

Competentieprofiel
PROJECTLEIDER SPRINKLERTECHNIEK

Inhoudsopgave

VOORWOORD.....	3
INLEIDING.....	4
VERANTWOORDING.....	5
DEFINITIES.....	7
DOCUMENTSTRUCTUUR.....	8
A. De status van vooropleidingen en examinering.....	10
B. Profiel.....	11
C. Competentiegebieden.....	14
COMPETENTIEGEBIEDEN – TECHNIEK.....	16
Competentiegebied – Sprinklermeldinstallatie – bedienen.....	17
Competentiegebied – Bediening van sprinklerinstallaties.....	18
Competentiegebied – Beheren van een sprinklerinstallatie.....	19
Competentiegebied – Beheren van een sprinklerinstallatie – complex.....	22
Competentiegebied – Opleveren en overdracht.....	24
Competentiegebied – Bouwkundige aspecten in relatie tot de sprinklerbeveiliging.....	25
Competentiegebied – Bouwregelgeving en gelijkwaardigheid.....	26
Competentiegebied – Kwaliteitscontrole van sprinklerinstallaties – tijdens montage en voor oplevering.....	27
COMPETENTIEGEBIEDEN – GEDRAG.....	29
Competentiegebied – Beslissen en activiteiten initiëren.....	31
Competentiegebied – Aansturen, leidinggeven.....	32
Competentiegebied – Begeleiden.....	33
Competentiegebied – Aandacht en begrip tonen.....	34
Competentiegebied – Samenwerken en overleggen.....	35
Competentiegebied – Ethisch en integer handelen.....	36
Competentiegebied – Relaties opbouwen en netwerken.....	37
Competentiegebied – Vakdeskundigheid toepassen.....	38
Competentiegebied – Materialen en middelen inzetten.....	39
Competentiegebied – Plannen en organiseren.....	40
Competentiegebied – Op de behoefte van de klant richten.....	41
Competentiegebied – Kwaliteit leveren.....	42
Competentiegebied – Instructies en procedures opvolgen.....	43
Competentiegebied – Omgaan met verandering en aanpassen.....	44
Competentiegebied – Met druk en tegenslag omgaan.....	45
Competentiegebied – Gedrevenheid en ambitie tonen.....	46
Competentiegebied – Ondernemend en commercieel handelen.....	47

VOORWOORD

Dit beroepscompetentieprofiel is ontwikkeld voor het CCV-certificatieschema Leveren VBB-installaties. Het ontwerp en de aanleg dienen deskundig te gebeuren, zodat risico's en de kans op falen worden geminimaliseerd.

Het doel van het certificeren van VBB-installaties is het verminderen van faal- en risicokosten die optreden als gewenste kwaliteit niet aanwezig is. De CCV-certificatieschema's verwijzen naar de beroepscompetentieprofielen invulling gegeven aan borging van de vakbekwaamheid van de diverse medewerkers, zodat :

- De kwaliteit van het werk, alsmede de compleetheid ervan en eenduidigheid wordt geborgd.
- De kwaliteit van examens of (EVC-)toetsen van genoemde beroepscompetenties vastgesteld kan worden.

De profielen zijn opgesteld en/of beoordeeld door de navolgende partijen:

- Federatie Veilig Nederland – VSI

INLEIDING

Het in dit document gespecificeerde beroepscompetentieprofiel dient als basis voor opleidings- en exameninstituten met betrekking tot opleiding, (EVC-)toetsing, diplomering en certificering op het gebied van brandveiligheid.

Het CCV houdt toezicht op de correcte uitvoering bij toetsing en diplomering, waarbij dit document dient als basis en ijkpunt.

Dit document maakt deel uit van een reeks te ontwikkelen beroepscompetentie-profielen ten behoeve van alle beroepsgroepen in de installateurssector voor sprinklerinstallaties.

De competenties zijn gebaseerd op de vigerende versie van de normen NEN EN 12485 + NEN 1073, de Technical Bulletins, de Besluitenlijst en de interpretatiebesluiten van het deskundigenpanel. Voor de competentie-profielen die gericht zijn op de FM data sheets en de NFPA geldt de verwijzing naar die normen en aanvullende documenten niet.

Er zullen beroepscompetentieprofielen worden ontwikkeld voor de beroepsgroepen:

ENGINEERING

- Junior Engineer Sprinklertechniek
- Engineer Sprinklertechniek
- Ontwerpen volgens FM data sheets voor Engineers
- Ontwerpen volgens NFPA voor Engineers
- Watersproeisystemen voor Engineers

UITVOERING

- Monteur Sprinklertechniek
- Leidinggevend Monteur Sprinklertechniek
- Montageleider Sprinklertechniek
- Werkvoorbereider Sprinklertechniek
- Projectleider Sprinklertechniek

ONDERHOUD

- Onderhoudsmonteur Sprinklertechniek
- Service-technicus Sprinklertechniek
- Onderhoudscoördinator Sprinklertechniek

VERANTWOORDING

Het in dit document omschreven beroepscompetentieprofiel is opgesteld met medewerking van een afvaardiging van de gecertificeerde sprinklerinstallateurs in Nederland en dient als basis voor de opleidingen en examens voor de Projectleider Sprinklertechniek.

In certificatie-regelingen kan worden verwezen naar dit document.

Een beroepscompetentieprofiel beschrijft voor een beroep of beroepsgroep:

- de inhoud van het beroep;
- de benodigde competenties voor een beginnende beroepsbeoefenaar;
- de benodigde kennis en vaardigheden voor een beginnende beroepsbeoefenaar.

