

Wijziging wetgeving rookmelders in bestaande bouw

Wat betekent dit voor de
(elektrotechnisch) installateur?

Algemene intro over wetgeving, wat houdt het in het kort in

De overheid heeft het voornemen om rookmelders in bestaand bezit (gerealiseerd voor 2003) verplicht te stellen en per 1 juli 2022 ook geplaatst te hebben. Tot nu toe was dit vanuit de NEN 2555 alleen verplicht voor nieuwbouwwoningen. Een hele mooie stap dus richting een brandveiligere leefomgeving. Helemaal als je bedenkt dat in slechts 20%* van de branden met een fatale afloop een goed werkende rookmelder in de woning aanwezig was.

De wijziging, wat houdt dit nu precies in? Wanneer het voorstel op 1 juli 2022 wettelijk van kracht wordt dan zijn dit de belangrijkste wijzigingen:

- Op iedere bouwlaag voor bestaande bouw dient een rookmelder aanwezig te zijn.
- Rookmelders dienen iedere 10 jaar vervangen worden.
- Er moeten vrijloopdrangers worden toegepast bij woningtoegangsdeuren die alleen dichtvallen indien brand is gedetecteerd. Dit geldt voor nieuwe woongebouwen en bij verbouw en transformatie (functiewijziging).

In dit whitepaper nemen we je verder mee in wat deze wijzigingen betekenen voor jou als monteur en installateur. Wat voor invloed heeft dit op je dagelijkse werk? Op de installatie en op het onderhoud? Vragen waar wij in onderstaand stuk antwoord op gaan geven.

Visie op brandveiligheid

Wat is echte brandveiligheid eigenlijk

Eerst gaan we een stapje terug. Brand- of koolmonoxideveiligheid - of nog beter vluchtveiligheid- wat is dat eigenlijk? In de kern gaat het erom dat je bij brand of te hoge koolmonoxidewaardes op tijd gewaarschuwd wordt zodat de bewoners de woning veilig kunnen verlaten. Bij een brand is het ontstaan van rook direct en indirect levensbedreigend. Door het inademen ervan kan iemand onwel worden of zelfs overlijden. Maar indirect leidt rook ook tot ernstige verstoring van de vluchtmogelijkheden.

** Bron: website Federatie Veilig Nederland*

Dat klinkt logisch. Zorg dat je een rookmelder of koolmonoxidemelder in je huis ophangt en je bent ten alle tijde verzekerd van voldoende vluchttijd. Niets is minder waar. Echte brand-of koolmonoxideveiligheid gaat veel verder dan alleen het ophangen van een melder. Ook als het gaat om een kwalitatief goede melder die voldoet aan alle normen. Want ook die kwaliteitsrookmelder werkt onvoldoende als hij op de verkeerde plaats hangt, te dicht bij een warmtebron hangt of blijft piepen en verwijderd wordt door een geïrriteerde bewoner... Hierdoor creëer je schijnveiligheid.

Kennis van de werking van rookmelders en de technische installatie is dus absoluut een must. Daarnaast speelt ook het onderhoud van de melder en het informeren van de bewoners een belangrijke rol om echte en zorgeloze brandveiligheid te kunnen bieden.

Laten we eerst eens verder inzoomen op die definitie van brandveiligheid in relatie tot de wetswijziging.



Echte brandveiligheid bereik je niet door alleen de regelgeving te wijzigen

Zoals gezegd begint het creëren van een brandveilige woning met het plaatsen van een melder. In het nieuwe wetsvoorstel wordt nu ook de aanwezigheid van rookmelders in bestaand bezit van vóór 2003 (alle woningen die daarna gebouwd zijn vallen onder de huidige wetgeving voor nieuwbouw waar het al verplicht was om rookmelders te plaatsen) verplicht.

De huidige voorstellen gaan echter minder ver dan de wetgeving voor nieuwbouw. Dit betekent dat melders in bestaande bouw niet verplicht gekoppeld hoeven te worden en dat deze ook gevoed mogen zijn door alleen een batterij en dus niet op het net aangesloten hoeven te worden. Beide punten leveren in potentie het risico van schijnveiligheid op. Waarom?

