

Vluchtmatrassen

Advies 1811-1

Trefwoorden:	Bouwbesluit 2012, monument, gezondheidszorgfunctie, gelijkwaardigheid, bestaande bouw, herbestemming, verbouw, ontruiming
Datum:	24 december 2018 met tekstuele wijziging van 9 januari 2019
Status:	Definitief

Beschrijving

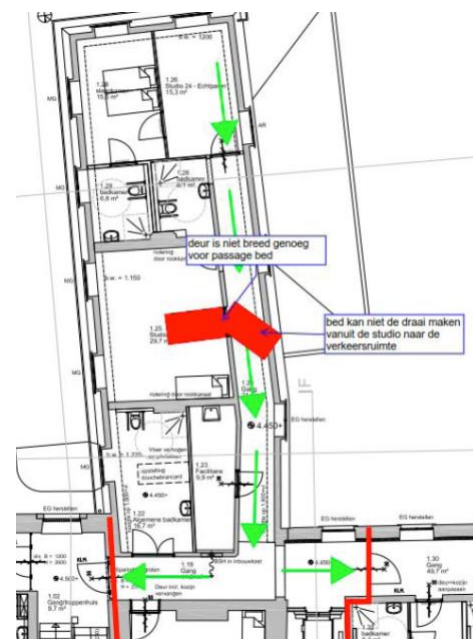
Een monumentaal pand met de status van Rijksmonument, wordt herbestemd tot 'zorgstudio's'. De aanvrager merkt het gebruik aan als 'gezondheidszorgfunctie'.

Zowel voor de binnen- als de buitenzijde van het gebouw geldt de monumentale status. De aanvrager geeft aan dat gewenste wijzigingen in de indeling van het gebouw heel terughoudend mogen worden toegepast. Nieuw aan te brengen openingen moeten qua afmetingen gelijk zijn aan bestaande openingen. Voor eenderde deel van het gebouw geldt geen monumentale status.

Na de herbestemming wordt het gebouw gebruikt voor zowel kortdurend als langdurig verblijf van personen die structurele professionele zorg nodig hebben. Vaak komen personen bij inschrijving niet-bedgebonden het gebouw in, maar kunnen op den duur bedgebonden worden. De hier verzorgde personen hebben geen toebehoren rond het bed, zoals bijvoorbeeld zuurstof, infuus, monitoren e.d.

Volgens Bouwbesluit artikel 2.107 elfde lid, moet horizontaal ontruimd worden op een vluchtroute vanuit een bedgebied met bedgebonden patiënten. De vluchtroute leidt dan tot in het naastgelegen brandcompartiment en moet een vrije doorgang hebben waardoor een bed verplaatst kan worden. Het Bouwbesluit geeft hiervoor de maten aan van een blok van lengte x breedte x hoogte = 2,3 x 1,1 x 1,2 m.

De geplande vluchtroutes vanuit de ruimten met bedgebonden patiënten zijn niet overal breed genoeg om een bed horizontaal door te verplaatsen. Dit is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1 situatie t.a.v. ontruiming met bed

De opdrachtgever stelt daarom voor om de horizontale ontruiming van bedgebonden patiënten door middel van vluchtmatrassen te laten verlopen. Hierbij worden bedgebonden patiënten enkel op hun matras (een zacht blok) verplaatst. Het bedframe wordt daarbij niet meegenomen. Hiervoor zijn productoplossingen beschikbaar, zoals het product "s-cape_pod".

Voor een adequate ontruiming met een vluchtmatras zijn twee medewerkers noodzakelijk. Opdrachtgever geeft aan om de interne organisatie hierop af te stemmen met behulp van een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). Het bevoegd gezag is van mening dat hiermee bouwkundige eisen vervangen worden door



Vluchtmatrassen

Advies 1811-1

organisatorische eisen en dat de kans op falen hiervan veel groter zijn, waardoor geen sprake is van een gelijkwaardige veiligheid.

