

Update Wet- en regelgeving

deel 2: installatietechniek

november 2020

Dion Houben

- Maintenance Engineer van Melford en CoSource
- Zakboek wet- en regelgeving bestaande gebouwen en installaties
- Engineering, compliance checks, projectleiding onderhoud installatietechniek



Onderwerpen

1. Liftinstallaties
2. Luchttechnische voorzieningen
3. Brand- en rookwerende scheidingsen
4. Fotovoltaïsche (PV) systemen – zonnepanelen
5. Nooddeuren
6. Oplaadpunt elektrische voertuigen
7. Opslag gevaarlijke stoffen

Liftinstallaties

- **Bouwliftkeuring**
 - Van toepassing in geval van in bedrijf / in gebruik zijnde liftinstallatie en:
 - Verbouwing/renovatie van de liftinstallatie
 - Ingrijpende verbouwing in het gebouw
 - 1x per 3 maanden
- **Digitaal liftboek:**
 - Voor het eerst door het Liftinstituut goedgekeurd!
- **Inzet lift bij calamiteit:**
 - Doelstelling nieuwbouw:
 - Sneller en eenvoudiger veilig vluchten (ouderen en minder zelfredzame personen)
 - Diverse te treffen maatregelen omschreven in de wetgeving, o.a.:
 - Koppeling met brandmeldinstallatie!
 - Brandwerende sluis t.b.v. vergroten opvangcapaciteit vluchtgebied
 - Zoveel mogelijk mensen ontruimen voor aankomst brandweer

Luchttechnische voorzieningen

- **Nieuwe versie NEN 1087**
- **Vanuit Bouwbesluit 2012 aangestuurd:**
 - Omschrijft eisen t.b.v. luchttechnische voorzieningen
 - De norm beschrijft de bepalingsmethode, waar het Bouwbesluit de eisen stelt
- **Doel:**
 - Luchtkwaliteit vergroten
 - Aansluiting met bouwregelgeving (verblijfsruimte / “natte ruimte”)
- **Nieuw zijn:**
 - Air Exchange Performance (AEP)
 - = ventilatieprestatie-indicator
 - Air Exchange Rate (AER)
 - = ‘waarschijnlijk optredende luchtuitwisseling

Brand- en rookwerende scheidingen

- **Bouwbesluit 2012 → Besluit bouwwerken leefomgeving**
- **Nadruk ligt op gebruiksfunctie en zelfredzaamheid van personen**
- **Menselijke factor als focusgebied, gaat een stap verder**
- **Twee belangrijke toevoegingen:**
 1. **Brandcompartimentering parkeergarages**
 - **Het is niet meer mogelijk dat er een situatie aanwezig is in een gebouw, waarvan de parkeergarage <1.000m² groot is, maar niet in een brandcompartiment ligt. (Art. 2.82, tabel 2.81)**

Brand- en rookwerende scheidingen

2. Subbrandcompartiment / eisen toegangsdeuren woonruimtes

- Voorbeelden subbrandcompartimenten:
 - Ruimtes waar geslapen wordt
 - Ruimtes waar mensen aan bed gebonden zijn
 - Hotelkamers
 - Specifieke woningen
 - Cellen
 - Slaapverblijven in kinderopvang
- **Inhoudelijk belangrijke aspecten:**
 - Aanvullende eisen rookwerendheid: Sa- of S200-norm
 - Gebouwen met een slaapfunctie moeten voldoen aan de S200 of Sa-norm, gebouwen zonder slaapfunctie aan de S200 norm.
 - De S200-norm wordt alleen geëist bij beschermde subbrandcompartimenten en aanvullend beschermde vluchtroutes.
 - In geval van nieuwbouw: De grootste aanpassing in deze is het toepassen van S200 gecertificeerde deuren om te voldoen aan de gestelde eisen.

Brand- en rookwerende scheidingen

- **Onderscheid tussen gebouwen met of zonder slaapfunctie**
- **Onderscheid met bestaande bouw: deze moet voldoen aan EI-criterium**
- **Wijziging daarin betekent:**
 - Van EW (vlamdichtheid en warmtetraling) als toetsingscriteria
 - Naar EI (vlamdichtheid en temperatuur) als toetsingscriteria
- **Toepassing spiegelraadglas wordt in ruimtes waarop voorgenoemde betrekking heeft niet meer toegestaan;**
 - Het niveau van 20 minuten WBDBO is van kracht in bestaande bouw, indien er geen rechtens verkregen niveau van toepassing is in bestaande bouw
 - Indien het bouwdeel hier niet aan voldoet en aangepast dient te worden, dan dient de minimale eis van 30 minuten WBDBO als verbouw eis toegepast te worden.

