

RAPPORT VAN ONDERHOUD

BRANDMELDINSTALLATIE en
ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE type B

Conform:
NEN2654-1+C1_2018
CCV-certificatieschema onderhoud brandmeldinstallaties

NEN2654-2_2018
CCV-certificatieschema onderhoud ontruimingsalarminstallaties

Naam object : Maasland College Brugklassengebouw

Adres : Vianenstraat 1

P.C. + plaats : 5342 AJ Oss

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018



Handleiding

Dit model Rapport van Onderhoud is een onderdeel van CCV Certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties versie 6.0 en Onderhoud Ontruimingsalarminstallaties versie 5.0.

Het Rapport van Onderhoud is bedoeld voor gecertificeerde Brandmeld- en Ontruimingsalarmonderhoudsbedrijven, conform de vernoemde schema's. Het onderhoud moet worden uitgevoerd volgens hoofdstuk 6 van de norm NEN 2654-1, inclusief bijlage B, D en E van de norm en conform NEN 2654-2. Voor onderhoud van de energievoorziening volgens 6.3.10 van NEN 2654-1 moeten metingen M1, M2 en M3 worden uitgevoerd.

Onderhoud is het uitvoeren van de voorgeschreven onderhoudshandelingen, en/of opname van de staat van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie, het vergelijken van de staat tegen de nominale staat, het vaststellen van overschrijdingen van de grenswaarden in de nominale staat, conclusie en advies aan de opdrachtgever over uitvoering van onderhoudshandelingen, uitvoering van onderhoud door vervanging, reparatie of afstelling, controle op de effectiviteit van het uitgevoerde onderhoud en rapportage.

Als de voorgeschreven onderhoudshandeling niet, onvolledig of niet correct wordt uitgevoerd is sprake van non-conformiteit.

Doel van het certificeren van onderhoud van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties is het verminderen voor afnemers van faal- en risicokosten die kunnen optreden als veronderstelde kwaliteit niet aanwezig is. Door certificatie kunnen afnemers een gerechtvaardigd vertrouwen hebben dat geleverd onderhoud van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties voorzien van het certificatiemerk voldoet aan de gestelde eisen.

Het vastleggen van de eisen voor onderhoud van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties en het beschrijven van de uitvoering van certificatie heeft als doel:

- Geharmoniseerde uitvoering;
- Informeren van de markt hoe certificatie van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties is ingericht en wordt uitgevoerd.

Het Rapport van Onderhoud is onderverdeeld in een viertal blokken, te weten:

Blok 1 (D2.1) Gegevens:

Het blok Gegevens bevat algemene informatie die benodigd is om een beeld te verkrijgen van het project. Er is een opsomming gegeven van de bijlagen die minimaal moeten worden toegevoegd aan dit rapport.

Blok 2 (D2.2) Bevindingen:

Het is raadzaam tijdens het onderhoud de bevindingen, de opmerkingen, de meetresultaten en al het andere wat relevant is voor het onderhoud, op te nemen in het blok Bevindingen. De bevindingen moeten een duidelijke weergave zijn van de staat van de installatie.

BMI: De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen in de NEN 2654-1:2018. Daar waar de paragrafen verwijzen naar NEN 2535:1996/A1:2002 of NEN 2535:2009/C1:2010, naar NEN 2535:2017 wordt dit expliciet vermeld. Overigens worden in dit rapport globale omschrijvingen gehanteerd, de desbetreffende volledige normtekst is maatgevend.

OAI: De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen in de NEN 2654-2:2018. Daar waar de paragrafen verwijzen naar NEN 2575:2004, delen van NEN 2575-3:2012+A3:2023 en NEN 2575-5:2012 wordt dit expliciet vermeld. Overigens worden in dit rapport globale omschrijvingen gehanteerd, de desbetreffende volledige normtekst is maatgevend.