■ Adviesvraag

Biedt de aangegeven oplossing met vluchtmatrassen een gelijkwaardige veiligheid voor het realiseren van doorgangen die wél geschikt zijn voor de afmetingen van een bed, inclusief bedframe?

Standpunt belanghebbende

Het Bouwbesluit 2012 gaat uit van een 'hard blok' (bed) met de genoemde afmetingen. Daardoor kan op een aantal plaatsen de draai niet worden gemaakt. De opdrachtgever stelt voor om gebruik te maken van een gelijkwaardige oplossing om toch te zorgen voor een veilige ontvluchting.

De opdrachtgever stelt voor om de horizontale ontruiming van bedgebonden patiënten door middel van vluchtmatrassen te laten verlopen. Hierbij worden bedgebonden patiënten enkel op hun matras (een 'zacht blok') verplaatst. Het bedframe wordt daarbij dus niet meegenomen.

Een verplaatsing van enkel een matras met persoon is ons inziens mogelijk door de toepassing van een product wat ervoor zorgt dat je makkelijk een patiënt op een matras kan verplaatsen. Een voorbeeld van zo'n product, is het product "s-cape_pod®". Een film van de werkwijze van dit doek is opgenomen in de volgende link:
https://youtu.be/7Y_4wD0inmA

2 / 6

Het principe van horizontale ontruiming naar een aangrenzend brandcompartiment blijft, ons inziens, ook bij deze wijze van ontruiming van toepassing. Echter, bij uitzondering kan de trap ook gebruikt worden door de aanwezige medewerkers en de brandweer. Dit is bij een ontruiming met bedden (inclusief bedframe) niet mogelijk.

Voor een adequate ontruiming van een bewoner met een matras zijn minimaal twee medewerkers noodzakelijk. De gebruiker moet met behulp van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) de sterkte van het ontruimingspotentieel vaststellen en de sterkte van de interne organisatie moet blijvend afgestemd zijn op dit principe. Tevens dienen de medewerkers geïnstrueerd te worden in het gebruik van deze middelen.

Opgemerkt wordt dat bij een ontruiming van een volledig bed ook sprake moet zijn van een ontruiming door twee personen. De toepassing van het vluchten per matras leidt dus niet tot een verhoging van de noodzakelijke organisatiesterkte.

Standpunt bevoegd gezag

De gelijkwaardigheid is ingediend om een zelfde brandveiligheid te waarborgen als de bouwkundige voorzieningen die artikel 2.107 lid 11 uit het Bouwbesluit 2012 stelt aan de vrije doorgang voor een vluchtroute naar een andere brandcompartiment, gelegen in een gezondheidszorgfunctie met bedgebied conform het Bouwbesluit 2012.

Het elfde lid van artikel 2.107 is voor de gezondheidszorgfunctie met bedgebied bedoeld en geldt voor de gehele vluchtroute. Aan bed gebonden patiënten moeten snel met bed en toebehoren horizontaal naar een ander brandcompartiment kunnen worden gebracht. De toegangen moeten daarvoor ruim genoeg zijn. Het in het





Vluchtmatrassen

Advies 1811-1

voorschrift genoemde blok met een lengte van 2,3 m, een hoogte van 1,2 m en een breedte van 1,1 m (lxhxb) representeert daarbij een standaardziekenhuisbed (Staatsblad 2011, 416).

De aanvrager wil de bouwkundige voorziening vervangen door een organisatorische maatregel waarbij gebruik wordt gemaakt van het bedoelde vluchtmatras. Hoe in de toekomst de continuïteit van de staat en de werking van dit hulpmiddel wordt gewaarborgd is niet bekend.

Tevens is niet aangetoond dat met dit hulpmiddel alle patiënten op elk soort matras snel naar een ander brandcompartiment kunnen worden gebracht (rekening houdende met de fysieke gesteldheid van de patiënt). Hoe eventuele toebehoren mee getransporteerd worden is niet aangegeven.

