuren en zelfsluitendheid van deuren in vluchtroutes voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 6.22: -bepaal prestaties ontsluiting volgens NEN-EN 179 of NEN-EN 1125 voor deuren als aangegeven in art. 6.25.2 en 6.26.6, -bepaal prestaties zelfsluitendheid van deuren in een inwendige scheidingsconstructie, waaraan een WBDBO- of rookdoorgangseis is gesteld. -bepaal zelfsluitendheid in pandige woningtoegangsdeuren alleen voor zelfsluitendheid bij brand.
	Operating forces/bedieningskr.	Technische klasse				6.25 6.26	

Deuren, zonder brand- en rookwerende eigenschappen						
Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 14351-1						
Beoogd gebruik: Deuren voor toepassing in bouwwerken						
Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
FE5	Acoustic performance/ prestatie geluidwering	Waarde in dB, te bepalen door testen (NEN-EN-ISO 140-3) of getabelleerde waarden	3	3.1	3.1	Bescherming tegen geluid van buiten: aantonen prestatie geluidwering van deuren, te bepalen volgens NEN 5077, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (Vg) voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.1:
					3.2	-bepaal prestatie geluidwering van het bouwproduct, volgend uit de eis van karakteristieke geluidwering ( $\geq 20$ dB),
					3.3-3.4	-bepaal prestatie geluidwering van het bouwproduct, volgend uit de eis van karakteristieke geluidwering, als aangegeven in art 3.3-3.4, krachtens wet geluidhinder Tracéwet of luchtvaartwet.
				3.4	3.15	Geluidwering tussen ruimten: aantonen prestaties geluidwering van deuren, te bepalen volgens NEN 5077, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van scheidingsconstructies tussen besloten ruimten en gebruiksfuncties of woonfuncties, als aangegeven in tabel 3.15:
					3.16	Het bouwproduct voldoet aan prestaties geluidwering, volgend uit de eisen van overdracht lucht- en contactgeluid naar ander perceel voor een: -scheiding tussen een besloten ruimte en verblijfsgebied (Vg) van een aangrenzende gebruiksfunctie,
					3.17	-scheiding tussen een besloten ruimte en een aangrenzende woonfunctie (geen Vg). Het bouwproduct voldoet aan prestaties geluidwering, volgend uit de eisen van overdracht lucht- en contactgeluid op hetzelfde perceel voor een: -scheiding tussen een besloten ruimte en Vg aangrenzende gebruiksfunctie, -scheiding tussen een besloten ruimte en een aangrenzende woonfunctie (geen Vg), -scheiding tussen een besloten ruimte en Vg aangrenzende woonfunctie.
					3.17a	Het bouwproduct voldoet aan prestaties geluidwering, te bepalen volgens NEN 5077, voor zover deze volgt uit de eisen van overdracht lucht- en contactgeluid voor scheidingsconstructies tussen verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie.
FE6	Thermal transmittance/warmtegeleiding	Waarde in $W/m^2.K$	3	5.1	5.1	Aantonen prestaties energiezuinigheid van deuren, voor zover deze bouwproducten hieraan bijdragen en deel uitmaken van gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 5.1:
	Radiation properties/ Stralings eigenschappen <sup>6)</sup>	Solar transmittance/ zontoetreding volgens NEN-EN 410 Light transmittance/ lichttoetreding volgens NEN-EN 410			5.2	-bepaal volgens NTA 8800 de warmtedoorgangscoefficiënt, lichtdoorlatendheid en zontoetredingsfactor van het bouwproduct, volgend uit keuzes bij het bepalen van bijna energieneutrale bouwwerken.
					5.3	-bepaal volgens NTA 8800 de warmtedoorgangscoefficiënt ( $\leq 2,2 W/m^2.K$ ) van het bouwproduct, -Bepaal volgens Ministeriele Regeling de gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van het bouwproduct en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen ( $\leq 1,65 W/m^2.K$ ), indien dit bouwproduct is gelegen in: -een verticale uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (Vg) of sanitaire ruimte (S), -een inwendige scheidingsconstructie van een Vg/S en een niet verwarmde ruimte.

