



Beveiligingssystemen

Gemeentehuis Drimmelen

Park 1, Made

Rapport van Onderhoud Brandmeld- & Ontruimingsinstallatie

14-9-2021

Documentnummer: 8400221_RvO-BMI-OAI

*Echte mensen.
Echte oplossingen.*



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Inhoudsopgave

Management Summary	3
Leeswijzer	4
Blok 1 Gegevens:	4
Blok 2 Bevindingen:	4
Blok 3 Oordeel:	4
Blok 4 Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer:	4
Blok 1	5
Gegevens:	5
Samenwerking beheerder en onderhouder	6
Controle documenten	7
Blok 2	8
Bevindingen: Deel A BMI	8
Bevindingen: Deel A OAI	9
Blok 2	11
Bevindingen: Deel B BMI	11
Bevindingen: Deel B OAI	11
Blok 3	12
Oordeel:	12
Blok 4	13
Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer BMI	13
Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer OAI	13
Bijlagen	15
A: Meetresultaten	15
A: Speciale instellingen melders	17
B: Bevindingen ten aanzien van sturingen	18
C: Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen (informatief)	21
D: Ongewenste, onechte meldingen en systeembeschikbaarheid BMI	23
E: Systeembeschikbaarheid OAI	25

Contactgegevens

Kuijpers Beveiligingssystemen

Het Zuiderkruis 17
5215 MV 's-Hertogenbosch
Postbus 358, 5201 AJ
's-Hertogenbosch
T (073) 615 40 00

Bij storingen bel: **0900 – 20 50 800**



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Management Summary

Het onderhoudsrapport is opgedeeld in blokken waarin bevindingen zijn aangegeven. Indien één of meerdere eisen niet voldoen kan dit gevolgen hebben voor de beoordeling;

In onderstaande tabel moet 'blok 2 Deel A en B' voldoen om voor in aanmerking te komen voor een certificaat van onderhoud.

In onderstaande tabel moet 'blok 2' geheel voldoen voor een nominale installatie. Indien één of beide onderdelen uit 'blok 2' niet voldoen moeten deze eerst worden hersteld. Na herstel mag door het onderhoudsbedrijf alsnog een positief oordeel worden gegeven.

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 vindt u dit terug bij 'Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen'.(bijlage C)

De beheerder/gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat deze correcties aan de brandmeldinstallatie worden uitgevoerd.

	Omschrijving	Voldoet?
Blok 1	Samenwerking beheerder en onderhouder, documenten	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Blok 2	Bevindingen Deel A BMI	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Blok 2	Bevindingen Deel B BMI	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Blok 4	Informatie over realisatie prestatie eisen en beheer BMI	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Blok 2	Bevindingen Deel A OAI	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Blok 2	Bevindingen Deel B OAI	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Blok 4	Informatie over realisatie prestatie eisen en beheer OAI	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Bijlage C	Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

De accu's van de installatie dienen in het jaar 2023 te worden vervangen.

Datum	Naam	Formulier	Opzet volgens	Versie/Datum
19-6-2020	D. Molenaar	F092 RvO BMI-OAI	NEN2654-1+C1	2018
			NEN2654-2	2018



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Leeswijzer

Het rapport van onderhoud is onderverdeeld in een viertal blokken.

Blok 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. Deze bijlagen zijn onlosmakelijk verbonden met dit rapport van onderhoud

Blok 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.

Brandmeldinstallatie:

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 of NEN 2535:2017 wordt dit expliciet vermeld.

Ontruimingsalarminstallatie:

De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen in NEN 2654-2:2018. Daar waar de paragrafen verwijzen naar NEN 2575:2004 of delen van NEN 2575:2012/2013, 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, moeten in het blok 'aanvullende opmerkingen en actiepunten' respectievelijk 'advies' worden opgenomen.

Blok 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 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.

OPMERKING Het rapport behoort volledig te worden ingevuld en te worden geaccordeerd door een bevoegde persoon. Bijlagen vormen een onlosmakelijk onderdeel van dit rapport van onderhoud.

De jaarlijkse onderhoudscontrole moet worden uitgevoerd door de onderhouder (erkend onderhoudsbedrijf).



