

## Grote stallingsgarage zonder BMI

Advies 2001

<b>Trefwoorden:</b>	Bouwbesluit 2012, woongebouw, overige gebruiksfunctie, gelijkwaardigheid, handhaving, bestaande bouw, BMI, parkeren
<b>Datum:</b>	20 mei 2020
<b>Status:</b>	Definitief

*Dit advies is opgesteld voor deze specifieke casus en is niet algemeen geldend. Het is tot stand gekomen met de door partijen aangeleverde gegevens. Deze publieke versie is geanonimiseerd waardoor niet alle documenten waarop dit advies gebaseerd is, herkenbaar zijn weergegeven.*

### ■ Beschrijving

Onderlangs 10 woontorens bevindt zich een langwerpige stallingsgarage van 280 m lang en 17,5 m breed. De totale oppervlakte is ongeveer 4.900 m<sup>2</sup>. Halverwege is de garage voorzien van zelfsluitende brandwerende schuifdeuren, waardoor de garage feitelijk uit twee brandcompartimenten van elk ongeveer 2.450 m<sup>2</sup> bestaat. De parkeergarage is in 1993 gebouwd en vergund onder het Bouwbesluit 1992 als een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen. De garage wordt grotendeels gebruikt door bewoners van de bovengenoemde woontorens. Enkele parkeerplaatsen zijn verkocht aan bewoners uit de omliggende wijk. De parkeerplaatsen zijn niet vrij toegankelijk voor publiek. Vanuit de toenmalige Modelbouwverordening waren een automatische brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie (BMI+OAI) verplicht indien de omvang en/of bestemming hiertoe, uit het oogpunt van brandveiligheid, aanleiding toe gaven. De bouwvergunning is indertijd verleend zonder de eis voor het aanbrengen van een BMI.

Vanuit elke woontoren voert een veiligheidsroute direct naar het aansluitend terrein. Vanuit de stallingsgarage voert ook altijd per woontoren een vluchtroute direct naar het aansluitend terrein. De vluchtroute in de stallingsgarage bedraagt nooit meer dan 30 m. Aan de beide kanten van de parkeergarage is een doodlopend eind van 15-20 meter aanwezig. Hieronder is de principiesituatie duidelijk gemaakt in een gedeeltelijke plattegrond.

1 / 7



Figuur 1 Principe stallingsgarage met brandwerende scheidingsconstructies naar woontorens (rood) en vluchtroutes vanuit de garage (groene pijlen).



## ***Grote stallingsgarage zonder BMI***

*Advies 2001*

Volgens artikel 6.20 eerste lid in combinatie met bijlage I van het huidige Bouwbesluit 2012 geldt dat een bestaande besloten overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen met een oppervlakte van meer dan 2.500 m<sup>2</sup> moet zijn voorzien van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking conform NEN 2535. Volgens artikel 6.23 eerste lid moet daarnaast een ontruimingsalarminstallatie, conform NEN 2575 aanwezig zijn. Tevens is een inspectiecertificaat verplicht als bedoeld in artikel 6.20, zesde lid, van Bouwbesluit 2012.

Het bevoegd gezag is van mening dat in dit geval geen sprake is van een gelijkwaardige veiligheid omdat de garage te groot is om aanroepbaar te zijn en omdat er te weinig overzicht is. De gemeente eist daarom dat de garage alsnog wordt voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

### **■ Adviesvraag**

- Primair: Wordt er zonder brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie voldaan aan wat er met artikel 6.20 en artikel 6.23 van het Bouwbesluit is beoogd?
- Subsidiair: Voor zover de gelijkwaardigheid 'hangt' op het wel of niet aannemelijk zijn van beroepbaarheid: hoe kan dit aannemelijk gemaakt worden? Welke objectieve criteria gelden hiervoor?

