

Handreiking
Toetsing artikel 7.11a Bouwbesluit 2012 bij zorgfuncties



COLOFON



Opdrachtgever : VRK/Brandweer Kennemerland, Karl Stüsgen
Project : Handreiking art. 7.11a
Projectnummer : 2016-23
Datum : 10 juli 2017
Status : Definitief
Auteur(s) : Jacco Huijzer en Hajé van Egmond
Bijdrage : Sjaak Kortekaas (VRK)

SAMENVATTING

Artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 bepaalt dat er *voldoende personen* moeten zijn *aangewezen* om de ontruiming bij brand *voldoende snel* te laten verlopen. Een *aangewezen* persoon is een in voldoende mate geïnstrueerd en geoefend persoon, in of bij het betreffende gebouw aanwezig, wiens taak staat omschreven in een ontruimingsplan. Deze persoon wordt in deze handreiking *ontruimer* genoemd. Om te beoordelen of er voldoende ontruimers zijn, dient beoordeeld te worden hoe een ontruiming verloopt en of dit voldoende snel is. Deze handreiking beperkt zich tot het ontruimen van het *bedreigde gebied* naar het naastgelegen brandcompartiment.

Deze handreiking is geschreven voor toetsing aan artikel 7.11a lid 1 van het Bouwbesluit 2012 door het bevoegd gezag, bij toepassing in zorginstellingen (woonfunctie 24-uurszorg en gezondheidszorgfunctie). De uitgangspunten zijn echter ook bruikbaar voor andere gebruiksfuncties.

Bij beoordeling of aan de voorschriften van artikel 7.11a is voldoen worden onderstaande stappen doorlopen. Tussen haakjes is bij iedere stap verwezen naar de paragraaf in dit rapport waar een nadere toelichting op de betreffende stap is gegeven.

1. Noodzaak toetsing (paragraaf 3.1)

Bepaal eerst of nadere toetsing aan artikel 7.11a noodzakelijk is. Toetsing is in elk geval aan te bevelen als er in een zorgfunctie minder ontruimers aangewezen zijn dan in onderstaande tabel staan weergegeven:

	6 bewoners	8 bewoners	10 bewoners
1. Bewoners moeten vanuit een andere ruimte door de brandruimte vluchten	Toetsing aanbevolen	Toetsing aanbevolen	Toetsing aanbevolen
2. De brandruimte is bouwtechnisch afgescheiden van de vluchtroute, maar niet als brandwerend aan te merken (minder dan 20 minuten brandwerend).	3 ontruimers	4 ontruimers	5 ontruimers
3. De brandruimte is 20 minuten brandwerend afgescheiden van de vluchtroute.	2 ontruimers	2 ontruimers	2 ontruimers
4. De brandruimte is 30 minuten brandwerend afgescheiden van de vluchtroute.	1 ontruimer	1 ontruimer	2 ontruimers

Daarnaast kunnen er nog andere indicatoren zijn dat nadere toetsing noodzakelijk is, bijvoorbeeld als er veel (meer dan 10) bewoners per bedreigd gebied aanwezig zijn.

2. Stappenplan toetsing

Toetsing aan artikel 7.11a lid 1 van het Bouwbesluit 2012 vindt plaats in de volgende vijf stappen.

Stap 1: Inventariseer kenmerken van de situatie (paragraaf 2.3 en 3.5)

Verzamel voldoende informatie om een maatwerkbeoordeling te kunnen uitvoeren. Er is informatie nodig over de gebouwkenmerken, menskenmerken, brandkenmerken, inter-

ventiekenmerken (interne ontruimingsorganisatie en brandweer), en omgevingskenmerken. Beschrijf aan de hand van de verzamelde informatie per rubriek wat de kenmerken zijn.

Bij handhavingstoezicht kunnen de noodzakelijke gegevens om de kenmerken in kaart te brengen worden opgevraagd aan de gebouweigenaar/gebruiker. Bij een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik moeten de noodzakelijke gegevens door de indiener worden aangeleverd.

Stap 2: Beschrijf de relevante brandscenario's (paragraaf 3.6)

Om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken dient mede aan de hand van de geïnventariseerde kenmerken aangegeven te worden op welke plekken er brand kan ontstaan in het gebouw. Hierbij dient ingeschat te worden wat voor de ontruiming maatgevende (en dus te beoordelen) brandscenario's zijn. Vervolgens dient bepaald te worden hoe lang bij een bepaald brandscenario een ruimte waardoor gevlucht moet worden nog betreden kan worden. Hierbij kan in eerste instantie worden uitgegaan van de onderstaande *veilige waarden*, waarbij men uitdrukkelijk dient te onderzoeken en te overwegen of er redenen zijn om hier van af te wijken:

- De brandruimte kan tot **5 minuten** na het ontstaan van de brand betreden worden door de interne ontruimingsorganisatie en bewoners/patiënten.
- Een ruimte grenzend aan de brandruimte die niet brandwerend is afgescheiden, kan tot **10 minuten** na het ontstaan van de brand betreden worden.
- Een ruimte grenzend aan de brandruimte die brandwerend is afgescheiden, kan betreden worden tot een aantal minuten na het ontstaan van de brand dat gelijk is aan die brandwerendheid (**20, 30 of 60 minuten**).

Stap 3: Beschrijf de daarbij behorende vluchtscenario's (paragraaf 3.7)

Elk brandscenario leidt bij de aanwezige kenmerken tot een bepaald vluchtscenario. Beschrijf voor elk benoemd brandscenario het bijbehorende vluchtscenario. In het kader van toetsing kan eerste instantie uitgegaan worden van de volgende veilige waarden, waarbij men uitdrukkelijk dient te onderzoeken en te overwegen of er redenen zijn om hiervan af te wijken:

- Detectietijd bedraagt **1 minuut**.
- Opkomsttijd interne ontruimingsorganisatie **1-3 minuten**
- Vluchttijd is afhankelijk van de mate van ondersteuning van de interne hulpverlenersorganisatie nodig is:

	1. Waarschuwen	2. Begeleiden	3. Redden A	4. Redden B	5. Redden C	6. Bedevacuatie
Noodzakelijke ondersteuning door ontruimers	1 ontruimer kan hele afdeling waarschuwen	1 ontruimer kan 4 bewoners gelijktijdig begeleiden	1 ontruimer kan 2 bewoners gelijktijdig evacueren	1 ontruimer kan 1 bewoner gelijktijdig evacueren	2 ontruimers zijn nodig om 1 bewoner te evacueren	1 ontruimer kan 1 bewoner gelijktijdig evacueren
Ontruiming per bewonerskamer (bewoner op bed)	< 1 minuut	1 minuut	2 minuten	2 minuten	2 minuten	<1 minuut
Loopsnelheid vloer	1 m/s	0,8 m/s	0,4 m/s	0,4 m/s	0,4 m/s	0,8 m/s

Stap 4: Beschrijf het repressief scenario, voor zover van invloed op het vlucht-scenario (paragraaf 3.8)

Beoordeel of brandweerinzet eventueel een aanvullende bijdrage kan leveren aan het vluchtscenario. Omdat het Bouwbesluit 2012 er uitdrukkelijk van uit gaat dat ontruiming van een gebouw zonder hulp van de brandweer moet plaatsvinden, zal dit niet snel van doorslaggevende betekenis zijn voor toetsing aan artikel 7.11a. Evenwel kunnen er soms situaties zijn waarin dit relevant kan zijn.

Stap 5: Oordeel of er voldoende personen zijn aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen (paragraaf 3.9)

Oordeel of er gegeven **1)** de aanwezige kenmerken, **2)** de mogelijke brandscenario's, **3)** de bijbehorende vluchtscenario's, en eventueel **4)** de (on)mogelijkheid van redding door de brandweer, wel of niet wordt voldaan aan artikel 7.11a lid 1 Bouwbesluit 2012.

Voer hierna een redelijkheidstoets uit. Toets tevens of het beginsel van verworven rechten wellicht nog tot een andere conclusie leidt.

Als onvoldoende ontruimers zijn aangewezen heeft een gebouweigenaar/gebruiker vier keuzes:

- Keuze 1: Aantal bewoners/patiënten beperken.
- Keuze 2: Meer ontruimers aanwijzen.
- Keuze 3: Bouwtechnische of installatietechnische aanpassingen.
- Keuze 4: Brandscenario of vluchtscenario op andere wijze beïnvloeden.

Het is aan een gebouweigenaar/gebruiker om te beslissen op welke wijze er voldaan wordt.

Deze handreiking met de hierin gegeven vuistregels vormt een "versimpeling" van de werkelijkheid. Het is daarom belangrijk om oog te houden voor de specifieke omstandigheden van de te beoordelen situatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	9
1.1	Algemeen	9
1.2	Uitgangspunten	9
1.3	Introductie artikel 7.11a	10
2.	Juridisch kader voor de beoordeling van bouwwerken	13
2.1	Artikel 7.11a werkt rechtstreeks	13
2.2	Wanneer toetsen aan artikel 7.11a?	14
2.3	Wanneer mogen gegevens opgevraagd worden?	17
3.	Toetsing aan artikel 7.11a	21
3.1	Afbakening	21
3.2	Indicatoren noodzaak nadere toetsing	22
3.3	Kenmerkenschema	23
3.4	Stappenplan	24
3.5	Stap 1: inventariseer kenmerken van de situatie	25
3.6	Stap 2: Beschrijf de relevante brandscenario's	29
3.7	Stap 3: Beschrijf de bijbehorende vluchtscenario's	33
3.8	Stap 4: Beschrijf het repressief scenario	36
3.9	Stap 5: Oordeel of er voldoende personen zijn aangewezen	37
4.	Vervolg op de toetsing	41
4.1	Wat als er wordt voldaan aan artikel 7.11a?	41
4.2	Wat als er niet wordt voldaan aan artikel 7.11a?	41

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Het is primair de taak van een eigenaar/ gebruiker van een gebouw om zorg te dragen voor de veiligheid van gebruikers en bezoekers. Is sprake van een arbeidsverhouding dan regelt de Arbowet dit voor werknemers en gasten. Sinds 1 juli 2015 regelt het Bouwbesluit 2012 – in aanvulling op de Arbo-regels – dat voor bepaalde gebruiksfuncties voldoende personen aangewezen moeten zijn om in geval van brand zorg te dragen voor een tijdsgevoelige ontruiming. Het betreffende voorschrift in het Bouwbesluit 2012 – artikel 7.11a – is functioneel geredigeerd en bevat geen concrete prestatie-eisen. Als gevolg hiervan ontbreekt een eenduidig toetskader op basis waarvan beoordeeld kan worden of aan dit voorschrift wordt voldaan.

Deze handreiking is geschreven in opdracht van de brandweer Kennemerland, als hulpmiddel bij toetsing aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 bij zorgfuncties. Dit kan bij een vergunningsaanvraag zijn of bij het uitvoeren van handhavingstoezicht. Er wordt in deze handreiking geen sluitend antwoord gegeven op de vraag of een concrete situatie voldoet. Dat is ook niet mogelijk, omdat toepassing van artikel 7.11a in elke afzonderlijke situatie maatwerk vraagt. De handreiking biedt wel een kader aan de hand waarvan toetsing plaats kan vinden. De handreiking geeft onder andere antwoord de volgende vragen:

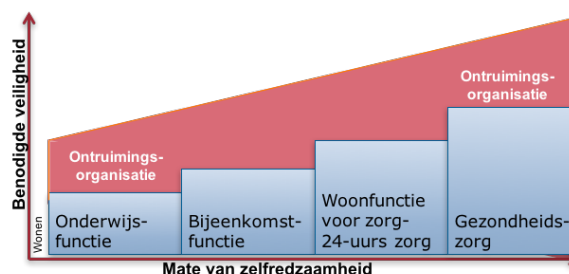
- Wat is het juridische toetskader van artikel 7.11a?
- Welke gegevens zijn nodig voor toetsing?
- Welke gegevens mogen wanneer worden opgevraagd?
- Hoe kan toetsing aan artikel 7.11a plaatsvinden?
- Wat zijn indicatoren dat er niet aan artikel 7.11a wordt voldaan?

De handreiking wordt daarmee een instrument waarmee de medewerkers van de brandweer Kennemerland op één lijn kunnen komen bij de beoordeling van gebouwen. Deze handreiking richt zich dus op toetsing door het bevoegd gezag.

1.2 Uitgangspunten

Deze handreiking is primair geschreven voor toepassing van artikel 7.11a bij de meest risicovolle zorgfuncties uit het Bouwbesluit 2012: de groepszorgwoning voor 24-uurszorg en de gezondheidszorgfunctie met bedgebonden patiënten. Uiteraard kunnen veel aspecten ook gebruikt worden voor toepassing bij andere gebruiksfuncties. Zijdellings wordt daar op een aantal plaatsen aan gerefereerd in deze handreiking, maar dit is niet de focus van deze handreiking. Bij andere gebruiksfuncties is de ontruiming ook veel minder afhankelijk van de ontruimers dan bij zorgfuncties. Personen kunnen bij die gebruiksfuncties immers doorgaans zelfstandig naar buiten vluchten, terwijl dat bij zorgfuncties doorgaans niet het geval is.