Als de rookmelder in een huis van 3 verdiepingen op zolder afgaat en deze is niet gekoppeld, dan hoor je hem niet (goed) als iemand in de woonkamer zit, en vice versa. Bovendien is bij melders met een alkaline batterij er geen back-up als de batterij leeg is of onverhoopt niet meer (goed) werkt. Bovendien moeten de batterijen jaarlijks vervangen worden. Als dit niet of te laat gebeurt werken de melders niet meer. Schijnveiligheid dus, met alle potentiële gevolgen van dien

Wij pleiten voor het koppelen van melders en het gebruik van 10-jaars lithium batterijen. Hoewel dit in de NEN2555 niet verplicht gesteld wordt, biedt dit veel meer zekerheid en brandveiligheid voor de bewoners. De batterijen gaan gedurende de levensduur van de melder mee en hoeven dus niet vervangen te worden. Geen schijnveiligheid, maar wel zekerheid dat je 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 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. In Nederland is er echter geen wetgeving die het plaatsen van een koolmonoxidemelder of het nemen van andere preventieve maatregelen verschrijft. Het aantal slachtoffers van koolmonoxidevergiftiging blijft dan ook ongekend hoog. Jaarlijks overlijden gemiddeld 10 mensen* aan een koolmonoxidevergiftiging. Wist je bijvoorbeeld dat koolmonoxide 250x (!) sneller in je bloed wordt opgenomen dan zuurstof? Bij 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 hierbij aan klachten zoals spierzwakte, misselijkheid, chronische hoofdpijn en hartritmestoornissen en een algehele aantasting van het zenuwstelsel geconstateerd. Letterlijk en figuurlijk een sluipmoordenaar dus.

In opdracht van Brandweer Nederland en de Brandwonden Stichting deed het Instituut Fysieke Veiligheid onderzoek naar de koolmonoxidegevaaren 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 echter niet waar, zelfs bij het allernieuwste model kan koolmonoxidegevaar optreden wanneer deze niet juist is aangesloten, er een lek of slijtage is of 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 in ieder geval 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, zoals 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.

Waar moet je op letten bij de keuze van 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 koolmonoxidemelders met 10-jaars lithium back-up batterij
- 230V netgevoede rook-, hitte- en koolmonoxidemelders met 9V alkaline back-up batterij
- Batterijgevoede rook- en hitte- en koolmonoxidemelders met 10-jaars lithium batterij
- Batterijgevoede rook- en hitte- en koolmonoxidemelders met vervangbare alkaline batterij (1 jaar)

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. De multi-sensor melders. Bekijk [hier](#) een volledig overzicht van deze pagina.



Wanneer kies je welke categorie melder?

Optische melder/rookmelder:

De rookmelder wordt ook wel optische melder genoemd en 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. In het Bouwbesluit worden rookmelders met een optische werking verplicht gesteld. Je kunt de optische melder gebruiken in het trappenhuis, de hal, (woon/slaap-) kamer en overloop.

Thermische melder/hittemelder:

De thermische melder ofwel hittemelder wordt als alternatief voor de standaard rookmelders geplaatst. 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. Daarom zijn hittemelders de oplossing voor plekken waar rookmelders ongewenst in alarm zouden gaan, zoals de overloop, keuken en de garage.

Koolmonoxidemelder of CO-melder:

Een koolmonoxidemelder meet iedere 50 seconden met een hoogwaardige elektro-chemische sensor het CO-niveau bij (open) verbrandingstoestellen 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 types onderscheiden:

1) Detectie van hitte en 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 trappenhuizen.

Welke melder is dan de beste keuze?

