

Langere vluchtroute binnen woning

Advies 2408

Trefwoorden:	Bbl, woning, gelijkwaardigheid, nieuwbouw, vluchtroute, loopafstand, rookmelders
Datum:	10 oktober 2024
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

Binnen een nieuw te bouwen woongebouw wordt een bovenwoning gerealiseerd die direct via de straat wordt ontsloten. Bij binnenkomst in de woning voert een binnentrap naar de woonverdieping op de tweede verdieping. Daarboven bevinden zich nog twee slaapverdiepingen en een dakterras. Deze situatie is hieronder weergegeven in figuur 1.



1 / 5

Figuur 1 Plattegronden van begane grond tot en met de 4^e verdieping waarin, als blauwe lijnen, de gecorrigeerde loopafstand is aangegeven.

De gecorrigeerde loopafstand tussen het verst gelegen punt in de hoek van een gebruiksgebied (vierde verdieping) en de uitgang van het subbrandcompartiment is 40,8 m. Volgens het Bbl, artikel 4.66 eerste lid, mag deze gecorrigeerde loopafstand niet groter zijn dan 30 m.

De aanvrager heeft daarom voorgesteld om, op basis van gelijkwaardigheid, naast de reeds verplichte rookmelders in alle ruimten waardoor een vluchtroute voert, in alle verblijfsruimten en in de technische ruimte een rookmelder te plaatsen. Bovendien stelt de aanvrager voor om deze te koppelen, waardoor de bewoners bij brand onmiddellijk en zonder enige vertraging worden gealarmeerd. Wat de aanvrager betreft wordt hiermee zodanige tijdwinst geboekt in de signalering van brand, dat ten minste eenzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorschriften is beoogd.

De Veiligheidsregio is van mening dat geen tijdwinst wordt geboekt bij een brand op de begane grond. Verder constateert de Veiligheidsregio dat het koppelen van rookmelders in dit geval sowieso al nodig was en dus geen onderdeel kan zijn van de gelijkwaardige maatregel. Ten slotte concludeert de Veiligheidsregio dat deze oplossing mogelijk leidt tot veel ongewenste en onechte meldingen waardoor de bewoners rookmelders onklaar kunnen maken, zodat de gelijkwaardige oplossing niet in stand blijft.



Langere vluchtroute binnen woning

Advies 2408

Adviesvraag

Biedt de door belanghebbende voorgestelde gelijkwaardige oplossing dezelfde mate van veiligheid als beoogd met de eisen zoals gesteld in artikel 4.66?

Standpunt belanghebbende

In het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt geregeld dat bij brand bewoners snel en veilig de woning kunnen ontvluchten. De vluchtroute tussen het verst gelegen punt in een verblijfsruimte en de deur om een veilige plaats te bereiken mag maximaal 30 meter zijn.

De gecorrigeerde loopafstand tussen het verst gelegen punt in de hoek van het gebruiksgebied op de vierde verdieping van Woning B en de uitgang van het brandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is 40,8 m.

In een nieuw te bouwen woning moet in een ruimte waardoor, vanuit een verblijfsruimte, wordt gevlucht een rookmelder aanwezig zijn. Door in aanvulling op de Bbl-eis rookmelders toe te voegen in alle verblijfsruimtes en in de technische ruimte zal een beginnende brand/rook vroeger worden gedetecteerd omdat een brand meestal in een verblijfsruimte of in de technische ruimte ontstaat. Door alle rookmelders bovendien te koppelen worden de bewoners onmiddellijk en zonder vertraging op elke plek in huis gealarmeerd.

2 / 5

Het is duidelijk dat er met de voorgestelde aanvulling op de Bbl-eis aanzienlijke tijdswinst wordt behaald door vroegere detectie van brand en daardoor vroegere alarmering van de bewoners. Daarom stellen wij de voorgestelde oplossing voor als gelijkwaardig met de Bbl-eis.

De voorgestelde gelijkwaardige oplossing is zowel door twee onafhankelijke adviseurs aan belanghebbende geadviseerd als aanvaardbare oplossing voor overschrijding van de maximale loopafstand. Daarnaast staat deze oplossing in de *'Handreiking Bouwbesluit & woning'*, een uitgave van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2015). Op pagina 67 staat dat bij een woning die niet voldoet aan de maximale loopafstand van 30 meter, de strijdigheid met het voorschrift kan worden opgelost door het plaatsen van rookmelders in de verblijfsruimten.

Standpunt bevoegd gezag

Een bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.

