

Bepaling maximum aantal  
ongewenste en onechte brandmeldingen  
NEN 2535:2009

**VEBONNOVB**  
wij bevorderen veiligheid

© VEBON-NOVB 2017

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij VEBON-NOVB.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de aanwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

VEBON-NOVB  
Postbus 190 | 2700 AD Zoetermeer  
T 088 - 400 84 50  
E [info@vebon-novb.nl](mailto:info@vebon-novb.nl)  
I [www.vebon-novb.nl](http://www.vebon-novb.nl)

## Inhoudsoverzicht

1. Inleiding
2. Gebruiksaanwijzing berekeningstool

Bijlage A:  
NEN 2535:2009 prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen

## 1. Inleiding

In de norm NEN 2535 zijn prestatie-eisen opgenomen voor het maximum aantal toelaatbare ongewenste en onechte brandmeldingen. De bedoeling hiervan is dat bij het jaarlijks onderhoud gecontroleerd wordt of aan de prestatie-eisen voor ongewenste en onechte brandmeldingen wordt voldaan. Recent onderzoek van VEBON-NOVB (enquête onderhoud 2008) heeft aangetoond dat dit slecht wordt uitgevoerd. Dat kan enerzijds te maken hebben met het feit dat het logboek door de beheerder van de brandmeldinstallatie slecht of helemaal niet is bijgehouden (34% van de installaties), anderzijds bestaat de indruk dat de berekeningen van de prestatie-eis niet zijn gemaakt of voor de onderhoudskundige niet beschikbaar is. De praktijk zou moeten zijn dat bij inbedrijfstelling / oplevering van de brandmeldinstallatie deze berekeningen zijn uitgevoerd en in het logboek aanwezig zijn. Alle relevante gegevens zijn dan immers bekend.

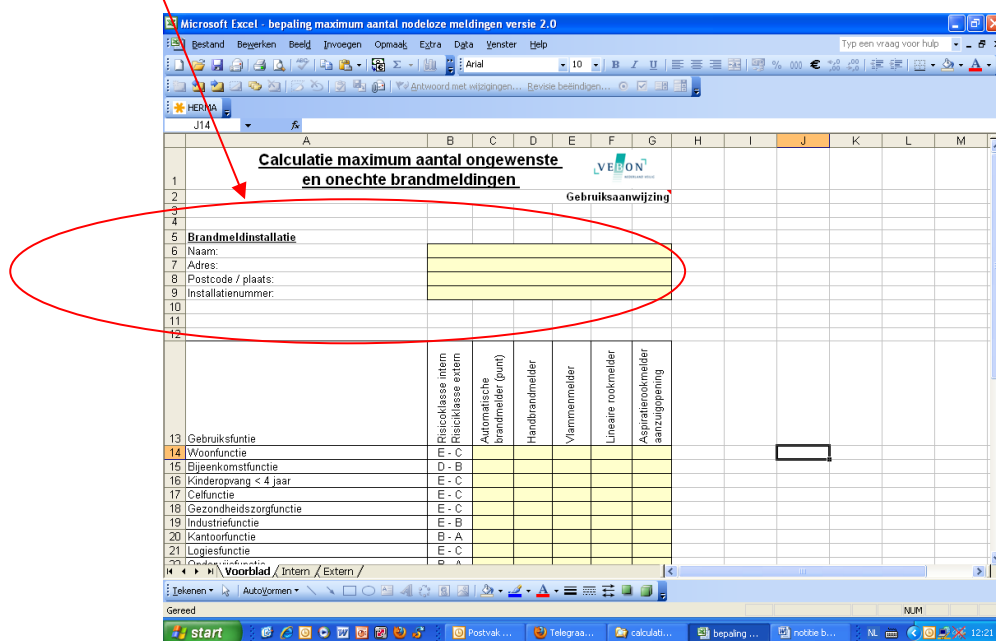
In november 2009 is de herziene NEN 2535:2009 gepubliceerd, waarin ook het één en ander met betrekking tot de prestatie-eisen voor ongewenste en onechte meldingen is gewijzigd. Deze wijzigingen hebben met name betrekking op de berekeningsmethodiek van het aantal toegestane ongewenste en onechte brandmeldingen. De berekening op basis van het aantal m<sup>2</sup> is komen te vervallen. Er wordt alleen nog maar gerekend met het aantal melders of melderequivalenten. De prestatie-eisen op zich zijn behalve voor de gebruiksfunctie cellen ongewijzigd gebleven. In bijlage A is de tekst van NEN 2535:2009 hoofdstuk prestatie-eisen ongewenste en onechte brandmeldingen opgenomen.

