



Rapport van Onderhoud

Brandmeld- en ontruimingsalarmsysteem type B



Blok 1 – Gegevens Brandmeldinstallatie & Ontruimingsalarminstallatie type B

Het blok 'gegevens' bevat algemene informatie die nodig is om een beeld te verkrijgen van het project.

Blok 2 – Bevindingen Brandmeldinstallatie

Bij de bevindingen wordt aan de hand van het CCV Certificatieschema aangegeven of de verschillende onderdelen van de brandmeldinstallatie voldoen of niet voldoen. De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen in NEN 2654-1 + C1:2018. Daar waar de paragrafen verwijzen naar NEN 2535:2009 wordt dit expliciet vermeld.

Wanneer geconstateerd wordt dat de brandmeldinstallatie niet voldoet aan de NEN2535, het onderhoud niet uitgevoerd kan worden conform de NEN2654-1 + C1:2018 of het onderhoud niet uitgevoerd kan worden conform het CCV certificatieschema, worden deze punten nader toegelicht in een van de volgende tabellen:

- Restpunten - Welke leiden tot het niet af kunnen geven van een CCV Onderhoudscertificaat, en de werking van de brandmeldinstallatie en daarmee de veiligheid negatief beïnvloeden.
- Opmerkingen / advies voor de beheerder – gebruiker.

Blok 3 – Bevindingen Ontruimingsalarminstallatie

Bij de bevindingen wordt aangegeven of de verschillende onderdelen van de ontruimingsalarminstallatie voldoen of niet voldoen. De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen in NEN 2654-2:2018.

Wanneer geconstateerd wordt dat de ontruimingsalarminstallatie niet voldoet aan de NEN2575 of het onderhoud niet uitgevoerd kan worden conform de NEN2654-2:2018, worden deze punten nader toegelicht in een van de volgende tabellen:

- Restpunten - Welke de werking van de ontruimingsalarminstallatie en daarmee de veiligheid negatief beïnvloeden.
- Opmerkingen / advies voor de beheerder – gebruiker.

Blok 4 – Oordeel Brandmeldinstallatie / Ontruimingsalarminstallatie type B

Het blok 'oordeel' geeft op basis van de bevindingen in blok 2 & 3 aan of:

- Hertek in staat gesteld is het onderhoud uit te voeren conform NEN2654-1+ C1:2018 & NEN2654-2:2018;
- Het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen van het certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties.
- De verwachting gerechtvaardigd is dat de brandmeldinstallatie in nominale staat verkeert.
- De verwachting gerechtvaardigd is dat de ontruimingsalarminstallatie in nominale staat verkeert.

Bijlage A - Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer BMI en OAI.

Bijlage B - Meetresultaten energievoorziening BMI en OAI.

Bijlage C - Bevindingen ten aanzien van sturingen.

Bijlage D - Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen.

Bijlage E - Accu capaciteit en vervanging betreffende draadloze componenten.