### **Standpunt belanghebbende**

Er wordt in deze situatie ook zonder brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie voldaan aan het Bouwbesluit 2012, op basis van gelijkwaardigheid. Naar onze mening is hier echter sprake van een voldoende veilige situatie en zijn een brandmeldinstallatie en ontruimingsinstallatie niet noodzakelijk. Wij geven hiervoor de volgende argumenten:

- De stallingsgarage in dit gebouw bestaat uit twee delen, die in geval van brand van elkaar gescheiden zijn. Er bevindt zich tussen delen van de garage een brandwerende schuifdeur, aangestuurd door standalone rookmelders. Beide delen van de stallingsgarage hebben meerdere afzonderlijke vluchtroutes die rechtstreeks naar buiten voeren.
- De beide delen van de stallingsgarage kunnen over de rijbaan volledig overzien worden. Zolang de deur niet gesloten is, kan de gehele stallingsgarage van voor tot achter overzien worden. Het is nauwelijks mogelijk dat iemand zich in de stallingsgarage bevindt en een brand niet tijdig op zal merken.
- Beide afzonderlijke delen van de stallingsgarage zijn geheel aanroepbaar, omdat het één grote, open ruimte is. Het is daarom goed mogelijk dat de persoon die de brand ontdekt eventuele andere aanwezige personen alarmeert.
- De stallingsgarage heeft geen publieke functie, maar dient uitsluitend ten behoeve van bewoners. Er is sprake van vaste parkeerplekken. Dat betekent dat aanwezige personen goed bekend zijn met de situatie. Tevens betekent dit dat de kans dat er veel personen tegelijk aanwezig zijn op het moment van een brand nihil is. Er zijn hooguit een paar personen tegelijkertijd in de stallingsgarage.
- De aard van het gebruik van de garage heeft bovendien tot gevolg dat personen slechts kortdurend aanwezig zijn: men parkeert de auto en verlaat de garage. De tabel uit bijlage I van het Bouwbesluit 2012 is overgenomen uit het Gebruiksbesluit 2008. In de toelichting op het Gebruiksbesluit stond aangegeven dat in geval van brand de door de brand bedreigde personen binnen 30 minuten na het ontstaan van de brand zonder hulp van de brandweer, het gebouw moeten hebben kunnen verlaten er een voldoende veilige situatie is. Het is evident dat dit hier mogelijk is. Zelfs wanneer men een beginnende brand niet op zou merken is de kans groot dat men de garage al verlaten heeft voordat deze brand een gevaar op kan leveren.





## **Grote stallingsgarage zonder BMI**

Advies 2001

- De lengte van de parkeergarage heeft tot gevolg dat een brand aan de ene zijde van de parkeergarage niet onmiddellijk een aan de andere zijde van de parkeergarage aanwezig persoon zal bedreigen. Ook vanuit dat oogpunt is de kans dat, zelfs wanneer men een beginnende brand niet op zou merken, men de garage al verlaten heeft voordat deze brand een gevaar op kan leveren.
- De aanwezige loopafstand (maximaal 30 meter) is hier substantieel korter dan de volgens het Bouwbesluit 2012 toegestaan zou zijn in een nieuw te bouwen(!) garage (60 meter).
- Alle aan de stallingsgarage grenzende ruimten zijn brandwerend afgescheiden of worden binnenkort brandwerend afgescheiden, zoals in de bouwvergunning is aangegeven. Brandwerende deuren zijn zelfsluitend uitgevoerd. Er hoeft daarom met geen ander risico op het ontstaan van brand rekening gehouden te worden dan wat gebruikelijk is in een stallingsgarage.
- Ook als er een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie voorzien zou worden, zou deze niet in de aangrenzende woningen en bergingen aangebracht behoeven te worden. Het achterwege laten van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie heeft dan ook geen consequentie voor het risico op slachtoffers in aangrenzende ruimten. Het enige doel van de installaties zou zijn: personen in de garage alarmeren. Bewoners in de bovengelegen woningen worden niet gealarmeerd.

Naar onze mening is er, gezien het voorgaande, sprake van een voldoende veilige situatie en zijn een brandmeldinstallatie en ontruimingsinstallatie niet noodzakelijk.

