

De impact van Europese regelgeving (keuze van kabels)

- ▶ Inleiding
 - ▶ CPR
 - ▶ NEN8012:2015
 - ▶ Bouwbesluit 2012
- ▶ CPR-NEN8012 versus Bouwbesluit 2012
 - ▶ Gebruiksfunctie
 - ▶ Brandklasse en rookklasse
- ▶ Conclusie

1

Wie ben ik?



Ricardo Dissel

Accountmanager Cable Masters

Ruim 20 jaar actief in de “kabels” waarvan
9 jaar in brandveilige bekabeling

2

Inleiding

De Woningwet bepaalt dat regels worden gesteld aan veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en de milieubelasting van gebouwen. Die regels zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2012.

Alle bouwwerken in Nederland moeten aan deze regels voldoen.

Bouwbesluit 2012 geeft minimale eisen van brandgedrag voor bouwproducten / constructieonderdelen (geen kabels)

De CPR (Construction Products Regulation 2011) is een Europese verordening welke ervoor zorgt dat eenduidige eisen gesteld worden aan de essentiële eigenschappen en prestaties waaraan bouwproducten moeten voldoen. (o.a. Brandgedrag)

3

CPR

In Europa is in 2017 het product kabel toegevoegd aan de CPR

- Verplichting brandgedrag in classificatie (geprint op kabel)
- Juiste CE markering
- Uitzonderingen (industrie, machine, -lift, en functiebehoud kabels)

In Nederland zijn deze CPR-brandclassificaties vastgelegd in de NEN8012:2015.

- Prestatie-eis **brand- en rookgedrag** van kabels
- op basis van gebruikersfunctie



4

NEN8012:2015

ADDITIONELE CRITERIA	CLASSIFICATIE-CRITERIA	EUROKLASSE (ca)	NEN 8012
		A	
		B1	
Rookontwikkeling (s1, s1a, s1b, s2, s3) EN 50399/EN 61034-2	EN 50399 Brandvoortplanting Vrijgekomen hitte	B2 _{ca} -s1,d1,a1 zeer groot brandrisico	Toewijzing van de EUROKLASSE per gebouw/toepassing (voor installatie in Nederland): <ul style="list-style-type: none"> • Ziekenhuizen • Scholen • Hotels • Kantoren • Woningen • Fabrieken • Gevangenissen • Tunnels • Etc.
Brandende vallende deeltjes (d0, d1, d2) EN 50399	EN 60332-1-2 Brandvoortplanting	C _{ca} -s1,d1,a1 groot brandrisico	
Zuurgraad (a1, a2, a3) EN 60754-2	EN 60332-1-2 Brandvoortplanting	D _{ca} -s3,d2,a3 middelgroot brandrisico	
		E _{ca} laag brandrisico	
		F	

© Copyright protected Page 5 Oktober / november 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

5

NEN8012:2015

Elke lidstaat moet, volgens EU regels, de minimale eisen van brandgedrag van bouwproducten in de wetgeving opnemen. Ook voor kabels !!

© Copyright protected Page 6 Oktober / november 2019

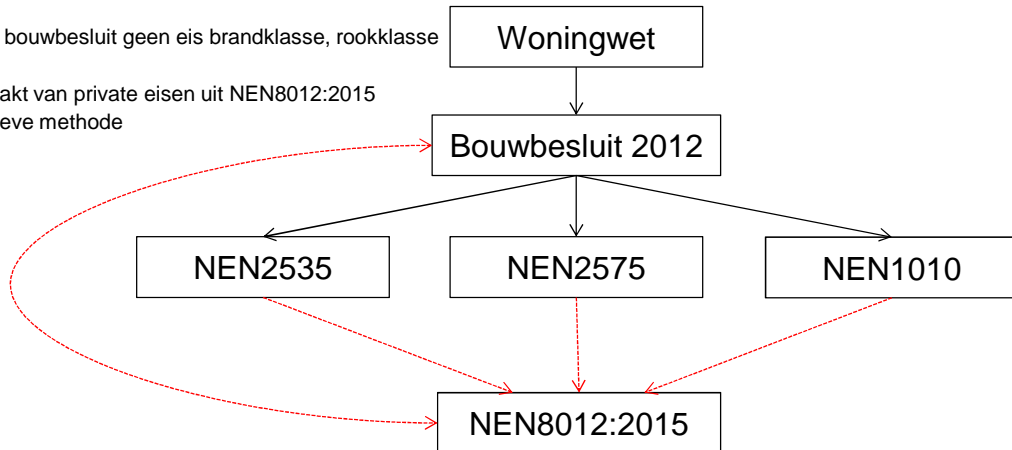
Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

6

Bouwbesluit 2012

Kabelkeuze:

- Vanuit huidige bouwbesluit geen eis brandklasse, rookklasse kabels
- Gebruik gemaakt van private eisen uit NEN8012:2015
- Geen alternatieve methode



7

Bouwbesluit 2012

DOEL:

Brand- en rookklasse voor elektrische leidingen (vanuit de CPR) aan te laten sluiten bij de brand- en rookklasse voor bouwproducten algemeen (Bouwbesluit 2012).