Een beroepscompetentieprofiel is gebaseerd op competentiegebieden. Voorheen werd in het gehele onderwijs gewerkt met eindtermendocumenten. Eindtermen zijn over het algemeen meer specifiek. Een competentie is in principe een combinatie van kennis, vaardigheden en houding. Vandaar dat we in onze structuur spreken van verschillende niveaus te weten: beroepscompetenties, werkgebieden en de daaraan gekoppelde werkprocessen.

Een onderwijsinstelling geeft zelf invulling aan het competentiegerichte onderwijs. Competentiegericht onderwijs is geen lesmethode. De instelling bepaalt zelf op welke manier deelnemers de competenties uit het beroepscompetentieprofiel het beste kunnen verwerven.

DEFINITIES

In dit hoofdstuk worden een aantal definities gegeven van termen die in dit document genoemd worden en die van wezenlijk belang zijn.

Beroepscompetenties

Ontwikkelbare en leerbare vermogens die nodig zijn om in beroepssituaties op een juiste en professionele wijze te kunnen handelen.

De gestelde beroepscompetenties zullen gebruikt worden als leidraad voor opleidingen, toetsing en examens, alsmede voor het onderhouden van de competenties tijdens de loopbaan. Op deze manier wordt de kwaliteit van het personeel geborgd. Het gaat namelijk niet alleen om bekwaam zijn, maar ook om bekwaam blijven. De werkgever is er verantwoordelijk voor dat de werknemer zijn bekwaamheid onderhoud.

Competenties kun je je eigen maken, anderzijds kan het ook een kwaliteit zijn die je al bezit, maar die je verder tot ontwikkeling brengt.

Leren

Het tot ontwikkeling brengen van competenties.

Opleiden

Alle gecreëerde voorwaarden die leren mogelijk maken.

Profiel

Het totaal van competenties, gedrag, kennis en vaardigheden die een persoon nodig heeft om de functie op een adequate wijze te kunnen uitvoeren.

Werkgebied

Een proces nodig om te komen tot een eindproduct, bestaat uit een aantal opeenvolgende fases. De beroepsbeoefenaar kan in de verschillende fases een rol spelen. Een fase noemen we een werkgebied.

Werkproces

Om de rol in een werkgebied goed te kunnen vervullen, moeten de werkzaamheden en de daarbij benodigde kennis worden gedefinieerd. Dit alles staat omschreven in een werkproces.

DOCUMENTSTRUCTUUR

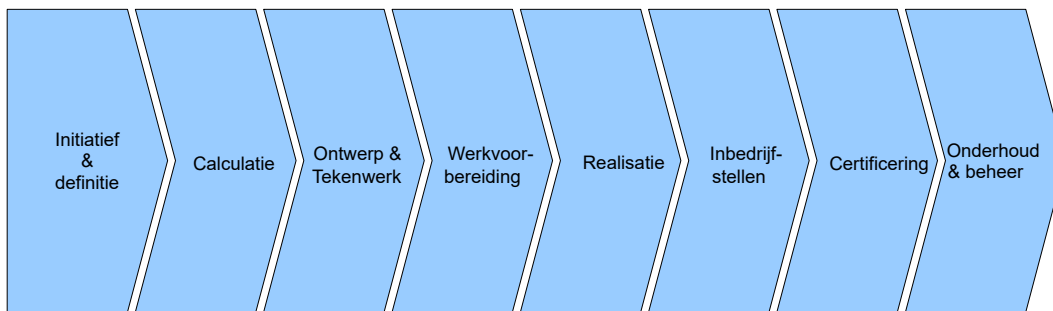
Bij de samenstelling van documenten behorende bij de beroepscompetentieprofielen is uitgegaan van de navolgende opzet:

Deel A Status van vooropleidingen en examinering waarop dit document van toepassing is. Hierin geven we de status aan van het opleidingsniveau van de beroepsbeoefenaar en welk niveau de beroepsbeoefenaar moet hebben, om het beroep te kunnen uitvoeren.

Deel B Hierin staat een beschrijving van de beroepsgroep waarop dit document van toepassing is. In dit deel worden werkgebieden en werkprocessen behorend bij het profiel omschreven. Voor alle duidelijkheid staat hieronder uit welke werkgebieden er in een profiel kan worden gekozen.

Werkgebieden

Horizontaal staat het proces van de totstandkoming van een brandbeveiligingsinstallatie gefaseerd weergegeven. De afzonderlijke fases noemen we werkgebieden.



Het moge duidelijk zijn dat er per werkgebied diverse beroepsbeoefenaars acteren, die hun eigen aandeel in het proces hebben en dus ook elk afzonderlijk over hun eigen specialistische kennis beschikken.

Uit onderstaande lijst wordt een keuze gemaakt van de werkprocessen die voor het genoemde profiel van toepassing zijn:

- A) Initiatief en definiëring
- B) Calculatie
- C) Ontwerp
- D) Tekenwerk
- E) Werkvoorbereiding
- F) Montage
- G) In bedrijf stellen
- H) Certificering
- I) Onderhoud en beheer

Werkprocessen

- De werkprocessen behorende bij deze werkgebieden worden gedefinieerd.
- De werkprocessen worden genummerd weergegeven en waar nodig aangevuld met de benodigde kennisgebieden.

