



Wijziging wetgeving rookmelders in bestaande bouw

**Wat betekent dit voor de
(elektrotechnisch) installateur?**

De gewijzigde wetgeving in het kort



Het is definitief. Per 1 juli 2022 zijn rookmelders niet alleen voor nieuwbouw, maar ook voor bestaande bouw (gerealiseerd voor 2003) verplicht. Bij Hemmink doen we er alles aan om leefomgevingen zo brandveilig mogelijk te maken.

Deze wijziging is wat ons betreft dus een mooie stap in de goede richting. Helemaal als je bedenkt dat in slechts 20%* van de branden met een fatale afloop een goed werkende rookmelder in de woning aanwezig was. Rookmelders redden levens en de gewijzigde wetgeving helpt bij het terugdringen van veel slachtoffers en leed.

De belangrijkste wijzigingen:

- In de praktijk komt het erop neer dat op iedere bouwlaag (bestaande bouw) een rookmelder aanwezig moet zijn.
- Rookmelders moet je iedere 10 jaar vervangen.
- Het onderhouden van een rookmelder valt onder de zorgplicht van artikel 2.6. De verantwoordelijkheid voor het installeren en onderhouden van melders ligt bij de eigenaar van de woning.

Houd er ook rekening mee dat je vrijloopdrangers toepast bij woningtoegangsdeuren die alleen dichtvallen als er brand is gedetecteerd. Deze wijziging is al in 2020 ingegaan. Dit geldt voor nieuwe woongebouwen en bij verbouw en transformatie (functiewijziging).

Wat betekenen deze wijzigingen voor je beleid, de meerjarenplannen, de zorgplicht, budgetten, de plaatsing en het onderhoud? Daarover meer in dit whitepaper.

Visie op brandveiligheid

Wat is echte brandveiligheid eigenlijk? Dat heeft alles te maken met brand- en koolmonoxideveiligheid, of nog beter: vluchtveiligheid. In de kern gaat het erom dat bewoners bij brand of te hoge koolmonoxidewaardes op tijd worden gewaarschuwd zodat ze de woning zo snel mogelijk kunnen verlaten. Bij een brand is het ontstaan van rook direct én indirect levensbedreigend. Door het inademen van rook kan iemand onwel worden of zelfs overlijden. Het inademen van rook is dan ook één van de belangrijkste doodsoorzaken bij brand. Indirect leidt rook bovendien tot ernstige verstoring van de vluchtmogelijkheden.

Wil je brandveilige woningen creëren? Dan is het plaatsen van de juiste rook- of koolmonoxidemelder de eerste stap. Maar als je dat gedaan hebt, ben je dan ook te allen tijde verzekerd van voldoende vluchttijd? Nee. Échte brand-of koolmonoxideveiligheid gaat veel verder dan alleen het ophangen van een melder. De keten van brandveiligheid [keten van brandveiligheid](#) biedt houvast. Die toont namelijk alle facetten die van belang zijn voor betrouwbare brandveiligheid.

Het volgen van de stappen is van groot belang, zelfs als je kwalitatief goede melders gebruikt die voldoen aan alle normen. Want ook die kwaliteitsrookmelder werkt onvoldoende als hij op de verkeerde plaats of te dicht bij een warmtebron hangt. Het is best te begrijpen dat bewoners hun melders weer ontkoppelen als ze maar onnodig blijven piepen.

Bij het plaatsen van melders op de verkeerde plekken creëer je niet alleen schijnveiligheid, bij een ongeval kan dit grote gevolgen hebben. Het is dus een absolute must om kennis te hebben van de werking van rookmelders en de technische installatie. Wil je daarnaast zorgeloze brandveiligheid bieden? Dan speelt ook het onderhoud van de rookmelders een belangrijke rol. Je wilt immers voorkomen dat bewoners 's nachts wakker worden van een piepende melder terwijl er geen sprake is van brand. Of dat de batterijen niet of te laat worden vervangen. Dit zijn zaken waar je bij het opstellen van je beleid en (onderhouds)plannen rekening mee moet houden.

Pas op voor schijnveiligheid

Zoals gezegd begint het creëren van een brandveilige woning met het plaatsen van een melder. Vanaf 1 juli wordt de aanwezigheid van rookmelders ook voor woningen die voor 2003 zijn gebouwd verplicht. Maar deze wetgeving gaat minder ver dan die voor nieuwbouw. Voor bestaande bouw geldt bijvoorbeeld dat melders niet verplicht gekoppeld hoeven te worden. Ze mogen ook gevoed zijn door alleen een (alkaline)batterij en hoeven daardoor niet op het net aangesloten te worden. Beide punten kunnen zorgen voor schijnveiligheid. Waarom? Als de rookmelder in een huis van 3 verdiepingen op zolder afaat en deze is niet gekoppeld, dan hoort degene die in de woonkamer zit de melder niet (goed). Bovendien hebben melders met een alkalinebatterij geen back-up als de batterij leeg is of onverhoopt niet meer (goed) werkt.