Fotovoltaïsche (PV) systemen – zonnepanelen

- **PV-systemen zijn onderhevig aan wetgeving:**
 - NEN 1010, incl. rubriek 712 met aanvullende bepalingen voor PV-systemen
 - Bouwbesluit 2012 en regeling bouwbesluit zijn ook hier van toepassing
 - Visuele controle en metingen staan omschreven in de Nederlandse Technische Afspraak NTA 8013 en de wereldwijde norm NEN-EN-IEC 62446
 - NTA 8013 is een aanvulling op NEN 1010-deel 6
- **Met regelmaat oorzaak van brand!**
- **Onderzoek:**
 - Overgroot deel aan toename van branden door PV-systemen → directe relatie tot nieuwe technieken en foutieve aanleg
 - Meer dan de helft van de gecontroleerde PV-systemen verkeerd en niet geheel veilig geïnstalleerd
- **Maatregelen:**
 - Certificering vakkundige installateurs mogelijk door Cito
 - Overheid ziet toe op de kwaliteit van de leergang
 - Opleidingen kunnen worden geaccrediteerd door de stichting Kwaliteitsborging Installatiesector
 - Onderhoud aan PV-systemen is sterk bevorderend voor het rendement!

Breedplaatvloeren en uitkragende balkons

- **In Bouwbesluit 2012 i.r.t. Woningwet én zorgplicht**
- **Focus n.a.v. incidenten op breedplaatvoeren, galerijvloeren en balkons:**
 - Nu nog puur in relatie tot betonnen constructies, stalen constructies eveneens onder de loep
 - Gefaseerde invoer verplichtingen op basis van gevolgklasse-indeling van gebouwen volgens NEN 8700
 - De onderzoeksplicht vooralsnog alleen voor gebouwen in de hoogste gevolgklasse (CC3). Uitbreiding van de onderzoeksplicht naar gebouwen in lagere gevolgklassen: na 1 april 2021
 - Zorgplicht blijft van toepassing! Oftewel indien er een reden is tot uitvoer van onderzoek, geeft gevolgklasse-indeling geen enkele beperking om dit voortijdig uit te moeten voeren
 - De bewijslast of een gebouw voldoende veilig is wordt nadrukkelijk neergelegd bij de eigenaar, gemeente kan direct handhaven!