Na het bekijken van de bijgevoegde video zijn wij van oordeel dat met de bedoelde vluchtmatras een langzamere ontruiming wordt bewerkstelligd dan met een standaardziekenhuisbed.

Concluderend zijn wij van oordeel dat niet is aangetoond dat de bedoelde vluchtmatras gelijkwaardig is aan de gestelde eisen in artikel 2.107 lid 11 van het Bouwbesluit 2012.

Uitgangspunten

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Adviesaanvraag van 12 september 2018;
2. Notitie 'Ontruiming bedgebonden personen' van 12 september 2018, met kenmerk B.2017.1385.00.N002 door de brandveiligheidsadviseur;
3. E-mail met zienswijze vanuit Omgevingsdienst, van 3 oktober 2018, tevens bevestigd aan de adviescommissie per ondertekende brief vanuit de gemeente;
4. E-mail Omgevingsdienst van 12 oktober 2018 over monumentenstatus van het betreffende pand;
5. E-mail brandveiligheidsadviseur van 16 oktober 2018 met antwoorden op aanvullende vragen adviescommissie betreffende monumentenstatus, zorgniveau en te verwachten toebehoren rond het bed bij evacuatie.

3 / 6

Inhoudelijke beschouwing adviesvraag

De adviescommissie heeft bij de behandeling van de adviesvraag het volgende overwogen:

- Verandering van de bestemming van een bouwwerk is geen bouwen in de zin van de Woningwet en zodoende ook geen bouwen of verbouwen als bedoeld in het Bouwbesluit 2012. Dat wil zeggen dat bij een herbesteding moet worden uitgegaan van het eisenniveau voor bestaande bouw, uitgaande van de nieuwe bestemming. Is aan de herbesteding ook een verbouwing verbonden, dan zijn op die verbouwing de in artikel 1.12 bedoelde verbouweisen van toepassing.
- Op de inrichting van een reeds bestaande vluchtroute in een bestaand gebouw zijn de voorschriften van artikel 2.117 van toepassing.
- Uit het vijfde lid van artikel 2.117 volgt dat een vluchtroute vanuit een bedgebied voor bedgebonden patiënten naar een ander brandcompartiment, een vrije doorgang moet hebben waardoor een blok met een lengte van 2,3 m, een hoogte van 1,2 m en een breedte van 1,1 m horizontaal kan worden voortbewogen. Deze vluchtroute mag niet over een trap of via een liftkooi voeren.