Kies je toch voor een melder met alkalinebatterij? Dan moet je deze ieder jaar vervangen. De kans is aanwezig dat dit niet gebeurt en dat er daarmee geen werkende rookmelder in huis aanwezig is. Schijnveiligheid dus, met alle potentiële gevolgen van dien. Een betere optie? Gebruik 10-jaars lithiumbatterijen. Deze gaan net zo lang mee als de melder zelf en hoeven dus niet tussendoor vervangen te worden. In de NEN2555 wordt het gebruik van deze batterijen – net als het koppelen van de melders – niet verplicht gesteld, maar hiermee bied je bewoners wel veel meer zekerheid. Geen schijnveiligheid dus, maar wel zekerheid dat de melder het doet als het echt nodig is.

Koolmonoxide: een echte sluipmoordenaar

Hoewel in de nieuwe wetgeving het plaatsen van koolmonoxidemelders niet is meegenomen, willen we hier toch kort op ingaan. Koolmonoxide is namelijk een zeer giftig en reukloos gas dat ontstaat bij onvolledige verbranding van een brandstof in bijvoorbeeld een cv-ketel, geiser, gasfornuis, hout-, gas- en oliekachel of openhaard.

Desondanks is er in Nederland geen wetgeving die het plaatsen van een koolmonoxidemelder of het nemen van andere preventieve maatregelen voorschrijft. Het aantal slachtoffers van koolmonoxidevergiftiging blijft dan ook ongekend hoog. Jaarlijks overlijden er gemiddeld 10 mensen* aan een koolmonoxidevergiftiging. Wist je bijvoorbeeld dat je bloed koolmonoxide 250 keer (!) sneller opneemt dan zuurstof? Bij een te hoge hoeveelheid kan dit leiden tot de dood, maar ook langdurige blootstelling aan lage hoeveelheden koolmonoxide heeft grote nadelige gevolgen voor de gezondheid. Denk aan klachten als spierzwakte, misselijkheid, chronische hoofdpijn, hartmestoorningen en een algehele aantasting van het zenuwstelsel. Letterlijk en figuurlijk een sluipmoordenaar dus.

In opdracht van Brandweer Nederland en de Brandwonden Stichting deed het Instituut Fysieke Veiligheid onderzoek naar de koolmonoxidegevaren en dit leidde uiteindelijk tot een correct, eenduidig en onderbouwd plaatsingsadvies voor de koolmonoxidemelder ofwel CO-melder. Het plaatsingsadvies vind je op [de site van de brandweer](#).

Eén van de grootste misverstanden is dat koolmonoxidegevaar alleen voorkomt bij oudere verbrandingstoestellen. Dit is niet waar. Zelfs bij het allernieuwste model kan koolmonoxidegevaar optreden als deze niet juist is aangesloten, er een lek of slijtage is of als er windterugslag op de afvoer plaatsvindt. Ook bij een nieuwe CV-ketel** kan dus koolmonoxide ontstaan. Bekijk [deze animatie](#) eens, waarin het gevaar van koolmonoxide treffend in beeld is gebracht.



** Het werkelijke aantal ligt waarschijnlijk nog veel hoger*

*** Op 28 mei 2019 werd door de Tweede Kamer de wettelijke regeling voor gasverbrandingsinstallaties aangenomen. Dit betekent dat installatiebedrijven en monteurs die vanaf 2021 CV-ketels installeren, gediplomeerd moeten zijn. Nu mag iedereen een cv-ketel aansluiten. Zowel bedrijven als personen moeten het procescertificaat halen. Bedrijven zonder deze erkenning mogen geen werkzaamheden uitvoeren aan gasgestookte installaties als ketels, gashaarden en gasgestookte boilers. De gasleiding valt nog buiten de wetgeving, omdat hier geen risico is op koolmonoxide. De wet valt onder de Woningwet.*



Vragen?

Neem contact op met één van de specialisten van Hemmink.

 [\(038\) 469 8200](tel:(038)4698200)

 info@hemmink.nl

Waar let je op bij jouw keuze voor een rook- of koolmonoxidemelder?

Welke type melders zijn er op de markt?

Grofweg zijn er vier verschillende categorieën melders: optische rookmelders, (thermische) hittemelders, koolmonoxidemelders en multisensormelders. Deze zijn vervolgens verder in te delen op basis van het type voedingsbron:

- 230V netgevoede rook-, hitte- en koolmonoxide-melders met 10-jaars lithium back-upbatterij
- 230V netgevoede rook-, hitte- en koolmonoxide-melders met 9V alkaline back-upbatterij
- Batterijgevoede rook-, hitte- en koolmonoxidemelders met 10-jaars lithiumbatterij
- Batterijgevoede rook-, -hitte- en koolmonoxidemelders met vervangbare 9V alkalinebatterij

Daarnaast heb je nog melders die je wel en niet kan koppelen, melders die je op afstand uit kan lezen, melders met en zonder stofcompensatie en melders die verschillende functies combineren: multisensormelders. Bekijk [hier](#) een volledig overzicht van deze pagina.