Deel C Het beroepscompetentieprofiel bestaande uit een combinatie van competentiegebieden en de bijbehorende toetstermen. De competentiegebieden zijn opgesplitst in technische en gedragscompetenties. In het kader van examinering en certificatie zal alleen verwezen worden naar, of gebruik worden gemaakt van de technische competentiegebieden. De gedragscompetentiegebieden kunnen door de installateur, als werkgever, worden gebruikt tijdens overleg met de betreffende medewerker.

A. De status van vooropleidingen en examinering

Opleidingen en examinering

Brandveiligheid maakt geen deel uit van de gangbare MBO- en HBO- uitstroomprofielen. Voor het ontwerp en de werkvoorbereiding van sprinklersystemen wordt echter, vanuit de gebruiker/eigenaar, overheid en werkgeverskant, bij het personeel in alle geledingen specialistische kennis en ervaring verwacht.

Opleidings- en ervaringseisen

- Basisopleiding: minimaal MBO niveau 4, met een uitstroom op technisch gebied zoals Installatietechniek, Werktuigbouwkunde, Bouwkunde, Technische bedrijfskunde;
- Heeft het diploma Werkvoorbereider Sprinklertechniek.

B. Profiel

Bij het opstellen van de beroepscompetentieprofielen voor de Projectleider Sprinklertechniek, is verondersteld dat zij alleen maar actief zijn gedurende de fases:

- B CALCULATIE
- C ONTWERP
- D TEKENWERK
- E WERKVOORBEREIDING
- F REALISATIE
- G IN BEDRIJF STELLEN
- H CERTIFICERING

Hiervoor is het onderstaande functieprofiel samengesteld.

Functieprofiel Projectleider Sprinklertechniek	
Algemene informatie	2020
Ontwikkeld door	Federatie Veilig Nederland
Kennisniveau	4
BEROEPSBESCHRIJVING	
Doel van de functie	De projectleider geeft leiding aan het uitvoerende team en coördineert de realisatie van sprinklerprojecten. Hierbij zijn aspecten van uiteenlopende aard, al of niet gebonden aan de eisen van de opdrachtgever en binnen het kader van vigerende normen en regelingen aan de orde. De Projectleider voert de sprinklerprojecten binnen budget en contractvoorwaarden uit en zorgt daarbij voor optimale klantencontacten.
Bevoegdheden	<ul style="list-style-type: none">• Is bij de aanpak gebonden aan het contract met de opdrachtgever en de (externe) voorschriften, alsmede de beschikbare budgetten.• Neemt zelfstandig beslissingen en kan daarbij terugvallen op ondersteunende afdelingen.• De problemen betreffen vaak in onderling verband staande situaties, coördinatie met andere in het project ingepaste technieken of technische installaties, welke op basis van het benodigde opleidingsniveau opgelost kunnen worden.
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none">• Is eindverantwoordelijk voor de realisatie van de te leveren sprinklerinstallatie in de geprojecteerde omstandigheden.• Draagt zorg voor een goede en volledige invulling van de arbo- en milieuaspecten.
Complexiteit	<ul style="list-style-type: none">• Wordt bij de voortgang van het project geconfronteerd met steeds

	<p>wisselende onderwerpen en technische probleemgebieden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhoogde accuratesse en managementsouplesse is vereist en dient gehandhaafd te blijven op momenten dat tijdsdruk gaat spelen. • Functionaris is flexibel, mede door het herhaaldelijk geraadpleegd worden.
Typerende beroepshouding	<ul style="list-style-type: none"> • Beschikt over sterk kwaliteitsbewustzijn, grote nauwkeurigheid en een sterke klantgerichtheid. • Moet leidinggevende capaciteiten hebben en een voorbeeldrol kunnen vervullen. • Moet zelfstandig kunnen functioneren en oplossingsgericht denken en handelen. • Moet goede schriftelijke en mondelinge vaardigheden hebben. • Moet een klantvriendelijke houding hebben. • Moet kunnen functioneren in een team en daarbinnen ethisch en integer handelen.
Afbreukrisico	<ul style="list-style-type: none"> • Omissies in het projectbeheer kunnen tijdige oplevering bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken, waardoor overdracht van het object onder druk kan komen. Dit kan tijdsverlies veroorzaken en leiden tot grote financiële schade. • Goed overleg en zelfcontrole kan het maken van foutenvoorkomen. Contacten met interne faciliterende diensten, overheidsdiensten, verzekeraar, leveranciers en inspectie- instellingen zijn van groot belang in deze. • Dient geheimhouding en discretie in het werk toe te passen.
Fysieke aspecten	<ul style="list-style-type: none"> • Er is sprake van kantooromstandigheden en werkt aan de PC • Werkt regelmatig op projectlocaties ten behoeve van in- en extern projectoverleg.
Kennisniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Basisopleiding: VMBO niveau 4 of HBO, met een uitstroom op technisch gebied zoals Installatietechniek, Werktuigbouwkunde, Bouwkunde, Technische bedrijfskunde • Heeft opleiding Aankomend Technicus Sprinklertechniek of de opleiding Werkvoorbereider Sprinklertechniek afgerond. • Heeft de opleiding Projectleider Sprinklertechniek afgerond. • Werkervaring: minimaal 3 jaar werkervaring als Aankomend Technicus of als Werkvoorbereider • Eventueel verkregen extra certificaten t.b.v. EVC-verklaringen: <ul style="list-style-type: none"> ◦ VCA Basis ◦ VCA Vol ◦ Bedrijfs-/producttrainingen ◦ PC gebruik en bedrijfsadministratieve software ◦ Projectmanagement tools
Kerntaken	<p>Voert kerntaken uit in de navolgende dikgedrukte werkgebieden:</p> <p>A INITIATIEF EN DEFINITIE</p> <p>B CALCULATIE</p> <p>C ONTWERP</p>

