

Beoordeling vakbekwaamheid van inspectiepersoneel met buitenlands competentiebewijs

CSWIP-11-01 (3e editie feb 2009*) vs. Hobéon SKO Regelingen SKK (niveau 2) uitgave 12.1 dd. 13-maart-2012

*) Functionaris van minimaal niveau 2 (basic) als bedoeld in CSWIP-11-01 sectie 2.2 (Plant inspector)

Werkveld: Gebruiksfase - Inspecties tijdens periodieke herbeoordelingen, reparaties en (constructieve) wijzigingen

SKK-regeling hoofdstuk:	Onderwerp	SKK-eindterm	Eindterm tekst	CSWIP referenties	Mate van overeenstemming	Opmerkingen
2.1.1. Vooropleiding:	- Beroepsopleiding - Werk en denkniveau.		2.1.1.1 Beroepsopleiding • heeft een erkende, vierjarige, voltijdse mbo-opleiding (KSB 4) of • heeft een EVC- procedure doorlopen (EVC: Erkenning Verworven Competenties) die heeft geresulteerd in een ErVaringsCertificaat. 2.1.1.2 Werk- en denkniveau • heeft een erkende, vierjarige, voltijdse mbo-opleiding (KSB 4) of • de resultaten van een cognitieve capaciteitentest wijzen uit dat hij/zij over het vereiste werk- en denkniveau beschikt (NIP).	Inleidende tekst bij Hoofdstuk 3 plus 3.2.1 t/m 3.2.3 of 3.2.4 t/m 3.2.6	Beperkt	De vooropleiding is onvoldoende duidelijk. Aandachtspunt bij inzetbaarheid van persoon.
2.1.2 Specifieke Vakopleiding						
	A - Kennisdomein: wet- en regelgeving, normen en procedures	A1	globale kennis van relevante nationale wet- en regelgeving voor (industriële) installaties en (druk-) apparatuur in de periode van voor de inwerkingtreding van nieuwe (Europese) wetgeving, met name: Stoomwet/-besluit, Ontwerp Drukhoudersbesluit, Hinderwet en Arbeidsomstandighedenwet.	2.1 en 2.2	Beperkt	Niet relevant gezien beoogde inzetbaarheid
		A2	globale kennis van relevante (nieuwe) Europese wetgeving voor (industriële) installaties en (druk-) apparatuur, met name: richtlijn drukvaten van eenvoudige vorm (SPV), richtlijn drukapparatuur (PED), richtlijn vervoerbare drukapparatuur (TPED), ADR (Europese overeenkomst m.b.t. internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg), machinerichtlijn (MD), richtlijn explosieveilig materieel (ATEX 95) en richtlijn explosieve atmosferen (ATEX 137) en de op deze Europese wetgeving gebaseerde nationale wet- en regelgeving.	2.1 en 2.2	Beperkt	Niet relevant gezien beoogde inzetbaarheid
		A3	globale kennis van de indeling (classificatie) van (industriële) installaties en (druk-) apparatuur op basis van de desbetreffende Europese en/of nationale wet- en regelgeving	2.1 en 2.2	Beperkt	Niet relevant gezien beoogde inzetbaarheid
		A4	globale praktische kennis van de procedures voor de conformiteitsbeoordeling (ref.: zgn. modulebesluit, 93/465/EEG d.d. 22 juli 1993)	2.1 en 2.2	N.V.T.	Niet relevant gezien beoogde inzetbaarheid
		A5	globale praktische kennis van (inter-)nationale normen (o.a. RToD, EN, ASME, BS, AD Merkblätter) met inbegrip van de kritische aspecten.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	Bijscholing op andere van toepassing zijnde codes dan API kan van toepassing zijn. <i>Toelichting:</i> Bijvoorbeeld; Kennis van de beperkte toepassing van materialen vanuit de oorspronkelijke design code en de toetsingsnorm bijv. A106 Gr.B material toegestaan tot -29 gr.C vanuit ASME-code echter beperkt tot -10 gr.C in RToD.
	B - Kennisdomein: gebruiksomstandigheden, ontwerpparameters en beveiliging	B1	globale kennis van minimale en maximale gebruiks-/ bedrijfs-omstandigheden en ontwerpparameters voor (industriële) (druk-) apparatuur in installatieverband	--	Beperkt	Aandachtspunt bij inzetbaarheid van persoon
		B2	globale kennis van gevaren door het gebruik van (industriële) (druk-) apparatuur in installatieverband.	--	Beperkt	Aandachtspunt bij inzetbaarheid van persoon
		B3	globale kennis van risico- of gevarenanalyse.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt bij inzetbaarheid van persoon
		B4	globale kennis van beveiligingsvoorzieningen voor (industriële) (druk-) apparatuur in installatieverband.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt bij inzetbaarheid van persoon
		C1	kennis van veel voorkomende (constructie-)materialen (ferro, non-ferro, kunststoffen composieten).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Nee in geval van kunststoffen en composieten. Aandachtspunt, zie opmerking in A5.
		C2	kennis van toepassingsgebied (grenzen) van de desbetreffende materialen.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt, zie opmerking in A5.
		C3	kennis van warmtebehandelingen in relatie tot vervaardiging van materialen, vormgeving en permanente verbindingen.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt, zie opmerking in A5.