Wanneer kies je welke melder?

Optische melder/rookmelder

De rookmelder wordt ook wel optische melder genoemd. Deze is geschikt voor een snelle detectie van smeulbranden (meubels, tv) en daardoor universeel toepasbaar. Optische melders reageren het snelst op de meest voorkomende branden in woningen. Rookmelders met een optische werking zijn volgens het Bouwbesluit straks verplicht in bestaande bouw. Je kunt de optische melder gebruiken in het trappenhuis, de hal, (woon- en slaap-)kamer en op de overloop.

Thermische melder/hittemelder

De thermische melder of hittemelder is een alternatief voor de standaard rookmelders. Ze zijn het meest

geschikt voor detectie van oplopende temperaturen bij vlambranden. Rookmelders kunnen ongewenste meldingen geven door vocht, damp of stof. Hittemelders gaan in alarm bij een temperatuur van exact 58°C. Op plekken waar rookmelders ongewenst in alarm kunnen gaan, is het plaatsen van hittemelders de oplossing. Bijvoorbeeld in de badkamer, keuken en de garage.

Koolmonoxidemelder of CO-melder

Een koolmonoxidemelder meet met een hoogwaardige elektrochemische sensor iedere 50 seconden het CO-niveau bij verbranding van koolstof, fossiele brandstoffen of andere brandbare koolstofverbindingen en zorgt voor een directe melding als dit niveau te hoog wordt. Het is daarom verstandig een CO-melder te installeren in ruimtes waar een (open) verbrandingstoestel aanwezig is.

Multisensormelder

Ten slotte zijn er de multisensormelders. Hier kunnen we ook weer verschillende typen onderscheiden:

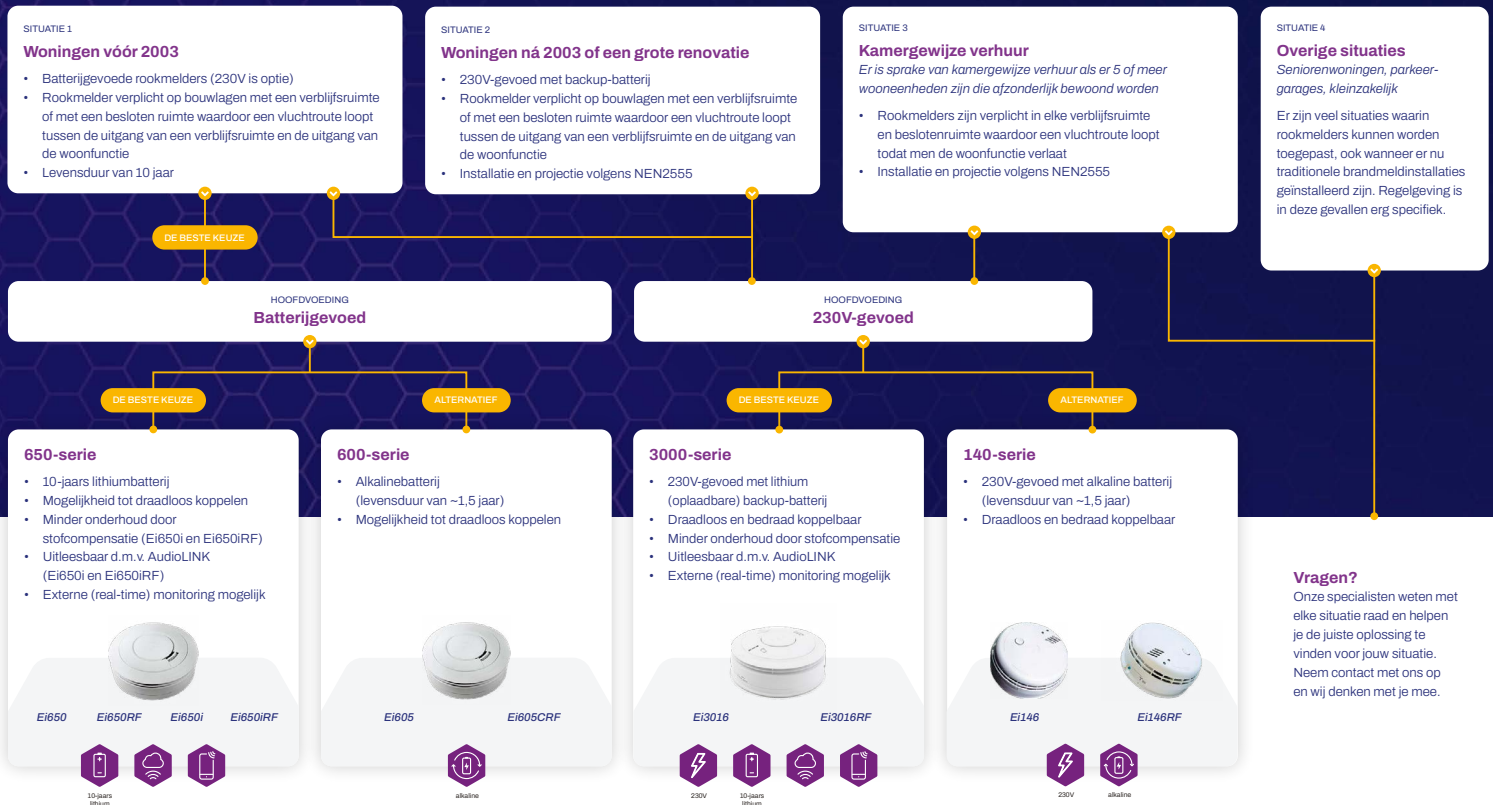
1) Detectie van hitte én koolmonoxide

Deze melder reageert op gevaarlijke niveaus van koolmonoxide en/of warmte. Het plaatsen van twee losse melders is hiermee verleden tijd. Vaak wordt deze geplaatst in (bij)keukens, garages of technische ruimtes.

2) Detectie van hitte en rook

Deze multisensormelder van Ei Electronics heeft een slim algoritme dat merkt wanneer de temperatuur stijgt en detecteert als het drempelniveau van rook naar beneden gaat, waardoor deze melder nog sneller in alarm gaat. De multisensor reageert daarmee snel en adequaat op zowel smeulbranden (meubels, tv) als op snelle vlambranden (papier, kleding). Deze melder is uitstekend in te zetten op lastig bereikbare locaties zoals vides, hoge plafonds of trappenhuisen.

Wat is de beste rookmelder in jouw situatie?



Keten van brandveiligheid

Ontdek hoe jij de [Keten van brandveiligheid](#) kunt toepassen in jouw organisatie.



Welke melder moet ik kiezen?

Een rookmelder moet minimaal voldoen aan de Europese norm EN14604 en moet voorzien zijn van een CE-markering. Daarnaast moet er een conformiteitsverklaring (DoC, Declaration of Conformity) en een prestatieverklaring (DoP, Declaration of Performance) overhandigd kunnen worden. Hittemelders en CO-melders hebben alleen de conformiteitsverklaring nodig. Melders die ook nog het Q-label hebben (een Europees kwaliteitslabel voor batterijgevoede rookmelders) bieden nog een extra kwaliteitsborging. De melders van Ei Electronics in de Ei650-serie dragen allemaal het Q-label. Bovendien worden al onze melders door een geaccrediteerd onafhankelijk testinstituut getest.

Wat moet je bij het kiezen van de juiste melder nog meer in overweging nemen?

1. De keuze van de voeding en batterij

Kies je voor een melder met een (back-up)batterij die 10 jaar – en daarmee de hele levensduur van de melder – meegaat of voor een alkalinebatterij die je elk jaar moet vervangen? De 10-jaars lithiumbatterij zorgt ervoor dat je niet meer iedere keer voor hoeft te rijden om een batterij te vervangen. Vergeet bovendien de herhaalbezoeken niet, bewoners zijn namelijk regelmatig niet thuis. Het zorgt voor een stuk minder gedoe en jij kunt je tijd aan nieuwe opdrachten besteden waarmee je zorgt voor hogere opbrengsten. Kies je voor een alkalinebatterij? Dan moet je hier in je onderhoudsplan rekening mee houden.

2. Draadloos of bedraad gekoppelde melders

Feit is dat gekoppelde melders de vluchtijd aanzienlijk verhogen. Wil je voorkomen dat bewoners het alarm van één van de rookmelders in huis niet horen? Koppel ze dan. Hierdoor gaat niet alleen de melder bij de brandhaard af, maar bij alle op dat moment in huis aanwezige melders. Zo weet je zeker dat bewoners op tijd gealarmeerd worden en het huis of appartement veilig kunnen verlaten. De keuze voor draadloos of bedraad koppelen hangt veelal van de situatie af. In nieuwbouwwoningen wordt vaak gekozen voor bedraad koppelen. De melders zijn dan op één aparte eind(licht)groep aangesloten. Als dit niet mogelijk is – bijvoorbeeld bij renovatiebouw of

bestaande bouw – is draadloos koppelen de oplossing. De communicatie tussen de melders komt dan via radiofrequentie tot stand. Verderop in dit document gaan we dieper in op het koppelen van melders.

3. Onderhoud van de melder

Een rookmelder moet je regelmatig controleren en schoonmaken. Melders die voorzien zijn van stofcompensatie, hoef je slechts 1x per 3 jaar uit te zuigen. Bij melders zonder deze functie moet dat minimaal ieder jaar. Een melder met stofcompensatie kan je veel onnodige serviceringen in de avond schelen. Een belangrijk aspect als je kijkt naar het veiligheids- én kostenaspect.