Deuren, zonder brand- en rookwerende eigenschappen						
Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 14351-1						
Beoogd gebruik: Deuren voor toepassing in bouwwerken						
Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
	Air permeability/luchtdoorlatendheid	Technische klasse			5.4	Het bouwproduct voldoet aan prestaties luchtdoorlatendheid volgens NEN 2686, volgend uit de eis van $\leq 0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ voor het totaal aan Vg/S voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 5.4.
D	D against/D m.b.t.: -watertightness/waterdichtheid -thermal transmittance/warmteweerstand -air permeability/luchtdoorlatendheid	Ref. technische documentatie, zie specificaties hEN		3.5 5.1		Behoud prestaties waterdichtheid en energiezuinigheid van ramen (FE3, 4, 6).
Opm	<p>1) Referentie naar technisch document m.b.t. prestaties van een EK of D.</p> <p>2) In de betreffende hEN is inbraakwerendheid wel opgenomen als testmethode, maar niet vermeld in Annex ZA. Vermelding in ZA is mogelijk omdat de Verordening bouwproducten in bijlage 1 (fundamentele eisen voor bouwwerken) onder FE4 de term 'inbraken' heeft opgenomen. Hiervoor is amendering van M101 nodig.</p> <p>3) Nog geen voorschriften gegeven in Ministeriele Regeling.</p> <p>4) In geval het materiaal of bepalingsmethode van de constructie anders is dan genoemd in art 2.4, dan niet bezwijken bepalen volgens NEN-EN 1990. NEN-EN 1990 (grondslagen) verwijst voor de verschillende belastingsoorten naar de NEN-EN 1991 reeks. Alle Eurocodes zijn voorzien van een nationale bijlage. Zie voor de ontwerplevensduurklasse de nationale bijlage van NEN-EN 1990.</p> <p>5) EK niet genoemd in mandaat, dus drempelwaarde theoretisch niet verplicht volgens Verordening bouwproducten, art. 27.3.</p> <p>6) EK niet gegeven in Mandaat 101, wel uitgewerkt in hEN. De annex ZA van de hEN verwijst uitsluitend naar dakramen.</p>					

**Ramen, onderworpen aan regelgeving m.b.t. brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes**

**Geharmoniseerde normen (hENs):** NEN-EN 16034 i.c.m. NEN-EN 14351-1

**Beoogd gebruik:** Ramen voor brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes voor toepassing in bouwwerken.

Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
FE2	Reaction to fire/brandgedrag <sup>2)</sup>	EK is niet uitgewerkt in hEN <sup>2)</sup>	-	2.9	2.66	Beperking brand- en rookontwikkeling: aantonen prestaties brand- en rookontwikkeling volgens NEN-EN 13501-1 van ramen die deel uitmaken van een constructieonderdeel voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.66:
					2.67	-bepaal Euro brand- en rookklasse (s2) van het bouwproduct, grenzend aan binnenlucht,
					2.68.5	-bepaal Euro brandklasse van ramen, panelen en deuren (D), grenzend aan buitenlucht.
	Resistance to fire/brandwerendheid	Euroklasse brandwerendheid in min., classificatie volgens NEN-EN 13501-2 op criteria: -E (vlamdichtheid) -EI (vlamdichtheid + isolatie) -EW (vlamdichtheid + straling)	1	2.10	2.81	Beperken uitbreiding brand: aantonen dat een snelle uitbreiding van brand in een bouwwerk, waarvan ramen deel uitmaken, voldoende wordt beperkt voor gebruiksfuncties als aangegeven in tabel 2.81:
					2.84	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid (WBDBO) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen tussen brandcompartiment (BC) en BC, BC en extra beschermde vluchtroute, BC en niet besloten veiligheidsvluchtroute, BC en brandweerlift,
					2.84.8	-bij het bepalen van de WBDBO van het bouwproduct, gelegen in een BC, naar een ruimte op een aangrenzend perceel, uitgaan van spiegelsymmetrie.
	Smoke leakage/rookdoorgang	Classificatie rook volgens NEN-EN 13501-2: -Sa (bij omgevingstemp) -S200 (bij gem. temp)		2.11	2.91	Beperking uitbreiding brand en verspreiding rook: aantonen dat verdere uitbreiding van brand in een bouwwerk, waarvan ramen deel uitmaken, voldoende wordt beperkt zodat veilig kan worden gevluht voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.91:
					2.94	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid m.b.t. de vlamdichtheid van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een subbrandcompartiment (sBC) naar een andere ruimte,
					2.94a	-bepaal volgens NEN 6068 de prestatie brandwerendheid van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een andere ruimte. -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een ander sBC, gelegen in scheidingen van een sBC naar een ander sBC, bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een besloten ruimte, waardoor een beschermde vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct in scheidingen van een sBC naar een beschermd sBC, gelegen in een ander sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en naar een liftschacht.
					2.94b	-bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een ander beschermd sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouw-

