

BTV West-Vlaanderen
Ter Waarde 43
8900 IEPER
056 70 54 05
056 70 54 22
btv.westvlaanderen@btvcontrol.be

VERENIGING DE BLAUWE LELIE
TAV TECHNISCHE DIENST

RUDDERSHOVE 4
8000 BRUGGE

IEPER, 12/11/21

O/Ref. : CT00013286 K09804707/MB/U
U/Ref. : U00000075527
Tel. : 050 32 74 04
Verslagnr. : 0047-211026-01

Verslag van controle van een branddetectie installatie volgens NBN S21-100 (deel 1)

☐ Indienststelling - ☒ periodiciteit: 3-jaarlijks

Datum van onderzoek : 26/10/2021
Plaats van onderzoek : **BLANKENBERGSESTEENWEG 198 8000 BRUGGE**
Gebruiker van de installatie : Kinderdagverblijf 't Stampertje
Aanwezige personen : Onthaalmoeders
Installateur : Ongekend
Volgende controle moet plaatsvinden vóór : 26/10/2024
Voorafgaand conformiteitsonderzoek : ☒ Niet aanwezig of niet van toepassing (zie nota's)
☐ Aanwezig: volgens ☐ NBN S21-100(1), ☐ Wetgeving
datum van verslag : - referentie :

1. BESCHRIJVING EN KENMERKEN

1.1 Type installatie – Opgelegd toezichtsniveau:

Type	Basisvereiste	Referentie
☒ Algemeen (het volledig gebouw)	☐ Wetgeving :	
☐ Gedeeltelijk (verdiep, Bw compartiment) :	☐ Lastenboek :	
☐ Enkel de evacuatiewegen	☐ Risicoanalyse :	
☐ Plaatselijk :	☐ Andere :	
☐ Uitrusting :		

1.2 Uitrusting controle en signalisatie (C.I.E.) – Branddetectiecentrale

C.I.E. of herhalingsbord					hoofdvoeding		Noodvoeding	
Hoofd - secundair of herhalingsbord	Plaats	Merk /type	Aantal lus - kring	Analoog / conventioneel Systeem	Bord	Kring	Spanning [V]	Capaciteit [Ah]
Hoofd CIE	Grote speelruimte	Alpha 4/8/12	4	Conventioneel	ALSB	Brand centrale	24	7,0

1.3 Zones

C.I.E - ZONES / Nrs	Werking : Alarm Detectie DK	GEBOUW	LOKALEN
1	Detectie	Kinderdagverblijf	Gelijkvloers
2	Detectie	Kinderdagverblijf	Verdiepen
3	DK	Kinderdagverblijf	Gelijkvloers
4	DK	Kinderdagverblijf	Verdiepen

1.4 Uitrusting en werking.

	Merk/type	Aantal	Testmethode
Optische detectoren (OD)	Selfi	14	Aerosol / rookgenerator
Thermische detectoren (TD)	Selfi	1	warmeluchtgenerator
Multicriteriadetectoren (MD)			Aerosol / rookgenerator en of warmeluchtgenerator
Aspiratiedetectoren (AD)			Aerosol / rookgenerator
Lineair Beamdetectoren (BD)			Optische filter
Vlamdetectoren (VD)			U.V. / Ir. -lamp
Lineair thermische detectoren (LTD)			Warmeluchtgenerator
Andere:			
Handmelders (D.K.)	Waarschuwing		testsleutel fabrikant.
	Alarm	KAC	
Optische / akoestische Sirenes	Waarschuwing		☐ detectie ; ☐ DK ; ☐ centrale
	Alarm	Roshni	

1.5 Bediening v.d. sturingen* : ☐ Niet gevraagd - ☐ Aanwezig - ☒ Niet aanwezig

Types	Aantal bevelen	aangesloten	In afwachting (niet getest)
☐ Liften (evacuatie niveau.)		☐	☐
☐ Brandwerende deuren		☐	☐
☐ Nooduitgangen		☐	☐
☐ Gasklep		☐	☐
☐ Verwarming		☐	☐
☐ HVAC / MCV ventilatie		☐	☐
☐ Brandwerende kleppen		☐	☐
☐ Automatische rookafvoer		☐	☐
☐ Automatische blusinstallatie		☐	☐
☐ Andere :		☐	☐