4. Total Cost of Ownership (TCO)

Hoewel het verleidelijk kan zijn om alleen naar de initiële aanschafkosten te kijken, zal dit op langere termijn vaak nadelige gevolgen hebben. De totale productkosten – waarbij je dus ook de kosten voor onderhoud, controle en vervanging mee moet rekenen – hangen namelijk niet alleen af van de aanschafprijs. Juist door de totale kosten over de levensloop van het product te berekenen, kun je voor je opdrachtgever een flinke kostenbesparing realiseren. Wees je hier als betrokken partij dus bewust van! Meer weten over TCO? Bereken [hier](#) jouw besparing.

Bovenstaande punten laten zien dat het kiezen van een juiste melder niet eenvoudig is. Des te meer omdat ieder woongebouw anders is en het gewenste brandveiligheidsniveau kan verschillen. Denk aan woningen waar veel ouderen wonen die minder snel hun huis kunnen ontvluchten of slechthorend zijn. Dit vereist een andere inrichting dan een studentenpand.

Het is dus verstandig je te laten adviseren door een partij die veel ervaring heeft met het plaatsen van melders in (grootschalige) projecten. Een partij die hier dagelijks mee bezig is, op de hoogte is van de laatste wijzigingen in de wet- en regelgeving, een projectie kan maken en met je meedenkt.

Waar moet je een melder plaatsen?

Het belang van een juiste installatie

Wanneer je een melder niet op de juiste manier installeert en onderhoudt, heeft kwaliteit geen inhoud. Zelfs al maak je een kleine fout bij het monteren of installeren, dan kan dat grote gevolgen hebben voor bewoners. Dat wil je natuurlijk voorkomen.

Constateert jouw opdrachtgever tijdens het gebruik dat de melders op de verkeerde plek hangen? Dan zal hij alsnog verlangen dat je ze op de juiste plek plaatst. Naast een geschaad vertrouwen levert dit werkzaamheden op waar je niet op zit te wachten. Dus laat jezelf goed informeren voordat je start met de installatie. Bij Hemmink helpen we je daar graag bij.

Juiste plaatsing rookmelders

Wil je dat een rookmelder goed werkt? Dan moet je deze op de juiste plaats hangen. Op de volgende plekken kun je beter geen rookmelders plaatsen:

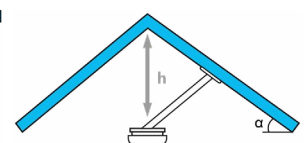
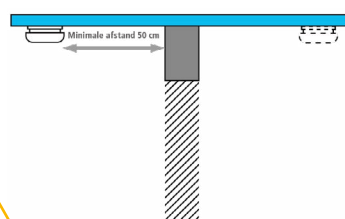
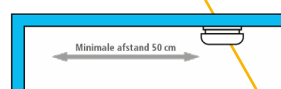
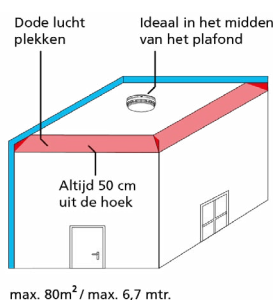
- In de keuken
- In de badkamer
- In de garage
- Bij een ventilator of ventilatieopening
- Boven de verwarming
- Bij tochtige plekken

Op deze plekken kunnen namelijk rook en gassen voorkomen die voor een vals alarm zorgen. Het gevolg is vaak dat bewoners de batterij uit de melder halen. Op het moment dat er dan écht iets aan de hand is, kan de melder zijn werk niet doen en vallen er onnodig slachtoffers.

Plaats je een rookmelder aan het plafond? Dan kun je deze het beste in het midden van de ruimte plaatsen. Houd daarbij rekening met de maximale bewakingsoppervlakte van de melder. Deze bedraagt normaalgesproken 80 m². Hierbij mag de grootste afstand tussen een willekeurig punt op het plafond en de rookmelder niet groter mag zijn dan 6,7 meter (of 7,5 meter als de ruimte niet breder is dan 3 meter).

De afstand tussen de rookmelder en de wand moet minimaal 50 cm zijn. Ook moet je een rookmelder minimaal 50 cm uit de hoek plaatsen. Dat komt omdat rook de melder anders moeilijk kan bereiken. Daarmee gaat er kostbare (vlucht)tijd verloren. Zitten er obstakels (zoals balken) aan het plafond en steken deze meer dan 15 cm uit onder het plafond? Dan moet je deze obstakels als wanden beschouwen.

Heb je te maken met schuine plafonds in ruimtes met een hoogte tot 6 meter? Dan moet je de rookmelder horizontaal plaatsen. Afhankelijk van de dakhelling doe je dit op een bepaalde afstand vanuit de nok. Hiervoor kun je een rookmelderpendel gebruiken waaraan je de melder vervolgens bevestigt.