Bij het bespreken van de verschillende beoordelingsgrondslagen wordt telkens uitgegaan van de samenhang tussen bouwkundige maatregelen, installatietechnische maatregelen organisatorische maatregelen. Uitgangspunt is dat bouwwerken voldoen aan de minimale eisen van het Bouwbesluit 2012 als het gaat om bouwkundige en installatietechnische voorzieningen. De benodigde organisatorische maatregelen zijn daarbij wel afhankelijk van het niveau van deze voorzieningen en zijn telkens het 'sluitstuk' van de veiligheidsketen. Gevolg hiervan kan zijn dat bij een bouwwerk met een laag bouwkundig en installatietechnisch voorzieningenniveau de noodzakelijke organisatorische inspanning groter is dan bij een bouwwerk met een hoger voorzieningenniveau. Om dus een goed oordeel te geven over het voldoen aan 7.11a zal dus een integraal oordeel gegeven moeten worden over het veiligheidsniveau van het gehele gebouw. De B-I-O maatregelen zijn als het ware communicerende vaten die in evenwicht moeten zijn en gezamenlijk leiden tot een voldoende mate van veiligheid. In hiernaast weergegeven figuur is dit schematisch weergegeven.



Voor de reguliere woonfunctie gelden geen eisen en is er dus ook geen ontruimingsorganisatie. Bij andere gebruiksfuncties zal de benodigde inspanning van de ontruimingsorganisatie telkens afhangen van het specifieke gebruik en van de bouwkundige- en installatietechnische voorzieningen (blauwe vlakken). Dat wil echter niet zeggen dat in alle gevallen hetzelfde veiligheidsniveau gerealiseerd dient te worden: het noodzakelijke veiligheidsniveau zal in een individuele situatie steeds vastgesteld moeten worden.

De toepassing van artikel 7.11a is maatwerk en moet van geval tot geval worden beoordeeld. Deze handreiking is daarbij een hulpmiddel.

1.3 Introductie artikel 7.11a

Artikel 7.11a lid 1 van het Bouwbesluit 2012 bepaalt dat voor een aantal situaties voldoende personen moeten zijn aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen.

Kader 1

Artikel 7.11a Bouwbesluit 2012

1. In een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20, in een bouwwerk met een vergunning voor brandveilig gebruik en in een bouwwerk waarvoor een gebruiksmelding als bedoeld in artikel 1.18 is gedaan zijn voldoende personen aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op een woonfunctie voor zorg met zorg op afspraak of met zorg op afroep, als bedoeld in bijlage I.

Via tabel 7.11 van het Bouwbesluit 2012 worden de gebruiksfuncties aangewezen waarvoor dit nieuwe voorschrift gaat gelden. De toepassing wordt in het eerste lid van artikel 7.11a beperkt; het gaat alleen om:

- Gebruiksfuncties met een brandmeldinstallatie,
- Gebruiksfuncties omgevingsvergunningplichtig voor brandveilig gebruik en
- Gebruiksfuncties meldingplichtig voor brandveilig gebruik.

Het tweede lid van artikel 7.11a geeft aan dat dit voorschrift niet geldt voor de *woonfunctie voor zorg met zorg op afspraak of met zorg op afroep*.

Aanwijzen van personen

Dat artikel 7.11a bepaalt dat er voldoende personen moeten zijn “aangewezen” wil zeggen, dat er van de *aanwezige* personen een aantal (“voldoende”) moeten zijn aangewezen om de ontruiming voldoende snel te laten verlopen. Deze hebben een bijzondere taak, namelijk assisteren bij de ontruiming. Andere aanwezige personen hebben die taak niet. Daarom spreekt het voorschrift over “aangewezen”, en niet over “aanwezig”. Enkel de aanwezigheid van personen is onvoldoende. En als personen in het geheel niet aanwezig zijn, kunnen ze niet zijn aangewezen. Een afwezig persoon kan er immers niets aan bijdragen dat een ontruiming voldoende snel verloopt. Aanwijzing van personen kan dus niet iets zijn dat alleen op papier plaatsvindt. Het voorschrift impliceert dat er tijdens het gebruik van het gebouw voldoende aangewezen personen aanwezig zijn om in geval van brand de ontruiming voldoende snel te laten verlopen. Aanwezigheid hoeft overigens niet per se fysieke aanwezigheid in het gebouw te zijn; het kunnen ook te alarmeren personen in de directe nabijheid van het gebouw zijn.

Het voorschrift bepaalt niet op welke wijze “aanwijzen” plaats moet vinden. Aanwijzen veronderstelt niet alleen het vastleggen van een taak in een ontruimingsplan, maar tevens voldoende instructie en geoefendheid. Artikel 7.11a eist echter niet dat de aangewezen personen een bepaald opleidingsniveau hebben. Ook personen zonder “officiële” BHV-opleiding kunnen ingezet worden voor de ontruiming. Een vereiste van een BHV-opleiding volgt uit de Arbowet; dit is dus niet automatisch een vereiste om te voldoen aan artikel 7.11a. Ieder persoon kan ingezet worden voor de ontruiming. Belangrijker is dat de personen goed geïnstrueerd worden en in voldoende mate geoefend zijn in het ontruimen van het gebouw waarin ze werkzaam zijn.

Een aangewezen persoon wordt in deze handreiking een **ontruimer** genoemd. Dat is dus: een aanwezig, in voldoende mate geïnstrueerd en geoefend persoon, wiens taak staat omschreven in een ontruimingsplan.

Voldoende personen

Wat “voldoende” personen zijn, hangt af van de omstandigheden van het geval. Het aantal aangewezen personen staat volgens artikel 7.11a in een bepaalde verhouding tot de snelheid waarmee de ontruiming verloopt. Die verhouding moet zodanig zijn, dat de ontruiming “voldoende snel” verloopt. Er zijn “voldoende” personen aangewezen, als de ontruiming bij brand “voldoende” snel verloopt.

De vragen die beantwoord moeten worden om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken zijn dan ook:

- Hoe snel verloopt (gegeven het aantal personen dat is aangewezen) de ontruiming?
- Is dit voldoende snel?

De twee variabelen “voldoende personen” en “voldoende snel” zullen bepaald moeten worden op basis van de specifieke situatie in een gebouw.

Beoordelingsvrijheid

De toelichting op artikel 7.11a geeft aan dat de wijze waarop deze functionele eis wordt ingevuld, overgelaten wordt aan de eigenaar of gebruiker van een bouwwerk. Dat betekent niet dat de eigenaar of gebruiker zelf mag beslissen wat “voldoende” is. Slechts de wijze waarop hij invulling geeft aan dit voorschrift mag hij zelf bepalen; zie ook paragraaf 4.2. Of er aan artikel 7.11a wordt voldaan is echter ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Nu artikel 7.11a niet bepaalt wat “voldoende personen” en “voldoende snel” exact inhoudt, heeft het bevoegd gezag enige beoordelingsvrijheid bij de toetsing aan dit voorschrift. Dit blijkt ook uit jurisprudentie; als het Bouwbesluit een functioneel geredigeerd voorschrift bevat, komt aan het bevoegd gezag enige beoordelingsvrijheid toe bij de toetsing hieraan. Zie bijvoorbeeld de uitspraak ABRS 4 december 2002, [ECLI:NL:RVS:2002:AF1421](#). Bij het geven van invulling aan een functioneel geredigeerd voorschrift mag gebruik worden gemaakt van standaarddocumenten. Deze handreiking kan ook als zodanig functioneren als deze als beleid wordt gehanteerd. Dat het gebruik van standaarddocumenten ook in handhavingzaken toegestaan is, blijkt ook uit jurisprudentie; zie bijvoorbeeld de uitspraak ABRS 22 juni 2005, [ECLI:NL:RVS:2005:AT8014](#).

2. Juridisch kader voor de beoordeling van bouwwerken

2.1 Artikel 7.11a werkt rechtstreeks

Volgens artikel 1b lid 3 van de Woningwet is het verboden om een gebouw in gebruik te nemen, te gebruiken of te laten gebruiken, anders dan in overeenstemming met de gebruiksvoorschriften van het Bouwbesluit 2012. Het is dus verplicht om aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 te voldoen omdat de Woningwet dit bepaalt.

Artikel 1b lid 3 van de Woningwet richt zich zowel tot de gebruiker als tot de eigenaar/verhuurder; beide kunnen in beginsel aangesproken worden op het niet voldoen aan de gebruiksvoorschriften, en dus ook aan het niet voldoen aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012. De Woningwet en het Bouwbesluit 2012 bepalen niet *wie* er aan artikel 7.11a moet voldoen, maar slechts *dat* er aan voldaan moet worden. Omdat het voorschrift ziet op het brandveilig gebruik van een bouwwerk, ligt het voor de hand om in eerste instantie de gebruiker van een gebouw aan te spreken. Het is echter ook mogelijk om de gebouweigenaar aan te spreken, ook als deze niet de gebruiker is. Hoe de privaatrechtelijke verhouding tussen gebouweigenaar en gebruiker precies ligt is daarbij in beginsel niet relevant.

Kader 2

Artikel 1b lid 3 Woningwet

Het is verboden een bouwwerk, open erf of terrein in gebruik te nemen, te gebruiken of te laten gebruiken, anders dan in overeenstemming met de op die ingebruikneming of dat gebruik van toepassing zijnde voorschriften, bedoeld in artikel 2, eerste lid, aanhef en onderdeel c, (...) [en] derde lid.

Artikel 2 lid 1 Woningwet

Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden technische voorschriften gegeven omtrent: (...) c. het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk.

Artikel 2 lid 3 Woningwet

Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden omtrent de onderwerpen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel c, en het tweede lid, onderdelen c en d, andere dan technische voorschriften gegeven. (...)

Het verbod van artikel 1b lid 3 van de Woningwet werkt rechtstreeks. Het is voor het bestaan van een overtreding niet noodzakelijk dat dit eerst door het bevoegd gezag wordt geconstateerd. Niet voldoen aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 levert dan ook een overtreding op waarop onmiddellijk gehandhaafd kan worden. Er kan dan een last onder dwangsom worden opgelegd, een last onder bestuursdwang (bijvoorbeeld sluiting van het gebouw), of een bestuurlijke boete.

Het is niet relevant of het een nieuw gebouw of een bestaand gebouw betreft. Het is slechts relevant of een gebouw gebruikt wordt. Zodra daar sprake van is, is de gebruiker en degene die laat gebruiken (de verhuurder) verplicht om aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 te (laten) voldoen.

Bij de introductie van artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 is geen overgangsrecht voorzien waarin vanuit het oogpunt van verworven rechten voor bepaalde vormen van gebruik een uitzondering is gemaakt. Bijvoorbeeld als er sprake is van ongewijzigd gebruik en er een vergunning voor brandveilig gebruik is verleend. Een gebouweigenaar zal al snel redeneren: “er is een gebruiksvergunning, dus het is goed.” Dit is echter onjuist, als er geen invulling is gegeven aan dit voorschrift. Ook het gebruik waarvoor jaren geleden een gebruiksvergunning is verleend moet voldoen aan artikel 7.11a. Maar ook bij gebruik van een gebouw waarvoor recent een omgevingsvergunning brandveilig gebruik is verleend, waarin per abuis geen aandacht is besteed aan dit artikel. Een oude gebruiksvergunning waarin wel aandacht is besteed aan ontruiming en BHV (bijvoorbeeld in de vorm van een voorschrift) kan uiteraard wel relevant zijn bij de invulling van dit voorschrift (zie **paragraaf 3.9**).

2.2 Wanneer toetsen aan artikel 7.11a?

Naast toezicht tijdens het gebruik van een gebouw zijn de brandveiligheidsvoorschriften uit het Bouwbesluit 2012 op een aantal toetsingsmomenten relevant: **a)** bij toetsing van een aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen, **b)** bij het toetsen van een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik, en **c)** na het indienen van een melding brandveilig gebruik (gebruiksmelding). De rol die artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 heeft bij deze toetsingsmomenten wordt hierna toegelicht.

a) Toetsing aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen

Volgens artikel 2.10 lid 1 van de Wabo mag een vergunningsaanvraag voor een bouwactiviteit alleen geweigerd worden als niet aannemelijk is dat het ‘bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft’ aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012. Op het eerste gezicht lijkt hier getoetst te mogen worden aan het hele Bouwbesluit, dus ook aan artikel 7.11a. Dat is echter niet het geval. Uit de hiervoor aangehaalde passage blijkt dat alleen *het bouwen van een bouwwerk* getoetst mag worden – dus niet het gebruik dat ná het bouwen van een bouwwerk plaats vindt. Artikel 7.11a is een gebruiksvoorschrift, dus dit mag geen rol spelen bij de verlening van de vergunning voor bouwen.

Kader 3

Artikel 2.10 lid 1 Wabo

Voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, wordt de omgevingsvergunning geweigerd indien:

a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van het bevoegd gezag niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 2 of 120 van de Woningwet (...).

Uit de stukken die behoren bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen kan wel blijken dat er vanwege het aangegeven voorzieningenniveau een zware claim wordt gelegd op de ontruimers. De aanvrager kan hier informeel op gewezen worden, en bij de aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik of bij ingebruikname zal dit dan een extra aandachtspunt zijn. Het is aan te bevelen om reeds bij de bouw aanvraag de aanvrager te stimuleren om na te denken over de invulling van artikel 7.11a in relatie tot het bouwtechnische voorzieningenniveau. Een vergunning voor bouwen kan hier echter niet op geweigerd worden. Evenmin mogen aan een vergunning voor bouwen voorschriften verbonden worden die zien op het gebruik van het bouwwerk.

b) Toetsen aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik

Bij de aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik moet wel toetsing aan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 plaatsvinden. Deze vergunning is volgens artikel 2.1 lid 1 van de Wabo en artikel 2.2 van het Bor vereist voor het bieden nachtverblijf aan meer dan 10 personen, of het bieden van dagverblijf aan meer dan 10 kinderen jonger dan 12 jaar of meer dan 10 personen met een lichamelijke of verstandelijke handicap.