Een rook-, koolmonoxide- of multisensormelder moet minimaal voldoen aan de EN14604 technische norm is voorzien van een CE-markering. Daarnaast moet er een Prestatieverklaring (DoP, Declaration of Performance) overhandigd kunnen worden. Melders die ook nog het Q-label hebben, bieden nog een extra kwaliteitsborging. Dit is een Europees kwaliteitslabel voor batterij-gevoede rookmelders. De melders worden door een geaccrediteerd onafhankelijk testinstituut getest. Naast de kwaliteit zijn er bij het kiezen van de juiste melder nog diverse andere variabelen die je als beleidsmaker in je overweging mee zou moeten nemen. Een aantal zaken waar je aan kan denken:

o De keuze van de voeding en batterij

Kies je voor melders met een (back-up) batterij die 10 jaar, dus gedurende de hele levensduur van de melder, meegaat of voor een alkaline batterij die je elk jaar moet vervangen. De 10-jaars lithium batterij zorgt ervoor dat je niet meer iedere keer hoeft voor te rijden om een batterij te vervangen, maar dat je jouw tijd kan besteden aan nieuwe opdrachten. Ofwel minder gedoe (herhaalbezoeken omdat de bewoner niet thuis is of minder plannen), minder zorgen, meer opbrengsten. Kies je voor een alkaline batterij, dan moet je hier in je onderhoudsplan rekening mee houden.

o Draadloos of bedraad gekoppelde melders

Feit is dat gekoppelde melders de vluchttijd aanzienlijk verhogen. Wil je voorkomen dat jouw bewoners het alarm van één van de rookmelders in huis niet hoort? Koppel ze dan. Hierdoor gaat niet alleen de melder bij de brandhaard af, maar alle op dat moment in huis aanwezig melders. Zo weet je zeker dat men op tijd gealarmeerd wordt en het huis of appartement veilig verlaten kan worden

De keuze voor draadloos of bedraad koppelen hangt veelal van de situatie af. In nieuwbouwwoningen wordt vaak gekozen voor bedraad koppelen. De melders worden dan op één aparte eind(licht) groep zonder wandcontactdoos aangesloten. Als dit niet mogelijk is, wat vaak bij renovatiebouw, bestaande bouw of studentenpanden voorkomt, is draadloos koppelen de oplossing. De communicatie tussen de melders komt dan via radiofrequentie tot stand.

o Onderhoud van de melder

Een rookmelder moet regelmatig gecontroleerd en schoongemaakt worden. Melders die voorzien zijn van stofcompensatie hoeven slechts 1x per drie jaar uit worden gezogen, dit ten opzichte van minimaal 1 x per jaar bij melders die deze functie niet hebben. Dit kan je veel onnodige serviceringen in de avond schelen. Dit is dus een belangrijk aspect als je kijkt naar het veiligheids- én kostenaspect.



- o *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 af van de aanschafprijs alleen. Juist door de totale kosten over de levensloop van het product te berekenen kan je voor jouw opdrachtgever een flinke kostenbesparing realiseren. Wees als betrokken partij hier dus bewust van!

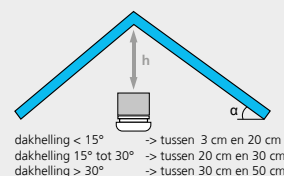
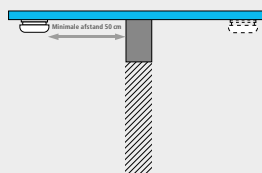
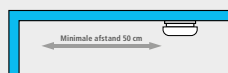
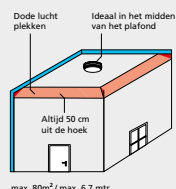
Meer weten of TCO? Bereken [hier](#) jouw besparing. Bovenstaande punten laten zien dat het kiezen van een juiste melder niet eenvoudig is.

Des te meer omdat ieder woongebouw anders is en het gewenste brandveiligheidsniveau kan verschillen. Denk aan een verzorgingstehuis met ouderen die minder snel hun huis kunnen ontluchten 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 een melder niet goed wordt geïnstalleerd of onderhouden, heeft kwaliteit geen inhoud. Zelfs een kleine fout bij het monteren of installeren van een melder kan grote gevolgen voor de bewoners hebben. Dit wil je natuurlijk voorkomen. Bovendien zal bij constatering jouw opdrachtgever verlangen dat de melders alsnog op de juiste plek geplaatst worden. Naast een geschaad vertrouwen levert dit werkzaamheden op waarop je niet op zit te wachten. Voordat je gaat starten met de installatie, zorg dus dat je goed geïnformeerd bent.