* zie nota's en communicatie

1.6 Melding installatie : ☐ Niet aanwezig - ☒ Aanwezig - ☐ Aanwezig maar in afwachting (niet getest)**Type**

- ☐
- Manueel (vast toestel)
-
- ☒
- Teletransmissie

Interne Communicatie

- ☒
- Directie / personeel
-
- ☐
- Bewakingspost

Externe Communicatie

- ☐
- Brandweer
-
- ☐
- Bewakingsfirma

2. ONDERZOEK**2.1 Voorschriften:**

Voorschriften van de norm NBN S21-100 versie ☐ 1986 / ☒ 2015 (deel 1) volgens WI 10la012 onder Belac-accreditatie

Buiten BELAC-accreditatie met betrekking tot **sturings-, meldings-, waarschuwing- en alarmmiddelen :**

- ☐ **WERKPLAATSEN** – KB van 28 april 2017 – CODEX Boek III – Titel 3
- ☐ **BASISNORMEN** - K.B. van van 7 juli 1994 tot wijziging van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen. (bijlage 2,3,4 en 6)
- ☐ **ZIEKENHUIZEN** – K.B. van 6/11/1979, tot vaststelling van de normen inzake beveiliging tegen brand en paniek waaraan ziekenhuizen moeten voldoen.
- ☐ **OUDERVOORZIENING – BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST – COCOF** – 2 April 2009 Besluit 2008/1561 van het College van de Franse Gemeenschapscommissie houdende de toepassing van het decreet van 22 maart 2007 betreffende het te voeren beleid inzake de huisvesting en het onthaal van bejaarden.
- ☐ **OUDERVOORZIENING – BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST - COCOM** – 3 DECEMBER 2009. — Besluit van het Verenigd College tot vaststelling van de erkenningsnormen waaraan de voorzieningen voor opvang of huisvesting van bejaarde personen moeten voldoen alsmede tot nadere omschrijving van de groepering en de fusie en de bijzondere normen waaraan deze moeten voldoen.
- ☐ **OUDERVOORZIENING – Vlaamse Gemeenschap** - 9/12/2011 – Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de specifieke brandveiligheidsnormen waaraan ouderenvoorzieningen en centra voor herstelverblijf moeten voldoen.
- ☐ **TOERISTISCHE LOGIES - Vlaamse Gemeenschap** 17 MAART 2017. - Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de specifieke brandveiligheidsnormen waaraan het toeristische logies moet voldoen
- ☐ **TOERISTISCHE LOGIES - BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST** – 24 MAART 2016. – Besluit v/d. Brusselse Hoofdstedelijk Regering houdende uitvoering v/d. ordonnantie van 8 mei 2014 betreffende het toeristische logies.
- ☐ **ANDERE :**

2.2 Technische controle :

- ☒ De staat en werking van de installatie*:
 - Tenminste ☒ 20 / ☐ 50 / ☐ 100 % van de detectoren werden beproefd, zie bijlage.
 - Tenminste ☒ 20 / ☐ 50 / ☐ 100 % van de drukknoppen werden beproefd, zie bijlage.
- ☒ Visuele controle van de installatie.
- ☒ De CIE, eventuele herhalingsborden.
- ☒ Detectoren, sirenes en handmelders.
- ☒ Nazicht verenigbaarheid van de componenten volgens NBN EN 54 -13.
- ☒ De gebruikte leidingen.
- ☒ De noodstroomvoorziening.
- ☒ De testfuncties.
- ☐ Geluidssignalen.
- ☒ Signaallampen en de eventuele optische overdrachtwaarschuwingen.
- ☒ Aanduiding kringen, zones, adressering.
- ☐ Simulatie van de verschillende mogelijke defecten en nazicht van het adequaat signaal.
- ☐ Nazicht toepassing storingsmodus.
- ☐ Werking van de te bedieningen van de sturingen (volgens punt 1.5)*.
- ☒ Meldingsapparaat (volgens punt 1.6).

* zie nota's en mededelingen

2.3 Administratieve controle:

Het onderzoek bevat het nazicht van de volgende aanwezige documenten:

- | | |
|--|--|
| ☐ Plan van de BW compartimenten | ☐ Resultaten van de risicoanalyse en toezichtsniveau |
| ☐ Inplantingsplannen v/d uitrusting | ☐ Aard van de brandbaarheid |
| ☐ Bedradingsschema's v/d. componenten | ☐ Gebruiks- en onderhoudsinstructies |
| ☐ Plan v/d. alarm- en detectiezones | ☐ Richtlijnen in geval van brand |
| ☐ Plannen v/d wegen en kabellijsten | ☐ Onderhoudsregister (logboek) |
| ☐ Bewaakte lokalen en identificatie | ☒ Vereiste autonomie batterijen |
| ☐ Lijst externe invloedsfactoren | ☐ Technische fiches en certificaten EN54 (CIE, uitrusting, etc.) |
| ☐ Zoneringsplan ATEX* | ☐ Indienststellingschecklijst (installateur + lijst geteste uitrustingen) |
| ☐ Adresseringsschema TCP/IP* | ☐ Uitvoeringsrooster van de sturingen (oorzaken/gevolgen) |
- * eventueel