	<p>D TEKENWERK E WERKVOORBEREIDING F REALISATIE G IN BEDRIJF STELLEN H CERTIFICERING I ONDERHOUD EN BEHEER</p>
<p>Kennisgebieden</p>	<p>B CALCULATIE 1. Maakt of controleert kostprijs calculaties voor projecten in de sprinklertechniek. 1.1 Houdt bij het maken van calculatie rekening met de kentallen en gangbare rekeneenheden binnen de sprinklertechniek. 1.2 Houdt bij het maken van calculatie rekening met de beschikbare kostprijsinformatie van materialen en tarieven.</p> <p>C ONTWERP 1. Draagt er zorg voor dat er een passend ontwerp van de sprinklerinstallatie in de geprojecteerde omgeving wordt gemaakt. 1.1 Controleert of het ontwerp voldoet aan de eisen die gesteld worden in het contract met de opdrachtgever. 1.2 Ziet er op toe dat het ontwerp voldoet aan uitgangspuntendocumenten alsmede de eisen die gesteld worden in wettelijke regelingen en certificeringsregelingen. 1.3 Bewaakt het budget. 1.4 Bewaakt de voortgang en planning 1.5 Draagt er zorg voor dat het tekenwerk goed wordt uitgevoerd en voldoet aan de eisen.</p> <p>E REALISATIE 1. Administreert en archiveert projectgegevens 1.1 Werkt met programma's, die worden ingezet voor het administreren van projectgegevens. 1.2 Brengt een overzichtelijke manier structuur aan in de archivering van projectgegevens. 2. Ziet er op toe dat reparatiewerkzaamheden worden voorbereid. 3. Voert een aantal project nevenaspecten uit. 3.1 Werkt met projectschema en coördinatie. 3.2 Volgt inschrijvingsprocedures en stelt offertepakket samen. 3.3 Werkt volgens de contractverplichtingen en volgt de juiste interpretaties. 3.4 Gebruikt werk- en overzichtstekeningen. 3.5 Stelt installatie-afnametests op. 4. Organiseert of ziet toe op montagewerkzaamheden van sprinklerinstallaties. 4.1 Het voorbereiden van werkzaamheden. 4.2 Het opstarten van werkzaamheden. 4.3 Het begeleiden van werkzaamheden. 4.4 Het realiseren van optimale werkuitvoering. 4.5 Het zorgen voor de veiligheidsaspecten gerelateerd aan de uit te voeren werkzaamheden.</p>

	<p>5. Zorgt voor het aansturen van monteurs en onderaannemers.</p> <p>5.1 Draagt zorg voor alle administratieve registraties.</p> <p>5.2 Instrueert, begeleidt en controleert de monteurs/ onderaannemers.</p> <p>5.3 Zorgt voor de werkvoorbereiding v.w.b. materiaal en hulpmiddelen.</p> <p>F IN BEDRIJF STELLEN</p> <p>1. Ziet erop toe dat de kwaliteitscontroles worden uitgevoerd.</p> <p>2. Neemt de verantwoordelijkheid voor de juiste functionaliteit en uitvoering.</p> <p>2.1. Gebruikt daarbij informatie uit het testprotocol</p> <p>3. Onderhoudt contacten met de klant, gebruiker. Verzorgt de oplevering aan de klant en de nazorg. Behandelt klachten en instrueert de gebruiker zondig omtrent het gebruik van de sprinklerinstallatie.</p> <p>G CERTIFICERING</p> <p>1. Zorgt dat installatie voldoet aan de eisen voor certificering en inspectie.</p> <p>1.1 Past de kennis m.b.t. regelgeving omtrent certificering en inspectie toe.</p> <p>1.2 Gebruikt daarbij de ervaring over hoe installaties te inspecteren.</p> <p>1.3 Gebruikt de kennis omtrent VBB-certificerings- en inspectieschema's.</p>
--	---

C. Competentiegebieden

Om de onder B uitgewerkte werkprocessen vakbekwaam te kunnen uitvoeren, dient de medewerker over de juiste competenties te beschikken. Deze zijn omschreven in competentiegebieden met bijbehorende toetstermen. Er bestaan omschrijvingen voor zowel technische als gedragscompetenties.

COMPETENTIEGEBIEDEN – TECHNIEK

Competentiegebied – Sprinklermeldinstallatie – bedienen

T11.01

Competenties

11.1 – Is in staat om de sprinklermeldinstallatie te bedienen bij het testen en onderhouden van de sprinklerinstallatie.

Toetstermen

- Weet hoe het buitenbedrijfstellen van de doormelding naar de meldkamer(s) gecommuniceerd dient te worden.
- Kan de doormelding in en uit teststand zetten.
- Kan sturingen, storings-, technische en brandmeldingen individueel in- en uitschakelen.
- Kan controleren of alle brand-, storings- en technische meldingen correct verwerkt worden.
- Kan de sprinklermeldinstallatie weer volledig in bedrijf stellen.
- Kan het logboek aanvullen met de noodzakelijke informatie.

Competentiegebied – Bediening van sprinklerinstallaties

T33.01

Competenties

33.1 – Kan alle onderdelen van een sprinklerinstallatie bedienen.

