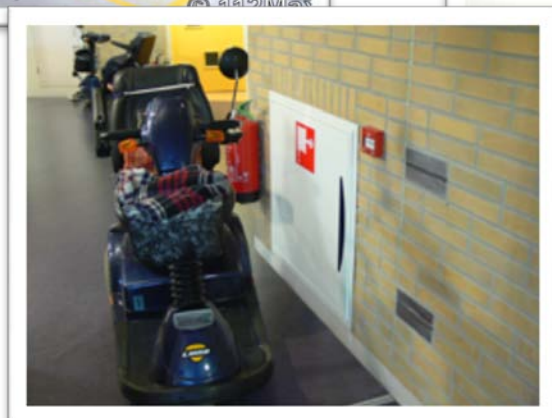




# Brandveilig stallen van scootmobielen in woongebouwen

Handreiking voor beheerders en gebruikers



**GEGEVENS:**

Versie	Datum	Auteur	Opmerking	Vastgesteld	Vervallen
1.0	18-05-2010	Jan Brekelmans	Eerste versie	2010	03-07-2012
1.1	17-01-2012	Pieter Kruithof	Algehele revisie		
1.2	19-03-2012	Pieter Kruithof	1 <sup>e</sup> commentaaronde		
2.0	09-05-2012	Pieter Kruithof	Definitieve versie		
2.1	05-06-2012	Pieter Kruithof	Toevoeging bijlage 1	DOB 03-07-2012	

**Soort document**      **Beknopt onderwerp**

Algemene gedragsregel

Het document geeft een uiteenzetting van de gevaarsaspecten van het stallen van scootmobielen in woongebouwen. Aan de hand van wettelijke voorschriften wordt de (on)mogelijkheden van het stallen van scootmobielen nader toegelicht.

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>1 Gevaren en casuïstiek</b>	<b>4</b>
1.1 Belemmering voor de ontvluchting	4
1.2 Brandgevaar van een scootmobiel	5
1.3 Gevaren bij repressieve inzet	5
<b>2 Regelgeving</b>	<b>7</b>
2.1 Minimale doorgangsbreedte	7
2.2 Brandbare materialen in de vluchtroute	8
2.3 Scootmobiel stalling in aparte ruimte	8
2.3.1 Stalling in bergruimte bij de woning	8
2.3.2 Gemeenschappelijke stalling	9
2.4 Voorzieningen voor de brandweer	9
<b>3 Voorschriften stalling scootmobielen</b>	<b>10</b>
3.1 Illustratief	11
3.1.1 Niet besloten ruimten	11
3.1.2 Besloten ruimten	12
<b>4 Gelijkwaardigheidsbepaling</b>	<b>13</b>
<b>Bijlage 1: De Scover als brandveilige stallingsoplossing</b>	<b>14</b>
De Scover	14
Brandveiligheid	15
Kwaliteit	15
Praktijktest	15
Overwegingen	16
Conclusie	16
Voorwaarden voor gebruik	16

## Inleiding

Als gevolg van o.a. de toenemende vergrijzing en de relatief goedkope productie van scootmobielen is het aantal scootmobielen in Nederland de laatste jaren sterk gegroeid. Medio 2006 waren er in Nederland naar schatting 150.000 scootmobielen. In 2009 waren dit er 250.000 tot 300.000. Naar verwachting stijgt dit aantal naar 600.000 in 2030. Dat blijkt uit cijfers van Consument en Veiligheid over de toename van het aantal scootmobielen.<sup>1</sup>

De Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo, voorheen Wet voorziening gehandicapten Wvg) biedt gemeenten de mogelijkheid om een scootmobiel voor mindervaliden of mensen met een mobiliteitsbeperking in bruikleen te verstrekken. Geconstateerd moet echter worden dat met deze voorziening weliswaar hun mobiliteit wordt vergroot, maar dat de woongebouwen hierop niet zijn toegerust. Voor beheerders van bijvoorbeeld woonzorgcomplexen is de toename van scootmobielen dan ook een logistieke nachtmerrie.

Daar waar voorheen bijvoorbeeld 4 personen met een rollator in een lift konden staan, is nu slechts plaats voor één scootmobiel. Eenmaal aangekomen bij de eigen woning dient het voertuig te worden gestald. Hiervoor is veelal geen ruimte in bestaande woongebouwen en ontstaat hinder voor omwonenden en verzorgend personeel in zorginstellingen.

Vanuit brandveiligheidsoogpunt is het toenemende aantal scootmobielen eveneens zorgelijk. De bezwaren hierbij zijn drieledig:

1. Het plaatsen van scootmobielen in de verkeersruimten geeft mogelijk een belemmering bij het ontvluchten en evacueren van een woongebouw;
2. Een scootmobiel is een mogelijke ontstekingsbron met brandgevaar. Bij brand levert de scootmobiel een hoog brandvermogen en is een directe bedreiging voor bewoners. Daarnaast geeft de brand een aanzienlijke (giftige) rookproductie die veilig vluchten kan belemmeren;
3. Het ongereguleerd stallen van scootmobielen levert voor brandweerpersoneel een risico op bij brandbestrijding door blokkade, struikelen of desoriëntatie.

Genoemde gevaarsaspecten zijn aanleiding om, gebaseerd op de in Nederland geldende bouwregelgeving, duidelijke voorwaarden te stellen aan het stallen van scootmobielen in woongebouwen. Deze voorwaarden worden in deze notitie nader uitgewerkt.

In de toekomst zullen gebouweigenaren en ontwikkelaars nadrukkelijk rekening moeten houden met deze maatschappelijke ontwikkeling. In zorggebouwen dient vanaf het ontwerp rekening te worden gehouden met een (flexibele) stallingsmogelijkheid van scootmobielen.

---

<sup>1</sup> Bron: [www.skipt.nl](http://www.skipt.nl)

# 1 Gevaren en casuïstiek

In de inleiding zijn de belangrijkste risico's van scootmobielstallingen in woongebouwen genoemd. Dat deze op de praktijk zijn gebaseerd blijkt indien we deze punten nader bestuderen.

