

Projectering rookmelder

Advies 2114

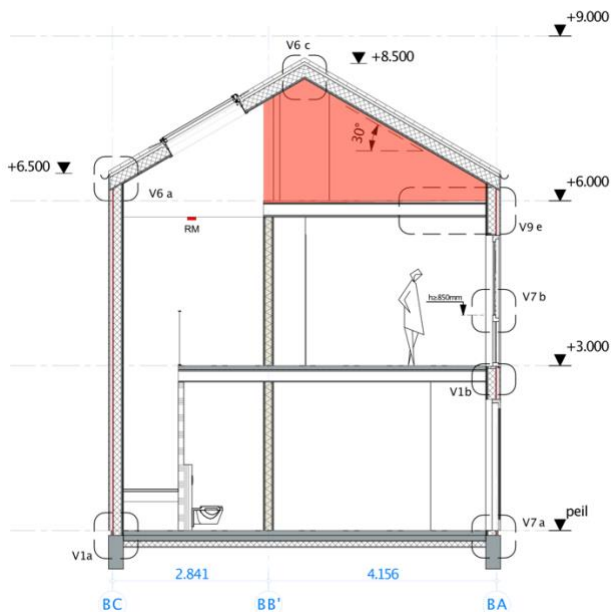
Trefwoorden:	Bouwbesluit 2012, woning, nieuwbouw, rookmelders
Datum:	19 november 2021
Status:	Definitief

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

Een nieuw te bouwen vrijstaande houtskeletbouwwoning bestaat uit twee bouwlagen en een opsteekzolder/vliering onder het flauw hellende dak. Deze opsteekzolder/vliering is niet als verblijfsruimte aangemerkt en is bedoeld als bergruimte. De opsteekzolder/vliering is niet met een vaste trap bereikbaar.

De opsteekzolder/vliering staat in open verbinding met de overloop op de eerste verdieping. Hieronder is de kenmerkende dwarsdoorsnede weergegeven in figuur 1.



1 / 4

Figuur 1 Dwarsdoorsnede door woning. In rood is de 'opsteekzolder'/vliering weergegeven die in open verbinding staat met het open trappenhuis. Met rood en het bijschrift 'RM' is de globale positie van de rookmelder tegen een stukje plafond op de eerste verdieping op de overloop weergegeven.

De rookmelder is geplaatst op het plafond van de overloop op de eerste verdieping, net naast de kopse zijde van het trapgat. De gemeente is van mening dat de rookmelder, conform figuur 2 in § 8.1 van NEN 2555, op het hoogste punt in de nok van de opsteekzolder/vliering geplaatst moet worden. De aannemer is van mening dat de huidige projectering op het plafond van de overloop op de eerste verdieping volstaat, omdat de zolder niet als verblijfsruimte is aangemerkt en de vluchtroutes door de huidige projectering voldoende geborgd zijn door de aanwezigheid van rookmelders.



Projectering rookmelder

Advies 2114

■ Adviesvraag

1. Is NEN 2555/bouwbesluit eenduidig over de plaats waar rookmelders geplaatst moeten worden in combinatie met de benaming van de ruimtes?
2. Als vraag 1 met 'Ja' beantwoord wordt: op basis van welke bewoordingen in de NEN 2555/bouwbesluit kunnen we dit dan concluderen? Als vraag 1 met 'Nee' beantwoord wordt: wie is dan de bevoegde instantie om een eindoordeel te vellen?

Standpunt belanghebbende

De rookmelder hangt nu onder de 2^e verdiepingvloer. Ik snap dat het wenselijk is de rookmelder zo hoog mogelijk in de overloop te hangen, echter in dit geval lopen de dakplaten schuin omhoog en gaan over in een andere bovenliggende ruimte namelijk de opsteekzolder.

Deze opsteekzolder is een bergruimte welke in principe niet bereikbaar is (of je plaatst een ladder in de overloop om deze te bereiken), dus geen onderdeel is van de vluchtweg, maar wel in open verbinding staat met de overloop. De zolder is dus ook niet als verblijfsruimte aangemerkt.

De nok van het dak bevindt zich een eindje in de opsteekzolder. De NEN 2555 beschrijft niet specifiek hoe in dit geval te handelen. Mijns inziens zou bij een brand de opsteekzolder vol met rook kunnen lopen totdat de rook de 2^e verdiepingvloer bereikt. Op dat moment zal de melder tegen de 2^e verdiepingvloer afgaan en zullen de mensen in de verblijfsruimten (in dit geval de slaapkamers), alsnog veilig kunnen vluchten. De situatie is dan gelijk aan een overloop met een recht plafond.

2 / 4

Standpunt bevoegd gezag

Het gaat hier om een open trap situatie. De zolder maakt deel uit van het trappenhuis, hoewel er geen vaste toegangstrap tot de opsteekzolder/berging aanwezig is. De rookmelder moet in het hoogste punt van het trappenhuis geplaatst worden. Wij verwijzen naar figuur 2 uit de NEN 2555.

Men wil de rook zo snel mogelijk detecteren, zodat er zoveel mogelijk tijd is om veilig te kunnen vluchten. Kortom: een op het lichtnet aangesloten en gekoppelde rookmelder aanbrengen op de 2e verdieping, overeenkomstig de projecteringseisen van NEN 2555.