Juiste plaatsing rookmelder

Voor een goede werking van de rookmelder moet deze wel op de juiste plaats hangen. In de keuken of de badkamer, garage, bij een ventilator of ventilatie-opening, boven de verwarming en bij tochtige plekken is het niet aan te raden een rookmelder te plaatsen. Hier kunnen namelijk rook en gassen voorkomen die voor een vals alarm zorgen. Hierdoor komt het vaak voor dat bewoners dan de batterij uit de melder halen. Op het moment dat er echt iets aan de hand is, kan de melder dus niet zijn werk doen en vallen er onnodig slachtoffers.

Een rookmelder moet aan het plafond en bij voorkeur in het midden van de ruimte geplaatst worden. Houd daarbij rekening met het maximale bewakingsoppervlakte van de melder. Deze bedraagt normaliter 80 m², waarbij de grootste afstand tussen een willekeurig punt op het plafond tot de rookmelder niet groter mag zijn dan 6,7 m (of 7,5 m als de ruimte niet breder is dan 3 m).

De afstand tussen de rookmelder en de wand dient minimaal 50 cm te bedragen. Tevens moet een rookmelder minimaal 50 cm uit een hoek geplaatst worden. Dit moet omdat anders rook de melder moeilijk kan bereiken en daarmee kostbare (vlucht-) tijd verloren gaat. Wanneer zich aan het plafond obstakels (zoals balken) bevinden die meer dan 15 cm onder het plafond uitsteken dan moeten deze obstakels als wanden worden beschouwd.

Bij schuine plafonds in ruimtes met een hoogte tot 6 meter dient de rookmelder horizontaal en afhankelijk van de dakhelling op een bepaalde afstand vanuit de nok geplaatst te worden. Hiervoor kan je een rookmelderpendel gebruiken, waaraan je de melder vervolgens bevestigt.

Onderhoud is van levensbelang

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

Om een goede werking van de rookmelder te garanderen, is het van belang dat de melder 2x per jaar met een stofzuiger schoongemaakt wordt. Daarnaast moeten rookmelders regelmatig getest worden. 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 per merk melder afwijken.

Zowel het reinigen als het testen kan de bewoner zelf doen, maar dit kan je natuurlijk ook in je onderhoudsplan meenemen. Zo heeft een bewoner zekerheid dat de rookmelder goed functioneert, want stof in de melder is naast een onjuiste plaatsing vaak de reden van vals alarm.