3. METINGEN

3.1 ☐ Niet van toepassing

3.2 ☒ Noodvoeding(en) :

CIE – herhalingsbord - Identificatie	U1 [V]	U2 [V]	A1 [A]	A2 [A]	Cn [Ah]	Reële autonomie volgens IEC 839-1-2 [h]
Hoofd CIE	27,4	26,76	0,11	-	-	-

Legende :

U1 = Meting batterijspanning met dienstspanning.

U2 = Meting batterijspanning met afgeschakelde dienstspanning.

A1 = Meting stroomverbruik in waaktoestand met afgeschakelde dienstspanning.

A2 = Meting stroomverbruik in toestand van waarschuwing met afgeschakelde dienstspanning.

T1 : betreffende de autonomie van de batterijen in waaktoestand.(h) :

- 12 u : onder permanente menselijke bewaking staat met de nodige technische competentie
- 24 u : onder permanente menselijke bewaking staat zonder de nodige technische competentie of zonder permanente menselijke bewaking, met een automatische melding op afstand van de storting van de voeding aan een persoon met de technische competentie.
- 72 u : zonder permanente menselijke bewaking, met een melding op afstand van het alarm;

T2 : betreffende de autonomie in toestand van waarschuwing → $t_2 = 0,5 \text{ h}$ volgens IEC 839-1-2

Cn = Berekenende nominale capaciteit batterijen volgens $C_n = 1,25 \times ((A_1 \cdot T_1 + A_2 \cdot T_2))$

reële autonomie:: $0.8 \times C_n / A_1$ [h]

4. VASTSTELLINGEN EN NOTA'S

4.1 Vaststellingen

1. Diverse administratieve documenten ontbreken om ons te kunnen uitspreken over de conformiteit van de installatie. (O.a. risico-analyse, programmatielijst, inplantingsschema, liggingplan bekabeling, compartimentering, logboek, handleiding installatie, lijst uitwendige invloedsfactoren, plan van alarm- en detectiezones, uitvoeringsrooster van de sturingen, indienststellingsverslag installateur, brandweeraadvies, ...)(S21-100-1§5.4/5.6
2. De technische documentatie i.v.m. de gebruikte onderdelen ter nazicht van comptabiliteit ontbreekt. (EN54-13) (S21-100-1§6.2.1)
3. De kritische afstand van de detector geplaatst in de grote speelruimte bedraagt meer dan 7m. (S21-100-1§6.5.2.2.1)
4. De garage is niet voorzien van puntdetectie. (S21-100-1§5.2.9)

5. Een handbrandmelder is te voorzien bij elke uitgang naar buiten, op ieder verdiep en bij brandbestrijdingsmiddelen. (S21-100-1§6.5.7)
6. De puntdetector dient ten minste 0,5m van de wand of obstakel met hoogte van minimaal 20cm te blijven. (O.a. wasplaats, detector traphal verdiep, detector zolder traphal, detector zolder. (S21-100-1§6.5.2.1.5)
7. De traphal gelijkvloers en sas voor personeelsruimtes is niet voorzien van een puntdetector. (S21-100-1§5.2.9)
8. Optische herhalers voor de detectoren die niet van buitenaf de ruimte zichtbaar zijn ontbreken. (S21-100-1§6.3.2.3)
9. De sirenes konden op het moment van het onderzoek niet worden getest wegens slapende baby's en peuters aanwezig. Dit in overleg met de aanwezige onthaalmoeders.
10. De doormelding naar de technische dienst vertoont geen goede werking. (S21-100-1§5.3)
11. De handbrandmelder geplaatst in de grote speelruimte is onvoldoende zichtbaar. De deur is geblokkeerd in open stand en voor de handmelder.