Dakhelling < 15°	> tussen 3 en 20 cm
Dakhelling 15° tot 30°	> tussen 20 en 30 cm
Dakhelling > 30°	> tussen 30 en 50 cm

Onderhoud is van levensbelang

Onderhoud aan een melder blijft van levensbelang! Rookmelders zijn gevoelig voor stof. Daarom worden ze ook altijd standaard geleverd met een (blauwe) stofhoes. Vergeet de hoes niet te verwijderen als de klus geklaard is.

Om een goede werking van rookmelders te garanderen, is het van belang dat de melder 2x per jaar met een stofzuiger wordt schoongemaakt. Daarnaast moet je rookmelders regelmatig testen. Als de batterijspanning

te laag is zal de melder uit zichzelf een kort piepsignaal geven waarbij tegelijkertijd de rode LED 1 keer knippert. Let op: de duur van het piep- en knippersignaal kan per type en merk verschillen.

Bewoners kunnen zowel zelf reinigen als testen, maar je kunt dit ook in je onderhoudsplan meenemen. Zo heeft een bewoner zekerheid dat de rookmelder goed functioneert. Naast een onjuiste plaatsing is stof in de melder namelijk vaak de reden van vals alarm.



Het belang van goede projectering

Het is niet alleen belangrijk om de juiste technische oplossing te kiezen die voldoet aan de normen en geldende wetgeving. Het succes van een project hangt ook af van de uitvoering. Door een brandveilige installatie te realiseren volgens het Bouwbesluit voldoe je in ieder geval aan de basiseisen. Ongetwijfeld heb je daar kennis van: je weet wat er nodig is om een gebouw brandveilig te krijgen.

Maar hoe pak je vluchtveiligheid in een appartementencomplex met meerdere vleugels en bouwlagen aan? Waar moet je rekening mee houden als er branddeuren of deuren met deurdrangers in het gebouw aanwezig zijn? En wist je dat studentenhuysvesting weer andere regels kent? Bij deze complexere situaties is de juiste kennis vaak onvoldoende aanwezig. Helemaal als dit niet je dagelijkse werk is. Dit is waar projectering om de hoek komt kijken.

Hoe werkt projectering?

Projectering is een hulpmiddel om te bepalen welke oplossingen maximale (vlucht)veiligheid realiseren binnen een specifiek gebouw. Bij Hemmink analyseren we samen met onze opdrachtgever de tekeningen van een gebouw en verkennen we de projecteisen. Op die manier verzamelen we input zodat we een advies op maat kunnen geven en


doen we een voorstel. Natuurlijk voldoet dit voorstel aan alle wet- en regelgeving, de behoeften en wensen van de opdrachtgever én het hoogste niveau van brandveiligheid. Het resultaat is een maatwerk aanpak en tekening waaruit passende oplossingen voor de specifieke situatie duidelijk worden.

Projectering is een praktisch hulpmiddel tijdens de installatie, maar is ook te gebruiken voor verantwoording aan derden. Denk hierbij aan de aannemer, woningcorporatie, bewonerscommissie (VVE), een gemeente of keurende brandweer, die allemaal willen zien hoe brandveilig het betreffende gebouw is.



Luuk adviseert

Neem contact op met Luuk Hekman voor vrijblijvend advies over projectering en andere vraagstukken.

 [038 - 4698 233](tel:038-4698233)

 L.Hekman@hemmink.nl

Melders koppelen

De toegevoegde waarde van het koppelen van melders

Bij dreigend gevaar telt iedere seconde, want bij brand of een koolmonoxidelek hangt het aantal slachtoffers sterk af van de vluchttijd. Vooral het ontstaan van rook zorgt vaak voor een ernstige verstoring van de vluchtmogelijkheden. Bovendien bevatten bouwmaterialen en meubels tegenwoordig steeds meer brandbare stoffen. Hierdoor is de vluchttijd in de loop der jaren aanzienlijk verkort.