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Blok 1

Gegevens:	
Documentnummer	8400221_RvO-BMI-OAI
Datum opmaak	14-9-2021
Projectnummer	84002
Onderhoudsbedrijf	Naam : Kuijpers Beveiligingssystemen BV Adres : Het Zuiderkruis 17, 5215 MV 's-Hertogenbosch Naam onderhoudskundige : Laar, Frank van de
Bouwwerk	Gebruiksfunctie : Kantoor en Parkeergarage Naam object : Gemeentehuis Drimmelen Adres : Park 1, Made
Eigenaar/gebruiker	Bedrijfsnaam : Gemeentehuis Drimmelen Telefoon : 0162-690214 Contactpersoon : Dhr.Oomen Naam Beheerder brandmeldinstallatie : Dhr.Oomen Telefoon Beheerder brandmeldinstallatie : 0162-690214 Beheerder is aangewezen opgeleid persoon : <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Eisende partij(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Bevoegd gezag <input type="checkbox"/> Verzekeraar <input type="checkbox"/> Eigenaar/gebruiker
Programma van Eisen BMI	Documentnummer : BR346 PvE BMI Datum : 2-12-2006 Naam PvE-opsteller : Imtech
Nota van Aanvulling BMI	Documentnummer : BR346 PvE BMI nota 01 Datum : 22-2-2010 Naam NvA-opsteller : Imtech <input type="checkbox"/> niet van toepassing
Ontwerp/ Projectie BMI	Documentnummer : BR346 Datum : 7-6-2006 Naam bedrijf : Imtech Naam projecteringsdeskundige : AC Vermeulen <input type="checkbox"/> onbekend
Installatiebedrijf BMI	Naam : Imtech Adres : <input type="checkbox"/> onbekend
Programma van Eisen OAI	Documentnummer : zie BMI Datum : Naam PvE-opsteller : <input type="checkbox"/> niet van toepassing
Nota van Aanvulling OAI	Documentnummer : zie BMI Datum : Naam NvA-opsteller : <input type="checkbox"/> niet van toepassing
Ontwerp OAI	Documentnummer : zie BMI Datum : Naam bedrijf : Naam projecteringsdeskundige : <input type="checkbox"/> onbekend
Installatiebedrijf OAI	Naam : zie BMI Adres : <input type="checkbox"/> onbekend
Doormelding brand	Ontvangststation : Siemens Telefoon : 070-3339071 Meldcode : 20401828 <input type="checkbox"/> niet van toepassing
Doormelding storing	Ontvangststation : zie Brand Telefoon : Meldcode : <input type="checkbox"/> niet van toepassing



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Bijlagen:	Onderwerp
Bijlage A	Meetresultaten en speciale instellingen melders
Bijlage B	Bevindingen ten aanzien van sturingen
Bijlage C	Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen (informatief)
Bijlage D	Ongewenste, onechte meldingen en systeembeschikbaarheid BMI
Bijlage E	Systeembeschikbaarheid OAI

Samenwerking beheerder en onderhouder

Voor de start van de uitvoering van de periodieke controle en het preventief onderhoud door de onderhouder (zie hoofdstuk 6 en 7 NEN 2654) moet er een gesprek plaatsvinden tussen de beheerder en onderhoudskundige waarbij de volgende punten zijn besproken:

Onderwerp	
Heeft het gesprek met de beheerder plaatsgevonden? Gesproken met: Oomen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Beheerder is aangewezen opgeleid persoon	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Zijn er bouwkundige wijzigingen, wijzigingen in gebruik van de ruimten en wijzigingen in de alarmorganisatie die van invloed kunnen zijn op de installatie?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Zijn er na het doornemen van het logboek op meldingen en uitgevoerde beheerderstaken eventuele aandachtspunten tijdens het onderhoud?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Berekening prestatie-eisen, zie bijlage.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Veiligstellen van (risicovolle) sturingen en afspraken over het beproeven van sturingen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Informeren van Regionale Alarmcentrale/Particuliere Alarmcentrale (RAC/PAC) en/of andere doormeldingen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Afspraken m.b.t. toegang tot afgesloten ruimten en/of niet op ieder moment toegankelijke ruimten waarin zich onderdelen van de brandmeldinstallatie bevinden.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Informeren van de interne organisatie over de uitvoering van het onderhoud en eventueel te nemen maatregelen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Afspraken maken voor een gezamenlijke functionele beproeving van de installatie ter controle van het volledig operationeel zijn hiervan.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Afspraak maken voor het bespreken van de bevindingen vastgesteld tijdens het onderhoud.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

Advies aan en Opmerkingen samenwerking beheerder en onderhouder

Geen bijzonderheden.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Controle documenten