Kader 4

Artikel 2.1 lid 1 Wabo

Het is verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit: (...)

d. het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk in met het oog op de brandveiligheid bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorieën gevallen (...).

Artikel 2.2 lid 1 Bor

Als categorieën gevallen als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder d, van de wet worden aangewezen:

a. het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk waarin bedrijfsmatig of in het kader van verzorging nachtverblijf zal worden verschaft aan meer dan 10 personen, dan wel het in afwijking daarvan bij de bouwverordening, bedoeld in artikel 8 van de Woningwet, bepaalde aantal personen;

b. het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk waarin dagverblijf zal worden verschaft aan:

1°. meer dan 10 personen jonger dan 12 jaar, of

2°. meer dan 10 lichamenlijk of verstandelijk gehandicapte personen.

Artikel 2.13 Wabo

Voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder d, wordt de omgevingsvergunning geweigerd indien de brandveiligheid met het oog op het voorziene gebruik van het bouwwerk niet voldoende verzekerd is.

Een aanvraag omgevingsvergunning voor brandveilig gebruik moet getoetst worden aan artikel 2.13 van de Wabo. Dat wil zeggen dat een aanvraag wordt getoetst op de "brandveiligheid met het oog op het voorziene gebruik". Wanneer dit onvoldoende is verzekerd, dient de aanvraag te worden geweigerd. Het materiële toetskader hierbij wordt primair gevormd door de brandveiligheidsvoorschriften uit het Bouwbesluit 2012. Toetsing aan artikel 7.11a kan daarom bij uitstek plaatsvinden bij de beoordeling van een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik.

Kader 5

Is een omgevingsvergunning brandveilig gebruik voor woonfunctie voor zorg vereist?

De Adviescommissie Toepassing en Gelijkwaardigheid Bouwvoorschriften heeft in een [advies](#) geoordeeld dat er geen vergunning is vereist (advies 1204-02, 7 mei 2012). Uit jurisprudentie lijkt echter te volgen dat een vergunning wel is vereist; zie de [uitspraak](#) van 25 september 2013 met zaaknummer 201300781/1/A1. De uitspraak lijkt echter wel ruimte te laten voor een ander oordeel. Landelijk gezien wordt hier verschillend mee om gegaan. Strikt genomen is het in de eerste plaats aan een gemeente als bevoegd gezag om aan te geven of een vergunning voor brandveilig gebruik vereist is. Als een gebouweigenaar het hier niet mee eens is, staat het hem vrij om dit voor te leggen aan de bestuursrechter. Met de invoering van het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL) in 2019 komt een einde aan deze onduidelijkheid, omdat de vergunningplicht dan geheel vervalt. Er kan dan volstaan worden met een gebruiksmelding, waarbij de meldingplicht wordt gekoppeld aan de gebruiksfuncties van het bouwwerk in plaats van de huidige aanduidingen.

Aan een vergunning voor brandveilig gebruik kunnen volgens artikel 2.22 lid 2 van de Wabo voorschriften worden verbonden, als die nodig zijn met het oog op het belang van het verzekeren van de brandveiligheid met het oog op het voorziene gebruik van het gebouw. In **hoofdstuk 4** van deze handreiking zal worden ingegaan op de rol die deze bevoegdheid in relatie tot artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 kan hebben. Van belang is dat ook hierbij maatwerk geleverd moet worden; de noodzaak van het opnemen van een voorschrift zal in de individuele situatie moeten worden gemotiveerd.

Een voorschrift van een eerder verleende vergunning voor brandveilig gebruik kan volgens artikel 2.31 lid 2 van de Wabo ook worden gewijzigd. Het wijzigen van een voorschrift is volgens artikel 1.1 lid 1 van de Wabo wijzigen, aanvullen of intrekken van voorschriften die aan een omgevingsvergunning zijn verbonden of alsnog verbinden van voorschriften aan een omgevingsvergunning. Dat betekent dat ook aan in het verleden verleende vergunningen nog voorschriften kunnen worden verbonden met het oog op artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012. Bij het wijzigen van de voorschriften aan een vergunning zullen in de motivering wel eventuele verworven rechten in ogenschouw moeten worden genomen. De noodzaak van het wijzigen van een voorschrift zal specifiek gemotiveerd moeten worden. De introductie van artikel 7.11a in het Bouwbesluit 2012 in 2015 is echter een zwaarwegende factor, die de noodzaak van het wijzigen van een voorschriften kan rechtvaardigen. Als een vergunning vóór 2015 is aangevraagd, kon dit immers niet meegewogen worden.

c) *Indienen gebruiksmelding*

Artikel 7.11a is van toepassing op alle gebruiksmeldingplichtige gebruiksfuncties. Als in 2019 het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL) van kracht wordt, vervalt de omgevingsvergunning brandveilig gebruik; de nu vergunningplichtige vormen van gebruik worden dan ook meldingplichtig.

Hoewel toetsing aan artikel 7.11a op basis van een gebruiksmelding niet mogelijk is, kan een gebruiksmelding in relatie tot dit voorschrift soms wel nuttig zijn. Aan een gebruiksmelding kunnen namelijk voorwaarden worden verbonden. Deze voorwaarden

dienen dan wel noodzakelijk te zijn voor het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, brandgevaar en ongevallen bij brand. In **hoofdstuk 4** van deze handreiking zal worden ingegaan op de rol die deze bevoegdheid in relatie tot artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 kan hebben. Van belang is dat maatwerk geleverd wordt; de noodzaak van het opnemen van een voorschrift zal in de individuele situatie moeten worden gemotiveerd. Uit de toelichting op het Bouwbesluit 2012 en jurisprudentie blijkt dat er alleen een voorwaarde na een gebruiksmelding mag worden opgelegd, als deze voorwaarden niet reeds op grond van het Bouwbesluit rechtstreeks van toepassing zijn (zie uitspraak [ECLI:NL:RBDHA:2017:2098](#)). Dit geldt ook voor zaken die reeds bij een gebruiksmelding zijn ingediend.

Voorwaarden na een gebruiksmelding kunnen worden gewijzigd. Dat is volgens artikel 1.22 van het Bouwbesluit slechts toegestaan indien een verandering van inzichten of van omstandigheden gelegen buiten het bouwwerk die bij de beoordeling van de melding een rol hebben gespeeld dit noodzakelijk maakt. De introductie van artikel 7.11a in 2015 is zo'n omstandigheid. Als een gebruiksmelding vóór 2015 is ingediend, kon dit immers niet bij de beoordeling worden betrokken. Van belang is dat ook hierbij maatwerk geleverd moet worden; de noodzaak van het opleggen van een voorwaarde zal in de individuele situatie moeten worden gemotiveerd.

Kader 6

Artikel 1.21 Bouwbesluit 2012

1. Het bevoegd gezag kan na een melding van een gebruik als bedoeld in artikel 1.18, eerste lid, onderdeel a, onder 1, nadere voorwaarden opleggen aan het gebruik indien deze noodzakelijk zijn voor het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, brandgevaar en ongevallen bij brand.

2. Het is verboden in strijd te handelen met de nadere voorwaarden, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 1.22. Wijzigen nadere voorwaarden gebruiksmelding

1. Het bevoegd gezag kan de nadere voorwaarden, bedoeld in artikel 1.21, eerste lid, wijzigen:

a. indien een verandering van inzichten of van omstandigheden gelegen buiten het bouwwerk die bij de beoordeling van de melding een rol hebben gespeeld dit noodzakelijk maakt, en

b. op verzoek van de melder.

2. Het bevoegd gezag gaat niet over tot wijziging van de nadere voorwaarden, bedoeld in artikel 1.21, eerste lid, dan nadat het de melder in de gelegenheid heeft gesteld zijn zienswijze naar voren te brengen.

2.3 Wanneer mogen gegevens opgevraagd worden?

2.3.1 Aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen

Zoals in paragraaf 2.2 aangegeven kan artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 bij de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen geen rol spelen bij de beoordeling van de aanvraag. Er is immers nog geen sprake van *gebruik*. Daaruit volgt dat er in die procedure ook geen gegevens mogen worden opgevraagd die hierop zien.

2.3.2 Aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik dient wel toetsing aan artikel 7.11a plaatsvinden. Dat betekent dat er ook gegevens mogen worden opgevraagd. De indieningsvereisten van een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik staan in artikel 3.3 van de Mor. Dit betreft voornamelijk een situatieschets, een plattegrond per bouwlaag met brandveiligheidsvoorzieningen, en gegevens over gelijkwaardige oplossingen. Gegevens en bescheiden in relatie tot artikel 7.11a staan niet in artikel 3.3 van het Bor vermeld. Dat betekent dat een aanvrager de gegevens bij de aanvraag in eerste instantie niet zal indienen.

Kader 7

Artikel 3.3 Mor

1 In of bij de aanvraag om een vergunning voor het brandveilig gebruiken van een bouwwerk, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder d, van de wet, verstrekt de aanvrager:

- a. een situatieschets met noordpijl met een schaal die niet kleiner is dan 1:1000;*
- b. per bouwlaag een plattegrond die voldoet aan de volgende eisen:*
 - schaal maximaal 1:100 bij een bouwlaag kleiner dan 10.000 m² bruto vloeroppervlakte;*
 - schaal maximaal 1:200 bij een bouwlaag van 10.000 m² bruto vloeroppervlakte of meer.*

2 De plattegrond of een bijlage daarvan met betrekking tot het brandveilig gebruik bevat de volgende gegevens:

- a. aanduiding van de schaal van de plattegrond;*
- b. per bouwlaag: hoogte van de vloer boven het meetniveau; gebruiksoppervlakte; maximaal aantal personen;*
- c. per ruimte: vloeroppervlakte; gebruiksbestemming; bij ruimten voor meer dan 25 personen, de hoogste bezetting van die ruimte, en opstelling van inventaris en van inrichtingselementen als bedoeld in de artikelen 7.13 en 7.14 van het Bouwbesluit 2012;*
- d. met aanduidingen van de plaats van, voor zover deze aanwezig zijn: brand- en rookwerende scheidingsconstructies; vluchtroutes; draairichting van deuren; zelfsluitende deuren als bedoeld in artikel 7.3 van het Bouwbesluit 2012; sluitwerk van deuren als bedoeld in artikel 6.25, zesde lid, van het Bouwbesluit 2012; vluchtrouteaanduidingen; noodverlichting; oriëntatieverlichting als bedoeld in artikel 6.5 van het Bouwbesluit 2012; brandmeldcentrale en brandmeldpaneel; brandslanghaspels; mobiele brandblusapparaten; droge blusleidingen; brandweeringang; sleutelkluis of -buis; brandweerlift, en*
- e. gegevens en bescheiden over de aard en de plaats van de brandveiligheidsinstallaties.*

De aanduidingen zijn conform NEN 1413:2007, voor zover deze norm daarin voorziet.

3 Bij de toepassing van een gelijkwaardige oplossing als bedoeld in artikel 1.3, eerste lid, van het Bouwbesluit 2012 verstrekt de aanvrager tevens gegevens en bescheiden waarmee de gelijkwaardigheid voldoende aanneemelijk wordt gemaakt.

Dat artikel 7.11a niet in artikel 3.3 van het Bor staat vermeld betekent echter niet dat er geen gegevens opgevraagd mogen worden. De opsomming van indieningsvereisten in de Mor heeft namelijk géén limitatief karakter; dit is ook uitdrukkelijk in de toelichting op artikel 4.4 van het Bor aangegeven. Het bevoegd gezag mag dan ook méér gegevens en bescheiden vragen dan in de Mor staan aangegeven. Er zal in die specifieke situatie wel gemotiveerd moeten worden waarom niet met de 'standaard' gegevens kan worden volstaan. Specifiek bij zorgfuncties is de invulling van artikel 7.11a echter van groot belang om te beoordelen of brandveiligheid met het oog op het voorziene gebruik voldoende gewaarborgd is. Het verdient echter de voorkeur om het verzoek om aanvullende gegevens daarnaast ook meer projectspecifiek te motiveren. Dit kan bijvoorbeeld

vanwege de omvang van het bouwwerk, het aantal zorgbehoevende personen of het op tekening aangegeven voorzieningenniveau. Met dit laatste wordt bedoeld dat uit het aangegeven voorzieningenniveau kan volgen dat zware eisen lijken te worden gesteld aan/ zwaar geleund wordt op de ontruimers. Er is dan alle aanleiding om gegevens met betrekking tot artikel 7.11a op te vragen bij de aanvrager. De aanvrager zal de gegevens moeten aanleveren. Doet hij dat niet, dan mag de aanvraag buiten behandeling worden gesteld. Het gebouw mag dan niet in gebruik worden genomen.

Kader 8

Artikel 4.4 Bor

Onverminderd artikel 4:2, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht en voor zover dat naar het oordeel van het bevoegd gezag nodig is voor het nemen van de beslissing op de aanvraag, verstrekt de aanvrager bij de aanvraag de bij ministeriële regeling aangewezen gegevens en bescheiden ten aanzien van de activiteiten binnen het project waarop de aanvraag betrekking heeft.