Het belang van een goede projectie

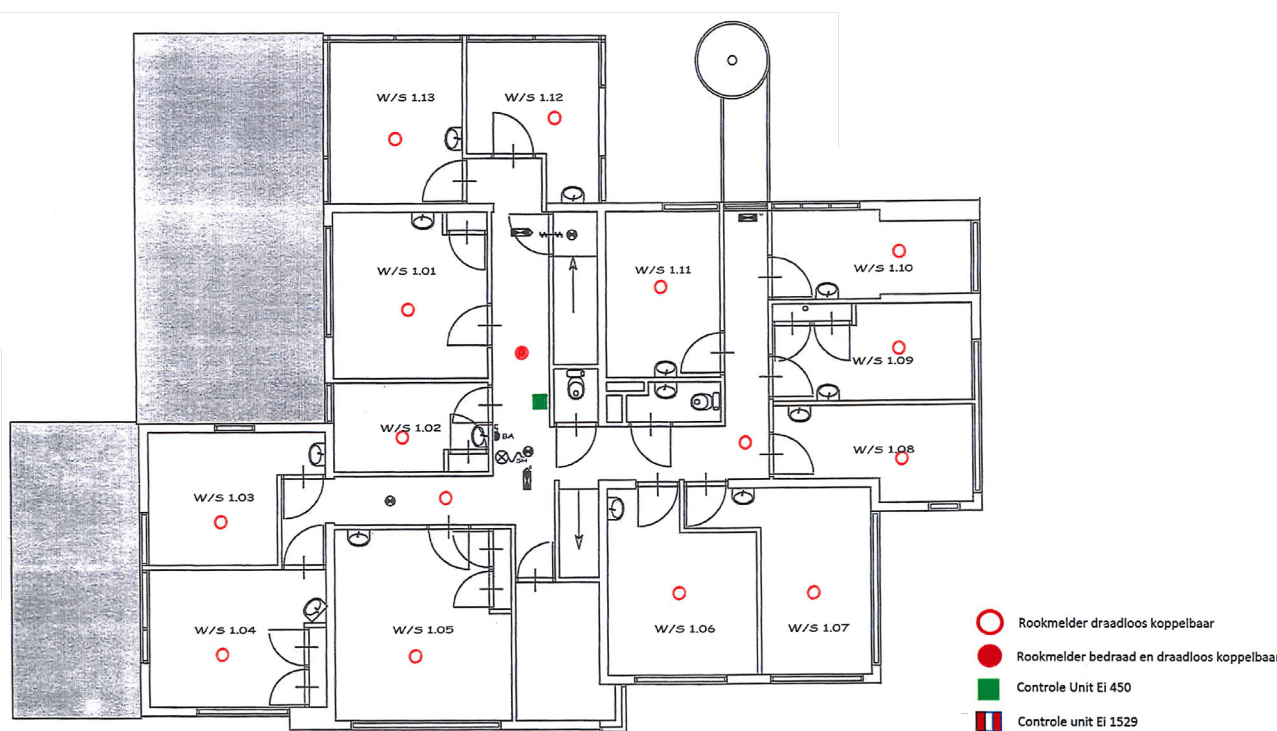
Niet alleen de juiste technische oplossing conform de geldende wetgeving en normen is belangrijk, maar ook de uitvoering van het project. Door een brandveilige installatie te realiseren volgens het Bouwbesluit voldoe je in ieder geval aan de basiseisen. Ongetwijfeld heb je daar kennis van: je weet wat 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 ik 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. <foto projectie, zoals in technisch handboek, p.38>

Wat is een projectering?

Een projectering is een hulpmiddel om te bepalen welke oplossingen maximale (vlucht)veiligheid realiseren binnen een specifiek gebouw. Door de tekeningen van een gebouw te analyseren en de projecteisen te verkennen, wordt input verzameld voor een maatwerkadvis. Vanuit deze input wordt een voorstel gedaan die voldoet aan alle wet- en regelgeving en de behoeften en wensen van de opdrachtgever. Het resultaat is een maatwerkaanpak en tekening waaruit de passende oplossingen voor de specifieke situatie duidelijk worden.

Het toepassen van een projectie

Een 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 dat een gebouw zo brandveilig mogelijk is.