Document	Document aanwezig
Onderhoudsplan	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Logboek conform NEN	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Programma van Eisen BMI met daar in de prestatie eisen voor de ongewenste en onechte meldingen en systeembeschikbaarheid	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Programma van Eisen OAI met daar in de prestatie eisen voor systeembeschikbaarheid	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Installatieplattegrond(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Blokschema	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee.
Functiematrix	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Rapport van Oplevering of laatste Rapport van Onderhoud door erkend bedrijf	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

Indien bovengenoemde basisgegevens voor het onderhoud ontbreken, handelt het brandmeld- en/of ontruimingsalarmonderhoudsbedrijf conform Bijlage 5 van het CCV schema.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Blok 2

Bevindingen: Deel A BMI

Onderwerp	Eis	Voldoet?
2.1 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.2 Nevenindicatoren	<u>NEN 2654-1, 6.3.3</u> Zijn zichtbaar en functioneren	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.3 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.
2.4 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.
	<u>NEN 2654-1, 6.3.5</u> Instellingen voldoen aan de specificaties	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
	<u>NEN 2654-1, 6.3.5</u> 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.
2.5 Brandalarmerings-apparaat	<u>NEN 2654-1, 6.3.6</u> Optische en akoestische signaleringsapparatuur zijn functioneel beproefd en functioneren naar behoren	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.6 Doormelding brandmelding	<u>NEN 2654-1, 6.3.7</u> Brandmeldingen worden door het ontvangststation voor brandmeldingen ontvangen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.7 Doormelding storingsmelding	<u>NEN 2654-1, 6.3.8</u> Storingenmeldingen worden door het ontvangststation voor storingsmeldingen ontvangen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.8 Brandweerpaneel	<u>NEN 2654-1, 6.3.11</u> Functionele werking en aansturing	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.9 Nevenpaneel	<u>NEN 2654-1, 6.3.11</u> Functionele werking en aansturing	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.10 Energievoorziening	<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	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <u>Aantoonbaar via Bijlage A</u>
2.11 Stuursignalen t/m uitgaande contacten brandmeldinstallatie	<u>NEN 2654-1, 6.3.9</u> Bevindingen ten aanzien van sturingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <u>Aantoonbaar via Bijlage B</u>
2.12 Klemmenkasten brandmeldinstallatie	<u>NEN 2654-1, 6.3.13</u> De klemmenkasten zijn vast opgesteld, voorzien van merkteken of tekst en aansluitschema.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.13 Functionele beproeving	<u>NEN 2654-1</u> Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Bevindingen: Deel A OAI

Onderwerp	Eis	Voldoet?
2.14 Akoestische ontruimingssignaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.2</u> Zijn conform de voorschriften van de fabrikant gecontroleerd en zo nodig gereinigd, hun instelling geverifieerd en functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.15 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.
	<u>NEN 2654-2, 6.3.53</u> Instellingen voldoen aan de specificaties	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
	<u>NEN 2654-2, 6.3.3</u> 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.
2.16 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.
2.17 Doormelding storingsmelding	<u>NEN 2654-2, 6.3.5</u> Storingenmeldingen worden door het ontvangststation voor storingsmeldingen ontvangen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18 Bestuursapparatuur 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.
2.19 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, ook in relatie tot het onderhoudscontract	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <u>Aantoonbaar via Bijlage A</u>
2.20 Bedieningspaneel ontruimingsinstallatie	<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"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
	<u>NEN 2654-2, 6.3.8</u> De bedieningsfuncties van de alarmeringszones functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
	<u>NEN 2654-2, 6.3.8 / 7.3.7</u> De overige bedienbare functies functioneren adequaat.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.21 Klemmenkasten ontruimingsinstallatie	<u>NEN 2654-2, 6.3.9</u> De klemmenkasten zijn vast opgesteld, voorzien van merkteken of tekst en aansluitschema.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.22 Functionele beproeving	<u>NEN 2654-2, 6.5</u> Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Opmerkingen en actiepunten Blok 2 Bevindingen: Deel A (bij "Nee" altijd invullen)		
Omschrijving	Actienemer	Datum gereed



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Blok 2

Bevindingen: Deel B BMI

Onderwerp	Eis	Voldoet?
2.23 Automatische brandmelders	<u>NEN 2654-1, 6.3.2.5</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.24 Nevenindicatoren	<u>NEN 2654-1, 6.3.3.1</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.25 Handbrandmelders	<u>NEN 2654-1, 6.4.1</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.26 Brandalarmerings-apparatuur	<u>NEN 2654-1, 6.3.6.1</u> De projectie voldoet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.27 Brandweer- en nevenpanelen	<u>NEN 2654-1, 6.3.11.1</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.