SKK-regeling hoofdstuk:	Onderwerp	SKK-eindterm	Eindterm tekst	CSWIP referenties	Mate van overeenstemming	Opmerkingen
C - Kennisdomein: materialenkennis (niveau: IWT)		C4	kennis van materiaalspecificatie, materiaalidentificatie (incl. ken- en waarmerken) en materiaalafvaarding/-beoordeling.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt, zie opmerking in A5.
		C5	praktisch georiënteerde kennis van keuringsdocumenten (ref.: EN 10204).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Bijscholing mbt keuringsdocumenten is van toepassing
		C6	globale kennis van beschermingssystemen, m.n. industriële verf- en coatingsystemen.	--	Nee	
		C7	globale kennis van oppervlaktebehandeling, zoals thermisch spuiten, inchromeren, emaileren, stralen, kogelstralen, chemisch en mechanisch reinigen.	--	Nee	
		C8	globale kennis van isolatiesystemen, m.n. industriële isolatie- en afwerkmaterialen voor koude en warme isolatie, persoonlijke bescherming en bescherming tegen warmte-invoer van buitenaf in geval van brand ("fire-protection") (ref.: CINI – handboek).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Bijscholing mbt isolatie- en afwerkmaterialen is van toepassing
D - Kennisdomein: faal- en degradatiemechanismen		D1	globale praktische kennis van faal- en degradatiemechanismen (ref.: API 581)	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Beperkt tot petrochemische industrie (API-RP571). Bijscholing mbt specifieke faal- en degradatiemechanismen kan van toepassing zijn.
		D2	praktische kennis in het herkennen van faal- en degradatiemechanismen in de praktijk.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Met name toegespitst op de petrochemische industrie (API)
E - Kennisdomein: verbindingstechnieken		E1	permanente verbindingen (niveau: IWT): a) kennis van lassen en reparatielassen (metaal en kunststof). b) kennis van solderen. c) kennis van lijmen. d) kennis van onvolkomenheden in permanente verbindingen. e) kwalificatie van procedures en personeel voor de uitvoering van permanente verbindingen (o.a. LMB, LMK en LK).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Onderdeel a en d deels afgedekt (niet voor kunststof), b, c en e niet afgedekt, bijscholing voor b, c en e kan van toepassing zijn.
		E2	losneembare verbindingen (niveau: MBO-4): a) globale praktische kennis van flensverbindingen (incl. pakkingen, bouten en moeren). b) globale praktische kennis van geschroefde verbindingen. c) globale praktische kennis van geklemde verbindingen. d) globale praktische kennis van montagemethoden.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Niet alle aspecten uit a, b, c, d zijn benoemd, bijscholing kan van toepassing zijn.
F - Kennisdomein: vormgeving		F1	globale praktische kennis van m.n. de invloed van vormgevingsmethoden, zoals buigen (warm/koud), walsen, richten (= corrigeren van de vorm), smeden, gieten en verspanende bewerkingen (voorbewerkingen), op de technische integriteit van een constructie of constructieonderdeel.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt, zie opmerking in A5.
		F2	globale praktische kennis van kwalificatie procedures voor vormgeving.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aandachtspunt, zie opmerking in A5.
G - Kennisdomein: onderzoekmethoden		G1	globale praktische kennis van standaard niet destructief onderzoek technieken.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
		G2	globale praktische kennis van relevante bijzondere niet destructief onderzoek technieken.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Nee	
		G3	globale praktische kennis van het toepassingsgebied van behandelde niet destructief onderzoek technieken.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Voor standaard technieken ja, voor bijzondere technieken nee
		G4	globale praktische kennis van kwalificatie van procedures en personeel voor de uitvoering van niet destructief onderzoek.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Bijscholing m.b.t. Europese systemen (huidig: EN-ISO9712, voorheen EN473)
		G5	globale praktische kennis van destructief onderzoekmethoden.	--	Nee	
		G6	globale praktische kennis van dimensionale meettechnieken.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
		G7	globale praktische kennis van onderzoek op basis van een steekproef (controlemonster).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
		G8	globale praktische kennis van schadeonderzoek.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Uitvoering onder verantwoordelijkheid van senior inspecteur
		G9	globale kennis van inspectieregimes, t.w. "time based inspection", "condition based" inspection" en "risk based inspection"	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Bijscholing m.b.t. PRD2.3
H - Kennisdomein: instandhouding		H1	globale kennis van onderhoudsmanagement, onderhoudsvormen en -methoden.	--	N.V.T.	
		H2	globale kennis van inspecteerbaarheid van (industriële (druk-) apparatuur.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	