33.2 – Kan de installatie weer in bedrijf stellen.

Toetstermen

- Kan een sprinklerpomp en jockeypomp starten via de pressostaat van de testset
- Kan de werking van de installatie via een ITC testen:
 - starten van de pompen;
 - genereren brandalarm, via alarmklep of stromingsschakelaar;
 - 'Lage druk hoofdleiding';
 - Tijd tot uitstromen van het water bij droge en pre-action systemen.
- Kan een elektromotorgedreven en dieselmotorgedreven pompset stoppen en in bedrijfsvaardige toestand brengen.
- Kent de juiste positie van de afsluiters.
- Kan een brandalarm maken op een natte alarmklep.
- Kan een droge alarmklep laten trippen en kan deze weer in bedrijf stellen.
- Kan een versneller resetten.
- Kan een pre-action alarmklep activeren en kan deze weer in bedrijf stellen.
- Kan een deluge alarmklep activeren en kan deze weer in bedrijf stellen.

Competentiegebied – Beheren van een sprinklerinstallatie

T40.01

Competenties

40.1 – Kan de basisprincipes en taken van beheer in de praktijk toepassen.

40.2 – Weet welke taken onder verantwoordelijkheid van de beheerder kunnen worden uitbesteed aan de installateur.

Toetstermen

- Moet weten dat de eigenaar één of meer, personen en/of bedrijven kan aanwijzen, die zijn opgeleid en geïnstrueerd om te fungeren als beheerder.
- Moet kunnen aangeven dat de beheerder mandaat krijgt om het beheer en onderhoud uit te kunnen (laten) voeren, en zo als verantwoordelijke kan optreden.
- Moet kunnen aangeven dat de beheertaken bestaan uit:
 - bewustzijn van regelgeving en beheer van documentatie;
 - samenwerking met in- en externe partijen;
 - het uitvoeren van de periodieke test;
 - toezicht op het gebruik van de gebouwen en verbouwingen;
 - toezicht op de uitvoering van onderhoud;
 - toezicht op de uitvoering van inspecties;
 - het buitenbedrijf stellen van de installatie;
 - het opstellen en voorzien in een noodplanning;
 - het verzorgen van rapportage;
 - het laten uitvoeren van reparaties en upgrades.
- Kan uitleggen dat de beheertaak voortkomt uit de 'Zorgplicht' uit het Bouwbesluit/BBL.
- Kan uitleggen dat beheer te verdelen is in twee hoofdactiviteiten:
 - controle op het gebruik van de gebouwen;
 - controlewerkzaamheden aan de installatie.
- Moet kunnen aangeven welke beheerinformatie (documentatie) er op de locatie of digitaal beschikbaar moet zijn:
 - het uitgangspuntendocument op basis waarvan de installatie gebouwd is;
 - de omvang van de installatie;
 - de omvang van het uit te voeren onderhoud;
 - een overzicht van alle componenten;
 - per component de frequentie van de onderhoudsactiviteiten;

- informatie over de nominale staat en instelwaarden (bijvoorbeeld jongste rapport van onderhoud of rapport van oplevering);
- tekeningen en berekeningen;
- testrapport van de periodieke test;
- instructies en aanwijzingen voor het dagelijks beheer, testen en controles;
- informatie over sturingen vanuit de sprinklermeldinstallatie;
- logboek.
- Kan de relevante onderhoudsnormen opsommen:
 - TB80;
 - NFPA 25;
 - FM 2-81.
- Weet wat het beheer- en onderhoudsprogramma is en dat deze actueel gehouden moet worden.
- Kan het gebruik van de gebouwen controleren en afwijkingen ten opzichte van de uitgangspunten vaststellen, zoals:
 - buitenopslag onbeveiligde bouwwerken of brandbare goederen nabij het gebouw;
 - gewijzigd gebruik van ruimtes;
 - verbouwingen en wijzigingen in de inrichting;
 - opslag van goederen in onbeveiligde ruimtes als toiletten en wasruimtes;
- Kan vaststellen of voor de sprinklerbeveiliging relevante bouwkundige voorzieningen, zoals plafondplaten en draftstops, nog aanwezig zijn.
- Kan aangeven dat een buitenbedrijfstelling een risico oplevert door het ontbreken van de sprinklerbeveiliging en kan opzoeken en vaststellen welke passende maatregelen, zoals opgesomd in de TB80, door de beheerder getroffen moeten worden.
- Kan aangeven hoe de beheerder dient op te treden bij lekkages of andere storingen:
 - het uitsluiten van brand als oorzaak;
 - acties uitvoeren in overeenstemming met de noodplanning;
 - onderhoudspartij informeren.
- Kan aangeven hoe de beheerder dient op te treden bij brand:

- opvangen van de brandweer, mits de beheerder aanwezig is op de locatie;
 - bedienen van de installatie op aangeven van de brandweer;
 - onderhoudspartij informeren;
 - informeren van de eigenaar en verzekering.
- Kan de testen (laten) uitvoeren op basis van de periodieke testlijsten, zoals elektromotor-dieselmotorgedreven sprinklerpompen, natte alarmklep, droge alarmklep, tank/kelder, sprinklermeldsysteem eventueel met brandweer- en nevenpaneel.
 - Kan uitleggen dat die controlewerkzaamheden noodzakelijk zijn om mogelijke defecten in een vroeg stadium te signaleren.
 - Weet dat de beheerder zorg moeten dragen voor het onderhoud van de installatie, eventueel door uitbesteding aan een onderhoudspartij.
 - Weet dat onderhoud moet worden uitgevoerd door een persoon die beschikt over de hiervoor noodzakelijke vakbekwaamheid en productkennis.
 - Kan aangeven dat alle gebeurtenissen die te maken hebben met het functioneren van de blusinstallatie op chronologische volgorde moeten worden vermeld in het logboek, onder de verantwoordelijkheid van de beheerder.
 - Kan op basis van de informatie uit het logboek de systeembeschikbaarheid uitrekenen en vergelijken met de norm-eis.

