

OP TIJD GEWAARSCHUWD

# BRANDALARM!

Een goede rookmelder vind je al voor een paar tientjes bij de bouwmarkt. Zo'n rookmelder kan levensreddend zijn, dus er is geen enkele reden om er niet een - of meer - op te hangen.



## TIPS

- Koop een melder die we getest hebben, dan weet je zeker dat hij goed functioneert.
- Let erop dat de melder een testknop en indicatielampje heeft.
- De beste bevestigingsplek is hoog in het trapgat.
- Hoe meer melders, hoe beter; ze zijn soms ook draadloos te koppelen.
- Bevestig een melder aan het plafond, niet dicht bij de muur of in een hoek van de ruimte.
- Waarschuwt de melder dat de batterij leegraakt? Vervang hem meteen!
- Periodiek testen is nuttig. Geeft hij dan geen signaal en de batterij is niet leeg: direct de melder vervangen.

Hoog in het trapgat is de beste plek

Bevestig hem aan het plafond

Zelf periodiek even testen is nuttig

Het goede nieuws eerst: alle door ons geteste rookmelders doen wat ze moeten doen, namelijk op tijd en met veel kabaal waarschuwen bij brand. Maar het aanbod is erg groot en van alle niet-geteste rookmelders weten we niet of ze goed functioneren. De producten zijn echter zodanig goedkoop, dat je de gok beter niet kunt nemen om een extra goedkope online te scoren waarvan je niet weet of en hoe hij werkt.

In onze test hebben we ook gelet op de handleiding. Bij een niet-geteste rookmelder kan het zomaar zijn dat de handleiding een piepklein opgevouwen A4'tje is met Chinees erop of onbegrijpelijk Nederlands in priegelige letters.

### Op batterijen

We hebben ons beperkt tot rookmelders die je zelf in je (koop- of huur-) huis aanbrengt, een batterijvoeding hebben en een levensduur van zo'n tien jaar. In nieuwbouwhuizen worden rookmelders gemonteerd die hun voeding uit het lichtnet halen; dit soort melders hebben we niet getest.

De batterijmelders liggen voor prijzen van zo'n €8 tot €30 bij de bouwmarkt. Er zijn ook flink duurdere melders; die fungeren bijvoorbeeld ook als koolmonoxide- (CO)-, hitte-, gas- en rookmelder of zijn draadloos gekoppeld met andere melders in het huis.

De meeste rookmelders zijn saai, ronde, grijze doosjes, maar er zijn er ook die leuk zijn voor in de kinderkamer. Zo biedt het merk Flow een rookmelder aan in de vorm van een uiltje of aapje.

CO- en rookmelders zijn door hun verschillende functies niet geschikt om in één apparaat te combineren. Een rookmelder moet aan het plafond geplaatst worden, liefst in de woonkamer en in alle slaapkamers. Hang in elk geval een melder in de hal en op de overloop, onder andere omdat dit de

## » Tien jaar levensduur van apparaat én batterij is de beste combinatie



vluchtroute is als er brand uitbreekt. Een CO-melder, die waarschuwt als het percentage koolmonoxide in een ruimte te hoog oploopt, kun je het best in iedere slaapkamer ophangen en eentje in de buurt van de open haard, cv-ketel en geiser. Bij de ketel is de kans namelijk het grootst op het in de ruimte vrijkomen van het giftige kleur- en geurloze gas.

### Vaak 's nachts

De gevaarlijkste woningbranden doen zich 's nachts voor: iedereen slaapt dan en door de koolmonoxide in de rook slaap je ook steeds dieper en kun je zelfs bewusteloos raken. De rookmelder moet daarom al snel na het detecteren van rook een hard geluidssignaal afgeven. Alle rookmelders hebben we volgens de wettelijke normen gemeten: reageren ze goed op verschillende soorten brand, geven ze een zeer luid waarschuwingssignaal en functioneren ze ook nog goed als de batterij op het eind van zijn levensduur komt?