## 1.1 Belemmering voor de ontvluchting

Scootmobielen zijn er in vele soorten, qua uitvoering, maar zeker ook qua afmetingen. Een afmeting van 150x65x130 cm (LxBxH) is hierbij zeker geen uitzondering. Indien dit wordt gezien in verhouding tot de minimale breedte van een verkeersroute volgens het Bouwbesluit<sup>2</sup> van 1,2 meter in een woongebouw, wijst dit uit dat twee scootmobielen van deze omvang in een verkeersroute van minimale afmeting elkaar niet eens zouden kunnen passeren.

Bij ontvluchting is het van belang dat een snelle en onbelemmerde doorstroom mogelijk is. Het ongereguleerd plaatsen van scootmobielen in de verkeersruimten geldt als een zekere bedreiging hiervoor.

Volgens het Bouwbesluit geldt een minimale maat van 85 cm voor een rookvrije vluchtroute (beschermde vluchtroute). Indien bovendien sprake is van een route waarbij personen met bed en al moeten kunnen worden geëvacueerd dient deze breedte ruim 110 cm te zijn.



**Scootmobielregels duidelijk zichtbaar in senioren complexen**

In dit complex gelden de volgende regels voor scootmobielgebruik:

- Rij langzaam en voorzichtig.
- Gaat voorrang altijd voorrang.
- Rij altijd rechts.
- Rij niet op de lift en niet op de trap.
- Rij niet achteruit de lift in.
- Rij niet op de lift als er andere personen in uw buurt zijn.
- Parkeer uw scootmobiel alleen op de daarvoor aangewezen plaatsen.

5 km/h

Regelment duidelijk zichtbaar opgehangen.

### Handig voor iedereen

Maasdelta's Joop Boshoven legt uit: "Om anderen geen overlast te bezorgen en gevaarlijke situaties te vermijden, hadden we al wat regels vastgesteld voor het gebruik van scootmobielen binnen onze senioren complexen. Dat huisreglement hebben we nu duidelijk zichtbaar opgehangen in Parkrand, Seringenflat, Dennendal en De Vliet. De Vloot volgt later. Iedereen heeft daar baat bij, zowel de scootmobielgebruikers, als de andere bewoners en bezoekers van onze 55 plus complexen". Het opvolgen van deze regels is dus handig voor iedereen.

### De regels in de complexen

ingewikkeld zijn de regels niet, maar wel logisch en begrijpelijk.

- Rij langzaam en voorzichtig.
- Let goed op voetgangers en geef die altijd voorrang.
- Omdat iedereen dat in Nederland gewend is: rijd altijd rechts.
- Slinger niet in openbare ruimten, rijd recht op deuren en liften aan en rijd voorzichtig, voorkom beschadigingen.
- Rij, om ongelukken te voorkomen, altijd voorzichtig recht achteruit de lift in. Dat heeft het voordeel dat u er op uw verdieping gemakkelijk uit kunt rijden.
- Let wel op het volgende als u de lift uitrijdt: rijd recht vooruit de lift uit en maak pas een bocht als u helemaal uit de lift bent en er geen andere personen in uw buurt zijn.
- En een heel belangrijke: parkeer uw scootmobiel alleen op de daarvoor aangewezen plaatsen en bijvoorbeeld niet op de galerijen.

Joop Boshoven: "Als iedereen zich aan deze regels houdt, kunnen we problemen voorkomen. We krijgen positieve reacties van de bewoners, dus de moeite voorzien in een behoefte".

<sup>2</sup> Bouwbesluit 2012, artikel 4.23

## 1.2 Brandgevaar van een scootmobiel

Een scootmobiel is vervaardigd van een stalen frame met hierop veel rubber, kunststof, schuimrubber en elektronica verwerkt. Tezamen met een mogelijkheid voor een ontsteking (kortsluiting, laadproces), geeft dat de ideale omstandigheden zijn gecreëerd voor een snelle en felle brand. Naar schatting heeft een eenvoudige scootmobiel een verbrandingswaarde van 600-1000 MegaJoule<sup>3</sup>. Dit is evenveel als de verbrandingswaarde van een 4-5 schuimmatrassen. Meer moderne en grotere voertuigen hebben een veelvoud van deze verbrandingswaarde.

Op basis van recente incidenten kan worden vastgesteld dat een eenmaal brandende scootmobiel een zeer snelle branduitbreiding kent en vrij snel het gehele voertuig in vlammen opgaat. Hierbij wordt zeer dichte zwarte giftige rook afgegeven.

Het behoeft dan ook geen toelichting dat een in brand geraakte scootmobiel een directe bedreiging geeft voor alle aanwezigen in een woongebouw. Niet zelden heeft een dergelijke brand gezorgd voor een scenario waarbij de brandweer weliswaar de brand snel onder controle had, maar de rookverspreiding een totale ontruiming noodzakelijk maakte en personen na rookinhalatie in het ziekenhuis moesten worden behandeld.

Ondanks het ontbreken van nauwkeurige statistieken, kan op basis van de casuïstiek worden verondersteld dat jaarlijks enkele tot tientallen scootmobielen in brand raken.

## 1.3 Gevaren bij repressieve inzet

Het plaatsen van scootmobielen op daarvoor niet geschikte plaatsen levert voor de brandweer potentiële gevaren op. Maar ook voor andere hulpdiensten, waaronder de ambulancediensten, kan dit een grote belemmering zijn.

Bij brandbestrijding in een compartiment dat geheel onder rook staat en brandweerlieden op de tast hun weg moeten vinden, zijn willekeurig geplaatste scootmobielen een enorme belemmering in snel

### Seniorencomplex ontruimd door brand in scootmobiel

zaterdag 22 oktober 2011 19:55

Soest - Na een brand in een scootmobiel is seniorencomplex Visserstaete aan de Steenhofstraat in Soest ontruimd.