Artikel 4.2 lid 2 Awb

De aanvrager verschafft voorts de gegevens en bescheiden die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn en waarover hij redelijkerwijs de beschikking kan krijgen.

2.3.3 Gebruiksmelding

De indieningsvereisten van een gebruiksmelding staan limitatief in artikel 1.19 lid 4, 5 en 6 van het Bouwbesluit 2012 opgesomd. Gegevens en bescheiden waarmee aannemelijk gemaakt wordt dat aan artikel 7.11a is voldaan staan daar niet bij. Voor de volledigheid van de gebruiksmelding is dit voorschrift dan ook niet relevant. Uit de gepubliceerde conceptversie van het BBL blijkt overigens dat dit ook in de toekomst niet wijzigt. Bij niet-vergunningplichtige vormen van gebruik kan toetsing aan artikel 7.11a dan ook alleen plaatsvinden in het kader van handhavingstoezicht (zie volgende paragraaf). Indien echter uit handhavingstoezicht blijkt dat niet aan de eisen wordt voldaan kan er eventueel wel een nadere voorwaarde worden gekoppeld aan een eerdere gebruiksmelding (zie **paragraaf 4.2**).

2.3.4 Handhavingstoezicht bestaande bouw

In het kader van toezicht bij een bestaand gebouw is er geen aanvraag; er gelden dan uiteraard ook geen voorschriften voor indieningsvereisten. Dat betekent niet dat er geen gegevens gevraagd kunnen worden. De bevoegdheid om inlichtingen en gegevens te vragen zijn vastgelegd in de Algemene wet bestuursrecht. Een gebouweigenaar en gebruiker zijn verplicht om hieraan medewerking te verlenen.

Het voorschrift van artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 geldt zoals in **paragraaf 2.1** overwogen rechtstreeks. Dat betekent dat een gebouweigenaar of gebruiker iets met dit voorschrift zal moeten doen. Aan een gebouweigenaar kan daarom gevraagd worden welke invulling hij aan artikel 7.11a heeft gegeven. Als een gebouweigenaar of gebruiker niet kan aangeven welke invulling hij aan artikel 7.11a heeft gegeven, is dat een aanwij-

zing dat er sprake is van een overtreding. Of dit voldoende is om een overtreding vast te stellen zal van geval tot geval verschillen. Een toezichthouder zal door moeten vragen om dit vast te stellen. Bijvoorbeeld: Is er een ontruimingsplan? Wie heeft welke taken in geval van een brandalarm? Worden er ontruimingsoefeningen gehouden? Het is noodzakelijk om dergelijke vragen te stellen, omdat de bewijslast van een overtreding bij het bevoegd gezag ligt. Een gebouweigenaar of gebruiker hoeft niet te bewijzen dat hij zich aan artikel 7.11a houdt, maar moet wel de nodige inlichtingen en gegevens verstrekken om vast te kunnen stellen of er aan voldaan wordt. De uiteindelijke motivering dat niet wordt voldaan moet echter door het bevoegd gezag worden opgesteld. In het volgende hoofdstuk wordt verder uitgewerkt hoe deze motivering kan worden opgesteld.

Feitelijk kan bij het beoordelen van een melding brandveilig gebruik – bijvoorbeeld naar aanleiding van een inspectie ter plaatse – dus wel aanvullende informatie worden gevraagd. Het gaat dan niet om ‘kunt u aantonen dat u aan artikel 7.11a voldoet’ maar om de vraag ‘kunt u de gegevens en bescheiden overleggen waaruit blijkt in welke mate u invulling geeft aan het voorschrift 7.11a’.

Kader 9

Artikel 5:16 Awb

Een toezichthouder is bevoegd inlichtingen te vorderen.

Artikel 5:17 Awb

1 Een toezichthouder is bevoegd inzage te vorderen van zakelijke gegevens en bescheiden.

2 Hij is bevoegd van de gegevens en bescheiden kopieën te maken.

3 Indien het maken van kopieën niet ter plaatse kan geschieden, is hij bevoegd de gegevens en bescheiden voor dat doel voor korte tijd mee te nemen tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs.

Artikel 5:20 lid 1 Awb

Een ieder is verplicht aan een toezichthouder binnen de door hem gestelde redelijke termijn alle medewerking te verlenen die deze redelijkerwijs kan vorderen bij de uitoefening van zijn bevoegdheden.

3. Toetsing aan artikel 7.11a

3.1 Afbakening

Het Bouwbesluit 2012 ziet onder andere op het voorkomen van slachtoffers. Met het oog daarop schrijft het Bouwbesluit 2012 voor dat er vluchtroutes moeten zijn, die starten op iedere voor personen bestemde vloer, die voeren naar het aansluitend terrein en eindigen op de openbare weg. Dat er vluchtroutes aanwezig zijn die tot de openbare weg voeren, wil niet zeggen dat elke ontruiming per se moet eindigen op de openbare weg. De interne ontruimingsorganisatie is erop gericht om op te treden in het eerste stadium van de brand. Artikel 7.11a is daarom voornamelijk gericht op het vluchten vanuit het bedreigde gebied waar de brand plaatsvindt. Na het ontvluchten van dit bedreigde gebied is de ontvluchting en ontruiming mogelijk nog niet afgelopen. Bewoners/patiënten zijn wellicht niet veilig genoeg achter de eerste brandscheiding, maar moeten verder geëvacueerd worden. Mogelijk moet een compleet gebouw ontruimd worden. In dat geval zal de ontruiming mede uitgevoerd worden door de hulpdiensten.

Deze handreiking ziet uitsluitend op ontruiming van het **bedreigde gebied**. Dit is de ruimte waarin de brand plaatsvindt (**brandruimte**), de direct aangrenzende ruimten en de ruimten waarvan de vluchtroute door één van deze hiervoor genoemde ruimten voert. Doorgaans zal het bedreigde gebied een brandcompartiment zijn. Ontvluchting vindt plaats naar een **veilige plaats**, wat in het kader van deze handreiking een naastgelegen brandcompartiment is. Van daaruit zal eventueel verdere ontruiming van het gebouw moeten plaatsvinden. Dat valt buiten het bereik van deze handreiking.

Een zorginstelling is doorgaans ingedeeld in afdelingen. Een afdeling vormt doorgaans het te ontruimen bedreigde gebied. Een afdeling bestaat doorgaans uit een aantal bewoners- of patiëntenkamers (niet zelden 6 tot 10), een aantal gezamenlijke ruimten (woonkamers), nevenruimten (zusterpost, kantoor), sanitaire ruimten en verkeersruimten. Een voorbeeld van dit principe is weergegeven in onderstaand **figuur 1**. Deze principe-indeling wordt verder in deze handreiking als uitgangspunt gebruikt.



Figuur 1 - Voorbeeld van een afdeling in een zorginstelling

3.2 Indicatoren noodzaak nadere toetsing

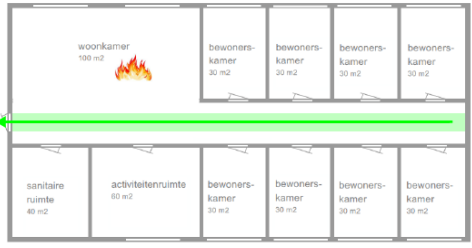

In deze paragraaf worden allereerst een aantal indicatoren gegeven waaruit blijkt of nadere toetsing nodig is. Als één van die indicatoren aan de orde is, betekent dat overigens niet dat er *niet* aan artikel 7.11a is voldaan, maar slechts dat het aan te bevelen is om dit nader te onderzoeken. Als daarentegen geen van de indicatoren aan de orde is, wil dat evenmin zeggen dat *wel* artikel 7.11a is voldaan. In zijn algemeenheid geldt: als de toetsers het niet vertrouwd, is nadere toetsing altijd aan te bevelen!

Aantal ontruimers

Nadere toetsing is allereerst aan te bevelen als er minder ontruimers aanwezig zijn dan in de onderstaande **tabel 1** is aangegeven. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen verschillende groepsomvang, waarbij ervan uitgegaan wordt dat het bedreigde gebied samenvalt met deze groepsomvang.

Het gaat hier om het aantal ontruimers dat in zowel de dag- als de nachtsituatie aanwezig is. Als bewoners vanuit een andere ruimte door de brandruimte moeten vluchten (er dus geen alternatieve, veilige vluchtroute is), is een onderzoek altijd aan te bevelen, ongeacht het aantal ontruimers.

Tabel 1

	6 bewoners	8 bewoners	10 bewoners
<p>1. Bewoners moeten vanuit een andere ruimte door de brandruimte vluchten</p> 	Nadere toetsing aanbevolen	Nadere toetsing aanbevolen	Nadere toetsing aanbevolen
<p>2. De brandruimte is bouwtechnisch afgescheiden van de vluchtroute, maar niet als brandwerend aan te merken (minder dan 20 minuten brandwerend).</p> 	3 ontruimers	4 ontruimers	5 ontruimers

	6 bewoners	8 bewoners	10 bewoners
<p>3. De brandruimte is 20 minuten brandwerend afgescheiden van de vluchtroute.</p> 	2 ontruimers	2 ontruimers	2 ontruimers
<p>4. De brandruimte is 30 minuten brandwerend afgescheiden van de vluchtroute.</p> 	1 ontruimer	1 ontruimer	2 ontruimers

Overige indicatoren

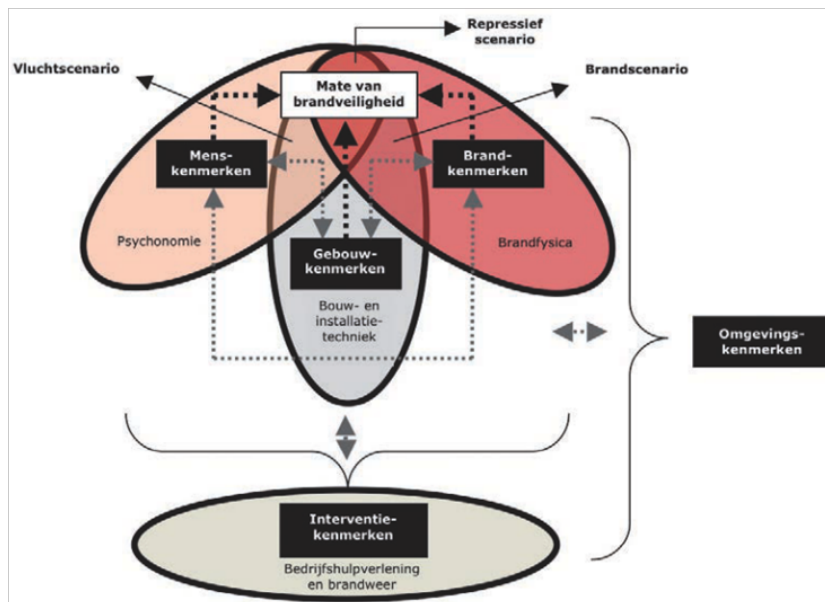
Daarnaast is nadere toetsing aan te bevelen indien:

- Het sluiten van brandwerende, niet-zelfsluitende deuren is niet gewaarborgd.
- Er zijn twijfels over de betrouwbaarheid van de brandmeldinstallatie of de ontruimingsalarminstallatie.
- De opkomsttijd van de ontruimers bedraagt meer dan 3 minuten.
- Er bevinden zich meer dan 10 bewoners in het bedreigde gebied.
- Bewoners/patiënten moeten over een trap vluchten (dus geen veilige opvangcapaciteit op zelfde bouwlaag aanwezig), terwijl zij beperkt zijn qua mobiliteit.
- De loopafstand binnen het bedreigde gebied bedraagt meer dan 30 meter.
- Bewoners hebben ieder afzonderlijk bij evacuatie ondersteuning nodig van meer dan 1 ontruimer.

3.3 Kenmerkerschema

Toetsing aan artikel 7.11a moet resulteren in het beantwoorden van deze vraag: zijn er voldoende personen aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen? In deze handreiking wordt voor de beantwoording van die vraag aansluiting gezocht bij het door het IFV ontwikkelde kenmerkerschema, zie **figuur 2**.¹

¹ Bron: *Basis voor brandveiligheid. De onderbouwing van brandbeveiliging in gebouwen*, IFV 2013.



Figuur 2

3.4 Stappenplan

Toetsing aan artikel 7.11a voor zorgfuncties kan plaatsvinden aan de hand van het stappenplan dat is weergegeven in **tabel 2**.

Tabel 2

Stap 1	Inventariseer de kenmerken van de situatie
↓	Verzamel voldoende informatie om een maatwerkbeoordeling te kunnen uitvoeren. Er is informatie nodig over de gebouwkenmerken, menskenmerken, brandkenmerken, interventiekenmerken (interne ontruimingsorganisatie en brandweer), en omgevingskenmerken. Beschrijf aan de hand van de verzamelde informatie per rubriek wat de kenmerken zijn.
Stap 2	Beschrijf de relevante brandscenario's
↓	Beoordeel mede aan de hand van de geïnventariseerde kenmerken op welke plekken er brand kan ontstaan in het gebouw, en schat hierbij in wat voor de ontruiming maatgevende (en dus te beoordelen) brandscenario's zijn.
Stap 3	Beschrijf de bijbehorende vluchtscenario's
↓	Elk brandscenario leidt bij de aanwezige kenmerken tot een bepaald vluchtscenario. Beschrijf voor elk benoemd brandscenario het bijbehorende vluchtscenario.