1. Gegevens Brandmeldinstallatie		
Documentnummer:	RvOH190782701SBE	
SBR nummer:	SBR22249	
Opgemaakt door:	S.Bezooijen	
Datum opmaak:	27-2-2020	
Inspectiecertificaat vereist:	Ja, 1x per 3 jaar	
Brandmeld-onderhoudsbedrijf:	Hertek B.V. Copernicusstraat 8 6003 DE Weert Relatienummer: 7535-0175	
Bouwwerk:	Soort: Onderwijsfunctie. Kantoorfunctie Sportfunctie Bijeenkomstfunctie - Andere bijeenkomstfunctie	
	Naam: Straat, huisnummer: Postcode, plaatsnaam:	Amadeus Lyceum Burchtpoort 3 3452 MD Vleuten
Eigenaar / gebruiker:	Naam: Straat, huisnummer: Postcode, plaatsnaam:	Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Utrecht Postbus 8613 3505 RP Utrecht
	Beheerder Brandmeld / ontruimingsalarminstallatie	Firma Verweij
Contactpersoon eisende partij(en):	Gemeente	Dhr. J.W. Mulder
	Eigenaar/Gebruiker	Dhr A. van Loon
Brandmeldcentrale:	Merk: Hertek	Type: Penta 4000
Datum inbedrijfstellen:	10-2008	
Programma van Eisen Brandmeldinstallatie:	Naam opsteller:	OBEX
	Documentnummer: Datum:	200920054b versie 2.2 25-05-2007, aangepast 19-06-2009
Programma van Eisen Ontruimingsalarminstallatie:	Naam opsteller:	Hertek B.V.
	Documentnummer: Datum:	200920054-o versie 2.2 25-05-2007, aangepast 19-06-2009
Nota van Aanvulling 1:	Naam opsteller:	Hetek bv
	Documentnummer: Datum:	200920054- B versie 2.2 10-05-2016
Nota van Aanvulling 2:	Naam opsteller:	
	Documentnummer: Datum:	
Nota van Aanvulling 3:	Naam opsteller:	
	Documentnummer: Datum:	
Projectie:	Projecteringsdeskundige:	OBEX
	Documentnummer: Datum:	projectnr. 6006.2000 E65.1.** 14-11-2007
Brandmeld-installatiebedrijf:	Naam:	Unica Installatietechniek B.V.
	Straat: Postcode, plaatsnaam:	Postbus 2020 3870 CE Hoevelaken
Doormelding brand:	Ontvangststation:	Siemens / PAC
	Telefoonnummer: Meldcode:	088-3330070 861168
Doormelding storing:	Ontvangststation:	Siemens / PAC
	Telefoonnummer: Meldcode:	088-3330070 861168

2. Bevindingen brandmeldinstallatie deel A			
Onderhoud, controle en beproeving:			
Onderwerp	Eis	Voldoet	Opmerking (bij Nee altijd invullen)
Eisen aan de dienst	Kan het onderhoud BMI worden uitgevoerd volgens de administratieve eisen conform CCV certificatieschema 5.0.	Nee	Nr 1
Automatische brandmelders	<u>NEN 2654-1+C1: 2018 par. 6.3.2</u> Zijn conform de voorschriften van de producent gecontroleerd en zo nodig gereinigd, hun instelling geverifieerd en functioneren adequaat, en e.v.t veldsterktes voldoen aan de specificaties voor draadloze componenten.	Ja	
Nevenindicatoren	<u>NEN 2654-1+C1:2018 par. 6.3.3</u> Zijn zichtbaar, functioneel en indien van toepassing tekstueel leesbaar.	Nee	Nr 2
Handbrandmelders	<u>NEN 2654-1+C1:2018 par. 6.3.4</u> Zijn rood, juist geprojecteerd, direct zichtbaar, bereikbaar, compleet en functioneren.	Ja	
Brandmeldcentrale / ontruimingsalarminstallatie type:B	<u>NEN 2654-1+C1: 2018 par. 6.3.5 /</u> <u>NEN 2654-2:2018 par.6.3.3</u> Teksten zijn leesbaar, behuizing is intact en de interne bekabeling en componenten zijn onbeschadigd en in goede staat.	Nee	Nr 8
	Instellingen voldoen aan de specificaties	Ja	
	Meldingen van brand, storing, breuk, onderbreking en kortsluiting in alle meldergruppen, stuurleidingen met lijnbewaking en de energievoorzieningen functioneren.	Ja	
Brandalarmerings-apparatuur	<u>NEN 2654-1 +C1:2018 par. 6.3.6</u> Optische en akoestische signaleringsapparatuur zijn functioneel beproefd en functioneren naar behoren.	Ja	
Doormelding brandmelding	<u>NEN 2654-1+C1:2018 par. 6.3.7</u> Brandmeldingen worden door de centralist van het ontvangststation voor brandmeldingen ontvangen.	Ja	
Doormelding storingsmelding	<u>NEN 2654-1+C1:2018 par. 6.3.8 /</u> <u>NEN 2654-2:2018 par.6.3.5 / 7.3.5</u> Storingsmeldingen worden door de centralist van het ontvangststation voor storingsmeldingen ontvangen.	Ja	
Brandweerpaneel Is uitgevoerd als Geopaneel	<u>NEN 2654-1+C1:2018 par. 6.3.11</u> Functionele werking, projectie en aansturing.	Ja	
Nevenpaneel	<u>NEN 2654-1+C1:2018 par. 6.3.11</u> Functionele werking, projectie en aansturing.	Ja	
Stuursignalen t/m uitgaande contacten brandmeldcentrale	<u>NEN 2654-1+C1: 2018 par. 6.3.9</u> Zie Bijlage C; Bevindingen ten aanzien van sturingen.	Ja	