Bovenstaande heeft VEBON-NOVB doen besluiten om een berekeningstool te ontwikkelen op basis van de NEN 2535:2009 waarmee het mogelijk is simpel en snel de berekeningen uit te voeren.

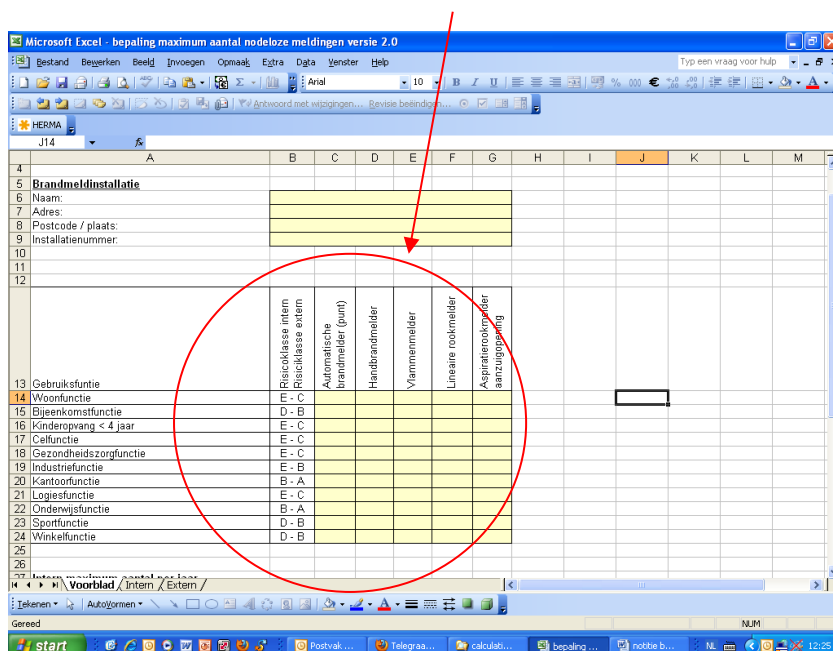
## 2. Gebruiksaanwijzing voor de Excel berekeningstool

Na het invullen van de noodzakelijke gegevens berekent Excel automatisch het toegestane aantal ongewenste en onechte brandmeldingen op basis van de methodiek beschreven in hoofdstuk 4.3.2.3 van NEN 2535:2009.

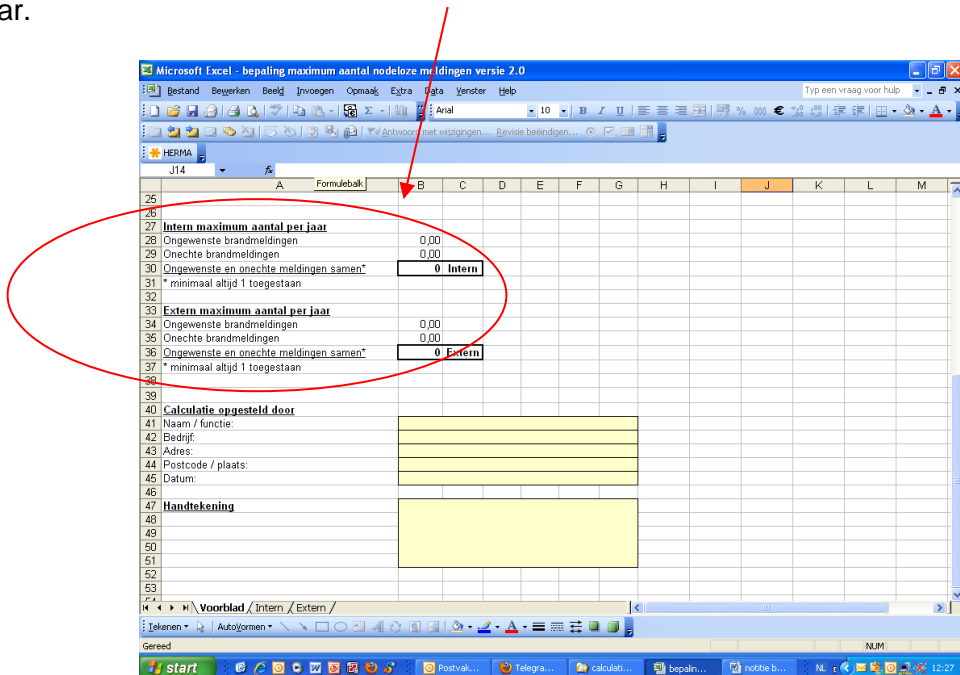
1. Selecteer het werkblad voorblad voor de berekening van de toegestane interne ongewenste en onechte brandmeldingen.
2. Alleen gele velden kunnen worden ingevuld.
3. Vul de NAW gegevens in.