SKK-regeling hoofdstuk:	Onderwerp	SKK-eindterm	Eindterm tekst	CSWIP referenties	Mate van overeenstemming	Opmerkingen	
	I - Kennisdomein: management en kwaliteit	H3	globale kennis van conditiebewaking.	--	Nee		
		I1	globale kennis van normen op het gebied van kwaliteitsborging, met name ISO 9000-serie en EN 729 (ISO 3834).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	Aandachtpunt bij inzetbaarheid van persoon	
		I2	globale kennis van de geldende normen voor de accreditatie van instellingen op het gebied van onderzoek, inspectie en certificatie van producten, kwaliteitssystemen en/of personen (vakbekwaamheid).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Nee		
		J - Kennisdomein: persoonlijke effectiviteit	J1	kennis van mondeling en schriftelijk rapporteren.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
			J2	kennis van stresshantering, assertiviteit, onderhandelen en conflicthantering	--	Beperkt	Beoordeling bij aanname/inzet van persoon door organisatie
		K - Kennisdomein: ontwerpbeoordeling	K1	globale kennis van (industriële) installatie, (druk-) apparatuur, (civiele) constructies en bijbehorende beveiligingsvoorzieningen in de fases: nieuwbouw en gebruik (incl. ingebruikneming, wijziging en reparatie).	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
			K2	globale kennis van theorie en praktijk (toepassing) van technische sterkteleer.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Aanspreekpunten binnen organisatie (engineers) dienen bekend te zijn
			K3	globale kennis van lezen van PFD's, P&ID's, classificatie- en leidinglijsten, opstellingstekeningen, constructie-/uitvoeringstekeningen.	App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Beperkt	Werkwijze binnen eigen organisatie toelichten
		L - Kennisdomein: inspecties bij fabricage, montage, ingebruikneming en gebruik	L1	grondige kennis op het gebied van de uitvoering van inspecties volgens een vastgesteld inspectieplan voor fabricage, montage, gelegenheidsinspectie, periodieke inspectie (periodieke herbeoordeling, uitstel, termijnverlenging en termijnflexibilisering), reparatie of wijziging van (industriële) installaties, (civiele) constructies, (druk-)apparatuur en beveiligingsvoorzieningen.	2.1, 2.2 en App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
			L2	rapporteren resultaten van de inspectie(s).	2.1 , 2.2 en App.1 ; module L2 plant inspector (basic)	Ja	
2.1.3	Ervaring:		Beschikt over ten minste drie jaar recente, aaneengesloten praktijkervaring in een functie die voldoet aan het beroepsprofiel voor Inspectie- en Keuringsdeskundige niveau 2 (zie 1.3.1).	3.2, 3.6 en fig. 2 "Basic scheme structure"	Beperkt	Aandachtpunt bij inzetbaarheid van persoon	
2.1.4	Certificatie-examen		Heeft het certificatie-examen ten behoeve van initiële certificatie op niveau 2 doorlopen en met goed gevolg afgesloten. Aan deze voorwaarde is voldaan, indien zowel het door de kandidaat opgestelde praktijkverslag (zie 2.3.2 en 2.3.3) alsook het door hem/haar afgelegde mondeling examen (zie 2.3.4 en 2.3.5) ten minste als voldoende zijn beoordeeld.	5.2 en 6.2 en 6.4	Ja; toelichting: Vakbekwaamheid wordt getoetst door een onafhankelijk orgaan middels een vastgesteld schema, een bepaalde geldigheidsduur en met een gedefinieerd verlengings- / hercertificatietraject.		
3.1	Verlenging certificatie		3.1.1 Certificaat Beschikt over een geldig certificaat, of over een certificaat waarvan de geldigheid op het moment van aanmelding niet langer dan een half jaar is verlopen. 3.1.2 Ervaring Is gedurende de geldigheid van het certificaat op het niveau van zijn/haar certificatie, zonder een aanzienlijke onderbreking (zie 1.6), regelmatig en in voldoende mate als Inspectie- en Keuringsdeskundige werkzaam geweest.	6.5	Ja		
4.1	Recertificatie		4.1.1 Certificaat De geldigheid van het certificaat c.q. de certificatie is op het moment van aanmelding meer dan een half jaar verlopen. 4.1.2 Ervaring Is in het aan de aanmelding voorafgaande jaar op het niveau van zijn/haar voormalige certificatie in voldoende mate werkzaam geweest als Inspectie- en Keuringsdeskundige.	6.5.1	Ja		