**Ramen, onderworpen aan regelgeving m.b.t. brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes**

**Geharmoniseerde normen (hENs):** NEN-EN 16034 i.c.m. NEN-EN 14351-1

**Beoogd gebruik:** Ramen voor brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes voor toepassing in bouwwerken.

Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
						product, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een besloten ruimte, waardoor een beschermd of extra beschermd vluchtroute voert.
				2.12	2.101 2.107 2.107a	Inrichting vluchtroutes: aantonen dat vluchtroutes, waarvan ramen deel uitmaken, veilig zijn voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.101: -bepaal volgens NEN 6068 de WBDBO (30 min) van het bouwproduct gelegen tussen twee ruimten, als bedoeld in art. 2.106.1, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een beschermd vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een beschermd vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een beschermd vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een extra beschermd vluchtweg voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een extra beschermd vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte, waardoor een extra beschermd vluchtweg voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een extra beschermd vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitend besloten trappenhuis, waardoor een extra beschermd vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van twee ruimten, als bedoeld in art. 2.106.1.
	Ability to release/mogelijkheid ontgrendeling Self closing/zelfsluitendheid	'Ontgrendeld', pass/fail test Technische klasse (C0-5)				Geen eisen van ontgrendeling/zelfsluitendheid voor ramen in BB.
<b>D</b>	D against/D m.b.t.: -ability to release/ontgrendeling -self closing/zelfsluitendheid -degradation/degradatie -corrosion/corrosie	Ref. technische documentatie, zie specificaties hEN		2.10 2.11		Behoud prestaties brandwerendheid/rookdoorgang/ontgrendeling van ramen (FE2).
<b>Opm</b>	1) Referentie naar technisch document m.b.t. prestaties van een EK of D. 2) Niet als EK in het mandaat genoemd en ook niet in hEN's uitgewerkt. Wel eis in BB (het gaat hier om de kozijnen. In BB is 5% vrijgesteld). 3) De beoordelingscriteria worden gegeven in NEN 6069.					



Deuren, onderworpen aan regelgeving m.b.t. brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes, incl. industriële en commerciële deuren						
Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 16034 i.c.m. NEN-EN 14351-1 en NEN-EN 13241						
Beoogd gebruik: Deuren, incl. industriële en commerciële garagedeuren en poorten, voor brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes voor toepassing in bouwwerken						
Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatiesomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
FEZ	Reaction to fire/Brandgedrag	EK niet uitgewerkt in hEN <sup>2)</sup>	-	2.9	2.66	Beperking brand- en rookontwikkeling: aantonen prestaties brand- en rookontwikkeling volgens NEN-EN 13501-1 van deuren die deel uitmaken van een constructieonderdeel voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.66:
					2.67	-bepaal Euro brand- en rookklasse (s2) van het bouwproduct, grenzend aan binnenlucht,
					2.68.5	-bepaal Euro brandklasse van ramen, panelen en deuren (D), grenzend aan buitenlucht.
	Resistance to fire	Euroklasse brandwerendheid in min., classificatie volgens NEN-EN 13501-2 op criteria: -E (vlamdichtheid) -EI (vlamdichtheid + isolatie) -EW (vlamdichtheid + straling)	1	2.10	2.81	Beperken uitbreiding brand: aantonen dat een snelle uitbreiding van brand in een bouwwerk, waarvan deuren deel uitmaken, voldoende wordt beperkt voor gebruiksfuncties als aangegeven in tabel 2.81:
					2.84	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid (WBDBO) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen tussen brandcompartiment (BC) en BC, BC en extra beschermde vluchtroute, BC en niet besloten veiligheidsvluchtroute, BC en brandweerlift.
					2.84.8	-bij het bepalen van de WBDBO van het bouwproduct, gelegen in een BC, naar een ruimte op een aangrenzend perceel, uitgaan van spiegelsymmetrie.
	Smoke leakage/Rookdoorgang	Classificatie rook volgens NEN-EN 13501-2: Sa (bij omgevingtemp), S200 (bij gem. temp)		2.11	2.91	Beperking uitbreiding brand en verspreiding rook: aantonen dat verdere uitbreiding van brand in een bouwwerk, waarvan deuren deel uitmaken, voldoende wordt beperkt zodat veilig kan worden gevluht voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.91:
					2.94	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid m.b.t. de vlamdichtheid van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een subbrandcompartim (sBC) naar een andere ruimte,
					2.94a	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een andere ruimte, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een ander sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een besloten ruimte, waardoor een beschermde vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct in scheidingen van een sBC naar een beschermd sBC, gelegen in een ander sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en naar een liftschaft.
					2.94b	-bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een ander beschermd sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een sBC,