Naar aanleiding van tijdens het onderhoud geconstateerde afwijkingen van bouwkundige, installatietechnische en/of organisatorische aard ten opzichte van de nominale staat die van invloed zijn op het correct functioneren van de brandmeldinstallatie en of ontruimingsalarminstallatie, moeten in het blok 'aanvullende opmerkingen en actiepunten' respectievelijk 'advies' worden opgenomen.

Blok 3 (D2.3) Oordeel:

Het blok Oordeel geeft aan of, aan de hand van de bevindingen in blok 2, een verklaring van conformiteit kan worden afgegeven. Het afgeven van een verklaring van conformiteit geschiedt op basis van dit rapport van onderhoud.

Blok 4 (D2.4) Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer:

Het blok informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer geeft informatie over de behaalde prestatie-eisen en het beheer uitgevoerd door de beheerder.

Het rapport behoort volledig te worden ingevuld en te worden geaccordeerd door een bevoegde persoon. In het kader van NEN-EN-ISO 9001:2015 behoort dit rapport van onderhoud als beheerd document te worden behandeld. Bijlagen vormen een onlosmakelijk onderdeel van dit rapport van onderhoud.

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

D.2.1 GEGEVENS

RAPPORT VAN ONDERHOUD	
Documentnummer:	0209-WB252483-RVOH
Datum opmaak:	7-8-2025
Onderhoudsbedrijf	Naam: AKUGO Branddetectiebedrijf B.V. Adres: Kellensedwarsweg 5 PC + plaats: 4004 JC Tiel Naam onderhoudskundige: Mark Hendriks
Bouwwerk:	Soort: Onderwijsfunctie Adres: Vianenstraat 1 PC + plaats: 5342 AJ Oss
Eigenaar / Gebruiker:	Naam: Maasland College Adres: Vianenstraat 1 PC + plaats: 5342 AJ Oss Telefoon: 0412-667070 Naam beheerder: niet bekend
Eisende partij(en):	<input checked="" type="checkbox"/> Bevoegde autoriteit <input type="checkbox"/> Verzekeraar <input type="checkbox"/> Eigenaar / Gebruiker
Programma van Eisen:	Documentnr: niet aanwezig Datum: Naam opsteller:
Projectie/ontwerp:	Documentnummer: 2006-54 1-02, 2006-54 1-03 en 2006-54 1-04 Datum: 18-01-2010 Naam bedrijf: Lagarde Naam Projecteringsdeskundige: onbekend
Brandmeldinstallatie-bedrijf:	Naam: Lagarde B.V. Adres: Dorpsstraat 102, 3881 BE Putten <input type="checkbox"/> N.v.t.
Ontruimingsalarm- installatiebedrijf	Naam: Lagarde B.V. Adres: Dorpsstraat 102, 3881 BE Putten <input type="checkbox"/> N.v.t.
Doormelding brand:	Ontvangststation: P.A.C. via hoofd bmc Telefoon: bekend bij opdrachtgever Meldcode: bekend bij opdrachtgever
Doormelding storing	Ontvangststation: P.A.C. via hoofd bmc Telefoon: bekend bij opdrachtgever Meldcode: bekend bij opdrachtgever

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

RAPPORT VAN ONDERHOUD

BIJLAGEN:

(documentnaam,-nummer en datum vermelden)

Bijlage	Onderwerp	Versie en datum
D.2.4	Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer	Pagina 9 & 14 van dit rapport
D.3	Meetresultaten	Pagina 16 van dit rapport
D.4	Bevindingen ten aanzien van sturingen	Pagina 17 van dit rapport
D.5	Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen	Pagina 18 van dit rapport

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

D.2.2.1 BEVINDINGEN DEEL A (NEN 2654-1):