Bevindingen: Deel B OAI

Onderwerp	Eis	Voldoet?
2.28 Akoestische Ontruimingssignaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.2.4</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.30 Optische Ontruimingssignaalgevers	<u>NEN 2654-2, 6.3.4.2</u> De projectie voldoet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.31 Ontruimingsbedieningspanelen	<u>NEN 2654-1, 6.3.6.2</u> De projectie voldoet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.

Opmerkingen en advies Blok 2 Bevindingen: Deel B (bij "Nee" altijd invullen)

In diverse ruimtes wordt er geen 65 DB gehaald. Advies om geluidsmeting uit te voeren.

In ruimte 66 en in de Hal bij de Miva Toilet op de 1 ste verdieping nabij melder 49 liggen diverse plafondplaten open, advies om deze te vervangen of te sluiten.

De opsteller van dit rapport van onderhoud verklaart dat de resultaten van het onderhoud en de controle van de brandmeldinstallatie / ontruimingsinstallatie zijn vastgelegd in dit rapport. De controle heeft plaatsgevonden op basis van NEN2654-1 en/of NEN2654-2.

Naam opsteller rapport:

Datum:

Handtekening:

Laar, Frank van de

14-9-2021



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Blok 3

Oordeel:

Brandmeldinstallatie

- Ondergetekende (OD) verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat het onderhoud van de brandmeldinstallatie is uitgevoerd en dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN2654-1.
- Ondergetekende (OD) verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat de brandmeldinstallatie zich in nominale staat bevindt.

Naam onderhoudsdeskundige BMI (OD):

Datum:

Handtekening:

Laar, Frank van de

14-9-2021

Ontruimingsinstallatie

- Ondergetekende (OD) verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat het onderhoud van de ontruimingsalarminstallatie is uitgevoerd en dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN2654-2.
- Ondergetekende (OD) verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat de ontruimingsalarminstallatie zich in nominale staat bevindt.

Naam onderhoudsdeskundige OAI (OD):

Datum:

Handtekening:

Laar, Frank van de

14-9-2021

Indien alle onderdelen uit '**Bevindingen deel A BMI en/of OAI**' van het rapport van onderhoud met **[JA]** zijn beoordeeld en alle onderdelen uit '**Bevindingen deel B BMI en/of OAI**' van het rapport van onderhoud waar noodzakelijk van een advies zijn voorzien, mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven en een verklaring worden verstrekt dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN2654-1 en/of NEN2654-2.

Indien alle onderdelen uit '**Bevindingen deel A BMI**' en '**Bevindingen deel B/ BMI (en/of Bevindingen deel A OAI)**' en '**Bevindingen deel B/ OAI**' van het rapport van onderhoud met **[JA]** zijn beoordeeld, mag door het onderhoudsbedrijf tevens een verklaring worden verstrekt dat de brandmeldinstallatie en/of ontruimingsalarminstallatie zich in nominale staat bevindt.

Indien één of beide onderdelen uit '**Bevindingen deel A**' of '**Bevindingen deel B**' van het rapport van onderhoud met **[NEE]** zijn beoordeeld moeten deze eerst worden hersteld. De beheerder/gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat deze correcties aan de brandmeldinstallatie en/of ontruimingsalarminstallatie worden uitgevoerd. Na herstel mag door het onderhoudsbedrijf alsnog een positief oordeel worden gegeven.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Blok 4

Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer BMI

Onderwerp	Eis	Voldoet?
4.1 Ongewenste en onechte meldingen	<u>NEN 2535:1996/A1:2002, 4.3</u> risicoklasse-indelingen. 'extern': <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C 'intern': <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C Of: <u>NEN2535+C1:2010 en NEN2535:2017, 4.3</u> risicoklasse-indelingen. 'extern': <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C 'intern': <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. Aantoonbaar via bijlage D <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t. Aantoonbaar via bijlage D
4.2 Systeem- beschikbaarheid BMI	<u>NEN 2535:1996 en NEN 2535:2009 en NEN 2535+C1:2010 en NEN 2535:2017, 4.4</u> 99,7 % (rekening houdende met in het PvE vastgelegde structurele buitenwerkingstellingen)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. Aantoonbaar via bijlage D
4.3 Buitenwerking- stellingen	<u>NEN 2654-1, 5.4.1</u> Buitenwerkingstellingen worden gemeld aan het bevoegd gezag en er zijn voorzorgsmaatregelen getroffen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
4.4 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.
4.5 Logboek	<u>NEN 2654-1, 5.4.6</u> Een logboek wordt bijgehouden en is volledig Brand-, ongewenste-, onechte meldingen, storingen en installatie uit zijn geregistreerd	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
4.6 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 type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.

Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer OAI

Onderwerp	Eis	Voldoet?
4.7 Systeem- beschikbaarheid OAI	<u>NEN 2575: 2004 4.4 en 25275-3 4.3</u> 99,7 % (rekening houdende met in het PvE vastgelegde structurele buitenwerkingstellingen)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. Aantoonbaar via bijlage E
4.8 Buitenwerking- stellingen	<u>NEN 2654-2, 5.4.1</u> Buitenwerkingstellingen worden gemeld aan het bevoegd gezag en er zijn voorzorgsmaatregelen getroffen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
4.9 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.
4.10 Logboek	<u>NEN 2654-2, 5.4.6</u> Een logboek wordt bijgehouden en is volledig Brand-, ongewenste-, onechte meldingen, storingen en installatie uit zijn geregistreerd	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
4.11 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 brandmeldinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Advies Blok 4 Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer: *(bij "Nee" altijd een advies invullen)*

-Maandelijkse controles worden niet uitgevoerd door de beheerder. De 4 maandelijkse worden wel door Kuijpers uitgevoerd.

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 BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Bijlagen

A: Meetresultaten

Resultaten zijn van invloed op Blok 2. Energievoorziening 2.10 (BMI) en blok 2.19(OAI)

Energievoorziening			
Gegevens set 1		<input type="checkbox"/> N.v.t.	
Locatie-paneelnummer	Kluis achter receptie	Type	NF3000
Merk	Notifier	Fw-versie	V.4.31
Meetinstrument:			
Type Multimeter	Fluke	Serienr.	15280552
Type	177	Serienr.	
Accucapaciteitsberekening centrale			
Contract		24	uur
Capaciteit geplaatste accu's		38	Ah
Plaatsingsdatum accu's		27-9-2019	
Uiterste vervangdatum accu's		27-9-2023	
Laadspanning		27,41	VDC
Fabriekswaarde	10,96 VDC (80%)	13,70	VDC (100%)
Accuspanning accu 1 vorig onderhoud		12	VDC
Accuspanning accu 2 vorig onderhoud		12	VDC
Accuspanning in noodbedrijf	Accu 1	13,70	VDC
Starttijd meting: 8:15 uur	Accu 2	13,71	VDC
Accuspanning na minimaal 60 minuten noodbedrijf	Accu 1	12,75	VDC
Eindtijd meting: 12:50 uur	Accu 2	12,78	VDC
Maximaal stroomverbruik in rusttoestand		0,730	A
Maximaal stroomverbruik in alarmtoestand		1,660	A
Benodigde capaciteit op basis van accucapaciteitsberekening		22,481	Ah

Energievoorziening			
Gegevens set 2		<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.	
Locatie-paneelnummer		Type	
Merk		Fw-versie	
Meetinstrument:			
Type Multimeter		Serienr.	
Type		Serienr.	
Accucapaciteitsberekening centrale			
Contract		24	uur
Capaciteit geplaatste accu's			Ah
Plaatsingsdatum accu's			
Uiterste vervangdatum accu's			
Laadspanning			VDC
Fabriekswaarde	10,96 VDC (80%)	13,70	VDC (100%)
Accuspanning accu 1 vorig onderhoud			VDC
Accuspanning accu 2 vorig onderhoud			VDC
Accuspanning in noodbedrijf	Accu 1		VDC
Starttijd meting: uur	Accu 2		VDC
Accuspanning na minimaal 60 minuten noodbedrijf	Accu 1		VDC
Eindtijd meting: uur	Accu 2		VDC
Maximaal stroomverbruik in rusttoestand			A
Maximaal stroomverbruik in alarmtoestand			A
Benodigde capaciteit op basis van accucapaciteitsberekening		0,000	Ah