Deuren, onderworpen aan regelgeving m.b.t. brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes, incl. industriële en commerciële deuren						
Geharmoniseerde normen (hENs): NEN-EN 16034 i.c.m. NEN-EN 14351-1 en NEN-EN 13241						
Beoogd gebruik: Deuren, incl. industriële en commerciële garagedeuren en poorten, voor brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes voor toepassing in bouwwerken						
Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatiesomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
						-bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een besloten ruimte, waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute voert.
				2.12	2.101	Inrichting vluchtroutes: aantonen dat vluchtroutes, waarvan deuren deel uitmaken, veilig zijn voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.10:
					2.107	-bepaal volgens NEN 6068 de WBDBO (30 min) van het bouwproduct gelegen tussen twee ruimten, als bedoeld in art. 2.106.1,
					2.107a	-bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtweg voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte, waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtweg voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitend besloten trappenhuis, waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van twee ruimten, als bedoeld in art. 2.106.1.
	Self closing/zelfsluitendheid	Technische klasse (C0-5)		6.6	6.22	Vluchten bij brand: aantonen mogelijkheid ontgrendeling en zelfsluitendheid van deuren in vluchtroutes voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 6.22:
	Ability to release/mogelijkheid ontgrendeling	'Ontgrendeld', pass-fail test			6.25	-bepaal prestaties ontsluiting volgens NEN-EN 179 of NEN-EN 1125 voor deuren als aangegeven in art. 6.25.2 en 6.25.6,
					6.26	-bepaal prestaties zelfsluitendheid van deuren in een inwendige scheidingsconstructie, waaraan een WBDBO- of rookdoorgangseis is gesteld. -bepaal zelfsluitendheid in pandige woningtoegangsdeuren alleen voor zelfsluitendheid bij brand.
D	D against/D m.b.t.: -ability to release/ontgrendeling -self closing/zelfsluitendheid -degradation/degradatie -corrosion/corrosie	Ref. technische documentatie, zie specificaties hEN		2.10 2.11 6.6		Behoud prestaties brandwerendheid, rookdoorgang en ontgrendeling van deuren (FE2).
Opm	1) Referentie naar technisch document m.b.t. prestaties van een EK of D. 2) Niet als EK in het mandaat genoemd en ook niet in geharmoniseerde normen uitgewerkt. Wel eis in BB. 3) De beoordelingscriteria worden gegeven in NEN 6069.					

**Hang- en sluitwerk, onderworpen aan regelgeving m.b.t. brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes**

**Geharmoniseerde normen (hENs):** NEN-EN 179; NEN-EN 1125; NEN-EN 1154; NEN-EN 1155; NEN-EN 1158; NEN-EN 1935; NEN-EN 12209; NEN-EN 14846.