Stap 4 Beschrijf het repressief scenario, voor zover van invloed op het vluchtscenario



Beoordeel of een brandweerinzet eventueel een aanvullende bijdrage kan leveren aan het vluchtscenario, en of dit een rol speelt in de beoordeling (doorgaans niet).

Stap 5 Oordeel of er voldoende personen zijn aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen

Oordeel of er gegeven **1)** de aanwezige kenmerken, **2)** de mogelijke brandscenario's, **3)** de bijbehorende vluchtscenario's, en eventueel **4)** de (on)mogelijkheid van redding door de brandweer, wel of niet wordt voldaan aan artikel 7.11a lid 1 Bouwbesluit 2012.

Dit stappenplan wordt hierna nader uitgewerkt en toegelicht.

3.5 Stap 1: inventariseer kenmerken van de situatie

3.5.1 Vooraf

Dit hoofdstuk biedt een methodiek voor toetsing aan artikel 7.11a. Wellicht heeft een gebouweigenaar echter zelf reeds een invulling gegeven aan dat voorschrift. Het ligt daarom voor de hand om te beginnen met vragen aan de gebouweigenaar/gebruiker of hij invulling heeft gegeven aan artikel 7.11a, en zo ja, op welke wijze. Mogelijk heeft de gebouweigenaar een totaal andere insteek gekozen dan waar deze handreiking van uit gaat. In dat geval kan deze handreiking gebruikt worden om de door de gebouweigenaar/gebruiker gekozen benaderingswijze te toetsen.

3.5.2 Verzamelen gegevens en bescheiden

De gegevens en bescheiden die nodig zijn om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken komen niet "aanwaaien". Het verzamelen van de gegevens vraagt om een actieve houding. Hierbij moet onderscheid gemaakt tussen toezichtsituatie en een situatie waarbij sprake is van een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik; zie hiervoor **paragraaf 2.3**. Bij een toezichtsituatie krijgt de toetsers geen gegevens aangereikt (behoudens eventueel een gebruiksmelding). Maar ook bij een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik zullen gegevens niet automatisch worden ingediend door de aanvrager, omdat artikel 7.11a niet bij de indieningsvereisten staat. Er mogen zoals in **paragraaf 2.3.3** aangegeven echter wel degelijk gegevens en bescheiden worden opgevraagd. De meeste gebouwkenmerken zullen door de aanvrager op tekening aangegeven (moeten) zijn. De menskenmerken en de interventiekenmerken van de interne ontruimingsorganisatie zullen bij de aanvrager opgevraagd dienen te worden om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken.

3.5.3 Kenmerken

Om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken zullen eerst de relevante kenmerken geïnventariseerd dienen te worden. Wat "relevante" kenmerken zijn, verschilt van geval tot geval. Niet elk kenmerk en niet elk onderdeel van de verschillende kenmerken zal in alle situaties even zwaar wegen bij de toetsing. Bij het verzamelen van de gegevens moet daarom het einddoel in het oog gehouden worden: zijn er voldoende personen aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen? Niet álles hoeft daarom beschreven te worden; het gaat er om dat er voldoende informatie wordt verzameld om een beoordeling mogelijk te maken én om voldoende te kunnen motiveren of er wel of niet wordt voldaan aan artikel 7.11a.

In **tabel 3** zijn een aantal aspecten vermeld die bij de verschillende kenmerken geïnventariseerd zouden kunnen worden. Dit is zeker geen limitatieve opsomming, maar slechts een opsomming 'ter inspiratie'. Omdat de kenmerken elkaar overlappen kan worden getwist of bepaalde aspecten nu onder het ene kenmerk of onder het andere kenmerk vallen; dat is in het kader van deze handreiking verder niet van belang.

Tabel 3 - kenmerken

1.1 Wijze van gegevens verzamelen

Maak een keuze of de kenmerken uitsluitend "op afstand" geïnventariseerd worden (tekeningen, telefonisch/e-mail contact), of dat ook een bezoek aan het gebouw wordt gebracht. Een inventarisatie "op afstand" leidt tot minder nauwkeurige gegevens en dus een minder nauwkeurige beoordeling. De praktijk leert dat de werkelijkheid niet altijd overeenkomt met de tekeningen en de tekeningen niet alle informatie (kunnen) bieden. De praktijk leert verder dat een onaangekondigd bezoek nog weleens een ander beeld geeft dan aangekondigd contact. Omdat een integrale beoordeling van een situatie noodzakelijk is, is een bezoek aan de locatie ten zeerste aan te bevelen.

1.2 Gebouwkenmerken

De gebouwkenmerken zien op de technische voorzieningen die in het gebouw aanwezig zijn ten behoeve van de brandveiligheid. Dit zijn zowel de bouwtechnische voorzieningen als de installatietechnische voorzieningen. Voorbeelden van relevante aspecten zijn:

- Omvang van brandcompartimenten en (beschermde) subbrandcompartimenten?
- Wat is de positie en kwaliteit van de brandscheidingen?
- Welke deuren zijn zelfsluitend?
- Wat zijn de aanwezige loopafstanden?
- Hoeveel vluchtroutes zijn er aanwezig en wat zijn de afmetingen?
- Wat zijn brand- en rookklassen van materialen?
- Welke brandveiligheidsinstallaties zijn aanwezig?
- Wat is de staat van de aanwezige brandveiligheidsinstallaties?
- Is er inventaris op vluchtroutes aanwezig?

Omdat deze handreiking er van uitgaat dat toetsing in het eerste stadium van de brand plaats vindt, is brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van de draagconstructie minder relevant.

1.3 Menskenmerken

De menskenmerken zien op menselijke factoren, bijvoorbeeld opmerkzaamheid en mobiliteit. Voorbeelden van relevante aspecten zijn:

- Is er sprake van 24-uurs verblijf en/of van dagopvang/ dagbehandeling?
- Welke zorg ontvangen bewoners /patiënten?
- Welke ondersteuning door interne ontruimingsorganisatie is nodig om bewoners/patiënten te laten ontvluchten? In deze handreiking wordt onderscheid gemaakt kunnen worden tussen de volgende zes typen ondersteuning:
 1. **Alarmeren:** alarmering is voldoende; bewoners/patiënten verlaten daarna zelfstandig het bedreigde gebied.
 2. **Begeleiden:** bewoners/patiënten moeten in beperkte mate begeleid worden (bijvoorbeeld met een aanwijzing). Een ontruimer kan vier bewoners gelijktijdig naar een veilige plek begeleiden.
 3. **Redden A:** een ontruimer kan twee bewoners/patiënten gelijktijdig naar een veilige plek te evacueren.
 4. **Redden B:** bewoners moeten elk afzonderlijk geëvacueerd worden.
 5. **Redden C:** er zijn twee ontruimers nodig om een bewoner te evacueren.
 6. **Bed-evacuatie:** bewoners moeten met bed geëvacueerd worden.
- Zijn extra handelingen nodig om personen te evacueren (bijvoorbeeld loskoppelen)?
- In hoeverre is de psychische toestand of handelingsbekwaamheid van personen van belang in relatie tot evacuatie?
- In hoeverre zijn bewoners/patiënten in staat om over een trap te vluchten?

1.4 Brandkenmerken

De brandkenmerken zien op de te verwachten brandontwikkeling en de brandeffecten. Voorbeelden van relevante aspecten zijn:

- Wat zijn brand- en rookklassen van materialen?
- Is meubilair, matrassen en aankleding zoals gordijnen van een 'brandveilige' soort?
- Zijn er ontstekingsbronnen aanwezig zoals kachel, open haard, laadstation, wasdroger e.d.?
- Zijn er brand bevorderende stoffen aanwezig zoals brandbare vloeistoffen of zuurstof?
- Draagt het ventilatiesysteem bij aan de snelle verspreiding van rook naar andere ruimten of compartimenten?

1.5 Interventiekenmerken interne ontruimingsorganisatie

Interventiekenmerken van de interne ontruimingsorganisatie ziet op de inzetmogelijkheden van een interne ontruimingsorganisatie voor ontruimingsdoeleinden en het blussen van een beginnende brand. Voorbeelden van relevante aspecten zijn:

- Is er een RI&E op basis waarvan met het aantal BHV-ers heeft bepaald?
- Hoeveel personen van de organisatie zijn gedurende een etmaal aanwezig, en welke personen hebben een taak bij ontruiming?
- Wat is de opkomsttijd van de interne ontruimingsorganisatie?
- Welke opleiding hebben personen van de interne ontruimingsorganisatie (bijv. BHV, NIBHV)?
- Is er een ontruimingsplan, BHV-plan, calamiteitenplan?
- Wat is de leesbaarheid van het plan (veel tekst versus korte duidelijke instructies); is het een "papieren tijger", of een werkbaar document?
- Kennen personeelsleden de inhoud van het plan (bijvoorbeeld checken door willekeurig een aantal personeelsleden aan te spreken).
- Wordt opleiding en instructie periodiek herhaald?
- Worden er ontruimingsoefeningen gehouden?
- Zijn daar evaluaties van gemaakt en zijn verbeterpunten vastgelegd?
- Is bekend binnen hoeveel tijd een bedreigd gebied ontruimd kan worden op verschillende tijden van de dag/nacht?
- Zijn er specifieke hulpmiddelen aanwezig voor de evacuatie?
- Is er sprake van vertraagde doormelding van brandalarm?
- Hoe wordt personeel gealarmeerd bij een calamiteit? Is er een ontruimingsalarm, luid via slow-whoop of stil via PZI (piepers)?
- Op welke wijze is het sluiten van brandwerende deuren gewaarborgd?
- Als het sluiten van brandwerende deuren afhankelijk is van menselijk handelen, welke instructie en mate van geoefendheid hebben ontruimers en ander personeel met betrekking tot het sluiten van brandwerende deuren zonder deurdranger?

1.6 Interventiekenmerken brandweer

Interventiekenmerken van de brandweer ziet op de inzetmogelijkheden van de brandweer bij dit specifieke object. Voorbeelden van relevante aspecten zijn:

- Wat is de aanrijdtijd voor de brandweer?
- Welke slagkracht heeft de eerste uitruk?
- Beschikt de brandweer over een aanvalsplan of inzetplan voor het object?
- Zijn er opstelplaatsen voor tankautospuiter en redvoertuig aanwezig?
- Welke delen van het gebouw zijn bereikbaar voor een redvoertuig?
- Is er voldoende bluswater beschikbaar bij het pand?
- Is voorspelbaar welke inzet voor de hand ligt (offensief, defensief, binnen, buiten)?

1.7 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zien op de geografische ligging van het gebouw.

- Geografische ligging van het gebouw.
- Zijn er omgevingsrisico's wat betreft verspreiding van vlieg vuur (rieten daken in omgeving)?

Omdat artikel 7.11a uitsluitend ziet op ontruiming bij brand binnen een gebouw, mogen andere buiten het gebouw gelegen risico's niet bij de beoordeling worden betrokken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ligging ten opzichte van route voor gevaarlijke stoffen of industriële risico's.

3.6 **Stap 2: Beschrijf de relevante brandscenario's**

Om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken dient vervolgens mede aan de hand van de geïnventariseerde kenmerken aangegeven te worden op welke plekken er brand kan ontstaan in het gebouw. Hierbij dient ingeschat te worden wat voor de ontruiming maatgevende (en dus te beoordelen) brandscenario's zijn. Benoem deze ruimten bij voorkeur door ze op de plattegrond in te kleuren en deze in de rapportage op te nemen.

Let op bij boven elkaar gelegen bouwlagen ook op het risico van branduitbreiding en rookverspreiding naar boven, bijvoorbeeld via een leidingschacht.

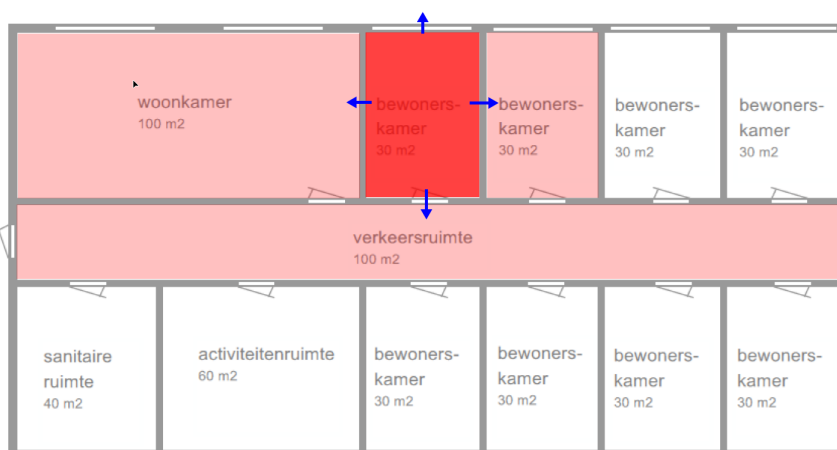
Tabel 4 – brandscenario's

2.1 Bepaal de maatgevende brandruimten

Hieronder wordt voor de in **paragraaf 3.1** gegeven principe-indeling aangegeven wat mogelijke brandruimten zijn.