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Energievoorziening			
Gegevens set 3		<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.	
Locatie-paneelnummer			
Merk		Type	
		Fw-versie	
Meetinstrument:			
Type Multimeter		Serienr.	
Type		Serienr.	
Accucapaciteitsberekening centrale			
Contract		24	uur
Capaciteit geplaatste accu's			Ah
Plaatsingsdatum accu's			
Uiterste vervangdatum accu's			
Laadspanning			VDC
Fabriekswaarde	10,96	VDC (80%)	13,70 VDC (100%)
Accuspanning accu 1 vorig onderhoud			VDC
Accuspanning accu 2 vorig onderhoud			VDC
Accuspanning in noodbedrijf		Accu 1	VDC
Starttijd meting: uur		Accu 2	VDC
Accuspanning na minimaal 60 minuten noodbedrijf		Accu 1	VDC
Eindtijd meting: uur		Accu 2	VDC
Maximaal stroomverbruik in rusttoestand			A
Maximaal stroomverbruik in alarmtoestand			A
Benodigde capaciteit op basis van accucapaciteitsberekening		0,000	Ah

Conclusie	Voldoet?
2.17.1 Wijzigingen hebben geen invloed op energievoorziening	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.17.2 Signalering uitval primair en secundair	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.17.3 Tekstplaatje bij de groepenschakelaar aanwezig	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.17.4 Geplaatste accucapaciteit voldoet	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.17.5 Accu ondergrens 80% fabriekswaarde	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.17.6 Maximale leeftijd accu*	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.17.7 Maximale leeftijd batterijen draadloze componenten**	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.

*Accu's dienen conform opgave fabrikant/leverancier, indien anders aangegeven, op basis van maximale leeftijd te vervangen te worden tijdens onderhoud 4^{de} levensjaar.

** Batterijen dienen conform opgave fabrikant/leverancier, indien anders aangegeven, op basis van maximale leeftijd te vervangen te worden tijdens onderhoud 3^{de} levensjaar.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

A: Speciale instellingen melders

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

Melderadres	Alarmgrens	Alarmtijd	Gevoeligheid
Instellingen vastgelegd in rapport van oplevering en logboek				<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

B: Bevindingen ten aanzien van sturingen

Resultaten zijn van invloed op Blok 2. Stuursignalen t/m uitgaande contacten brandmeldinstallatie 2.11

Sturingen vanuit brandmeldcentrale	Stuursignaal tot en met uitgaand contact brandmeldcentrale voldoet?
2.18.1 Doormelding brandmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.2 Doormelding storingsmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.3 Besturing brandweer- en nevenpanelen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.4 Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.5 Ontruimingsalarminstallatie A, B en stil alarm (niet-geïntegreerde installaties)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.6 Brandpomp/hydrofoorinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.7 Voorzieningen voor deuren	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.8 Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.9 Overdrukinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.10 Rook- en warmteafvoerinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.11 (Brandweer)liften	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.12 Brandweeringang	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.13 Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.14 Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
2.18.15 Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Opmerkingen ten aanzien van sturingen: *(bij "Nee" altijd invullen)*

-Liftdeur nabij melder 25 blijft niet open staan, komt wel naar beneden bij een brandalarm. Dit dient opgelost te worden door het liftbedrijf.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



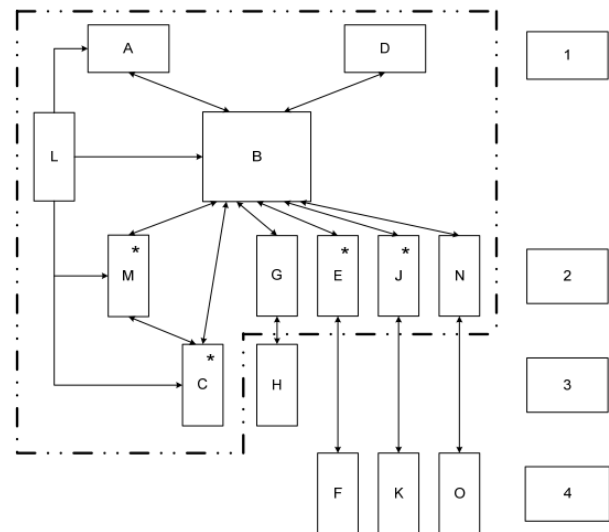
Branddetectiebedrijf

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). Dit moet dan wel traceerbaar zijn in de afspraken tussen onderhoudsbedrijf en opdrachtgever. 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.