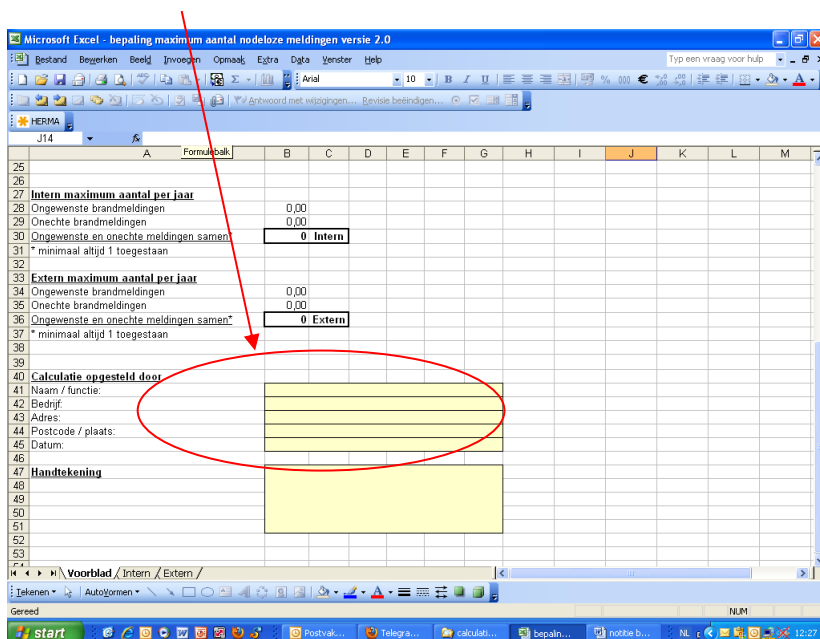
4. Bepaal het aantal melders per gebruiksfunctie en voer de aantallen in.



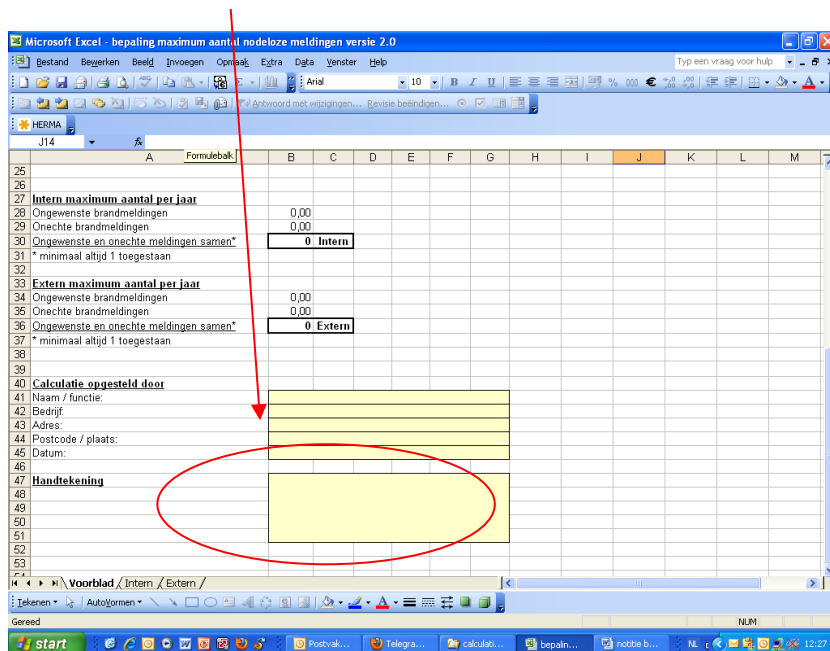
5. Het programma bepaalt automatisch het aantal toegestane ongewenste en onechte brandmeldingen per jaar.