2. Bevindingen brandmeldinstallatie deel A			
Onderhoud, controle en beproeving:			
Onderwerp	Eis	Voldoet	Opmerking (bij Nee altijd invullen)
Energievoorziening BMI + OAI type B (incl. draadloze componenten)	NEN 2654-1+ C1:2018 par. 6.3.10 / NEN 2654-2:2018 par.6.3.7 / 7.3.6 Aansluitpunten, teksten en signaleringen zijn in goede staat en functioneren adequaat. Van de energievoorziening zijn de spanning, laadspanning en de totale stroomafname bij rust en brandalarm (met de noodstroomvoorziening als voeding) gemeten en voldoen, ook in relatie tot het onderhoudscontract.* * De accuspanning is gemeten na ten minste 1 uur op noodstroom. (bijlage B). * Batterijen draadloze componenten zie bijlage E	Ja	
Storing energievoorziening	Storing in de primaire energievoorziening wordt binnen de vereiste tijd weergegeven, en worden binnen 30 minuten doorgemeld.	Ja	
Functionele beproeving	Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden.	Ja	

2. Bevindingen brandmeldinstallatie deel B			
Controle, beproeving en veranderingen bouwkundig:			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Advies (bij Nee altijd invullen)
Automatische brandmelders	NEN 2654-1+C1:2018, 6.3.2.6 De projectie voldoet?	Nee	Nr 4
Nevenindicatoren	NEN 2654-1+C1:2018, 6.3.3.1 De projectie voldoet?	Nee	Nr 2
Handbrandmelders	NEN 2654-1+C1:2018, 6.3.4.1 De projectie voldoet?	Nee	Nr 3
Brandalarmeringsapparatuur	NEN 2654-1+C1:2018, 6.3.6.1 De projectie voldoet?	Ja	
Brandweer- en nevenpanelen	NEN 2654-1+C1:2018, 6.3.11.1 De projectie voldoet?	Nee	Nr 7
Bestemmings of bouwkundige veranderingen	NEN 2654-1 +C1 2018 par. 5.5.2.3 en NEN 2654-2:2018 par. 5.5.2.3 Er hebben zich geen veranderingen (bestemmings- of bouwkundige wijzigingen) voorgedaan t.o.v. de vorige controle die consequenties hebben op het functioneren van de brandmeldinstallatie. (indien geen veranderingen dan voldoet het)	Nee	Nr 1

3. Bevindingen Ontruimingsalarminstallatie			
Onderhoud, controle en beproeving:			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee altijd invullen)
Eisen aan de dienst	Kan het onderhoud OAI worden uitgevoerd volgens de administratieve eisen conform CCV certificatieschema: 4.0 + C1 van 1 maart 2019	Ja	
Ontruimings-signaalgevers	<u>Voldoet aan NEN 2654-2:2018 par. 6.3.4</u> Signaalgevers zijn niet beschadigd. Signaalgevers functioneren naar behoren. Signaalgevers zijn goed bevestigd. De projectie van de signaalgevers is conform installatietekening.	Ja	
(Neven)bedieningspaneel	<u>Voldoet aan NEN 2654-2:2018 par. 6.3.8.1</u> De teksten zijn goed leesbaar en actueel. Het paneel is niet beschadigd. De bediening functioneert , optische indicatoren en afstel zoemer / herstel ontruimings alarm werken correct.	Ja	
Activering van het ontruimingsalarm	Voldoet de activering aan het programma van eisen.	Ja	
Functionele beproeving	Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden.	Ja	