Wij wijzen in dit verband ook op Advies [1902](#) van de ATGB van 26 maart 2019. Ook daar was sprake van een stallingsgarage die slechts bestond uit een rijbaan en daaraan gelegen parkeerplaatsen. Weliswaar was die garage van geringere omvang en speelde de openheid van de stallingsgarage daar een rol in de overwegingen van de ATGB. Daar staat tegenover dat deze stallingsgarage veel kortere loopafstanden heeft, de vluchtroute rechtstreeks naar buiten voert, en deze garage niet 'geknikt' is waardoor de hele stallingsgarage overzien kan worden.

3 / 7

Ten slotte heeft de VvE zelf geluidmetingen uitgevoerd met onderling gekalibreerde software op verschillende smartphones om de aanroepbaarheid in de garage te onderbouwen. Dit is onderbouwd met aangeleverd beeldmateriaal met geluid en een verslag van de test. De uitgevoerde test is hieronder toegelicht.

### **Aanroepbaarheid**

Om de aanroepbaarheid in de parkeergarage aan te tonen is de volgende test uitgevoerd. Er zijn willekeurig getallen geroepen vanaf 10 meter vanaf beide uiteinden van de parkeergarage richting het midden van de garage ter plaatse van de compartimentsscheiding en andersom. Tijdens het roepen en horen zijn op beide plaatsen geluids- en beeldopnames gemaakt. De geluidsmeting is bovendien in beeld gebracht met twee iPhones, met behulp van de app 'SafeNoise'. Hiertoe zijn beide iPhones eerst ten opzichte van elkaar gekalibreerd (opname 0). De test is op 24 februari 2020 uitgevoerd door de VvE.

### **Standpunt bevoegd gezag**

Vandaag de dag zijn de eisen voor het hebben van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie door de wetgever verankerd in de vigerende bouwregelgeving. Wanneer een bouwwerk (deels) is aangemerkt als parkeergarage en de parkeergarage in omvang groter is dan 1.000 m<sup>2</sup>, is voor die gebruiksfunctie een brandmeldinstallatie met volledige bewaking vereist. In onderhavig geval bedraagt de omvang van de parkeergarage ca. 4.900 m<sup>2</sup>.





## ***Grote stallingsgarage zonder BMI***

*Advies 2001*

### **Overzicht**

Ter motivering van de gelijkwaardigheid is aangegeven dat beide delen van de stallingsgarage volledig kunnen worden overzien voor zover het de rijbaan betreft. Dit klopt. Echter, auto's staan doorgaans niet geparkeerd op de rijbaan. De kans is dan ook groot dat een brand ontstaat in een van de 183 parkeervakken, en zodoende onopgemerkt kan blijven voor personen die zich in de parkeergarage bevinden. Daarbij is het zo dat personen zich veelal uitsluitend op de rijbaan bevinden wanneer zij zich van of naar de auto verplaatsen of in de auto rijden. Andere activiteiten bevinden zich in en rond de auto, in een onoverzichtelijke situatie. De parkeervakken zijn veelal per 7 vakken geclusterd en liggen tussen de trappenhuizen in. Daar waar de parkeervakken voor de trappenhuizen uitsteken is een betonnen scheiding aanwezig. Dat naast de rijbaan ook de gehele parkeergarage van voor tot achter zou zijn te overzien zolang de branddeur niet gesloten is, is dan ook onjuist.

### **Aanroepbaar**

Het is niet zonder meer aannemelijk dat de parkeergarage aanroepbaar is. Zo is tijdens een bezoek op locatie akoestische demping ter plaatse van het plafond van de parkeergarage opgemerkt. Deze zou dienen ter voorkoming van het doordringen van het omgevingsgeluid naar een direct boven de parkeergarage gelegen appartement. Het omgevingsgeluid is kennelijk dusdanig dat dit tot door de bouwconstructie heen goed hoorbaar is in de bovengelegen woning(en). In de ruimte zelf ligt dit omgevingsgeluid vanzelfsprekend nog een stuk hoger. Voorts is door belanghebbende gesteld dat het goed mogelijk is dat de persoon die een brand ontdekt eventuele andere aanwezige personen alarmeert. Dat dit goed mogelijk wordt geacht houdt niet in dat het ook daadwerkelijk zal gebeuren. Een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie biedt die zekerheid wél.