Legenda

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

* Zie opmerking 1

1 Detectie en activeringsfuncties

2 Stuurfunctie voor acties

3 Lokaal geassocieerde functies

4 Op afstand geassocieerde functies

A Automatische brandmelders

B Brandmeldcentrale

C Brandalarmeringsapparatuur (akoestische en optische signaalgevers)

D Handbrandmelders

E Doormeldapparatuur voor brandmeldingen

F Ontvangststation voor brandmeldingen

G Besturingsapparatuur voor automatische brandbeveiligingsinstallaties

H Automatische brandbeveiligingsinstallaties

J Doormeldapparatuur voor storingsmeldingen

K Ontvangststation voor storingsmeldingen

L Energievoorziening

M Centrale apparatuur voor ontruimingsalarmering

N In- en uitgangsfuncties voor hulpapparatuur (nevenapparatuur)

O Hulpapparatuur (nevenapparatuur)

Opmerking 1: De grens van apparatuur volgens NEN-EN 54-1 en onderhoud conform NEN 2654-1 is aangegeven door de buitenste, onderbroken lijn. Een uitzondering hierop vormen:

- de componenten M en C, als deze onderdelen uitmaken van een ontruimingsalarminstallatie. Deze behoren dan onderhouden te worden conform de norm voor onderhoud van ontruimingsalarminstallaties NEN 2654-2.

- de componenten E en J, deze zijn over het algemeen onderdeel van het meldsysteem van een Regionale Alarmcentrale (RAC) van de brandweer of van een Particuliere Alarmcentrale (PAC) en valt onder het onderhoud van betreffende systemen. Wel wordt er in het kader van het onderhoud conform NEN 2654-1 ter controle een functionele test gedaan.

Opmerking 2: Niet alle onderdelen zijn een verplicht onderdeel van de brandmeldinstallatie



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

C: Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen (informatief)

Sturingen vanuit brandmeldcentrale	Activering en effect gestuurde voorziening voldoet?
Stu 1 Doormelding brandmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 2 Doormelding storingsmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 3 Besturing brandweer- en nevenpanelen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 4 Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 5 Ontruimingsalarminstallatie A, B en stil alarm (niet-geïntegreerde installaties)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 6 Brandpomp/hydrofoorinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 7 Voorzieningen voor deuren	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 8 Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 9 Overdrukinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 10 Rook- en warmteafvoerinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 11 (Brandweer)liften	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 12 Brandweeringang	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 13 Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 14 Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Stu 15 Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.

Opmerkingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen: (bij "Nee" altijd invullen)

-Liftdeur nabij melder 25 blijft niet open staan, komt wel naar beneden bij een brandalarm. Dit dient opgelost te worden door het liftbedrijf.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

Meldingsplicht

Als bij de controle van de gestuurde voorzieningen blijkt dat een of meer van de brandbeveiligingsvoorzieningen 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. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen met de betreffende leverancier.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

D: Ongewenste, onechte meldingen en systeembeschikbaarheid BMI

Resultaten zijn van invloed op Blok 4. Ongewenste, onechte meldingen en systeembeschikbaarheid 4.1 en 4.2

Totaal aantal melders in systeem

Optische rookmelders, thermische melders en multi-sensormelders	187
Lineaire rookmelders	0
Aanzuigpunten van een aspiratierookmelder	0
Vlammenmelders	0
Handbrandmelders	17
Totaal aantal melders incl. correctie (M)*	204

* Niet alle melders bestrijken eenzelfde oppervlakte. Daarom wordt een correctie toegepast in bovenstaande tabel.

Aantal melderuren niet-beschikbaar

Gehele installatie niet actief in uren	0
Optische rookmelders, thermische melders en multi-sensormelders niet actief in uren	0
Lineaire rookmelders niet actief in uren	0
Aanzuigpunten van een aspiratierookmelder niet actief in uren	0
Vlammenmelders niet actief in uren	0
Handbrandmelders niet actief in uren	0
Totaal aantal melderuren niet-beschikbaar (Mh)	0

Het inzetten van brandwachten indien een automatische brandmeldinstallatie of een deel ervan niet in bedrijf is, telt in de berekening van de systeembeschikbaarheid mee als is de brandmeldinstallatie ingeschakeld.

Systeembeschikbaarheid

Systeembeschikbaarheid op jaarbasis (Sb)

Systeembeschikbaarheid lager als 99,7 % voldoet niet.