4.2 Nota's

Geen

Informatie m.b.t. de controle

- Huidig onderzoek omvat behoudens uitgevoerde metingen het nazicht van de normaal bereikbare en zichtbare gedeelten van de installatie
- Het onderzoek werd uitgevoerd onder noodvoeding.
- Bij het onderzoek wordt geen gebruik gemaakt van typevuurhaarden.
- Punt 1.6: De controle beperkt zich enkel tot het bevel van de sturingen. Een specifiekere controle kan op aanvraag worden uitgevoerd.
- De uitrustingen "in afwachting" moeten zo snel mogelijk worden aangesloten teneinde de correcte werking te garanderen.
- De installatie moet voorzien worden van een verificatie en onderhoud zoals beschreven in de norm NBN S21-100.
- In de algemene zin is de installatie niet geplaatst volgens de huidige normering branddetectie S21-100-1. Informatie over de indienststelling van de installatie kon niet worden meegedeeld. Hierdoor werd de huidige geldende normering S21-100-1:2021 als van toepassing beschouwd. Indien blijkt dat de installatie dateert van voor 2015 kan een nieuw gelijkvormigheidsonderzoek worden uitgevoerd volgens de voorschriften van normering S21-100:1986.
- Wegens het niet kunnen testen van de sirenes kon een correcte meting van de batterijen niet worden uitgevoerd.

5. BESLUIT

- ☐ A. De installatie is conform met de norm NBN S21-100(1) alsmede de eventuele voorschriften vermeld in hoofdstuk "2.1"
- ☐ B. Buiten de bovenvermelde vaststellingen, is de installatie conform met de norm NBN S21-100(1) alsmede de eventuele voorschriften vermeld in hoofdstuk "2.1". Er dient gevolg gegeven te worden aan deze vaststellingen.
- ☐ C. De technische aspecten voldoen aan de eisen van de NBN S21-100-1 maar de afwezigheid van een document in de administratieve map laat ons niet toe ons over de algemene conformiteit van de installatie uit te spreken
- ☒ D. De installatie is niet conform met de norm NBN S21-100(1) alsmede de eventuele voorschriften vermeld in hoofdstuk "2.1", zie vaststellingen.

6. MEDEDELINGEN

1. Betekenis van de nota's: betreffen gebreken die geen invloed hebben op de besluitvorming, vaststellingen die buiten het kader van het onderzoek vallen maar een gevaar inhouden voor de veiligheid, of organisatorische gegevens.
2. Kopieën: Dit verslag mag niet anders dan in zijn geheel vermenigvuldigd worden.

De agent-onderzoeker,
0047 LANDUYT V.

vr. De Directeur,
Ing. CAILLIAU G., Sectormanager

Kopie(s):

Bijlage 1 : lijst van geteste uitrustingen.

Bijlage 2 : Eisen voor de exploitant volgens NBN S21-100 (2015)

BIJLAGE 1: Lijst van geteste uitrustingen

*TYPE: ID = ionisch, OD = optisch, TD = thermisch, MD = multicriteria, DA = aanzuig, BD = beam, VD = vlam, DLT = lineair thermisch, DK = handmelders / ** tests – Positie : Ok of NOK

[illegible]

BIJLAGE 2: Eisen van de exploitant volgens NBN S21-100 (2015)

I. Gebruik van het systeem

De plannen van de installatie en/of lijsten van de zones **moeten vast aangebracht worden in de nabijheid van de hoofd CIE** en elk secundair CIE. De drager van deze plannen moeten duurzaam zijn. De uitbating van het gebouw moet volgende punten opvolgen:

- Het behoud van de conformiteit van het systeem met de eisen van huidig document.
- De planning van de onderhoudsbeurten en de periodieke controles (3-jaarlijks).
- Het behoud van de goede werking van het systeem.
- De preventie van ontijdige alarmen.
- De passende wijziging van het systeem in geval van beduidende wijzigingen in het gebruik of configuratie van het gebouw.
- Het bijhouden van een register van de evenementen (logboek) en inschrijving van alle evenementen die het systeem kunnen beïnvloeden of afkomstig ervan.
- De verwezenlijking van het onderhoud op voorziene tijdstippen.

II. Verificaties

A. Dagelijks: Men moet zich elke werkdag vergewissen dat de situatie normaal is:

- Geen enkel defect** of alarm of buitendienststelling is gemeld aan de CIE.
- In voorkomend geval, moeten alle correctieve maatregelen genomen worden **binnen de kortst mogelijke tijd**.
- In voorkomend geval, moeten alle waargenomen defecten en/of alarmen opgenomen worden in een register.
- In voorkomend geval, moet het systeem terug in dienst genomen worden na elke interventie (onderbreking, beproeving, buitendienststelling)

Geen enkele wijziging in het gebouw mag de performantie van het systeem aantasten!