Restpunten	
Welke leiden tot het niet af kunnen geven van een CCV onderhoudscertificaat volgens certificatieschema BMI-5.0. en de werking van de brandmeldinstallatie en daarmee de veiligheid negatief beïnvloeden.	
Nr.	Omschrijving;
Nr 1	De installatietekeningen kloppen niet meer met de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld de 2 ^e verdieping, hier zijn ruimte bijgekomen en of verbouwd. De melders zijn ook verplaatst in kantoorruimtes. Hierdoor hebben we een D-maat overschreiding (Domein 17)
Nr 2	In de volgende ruimtes werkt de N.I en of volgschakeling niet. Ruimte 1.1 Kunsthal - Theater kunsthal N.I rechtsboven klapdeur. - In Binas 2 is het Led van AM 03.084 niet zichtbaar. Advies om een N.I boven de klapdeur te plaatsen met volgschakeling. - Naast Binas 2 is een kantoor veranderd. Hierdoor is AM 03.086 niet meer juist voor de N.I naar buiten deze gaat nog via het kantoor ernaast. De muur is dicht gemaakt. Advies om de N.I boven de juiste deur te plaatsen. - In de volgende ruimtes is een verbouwing geweest. De ingang tot het linkerkantoor is verplaatst naar de andere kant. Hierdoor klopt de Nevenindicator niet meer en dient de volgschakeling aangepast te worden. Domein 3 ,9 en 15. - Altelier 1 BG kamer met oven mist een N.I
Nr 3	De handbrandmelder in Atelier 2 hangt te hoog. Deze dient tussen de 90 cm en 150 cm te hangen.
Nr 4	Veel rookmelders door het gebouw hangen te dicht bij de uitblaasunit. Dit heeft een negatieve invloed op de werking van de melder : AM 04.037 , 04.047 , 04.058 , 04.67, 04.068 , 04.002, 03.026 , 03.025 , 03.024 , 03.028, 03.035, 03.039, 03.049, 03.058, 03.065, 03.062, 03.087, 03.099, 03.100, 03.098, 03.108, 03.107, 02.050, 02.027, 02.055, 02.028, 02.034. Advies om deze minimaal 1.5 meter hier vanaf te plaatsen. - Op de 1e verdieping in Domein 11 is een lokaal bijgemaakt. Deze ruimte is niet voorzien van detectie. Advies om hier 2 melders in de plaatsen, ook omdat deze ruimte dicht kan. - Ruimte 1.09 cultuurcentrum 1e verd. is een verlaagd plafond geplaatst. De melder dient tegen het plafond geplaatst te worden.
Nr 7	Bij activatie van een HBM in zone 9 gaat er geen Led branden op het BWP.

Restpunten	
Welke de werking van de ontruimingsalarminstallatie en daarmee de veiligheid negatief beïnvloeden.	
Nr.	Omschrijving;
	Firma TOA is niet aangewezen. De persoon was is ziek. Hierdoor niet juist de Type A kunnen testen.

Opmerkingen / advies voor beheerder - gebruiker	
Informatief of eventuele adviezen t.b.v. voorkomen ongewenste meldingen en vervangingen.	
Nr.	Omschrijving;
	Het systeem is ouder dan 10 jaar. Wij adviseren het te vervangen met de nieuwste Penta centrales. Installeer datum 2008.
	Accu's vervangen tbv node 1 + voeding List. 26ah 12v + 18ah 12v
	Domein 17 plafondplaat open.
	Advies om de liftschaft een keer goed schoon te maken. De filter was ernstig vuil.
	De sturing tbv de zonwering werkt niet. Deze blijven omlaag bij brand.
Nr 8	De printplaat in node 1 voldoet niet meer, lus 1 is gesoldeerd omdat het groene blokje is afgebroken. dit is een tijdelijke oplossing.
Nr 10	Systeembeschikbaarheid niet kunnen berekenen omdat de beheerder en of persoon elke keer de zones opschrijft welke zijn uitgezet. Elke zone heeft een ander aantal melders. Het aantal melders moet je dan 1 voor 1 tellen. Aan het logboek te zien is de 99.7 % systeembeschikbaarheid niet gehaald. Vele werkzaamheden en tijdens examens worden ook meerdere zones en of groepen uitgezet.