6. Vul in wie de calculatie heeft uitgevoerd.



## 7. Print de werkmap uit en onderteken deze.



## 8. Archiveer de calculatie in het logboek achter het PVE.

## 9. Archiveer zonodig voor eigen gebruik.

Opmerking

Niet in alle gevallen zal men de mogelijkheid hebben om de berekening uit te printen. Bijvoorbeeld omdat men op het werk is en wel over pc maar niet over de printer beschikt. Voer dan stap 4 'het invoeren van de gegevens over aantallen melders' uit. Het programma bepaalt automatisch het aantal toegestane ongewenste en onechte brandmeldingen per jaar. Neem deze gegevens (aantal melders, uitkomst berekening, adres, e.d.) over op een blanco papieren voorblad. Vermeld hierop ook alle overige gegevens en archiveer het blad in het logboek. Een blanco voorblad is als pdf te downloaden.

## Bijlage A: NEN 2535:2009

### Prestatie-eis ongewenste en onechte brandmeldingen

#### Indeling van meldingen in categorieën

Meldingen worden in de navolgende categorieën ingedeeld.  
 Voor mogelijke oorzaken en maatregelen zie tabel 1.

- Echte brandmelding;
- Ongewenste brandmelding;
- Onechte brandmelding.

**Tabel 1 - Indeling van meldingen in categorieën**

Oorzaak	Categorie	Maatregelen
- Brandontwikkeling - Brandstichting	Echte brandmelding	- Inbraakpreventie - Organisatie - Inbraakbeveiliging
- Roken - Bakken / braden - Flamberen - Uitlaatgassen - Laswerkzaamheden - Soldeerwerkzaamheden - Aërosolen uit productieproces - Met kwade opzet activeren handbrandmelder	Ongewenste brandmelding	- Organisatorisch - Beheer - Controle - Projectie aanpassen - Techniek aanpassen - Prestatie-eis aanpassen - Onderhoud uitvoeren
- Stoom / douche / waterkoker - Beschadiging - Atmosferische beïnvloeding -Vervuilde melder - Beïnvloeding door ander systeem (EMC) - Opwervelend stof - Lijmwerkzaamheden (vloerbedekking)	Onechte brandmelding	- Organisatorisch - Techniek aanpassen - Projectie aanpassen - Prestatie-eis aanpassen - Onderhoud uitvoeren



#### **4.3.2 Keuze van de klasse-indeling voor de prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmelding**

Bij het bepalen van het acceptabele aantal ongewenste en onechte meldingen spelen onder andere de volgende factoren een rol:

- a) risico;
- b) bedrijfstijden;
- c) openbaarheid van het gebouw;
- d) gebruik van het gebouw;
- e) moeilijkheidsgraad van het gebouw;
- f) ligging van het gebouw;
- g) organisatie van de brandweer;
- h) interne alarmorganisatie;
- i) milieuaspecten;
- j) bedieningsfouten;
- k) kwaadwilligheid.

Op basis van bovenstaande factoren wordt door de bevoegde autoriteit een indeling in risicoklasse gemaakt volgens de tabellen 2 (extern) en 3 (intern). Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen "extern" en "intern". "Extern" betreft alle naar het ontvangststation voor brandmeldingen doorgemelde ongewenste en onechte meldingen. "Intern" betreft alle binnen de organisatie gesignaleerde ongewenste en onechte meldingen.