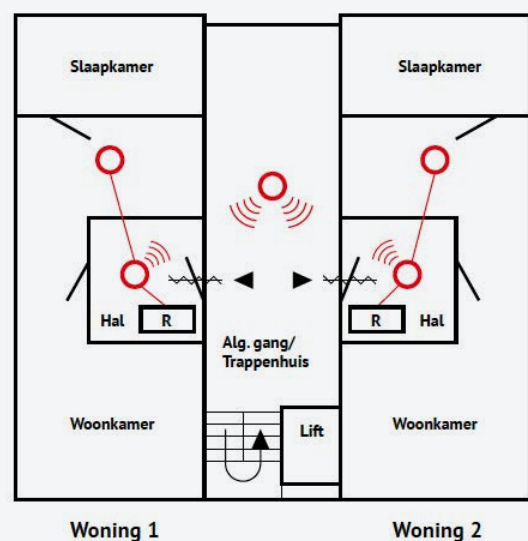
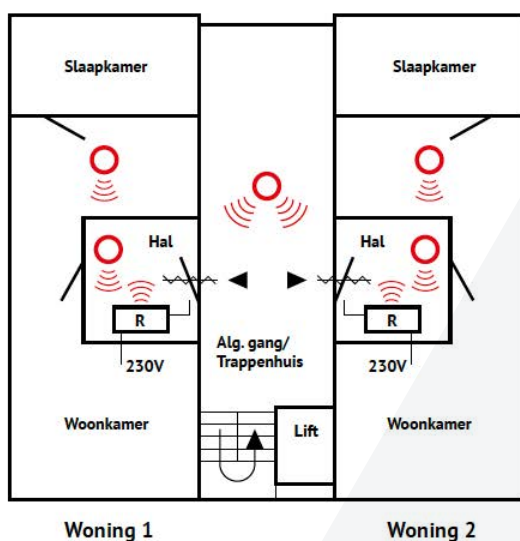
In totaal duurt het gemiddeld 8 minuten voordat de brandweer op locatie van het ongeval is. Als je weet dat je slechts 3 minuten de tijd hebt om ongedeerd je huis te ontvluchten, dan wil je natuurlijk zo snel mogelijk gealarmeerd worden. Het is daarom van het grootste belang dat melders op het juiste moment hun werk doen. Het verlengen van de vluchttijd begint daarom bij goed geïnstalleerde, betrouwbare melders op de juiste plekken.

Maar het installeren van een brand-, hitte- en/of koolmonoxidemelder is geen garantie op een tijdige alarmering. Is er bijvoorbeeld sprake van een gebouw met meerdere woonlagen zoals een appartementencomplex? Dan kan de brand eenvoudig op een andere woning overslaan. Dreigt er gevaar? Dan moeten bewoners – ook als ze zich in andere ruimtes bevinden – zo snel mogelijk op de hoogte worden gesteld.

Verleng de vluchttijd, koppel de melders

Dat kun je ondervangen door melders met elkaar te koppelen. Op die manier worden bewoners namelijk sneller gealarmeerd. De melders hebben allemaal een unieke code en communiceren met elkaar, ondanks dat ze in verschillende ruimtes zijn geplaatst. Wanneer er een brand in ruimte A ontstaat, wordt er automatisch gekeken of dit bedreigend kan zijn voor ruimtes B en C. Is dit het geval? Dan slaan de melders in alle ruimtes alarm. Op deze manier hebben bewoners langer de tijd om de woning te ontvluchten.

Door melders onderling te koppelen kun je bovendien voldoen aan de geluidsdruk die de norm (NEN 2555) voorschrijft. Maar daarnaast is het ook een functionaliteit die buiten de norm meer veiligheid aan bewoners kan bieden. Zowel bij nieuwbouw als bij bestaande bouw is het binnen de NEN2555 – aangewezen door het Bouwbesluit 2012 - toegestaan om melders bedraad of draadloos te koppelen. Hoe en welke melders moet je dan precies met elkaar koppelen?



Bedraad of draadloos koppelen

Allereerst moet je weten of je de melder bedraad of draadloos wilt koppelen. In nieuwbouwwoningen worden melders meestal bedraad gekoppeld door middel van een koppeldraad (interconnect). Hierbij sluit je de melders aan op één aparte eind(licht)groep.

Zorg ervoor dat wanneer je melders onderling bedraad koppelt, je de fase en nul juist aansluit op de montageplaat van elke melder. Daarmee voorkom je kortsluiting als de bedraad gekoppelde melder in alarm gaat. Er zijn situaties waarbij een bedrade koppeling niet mogelijk is. Bijvoorbeeld wanneer melders over meerdere lichtgroepen zijn verdeeld, je geen extra koppeldraad kan trekken of als je later melders moet bijplaatsen. Dit komt vaak voor bij renovatiebouw en bij woningen met een praktijkruimte of luxe woningbouw. In deze gevallen is draadloos koppelen de oplossing. De communicatie tussen de melders komt dan via radiofrequentie tot stand. Ook in bestaande bouw kan het koppelen van melders uitkomst bieden.

Het bereik van draadloos koppelbare producten*

Het zend-/ontvangstbereik van draadloos koppelbare producten bedraagt in het vrije veld ca. 150 meter. Binnenshuis is het bereik minder, maar ruim voldoende voor wooneenheden waarvoor deze producten bedoeld zijn. Het bereik van het draadloze signaal kan sterk beïnvloed worden door omgevingsfactoren zoals draadglas bij deuren of betonijzer in muren. (Let op: het zend-/ontvangstbereik is in de praktijk alleen vast te stellen door de RF koppelbare producten na installatie vanaf de installatieplek op elkaar in te leren).

Om een sterk netwerk te verkrijgen hebben sommige type melders een repeatfunctie. Bij alarm stuurt deze het ontvangen signaal door naar andere melders. Deze repeatfunctie is alleen actief als de melders met een huiscode op elkaar ingeleerd worden. Hierdoor kun je het bereik dus enorm vergroten.

** Deze informatie over draadloos koppelbare melders is gebaseerd op de melders van Ei Electronics.*

Hoe moet je melders koppelen?