4. Oordeel Brandmeldinstallatie / Ontruimingsalarminstallatie type B

Ondergetekende verklaart namens het CCV erkend Brandmeldonderhoudsbedrijf Hertek B.V. dat:

- Het onderhoud van de brandmeldinstallatie uitgevoerd is conform NEN 2654-1 +C1:2018.
- Het uitgevoerde onderhoud niet voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties.
- Daarbij is geconstateerd dat de brandmeldinstallatie niet in de nominale staat verkeert.

Ondergetekende verklaart namens het ontruimingsalarmonderhoudsbedrijf Hertek B.V. dat:

- Het onderhoud van de ontruimingsalarminstallatie uitgevoerd is conform NEN 2654-2: 2018.
- Daarbij is de verwachting gerechtvaardigd dat de ontruimingsalarminstallatie in nominale staat verkeert.

Onderhoudsdeskundige, opsteller: S.Bezooijen	Datum 27-2-2020	Handtekening 
Onderhoudsdeskundige, beoordelaar: Dave Houben	Datum 3-3-2020	Handtekening 

Indien alle onderdelen uit blok 2 'Bevindingen deel A + B van het rapport met [JA] zijn beoordeeld, mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in de NEN 2654-1+C1:2018 en kan een certificaat onderhoud brandmeldinstallatie afgegeven worden.

Indien onderdelen uit blok 2 'Bevindingendeel deel A + B van het rapport zijn beoordeeld met [NEE], dan moeten deze eerst worden hersteld.

Indien alle onderdelen uit blok 2 'bevindingen deel A' en 'bevindingen deel B' van het rapport van onderhoud met [JA] zijn beoordeeld, mag door het onderhoudsbedrijf tevens een verklaring worden verstrekt dat de brandmeldinstallatie zich in nominale staat bevindt.

Indien onderdelen uit 'bevindingen deel B' van het rapport met [NEE] zijn beoordeeld, moeten deze eerst worden hersteld. De beheerder / gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat deze correcties aan de brandmeldinstallatie worden uitgevoerd. Na correctie mag door het onderhoudsbedrijf een verklaring worden verstrekt dat de brandmeldinstallatie zich in nominale staat bevindt.

Voorbeeld Conclusie				
Deel A	Deel B	Advies deel B	Nominale staat	CCV Certificaat
Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
Ja	Nee	Ja	Nee	Nee
Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Nee	Nee	Ja	Nee	Nee

BIJLAGE A - INFORMATIE OVER REALISATIE PRESTATIE-EISEN EN BEHEER

Brandmeldinstallatie

	Aantal in systeem	Aantal niet actief	Uren niet actief
Automatische melders	403	0	0
Handmelders	32	0	0
Aspiratie melders (aanzuigkasten)	1	0	0
Vlammenmelders	0	0	0
Lineaire melders (beams)	4	0	0
Gehele installatie	nvt	nvt	14

Eis
Systeembeschikbaarheid 99,70%

Werkelijk
 Onbekend Voldoet niet

	Intern	Extern
Aantal meldingen ongewenst ¹ /onecht ² genoteerd in logboek	0	0

Prestatie eis intern **A uit 1996** Voldoet
Prestatie eis extern **A uit 1996** Voldoet

¹ = brandverschijnselen: bedieningsfout, kwaadwilligheid, roken van sigaret, laswerkzaamheden, oven damp, uitlaatgassen, per ongeluk een handmelder indrukken
² = door storingen, water/condens, beschadiging, instraling van buitenaf

Ontruimingsalarminstallatie

	Aantal in systeem	Aantal niet actief	Uren niet actief
Signaalgevers	62	0	0
Optische signaalgevers	0	0	0
Gehele installatie niet actief	nvt	nvt	14

Eis
Systeembeschikbaarheid 99,70%

Werkelijk
 99,84% Voldoet

Prestatie-Eisen BMI / OAI			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee altijd invullen)
Prestatie-eis:	Volgens bovengenoemde norm.	Nee	Nr 10
Systeem beschikbaarheid:	99,7 %.	Nee	