8

Bouwbesluit 2012

DOEL:

Brand- en rookklasse voor elektrische leidingen (vanuit de CPR) aan te laten sluiten bij de brand- en rookklasse voor bouwproducten algemeen (Bouwbesluit 2012).

- 1) Brandgedrag van kabels nu niet in de wet opgenomen.
- 2) Voorstel door ministerie BZK om brandgedrag van kabels op te nemen in bouwbesluit 2012 is goedgekeurd
- 3) Voornemen brandklassen voor elektrische leidingen conform **tabel 2.66** in bouwbesluit 2012 en
- 4) Nieuw **artikel 2.69a** in het bouwbesluit 2012 (verwijzing van kabels naar tabel 2.66)

Bouwbesluit 2012

Aangenomen voorstel bouwbesluit – toevoegen Artikel 2.69a

Artikel 2.69a

Elektrische leidingen en pijpisolatie 1. In afwijking van artikel 2.67 geldt voor een elektrische leiding die grenst aan de binnenlucht:

- a. in extra beschermde vluchtroutes rookklasse s1(ca) en in overige ruimten rookklasse s2(ca), beide bepaald volgens NEN-EN 13501-6; en
- b. de brandklasse uit tabel 2.66, bepaald volgens NEN-EN 13501-6. 2.

In afwijking van artikel 2.67 geldt voor pijpisolatie die grenst aan de binnenlucht:

- a. in extra beschermde vluchtroutes rookklasse s1(L) en in overige ruimten rookklasse s2(L), beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1; en
- b. de brandklasse uit tabel 2.66, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. 3.

In afwijking van artikel 2.68 geldt voor een elektrische leiding die grenst aan de buitenlucht de brandklasse uit tabel 2.66, bepaald volgens NEN-EN 13501-6. 4. In afwijking van artikel 2.68 geldt voor pijpisolatie die grenst aan de buitenlucht de brandklasse uit tabel 2.66, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

CPR-NEN8012:2015 versus Bouwbesluit 2012

Volgens NEN8012:2015

4 Gebruiksfuncties

Deze norm is gebaseerd op de gebruiksfuncties zoals gedefinieerd in het Bouwbesluit 2012. Deze gebruiksfuncties zijn onderverdeeld in drie groepen, van een hoog (groep 1) naar een laag (groep 3) brandrisico.

CPR-NEN8012:2015 versus Bouwbesluit 2012

Volgens NEN8012:2015

~~4 Gebruiksfuncties~~

~~Deze norm is gebaseerd op de gebruiksfuncties zoals gedefinieerd in het Bouwbesluit 2012. Deze gebruiksfuncties zijn onderverdeeld in drie groepen, van een hoog (groep 1) naar een laag (groep 3) brandrisico.~~

CPR-NEN8012:2015 versus Bouwbesluit 2012

- Woonfunctie
- a) In een woongebouw met een g.o. > 500 m²
- b) Voor zorg met een g.o. > 500 m²
- **Bijeenkomstfunctie**
- Celfunctie
- Gezondheidszorgfunctie zonder bedgebied
- **Industriefunctie**
- Kantoorfunctie
- **Logiesfunctie met een g.o. ≤ 500 m²**

Tabel 2.66 komt te luiden:

2	Bijeenkomstfunctie
a	voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar
b	andere bijeenkomstfunctie
3	Celfunctie
4	Gezondheidszorgfunctie
a	met bedgebied
b	andere gezondheidszorgfunctie
5	Industriefunctie
a	lichte industriefunctie voor bedrijfsmatig houden van dieren
b	andere industriefunctie
6	Kantoorfunctie
7	Logiesfunctie

13

CPR-NEN8012:2015 versus Bouwbesluit 2012

Tabel 2.66
 Bouwbesluit 2012

Bijeenkomstfunctie
 Kinderopvang

Betekent dat de kabels Conform brandklasse B gekozen moeten worden.

Nu volgens NEN8012 klasse C

artikel	lid	binnenoppervlak	buitenoppervlak	beoogbaar vlak	verijgbaar	dakoppervlak	constructieonderdeel	verbouw	tijdelijke bouw	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig		
1	Woonfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	
a	a in een woongebouw	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
b	b voor zorg met een g.o. > 500 m ²	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
c	c andere woonfunctie	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
2	Bijeenkomstfunctie	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
a	a voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
b	b andere bijeenkomstfunctie	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
3	Celfunctie	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
4	Gezondheidszorgfunctie	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
a	a met bedgebied	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
b	b andere gezondheidszorgfunctie	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3

14

CPR-NEN8012:2015 versus Bouwbesluit 2012

Tabel 2.66
 Bouwbesluit 2012

Bedrijfsmatig houden van dieren is
 Lichte Industrie.