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij "nee" altijd invullen)
Beschikbaarheid documenten	Beschikbaar zijn: <ul style="list-style-type: none"> Onderhoudsplan Programma van Eisen Installatieplattegrond Blokschema Functiematrix 	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Zie opmerking 1)
Automatische brandmelders	<u>NEN 2654-1, § 6.3.2</u> Zijn conform de voorschriften van de fabrikant gecontroleerd en zo nodig gereinigd, hun instelling geverifieerd en functioneren adequaat	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Nevenindicatoren	<u>NEN 2654-1, § 6.3.3</u> Zijn zichtbaar en functioneren	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Handbrandmelders	<u>NEN 2654-1, § 6.3.4</u> Zijn bereikbaar, intact, compleet en functioneren	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandmeldcentrale	<u>NEN 2654-1, § 6.3.5</u> Teksten zijn juist en goed leesbaar, behuizing is intact en de interne bekabeling en componenten zijn onbeschadigd en in goede staat	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
	Instellingen voldoen aan de specificaties	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
	Meldingen van brand, storing, breuk, onderbreking en kortsluiting in alle meldergroepen, stuurleidingen met lijnbewaking en de energievoorzieningen functioneren adequaat	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandalarmerings-apparatuur	<u>NEN 2654-1, § 6.3.6</u> Optische en akoestische signaleringsapparatuur zijn functioneel beproefd en functioneren naar behoren	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Doormelding brandmelding	<u>NEN 2654-1, § 6.3.7</u> Brandmeldingen worden door het ontvangststation voor brandmeldingen ontvangen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 2)
Doormelding storingsmelding	<u>NEN 2654-1, § 6.3.8</u> Storingsmeldingen worden door het ontvangststation voor storingsmeldingen ontvangen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 3)

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij "nee" altijd invullen)
Brandweerpaneel	<u>NEN 2654-1, § 6.3.11</u> Functionele werking en aansturing	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Nevenpaneel	<u>NEN 2654-1, § 6.3.11</u> Functionele werking en aansturing	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Stuursignalen t/m uitgaande contacten brandmeldinstallatie	<u>NEN 2654-1, § 6.3.9</u> Zie Bijlage D.4; Bevindingen ten aanzien van sturingen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Energievoorziening * Zie toelichting op deze pagina.	<u>NEN 2654-1, § 6.3.10</u> 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 alarm (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 D.3; meetgegevens invullen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
Functionele beproeving	Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	

AANVULLENDE OPMERKINGEN EN ACTIEPUNTEN

Opm.	Omschrijving	Actienemer	Datum gereed
1)	De volgende documenten zijn niet aanwezig in het logboek; PvE, stuurmatrix, blokschema en onderhoudsplan.	Klant	
2)	De doormelding brand komt niet binnen bij de meldkamer doordat het relais niet schakelt in de hoofd-bmc van het hoofdgebouw. Er is geen niveaucode 3 bekend om dit uit te zoeken of het goed geprogrammeerd is.	Klant	
3)	De doormelding storing komt niet binnen bij de meldkamer doordat het relais niet schakelt in de hoofd-bmc van het hoofdgebouw. Er is geen niveaucode 3 bekend om dit uit te zoeken of het goed geprogrammeerd is. Dit dient in orde gemaakt te worden. De niveaucode 3 dient hiervoor bij Lagarde opgevraagd te worden door de klant.	Klant	

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

D.2.2.2 BEVINDINGEN DEEL B (NEN 2654-1):

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij "nee" altijd invullen)
Automatische brandmelders	<u>NEN 2654-1, § 6.3.2.6</u> De projectie voldoet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Nevenindicatoren	<u>NEN 2654-1, § 6.3.3.1</u> De projectie voldoet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Handbrandmelders	<u>NEN 2654-1, § 6.3.4.1</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandalarmerings-apparatuur	<u>NEN 2654-1, § 6.3.6.1</u> De projectie voldoet? (De projectie van de akoestische en optische brandalarmeringsapparatuur voldoet aan het doel waarvoor deze is geprojecteerd. Of aan de eis wordt voldaan kan worden vastgesteld door een visuele controle en/of geluidsmeting)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandweer- en nevenpanelen	<u>NEN 2654-1, § 6.3.11.2</u> De projectie voldoet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	

Advies voor beheerder/gebruiker:

Opm.	Omschrijving	Actienemer	Datum gereed


Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018


AKUGO
Branddetectiebedrijf

De opsteller van dit rapport verklaart dat de resultaten van het onderhoud en de controle van de brandmeldinstallatie zijn vastgelegd in dit rapport. De controle heeft plaats gevonden op basis van NEN 2654-1.