Onderwerp	Eis	Voldoet BMI?	Voldoet OAI?	Advies (bij Nee altijd invullen)
Buitenwerking Stellingen	<u>NEN 2654-1+C1:2018 en NEN 2654-2:2018 par. 5.4.1</u> Buitenwerkingstellingen worden gemeld aan het bevoegd gezag en er zijn voorzorgsmaatregelen getroffen.	Ja	Ja	
Controles	<u>NEN 2654-1+C1:2018 en NEN 2654-2:2018 par. 5.5</u> Beheerder voert periodieke controles uit.	Ja	Nee	Type A ontruiming word niet maandelijks gecontroleerd.
Logboek	<u>NEN 2654-1+C1 :2018 en NEN 2654-2 :2018 par. 5.4.6</u> Een logboek wordt bijgehouden Brand-, ongewenste-, onechte meldingen, storingen en installatie zijn geregistreerd.	Ja	Ja	
Deursturingen welke voorzien zijn van groene handmelders	Worden alle vluchtdeuren welke voorzien zijn van een groene handmelder ook aangestuurd / ontgrendeld vanuit de BMI/OAI?	Nvt	Nvt	
Klemmenkasten	<u>Voldoet aan NEN 2654-1+ C1:2018 par.6.3.13</u> <u>Voldoet aan NEN 2654-2 par.6.3.9</u> Zijn vast opgesteld, toegankelijk, goed gemerkt en zijn voorzien van tekst: "Brandmeldinstallatie"/ ontruimingsalarminstallatie". Aansluitschema is aanwezig in de kast?.	Ja	Ja	
Temperatuur sensor	Controle van bevestiging en plaats voldoet?	Nvt	Nvt	
Verduurzaamde plattegrond	Controleer indien geest de aanwezigheid en plaats.	Nvt	Nvt	

Opmerking

De met [NEE] beoordeelde punten zijn negatief van invloed op de brandveiligheid en hebben betrekking op activiteiten van de beheerder. De brandveiligheid kan hierdoor sterk worden beïnvloed. Het rapport behoort te zijn voorzien van een advies hoe de met [NEE] beoordeelde punten verbeterd kunnen worden. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen.

BIJLAGE B - MEETRESULTATEN ENERGIEVOORZIENING

Nodenummer en/of lokale voeding + waar bevestigd.	Node 1 / receptie kantoor links	Voeding Colt Brandweerkluis / Boven Node 1	Voeding ASD / Onder ASD unit Domein 13 2 de verd. bij AM04.40	Node 3 Nevenpaneel / Boven bediendeel sporthal
230 V op een aparte eindgroep:	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Eindgroep voorzien van rode sticker:	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Groepsnummer:	K24	K24	K16	K13
Locatie meterkast:	BGLK-A2	BGLK-A2	2LK-A01A	BGLK-SP
Welke datum staat er op de accu's:	01-06-2016	08-05-2018	25-01-2017	09-05-2018
Type accu Ah:	24	7	7	7
Netspanning:	236.5 Vac	236.2 Vac	236.6 Vac	234.1 Vac
Laadspanning:	27.43 Vdc	27.32 Vdc	27.35 Vdc	27.50 Vdc
Accuspanning na ten minste 1 uur op noodstroom (tijdstippen metingen t0 en t1 + waarden)	12.74 Accu 1 Vdc 12.71 Accu 2 Vdc 09:30 t0 11:55 t1	12.88 Accu 1 Vdc 12.87 Accu 2 Vdc 09:30 t0 11:55 t1	12.73 Accu 1 Vdc 12.76 Accu 2 Vdc 09:40 t0 12:00 t1	12.85 Accu 1 Vdc 12.87 Accu 2 Vdc 9:30 t0 10:30 t1
Ruststroom:	644 mA	135 mA	144 mA	156 mA
Alarmstroom:	943 mA	135 mA	144 mA	156 mA
Ruststroom met displayverlichting:	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT
Min. accucap. met DM storing op basis van 24-uurs contract:	19,22	4,03	4,3	4,66
Min. accucap. met DM storing op basis van 12-uurs contract:	9,41	2,01	2,14	2,32
Onderhoudscontract is op basis van de accucapaciteit:	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee

Type meetmiddel: **Multimeter**

ID code meetmiddel: **33790209**

Lusstromen zijn gemeten en in orde
bevonden : ☒ Ja ☐ Nee

Nodenummer en/of lokale voeding + waar bevestigd.	Node 4 / Entree kunsthall	Voeding List / Fietstenstalling Links, HVK ruimte		
230 V op een aparte eindgroep:	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Eindgroep voorzien van rode sticker:	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Groepsnummer:	K24	13		
Locatie meterkast:	BGLK-A2	Naast HVK ruimte, -1LK-A1		
Welke datum staat er op de accu's:	08-05-2018	03-05-2016		
Type accu Ah:	12	17		
Netspanning:	239.0 Vac	236.5 Vac	Vac	Vac
Laadspanning:	27.70 Vdc	27.50 Vdc	Vdc	Vdc
Accuspanning na ten minste 1 uur op noodstroom (tijdstippen metingen t0 en t1 + waarden)	12.99 Accu 1 Vdc 12.78 Accu 2 Vdc 10:21 t0 12:10 t1	new Accu 1 Vdc new Accu 2 Vdc new t0 new t1	Accu 1 Vdc Accu 2 Vdc t0 t1	Accu 1 Vdc Accu 2 Vdc t0 t1
Ruststroom:	233 mA	144 mA	mA	mA
Alarmstroom:	412 mA	144 mA	mA	mA
Ruststroom met displayverlichting:	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT
Min. accucap. met DM storing op basis van 24-uurs contract:	7,05	4,3	0,0	0,0
Min. accucap. met DM storing op basis van 12-uurs contract:	3,56	2,14	0,0	0,0
Onderhoudscontract is op basis van de accucapaciteit:	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee

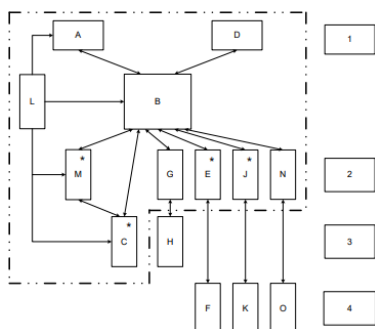
BIJLAGE C- BEVINDINGEN TEN AANZIEN VAN STURINGEN

Par NEN 2535	Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Stuursignaal tot en met uitgaande contact BMI voldoet?	Opmerking
8.4	Doormelding brandmeldingen	Ja	
8.5	Doormelding storingsmeldingen	Ja	
8.6	Flitslicht (en)	Ja	
8.6	GTV Kleefmagneten	Ja	
8.6	Ontruiming geïntegreerd	Ja	
8.6	Ontruiming via derden	Ja	
8.6	Nevenpanelen	Ja	
8.6	Brandweerpanelen	Ja	
8.6	Sleutelkuis	Ja	
8.6	Luchtbehandeling	Ja	
8.6	Liften	Ja	
8.6	GTV vluchtdeuren	Ja	
8.6			
8.6			
8.6	Zonwering omhoog	Ja	
8.6			
8.6			
8.6			
Par NEN 2535	Inkoppeling op brandmeldinstallatie	Signaal tot aan het input/inkoppel element behorende bij de BMI voldoet?	Opmerking
8.6	Brand ASD	Ja	
8.6	Brand list	Ja	
8.6	Storing ASD	Ja	
8.6	Storing voeding ASD	Ja	
8.6	Storing list	Ja	
8.6	Storing voeding list	Ja	
8.6	Storing Type A	Ja	
8.6	Storing voeding brandweerkuis COLT	Ja	
8.6			
8.6			

Toelichting op bevindingen ten aanzien van sturingen

Het oordeel in het rapport van onderhoud is de verklaring dat de brandmeldinstallatie is onderhouden conform NEN2654-1 en dat de stuurfuncties aan de eisen voldoen zoals aangegeven in het PvE.

Onder de stuurfuncties wordt verstaan; de interfaces (contacten, bewaakte sturingen e.d.) E, J, G en N die een sturing leveren die correct wordt afgegeven op basis waarvan de voorzieningen F, H, O en K kunnen functioneren. De daadwerkelijke activering van gestuurde brandbeveiligingsinstallatie(s) en het (onder alle omstandigheden) gewenste effect van de brandbeveiligingsinstallatie (de voorzieningen F, H, K en O uit figuur 1 uit NEN 2654-1) valt buiten de levering van het brandmeldonderhoudsbedrijf. Desgewenst voert het brandmeldonderhoudsbedrijf deze controle optioneel uit (informatieve bijlage D).