■ Uitgangspunten

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Adviesaanvraag van 22 september 2021;
2. E-mail van 16 augustus 2021 met daarin diverse e-mailcorrespondentie tussen gemeente, installatiebedrijf en bouwbedrijf;
3. Plattegronden, gevels, doorsneden, schaal 1:50, van 17 oktober 2020, met tekeningnummers. U03-10B/11B/12B en van 26 september 2020 met tekeningnummers U03-20B/30B/31B/32B.



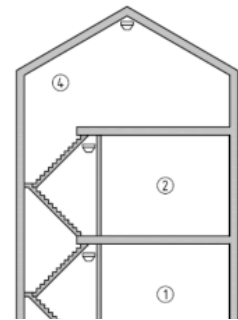
Projectering rookmelder

Advies 2114

■ Inhoudelijke beschouwing adviesvraag

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

- In een nieuw te bouwen woning zijn, conform artikel 6.2.1 eerste lid van het Bouwbesluit 2012, rookmelders vereist in alle besloten ruimten tussen de uitgang van elke verblijfsruimte en de uitgang van de woning. Deze rookmelders moeten worden geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN 2555.
- In § 4.1 van de NEN 2555:2008 voor nieuwbouw is aangegeven dat de projectering volgens de primaire inrichtingseisen dient te voldoen aan hoofdstuk 8 van de norm.
- In § 8.1, situatie B van figuur 2 is in doorsnede aangegeven waar de rookmelders geprojecteerd dienen te worden als een zolderruimte deel uitmaakt van het trappenhuis van een woning waarover de vluchtroute voert. Hiernaast is deze situatie weergegeven in figuur 2.
- Bij deze figuur geeft NEN 2555 de volgende toelichting: *“In figuur 2b is, op grond van de ‘primaire’ projecteringsregels, op de tweede verdieping geen rookmelder nodig indien de zolder geen verblijfsruimte betreft. De verkeersruimte resp. het trappenhuis moet echter wel worden bewaakt: zij maken deel uit van de vluchtroutes komende uit de verblijfsruimten 1 en 2. Dit is alleen optimaal te doen indien boven in het trappenhuis (dus op zolder) een rookmelder wordt aangebracht.”*
- Hieruit volgt dat het niet ter zake doet of de zolderverdieping wel of niet als verblijfsruimte kan worden aangemerkt. Rook stijgt op. Brand op een zolder die in open verbinding staat met het trappenhuis waarover een vluchtroute voert, wordt daardoor niet direct na het ontstaan gedetecteerd door de rookmelders op de verdiepingen onder de zolderverdieping. Pas na enige ontwikkeling van de brand op zolder wordt de rook op de onderliggende verdiepingen gedetecteerd. De brand heeft zich dan al enige tijd ontwikkeld waardoor de temperatuur van de rook en de stralingstemperatuur van de brand mogelijk een niveau hebben bereikt waarin de vluchtroute over de trap tussen de begane grond en eerste verdieping onbruikbaar is geworden. Naar de mening van de ATGB is dit de basis van de hierboven weergegeven situatie B van figuur 2 uit de NEN 2555.
- De ATGB is, op basis van de aangeleverde tekeningen, van mening dat de situatie in dit geval overeenkomt met de situatie B van figuur 2 van NEN 2555 voor nieuwbouw. De ATGB is van mening dat op het hoogste punt in de open zolder een rookmelder, conform NEN 2555 aangebracht dient te worden. Ook op de onderliggende verdiepingen in het trappenhuis dienen rookmelders te worden aangebracht tegen de plafonds om te kunnen voorzien in een voldoende mate van signalering van brand.



Figuur 2 situatie B uit figuur 2 van NEN 2555:2008 voor nieuwbouw



Projectering rookmelder

Advies 2114

■ Advies

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

1. *Is NEN 2555/bouwbesluit eenduidig over de plaats waar rookmelders geplaatst moeten worden in combinatie met de benaming van de ruimtes?*

Ja, zeker in dit geval dat, naar de mening van de ATGB, overeenkomt met de situatie B in figuur 2 van § 8.1 van den NEN 2555:2008 voor nieuwbouw, in combinatie met de daaronder gegeven toelichting bij de figuur.

2. *Als vraag 1 met 'Ja' beantwoord wordt: op basis van welke bewoordingen in de NEN 2555/bouwbesluit kunnen we dit dan concluderen? Als vraag 1 met 'Nee' beantwoord wordt: wie is dan de bevoegde instantie om een eindoordeel te vellen?*

Deze conclusie is te trekken op basis van situatie B van figuur 2 in § 8.1 van de NEN 2555 voor nieuwbouw in combinatie met de toelichting eronder en met name de laatste zin daarvan waaruit blijkt dat de vrije hoogte of de status van de zolder (wel/geen verblijfsruimte) hierin niet ter zake doet: het gaat om de bewaking van de vluchtroutes en dat is *“alleen optimaal te doen indien boven in het trappenhuis (dus op zolder) een rookmelder wordt aangebracht.”*