Voor het overschrijden van de loopafstand van de vluchtroute in woning B is een gelijkwaardigheidsvoorstel ingediend. U geeft aan dat een beginnende brand/rook eerder gedetecteerd wordt doordat alle verblijfsruimtes en de technische ruimte voorzien worden van rookmelders. Door de rookmelders te koppelen worden de bewoners onmiddellijk en zonder vertraging op elke plek in huis gealarmeerd. U beschrijft dat hierdoor een aanzienlijke tijdswinst wordt behaald.

Op de begane grond zijn rookmelders vereist vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Bij een brand op de begane grond wordt er hierdoor geen tijdswinst behaald bij het sneller detecteren van brand/rook. Tevens moeten





Langere vluchtroute binnen woning

Advies 2408

rookmelders gekoppeld worden volgens de NEN 2555 indien het minimale geluidniveau van het alarmsignaal van de rookmelder niet in iedere ruimte voldoet aan de eisen. Het koppelen van rookmelders is hierdoor geen gelijkwaardige mate van veiligheid, maar is al vereist volgens de norm.

Daarbij is het niet ondenkbaar dat deze oplossing leidt tot veel ongewenste en onechte meldingen waardoor de bewoners de rookmelders onklaar maken of verwijderen. Hierdoor blijft de gelijkwaardige oplossing niet in stand.

De Veiligheidsregio is van mening dat de voorgestelde gelijkwaardigheid niet dezelfde mate van veiligheid biedt als beoogd is met de eisen zoals gesteld in artikel 4.66.

Uitgangspunten

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Adviesaanvraag van 14 augustus 2024;
2. Voorstel gelijkwaardigheid Bbl, incl. plattegronden en doorsneden met ingetekende loopafstanden, van 26 juni 2024, met kenmerk 2301/040C door de architect;
3. Plattegronden begane grond tot en met de dakverdieping, van 26 juni 2024, schaal 1:100, met kenmerk 2301/100D, door de architect;
4. Dwars- en langsdoorsneden, van 26 juni 2024, schaal 1:100, met kenmerk 2301/210D, door de architect;
5. Screenshot over 'Ruimtebeslag – Brandveiligheid; Veilig vluchten', ongedateerd, afkomstig uit rapport van de adviseur;
6. Diverse e-mailcorrespondentie tussen gemeente en architect, tussen 25 juli 2024 en 14 augustus 2024;
7. Publicatie 'Handreiking Bouwbesluit & Woning' uit december 2014, door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

3 / 5

Inhoudelijke beschouwing adviesvraag

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

- Volgens artikel 4.64, eerste lid, van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) heeft een bouwwerk zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt. De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste één uitgang van het subbrandcompartiment waarin het gebruiksgebied ligt, mag volgens artikel 4.66, eerste lid, van het Bbl in een woonfunctie niet groter zijn dan 30 m.
- De gecorrigeerde loopafstand moet daarom worden bepaald vanaf het verst van de trap gelegen punt op de bovenste verdieping, zoals in figuur 1 is aangegeven. Een buitenruimte is geen onderdeel van het gebruiksgebied.
- Achtergrond van de grenswaarde om in nieuwbouw standaard geen vluchtroutes langer dan 30 m toe te staan is dat, na signalering van brand via de vereiste rookmelders, het maximaal 30 seconden mag duren voordat de uitgang van de woning, wordt bereikt. Daarbij is door de wetgever, als uitgangspunt voor de vluchtsnelheid 1 m/s aangehouden. Voor bestaande bouw geldt volgens artikel 3.51, eerste lid, van het





Langere vluchtroute binnen woning

Advies 2408

Bbl, een niet-gecorrigeerde loopafstand van maximaal 45 m. Tevens zijn in bestaande woningen volgens artikel 3.117 eerste lid, van het Bbl, rookmelders verplicht.

- Volgens artikel 4.7 eerste lid van de Omgevingswet mag worden afgeweken van een, krachtens de voorschriften gestelde, maatregel als daarmee een gelijkwaardige maatregel wordt getroffen waarmee ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als is beoogd met de voorgeschreven maatregel.
- In dit geval bedraagt de gecorrigeerde loopafstand binnen de woonfunctie ruim 40 m. Om de langere gecorrigeerde loopafstand, op basis van gelijkwaardigheid, toe te kunnen staan moet aannemelijk worden gemaakt dat de kans dat bij brand langer dan 30 seconden met ingehouden adem door de rook moet worden gevlucht, niet langer is dan als rechtstreeks aan de voorschriften zou zijn voldaan.
- Naar het oordeel van de ATGB, zijn daarbij twee aspecten relevant:
 - Snellere signalering van brand waardoor de brand, bij signalering, minder ver ontwikkeld is en de rook zich minder door het subbrandcompartiment heeft kunnen verspreiden, waardoor minder lang door de rook hoeft te worden gevlucht.
 - De kans op brand en rook binnen het subbrandcompartiment beperken.