Competentiegebied – Beheren van een sprinklerinstallatie – complex

T41.01

Competenties

41.1 – Heeft kennis om in complexe omstandigheden zoals bijvoorbeeld industrie en opslaggebouwen, het beheer van de sprinklerbeveiliging adequaat uit te voeren.

Toetstermen

- Kan controles uitvoeren op de opslaghoogte, langs- en dwarstrekkkanalen zoals die zijn vastgelegd in het uitgangspuntendocument (UPD), de toepaste norm of het toegepaste voorschrift.
- Kan controles uitvoeren op het gebruik van de ruimtes zoals die zijn vastgelegd in het UPD.
- Kan het gebruik van de gebouwen controleren en afwijkingen ten opzichte van de uitgangspunten (UPD) vaststellen, zoals:
 - wijzigingen in de opslagconfiguratie;
 - wijzigingen in de aard en omvang van producten - gewijzigde materiaalfactor;
 - wijzigingen in de opslagsamenstelling, voor NEN-EN 12845, NFPA 13 en FM-installaties.
- Kan vaststellen of voor de sprinklerbeveiliging relevante bouwkundige voorzieningen, zoals brandscheidingen en branddeuren nog aanwezig en functioneel zijn.
- Kan de testen (laten) uitvoeren op basis van de periodieke testlijsten, zoals antivriessysteem, pre-action alarmklep, deluge alarmklep, droge eindgroepen, schuimbijmenginginstallaties, tracing, grondleiding en hydranten, sturingen van productie-installaties en transportsystemen.
- Kan uitleggen welke controles noodzakelijk zijn voor droge en gecommandeerde systemen en antivriessystemen voordat de winterperiode begint.

Competentiegebied – Opleveren en overdracht

T43.01

Competenties

43.1 – Weet onder welke voorwaarden de oplevering en overdracht van een installatie dient plaats te vinden.

Toetstermen

- Kan het belang van het rapport van oplevering aangeven.
- Kan beschrijven welke projectinformatie bij opleveren moet worden overgedragen:
 - UPD;
 - blokoverzicht;
 - as built tekeningen;
 - hydraulische berekeningen;
 - documentatie van specifieke componenten;
 - blokschema, functiematrix en installatietekeningen SprinklerMeldInstallatie;
 - onderhoudsschema;
 - testlijsten van de installatie;
 - rapport van oplevering;
 - doorspoel- en afpersrapporten;
 - bedieningshandleiding;
 - logboek;
 - VBB-certificaat Leveren.
- Weet hoe de juridische overdracht van de installatie plaatsvindt.
- Benoemen van de beheertaken:
 - beheerder aanstellen door klant;
 - belang van het gebruik van de testlijsten;
 - belang van het gebruik van het logboek.

Competentiegebied – Bouwkundige aspecten in relatie tot de sprinklerbeveiliging

T44.1

Competenties

44.1 – Kan brandwerendheid van scheidingen benoemen in relatie tot de sprinklerinstallatie, volgens TB 65.

44.2 – Heeft algemene kennis van voorkomende bouwmethodes voor zover relevant bij het ontwerpen van een sprinklerinstallatie.

Toetstermen

- Kan de samenhang tussen bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen (BIO-mix) uitleggen.
- Kan de begrippen brandoverslag, branddoorslag, brandwerendheid en WBDBO uitleggen.
- Kan bouwkundige constructies en materialen herkennen:
 - stalen dakplaten: hoogte cannelures en perforatie ten behoeve van de accoustiek;
 - staalconstructies met windverbanden en stabilisatie profielen;
 - houtconstructies;
 - hoedliggers;
 - metal stud met gipsplaten;
 - sandwichpanelen, gasbetonelementen, metalen wandconstructies, metselwerk;
 - stort-, kanaalplaat-, breedplaat-, computer-vloeren;
 - bandraster-, rooster-, verlaagd-, stuc-, span-plafonds;
 - isolatiematerialen; steen- en glaswol, pur, pir, eps, heraklith.
- Kan de invloed van bovenstaande bouwkundige constructies en materialen, op het sprinklerontwerp bepalen.
- Kan het gedrag van materialen bij brand uitleggen aan de hand van het E, I, W en R-criterium, inclusief de bijbehorende tijd.
- Kan brandwerend glas, een brandwerende muur en brandwerende deuren op een bouwkundige tekening, herkennen.
- Kan aangeven welke brandwerende voorzieningen aanwezig moeten zijn in de pompkamer.

Competentiegebied – Bouwregelgeving en gelijkwaardigheid

T45.1

Competenties

45.1 – Heeft kennis van de Bouwregelgeving en de rol van de sprinklerinstallatie als een gelijkwaardige oplossing.