**4.3.2.1 Maximaal aantal ongewenste en onechte meldingen “extern”**

Het aantal ongewenste en onechte meldingen “extern” mag niet hoger zijn dan het aantal berekend op basis van tabel 2 en 4.

**Tabel 2 - Risicoklasse-indeling extern per gebruiksfunctie**

<b>Gebruiksfunctie</b>	<b>Risicoklasse extern</b>
Woonfunctie	C
Bijeenkomstfunctie	B
Bijeenkomstfunctie voor de opvang van kinderen jonger dan 4 jaar	C
Celfunctie	C
Gezondheidszorgfunctie	C
Industriefunctie	B
Kantoorfunctie	A
Logiesfunctie	C
Onderwijsfunctie	A
Sportfunctie	B
Winkelfunctie	B
Overige gebruiksfunctie en bouwwerken geen gebouw zijnde	Door bevoegde autoriteit te bepalen

#### 4.3.2.2 Maximaal aantal ongewenste en onechte meldingen “intern” bij vertraagde doormelding

Als er gebruik gemaakt wordt van een vertraagde doormelding mag het aantal ongewenste en onechte meldingen in het object zelf niet hoger zijn dan het aantal berekend op basis van tabel 3 en 4.

**Tabel 3 - Risicoklasse-indeling intern per gebruiksfunctie**

<b>Gebruiksfunctie</b>	<b>Risicoklasse intern</b>
Woonfunctie	E
Bijeenkomstfunctie	D
Bijeenkomstfunctie voor de opvang van kinderen jonger dan 4 jaar	E
Celfunctie	E
Gezondheidszorgfunctie	E
Industriefunctie	E
Kantoorfunctie	B
Logiesfunctie	E
Onderwijsfunctie	B
Sportfunctie	D
Winkelfunctie	D
Overige gebruiksfunctie en bouwwerken geen gebouw zijnde	Door bevoegde autoriteit te bepalen

#### 4.3.2.3 Berekening aantal ongewenste en onechte meldingen

Met behulp van tabel 4 kan het maximaal aantal ongewenst en onechte meldingen voor een object worden berekend. Indien een installatie in een object uit meerdere brandmeldcentrales bestaat, die gezamenlijk doormelden, moeten alle melders bij elkaar worden opgeteld. De uitkomst is de basis voor de berekening volgens tabel 4. Het maximum aantal ongewenste en onechte meldingen moet in het logboek worden vastgelegd.

**Tabel 4 - Maximum aantal meldingen per risicoklasse**

Risicoklasse	A	B	C	D	E
Ongewenste meldingen <sup>a</sup>	0,35	0,7	1,05	1,4	2,1
Onechte meldingen <sup>a</sup>	0,15	0,3	0,45	0,6	0,9

<sup>a</sup> Maximaal aantal meldingen per jaar per 100 melders.

Hierbij is:

- een optische rookmelder, een thermische melder of een multisensormelder gelijk aan 1 melder
- een lineaire rookmelder gelijk aan 10 melders
- ieder aanzuigpunt van een aspiratierookmelder gelijk aan 1 melder
- een vlammenmelder gelijk aan 5 melders
- een handbrandmelder gelijk aan 1 melder

De som van het aantal toegestane ongewenste en onechte meldingen tezamen mag bij een half of meer naar boven worden afgerond op het eerst volgende hele getal.

#### Maximaal aantal ongewenste en onechte meldingen per melder

Ook het aantal ongewenste en onechte meldingen afkomstig van één individuele melder is per jaar aan een maximum gebonden. Bovenstaande factoren zijn daarom eveneens van toepassing op iedere melder afzonderlijk. Bijvoorbeeld: een logiesfunctie die volgens tabel 2 in risicoklasse C valt mag een afzonderlijke melder per jaar niet meer dan 1,5 ongewenste / onechte meldingen veroorzaken. De uitkomst mag op het eerst volgende hele getal naar boven worden afgerond (2).

#### Verschillende gebruiksfuncties binnen een bewaakt gebied

Bij verschillende gebruiksfuncties binnen het bewaakte gebied moet het maximaal aantal ongewenste en onechte meldingen per gebruiksfunctie worden bepaald (voor de bij die functie behorend bewaakt gebied) en daarna worden opgeteld.