Naam opsteller rapport : Mark Hendriks	Datum: 7-8-2025	Handtekening: 
---	--------------------	--

D.2.3 OORDEEL

Ondergetekende verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat het onderhoud van de brandmeldinstallatie is uitgevoerd en dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN 2654-1.

Naam onderhoudsdeskundige: Mark Hendriks	Datum: 7-8-2025	Handtekening: 
---	--------------------	--

Indien alle onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' van het rapport van onderhoud met 'JA' zijn beoordeeld en alle onderdelen uit D.2.2.2 'Bevindingen deel B' van het rapport van onderhoud waar noodzakelijk van een advies zijn voorzien, mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven en een verklaring (certificaat onderhoud brandmeldinstallatie) worden verstrekt dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN 2654-1.

Indien onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' van het rapport van onderhoud met 'NEE' zijn beoordeeld moeten deze eerst worden hersteld. Na herstel mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven.

Indien alle onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' en D.2.2.2 '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 D.2.2.2 '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.

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

D.2.4 INFORMATIE OVER REALISATIE PRESTATIE-EISEN EN BEHEER (NEN 2654-1):

Prestatie-eisen			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee invullen)
Ongewenste en onechte meldingen	NEN 2535+C1:2010 en NEN 2535:2017 , § 4.3 risicoklasse-indelingen "extern": N.v.t. "intern": N.v.t. OF <u>NEN 2535:1996/A1:2002, § 4.3</u> risicoklasse-indelingen "extern": N.v.t. "intern": N.v.t. Aantoonbaar via ingevuld model A.3.2 NEN 2654-1).	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 4)
Systeembeschikbaarheid	<u>NEN 2535:1996 +</u> <u>NEN 2535:2009 +</u> <u>NEN 2535+C1:2010 +</u> <u>NEN 2535:2017, § 4.4</u> 99,7 % (rekening houdende met in het PvE vastgelegde structurele buitenbedrijf stellingen) Aantoonbaar via ingevuld model A.3.3 A.3.3. NEN2654-1	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Buitenwerkingstellingen	<u>NEN 2654-1, § 5.4.1</u> Buitenwerkingstellingen worden gemeld aan het bevoegd gezag en er zijn voorzorgsmaatregelen getroffen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Controles	<u>NEN 2654-1, § 5.5</u> Beheerder voert periodieke controles uit	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 5)

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee invullen)
Logboek	<u>NEN 2654-1, par. 5.4.6</u> Een logboek wordt bijgehouden. Brand-, ongewenste-, onechte meldingen, storingen en 'installatie uit' zijn geregistreerd.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 6)
Veranderingen	<u>NEN 2654-1, § 5.4.4</u> Er hebben zich geen veranderingen (bestemmings- of bouwkundige wijzigingen) voorgedaan ten opzichte van de vorige controle die consequenties hebben op het functioneren van de brandmeldinstallatie.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	

Advies voor beheerder/gebruiker:

Opm.	Omschrijving	Actienemer	Datum gereed
4)	Er is geen PvE waarin de risicoklasse-indeling wordt beschreven.	Klant	
5)	De maandelijkse beheerderstaken worden niet uitgevoerd. Het is aan de klant om dit maandelijks uit te voeren .	Klant	
6)	Er is geen logboek aanwezig	Klant	

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.