Legenda

----- grens van apparatuur volgens NEN-EN 54-1 en onderhoud conform NEN 2654-1

* zie opmerking 1

1 detectie en activeringsfuncties

- 1 detectie en activeringsfunctie
- 2 stuurfuncties voor acties

3 lokaal geassocieerde functies

4 op afstand geassocieerde functies

A automatische brandmelders

A automatische brandmelders
B brandmeldcentrale
C brandalarmeringsapparatuur (akoestische en optische signaalgevers)

D. handbrandmelders

E doormeldapparatuur voor brandmeldingen

F ontvangststation voor brandmeldingen

G besturingsapparatuur voor

G besturingsapparaat voor
automatische brandbeveiligingsinstallaties

H automatische brandbeveiligingsinstallaties

L doormeldapparatuur voor storingsmeldingen

K ontvangststation voor storingsmeldingen

L. energievoorziening

M centrale apparatuur voor

M centrale apparaat voor
ontruimingsalarmering

N in- en uitgangsfuncties voor hulpapparatuur

N^o 3: een uitgangsfuncties voor hulpapp
(nevenapparatuur)

0 hulpapparatuur (nevenapparatuur)

BIJLAGE D - (INFORMATIEF): BEVINDINGEN OVER GESTUURDE VOORZIENINGEN

Par. ^a	Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Activering en effect gestuurde voorziening voldoet?	Opmerking
8.4	Doormelding brandmeldingen	Ja	
8.5	Doormelding storingsmeldingen	Ja	
8.6	Flitslicht (en)	Ja	
8.6	GTV Kleefmagneten	Ja	
8.6	Ontruiming geïntegreerd	Ja	
8.6	Ontruiming via derden	Ja	
8.6	Nevenpanelen	Ja	
8.6	Brandweerpanelen	Nee	Zie restpunten
8.6	Sleutelkuis	Ja	
8.6	Luchtbehandeling	Ja	
8.6	Liften	Ja	
8.6	GTV vluchtdeuren	Ja	
8.6			
8.6			
8.6	Zonwering omhoog	Ja	
8.6			
8.6			
8.6			
Par. ^a	Inkoppeling op brandmeldinstallatie	Activering input/inkoppel element behorende bij de BMI wordt op de juiste wijze aangestuurd?	Opmerking
8.6	Brand ASD	Ja	
8.6	Brand list	Ja	
8.6	Storing ASD	Ja	
8.6	Storing voeding ASD	Ja	
8.6	Storing list	Ja	
8.6	Storing voeding list	Ja	
8.6	Storing Type A	Ja	
8.6	Storing voeding brandweerkuis COLT	Ja	
8.6			
8.6			

^a De verwijzing geldt voor paragrafen in de norm NEN 2535 tenzij anders aangegeven

Toelichting op bevindingen over gestuurde voorzieningen

Meldingsplicht

Als bij de controle van de gestuurde voorzieningen blijkt dat een of meer van de brandbeveiligingsvoorzieningen niet geactiveerd wordt of het gewenste effect laat zien dan meldt het brandmeldonderhoudsbedrijf dit mondeling aan de opdrachtgever en legt dit vast (aangeven welke voorziening of onderdeel ervan niet geactiveerd wordt/niet het juiste effect laat zien) in het Rapport van Onderhoud bijlage D in de kolom opmerkingen. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen met de betreffende leverancier.

BIJLAGE E- Accu capaciteit en vervanging betreffende draadloze componenten.

[illegible]

Oplossingen



Brandbeveiliging



Brandblussing



Communicatie



Ontruimingsalarmering



Explosieonderdrukking



Service & Onderhoud



Noodverlichting



Zorgdomotica



Opleidingen

Voordelen



Voor elke situatie
de juiste oplossing



Advies op
maat



Persoonlijke
benadering



Altijd
bereikbaar

Expert in veiligheid, welzijn,
continuïteit voor mensen
en bedrijfsmiddelen in
gebouwen

Hertek
Copernicusstraat 8
6003 DE Weert
T +31 (0)495 58 41 11
E info@hertek.nl
I www.hertek.nl