De meting zelf gaat in alle geteste apparaten met een optische sensor. Dat is een techniek waarbij een lampje een hoeveelheid licht uitzendt en een sensor meet hoeveel licht hij ontvangt. Bij rook wordt de hoeveelheid licht minder en geeft het apparaat een alarm af. De zogenoemde ionisatie-rookmelders die vroeger gebruikt werden, zijn overigens sinds 2005 verboden. Die werkten namelijk met radioactiviteit. >>

### Alkaline of lithium

De achilleshiel van de meeste melders blijkt de batterij. Enkele typen van Alecto, zoals de SA-31 en SA-41, hebben nog een koolzinkbatterij die je volgens voorschrift elk jaar moet vervangen. Andere melders hebben een alkalinebatterij of beter nog een lithiumbatterij. Een koolzinkbatterij gaat in principe maximaal twee tot drie jaar mee. Een alkalinebatterij gaat zo'n vijf jaar mee en de duurdere lithiumbatterij kan zelfs de tien jaar halen. Met een batterij die maar kort mee gaat, loop je het gevaar dat je wel de lege batterij uit het apparaat haalt 'om maar van het gepiep af te zijn' en vervolgens vergeet een nieuwe te kopen en te plaatsen. Let bij aankoop van een rookmelder op of de meegeleverde batterijen nog wel 'vers' zijn; wij troffen een rookmelder aan die blijkbaar al een tijdje in het magazijn gelegen had, zodat de alkalinebatterij de vijf jaar niet meer zouden halen.

Hoewel duurder, raden we dus een melder met lithiumbatterij aan. Op de langere termijn is zo'n model wellicht toch goedkoper: tijdens de levensduur van de melder zelf - meestal ook maximaal tien jaar - hoef je nooit een batterij te vervangen. Bij een langer gebruik

dan tien jaar is door vervuiling van de sensor de werking niet gegarandeerd. Wel hebben we enkele melders aangetroffen met zo'n lithiumbatterij die niet vervangbaar is, maar volgens onze berekeningen - op basis van de capaciteit en de gemeten stroom in stand-by-stand - de tien jaar niet gaat halen. Dat is dus een minpuntje en is opgenomen in de tabel hiernaast.

### Luid en duidelijk

Een goede rookmelder produceert een waarschuwingssignaal van 85 decibel. We hebben bij een paar melders (zie de tabel) geconstateerd dat ze dat geluidsniveau niet haalden, en bijvoorbeeld maar 82 dB produceren. 'Dat scheelt maar een paar procent, dus geen probleem' zou je dan argeeloos kunnen denken. Maar het is een zogenoemde logaritmische schaal, waarbij een verhoging van 3 dB gelijk staat aan een verdubbeling van het geluid. Al is 82 dB nog steeds een erg luid signaal, zeker als je er dicht bij in de buurt staat. Met een melder die de genormeerde 85 dB aan geluid geeft, weet je echter zeker dat je ook op grotere afstand luid en duidelijk op een gevaar wordt gewezen. Het waarschuwingssignaal bij brand

### ZO HEBBEN WE GETEST

In het lab richten we voor elke rookmelder een speciale testruimte steeds opnieuw in: de te testen melder wordt op een vaste plek aan het plafond gehangen en er worden achtereenvolgens een brandje van hout (veel rook en weinig vlamvorming), plastic (een brandbare polyurethaan) en vloeibare brandstof (koolwaterstof) gesticht. Het vuur reikt steeds hoger en dan wordt gemeten bij welke afstand tussen melder en vlam het signaal afgaat. Ook wordt de hoeveelheid decibel gemeten, of de melding na vier minuten herhaald wordt en of het geluid nog sterk genoeg is tegen het einde van de levensduur van de batterij. Tussendoor wordt de ruimte natuurlijk volledig gelucht met behulp van krachtige ventilatoren.

is niet het enige geluid dat de melder maakt. Hij zal ook een (ander en veel zachter) geluid produceren als de batterij leegraakt. Zeker als je de melder een tijd niet meer getest hebt, is het even goed zoeken waar dat geluid vandaan komt. Vervang de batterij direct, anders vergeet je dit wellicht en functioneert de melder niet meer.