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018



D.2.2.1 BEVINDINGEN DEEL A (NEN 2654-2):

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij "nee" altijd invullen)
Beschikbaarheid documenten	Beschikbaar zijn: <ul style="list-style-type: none"> Onderhoudsplan Programma van Eisen Installatieplattegrond Blokschema Functiematrix 	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	Zie opmerking 7)
Akoestische ontruimingssignaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.2</u> Zijn conform de voorschriften van de fabrikant gecontroleerd en zo nodig gereinigd, hun instellingen geverifieerd en functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Ontruimingsalarm-centrale	<u>NEN 2654-2 6.3.3</u> Teksten zijn juist en goed leesbaar, behuizing is intact en de interne bekabeling en componenten zijn onbeschadigd en in goede staat.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
	Instellingen voldoen aan de specificaties.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
	Meldingen van ontruimingsalarm, storing, breuk, onderbreking en kortsluiting in alle alarmeringszones, stuurleidingen met lijnbewaking en de energievoorzieningen functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Optische ontruimings-signaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.4</u> Optische ontruimingssignaalgevers zijn functioneel beproefd en functioneren naar behoren.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Doormelding storingsmelding	<u>NEN 2654-2, 6.3.5</u> Storingsmeldingen worden door het ontvangststation voor storingsmeldingen ontvangen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 8)
Besturings-apparatuur voor andere geluidsinstallaties	<u>NEN 2654-2, 6.3.6</u> Stuursignaal tot en met uitgaand contact ontruimingsalarminstallatie werkt adequaat.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij "nee" altijd invullen)
Energievoorziening	<u>NEN 2654-2, 6.3.7</u> 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 alarm (met de noodstroomvoorziening als voeding) gemeten en voldoen. (D.3: meetgegevens invullen)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
Bedieningspaneel	<u>NEN 2654-2, 6.3.8</u> Teksten zijn juist en goed leesbaar, behuizing is intact en in goede staat.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
	<u>NEN 2654-2, 6.3.8</u> De bedieningsfuncties van de alarmeringszones resp. stilalarmgroepen functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
	<u>NEN 2654-2, 6.3.8</u> De overige bedienbare functies functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
Klemmenkasten	<u>NEN 2654-2, 6.3.9</u> De klemmenkasten zijn vast opgesteld, voorzien van merkteken of tekst en aansluitschema.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
Functionele beproeving	<u>NEN 2654-2, 6.5</u> Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	

AANVULLENDE OPMERKINGEN EN ACTIEPUNTEN

Opm.	Omschrijving	Actienemer	Datum gereed
7)	De volgende documenten zijn niet aanwezig in het logboek; PvE, stuurmatrix, blokschema en onderhoudsplan.	Klant	
8)	De doormelding storing komt niet binnen bij de meldkamer doordat het relais niet schakelt in de hoofd-bmc van het hoofdgebouw. Er is geen niveaucode 3 bekend om dit uit te zoeken of het goed geprogrammeerd is. Dit dient in orde gemaakt te worden. De niveaucode 3 dient hiervoor bij Lagarde opgevraagd te worden door de klant.	Klant	

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

D.2.2.2 BEVINDINGEN DEEL B (NEN 2654-2):

Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij "nee" altijd invullen)
Akoestische ontruimingssignaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.2.4</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
Optische ontruimingssignaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.4.2</u> De projectie voldoet?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
Bedieningspanelen	<u>NEN 2654-2, 6.3.8.2</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ja nee n.v.t.	
Advies voor beheerder/gebruiker:			
Opm.	Omschrijving	Actienemer	Datum gereed

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

De opsteller van dit rapport verklaart dat de resultaten van het onderhoud en de controle van de brandmeldinstallatie zijn vastgelegd in dit rapport. De controle heeft plaats gevonden op basis van NEN 2654-2.

Naam opsteller rapport :
Mark Hendriks

Datum:
7-8-2025

Handtekening:



D.2.3 OORDEEL

Ondergetekende verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat het onderhoud van de brandmeldinstallatie is uitgevoerd en dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN 2654-2.