Volgens RTV Utrecht was de brand niet groot, maar zorgde deze wel voor veel rook.

De brandweer heeft twintig bewoners elders ondergebracht. Vier bewoners zijn met een ambulance afgevoerd naar het ziekenhuis omdat ze rook hadden ingeademd.

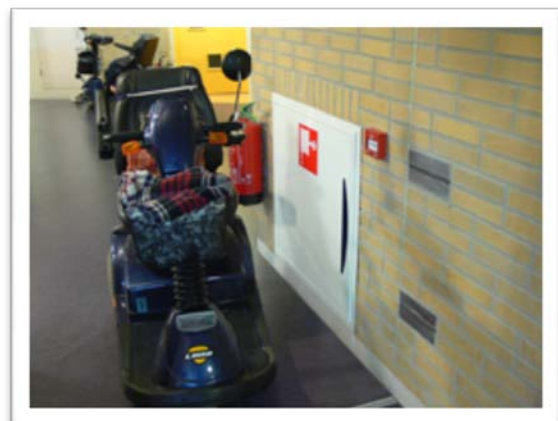
De brand zou ontstaan zijn bij een scootmobiel beneden in de garage waardoor er dikke zwarte rookwolken uit de garage kwamen. Het duurde even voor de brandweer de brand onder controle had.

Als eerste werd de evacuatie snel in gang gezet. De mensen werden opgevangen in de nabijgelegen brandweerkazerne voor ze naar de echte opvanglocatie konden gaan. De brandweer is nu de appartementen aan het ventileren en bekijkt samen met de gemeente of de bewoners vanavond terug naar huis kunnen. Lukt dat niet dan zorgt de gemeente voor opvang.

Er was even sprake van een vermissing, maar de persoon in kwestie werd uiteindelijk heelhuids teruggevonden. De brandweer heeft wel lang moeten zoeken naar een schildpad en een cavia.



Foto: Aneo Koning | Bekijk alle 2 foto's



<sup>3</sup> Grove inschatting op basis van vermoedelijk toegepaste materialen. Geen wetenschappelijke bepaling.

optreden. Bovendien kunnen de voertuigen zorgen voor desoriëntatie omdat niet langs de wand kan worden gelopen. Ook kan het doorvoeren van brandslangen worden bemoeilijkt of de toegang tot brandbestrijdingsvoorzieningen in het gebouw zijn geblokkeerd.

Het plaatsen van een scootmobiel in bijvoorbeeld de brandvrije hal voor een brandweerlift kan een directe bedreiging vormen voor het veilig gebruik van deze lift.

Tot slot dient hierbij te worden bedacht dat, indien een in brand geraakte scootmobiel de vluchtroute heeft geblokkeerd, het redden van slachtoffers eveneens zal worden bemoeilijkt. Dit leidt tot meer slachtoffers of risicovol optreden van de brandweer.

## 2 Regelgeving

Het Bouwbesluit kent voldoende houvast om op een ongereguleerde stalling van scootmobielen te handhaven. Ondanks deze voorschriften wordt geconstateerd dat hieraan niet altijd gehoor wordt gegeven, hetgeen leert dat deze voorschriften een toelichting nodig hebben.

In dit hoofdstuk worden de voorschriften genoemd en voorzien van een toelichting.

### 2.1 Minimale doorgangsbreedte

Het Bouwbesluit 2012 schrijft de minimale doorgangsbreedte voor nieuw te bouwen (woon)gebouwen. In artikel 2.107 lid 8, 9 en 11 is gesteld<sup>4</sup>:

*Lid 8: Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste de in tabel 2.101 aangegeven waarde. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute over een trap voert.*

*Lid 11: Een vluchtroute die voert vanuit een bedgebied voor bedgebonden patiënten naar een ander brandcompartiment als bedoeld in artikel 2.83, tiende lid, heeft een vrije doorgang 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 route voert niet over een trap of via een liftkooi.*

Bovendien is een algemeen voorschrift opgenomen dat een verbod geeft op o.a. het belemmeren van vluchtroutes. Deze is opgenomen in artikel 7.16:

*Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen te veroorzaken waardoor [...] het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd [...].*

Het behoeft geen nader betoog dat de genoemde minimale breedten van vluchtroutes nageleefd dienen te worden. Te allen tijde dient een vrije doorgang van minimaal 0,85 meter of 1,2 meter voor bouwdelen bestemd voor bedgebonden patiënten vrijgehouden te worden.

Obstakels in de vluchtroute mogen nimmer voorkomen bij:

- Deuren in de vluchtroute;
- Trappenhuisen of hiermee in verbinding staande open ruimten;
- Brandweeringang van een bouwwerk of hiermee in verbinding staande open ruimten;
- Portaal voor een (brandweer)lift.

Afgezien van het voorschrift voor een vrije vluchtroute kent het Bouwbesluit een voorschrift voor de minimale breedte van een verkeerruimte (artikel 4.23). Hierbij geldt een minimale maat van 1,2 meter. Voor ontvluchting geldt weliswaar een kleinere maat (0,85 meter). Aangezien het hier in het algemeen

---

<sup>4</sup> Het Bouwbesluit kent weliswaar eveneens voorschriften voor bestaande (woon)gebouwen. Ten einde eenduidigheid na te streven en een acceptabel veiligheidsniveau te handhaven, wordt echter vastgehouden aan de eis voor nieuwbouw. De bestaande bouw afmeting kan worden gezien als absoluut minimale breedte voor bestaande bouwkundige constructies, niet voor obstakels in een verkeersroute.

zal gaan om verkeersruimten die voor normaal gebruik beschikbaar moeten zijn, dient hier de minimale maat van 1,2 meter te worden aangehouden. Een plaatselijke vernauwing tot maximaal 0,85 meter zou daarbij dan wel tot de mogelijkheden behoren.

## 2.2 Brandbare materialen in de vluchtroute

Voor toegepaste materialen in een bouwwerk zijn eisen m.b.t. mate van rookproductie en brandvoortplanting opgenomen in het Bouwbesluit. Deze zijn opgenomen in afdeling 2.9 van het Bouwbesluit en gelden in eerste instantie slechts voor de permanente constructieonderdelen van wanden, vloeren en plafonds.