Toetstermen

- Kan de structuur van het Bouwbesluit uitleggen.
- Kan uitleggen hoe normen, certificatie- en inspectieschema's gebruikt kunnen worden in de wet.
- Kan de hoofddoelen van de wet, als wettelijke ondergrens en in relatie tot brandveiligheid, opsommen:
 - persoonlijke veiligheid gebouwgebruikers;
 - persoonlijke veiligheid hulpverleners;
 - bescherming buurpercelen (eigendommen van derden).
- Kan de term gelijkwaardigheid uit het Bouwbesluit, uitleggen,
- Kan uitleggen hoe een sprinklerinstallatie als een gelijkwaardige oplossing kan worden ingezet voor de diverse doelen uit het Bouwbesluit.
- Kan een aantal methodes (de NEN 6060, de NEN 6079 of de richtlijn 'Reductie constructieve brandwerendheid als gevolg van sprinklers' (DGMR)) opsommen, waarmee een gelijkwaardige oplossing kan worden onderbouwd.

Competentiegebied – Kwaliteitscontrole van sprinklerinstallaties – tijdens montage en voor oplevering

T46.01

Competenties

46.1 – Weet welke aspecten en handelingen invloed hebben op de kwaliteit van de geleverde installatie en weet hoe daarop moet worden toegezien tijdens de montage.

Toetstermen

- Controleert of de personeel/monteurs voldoen aan de juiste kwalificaties.
- Houdt uren bij van montage medewerkers en inleners.
- Controleert of de juiste montage methodes worden gebruikt.
- Ontvangst gereedschappen en eventueel hoogwerkers en steigers.
- Weet hoe om te gaan met materialen:
 - voorraadbeheer;
 - ingangscntrole materialen: aantallen, maatvoering/specificatie, beschadigingen, fabricaat, keurmerken, kleur;
 - verkeerd geleverde materialen in quarantaine;
 - groefdiepte en vorm volgens specificatie leverancier;
 - retourzending verkeerd geleverde materialen.
- Draagt zorg dat de laatste versies van de tekening worden gebruikt.
- Kan de beoordelen of de sprinklermeld- en elektrische installatie is gemonteerd conform de tekeningen, de normen en de regels van goed vakmanschap:
 - laatste tekeningenlijst toegepast;
 - kabeldiameters volgens berekeningen en tekeningen.
 - alle wijzigingen op de revisietekeningen bijgehouden en/of verwerkt.
 - beugeling volgens voorschrift, inclusief functiebehoud daar waar geëist.
 - afwerking:
 - geen beschadigingen aan kabelwegen, kabels en componenten
 - deugdelijke montage
 - geen kortsluiting of massastoringen
 - strakheid van de montage
 - naamplaten
- Weet welke acceptatietesten voor oplevering noodzakelijk moeten worden uitgevoerd en kan deze volledig en op de juiste wijze (laten) uitvoeren:
 - doorspoelen;
 - hydrostatische test;
 - afpersen met lucht;
 - functionele test;
 - operationele test.

- Kan beoordelen dat alle wijzigingen/modificaties aan de installatie volledig zijn uitgevoerd conform de opdracht, volgens de voorwaarden uit de norm en op basis van de juiste tekeningen.

COMPETENTIEGEBIEDEN – GEDRAG

Competentiegebied – Beslissen en activiteiten initiëren

G1.01

Competenties

1.1 – Manifesteert zich als een betrouwbare, zelfstandige en verantwoordelijke werknemer

Toetstermen

- neemt tijdig de nodige (lastige) duidelijke beslissingen
- neemt beslissing zo nodig op basis van afgewogen risico's
- initieert zelfstandig de nodige acties en activiteiten
- toont vertrouwen in eigen beslissingen en keuzes
- neemt verantwoordelijkheid voor eigen beslissingen

Competentiegebied – Aansturen, leidinggeven

G2.01

Competenties

2.1 – Manifesteert zich als een integere, efficiënte en rechtvaardige leidinggevende medewerker

Toetstermen

- Geeft duidelijk richting aan anderen door het stellen van doelen en prioriteiten.
- Het maken van (resultaat)afspraken en/of het geven van instructies en aanwijzingen.
- Oefent het nodige gezag uit.
- Controleert of mensen zich houden aan de gemaakte afspraken.
- Onderneemt zo nodig actie.
- Delegeert op duidelijke en effectieve wijze taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
- Geeft door eigen handelen het goede voorbeeld.
- Maakt goed gebruik van de verschillen en variatie in talenten.

Competentiegebied – Begeleiden

G3.01

Competenties

3.1 – Manifesteert zich als een motivator, die het beste in de medewerkers losmaakt.

Toetstermen

- Coacht, adviseert en of motiveert anderen gericht op het bereiken van doelen.
- Zet anderen er toe aan resultaten te realiseren.
- Zet anderen er toe aan problemen zelfstandig op te lossen.
- Ondersteunt anderen actief in hun ontwikkeling.

Competentiegebied – Aandacht en begrip tonen

G4.01

Competenties

4.1 – Creëert een werkomgeving waarin de medewerker zich goed voelt en daardoor optimaal presteert

Toetstermen

- Toont belangstelling voor ideeën, opvattingen en emoties van anderen.
- Kan zich inleven in hun standpunten en gevoelens.
- Luistert goed.
- Laat voldoende welwillendheid zien.
- Toont gepaste bezorgdheid.
- Steunt anderen als die het moeilijk hebben.
- Laat zien zichzelf goed te kennen.

Competentiegebied – Samenwerken en overleggen

G5.01

Competenties

5.1 – Creëert een ultieme teamgeest waardoor targets beter geaccepteerd en ook gerealiseerd worden.