100,00%

$$Sb = (8760 * M - Mh) / (8760 * M) * 100$$

Onder systeembeschikbaarheid wordt verstaan de tijd uitgedrukt in een percentage systeembeschikbaarheid gedurende welke de brandmeldinstallatie in staat is om de vereiste brandgrootte te detecteren.

Factoren die uitgesloten zijn beschreven in de norm of het PvE.

Risicoklasse-indelingen

Risicoklasse-indelingen conform PvE (A, B, C, D of E)	Intern	Extern	Geldende norm voor deze installatie
	A	A	

Ongewenste en onechte meldingen

Aantal genoteerde meldingen in de chronologische registratie gebeurtenissen van de brandmeldinstallatie.	Intern		Extern	
	Ongewenst*	Onecht*	Ongewenst*	Onecht*
	0	0	0	0

* Onder 'ongewenste brandmelding' wordt verstaan een brandmelding door de aanwezigheid van op brand lijkende verschijnselen, maar die niet het gevolg zijn van een brand.

Onder 'onechte brandmelding' wordt verstaan een brandmelding die niet het gevolg is van een brand, of op brand lijkende verschijnselen (NEN 2535). Bijvoorbeeld storingen, instraling van buitenaf, beschadiging, binnentredend water of condens enz.



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

De som van het aantal toegelaten ongewenste en onechte meldingen samen mag bij een half of meer naar boven worden afgerond op het eerst volgende hele getal.

Wanneer het aantal ongewenste en onechte brandmeldingen hoger ligt dan het toegelaten aantal behoort in het rapport van onderhoud een advies van de te nemen maatregelen te worden opgenomen.

Maximaal aantal meldingen per jaar per 100 melders.

	Intern				Extern			
	Ongewenst		Onecht		Ongewenst		Onecht	
	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002
Risicoklasse A		0,70		0,30	0,35	0,35	0,15	0,15
Risicoklasse B	0,70	1,40	0,30	0,60	0,70	0,70	0,30	0,30
Risicoklasse C		2,10		0,90	1,05	1,05	0,45	0,45
Risicoklasse D	1,40		0,60					
Risicoklasse E	2,10		0,90					

Toegelaten meldingen op basis van berekening voor de gehele installatie.

	Intern				Extern			
	Ongewenst		Onecht		Ongewenst		Onecht	
	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002	NEN2535+ C1:2010 of NEN2535: 2017	NEN 2535: 1996/ A1:2002
Risicoklasse A		1,43		0,61	0,71	0,71	0,31	0,31
Risicoklasse B	1,43	2,86	0,61	0,61	1,43	1,43	0,61	0,61
Risicoklasse C		4,28		1,22	2,14	2,14	0,92	0,92
Risicoklasse D	2,86		1,22					
Risicoklasse E	0,00		0,00					

Ook het aantal ongewenste en onechte meldingen afkomstig van één individuele melder is per jaar aan een maximum gebonden. Bovenstaande factoren zijn daarom eveneens van toepassing op iedere melder afzonderlijk. Bijvoorbeeld: in een logiesfunctie die in risicoklasse C valt mag een afzonderlijke melder per jaar niet meer dan 1,5 ongewenste/onechte meldingen veroorzaken. De uitkomst mag op het eerst volgende hele getal naar boven worden afgerond (2).

Conclusie	Voldoet?
4.1 Toegelaten aantal meldingen op basis van berekening	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
4.2 Systeembeschikbaarheid BMI	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee



Rapport van Onderhoud BMI-OAI



Branddetectiebedrijf

E: Systeembeschikbaarheid OAI

N.v.t.

Totaal aantal signaalgevers in systeem

Akoestische alarmgevers	88
Optische alarmgevers	1
Totaal aantal Alarmgevers*	89

Aantal Relatieve tijd niet-beschikbaar (RTnb)

Gebeurtenis	Aantal Signaalgevers	Aantal uur	RTnb
1: Onderhoud	89	16	16,00
2: 4-8 maandelijks controles	89	2	2,00
3:	0	0	0,00
4:	0	0	0,00
5:	0	0	0,00
Totaal Relatieve tijd niet beschikbaar (RTnb)			18,00

Systeembeschikbaarheid

Systeembeschikbaarheid op jaarbasis (Sb)

Systeembeschikbaarheid lager als 99,7 % voldoet niet.

99,79 %

$Sb = (8760 - \text{totale Relatieve tijd niet beschikbaar}) / 87,6$

Conclusie	Voldoet?
4.7 Systeembeschikbaarheid OAI	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t