Langere gecorrigeerde loopafstand

- In de Handreiking Bouwbesluit en woning, uitgave van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties uit december 2014 is op pagina 67 onderaan het volgende aangegeven:

Bij een woning die niet voldoet aan de maximale loopafstand van 30 meter, kan de strijdigheid met het voorschrift worden opgelost door het plaatsen van rookmelders in de verblijfsruimten. Hiervoor is het raadzaam deskundig advies in te winnen.

4 / 5

- De ATGB onderschrijft het in de handreiking aangegeven principe.
- In dit geval heeft de aanvrager ervoor gekozen om, naast de vereiste rookmelders in de verkeersruimten waarover een vluchtroute voert, ook rookmelders te plaatsen in alle verblijfsruimten en in de technische ruimte. Daardoor zal een brand in een verblijfsruimte eerder gesignaleerd worden.
- De aanvrager geeft ook aan dat alle rookmelders met elkaar gekoppeld worden waardoor het signaal van elke rookmelder altijd door aanwezigen binnen het subbrandcompartiment goed waarneembaar is. De brandweer geeft aan dat deze koppeling tussen rookmelders in dit geval sowieso al verplicht was conform NEN 2555 en dat die dus geen onderdeel van de gelijkwaardigheid uit kan maken. De ATGB merkt op dat de extra rookmelders niet verplicht zijn volgens de prestatie-eisen van het Bbl, maar als gelijkwaardige maatregel zijn voorgesteld. Deze extra rookmelders en de voorgestelde koppeling daarvan zijn dus onderdeel van de beoogde gelijkwaardige oplossing en dus niet sowieso verplicht.

Kans op brand en rook beperken

- De kans op brand in een woning is het grootst in een van de verblijfsruimten. Bij brand zal de rook zich bovendien horizontaal en naar boven verspreiden. Dat betekent in dit geval dat de kans op een brand op een van de bovenste drie woonverdiepingen het grootst is. Ook de kans op rook, waar met ingehouden adem doorheen gevlucht moet worden, is daar het grootst.
- De kans op brand en rook op de eerste twee bouwlagen waarin zich geen verblijfsruimten bevinden is weliswaar klein, maar niet uitgesloten: er bevindt zich een meterkast op de begane grond en er zijn





Langere vluchtroute binnen woning

Advies 2408

mogelijk brandgevaarlijke objecten aanwezig. Bij een eventuele brand op de onderste twee bouwlagen zal de rook zich daarom over meer dan drie verdiepingen kunnen verspreiden. Signalering daarvan door rookmelders was al vereist volgens de voorschriften, dus een dergelijke brand wordt niet sneller gesignaleerd dan reeds vereist via de voorschriften.

- Desondanks is de ATGB van oordeel dat risico van een brand op de eerste twee bouwlagen, in dit geval, niet significant is. Enerzijds vanwege de kleine kans dat een beginnende brand op één van de eerste twee bouwlagen zich, ten tijde van de signalering, zodanig ontwikkelt dat de gehele woning zich vult met rook. Bij een brand in de woning zelf (bouwlagen 3, 4 en 5) zullen, anderzijds, de onderste twee bouwlagen grotendeels rookvrij blijven tot de daarboven gelegen bouwlagen zich met rook hebben gevuld. De kans dat daarmee over de gehele af te leggen loopafstand door de rook gevlucht moet worden is beperkt.

Advies

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

Biedt de door belanghebbende voorgestelde gelijkwaardige oplossing dezelfde mate van veiligheid als beoogd met de eisen zoals gesteld in artikel 4.66?

Ja, omdat in dit geval in alle verblijfsruimten en de technische ruimte gekoppelde rookmelders conform NEN 2555 zijn aangebracht (1) en de eerste twee bouwlagen niet omgeven zijn door verblijfsruimten (2). Voorts wordt opgemerkt dat de gecorrigeerde loopafstand in dit geval korter is dan de maximaal toegestane loopafstand van 45 m voor bestaande bouw.

5 / 5