Vluchtmatrassen

Advies 1811-1

- Artikel 1.3 (gelijkwaardigheid) maakt geen voorbehoud voor oplossingen die geen bouwkundige oplossing zijn. Het staat de aanvrager dus vrij om een organisatorische of andere niet-bouwkundige oplossing aan te voeren als gelijkwaardige oplossing, mits de aanvrager, ten genoegen van het bevoegd gezag, aannemelijk kan maken dat die organisatorische of andere niet-bouwkundige oplossing de beoogde gelijkwaardigheid borgt. Het bevoegd gezag heeft daarbij de bevoegdheid om bij het beoordelen van een gelijkwaardige oplossing mee te wegen of de oplossing de met de prestatie-eis beoogde veiligheid biedt. Het oordeel van het bevoegd gezag dat de vluchtmatras geen gelijkwaardige oplossing kan zijn omdat het een organisatorische maatregel is, houdt daarom geen stand.
- De mobiliteit en de omvang van het bed zijn, samen met de mogelijkheid om de patiënt met bed en al naar een veilige plaats te verplaatsen, belangrijke niet-bouwkundige aspecten van het brandveilig gebruik in deze context. Ook het feit dat het bed als niet-bouwkundige voorziening onderdeel uitmaakt van de in artikel 2.117, vijfde lid, bedoelde prestatie-eis maakt dat het besluit van het bevoegd gezag dat een vluchtmatras geen onderdeel kan zijn van een gelijkwaardige oplossing geen stand houdt.
- In dit geval wordt een oplossing voorgesteld waarbij, in afwijking van artikel 2.117 vijfde lid, horizontaal ontruimd kan worden naar een naastliggend brandcompartiment door niet de patiënt met het gehele bed en bedframe te transporteren, maar uitsluitend de patiënt op een speciaal hiervoor bedoelde vluchtmatras dat permanent onder het ligmatras ligt. De patiënt wordt eerst gefixeerd op zijn matras om hem vervolgens met behulp van de hengers aan het hoofd- en voeteneinde van de matras in een natuurlijke beweging van het bedframe af te laten glijden. Vervolgens kan de matras met de hierop gefixeerde patiënt door één of twee personen over de grond worden voortgetrokken naar een naastliggend brandcompartiment. In de demonstratievideo (zie standpunt belanghebbende hierboven) is de werking van de matras toegelicht.
- Uit de demonstratievideo blijkt niet hoe bij evacuatie moet worden omgegaan met toebehoren rond het bed die op het moment van evacuatie aan de patiënt zijn gekoppeld, zoals infuus of eventueel vast aan het bed of patient verbonden andere hulpmiddelen. De aanvrager geeft, desgevraagd, aan dat bij de hier verzorgde patiënten geen sprake is van dergelijke toebehoren.
- De adviescommissie is van mening dat vluchtmatrassen op zichzelf een gelijkwaardige veiligheid kunnen bieden als is beoogd met het vijfde lid van artikel 2.117 (bestaande bouw) of met het elfde lid van artikel 2.107 (nieuwbouw). Dat betekent dat de vluchtmatrassen een rol kunnen spelen in het bereiken van een veilige plaats bij brand. Daarbij is de adviescommissie van mening dat voor een gelijkwaardige oplossing met vluchtmatrassen een aantal aspecten in overweging genomen moeten worden. Dit geldt op voorwaarde dat er geen sprake is van infuuspompen of andere voorzieningen die een veilige evacuatie met een vluchtmatras in de weg staan.
- De adviescommissie is daarom van mening dat de goede werking van de vluchtmatrassen mede afhankelijk is van de volgende aspecten die goed en aantoonbaar geborgd moeten zijn:
 - Evacuatie van patiënten zonder aan het reguliere bed verbonden voorzieningen.
 - Voldoende snelheid van evacuatie bij gebruik van vluchtmatrassen;
 - Voldoende doorgangsbreedte en mogelijkheid tot manoeuvreren op de gehele vluchtroute;
 - Voldoende personeelsbezetting (24/7) om bij brand een evacuatie uit te kunnen voeren;
 - kwalificatie van het personeel voor het gebruik van vluchtmatrassen door training en regelmatige oefening;
 - Regelmatige interne controle en toetsing of nog voldaan wordt aan de eigen randvoorwaarden en vastlegging hiervan in een dossier dat op verzoek van het bevoegd gezag bij inspectie in het kader van handhaving kan worden ingezien.
 - Geen sprake van omstandigheden die effectief gebruik van vluchtmatrassen nadelig kunnen beïnvloeden.