Het zou onwenselijk zijn dat, ondanks de toepassing van brandveilige materialen in de constructie, in de vluchtroutes van een bouwwerk toch brandbare materialen zijn opgeslagen. Om deze reden is een vangnetartikel opgenomen in artikel 7.10:

*Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen op te werpen of hinder te veroorzaken waardoor: brandgevaar wordt veroorzaakt, of bij brand een gevaarlijke situatie wordt veroorzaakt.*

Gezien de samenstelling van brandbare materialen van een scootmobiel, tezamen met een mogelijkheid tot (spontane) ontsteking, kan de stalling hiervan in vluchtroutes worden aangemerkt als "bij brand gevaarlijke situatie". Het plaatsen van een scootmobiel in besloten vluchtroutes zonder aanvullende maatregelen dient om deze reden niet te worden toegestaan.

Dit gevaar is minder aanwezig indien sprake is van een niet-besloten vluchtroute, zoals een open galerij. Hier is immers een dusdanige conditie dat rook en warmte bij brand voldoende worden afgevoerd. Terughoudendheid hierbij is echter wel gewenst, aangezien een scootmobiel eenvoudig kan leiden tot belemmering van de ontvluchting. Maatwerk is hierbij van belang.

## 2.3 Scootmobiel stalling in aparte ruimte

Het is mogelijk om in een woongebouw een aparte ruimte te bestemmen voor de stalling van scootmobielen. Afgezien van de mogelijke logistieke problemen hierbij, kan deze wel als de meest veilige oplossing worden beschouwd.

Of deze berging brandwerend gescheiden dient te worden is sterk afhankelijk van de situatie. Hierin zijn enkele mogelijkheden:

### 2.3.1 Stalling in bergruimte bij de woning

Indien naast iedere woning een aparte ruimte is voor o.a. de stalling van een scootmobiel, dan kan deze stalling worden gezien als een nevenfunctie van de woning. Deze mag, overeenkomstig artikel 2.83 lid 5 van het Bouwbesluit, zijn gelegen in hetzelfde brandcompartiment als de woning.

Er behoeft in deze situatie geen brandwerendheid te bestaan tussen de stalling en de woning waartoe deze behoort. Wel dient de woning inclusief de stalling 60 minuten brandwerend te zijn gescheiden van de andere ruimten in het gebouw. De uitzondering hierop is de scheiding en de deuren die hiervan uitkomen in de extra beschermde vluchtroute, hiervoor geldt een eis van 30 minuten.



Toegangsdeuren van deze stalling (en woning) behoeven op basis van artikel 6.26 lid 2 niet zelfsluitend te zijn uitgevoerd. Uiteraard dienen deze wel, behoudens de momenten van gebruik, gesloten te zijn.

Het stallen van een scootmobiel in de eigen woning, zonder dat hiervoor een aparte ruimte beschikbaar is, is onwenselijk. Afgezien van logistieke problemen met bijvoorbeeld de zorgmedewerkers in een zorgcentrum, geeft de stalling een aanzienlijk brandrisico in de woning en een belemmering bij de ontvluchting en redding.

### 2.3.2 Gemeenschappelijke stalling

Als er sprake is van een gemeenschappelijke stalling van scootmobielen, dan dient deze als apart brandcompartiment te zijn uitgevoerd. In termen van het Bouwbesluit is hier immers sprake van een gemeenschappelijk verblijfsgebied, dat als afzonderlijk brandcompartiment dient te zijn uitgevoerd<sup>5</sup>. De scheidingsconstructie van dit gebied dient ten minste 60 minuten brandwerend te worden uitgevoerd. Hierbij geldt eveneens een uitzondering voor deuren die uitkomen in extra beschermde vluchtroutes en 30 minuten brandwerend moeten zijn. Toegangsdeuren in deze scheiding moeten wel zelfsluitend te zijn.

Bij hogere woongebouwen (hoogste verblijfsvloer >20 meter) is een restrictie opgenomen in het Bouwbesluit dat ruimten, zoals een woning, niet direct mogen worden ontsloten op een trappenhuis<sup>6</sup>. Ondanks dat dit niet voor overige bouwwerken expliciet verboden is, is het ook hier zeer onwenselijk dat een gemeenschappelijke scootmobielstalling direct uitkomt in een trappenhuis.

## 2.4 Voorzieningen voor de brandweer

Hinder bij het optreden van de brandweer of het redden van personen bij brand, dient te allen tijde te worden voorkomen. Dit geldt onverkort voor de stalling van scootmobielen.

De voorschriften hieromtrent zijn niet uitputtend opgenomen in het Bouwbesluit, doch samengevat in het eerder genoemde artikel 7.16:

*Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen te veroorzaken waardoor: a) melding van, alarmering bij of bestrijding van brand wordt belemmerd; b) het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd, of c) het redden van personen of dieren bij brand wordt belemmerd.*

Om hinder voor de inzet van de brandweer te voorkomen gelden de volgende aandachtspunten:

- Plaatsing op logische plaatsen en niet verspreid door het gebouw;
- Plaatsing, indien aanwezig, opnemen in het ontruimingsplan en bedrijfsnoodplan en plattegronden;
- Plaatsing niet nabij voedings- en aansluitpunten van de droge blusleidingen, brandslanghaspels, handbrandmelders, brandmeldpanelen, (nood)uitgangen en andere voor de brandweer belangrijke onderdelen van het gebouw
- Plaatsing dusdanig dat de scootmobielen niet eenvoudig kunnen verrijden.

---

<sup>5</sup> Bouwbesluit artikel 2.83, lid 6

<sup>6</sup> Met gelimiteerde uitzondering van specifieke "portiek-ontsluitingen"

### 3 Voorschriften stalling scootmobielen

Op basis van de in het vorige hoofdstuk genoemde wettelijke bepalingen, kunnen voor de stalling van scootmobielen de volgende voorschriften worden opgesteld.

