

Colofon:		Versieregister:		
Titel:	Ex-012B OD-BMI Toetszinnen en vragenstellingen, deel A, Algemeen	V.0.0.1	Eerste concept	07-01-2025
Doel:	De basis van dit document is de 'Eindterm A, Algemeen uit het CCV-certificatieschema Onderhoud bmi. Deze eindterm luidt: Op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zaken van brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op elektronische branddetectie en brandmelding, in staat zijn tot het zelfstandig overeenkomstig de voorschriften onderhouden van een brandmeldinstallatie. Het overzicht 'Toetszinnen en vragenstellingen OD-BMI' heeft als doelstelling om op basis van de in Ex-12A gedefinieerde 'Aangepaste toetstermen en trefwoorden' de toetszinnen en vragenstellingen te definiëren voor deel A Algemeen. Op basis van dit document worden dan de vragen voor het examen OD-BMI samengesteld voor deel A, Algemeen.	V1.0.0	1 <sup>e</sup> formele uitgave	06-03-2025
		V1.0.1	2 <sup>e</sup> formele uitgave zonder moeilijkheidsgraden	04-04-2025
Licentievoorzwaarden:	Dit document is onder licentie vrijgegeven. De inhoud van dit document is publiekelijk beschikbaar. Iedereen is vrij het te gebruiken en te delen. Het beheer van de inhoud ligt bij IBEX Brandveiligheid en Examenbureau Installatietechniek. Voor opmerkingen over de inhoud en suggesties ter aanpassing kan contact worden opgenomen met: IBEX Brandveiligheid of Examenbureau Installatietechniek.	V2.0.0	Publicatie internet	20-05-2026
		V2.0.1	Kleine taalkundige correctie	08-06-2026

**Toelichting:** Als aanvulling op eindterm A, Algemeen het CCV-Certificatieschema Onderhoud bmi zijn toegevoegd:

- De definiëring en het gebruik van het onderhoudsplan uit het CCV-Certificatieschema Onderhoud bmi; gekozen is voor het onderhoudsplan omdat dat document in het schema staat aangewezen als behorend tot de 'beschikbaarheid van documenten'. Daarmee is de hele set van beschikbare documenten compleet (A5 en A6);
- De samenwerking uit de NEN 2654-1 (§ 5.4.7 Samenwerking beheerder en onderhouder); de aanvulling vanuit de norm is gekozen omdat de beschikbaarheid van documenten een van de onderwerpen is van het 'aanvangsgesprek' van de onderhoudskundige met de beheerder. (A7);
- Certificatieafspraken 2023-03 Samenhang basisgegevens voor onderhoud. De gekozen certificatieafspraken is toegevoegd omdat dit een nadere toelichting bevat over hoe moet worden gereageerd indien wordt geconstateerd dat de beschikbaarheid van documenten voor aanvang van het onderhoud of de correctheid daarvan bij het uitvoeren van het onderhoud niet juist is (A8)

In eindterm A, Algemeen zijn onderwerpen opgenomen die toetsing behoeven in de toepassing (A.1 t/m A.4) Daarvoor zijn geen toetszinnen opgenomen maar vragenstellingen op basis van de aangepaste toetstermen uit Ex-12A. Voor de onderwerpen die worden getoetst op aanwezige kennis zijn trefwoorden en toetszinnen opgenomen. Per vraagstelling of toetszin is aangegeven wat de moeilijkheidsgraad is van de vraag die voor die toetszin of vraagstelling wordt uitgewerkt.

Toetstermen:	Aangepaste toetstermen:	Vragenstellingen:
<b>De Kandidaat:</b>	<b>De kandidaat</b>	
A.1 kan een PvE lezen en interpreteren --(T);	A.1 kan op basis van het PvE aangeven of de installatie voldoet aan het PvE (T).	A.1.1 Op basis van een omschrijving van een situatie en een (deel van een) PvE bepalen of de installatie voldoet aan het PvE en bepalen wat voor stappen in dat geval moeten worden ondernomen; A.1.2 Op basis van een omschrijving van een situatie bepalen of n.a.v. een vraag van de beheerder/gebruiker of een dag-nachtschakeling kan/mag worden toegepast bepalen wat voor stappen dan moeten worden ondernomen; A.1.3 Op basis van een omschrijving van een situatie of n.a.v. een vraag van de beheerder/gebruiker of een andere brandgrootte mag worden toegepast bepalen wat voor stappen dan moeten worden ondernomen;
A.2 kan een installatieplattegrond lezen en interpreteren (T);	A.2 kan op basis van de installatieplattegrond vaststellen of een verbouwing leidt tot aanpassing van de installatie (T).	A.2.1 Op basis van een (deel van een) installatie-tekening bepalen of een klantwens met betrekking tot een verbouwing aanpassingen aan de installatie vereist en welke stappen in dat geval moeten worden ondernomen;
A.3 kan een blokschema lezen en interpreteren (T);	A.3 kan een blokschema gebruiken voor het uitvoeren van haar/zijn taken bij het jaarlijks onderhoud van de installatie (T).	A.3.1 Op basis van (een deel van) het blokschema bepalen welke sturingen moeten worden getest bij de controles van de beheerder en bij het jaarlijkse onderhoud van de onderhouder; A.3.2 Op basis van (een deel van) het blokschema en een (deel van) het jaaroverzicht van de onechte en ongewenste meldingen uit het logboek de systeembeschikbaarheid van dat jaar berekenen;
A.4 kan een functiematrix lezen en interpreteren (T).	A.4 kan de stuurfunctiematrix gebruiken voor het uitvoeren van haar/zijn taken bij het jaarlijks onderhoud van de installatie (T).	A.4.1 Op basis van (een deel van) het PvE vaststellen of de stuurfunctiematrix correct weergeeft welke melder-groepen welke brandbeveiligingsinstallaties aansturen.
		<b>Toetszinnen:</b>
A.5 kan een onderhoudsplan lezen en interpreteren (K)	A.5 kan aangeven welke onderwerpen in het onderhoudsplan moet zijn opgenomen/uitgewerkt (K)	A.5.1 kan de onderwerpen die moeten zijn uitgewerkt in het onderhoudsplan opsommen/aanwijzen;
A.6 kan de beschikbaarheid van documenten controleren (K)	A.6 kan bepalen of er voldoende informatie beschikbaar is voor het uitvoeren van het onderhoud aan de installatie (K). (certificatie-afspraken 2023-04 hier bij betrekken)	A.6.1 kan aanwijzen/opsommen welke documenten tijdens het uitvoeren van het jaarlijkse onderhoud moeten worden gecontroleerd op aanwezigheid/volledigheid/correctheid;
A.7. kan aangeven welke onderwerpen moeten worden doorgesproken dan wel afgesproken met de beheerder voor aanvang, en bij beëindiging van het onderhoud. (K)	A.7 kan de werkwijze en de onderwerpen aangeven van het aanvangsgesprek en het gesprek na voltooi van het onderhoudswerk tussen onderhouder en beheerder (K).	A.7.1 kan de onderwerpen en afspraken aanwijzen/opsommen voor het aanvangsgesprek van de onderhoudskundige met de beheerder bij de aanvang van het jaarlijkse onderhoud;
		A.7.2 kan aanwijzen/opsommen wat de werkwijze is en wat de onderwerp zijn die moeten worden behandeld zijn bij het gesprek na het voltooi van het jaarlijkse onderhoud door de onderhoudskundige met de beheerder;