### **Vluchtroutes**

Ter onderbouwing van de ontvluchting is verwezen naar de tabel uit bijlage 1 van het Bouwbesluit en is een koppeling gemaakt met het Gebruiksbesluit 2008. Hierin was opgenomen dat door brand bedreigde personen binnen 30 minuten na het ontstaan van de brand het gebouw moeten hebben kunnen verlaten zonder hulp van de brandweer. Het is noemenswaardig dat het hier gaat om de ontruimingstijd van een gebouw. Voor personen die zich bevinden in een bedreigd subbrandcompartiment geldt conform het Bouwbesluit een ontruimingstijd van 1 minuut. In dat licht bezien is het een geruststellende gedachte dat de loopafstanden wel voldoen aan het Bouwbesluit.

4 / 7

### **Geen BMI in woningen en bergingen**

Wanneer de parkeergarage wordt voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie hoeft deze niet in de woningen en bergingen te worden aangebracht. Wel adviseren wij, aanvullend op de regelgeving, de brandmeldcentrale tenminste een doormelding te laten verzorgen naar een 24 uren bezet ontvangststation voor brandmeldingen (Particuliere Alarm Centrale). Deze maatregel kan zorgen voor schadebeperking en voorkomen dat woningen van de bewoners van Parkzoom 1 t/m 315 tijdelijk of permanent onbruikbaar worden. Wij adviseren dit te meer omdat in deze bestaande parkeergarage van ca. 4900 m<sup>2</sup> niet is voorzien in een automatische blusinstallatie waardoor een brand beheerst blijft, of anderszins condities worden gegenereerd waardoor de kans op een succesvolle brandweerinzet wordt vergroot. In onbeheersbare situaties dient men rekening te houden met een uitbrandscenario.

### **ATGB-advies 1902**

In het slot van de notitie is nog verwezen naar Advies [1902](#) van de ATGB. Dit advies heeft betrekking op een situatie waarin sprake is van brandcompartimenten van maximaal 1.000 m<sup>2</sup>. Hoewel de indieningsbescheiden aannemelijk maken dat in die casus sprake is van een gebruiksfunctie van meer dan





## **Grote stallingsgarage zonder BMI**

Advies 2001

1.000 m<sup>2</sup>, zou de aanvrager in die casus kunnen onderbouwen dat er sprake is van twee afzonderlijke gebruiksfuncties die beide niet groter zijn dan 1.000 m<sup>2</sup>. Een brandmeldinstallatie is dan in beginsel al niet verplicht. Deze situatie is aanzienlijk anders dan onderhavig geval waarin de omvang van parkeergarage ca. 4.900 m<sup>2</sup> bedraagt en de omvang van de brandcompartimenten ca. 2.450 m<sup>2</sup>.

### **■ Uitgangspunten**

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Adviesaanvraag van 30 maart 2020;
2. Notitie 'Gelijkwaardigheid brandmeldinstallatie' door brandveiligheidsadviseur van 19 september 2019 met kenmerk 20191167 / 17815;
3. Reactie op notitie door de gemeente per e-mail van 13 november 2019 aan de brandveiligheidsadviseur;
4. Verslag door de VvE n.a.v. eigen geluidmetingen van 24 februari 2020 met onderling gekalibreerde smartphoneapps voor geluidmetingen, incl. beeldmateriaal met geluid van de uitgevoerde metingen.

### **■ Inhoudelijke beschouwing adviesvraag**

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

- Voor een nieuwe en bestaande besloten overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> is, conform Bouwbesluit 2012 artikel 6.20 eerste lid in combinatie met bijlage I, een brandmeldinstallatie met volledige bewaking vereist. Bij een oppervlakte groter dan 2.500 m<sup>2</sup> geldt bovendien dat deze voorzien moet zijn van een geldig inspectiecertificaat op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallaties.
- In dit geval gaat het om een besloten stallingsgarage van circa 4.900 m<sup>2</sup> opgedeeld in twee brandcompartimenten van elk circa 2.450 m<sup>2</sup>.
- Doel van een brandmeldinstallatie is om een brand tijdig te ontdekken, lokaliseren en signaleren zodat personen zich in veiligheid kunnen brengen. Doel van de ontruimingsalarminstallatie die hier verplicht op aangesloten moet zijn, is om de aanwezige personen na het ontdekken van de brand snel te alarmeren om een snelle en ordelijke ontruiming te kunnen starten.
- In de toelichting van artikel 6.20 over de brandmeldinstallatie is toegelicht wanneer een brandmeldinstallatie volgens de wetgever nodig is. Hierin staat:

*Een brandmeldinstallatie is vooral nodig wanneer zonder deze installatie een brand niet direct kan worden opgemerkt (onoverzichtelijk), een gebouw niet beroepbaar is of wanneer brandveiligheidsvoorzieningen niet kunnen functioneren zonder brandmeldinstallatie. Met «beroepbaar» wordt bedoeld dat het mogelijk moet zijn om de aanwezigen door aanroepen direct op de hoogte te stellen van een brand in het bouwwerk.*

- In de toelichting van artikel 6.23 over de ontruimingsalarminstallatie is aanvullend hierop het volgende aangegeven:

*Een ontruimingsalarminstallatie is vooral nodig wanneer personen door aanroepen niet snel genoeg op de hoogte kunnen worden gesteld. Zonder ontruimingsalarminstallatie zouden zij te laat geïnformeerd worden en niet direct met vluchten kunnen beginnen.*





## **Grote stallingsgarage zonder BMI**

Advies 2001

- De hier bedoelde bestaande stallingsgarage is in 1993 zonder brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie opgeleverd. Belanghebbende is van mening dat een brandmeldinstallatie in dit geval niet nodig is en dat in dit geval, op grond van artikel 1.3 eerste lid van het Bouwbesluit 2012, ten minste een eenzelfde mate van veiligheid wordt gerealiseerd als door de wetgever is beoogd met de prestatie-eisen uit artikel 6.20 eerste lid en 6.23 eerste lid. Bovendien gaat het om een gelijkwaardige oplossing die is voorgesteld in een bestaand bouwwerk. Bij de afweging of er in een bestaande situatie sprake is van een gelijkwaardige oplossing, is er enige ruimte om de verleende bouwvergunning mee te wegen.
- Zowel in de toelichting van Bouwbesluit 2012 artikel 6.20 als in de toelichting van Bouwbesluit 2012 artikel 6.23 is aangegeven dat ook in gevallen waarin volgens tabel I van Bouwbesluit 2012 een brandmeldinstallatie met een voorgeschreven veiligheidsniveau vereist is, in afwijking hiervan, op grond van artikel 1.3 eerste lid, een gelijkwaardige veiligheid mogelijk kan zijn met een brandmeldinstallatie met een lager veiligheidsniveau of zelfs zonder brandmeldinstallatie.
- In de toelichting van artikel 6.20 staat hierover het volgende:

*Soms kan een gebouw zo overzichtelijk zijn en zulke goede vluchtmogelijkheden hebben, al dan niet met behulp van een goede ontruimingsorganisatie, dat het beoogde veiligheidsniveau ook met een minder zware installatie of zelfs zonder installatie is gewaarborgd. In een dergelijk geval kan een beroep op gelijkwaardigheid als bedoeld in artikel 1.3 worden gedaan. Het bevoegd gezag moet dit beroep honoreren, wanneer de aanvrager aantoont dat de kwaliteiten van het bouwwerk in samenhang met de getroffen maatregelen garanderen dat alle personen zich tijdig in veiligheid kunnen brengen dan wel in veiligheid kunnen worden gebracht.*

- In de toelichting van artikel 6.23 staat hierover het volgende:

*Vergelijkbaar met hetgeen hierboven bij artikel 6.20 over gelijkwaardigheid bij de brandmeldinstallatie is beschreven, kan ook bij de ontruimingsalarminstallatie een beroep worden gedaan op de gelijkwaardigheidsbepaling bedoeld in artikel 1.3. Bij bijvoorbeeld een situatie die zowel overzichtelijk is als een goede akoestiek heeft met weinig omgevingsgeluid kan een adequate alarmering ook plaatsvinden zonder een ontruimingsalarminstallatie.*