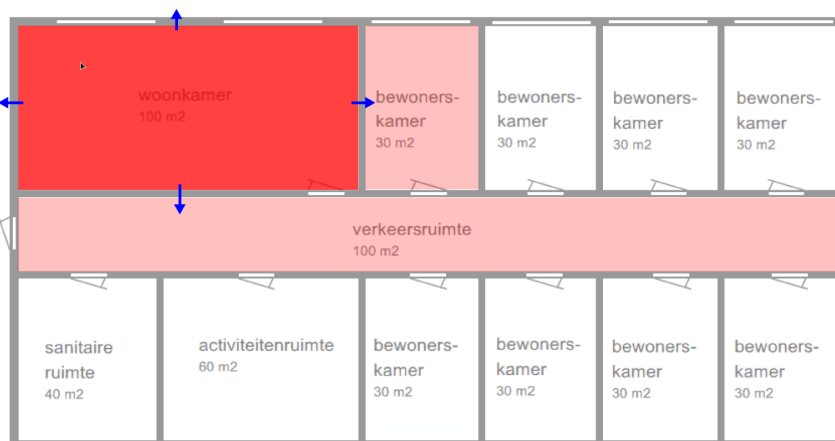
Scenario 1: Brand in bewonerskamer

Het eerste te beschouwen scenario is het ontstaan van brand in een bewonerskamer.



Scenario 2: Brand in gezamenlijke ruimte of nevenruimte

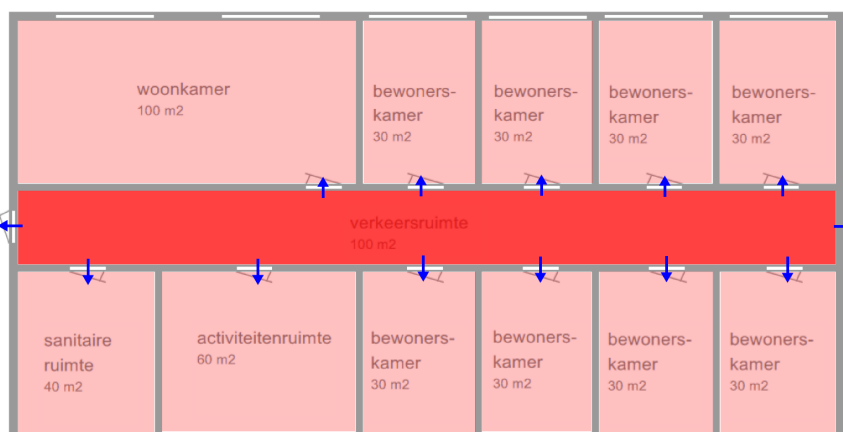
Een brand in een gezamenlijke ruimte of nevenruimte betekent een brand in een ruimte die geen bewonerskamer is. Dit kan bijvoorbeeld een woonkamer of een kantoortje zijn.



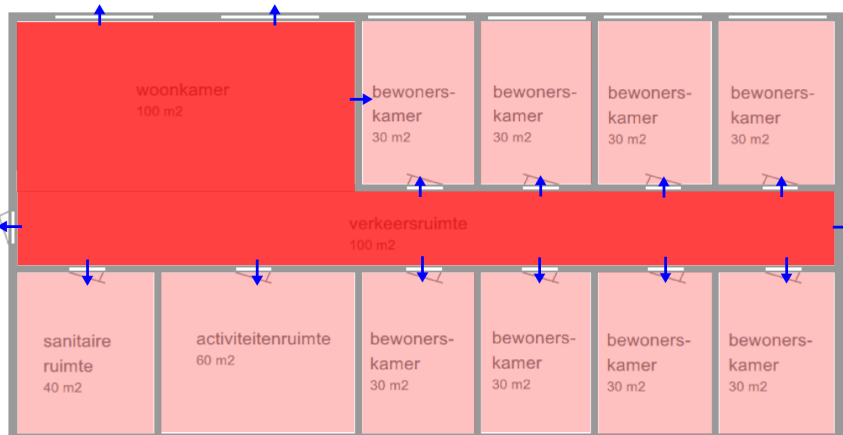
In een sanitaire ruimte mag in beginsel verondersteld worden geen brand te kunnen ontstaan. Dit is anders als in de sanitaire ruimte bijvoorbeeld een wasmachine of wasdroger is opgesteld.

Scenario 3: Brand in een vluchtroute

Het ontstaan van brand in de verkeersruimte die de vluchtroute vormt hoeft niet vanzelfsprekend aangenomen te worden. Hiervan kan wel sprake zijn als er bijvoorbeeld in die verkeersruimte een houten lattenplafond met doek aanwezig is, in combinatie met het stallen en opladen van een scootmobiel onder dat plafond.



Tevens kan hiervan wel sprake zijn als bijvoorbeeld een gezamenlijke ruimte in open verbinding staat met de verkeersruimte.



Scenario 4: Brand in naastgelegen brandcompartiment

Omdat deze handreiking uitsluitend ziet op ontvluchting vanuit het primair bedreigde gebied, is een ander denkbaar scenario hier niet vermeld: brand in een aan de afdeling grenzend brandcompartiment. Er kunnen redenen zijn om dit scenario toch te bekijken, bijvoorbeeld omdat de enige vluchtroute van een afdeling afhankelijk is van dit brandcompartiment.

2.2 Bepaal hoe lang een ruimte nog betreden kan worden

Het schrijven van het brandscenario moet er op gericht zijn om een inschatting te maken hoe lang een ruimte nog betreden kan worden door de interne ontruimingsorganisatie. Op het moment dat een ruimte niet langer betreden kan worden, kan de interne ontruimingsorganisatie geen rol meer spelen bij de ontvluchting van het gebouw.

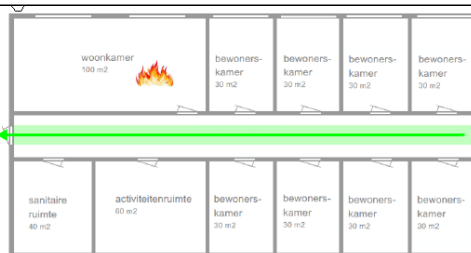
Er zijn twee manieren om het verloop van het brandscenario te motiveren. Allereerst kan dit gemotiveerd worden met *brandfysische berekeningen*. Er wordt dan met bijvoorbeeld een zonemodel berekend hoe lang er sprake is van een rookvrije hoogte, met voldoende lage temperaturen. Er kan bij afwezigheid van berekeningen echter ook een *gemotiveerde inschatting* gemaakt worden, met een aantal veilige waarden.

Veilige waarden

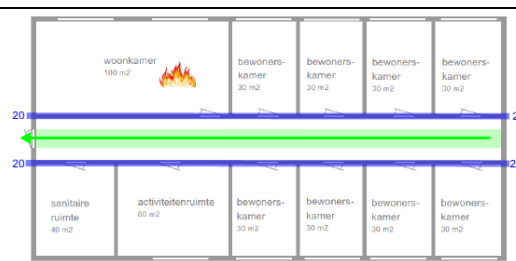
In het kader van toetsing kan in eerste instantie uitgegaan worden van de uitgangspunten die staan weergegeven in onderstaande tabel:

<p>De brandruimte kan tot 5 minuten na het ontstaan van de brand betreden worden door de interne hulpverlenersorganisatie.</p>	
---	--

Een ruimte grenzend aan de brandruimte die niet brandwerend is afgescheiden, kan tot **10 minuten** na het ontstaan van de brand betreden worden.



Een ruimte grenzend aan de brandruimte die brandwerend is afgescheiden, kan betreden worden tot een aantal minuten na het ontstaan van de brand dat gelijk is aan die brandwerendheid (**20, 30 of 60 minuten**).



Dit betreft het aantal minuten na het *ontstaan van de brand*. De ontdekkingstijd, alarmeringstijd en opkomsttijd moet hier dus van af getrokken worden.

Omdat het gaat om vluchten in het eerste stadium van de brand kan het risico op brandoverslag in beginsel buiten beschouwing blijven.

2.3 Is er aanleiding om van de veilige waarden af te wijken?

De bovenstaande waarden zijn algemene, veilige waarden. Het gaat echter om een maatwerkbeoordeling. Er kunnen omstandigheden zijn om van deze waarden af te wijken. De toetsers moet hier alert op zijn en bij de beoordeling dit expliciet overwegen. Er kunnen twee redenen zijn om af te wijken van veilige waarden:

Kenmerken

Uit de bij **stap 1** geïnventariseerde kenmerken kan volgen dat andere waarden gehanteerd moeten worden dan de hierboven gegeven veilige waarden. Dit geldt uiteraard met name voor de brandkenmerken. Weinig brandbare inventaris, een goede luchtdichting van niet-brandwerende ruimten (zie hierna), drangers op niet-brandwerende deuren hebben bijvoorbeeld een positief effect. Makkelijk brandbare materialen hebben een negatief effect. Ook de gebouwkenmerken kunnen hiertoe bijdragen; aanwezigheid van een sprinklerinstallatie, een rook- en warmteafvoerinstallatie en relatief hoge ruimten hebben uiteraard ook een positief effect. Bedacht dient echter te worden dat zonder berekeningen een inschatting niet eenvoudig gemaakt kan worden. Bij twijfel verdient het daarom aanbeveling om de onder hiervoor genoemde waarden te hanteren. Een gebouw eigenaar kan er dan voor kiezen om bijvoorbeeld door middel van berekeningen anderen waarde aannemelijk te maken.

Als er tussen de brandruimte en de vluchtroute een **goede luchtdichting** aanwezig is, kan de vluchtroute langer betreden worden. Als indicatie kan een tijdsduur van **5 minuten** extra tijd aangehouden worden, ten opzichte van de hierboven weergegeven veilige waar-

den. De mate van luchtdichtheid kan in hoofdlijnen worden bepaald door de details van de bouwkundige scheidingen te beoordelen (naden en kieren dicht met rubber afdichtingsprofielen, kit, PUR-schuim enzovoorts), of exact worden bepaald door een luchtdoorlatendheidsmeting.

Verworven rechten

Zie bij **stap 5.2**.

3.7 Stap 3: Beschrijf de bijbehorende vluchtscenario's

Om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken dienen vervolgens mede aan de hand van de geïnventariseerde kenmerken de vluchtscenario's beschreven te worden. Elk brandscenario leidt bij de aanwezige kenmerken tot een bepaald vluchtscenario.

Tabel 5 – vluchtscenario's

3.1 Beschrijf de bijbehorende vluchtscenario's

Elk brandscenario leidt bij de aanwezige kenmerken tot een bepaald vluchtscenario. Beschrijf voor elk benoemd brandscenario het bijbehorende vluchtscenario:

- Hoe lang duurt het voor de interne ontruimingsorganisatie is gealarmeerd?
- Hoe lang is de opkomsttijd van de interne ontruimingsorganisatie?
- Hoeveel bewoners/patiënten moeten geëvacueerd worden?
- Hoeveel ontruimers zijn beschikbaar?
- Als er verschil is tussen de dagsituatie en de nachtsituatie in de bezetting van het aantal beschikbare ontruimers, zal dit onderscheid ook in de vluchtscenario's terug moeten komen. Elk brandscenario zal dan uitgewerkt moeten worden in een vluchtscenario voor de dagsituatie en een vluchtscenario voor de nachtsituatie.
- In welke volgorde worden de bewoners/patiënten geëvacueerd?
- Hoeveel bedraagt de loopafstand over vloeren en over trappen vanuit het bedreigd gebied tot een veilige plaats?
- Wat bedraagt de totaal benodigde tijd om het bedreigde gebied te ontruimen?

3.2 Schat in hoe lang de benodigde ontruimingstijd bedraagt

Er zijn drie manieren om het verloop van het vluchtscenario te motiveren. Allereerst kan dit gemotiveerd worden met *berekeningen* (evacuatiemodel). Woonfuncties voor zorg, waarbij de interne ontruimingsorganisatie moet ondersteunen bij de ontvluchting, is echter niet eenvoudig te modelleren. Een tweede manier is door het houden van *ontruimingsoefeningen*. Dit moeten dan wel realistische oefeningen zijn onder de maatgevende brandscenario's. Het gebeurt niet vaak dat die gegevens voorhanden zijn. Als er geen berekeningen of gegevens van oefeningen beschikbaar zijn, kan er ook een *gemotiveerde inschatting* gemaakt worden aan de hand een aantal veilige waarden.

Veilige waarden benodigde ontruimingstijd

In het kader van toetsing kan eerste instantie uitgegaan worden van de volgende uitgangspunten:

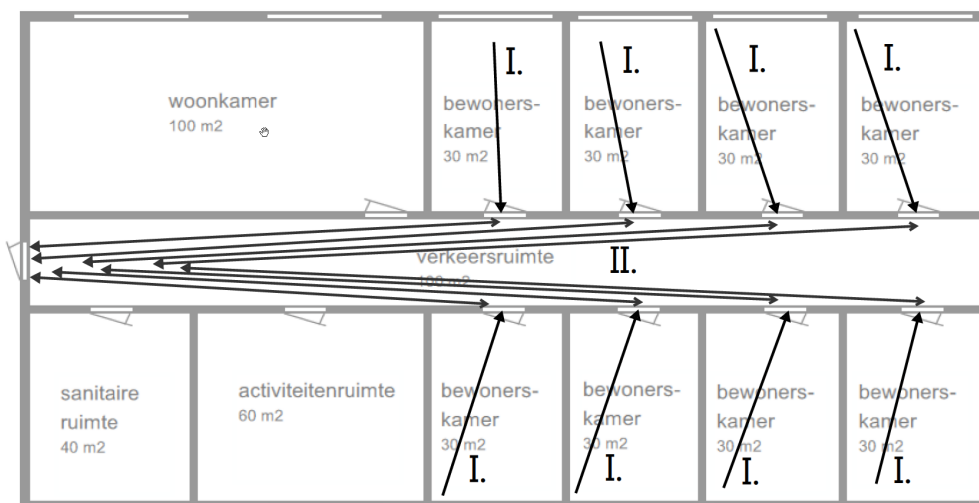
- Detectietijd: **1 minuut**.
- Opkomsttijd interne ontruimingsorganisatie: **1 minuut** in een kleinschalig woonzorgcomplex, **3 minuten** in een grootschalig woonzorgcomplex.
- Vluchttijd is afhankelijk van de mate van ondersteuning van de interne ontruimingsorganisatie nodig is.