1. Het is **verboden** een scootmobiel te plaatsen of te stallen in de gemeenschappelijke besloten (extra) beschermde vluchtroutes van een woongebouw
2. Het is toegestaan een scootmobiel te plaatsen of te stallen in een gemeenschappelijke niet-besloten vluchtroute van een woongebouw, indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
  - a. Bij de plaatsing van scootmobielen in vluchtroutes van een gebouw, dienen deze slechts aan één zijde van deze vluchtroute te zijn geplaatst
  - b. Bij het plaatsen of stallen van een scootmobiel dient voldoende vrije ruimte van de vluchtroute over te blijven:
    - i. Ten minste 0,85 meter ter plaatse van enig punt in iedere vluchtroute;
    - ii. Ten minste 1,2 meter ter plaatse van enig punt in een (extra) beschermde vluchtroute;
    - iii. Ten minste 0,85 meter ter plaatse van maximaal 20% van de lengte van een (extra) beschermde vluchtroute;
    - iv. De uitzondering genoemd in iii geldt niet indien de vluchtroute mede is bedoeld voor het verplaatsen van een bed van aan bed gebonden patiënten.
3. Het is **verboden** scootmobielen te plaatsen:
  - a. Binnen een afstand van 1,5 meter vanaf het hart van een toegang van een verkeersruimte;
  - b. Binnen een afstand van 1,5 meter rondom:
    - i. Voedings- en aansluitpunten van de droge blusleiding
    - ii. Handbrandmelders
    - iii. Blusmiddelen
    - iv. Brandmeldpanelen
    - v. Overige bij calamiteiten van belang zijnde onderdelen.
  - c. In de ruimte gelegen voor een (brandweer)lift;
4. Het is toegestaan scootmobielen te plaatsen of te stallen in een daarvoor bestemde gemeenschappelijke berging, indien deze berging:
  - a. Ten minste 60 minuten<sup>7</sup> brandwerend is gescheiden van andere ruimten binnen het gebouw;
  - b. Deuren in de onder a bedoelde scheidingsconstructie zelfsluitend zijn uitgevoerd.
5. Het is toegestaan scootmobielen te plaatsen in een woning of wooneenheid, mits deze woning of wooneenheid beschikt over een hiervoor geschikte bergplaats.
6. Voor bestaande bouwwerken<sup>8</sup>, als bedoeld in het Bouwbesluit, geldt een minimale waarde van 20 minuten brandwerendheid voor de onder 4 genoemde scheidingsconstructies.
7. De gelijkwaardigheidsbepaling als bedoeld in Bouwbesluit artikel 1.3, blijft op bovenstaande voorschriften onverkort van kracht.
8. De plaats waarbinnen een scootmobiel in algemene ruimten mag worden gestald in een bouwwerk dient duidelijk op de vloer te zijn gemarkeerd. Waar mogelijk dienen deze plaatsen te zijn aangegeven op de veiligheidsplattegronden van een bouwwerk.

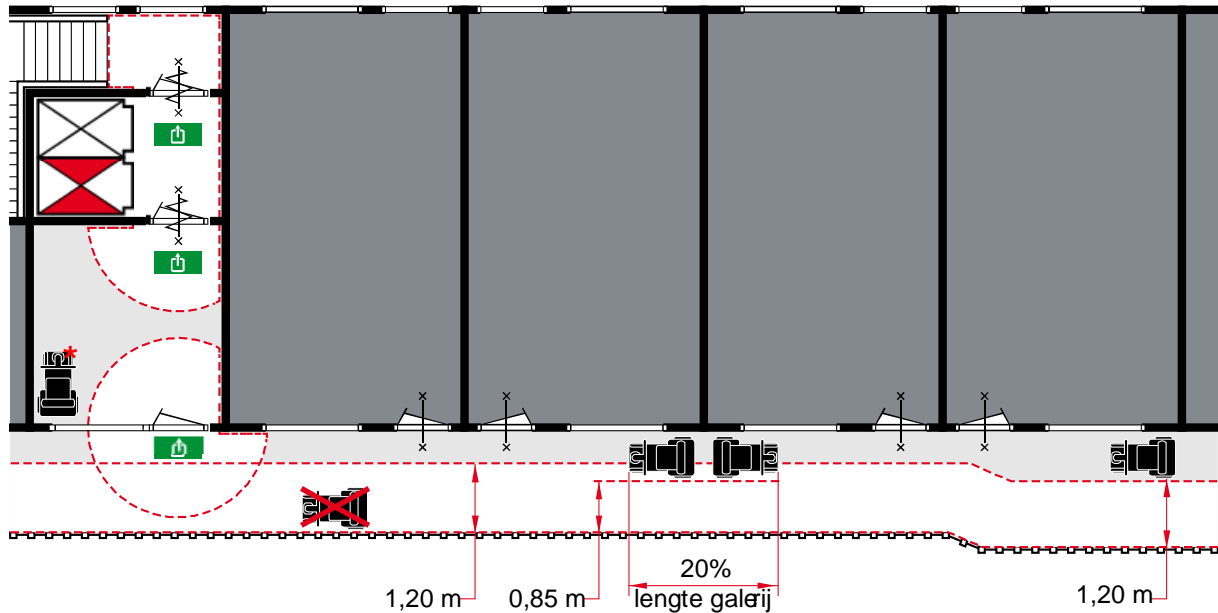
---

<sup>7</sup> Reductie tot 30 minuten mogelijk op basis van geldende voorschriften uit artikel 2.84 lid 2 en 3 van het Bouwbesluit.

<sup>8</sup> Alleen indien geen van rechtensverkregen niveau hoger dan Bouwbesluit bestaande bouw van toepassing is.