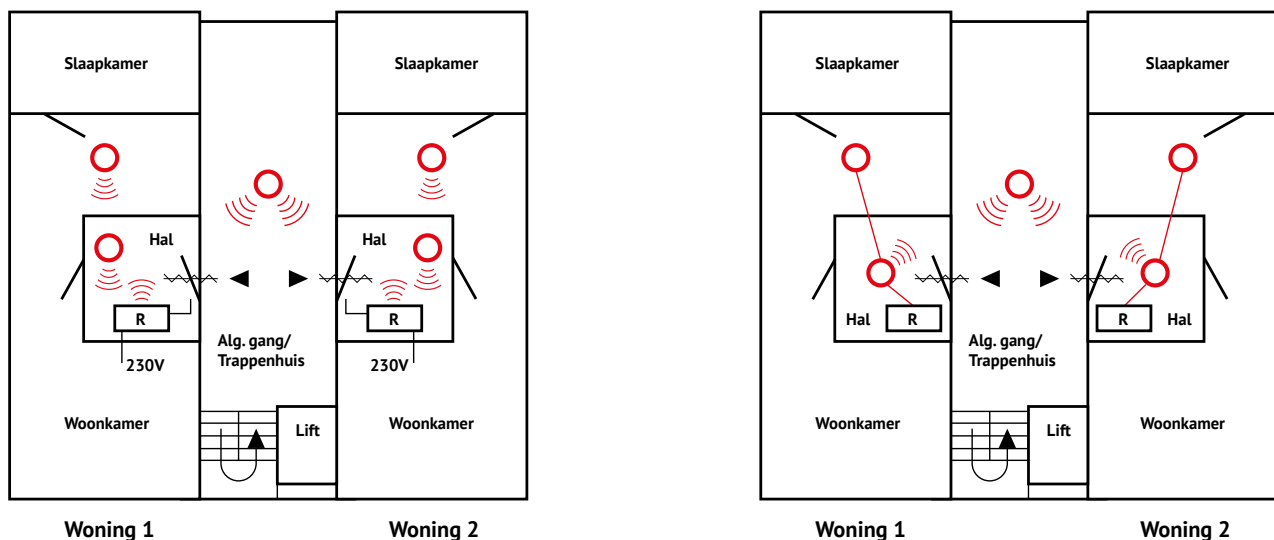


Melders koppelen

De toegevoegde waarde van het koppelen van melders

Bij dreigend gevaar telt iedere seconde, want bij brand of koolmonoxide hangt het aantal slachtoffers sterk af van de vluchttijd. Vooral het ontstaan van rook zorgt vaak voor een ernstige verstoring van de vluchtmogelijkheden. Tegelijkertijd bevatten bouwmaterialen en meubels tegenwoordig steeds meer brandbare stoffen, waardoor de vluchttijd in de loop der jaren aanzienlijk verkort is. 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 ontluchten, dan wil je zo snel mogelijk gealarmeerd worden bij een brand of een koolmonoxidelek. 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. Het installeren van een brand- hitte- en/of koolmonoxidemelder in de eigen woning is echter nog geen garantie op een tijdige alarmering. Als er sprake is van een gebouw met meerdere woonlagen, zoals bijvoorbeeld een appartementencomplex, 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

Door melders met elkaar te koppelen, kunnen bewoners sneller gealarmeerd worden. De melders hebben allemaal een unieke code en ommuniceren met elkaar, ondanks dat zij zich in verschillende ruimtes bevinden. Wanneer er een brand in ruimte A ontstaat, wordt er gekeken of dit bedreigend kan zijn voor de ruimtes B en C. Als dit het geval is dan zullen de melders in al deze ruimtes alarm slaan. Op deze manier hebben bewoners langer de tijd om de woning te ontluchten.

Door melders onderling te koppelen kan worden voldaan aan de geluidsdruk die de norm (NEN 2555) voorschrijft, maar het is 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 - die aangewezen wordt door het Bouwbesluit 2012 - toegestaan om melders bedraad of draadloos te koppelen. Het koppelen van melders in nieuwe woningen wordt vanuit het nieuwe bouwbesluit zelfs verplicht gesteld. Hoe en welke melders moet je dan met elkaar koppelen?

Bedraad of draadloos koppelen

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

Zorg ervoor dat wanneer je melders onderling bedraad koppelt, de fase en nul juist worden aangesloten op de montageplaat van elke melder. Zo wordt bij in alarm gaan van een bedraad gekoppelde melder een kortsluiting voorkomen.

Er zijn situaties waarbij een bedrade koppeling niet mogelijk is. Bijvoorbeeld wanneer melders over meerdere lichtgroepen zijn verdeeld, er geen extra koppeldraad getrokken kan worden of als er later melders moeten worden bijgeplaatst. Dit komt veelal voor bij renovatiebouw, (bestaande) studentenpanden, woningen met een praktijkruimte of luxe woningbouw. In dat geval 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 alleen vast te stellen vanuit de praktijk, 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 die het ontvangen signaal bij alarm weer doorstuurt naar andere melders. De repeatfunctie is alleen actief wanneer de melders met een huiscode op elkaar ingeleerd worden. Hierdoor wordt het bereik dus enorm vergroot.