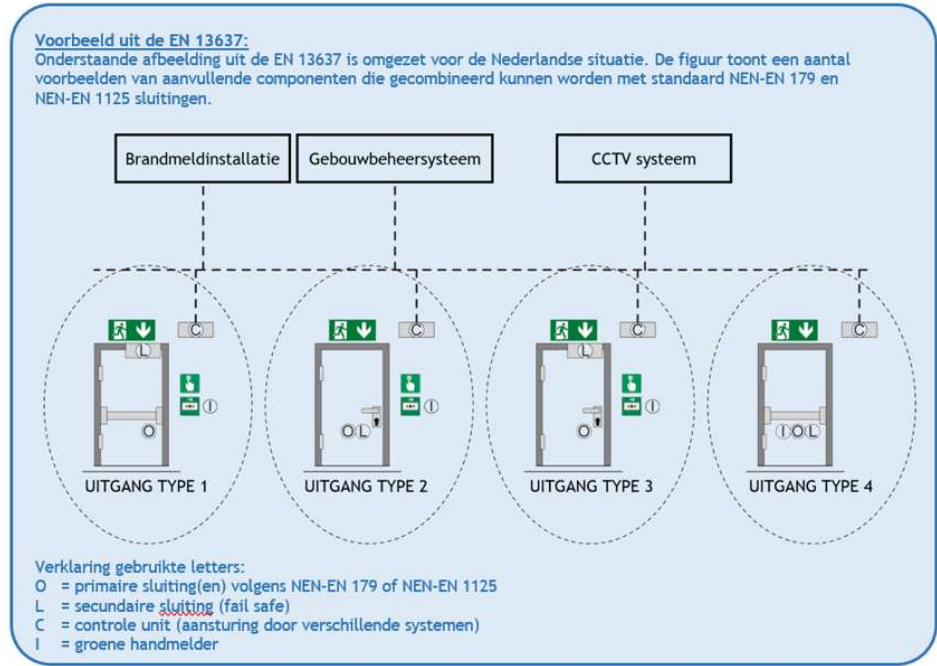
Nooddeuren

- **Nooddeuren combineren met beveiligingsinstallatie**
- **Reden: security heeft gelijkwaardige prioriteit**
- **Oplossing in:**
 - Bouwbesluit 2012 art. 6.25 én NEN-EN 13637 t.b.v. elektrisch bestuurbare uitgangen
 - NEN-EN 13637 is geen zelfstandige richtlijn, maar een aanvulling op de bestaande eisen zoals gesteld in de NEN-EN 179 en NEN-EN 1125!
- **Doel:**
 - de brandveiligheid te borgen
 - de vluchtweg te borgen
 - de inbraakwerendheid te borgen

Nooddeuren

- **Uitvoering in:**
 - Grade 1 of Grade 2 systeem
 - Ieder met bijbehorende eisen ten aanzien van vluchten:
 - maximaal aantal handelingen om een deur te openen (twee bij de eerste persoon, één vanaf iedere volgende persoon)
 - maximaal toelaatbare tijdsvertraging
- **Dit systeem is een vorm van gelijkwaardigheid. Met andere woorden: bewijs van akkoord bevoegd gezag bij toepassing van tijdvertraging op nooddeuren is een vereiste!**

Nooddeuren



Oplaadpunt elektrische voertuigen

- Oplaadpunten elektrische voertuigen onderdeel van EPBD-III
- Relatie met brandveiligheid gaat gelegd worden
- Nog geen directe wetgeving of norm ten aanzien van periodiek onderhoud (buiten de beschouwing van de elektrotechnische installatie!)
- Focus ligt op brandveiligheid:
 - Incidenten met elektrische voertuigen hebben grote impact vanwege de thermal runaway van de li-ion accupakketten
 - Elektrische voertuigen kunnen tot wel 9 dagen lang branden doordat li-ion accupakketten na ontbranding zuurstof blijven opwekking en het brandproces in stand houden

Oplaadpunt elektrische voertuigen

- **Brandweer geeft landelijk advies:**
 - Zorg voor snel bereikbare parkeer- en laadplekken voor EV.
 - Niet ondergronds of in een gesloten garage. Indien niet anders mogelijk dan zo dicht mogelijk bij een in- of uitgang.
 - Zorg voor snelle uitschakeling van de laadpalen.
 - Zorg voor snelle detectie en alarmering.
 - Zorg voor beperking van branduitbreiding.
 - Zorg voor deskundige aanleg, beheer en onderhoud.
 - Zorg voor voldoende dekking van de brandschadeverzekering.

Opslag gevaarlijke stoffen

- **Focus ligt deels op EOS'en, energieopslagsystemen**
 - Komt steeds vaker voor en in grotere omvang en getalen
 - Wetgeving is er nog niet
 - Typisch voorbeeld waar de wet nog niet aansluit op ontwikkeling in techniek, maar de gevolgen daardoor des te groter kunnen zijn
 - E.e.a. komt, net als bij oplaadpunten elektrische voertuigen, voort uit de grote gevolgschade indien een incident optreedt
- **Gezien de impact op de omgeving in geval van brand wordt er gekeken naar:**
 - Hoeveelheid van systemen in nabijheid van elkaar
 - Impact daarvan op de omgeving
- **Doel: in 2021 de PGS-37 (EOS'en) onder de Omgevingswet als onderdeel van het Besluit activiteiten leefomgeving verplicht te stellen**

Opslag gevaarlijke stoffen

- **Tot die tijd is de “circulaire risicobeheersing lithium-ion energiedragers” de tijdelijke richtlijn, naast de reeds geldende:**
 - Wet milieubeheer
 - Activiteitenbesluit
 - Afvalstoffenregeling
 - Vervoersregeling

Q&A

Omgevingsvergunning Bouwen

- Vanaf 1 juli 2020 ingegaan:
 - Vaststellen veiligheidsafstanden.
 - Informatie verplichting van contactgegevens veiligheidscoördinator omgeving te verwerken in het veiligheidsplan.