4 / 6





Vluchtmatrassen

Advies 1811-1

- De gemeente geeft aan dat de benodigde tijd voor evacuatie bij gebruik van de vluchtmatras mogelijk langer is dan in het geval rechtstreeks aan de prestatie-eis wordt voldaan en een bed rollend door één persoon horizontaal kan worden geëvacueerd. Dit aspect is één belangrijk aspect dat meeweegt in de beoordeling van de gelijkwaardigheid. Als de beschikbare veilige vluchttijd groter is dan de benodigde tijd, dan leidt die extra benodigde tijd niet tot een weigeringsgrond.
- De adviescommissie beaamt dat een snelle ontruiming van een bedreigd subbrandcompartiment van groot belang is, maar dat dit ook geldt voor situaties die rechtstreeks voldoen aan de prestatie-eisen. Denk hierbij aan het beschikbare personeel dat kan worden ingezet bij de ontruiming en de lengte van de vluchtroute tot in het aangrenzende brandcompartiment. Het hebben van een adequate ontruimingsorganisatie is een wettelijk vereiste. Een kans dat men zich bij het daadwerkelijk gebruik niet zal houden aan een daaraan gestelde wettelijke eis, biedt op zichzelf geen grond voor de weigering van een omgevingsvergunning voor het bouwen of brandveilig gebruik. Wel biedt het strijdig gebruik grond voor handhavend optreden wegens dat strijdige gebruik.
- Het Bouwbesluit stelt via artikel 7.11a een algemene eis voor het benodigde personeel ('ontruimers') om te helpen bij een ontruiming in geval van brand. Dit is echter niet gespecificeerd. In geval van een gelijkwaardige oplossing met vluchtmatrassen kan de expliciete onderbouwing voor het benodigde personeel om te helpen bij een ontruiming in geval van brand, onderdeel zijn van de randvoorwaarden voor gelijkwaardigheid. Daardoor ontstaat een situatie die ten minste even veilig is als een situatie die rechtstreeks aan de prestatie-eisen voldoet.
- Volgens Bouwbesluit artikel 1.3 tweede lid moet een gelijkwaardige oplossing in stand worden gehouden. Dit geldt ook voor een aan een gelijkwaardige oplossing verbonden beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel.

5 / 6

■ Advies

Gelet op het voorgaande adviseert de commissie in deze casus als volgt over de toepassing van de bouwvoorschriften:

Biedt de aangegeven oplossing met vluchtmatrassen een gelijkwaardige veiligheid voor het realiseren van doorgangen die wél geschikt zijn voor de afmetingen van een bed, inclusief bedframe?

Ja, mits de hiervoor genoemde aspecten goed en aantoonbaar geborgd zijn. Naast voldoende snelheid van de ontruiming en voldoende doorgangsbreedte voor de vluchtmatrassen, zijn met name het kwalificeren van personeel door regelmatige training en oefening, als ook het inroosteren van voldoende personeel (24/7) en het vastleggen en regelmatig intern toetsen op de eigen randvoorwaarden van belang. Tezamen biedt dit volgens de adviescommissie voldoende waarborg dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt door horizontale ontruiming van patiënten die niet zijn aangesloten op toebehoren rond het bed.

Overigens merkt de commissie over deze casus nog het volgende op:

- Dat hier geen sprake is van een woonfunctie is staat niet ter discussie. Het is de adviescommissie niet helder waarom in dit geval is gekozen voor de status van gezondheidszorgfunctie voor bedgebonden patiënten. Het beschreven gebruik lijkt erg op een zorghotel dat op grond van artikel 1.1 als logiesfunctie kan worden aangemerkt, zij het een logiesfunctie voor zorg. Het feit dat de bouwregelgeving geen specifieke eisen, zoals horizontale ontruiming, stelt voor de zorgcomponent van deze gebruiksfunctie, maakt niet dat dit bouwwerk niet als zodanig kan worden aangemerkt. Voor een zorghotel geldt overigens ook





Vluchtmatrassen

Advies 1811-1

artikel 7.11a van Bouwbesluit 2012. Dat betekent dat ook in een zorghotel voldoende personen aangewezen moeten zijn om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen.

- Ongeacht een eventuele monumentenstatus staat het de aanvrager vrij een gelijkwaardige oplossing voor te stellen. De adviescommissie heeft daarom de monumentenstatus niet meegewogen bij haar oordeel. Overigens is het de commissie niet duidelijk in hoeverre de monumentenstatus het aanpassen van de betreffende binnendeuren in de weg staat.