B. Maandelijks: De volgende elementen moeten minstens 1 keer per maand nagekeken worden:

- Reserves papier, inkt of band van alle printers moeten voldoende zijn.
- Lamptest, buzzertest op CIE moet uitgevoerd worden.

C. Trimestrieel: De volgende elementen moeten minstens om de 3 maanden nagekeken worden

- Alle notities in het register (logboek) die een actie vereisen, moeten behandeld en opgeheven zijn
- Minstens 1 detector of handbediende brandmelder naar willekeur in werking doen stellen om de CIE te testen en te controleren of deze het signaal ontvangt en correct weergeeft. De transmissie naar het eventuele beheersysteem moet nagekeken worden
- Wanneer het toegelaten is, alle verbindingen met de brandweer of de bewakingscentrale in werking doen stellen
- In voorkomend geval, alle controles en aanvullende proeven uitvoeren die in de documenten vermeld staan.
- Indien aanwezig de noodgroepen in dienst stellen en het brandstofniveau nakijken en bijvullen indien nodig.
- In geval van een hiërarchisch systeem moet de verbinding tussen de CIE nagekeken worden (bewaking, integriteit van de transmissiewegen,...)

D. Jaarlijks: De volgende elementen moeten minstens 1 keer per jaar nagekeken worden:

- Er moet een **vrije ruimte ≥ 0.5 m** in alle richtingen onder elke detector beschikbaar blijven
- Alle handbediende melders moeten vrij toegankelijk en goed zichtbaar blijven.**

III. Preventief onderhoud: het preventieve onderhoud moet minstens 1 maal per jaar uitgevoerd worden en minstens bestaan uit:

- De verificatie van het register met gebeurtenissen (logboek) vervolledigen met de aantekeningen van de markante gebeurtenissen sinds het laatste onderhoud.
- De behandeling en het oplossen van alle opmerkingen die voorkomen in het register met gebeurtenissen (logboek) die een actie vereisen.
- Een visuele inspectie van het geheel van het gebouw (op basis van de plannen en in situ) om zich te vergewissen of de prestaties van het systeem niet beïnvloed kunnen worden door wijzigingen aangebracht aan het gebouw of aan de uitbating.
- De verificatie en het testen van de goede werking van alle elektronische circuits van de hoofd CIE en de secundaire CIE van alle interfaces en bedieningen tot op het niveau van de contacten (IN of OUT) in de CIE en de interfaces
- De verificatie en het afzonderlijke fysiek testen van:

1. Alle detectoren van het systeem door middel van testapparatuur volgens de voorschriften van de fabrikant (het is wenselijk dat de testen voor de multicriteriadetectoren de verschillende functies van de van de sensoren betreffen)
2. Alle handbrandmelders met behulp van geschikte testapparatuur volgens de voorschriften van de fabrikant
3. Alle apparatuur voor akoestische of optische signalisatie
4. De teletransmitteren zijn configuratie
5. De controlelampjes en zoemers op de hoofd- en secundaire CIE
6. De transmissie van de alarmen en de storingen naar het eventuele besturingssysteem
- f) De verificatie van de voeding met inbegrip van de noodaggregaten (inclusief de verificatie van de capaciteit van de batterij na eventuele aanpassingen)
- g) De verificatie van de systeemklok evenals de nauwkeurigheid van de overgang van zomer- naar wintertijd
- h) De verificatie van de versie van de systeemsoftware van de CIE
- i) De verificatie van de programmatie van de CIE en de overeenstemming van het bedieningsrooster van de installatie met het beschouwde scenario
- j) Alle nodige handelingen volgens de aanbevelingen van de fabrikant om de prestaties van de installatie te garanderen
- k) De standaardvervanging van alle puntrookdetectoren door gereviseerde detectoren. Dit moet om de 5 jaar gedaan worden voor alle detectoren. Indien het systeem is uitgerust met een systeem voor automatische meting en/of compensatie van het gevoeligheidsniveau van de sensoren om de goede werking van het systeem te garanderen, dan kan de vervangingstermijn bepaald worden in functie van de omgeving van de detectoren en vermeld worden in de documentatie. In geen geval mag deze termijn meer dan 8 jaar bedragen
- l) De opstelling van een onderhoudsverslag waarin de goede werking van het systeem bevestigd wordt.

IV. Controle: De verificatie door BTV moet worden uitgevoerd volgens de eisen van de norm NBN S21-100:

- a) **Ten minste om de 3 jaar (of jaarlijks volgens het geval)**
- b) **Bij een belangrijke wijziging**
- c) **Bij een uitbreiding van de installatie**