- Naar de mening van de ATGB blijkt hieruit dat als aannemelijk kan worden gemaakt dat alle personen zich bij brand in de garage tijdig in veiligheid kunnen brengen zonder toepassing van een brandmeldinstallatie, een gelijkwaardig veiligheidsniveau aanwezig is als is beoogd met de prestatie-eisen. In de toelichting van Bouwbesluit 2012 worden een aantal aspecten genoemd die hierbij een rol kunnen spelen, nl. overzichtelijkheid, goede vluchtmogelijkheden (toelichting artikel 6.20) en overzichtelijkheid in combinatie met een goede akoestiek en weinig omgevingsgeluid (toelichting artikel 6.23).
- De adviescommissie is van mening dat de garage overzichtelijk is opgezet. Dat parkeerplaatsen (al dan niet gedeeltelijk) zijn afgeschermd door betonwanden langs de parkeervakken doet daar niets aan af omdat de rook bij brand altijd snel over grote afstand waarneembaar zal zijn. Daarbij komt dat de vluchtroutes over de hele lengte van de stallingsgarage op regelmatige afstanden van elkaar en aan dezelfde zijde van de parkeergarage toegankelijk zijn. Dit draagt bij aan de overzichtelijkheid. Het wel of niet aanwezig zijn van evt. standalone rookmelders levert hier, naar het oordeel van de ATGB, nauwelijks toegevoegde waarde. De doodlopende einden zijn kort en de loopafstanden zijn aanzienlijk korter dan is toegestaan in bestaande bouw (30 i.p.v. 60 meter). Bovendien zijn alle gebruikers van de garage bekend met de situatie.
- Dit alles in overweging nemend, is de ATGB van mening dat toepassing van een brandmeldinstallatie en een ontruimingsalarminstallatie in deze situatie vrijwel geen toegevoegde waarde heeft om het veiligheidsniveau bij brand te verbeteren.





## ***Grote stallingsgarage zonder BMI***

*Advies 2001*

- Het aspect van beroepbaarheid, in samenhang met de akoestiek en omgevingsgeluid is, wat betreft de ATGB, in dit geval van ondergeschikt belang.

### **De adviescommissie geeft de volgende overweging(en) mee ten aanzien van de door betrokken partijen beargumenteerde standpunten:**

Als de beroepbaarheid in combinatie met de akoestiek en het omgevingsgeluid in de stallingsgarage wel een doorslaggevend aspect zou zijn geweest voor de onderbouwing van gelijkwaardigheid, zou de aangeleverde documentatie rond de geluidmeting onvoldoende zijn geweest om te beoordelen of de beroepbaarheid hier voldoende is.

## **■ Advies**

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

- *Primair: Wordt er zonder brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie voldaan aan wat er met artikel 6.20 en artikel 6.23 van het Bouwbesluit is beoogd?*

Ja, maar er wordt niet rechtstreeks voldaan aan de prestatie-eisen van Bouwbesluit 2012 artikel 6.20 eerste lid en artikel 6.23 eerste lid.

De ATGB is echter van mening dat er in dit geval, op grond van Bouwbesluit 2012 artikel 1.3 eerste lid in samenhang met de toelichtingen op artikel 6.20 eerste lid en artikel 6.23 eerste lid, sprake is van een gelijkwaardig veiligheidsniveau zonder BMI. De ATGB is van mening dat deze stallingsgarage voldoende overzichtelijk is door zijn omvang, opzet en de positionering van de vluchtroutes. Bovendien zijn de loopafstanden kort en wordt de garage uitsluitend gebruikt door personen die bekend zijn in de ruimte.

7 / 7

- *Subsidiair: Voor zover de gelijkwaardigheid 'hangt' op het wel of niet aannemelijk zijn van beroepbaarheid: hoe kan dit aannemelijk gemaakt worden? Welke objectieve criteria gelden hiervoor?*

De beroepbaarheid is, naar de mening van de ATGB, in dit geval van ondergeschikt belang bij de risico-afweging voor het aannemelijk maken van een gelijkwaardige veiligheid.

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

Of de stallingsgarage wel of niet is voorzien van stand-alone rookmelders is in dit geval niet van invloed op het oordeel van de ATGB.