	1. Waarschuwen	2. Begeleiden	3. Redden A	4. Redden B	5. Redden C	6. Bedevacuatie
Noodzakelijke ondersteuning door ontruimers	1 ontruimer kan hele afdeling waarschuwen	1 ontruimer kan 4 bewoners gelijktijdig begeleiden	1 ontruimer kan 2 bewoners gelijktijdig evacueren	1 ontruimer kan 1 bewoner gelijktijdig evacueren	2 ontruimers zijn nodig om 1 bewoner te evacueren	1 ontruimer kan 1 bewoner gelijktijdig evacueren
I. Ontruiming per bewonerskamer (bewoner op bed)	< 1 minuut	1 minuut	2 minuten	2 minuten	2 minuten	<1 minuut
II. Loopsnelheid vloer	1 m/s	0,8 m/s	0,4 m/s	0,4 m/s	0,4 m/s	0,8 m/s

De vluchttijd wordt bepaald door de som van het aantal 'vluchtbewegingen' dat uitgevoerd moet worden om alle bewoners/patiënten vanuit het bedreigde gebied in veiligheid te brengen:

- Binnen de bewonerskamers wordt niet gerekend met loopafstand, maar uitsluitend met de in de tabel onder **I.** aangegeven tijd.

- De tijd die het duurt om vanaf de uitgang van de bewonerskamer de uitgang van het bedreigde gebied te bereiken, wordt per bewoner/patiënt berekend door de aanwezige loopafstand te delen door de in de tabel onder II. aangegeven loopsnelheid.
- Er kan van uitgegaan worden dat de ontruimer vanaf de uitgang van het bedreigde gebied met **1 m/s** terug loopt om de volgende bewoner/patiënt te evacueren.
- Dit wordt herhaald tot alle bewoners/patiënten het bedreigde gebied hebben verlaten.



VOORBEELD

Er is sprake van een kleinschalig woonzorgcomplex met 8 bewoners die bij de ontruiming ondersteuning type "redden B" nodig hebben. De gemiddelde loopafstand vanaf een uitgang van een bewonerskamer tot de uitgang van het bedreigde gebied bedraagt 12 meter. De ontruimingstijd bedraagt in de nachtsituatie (bewoners allen op bed):

- Detectietijd: **1 minuut**
- Opkomsttijd interne hulpverlening: **1 minuut**
- Vluchttijd:
 - Ontruiming per bewonerskamer: 8 bewoners x 2 minuten per bewoner = **16 minuten**
 - Vluchten door verkeersruimte: $(8 \text{ bewoners} \times (12 \text{ m} / 0,4 \text{ m/s})) / 60 = \mathbf{4 \text{ minuten}}$
 - Terugweg ontruimer: $(8 \text{ bewegingen} \times (12 \text{ m} / 1 \text{ m/s})) / 60 = \mathbf{1,6 \text{ minuten}}$

De totale ontruimingstijd bedraagt in dit voorbeeld: $1 + 1 + 16 + 4 + 1,6 = \mathbf{23,6 \text{ minuten}}$

3.3 Is er aanleiding om van de veilige waarden af te wijken?

De bovenstaande waarden zijn algemene, veilige waarden. Het gaat echter om een maatwerkbeoordeling. Er kunnen omstandigheden zijn om van deze waarden af te wijken. De toetser moet hier alert op zijn en bij de beoordeling dit expliciet moeten overwegen. Er kunnen twee redenen zijn om af te wijken van veilige waarden: a) kenmerken, b) verworven rechten.

Kenmerken

De bij stap 1 geïnventariseerde kenmerken kunnen er toe bijdragen dat andere waarden gehanteerd moeten worden dan de hierboven gegeven veilige waarden. Dit geldt uiteraard met name voor de menskenmerken en de interventiekenmerken. Mogelijk is de benodigde mate van ondersteuning niet in één van de bovenstaande typen te vatten, of wijkt de opkomsttijd aanmerkelijk af. Ook de gebouwkenmerken kunnen een reden zijn om van de veilige waarden af te wijken in negatieve zin (bij een complex gebouw) of in positieve zin (bij een 'gemakkelijk' gebouw).

Bij twijfel verdient het echter aanbeveling om de onder 2.2 genoemde waarden te hanteren. De gebouweigenaar kan er dan voor kiezen om te nader te onderzoeken of door middel van realistische ontruimingsoefeningen of berekeningen andere waarden aannemelijk gemaakt kunnen worden.

Verworven rechten

Zie bij stap 5.

3.8 **Stap 4: Beschrijf het repressief scenario**

Het is niet uitgesloten dat in sommige situaties de brandweer zodanig snel ter plaatse kan zijn, dat brandweerondersteuning geboden kan worden bij de evacuatie van het primair bedreigde gebied. Uitgangspunt van het Bouwbesluit 2012 is echter uitdrukkelijk dat een gebouw zonder hulp van de brandweer ontruimd moet kunnen worden; zie toelichting op artikel 6.20. Het Bouwbesluit 2012 geeft in diezelfde toelichting echter ook aan dat een doormelding van een brandmelding naar de brandweer vooral nodig is wanneer aanvullende ondersteuning van de brandweer noodzakelijk is om personen te redden in het geval de gebouwgebonden voorzieningen om de een of andere reden falen. Om die reden is het wel zinvol om te bezien in hoeverre brandweerinzet aanvullende betekenis kan hebben in het vluchtscenario. Echter, dit zal niet snel van doorslaggevende betekenis zijn voor het oordeel of aan artikel 7.11a wordt voldaan, gegeven het uitgangspunt dat een gebouw zonder hulp van de brandweer ontruimd moet kunnen worden. Ondersteuning door de brandweer is dan slechts een aanvulling op het wettelijk vereiste veiligheidsniveau.

Wel kan dit een doorslaggevende rol spelen bij de weging van het beginsel van verworven rechten. Bij **stap 3** en **stap 4** is beschreven dat eenmaal verworven rechten niet on-

gemotiveerd ter zijde mogen worden geschoven. Als ondersteuning door de brandweer bij evacuatie mogelijk is, kan dat een argument zijn om de in deze handreiking genoemde veilige waarden voor brandscenario's en vluchtscenario's met het oog op verworven rechten ter zijde te schuiven. Als ondersteuning door de brandweer bij evacuatie niet mogelijk is, kan dat mogelijk een argument zijn om verworven rechten terzijde te schuiven, en veiligheid zwaarder te laten wegen.

Tabel 6 – repressief scenario

4.1 Beschrijf het repressief scenario, voor zover van invloed op het vluchtscenario

Beoordeel of brandweerinzet een aanvullende bijdrage kan leveren aan het vluchtscenario. Het repressief scenario is afhankelijk van de interventiekenmerken van de brandweer (met name de opkomsttijd en aanrijdtijd) en het brandscenario. Als de opkomsttijd en aanrijdtijd groter zijn dan de voor elk vluchtscenario beschikbare tijd, kan het repressief scenario niet van invloed zijn op een vluchtscenario.

4.2 Beoordeel of het repressief scenario bij de toetsing betrokken wordt

Als het repressief scenario van invloed is op het vluchtscenario (brandweer is op tijd om te assisteren bij een evacuatie), dient het volgende gemotiveerd te worden.

Motiveer of, gegeven het uitgangspunt van het Bouwbesluit 2012 dat een gebouw zonder hulp van de brandweer ontruimd moet kunnen worden, het repressief scenario bij de toetsing aan artikel 7.11a betrokken wordt.

3.9 Stap 5: Oordeel of er voldoende personen zijn aangewezen

Alle 'ingrediënten' om tot een oordeel te komen of er wordt voldaan aan artikel 7.11a zijn nu aanwezig.

Tabel 7 – Beoordeling

5.1 Oordeel of er voldoende personen zijn aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen

Volgens artikel 7.11a moeten er voldoende personen zijn aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen. Dat betekent dat eerst vastgesteld moet worden hoeveel personen zijn aangewezen.

→ Het aantal aangewezen personen (ontruimers) volgt uit de inventarisatiekenmerken van de interne ontruimingsorganisatie (**stap 1**). Een aangewezen persoon is een aanwezig, in voldoende mate geïnstrueerd en geoefend persoon, wiens taak staat omschreven in een ontruimingsplan.

Of dat "voldoende personen" zijn, hangt af van de omstandigheden van het geval. Het aantal aangewezen personen staat volgens artikel 7.11a in een bepaalde verhouding tot de snelheid waarmee de ontruiming verloopt. Die verhouding moet zodanig zijn, dat de ontruiming "voldoende snel" verloopt. Er zijn "voldoende" personen aangewezen, als de

ontruiming bij brand “voldoende” snel verloopt. De vragen die beantwoord moeten worden om toetsing aan artikel 7.11a mogelijk te maken zijn dan ook:

- Hoe snel verloopt (gegeven het aantal personen dat is aangewezen) de ontruiming?
- Is dit voldoende snel?

→ Hoe snel de ontruiming verloopt volgt uit de vluchtscenario’s (**stap 3**). Hoe snel een ontruiming zou moeten verlopen volgt uit de vastgestelde brandscenario’s (**stap 2**).

→ Door de brandscenario’s te vergelijken met de vluchtscenario’s kan de conclusie getrokken worden of er voldoende personen zijn aangewezen. Eventueel kan hierbij het repressieve scenario bij betrokken worden (zie overwegingen bij **stap 4**).

VOORBEELD

*In het voorbeeld op pagina 35 bedraagt de benodigde ontruimingstijd **23,6 minuten** (stap 3). Als de kamers allen als beschermde subbrandcompartimenten zijn uitgevoerd met een WDBO van 20 minuten, bedraagt de beschikbare ontruimingstijd **20 minuten** (stap 2). Er zijn dus **2 ontruimers** nodig om de bewoners op tijd het bedreigde gebied te laten verlaten. Als er minder dan 2 ontruimers aanwezig zijn, wordt er niet voldaan aan artikel 7.11a.*

5.2 Voer een redelijkheidstoets uit

Als uit de beoordeling blijkt dat niet voldaan wordt, dient alvorens die conclusie definitief getrokken kan worden een redelijkheidstoets uitgevoerd te worden.

Er blijft altijd een risico dat er in geval van brand slachtoffers vallen. Van belang is dat ‘veiligheid’ een subjectief in te vullen begrip is: een situatie is altijd vatbaar voor verbetering, voor een hoger brandveiligheidsniveau. Het gaat er uiteindelijk om de risico’s te minimaliseren tot op een *aanvaardbaar niveau*. Uiteindelijk leidt dit bij een ‘open’ norm als artikel 7.11a altijd tot een voor discussie vatbare keuze.

De wetgever heeft met artikel 7.11a – net als met alle andere brandveiligheidsvoorschriften – beoogt om slachtoffers te voorkomen en branduitbreiding naar een ander perceel te voorkomen. De wetgever heeft echter in geen geval beoogd om met artikel 7.11a élk slachtoffer te voorkomen; het risico op slachtoffers hoeft niet nihil te zijn.

Uit de onder **stap 2** en **stap 3** uitgevoerde beoordeling volgt wellicht dat er slachtoffers vallen. Hierbij dient bedacht te worden dat het ‘slechts’ gaat om een bepaald *risico* dat er slachtoffers kunnen vallen, bij een bepaald scenario, onder bepaalde omstandigheden. Waar het om gaat is of dit risico aanvaardbaar is.

Een al te “streng” toepassing van artikel 7.11a kan ingrijpende financiële gevolgen hebben voor de zorgverlening in Nederland. In de toelichting op artikel 7.11a is aangegeven: “Er mag van worden uitgegaan dat met een organisatie van bedrijfshulpverlening die voldoet

aan de eisen op grond van de Arbeidsomstandighedenwet en tevens rekening houdt met de ontruiming van niet-werknemers, zoals publiek en patiënten, wordt voldaan aan het eerste lid. Het nieuwe artikel 7.11a zal voor de meeste bouwwerken dan ook niet tot feitelijke veranderingen in de hulpverlening bij brand leiden." Daaruit lijkt te volgen dat in elk geval de wetgever verwacht dat die ingrijpende financiële gevolgen uit blijven.

Na het doorlopen van het hiervoor gegeven stappenplan is het in dat licht goed dat overwogen en gemotiveerd of de maatstaf die in deze handreiking worden beschreven in de concrete situatie niet tot onredelijke resultaten leidt, alvorens de conclusie wordt getrokken dat er niet wordt voldaan.

De toetsing leidt tot onredelijke resultaten als:

- Dit resultaat niet is beoogd door de wetgever, of
- De consequenties van dit resultaat niet in verhouding staan tot de verhoging van de veiligheid.

Het verdient aanbeveling om deze redelijkheidstoets uit te laten voeren door een andere persoon dan de toetsers.