Betekent dat de kabels conform
 brandklasse B gekozen moeten
 worden.
 (Indien grenzend aan binnenlucht)

Nu volgens NEN8012 – klasse C of D

artikel	2.67					2.68					2.69					2.70					2.71					2.72					2.73					2.74					2.67					2.68					2.69							
	1	2	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2
1	Woonfunctie																																																									
a	in een woongebouw																																																									
b	voor zorg met een g.o. > 500 m ²																																																									
c	andere woonfunctie																																																									
2	Bijeenkomstfunctie																																																									
a	voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar																																																									
b	andere bijeenkomstfunctie																																																									
3	Celfunctie																																																									
4	Gezondheidszorgfunctie																																																									
a	met bedgebed																																																									
b	andere gezondheidszorgfunctie																																																									
5	Industriefunctie																																																									
a	lichte industriefunctie voor bedrijfsmatig houden van dieren																																																									
b	andere industriefunctie																																																									
6	Kantoorfunctie																																																									
7	Logiefunctie																																																									

CPR-NEN8012:2015 versus Bouwbesluit 2012

Rookklasse

- Artikel 2.67 Bouwbesluit zegt dat de rookklasse voor bouwproducten minimaal s2 moet zijn. Behoudens overige gebruiksfuncties waardoor geen beschermde vluchtroute voert.
- NEN8012 zegt op dit moment dat kabels met brandklasse Dca een rookklasse s3 hebben. (Dca-s3,d2,a3)

Conclusie

Te lichte brandklasse:

volgens NEN8012:2015 o.a. bij volgende gebruiksfuncties

- 1) Lichte industrie (bedrijfsmatig houden van dieren)
- 2) Bijeenkomstfunctie kinderopvang
- 3) Logiesfunctie oppervlakte $\leq 500 \text{ m}^2$
- 4) Extra beschermde vluchtroute

In vele gevallen één en soms twee brandklassen te licht.

Voor ruimten met extra beschermde vluchtroute in alle gevallen één klasse te licht.

Conclusie

Te lichte Rookklasse s3:

volgens NEN8012:2015 bij brandklasse Dca = rookklasse s3

Als de leiding direct aan de binnenlucht grenst,
stelt het Bouwbesluit 2012 dat de rookklasse s2 moet zijn.

Conclusie

Wat gaat er gebeuren?

- Aanpassen bouwbesluit 2012
 - Definitief januari 2020 ??
- Herschrijven NEN8012:2015 (n.n.b.)
- Fabrikanten aanpassen rookklasse Dca kabels s3 -> s2
- Overgangperiode ??

Tijdspad nog niet geheel bekend

Tot dan huidige situatie aanhouden (NEN8012:2015)

Cable Masters houd u op de hoogte via email en social media !!

19

Conclusie



Kabels kies je zo

Selectiekaart

Wettelijk vereiste minimum
 brand- en rookklassen volgens
 het Bouwbesluit 2012 en het
 Besluit bouwwerken leefomgeving

Selectiekaart bij de uitgave "Kabels kies je zo" wordt u aangeboden door :



Cable Masters

Delftweg 73 C
 2289 BA Rijswijk
 Tel: 070-3072960
 Fax: 070-3072969
 info@cablemasters.nl

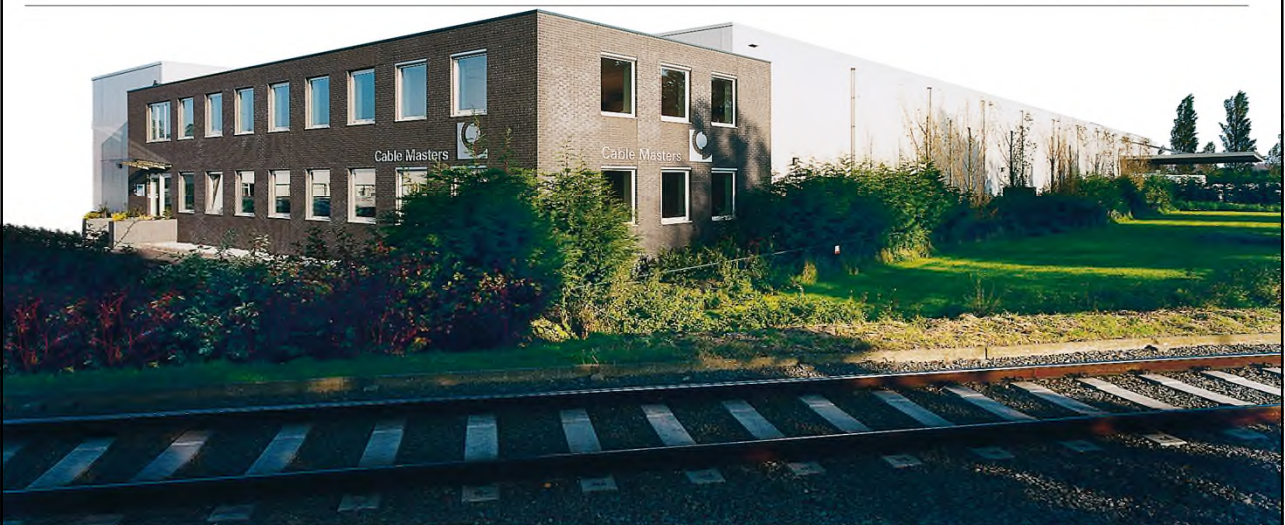


20

Vragen?

21

Bedankt voor uw aandacht!



22