### 3.1 Illustratief

#### 3.1.1 Niet besloten ruimten

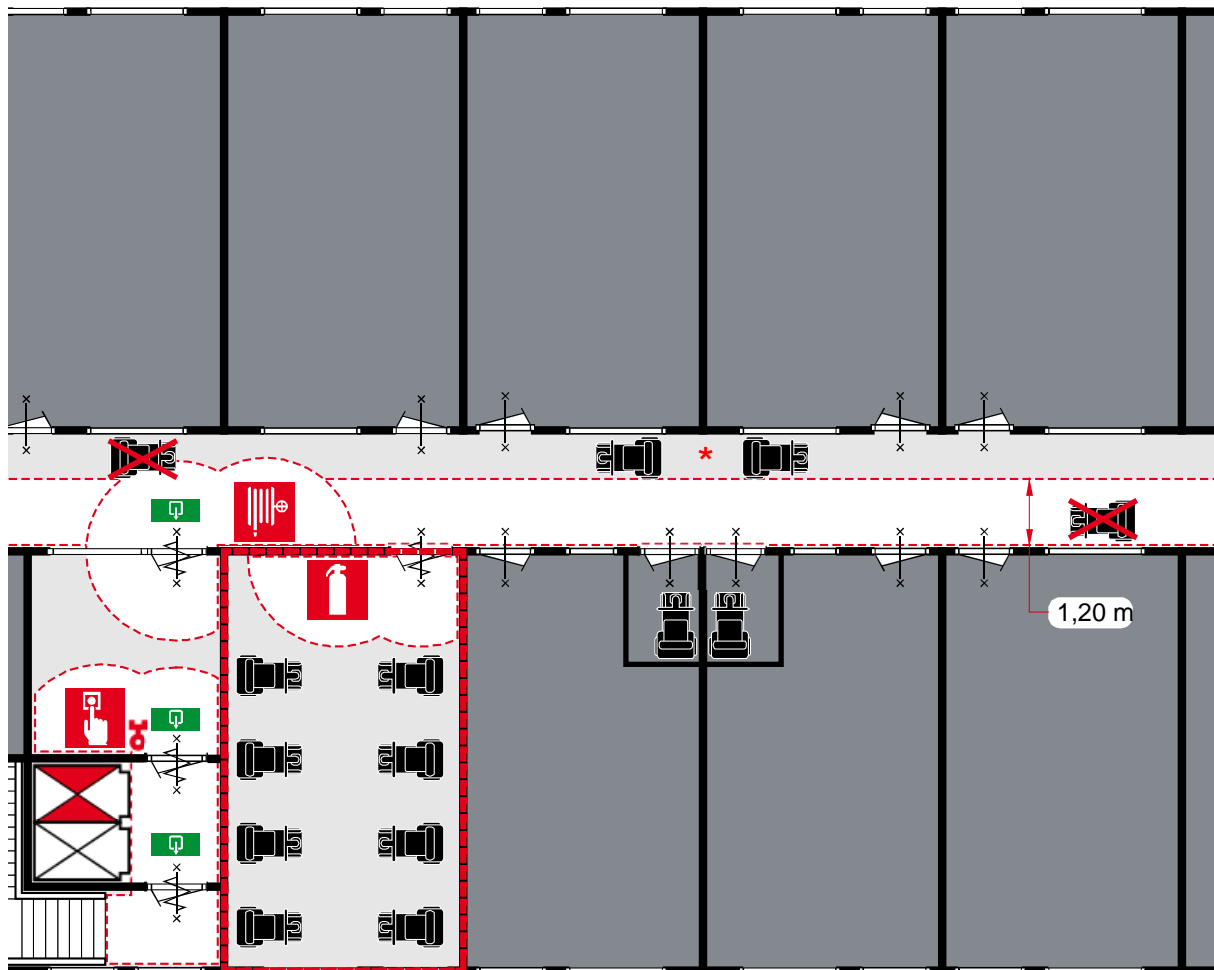


Figuur 1: Scootmobiel stalling bij een open galerij

In figuur 1 is schematisch weergegeven op welke wijze stallingen van scootmobiel op een galerij mogelijk is. In deze afbeelding is rekening gehouden met:

- Stallingen van scootmobiel is toegestaan aan één zijde van de verkeersroute. Hierdoor is de scootmobiel aan de galerijzijde in dit voorbeeld niet toe te staan;
- Over de gehele lengte van de galerij dient een minimale breedte over te blijven van 1,2 meter. Aan de rechter zijde van de galerij is dan ook voldoende breedte beschikbaar;
- Ter plaatse van maximaal 20% van de lengte van de galerij is een vernauwing toe te staan. Hierdoor kunnen in het voorbeeld twee scootmobiel worden gestald over een lengte van bijvoorbeeld 3 meter in dit stuk van ca 15 meter;
- Nabij de uitgangen naar het trappenhuis (1,5 meter), ter plaatse van de brandweerlift en in het trappenhuis kan geen scootmobiel worden gestald;
- \* De in het halletje geplaatste scootmobiel is niet zondermeer toegestaan. Het stallingen van scootmobiel in besloten vluchtroutes is immers op grond van voorschrift 1 verboden. Slechts indien er sprake is van een geaccepteerde gelijkwaardige veiligheid, kan op deze plaats een scootmobiel worden gestald.