5.3 Overweeg of het beginsel van verworven rechten tot een andere conclusie leidt

De toets die met behulp van deze handreiking wordt uitgevoerd is gebaseerd op algemene, veilige waarden. Het gaat echter om een maatwerkbeoordeling. Er kunnen zoals in **stap 2** en **stap 3** aangegeven omstandigheden zijn om van deze richtlijnen af te wijken. De toetsers moet dit bij de beoordeling expliciet overwegen. Een reden om af te wijken van veilige waarden kan het beginsel van verworven rechten zijn.

Het Bouwbesluit 2012 maakt onderscheid tussen niveau nieuwbouw en niveau bestaande bouw. In een bestaand gebouw dat krap voldoet aan Bouwbesluit 2012 niveau bestaande bouw (onderste figuur links) zal zich een ander brandscenario voltrekken dan een nieuw gebouw dat voldoet aan de nieuwbouwvoorschriften (rechts). Dat betekent dat in een bestaand gebouw de conclusie dat niet aan artikel 7.11a wordt voldaan eerder getrokken zal worden dan in een nieuw gebouw. In de toelichting op artikel 7.11a is hierover geen overweging opgenomen.



Voorbeeld indeling in beschermde subbrandcompartimenten bestaande bouw (links) en nieuwbouw (rechts)

Daarnaast kan het zijn dat eerder, bijvoorbeeld in een gebruiksvergunning/omgevingsvergunning brandveilig gebruik, uitdrukkelijk een bepaalde gang van zaken is goedgekeurd.

De toetsers dient zich daarom uitdrukkelijk af te vragen:

- Worden er verworven rechten geschonden?
- Zo ja, wegen deze verworven rechten zwaarder dan de veiligheid die met artikel 7.11a beoogd is? Zie ook **paragraaf 3.8**.

5.4 Trek de conclusie of er voldoende/onvoldoende personen zijn aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen

Concludeer dat er gegeven

- 1)** de aanwezige kenmerken,
- 2)** de mogelijke brandscenario's,
- 3)** de bijbehorende vluchtscenario's, en eventueel
- 4)** de (on)mogelijkheid van redding door de brandweer,
- 5)** de uitgevoerde redelijkheidstoets,
- 6)** het beginsel van verworven rechten,

wel/ niet wordt voldaan aan artikel 7.11a lid 1 Bouwbesluit 2012. Als de bovenstaande stappen elk afzonderlijk zijn doorlopen en beschreven, behoeft de conclusie geen nadere motivering meer.

4. Vervolg op de toetsing

4.1 Wat als er wordt voldaan aan artikel 7.11a?

Informeren gebouweigenaar

Als er wordt voldaan hoeft er geen juridisch gevolg gegeven te worden aan de toetsing. Artikel 7.11a werkt rechtstreeks, zoals in **paragraaf 2.1** aangegeven. Het is echter wel zinvol om de resultaten met de gebouweigenaar/gebruiker door te spreken, en toe te lichten waarom deze aan de voorschriften voldoet. Dat draagt bij aan de bewustwording (wellicht voldoet hij zonder dat daar bewust over na is gedacht). Tevens kan de eigenaar er op gewezen worden dat bij wijzigingen er opnieuw getoetst zal moeten worden.

Eventueel voorschrift/voorwaarde

Eventueel kan het nuttig zijn om een voorschrift op te nemen in een omgevingsvergunning voor brandveilig gebruik, of een voorwaarde op te leggen na een gebruiksmelding.

De verplichting om een bepaald aantal ontruimers aanwezig te laten zijn, of de verplichting om het gebouw binnen een bepaalde tijd te ontruimen, lijkt niet voor de hand te liggen als er wordt voldaan aan artikel 7.11a. Dit voorschrift geldt immers rechtstreeks, en rechtstreeks werkende voorschriften mogen zoals in **paragraaf 2.2.3** aangegeven niet aan een gebruiksmelding worden gekoppeld.

Een nuttig voorschrift of een nuttige voorwaarde kan bijvoorbeeld wel zijn:

- De verplichting om oefeningen te houden.
- De verplichting om van de oefeningen schriftelijk verslag te leggen.
- De verplichting om een oefening vooraf aan te kondigen bij het bevoegd gezag, zodat de mogelijkheid bestaat om de oefening bij te wonen.

Dit is echter geen vanzelfsprekendheid. De noodzaak van het opnemen van een voorschrift of het opleggen van een voorwaarde zal van geval tot geval moeten worden beoordeeld en gemotiveerd.

4.2 Wat als er niet wordt voldaan aan artikel 7.11a?

Handhavingstoezicht

Als uit de beoordeling in het kader van handhavingstoezicht blijkt dat er niet wordt voldaan aan artikel 7.11a, is dit in een toezichtsituatie reden om een handhavingstraject op te starten. In dat geval is nog een kleine aanvulling op de motivering nodig.

De toetsing aan artikel 7.11a betreft toetsing aan een prestatie-eis. Volgens artikel 1.3 lid 1 van het Bouwbesluit 2012 hoeft niet aan een voorschrift te worden voldaan, als op andere wijze ten minste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu wordt geboden als is beoogd met de in die hoofdstukken gestelde voorschriften. Artikel 7.11a beoogt veilig

vluchten te waarborgen (artikel 7.11 lid 1); omdat toetsing aan deze prestatie-eis reeds een integrale beoordeling betreft, is gelijkwaardigheid feitelijk niet meer aan de orde. Er kan dan ook worden volstaan met toevoeging van de volgende zin:

“Er zijn gezien wat reeds is overwogen voorts geen aanwijzingen dat op andere wijze wordt voldaan aan wat de wetgever beoogd heeft met dit voorschrift (er is geen sprake van een gelijkwaardige oplossing).”

Als er sprake is van een ingediende gebruiksmelding kan eventueel een nadere voorwaarde worden opgelegd. Dat is alleen zinvol als er bijvoorbeeld *nét* niet wordt voldaan, en er door het opleggen van een nadere voorwaarde wel wordt voldaan. Daarmee kan wellicht een handhavingsprocedure worden voorkomen; het gemotiveerd opleggen van een nadere voorwaarde is gemakkelijker dan het starten van een handhavingsprocedure.

Aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik

Bij een aanvraag omgevingsvergunning brandveilig gebruik kan dat uiteindelijk resulteren in het weigeren van de vergunning. Omdat bij een vergunningaanvraag het aan de aanvrager is om aannemelijk te maken dat een gelijkwaardige oplossing aanwezig is, en de aanwezigheid van een gelijkwaardige oplossing uitdrukkelijk een indieningsvereiste is, hoeft deze overweging niet in het afwijzingsbesluit te worden opgenomen.

Het weigeren van een vergunning ligt alleen voor de hand als het niet voldoet aan artikel 7.11a niet door het opnemen van een voorschrift kan worden weggenomen. Omdat er beslist moet worden op de aanvraag, is de aanvraag bepalend. De aanvraag mag niet eigenhandig door het bevoegd gezag gewijzigd worden door het opnemen van een voorschrift in de vergunning. Het is daarom aan te bevelen om dit voor vergunningverlening te bespreken met de aanvrager. Als de aanvrager het voorschrift niet wenst, ligt het meer voor de hand om de vergunning te weigeren.

Het is nu aan de gebouweigenaar

Met het overleggen van de gemotiveerde toetsing aan artikel 7.11a ligt de bewijslast ook in handhavingszaken weer bij gebouweigenaar; hij kan desgewenst aannemelijk maken dat er *wél* voldaan wordt (bijvoorbeeld met behulp van berekeningen, oefeningen, motivering van adviseurs, enzovoorts).

De toelichting op artikel 7.11a geeft aan dat op welke wijze deze functionele eis wordt ingevuld, overgelaten wordt aan de eigenaar of gebruiker van een bouwwerk. Dat betekent hij zelf mag beslissen op welke wijze hij invulling geeft aan dit voorschrift. Het bevoegd gezag mag dus geen oplossing voorschrijven, door te eisen dat er bepaald aantal ontruimers aanwezig zijn, of dat de ontruimingstijd niet langer mag duren dan een bepaald aantal minuten.

Als onvoldoende ontruimers zijn aangewezen heeft hij een aantal keuzes:

- *Keuze 1:* Allereerst kan er voor gekozen worden om het gebruik te beperken. Door minder bewoners/patiënten per brandcompartiment toe te laten, ontstaat er een ander vluchtscenario.
- *Keuze 2:* Er kan voor gekozen worden om meer ontruimers aan te wijzen. Door meer ontruimers aan te wijzen, ontstaat er eveneens een ander vluchtscenario.
- *Keuze 3:* Er kan voor worden gekozen om bouwtechnische of installatietechnische aanpassingen door te voeren. Het bedreigde gebied kan bijvoorbeeld worden verkleind, brandwerende scheidingsen kunnen worden verbeterd, er kunnen brandveiligheidsinstallaties toegepast worden. Met deze maatregelen hebben invloed op zowel het vluchtscenario als het brandscenario.
- *Keuze 4:* Het brandscenario of het vluchtscenario kunnen ook op andere wijze beïnvloed worden. Er kunnen maatregelen worden genomen waarmee de kans op het ontstaan van brand wordt verkleind (bijvoorbeeld geen scootmobiel meer stallen en opladen in verkeersruimte). Er kunnen ook maatregelen worden genomen waarmee ontwikkeling en uitbreiding van brand wordt beperkt (bijvoorbeeld door bepaalde hulpmiddelen ter beschikking te stellen aan ontruimers). Het vluchtscenario kan op andere wijze worden beïnvloed door bijvoorbeeld bepaalde hulpmiddelen ter beschikking te stellen aan de ontruimers waarmee een ontruiming vlotter verloopt.

VOORBEELD

*In het voorbeeld op pagina 35 en 38 zou de gebouweigenaar/gebruiker er voor kunnen kiezen om de brandwerendheid van de kamers op te waarden naar **30 minuten brandwerend**. De beschikbare ontruimingstijd zou dan **30 minuten** bedragen. Omdat de benodigde ontruimingstijd (**23,6 minuten**) in dat geval minder draagt dan de beschikbare ontruimingstijd, kan met één ontruimer worden volstaan.*

Er mogen door het bevoegd gezag géén maatregelen worden voorgeschreven. Er kunnen wel voorbeelden worden genoemd waarmee in elk geval wordt voldaan, maar uiteindelijk is het aan de gebouweigenaar/gebruiker om te beslissen op welke wijze hij invulling geeft aan dit voorschrift.

Niet-standaard maatregelen zijn ook toegestaan

Ook “niet-standaard” maatregelen bijdragen aan de vluchtveiligheid; zie onderstaand kader. Het gaat er niet om dat alle gebouwen en het gebruik daarvan ineens veilig worden in absolute zin, maar dat het veilig genoeg is. De veiligheid kan ook worden vergroot door voorzieningen toe te passen die niet in de prestatie-eisen van het Bouwbesluit 2012 worden vermeld.

Kader 10

Bij het treffen van maatregelen hoeven niet per se "standaard maatregelen" te worden genomen. Bij toetsing aan dit voorschrift is het weinig zinvol om de gebouweigenaar/gebruiker te vragen om iedere kleine leiding-doorvoering af te dichten met een product waar een certificaat voor beschikbaar is. Het gaat tenslotte alleen om ontvluchting in het eerste stadium van de brand; dat een scheiding stromingsdicht is, kan in voorkomende situaties veel belangrijker dan dat deze scheiding 30 minuten WBDBO op de standaardbrandkromme presteert. De toetser dient daarom het doel van de beoordeling in het oog te houden; uiteindelijk draait het om het vergroten van de beschikbare ontruimingstijd. Voorkoming van verspreiding van koude rook met rubber tochtprofielen kan in het kader van het vergroten van de ontruimingstijd soms een nuttigere voorziening zijn dan het aanbrengen van bij verhitte opschuimende kit rond een klein elektrabuisje. Andere niet-standaard maatregelen kunnen zijn:

- *Het vervangen van floatglas voor draadglas in een niet-brandwerende pui (wat deze pui voor wat betreft het vluchtstadium verandert in een "brandwerende" pui).*
- *Deurdranger op een niet-brandwerende deur.*
- *Brandkleppen in een MV-kanaal zonder dat deze door een brandscheiding voert.*

Hierbij kan dus creativiteit van de toetser worden gevraagd.

VOORBEELD

*In het voorbeeld op pagina 35 en 38 zou de gebouweigenaar/gebruiker er voor kunnen kiezen ervoor te zorgen dat er een goede luchtdichting wordt gerealiseerd, naast de reeds aanwezige **20 minuten brandwerendheid**. Er mag dan **5 minuten** bij de beschikbare ontruimingstijd worden opgeteld (zie stap 2.3), zodat deze **25 minuten** bedraagt. Omdat de benodigde ontruimingstijd in dat geval minder draagt dan **25 minuten (23,6 minuten)**, kan met één ontruimer worden volstaan.*

Geef voldoende tijd om te veranderen

Tot slot zij opgemerkt dat gebouweigenaren/gebruikers de tijd gegund moet worden om een en ander aan te passen. De veiligheid van bewoners/patiënten is uiteraard van groot belang, maar de andere belangen van gebouweigenaars/gebruikers mogen niet uit het oog verloren worden.



Nieman Groep Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
www.nieman.nl
info@nieman.nl



Geregeld B.V.
Oosterstraat 43
2611 TV Delft
www.geregeld.eu
info@geregeld.eu