**Beoogd gebruik:** hang- en sluitwerk voor deuren, poorten en ramen in bouwwerken

Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
FE2	Ability to release/mogelijkheid tot ontgrendeling	Pass-fail testen	1	6.6	6.22	Vluchten bij brand: aantonen mogelijkheid ontgrendeling van deuren en zelfsluitendheid van deuren in vluchtroutes voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 6.22: -bepaal prestaties ontsluiting volgens NEN-EN 179 of NEN-EN 1125 voor deuren als aangegeven in art. 6.25.2 en 6.26.6, -bepaal prestaties zelfsluitendheid van deuren in een inwendige scheidingsconstructie, waaraan een WBDBO- of rookdoorgangseis is gesteld. <sup>2)</sup> -bepaal zelfsluitendheid in pandige woningtoegangsdeuren alleen voor zelfsluitendheid bij brand.
	Self closing/zelfsluitendheid	Pass-fail testen			6.25	
					6.26	
	Resistance to fire (E, I)/brandwerendheid (E, I) (voor brand- en rookwerende deuren in vluchtroutes)	Drempelwaarde (rang)/pass-fail testen		2.11	2.91	Bepalking uitbreiding brand en verspreiding rook: aantonen dat verdere uitbreiding van brand in een bouwwerk, waarvan hang- en sluitwerk deel uitmaken, voldoende wordt beperkt zodat veilig kan worden gevluht voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.91:
					2.94	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid m.b.t. de vlamdichtheid van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een subbrandcompartiment (sBC) naar een andere ruimte,
					2.94a	-bepaal volgens NEN 6068 <sup>3)</sup> de prestatie brandwerendheid van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een andere ruimte. -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een ander sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een besloten ruimte, waardoor een beschermde vluchtroute voert,
					2.94b	-bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct in scheidingen van een sBC naar een beschermd sBC, gelegen in een ander sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een sBC naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en naar een liftschacht. -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een ander beschermd sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een sBC, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een beschermd sBC naar een besloten ruimte, waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute voert.
				2.12	2.101	Inrichting vluchtroutes: aantonen dat vluchtroutes, waarvan hang- en sluitwerk deel uitmaken, veilig zijn voor gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 2.101:
					2.107	-bepaal volgens NEN 6068 de WBDBO (30 min) van het bouwproduct gelegen tussen

**Hang- en sluitwerk, onderworpen aan regelgeving m.b.t. brand- en rookcompartimentering en vluchtroutes**

**Geharmoniseerde normen (hENs):** NEN-EN 179; NEN-EN 1125; NEN-EN 1154; NEN-EN 1155; NEN-EN 1158; NEN-EN 1935; NEN-EN 12209; NEN-EN 14846.

**Beoogd gebruik:** hang- en sluitwerk voor deuren, poorten en ramen in bouwwerken

Mandaat M/101: Deuren, poorten, ramen, luiken, zonneschermen en hang- en sluitwerk Fundamentele eisen (FE), Essentiële kenmerken (EK), Duurzaamheid (D), Prestatie-eenheden en Conformiteitsniveau (AVCP)				Relatie met Bouwbesluit (BB)		
FE	EK met/zonder een relatie BB	Prestatie-eenheden, prestatieomschrijving/Referentie (Ref.) <sup>1)</sup>	AVCP	Afd.	Art.	Voorschrift BB, ingekorte versie, betrokken op bouwproduct
					2.107a	twee ruimten, als bedoeld in art. 2.106.1, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtweg voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (Ra) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte, waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtweg voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct gelegen in scheidingen van een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en een in de vluchtrichting aansluitend besloten, trappenhuis waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, -bepaal volgens NEN 6075 de weerstand tegen rookdoorgang (R200) van het bouwproduct, gelegen in scheidingen van twee ruimten, als bedoeld in art. 2.106.1.
FE3	Dangerous substances/gevaarlijke stoffen	Geen testmethode in hEN	-	3.9	3.62	Beperking aanwezigheid schadelijke stoffen en ioniserende straling: toon prestaties aan - voor zover voorschriften zijn gegeven in een Ministeriële Regeling - ter beperking van schadelijke stoffen en ioniserende straling uit hang- en sluitwerk, die deel uitmaken van gebruiksfuncties, als aangegeven in tabel 3.62 <sup>4)</sup> .
FE4	Burglar resistance/inbraakwerendheid	Dit EK is niet vermeld in Annex ZA	-	2.15	2.129 2.130	Aantonen dat een woonfunctie waarvan hang- en sluitwerk deel uitmaken, bestand is tegen inbraak: -bepaal prestatie inbraakwerendheid (weerstandsklasse 2) van het bouwproduct volgens NEN 5096 en de bereikbaarheid van het bouwproduct volgens NEN 5087.
D	D against/D m.b.t.: -corrosion/corrosie	Ref. technische documentatie, zie specificaties hEN		6.6		Behoud prestaties m.b.t. ontgrendeling en zelfsluitendheid voor hang- en sluitwerk (FE2).
Opm	1) Referentie naar technisch document m.b.t. prestaties van een EK of D. 2) Geen bepalingsmethode voor zelfsluitendheid in Bouwbesluit. 3) De beoordelingscriteria worden gegeven in NEN 6069. 4) Nog geen voorschriften gegeven in Ministeriële Regeling.					