### 3.1.2 Besloten ruimten



Figuur 2: Scootmobielstallingen in een besloten ruimte

In figuur 2 is schematische weergegeven op welke wijze scootmobielstallingen in besloten ruimten van woongebouwen mogelijk is. Hierbij is rekening gehouden met:

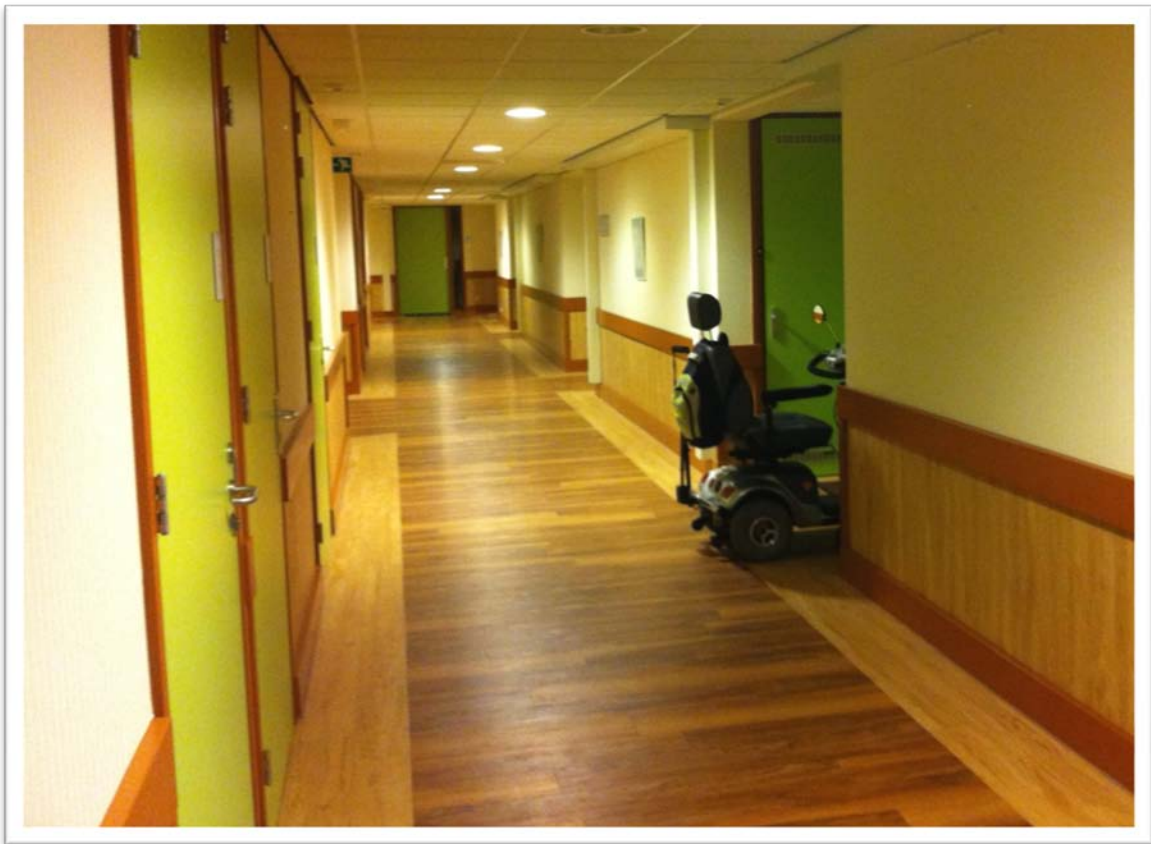
- \* De in de gang geplaatste scootmobiel is niet langer toegestaan. Het stalling van scootmobiel in besloten vluchtroutes is immers op grond van voorschrift 1 verboden. Slechts indien er sprake is van een geaccepteerde gelijkwaardige veiligheid, kan op deze plaats een scootmobiel worden gestald;
- Stalling van scootmobiel is toegestaan aan één zijde van de verkeersroute. Hierdoor is de scootmobiel aan de rechter zijde in dit voorbeeld niet toe te staan;
- Nabij de uitgangen naar het trappenhuis (1,5 meter), ter plaatse van de brandweerlift, droge blusleidingaansluitingen, blusmiddelen, handmelders en in het trappenhuis kan geen scootmobiel worden gestald;
- Scootmobiel kunnen worden gestald in een daarvoor bestemde en brandwerend van de verkeersroute afgescheiden ruimte;
- Scootmobiel kunnen worden gestald in de eigen woning. Bij voorkeur gebeurt dit in een aparte berging die, net als de woning, brandwerend is gescheiden van de verkeersroute.

## 4 Gelijkwaardigheidsbepaling

In synergie met het Bouwbesluit is het mogelijk dat een eigenaar of gebruiker aantoont dat op een andere dan hierboven omschreven wijze eenzelfde mate van veiligheid wordt bereikt.

Indien dit het geval is kan dit voorstel ter beoordeling worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Deze zal, met in achtneming van de in deze notitie omschreven overwegingen, een besluit nemen over deze gelijkwaardigheid.

Eenmaal goedgekeurde gelijkwaardige oplossingen zullen, waarnodig met voorwaarden, worden opgenomen als bijlage in deze notitie.



## Bijlage 1: De Scover als brandveilige stallingsoplossing

Door het bedrijf Hakuna Matata in Uden is een opvouwbare stalling voor scootmobielen ontwikkeld. Deze stalling wordt actief gepromoot door advies- en opleidingsbureau Tesmo te Vorden. De Scover wordt aangeboden als brandveilige scootmobielstalling die vluchtroutes beschermd tegen de gevaren van een scootmobielbrand en is volgens de leverancier een alternatief voor bouwkundige oplossingen.



### De Scover

De Scover is een opvouwbare stalling voor scootmobielen. Deze bestaat uit een vloer- en stootplaat, waaraan een vijftal aluminium bogen is bevestigd. Aan dit frame is een "tent" van brandvertragend doek bevestigd, waardoor een harmonicaconstructie ontstaat.

Gebruikers kunnen de scootmobiel in de Scover rijden en parkeren. Vervolgens kan op een eenvoudige manier het doek naar beneden worden gelaten en is de scootmobiel geheel omsloten.

In de Scover is een droge aerosol blusgenerator opgenomen. Deze wordt geactiveerd door een thermokoord dat is verwerkt in de middelste boog van de Scover.