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

Hoe moet je melders koppelen

Alleen melders met een RF-sokkel (Ei 168) of een RF-module kunnen gekoppeld worden. 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 'fabriekscode' uit. Alle melders die binnen het bereik van deze alarmerende melder liggen (en ook in de fabriekscode staan, gaan dan in alarm. Om te voorkomen dat melders ongewenst op elkaar gaan reageren (buren) is het nodig melders te 'huiscoderen' of anders gezegd: op elkaar in te leren. Melders die op elkaar worden ingeleerd hebben niet meer de fabriekscode actief maar hun eigen unieke code. Tijdens het inleren worden deze codes onderling tussen de melders uitgewisseld. En ontstaat zo een unieke RF-groep. Andere melders binnen deze RF-groep repeaten het unieke adres dat een alarmerende melder uitstuurt. Een mooi bijkomend voordeel van het inleren van melders! Zo ontstaat een sterk netwerk waarbij melders buiten deze RF-groep niet meer van invloed zijn. Je kan nog een stap verder gaan en de melders 'selectief' op elkaar inleren.

Waarom zou je melders selectief inleren

Door de unieke code van de melder kan je bepalen welke melders op elkaar reageren en welke niet. Dit selectief inleren kan bijvoorbeeld handig zijn bij appartementencomplexen. Dit zorgt ervoor dat een alarm beperkt blijft binnen een zone van een appartementencomplex zodat onnodige paniek voorkomen wordt.



Hoe kan 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. Een projectie (zie ook p.) is hierbij dan 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?

Er is een voorgenomen besluit om met ingang van juli 2022 voordeuren van woningen in wooncomplexen die uitkomen op een inpandige gang zelfsluitend te maken. Dit zal dan worden opgenomen in het Bbl (Besluit bouwwerken leefomgeving), de Bbl is per 1 januari 2021 de opvolger van het huidige Bouwbesluit 2012. Daarbij wordt het in woongebouwen met gesloten algemene gangen en trappenhuizen verplicht om alle voordeuren van woningen zelfsluitend te maken via 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 of optische of akoestische signalering aan te sturen. Zo kunnen bijvoorbeeld deuren, die onderdeel zijn van de brandcompartimentering, automatisch gesloten worden als de rookmelders in alarm gaan.

Je kan je voorstellen dat dit heel zorgvuldig en vooraf uitgewerkt moet zijn. Het juist inleren van de melders is hier dan ook van essentieel belang. Ook hier is een goed en gedetailleerd uitgewerkte projectie een vereiste om je installatie op een goede manier uit te kunnen voeren.

Tot slot

Na het lezen van voorgaande hoofdstukken zal het je duidelijk zijn dat het plaatsen van een melder niet zomaar gedaan is. De wetswijziging en normen bieden hierbij een handige richtlijn. Maar wil je echt kwaliteit leveren en een betrouwbare installatie leveren dan spelen er meer factoren een rol.

Nu je, na het lezen van dit whitepaper, weet wat hier allemaal bij komt kijken kan je richting jouw opdrachtgever nog meer toegevoegde waarde bieden. Het maken van projecties is echter een vak apart, waar jij waarschijnlijk niet dagelijks mee bezig bent. Het liefste wil je dit door een expert laten uitvoeren die veel ervaring heeft en waar je op kan vertrouwen, zodat jij je kan focussen op het werk wat je het liefste doet. Het maken van mooie, nette installatie!

Een partij die al tientallen jaren ervaring heeft als het gaat om brand- en koolmonoxideveiligheid is Hemmink. Wil je een training volgen, loop je tegen een probleem aan of wil je advies over een projectie of een projectie uit laten voeren? Neem dan contact met ons op.



Hemmink is leverancier en kennispartner
van Ei Electronics in Nederland

Hemmink B.V.
Postbus 40013
8004 DA Zwolle
038 - 469 8200
info@hemmink.nl



www.eielectronics.nl

Alle rechten voorbehouden aan Ei Electronics Nederland & Hemmink B.V.