Q&A

Noodstroomaggregaat

- Aggregaten met een vermogen van 20 – 100kW:
 - 1x per 4 jaar keuren
- Indien het vermogen >100kW:
 - 1x per 2 jaar keuren
- Per 20 december 2018 is de CO-meting verplicht voor nieuwe NSA's:
 - Voor bestaande installaties geldt een overgangsregeling;
 - vanaf 5 MWth verplichting vanaf 2025
 - van 1 tot 5 MWth vanaf 2029

Q&A

Afzuiginstallatie keuken

- RI&E keuken i.r.t. ARBO-eisen
- RI&E steeds vaker onderdeel van compliance eisen
- De praktijksituatie bepaalt beter de wettelijke kaders dan het theoretische wetsmodel

Q&A

Branddeuren

- Producten die voldoen aan de voorwaarden van de EN 16034 worden voorzien van een CE-markering.
- Vanaf 1 november 2019 geldt een Europese verplichting op deze CE-markering voor industriële-, commerciële- en voetgangersdeuren met een brand- en/of rookwerende functie.

Q&A

Brandmeldinstallatie

- Ontwikkeling in techniek leidt tot herzien van wetgeving.
- Onderhoud mag deels digitaal uitgevoerd worden:
 - Onderhoudsplan dan wel verplicht!
- Draadloze componenten toepassen toegestaan:
 - Mits ieder netwerk slechts uit één type melder bestaat (automatisch, hand of extern).

Q&A

Hef- en hijsmiddelen

- Per 1 juli 2020 is het verrichten van arbeid door personen in werkbakken gekoppeld aan hefwerktuigen niet meer toegestaan:
 - Artikel 7.23d uit het Arbeidsomstandighedenbesluit
- Mits correct uitgevoerd en voorzien van de juiste papieren, blijft een werkbak aan een kraan of als samenbouw (inclusief samenbouwverklaring) aan een verreiker toegestaan.
- Een werkbak aan de lepels van een heftruck of gelijksoortig hefwerktuig is niet meer toegestaan.

Q&A

Hef- en hijsmiddelen

- Oude werkwijze alléén bij hoge uitzondering nog toegestaan indien geen ander arbeidsmiddel toegepast kán worden of indien het onoverkomelijk de veiligste werkmethode blijkt te zijn.
- Daarbij dient het volgende strikt in acht genomen te worden/aanwezig te zijn:
 - Een schriftelijk werkplan, vooraf opgesteld en goedgekeurd.
 - In het werkplan opnemen of en hoe de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.
 - Het werkplan dient beoordeeld en akkoord bevonden te worden door een gecertificeerde hoger veiligheidskundige.
 - Meldplicht inclusief werkplan bij inspectie SZW, minimaal 2 dagen voorafgaand aan uitvoering.
 - Verscherpte grenswaarde voor windbelasting van 7 m/s.
 - Forse boete voor werkgever indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan.

Q&A

Koelinstallatie

- Per 1 januari 2021 treedt een geluidseis ten aanzien van warmtepompen in werking
- 40 dB(a) op de erfgrans → 35dB(a) op de erfgrans
- Aanleiding: hinderlijk monotoon geluid

Q&A

Noodverlichting

- Motie verplichting tot LED noodverlichting en vluchtwegindicatoren is nog altijd motie.
- Streven is om per 1 september 2021 uitfasering TI-verlichting naar LED te voldoen.

Q&A

Stookinstallaties

- Op 31 oktober 2020 wordt de NEN 2494 ingetrokken:
 - Ondergebracht in diverse nieuwere normen
 - NEN-EN 746-2
 - NEN-EN 267
 - NEN-EN 226
 - ISO 22968.
- Gasketelwet per 1 oktober 2020:
 - Werkzaamheden aan gasverbrandingsinstallaties morgen alleen nog worden uitgevoerd door bedrijven die daarvoor zijn gecertificeerd.
 - Opdrachtgevers (al dan niet particulier) én bedrijven worden beboet vanaf 1 april 2022, indien deze werkzaamheden zonder dat de uitvoerende partij hiertoe gecertificeerd is, toch uitgevoerd worden.

Wij behandelen nu je chatvragen