Naam onderhoudsdeskundige:
Mark Hendriks

Datum:
7-8-2025

Handtekening:



Indien alle onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' van het rapport van onderhoud met 'JA' zijn beoordeeld en alle onderdelen uit D.2.2.2 'Bevindingen deel B' van het rapport van onderhoud waar noodzakelijk van een advies zijn voorzien, mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven en een verklaring (certificaat onderhoud brandmeldinstallatie) worden verstrekt dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN 2654-2.

Indien onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' van het rapport van onderhoud met 'NEE' zijn beoordeeld moeten deze eerst worden hersteld. Na herstel mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven.

Indien alle onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' en D.2.2.2 '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 D.2.2.2 '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.

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

D.2.4 INFORMATIE OVER REALISATIE PRESTATIE-EISEN EN BEHEER (NEN 2654-2):

Prestatie-eisen			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee invullen)
Systeembeschikbaarheid	<u>NEN 2575-1:2012 4.4 en NEN 2575-3:2012, 4.3</u> 99,7% (rekening houdende met in het PvE vastgelegde structurele buitenwerkstellingen) Aantoonbaar ingevuld model A.3.2, NEN 2654-2	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Buitenbedrijfstellingen	<u>NEN2654-2, 5.4.1</u> Buitenwerkingstellingen worden gemeld aan het bevoegd gezag en er zijn voorzorgsmaatregelen getroffen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.	
Controles	<u>NEN 2654-2, 5.5</u> Beheerder voert periodieke controles uit	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 9)
Logboek	<u>NEN 2654-2, 5.4.6</u> Een logboek wordt bijgehouden. Storingen, aanpassingen en installatie uit zijn geregistreerd	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	Zie opmerking 10)
Veranderingen	<u>NEN 2654-2, 5.4.4</u> Er hebben zich geen veranderingen (bestemmings- of bouwkundige wijzigingen) voorgedaan ten opzichte van de vorige controle die consequenties hebben op het functioneren van de ontruimingsalarminstallatie	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
Opm.	Omschrijving	Actienemer	Datum gereed
9)	De maandelijkse beheerderstaken worden niet uitgevoerd. Het is aan de klant om dit maandelijks uit te voeren.	Klant	
10)	Er is geen logboek aanwezig	Klant	

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.

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

Systeembeschikbaarheid

Systeembeschikbaarheid:

11x maandelijks beheer	= 0 min
1 x jaarlijks onderhoud	= 120 min
Storingen	= 0 min
Uitschakelingen	= 0 min
Totaal	= 120 min

$$\frac{8760 \times 6 - 120}{8760 \times 6} \times 100\% = 99,77 \%$$

Voldoet aan systeembeschikbaarheid van 99,7 %: Ja

6 melders / 2,00 uur

Ongewenste / onechte meldingen:

Logboek vermeld 6 melders

Intern ongewenste melding :n.v.t.: per 100 melders = 0 meldingen per 6 melders
Intern onechte melding :n.v.t.: per 100 melders = 0 meldingen per 6 melders

Extern ongewenste melding : n.v.t.: per 100 melders = 0 meldingen per 6 melders
Extern onechte melding :n.v.t.: per 100 melders = 0 meldingen per 6 melders

Voldoet met registratie logboekbladen: Ja

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

BIJLAGE D.3 MEETRESULTATEN

Type meter:	Fluke 115 true RMS						
Serie nummer:	Hbdn01 - 54782747WS						
Datum kalibratie:	n.v.t. (conform ccv regeling versie 6)						
Rekentijd autonomie accu's	24 uur.	Tenminste 72 uur of contracttijd wanneer er storingsdoormelding aanwezig is.					
Locatie:	BMC						
230V op aparte eindgroep:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
Eindgroep voorzien van sticker:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
Groepsnummer:	30						
Locatie eindgroep:	mk						
Plaatsing datum accu's:	8-8-2024						
Type accu:	2x 12V- 12 Ah	2x 12V- Ah	2x 12V- Ah	2x 12V- Ah	2x 12V- Ah	2x 12V- Ah	2x 12V- Ah
Netspanning:	230 Vac	Vac	Vac	Vac	Vac	Vac	Vac
Laadspanning:	27,20 Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc
Ruststroom (accu voeding):	0,185 A	A	A	A	A	A	A
Alarmstroom (accu voeding):	0,645 A	A	A	A	A	A	A
Benodigde accucapaciteit:	5,84 Ah	Ah	Ah	Ah	Ah	Ah	Ah
Accu 1 voor duurproef	13,65 Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc
Accu 2 voor duurproef	13,65 Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc
Accu 1 na 60 minuten	12,82 Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc
Accu 2 na 60 minuten	12,81 Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc	Vdc
Onderhoudscontract op basis van accucapaciteit:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee

Accu berekening brandmeldcentrale (Zie Bijlage A.5 uit het onderhoudsplan voor deze locatie)

Melders	
Controleren van de eventueel gedane instellingen van automatische melders zoals vastgelegd in het rapport van oplevering en logboek.	

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

AKUGO
Branddetectiebedrijf

D.4 BEVINDINGEN TEN AANZIEN VAN STURINGEN:

Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Stuursignaal t/m uitgaande contact bmi voldoet?			Opmerking
Doormelding brandmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bij "nee" altijd invullen
	Ja	Nee	n.v.t.	
Doormelding storingsmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Ontruimingsalarminstallatie A, B (niet geïntegreerd installaties)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Besturing brandweer- en nevenpanelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Flitslamp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Voorzieningen voor deuren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Luchtbehandeling- en ventilatie-installatie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Overdrukinstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Rook- en warmteafvoerinstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
(Brandweer)Liften	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Brandweeringang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Overige, te weten;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	

Toelichting op bevindingen ten aanzien van sturingen.

Het oordeel in het rapport van onderhoud is de verklaring dat de brandmeldinstallatie is onderhouden conform NEN 2654-1 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, K en O 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 onderhoudsbedrijf.

Desgewenst voert het onderhoudsbedrijf deze controle optioneel uit (bijlage D.5). Dit moet dan wel traceerbaar zijn in de afspraken tussen onderhoudsbedrijf en opdrachtgever.

Rapport van onderhoud

Brandmeldinstallatie NEN 2654-1+C1:2018

Ontruimingsalarminstallatie NEN 2654-2:2018

Bepalingsmethodiek: eerst de fysieke actie van de te sturen voorziening controleren waarna, indien de sturing niet wordt geactiveerd, een controle tot aan de interface moet worden verricht. Als op dat moment blijkt dat er een fout zit in de brandmeldinstallatie dan moet het onderhoudsbedrijf die via het onderhoud afhandelen.

D.5 BEVINDINGEN TEN AANZIEN VAN GESTUURDE VOORZIENINGEN:

Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Activering & effect gestuurde voorziening voldoet?			Opmerking
Doormelding brandmeldingen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zie opmerking 2)
	Ja	Nee	n.v.t.	
Doormelding storingsmeldingen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zie opmerking 3)
	Ja	Nee	n.v.t.	
Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Ontruimingsalarminstallatie A, B (niet geïntegreerd installaties)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Besturing brandweer- en nevenpanelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Flitslamp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Voorzieningen voor deuren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Luchtbehandeling- en ventilatie-installatie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Overdrukinstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Rook- en warmteafvoerinstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
(Brandweer)Liften	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Brandweeringang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	
Overige, te weten;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ja	Nee	n.v.t.	

Meldingsplicht

Als bij de controle van de gestuurde voorzieningen blijkt dat een of meer van de brandbeveiligingsvoorzieningen niet geactiveerd wordt of niet het gewenste effect laat zien, dan meldt het onderhoudsbedrijf dit mondeling aan de opdrachtgever en legt dit vast (aangeven welke voorziening of onderdeel ervan niet wordt geactiveerd/niet het juiste effect laat zien) in het rapport van onderhoud bijlage D.5 in de kolom opmerkingen. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen met de betreffende leverancier.