### Al vanaf €14

Bij de geteste exemplaren zitten rookmelders vanaf €14 die aan alle voorwaarden voldoen: ze gaan tien jaar mee, ze geven op tijd een hard waarschuwingssignaal bij brand en de batterij gaat óf tien jaar mee of kan tussentijds worden vervangen. Gelukkig zijn er geen afraders; wel hebben we een lijst gemaakt van rookmelders waarmee 'iets' minder belangrijks aan de hand is. In de tabel staat bij 'Waarom geen aanrader?' wat er op deze rookmelders aan te merken is. In een enkel geval gaat de lithiumbatterij niet de geclaimde tien jaar mee, maar jaren korter of produceert hij een wat zwakker waarschuwingssignaal. <<



### ENERGIE-EXPERT PETER VAN DER WILT 'NADENKEN IS NODIG'

Het verbaast me dat er bij zo'n basaal product nog zo veel verschillen zijn

'Rookmelders bestaan al erg lang. Voor deze test hebben wij gekozen voor modellen zonder toeters en bellen. Het verbaast me dan ook dat we bij zo'n basaal, uitontwikkeld product toch nog zo veel verschillen vinden. Je zou denken

dat - na een paar decennia optische rookmelders op batterijen maken - de fabrikanten er nu wel uit moeten zijn wat het handigst is. Of een niet-vervangbare batterij die net zo lang meegaat als de rookmelder zelf, of een lange garantie op het apparaat en

elke paar jaar de batterij vervangen. Door de verschillen moet je als koper dus goed nadenken, de specificaties checken en afwegingen maken. Jammer, want een rookmelder aanschaffen zou eigenlijk een fluitje van een cent moeten zijn.'

85 dB

geluid moeten ze volgens de norm produceren

Een passerende straaljager op 1500 meter hoogte maakt ook 85 dB geluid



4 minuten na 't eerste signaal moet er weer een waarschuwing komen

Veel melders zijn draadloos te koppelen; gebruik dan wel melders van hetzelfde merk en type

# Test rookmelders

MERK & TYPE	RICHTPRIJS	VERKRIJGBAAR BIJ	BATTERIJ VERVANGBAAR	
<b>AANRADERS</b>				
Smartwares RM149	€14,00	bol.com; conrad.nl; karwei.nl	ja	
Flamingo FA25	€15,00	bol.com	ja	
Abus RWM50	€16,00	conrad.nl; praxis.nl	ja	
Alecto SA-110	€19,00	alecto.nl	nee	
Alecto SA-31	€20,00	alecto.nl	ja	
Alecto SA-41	€20,00	alecto.nl	ja	
Renkforce LM-101LD	€20,50	conrad.nl	ja	
Smartwares RM174RF	€20,50	bol.com; conrad.nl; karwei.nl	ja	
Smartwares RM218	€21,50	bol.com; conrad.nl; karwei.nl	nee	
Fito ASD-10Q	€22,00	fito.nl; bol.com; brand-blussersshop.eu	nee	
<b>GEEN AANRADERS</b>				<b>WAAROM GEEN AANRADER?</b>
Ei Electronics EI650	€20,00	bol.com; eirookmelders.nl	nee	geluid te zwak na 1 en na 4 minuten
FireAngel ST-620-BNL2	€25,00	bol.com	nee	niet-vervangbare batterij gaat maar 6 jaar mee (apparaat-claim 10 jaar)
Flow Mister Owl 1015027	€21,50	flowamsterdam.com; mediamarkt.nl; alarmsysteemstore.nl	ja	geluid te zwak; wordt minder betrouwbaar naarmate de batterij leger raakt
Jalo Helsinki J4-A	€18,50	bol.com; conrad.nl; mediamarkt.nl	nee	geluid minder dan 80 dBA
Lidl FSM-121	€8,00	lidl-shop.nl	nee	wordt minder betrouwbaar naarmate de batterij leger raakt

De prijzen zijn van augustus • In het bovenste deel staan rookmelders die aan te bevelen zijn, op de melders in het onderste deel is wat aan te merken: de reden staat in de laatste kolom • In de kolom 'batterij vervangbaar' staat of de batterij gedurende de levensduur van het apparaat vervangen kan worden; bij lithium-batterijen is dat niet nodig • De rookmelders zijn verkrijgbaar in diverse bouwmarkten of online.

**Correctie**

In het artikel zijn drie fouten geslopen in de tabel. De EI Electronics EI650 en de Jalo Helsinki produceren volgens de officiële norm voldoende geluid. Bij de FireAngel ST-620-BNL2 heeft de batterij een langere levensduur dan opgegeven. Alle drie zijn daarom wel aanraders. Meer informatie is te vinden op [consumentenbond.nl/rookmelders](https://consumentenbond.nl/rookmelders).



consumentenbond

# SMAAKT DIT NAAR MEER?

Ontdek gratis 2 maanden\* lang alle tests en tips van de Consumentenbond.



\*) maandelijks opzegbaar, ook tijdens de eerste 2 maanden