## Brandveiligheid

De Scover heeft ten opzichte van een onbeschermd scooterstalling de volgende voordelen:

- De scooterstalling krijgt met de Scover, die vast wordt gezet aan de vloer, een vaste standplaats. Hierdoor kan, indien een juiste plaats wordt gekozen, worden voorkomen dat vluchten wordt belemmerd
- De gesloten constructie van brandvertragend en enigszins luchtdicht doek zorgt ervoor dat een beginnende brand smoort en weinig rook buiten de omhulling afgeeft
- Indien de scooterstalling toch in brand raakt, zal het thermokoord opwarmen en bij ca 170 graden de aerosol generator activeren. Door de kleine gesloten constructie van de Scover wordt deze nog kleine brand snel geblust
- Doordat een brand in een vroeg stadium (binnen 2 minuten na ontstaan) wordt geblust zal deze minder warmte en rook afgeven. Hierdoor wordt de hinder bij vluchten en evacuatie beperkt

## Kwaliteit

De prestaties van de Scover zijn getest door erkende testinstituten. In het bijzonder wordt gerefereerd naar de volgende testen:

1. Het toegepast doek (Fire Fabric) is o.a. getest door Warrington Fire in Gent. Uit deze test blijkt dat het doek goede prestaties levert bij brand. Op basis van de EN 13501-1 wordt het doek ingedeeld in brandklasse B, rookontwikkeling S1 en druppelvorming D0. Het product krijgt hiermee het kenmerk dat het nauwelijks bijdraagt aan brandontwikkeling;
2. De toegepaste aerosol generator is o.a. getest door Kiwa. Uit deze test blijkt dat de generator op basis van BRL-K23001 voldoet aan de eisen die aan een dergelijke generator worden gesteld en toepasbaar in een configuratie als de Scover;
3. De Scover als geheel is op prestaties bij brand getest door Kiwa. Deze test is uitgevoerd op basis van BRL-K23003. Hieruit blijkt dat de Scover in staat is een brand in de Scover te beperken, snel te detecteren en adequaat te blussen.

## Praktijktest

Er is met de Scover een standaard proef gedaan op basis van de BRL-K23003. Deze BRL is geschreven ter beoordeling van een bluscomponent op basis van droge aerosols. Door de standaard test is deze ook reproduceerbaar en niet afhankelijk van bijvoorbeeld het werkelijke type scooterstalling.

De test is niet direct toegeschreven op een brandproef voor de Scover als geheel. Toch is dit gehele concept wel meegenomen in de test.

- Uit de test blijkt dat het niet mogelijk was om het brandmedium (heptaan met kunststof platen) te ontsteken en lang genoeg laten branden. De omhulling van de Scover zorgde direct voor doven van het vuur.
- Nadat de Scover voor een deel werd open gezet (zuurstof toevoer), kon het medium worden ontstoken. Na enkele seconden werd de generator door het thermokoord geactiveerd en de brand geblust.

Ondanks dat er geen full-scale brandproef is gedaan, hetgeen gezien het smoren van de brand ook niet mogelijk is, kan worden geconcludeerd dat de Scover als totaalconcept in staat is:

- Een beginnende brand door zuurstof tekort te smoren
- Een toch ontwikkelende brand snel te detecteren en te blussen.

Als secundair resultaat van de test kan worden vastgesteld dat de Scover in staat is:

- Het brandgevaar (ontwikkeling) van een scootmobiel te verminderen;
- Ernstige rookverspreiding tegen te gaan, door enerzijds de omhulling en anderzijds het feit dat een scootmobiel niet tot volledige ontwikkeling komt.

## Overwegingen

De Scover neemt de bezwaren van het stallen van scootmobielen in besloten vluchtroutes van woongebouwen weg. Immers, indien een scootmobiel in brand raakt zal, bij correcte toepassing, de brand beperkt blijven en snel worden geblust. De kwaliteit van de Scover als concept hiervoor is in voldoende mate aangetoond.

Dit laat onverlet dat de plaatsing van de Scover niet mag resulteren in belemmering van o.a. onvluchten en operationeel optreden van de brandweer.

Aanzien het succes van de werking van de Scover valt of staat met correcte toepassing, is toezicht op het gebruik van de Scover van groot belang. Bovendien dient periodiek te worden gecontroleerd of de Scover nog in goede staat is. Om deze reden moet bij het toestaan van de Scover aantoonbaar sprake zijn van een beheerde toepassing.

Het gevaar van onjuiste toepassing blijft wel aanwezig. Om deze reden wordt de oplossing alleen geaccepteerd in bestaande woongebouwen. Bij nieuw te bouwen woongebouwen dient het uitgangspunt te zijn dat bij het ontwerp bouwkundige voorzieningen worden getroffen, zoals bijvoorbeeld een speciaal ingerichte scootmobielberging.

## Conclusie

Onder voorwaarden kan de Scover worden gebruikt voor het stallen van scootmobielen in besloten vluchtroutes en geldt hiertoe als gelijkwaardigheid in bestaande woongebouwen.

## Voorwaarden voor gebruik

1. In afwijking van het in hoofdstuk 4 onder 1 genoemde voorschrift, kan bij toepassing van een Scover een scootmobiel worden gestald in de besloten (extra) beschermde vluchtroutes van een woongebouw.
2. De oplossing wordt alleen toegestaan in de bestaande woongebouwen.
3. De overige in hoofdstuk 4 genoemde voorschriften blijven onverkort van toepassing, waarbij bij het bepalen van de vrije ruimte de afmetingen van de Scover dient te worden gebruikt.
4. De Scover dient op een vooraf bepaalde voldoende vrije ruimte te worden vastgezet, zodat deze gedurende het gebruik niet kan verschuiven.
5. Bij het gebruik van een Scover dient aantoonbaar sprake te zijn van een beheerde situatie. Aangetoond dient te worden dat bijvoorbeeld door toezicht van zorgmedewerkers, conciërge of huismeester, wordt toegezien op het juiste gebruik van de Scover. Bij een onjuist gebruik zal handhavend worden opgetreden.
6. Met de leverancier van de Scover wordt een onderhoudscontract afgesloten waarin is bepaald dat de Scover periodiek wordt gecontroleerd op defecten en correcte werking. E.e.a. met een door de fabrikant bepaalde frequentie.
7. De gebruiker en de beheerder van de Scover dienen te worden geïnstrueerd door de leverancier over het juiste gebruik en onderhoud.