Je kunt alleen melders met een RF-sokkel (Ei 168) of een RF-module koppelen. De RF-sokkel of module zorgt namelijk voor het radiografisch zenden en ontvangen van de codes. Het koppelen van melders begint vervolgens met het inleren op elkaar. Iedere melder heeft een unieke code. Wanneer melders direct uit de verpakking worden opgehangen zonder ze op elkaar in te leren, zendt elke melder bij test of alarm dezelfde 'fabriekscodes' uit. Alle melders die binnen het bereik van deze alarmerende melder liggen en ook in fabriekscodes staan, gaan dan in alarm.

Om te voorkomen dat melders ongewenst op elkaar gaan reageren (buren) is het nodig melders per huis te coderen of anders gezegd: op elkaar in te leren. De fabriekscodes van melders die je op elkaar laat inleren zijn dan niet meer actief. Hun eigen unieke codes wel. Tijdens het inleren wisselen deze melders onderling codes uit. Zo ontstaat er een unieke RF-groep. Andere melders binnen deze RF-groep repeaten het unieke adres dat een alarmerende melder uitstuurt. Dat is een mooi bijkomend voordeel van het inleren van melders! Zo ontstaat een sterk netwerk waarbij melders buiten de RF-groep niet meer van invloed zijn. Je kan nog een stap verder gaan en de melders 'selectief' op elkaar inleren.

Waarom melders selectief inleren?

Door de unieke code van de melders kun je bepalen welke melders op elkaar reageren en welke niet. Dit selectief inleren kan bijvoorbeeld handig zijn bij appartementencomplexen. Zo kun je een alarm beperken tot een bepaalde zone van een appartementencomplex zodat je geen onnodige paniek veroorzaakt.

Hoe kun je melders selectief inleren?

Het selectief inleren van melders is vrijwel altijd een maatwerkoplossing. Het aantal vluchtwegen, de indeling van het gebouw en diverse technische aspecten maken het een complex geheel. Projectering is hierbij dan ook een essentieel onderdeel. Wil je meer weten over selectief inleren? Bekijk dan eens dit [artikel](#) waarin een voorbeeld van een appartementencomplex is uitgewerkt.

Vrijloopdeurdrangers en rookmelders, hoe zit dat?

Sinds 2020 is het verplicht om voordeuren van woningen in wooncomplexen die uitkomen op een inpandige gang zelfsluitend te maken. In woongebouwen met gesloten algemene gangen en trappenhuizen is het daarbij verplicht om alle voordeuren van woningen zelfsluitend te maken met behulp van een vrijloopdranger.

Met een relais kun je externe apparatuur aansturen. Je kunt het zien als een interface tussen de melders en externe apparatuur. Hierdoor ben je in staat om bij een alarm van rookmelders bijvoorbeeld deurdrangers, een lift en optische of akoestische signalering aan te sturen. Zo kunnen deuren die onderdeel zijn van de brandcompartimentering bijvoorbeeld automatisch worden gesloten als de rookmelders in alarm gaan.

Je kunt je voorstellen dat je dit heel zorgvuldig en vooraf uit moet werken. Het juist inleren van de melders is hierbij

van essentieel belang. Ook hier is een goed en gedetailleerd uitgewerkte projectie een vereiste om je installatie op de juiste manier uit te kunnen voeren.



Training volgen?

 [\(038\) 469 8200](tel:(038)4698200)

 info@hemmink.nl

Tot slot

Het zal je inmiddels duidelijk zijn dat het plaatsen van een melder niet een kwestie is van 'even plaatsen'. De wetswijziging en normen bieden hierbij een handige richtlijn. Maar wil je echt kwaliteit leveren en een betrouwbare installatie leveren? Dan spelen meer factoren een rol. Nu je dit whitepaper hebt gelezen, weet je wat er allemaal bij komt kijken en kun je nóg meer van toegevoegde waarde zijn voor jouw opdrachtgevers.

We kunnen ons voorstellen dat je daar wel wat hulp bij nodig hebt. Het maken van projecties is bijvoorbeeld een vak apart en iets waar jij waarschijnlijk niet dagelijks mee bezig bent. Het liefste laat je dit uitvoeren door een expert die veel ervaring heeft en waar je op kunt vertrouwen. Zo kun jij je focussen op het werk wat je het allerliefste doet: het maken van een mooie, nette installatie!

Bij Hemmink hebben we al tientallen jaren ervaring met brand- en koolmonoxideveiligheid. Wil je een training volgen, loop je tegen een probleem aan, wil je advies over projectering of wil je een projectie laten uitvoeren? Neem dan contact met ons op.



Vragen?

Neem contact op met één van de specialisten van Hemmink.

 [\(038\) 469 8200](tel:(038)4698200)

 info@hemmink.nl



Popovstraat 1
18004 DA Zwolle
Postbus 40013

www.hemmink.nl

 **Hemmink**