Toetstermen

- Raadpleegt en betreft anderen bij het nemen van beslissingen.
- Raadpleegt en betreft anderen bij het uitvoeren van taken.
- Overlegt tijdig en regelmatig met anderen en informeert hen voldoende.
- Stelt zich in de samenwerking openhartig en oprecht op.
- Waardeert openlijk de bijdrage van anderen.
- Bevordert de samenwerking en de teamgeest in de groep.
- Past zich waar nodig aan de groep aan.

Competentiegebied – Ethisch en integer handelen

G6.01

Competenties

6.1 – Kan in alle omgevingen en in elk team functioneren.

Toetstermen

- Toont zich integer.
- Handelt consequent in lijn met de geldende normen en waarden.
- Houdt rekening met de omgeving.
- Respecteert verschillen tussen mensen.

Competentiegebied – Relaties opbouwen en netwerken

G7.01

Competenties

7.1 – Is in staat om zowel intern als extern de voor succes benodigde support te krijgen

Toetstermen

- Investeert actief in het opbouwen van goede werk- en klantenrelaties.
- Legt op verschillende niveaus makkelijk contact en vindt vlot aansluiting.
- Zet zich er voor in ook bij moeilijkheden de relatie goed te houden.
- Neemt zo nodig de rol van bemiddelaar op zich.

Competentiegebied – Vakdeskundigheid toepassen

G11.01

Competenties

11.1 – Heeft autoriteit en draagt zo er toe bij tot een optimaal resultaat

Toetstermen

- Weet op basis van het eigen vakmatige en technische inzicht problemen op te lossen.
- Deelt waar nodig kennis en expertise met anderen.

Competentiegebied – Materialen en middelen inzetten

G12.01

Competenties

12.1 – Creëert op deze wijze competitieve oplossingen ten gunste van orderverwerving of orderuitvoering.

Toetstermen

- Kiest de voor de taak of het probleem meest geschikte materialen en middelen.
- Gebruikt deze materialen en middelen op doeltreffende en doelmatige wijze.

Competentiegebied – Plannen en organiseren

G17.01

Competenties

17.1 – Creëert optimale en doelmatige inzet van de capaciteit, faciliteert, stuurt en corrigeert op maximaal resultaat

Toetstermen

- Formuleert, m.b.t. werk, duidelijke , concrete en uitdagende doelen en prioriteiten.
- Plant en organiseert activiteiten doelmatig en doeltreffend.
- Regelt adequaat de benodigde mensen en middelen.
- Bewaakt nauwgezet het halen van de gestelde doelen en deadlines.

Competentiegebied – Op de behoefte van de klant richten

G18.01

Competenties

18.1 – Waarborgt een actueel inzicht in klanttevredenheid en klantverwachtingen, zodat optimale performance gerealiseerd kan worden.

Toetstermen

- Achterhaalt actief de behoeften en verwachtingen van interne en externe klanten.
- Probeert hier zoveel mogelijk bij aan te sluiten.
- Stelt zich klantgericht op.
- Houdt de tevredenheid van klanten goed in de gaten, onderneemt zo nodig actie.

Competentiegebied – Kwaliteit leveren

G19.01

Competenties

19.1 – Levert op betrouwbare wijze een product/prestatie, waarop voortgang en resultaat gerealiseerd kunnen worden.

Toetstermen

- Formuleert duidelijke kwaliteits- en productiviteitsnormen, waaraan het (eigen) werk moet voldoen.
- Is er sterk op gericht de afgesproken kwaliteit en productiviteit te halen.
- Voert hiervoor de taken consistent en systematisch uit.
- Houdt nauwkeurig in de gaten of de afgesproken kwaliteits- en productiviteitsniveaus behaald worden.

Competentiegebied – Instructies en procedures opvolgen

G20.01

Competenties

20.1 – Levert met een minimum van toezicht op een efficiënte wijze prestaties die verwacht mogen worden.

Toetstermen

- Volgt instructies en aanwijzingen bereidwillig op.
- Houdt zich strikt aan de voorgeschreven werkprocedures.
- Toont zich gedisciplineerd.
- Voert het werk uit conform de geldende veiligheidsvoorschriften en wettelijke richtlijnen.

Competentiegebied – Omgaan met verandering en aanpassen

G21.01

Competenties

21.1 – Levert een flexibele en soepele bijdrage onder alle omstandigheden, waardoor steeds een max. resultaat verwacht kan worden.

Toetstermen

- Past het eigen gedrag snel en op positieve wijze aan veranderende omstandigheden aan.
- Staat welwillend tegenover nieuwe ideeën en plannen.
- Accepteert dat zaken met een zekere regelmaat veranderen.
- Kan onzekere en onduidelijke situaties goed aan.
- Kan goed omgaan met diversiteit tussen mensen.

Competentiegebied – Met druk en tegenslag omgaan

G22.01

Competenties

22.1 – Door een evenwichtige houding blijft onder alle omstandigheden een optimale prestatie gewaarborgd.

Toetstermen

- Blijft stabiel presteren onder druk of spanning.
- Weet eigen gevoelens daarbij onder controle te houden.
- Houdt een positieve kijk op zaken, ook bij grote druk of tegenslagen.
- Gaat constructief om met kritiek.
- Kent de eigen grenzen en geeft aan wanneer deze te vaak of te ver overschreden worden.
- Bewaart een gezond evenwicht tussen werk en privé.

Competentiegebied – Gedrevenheid en ambitie tonen

G23.01

Competenties

23.1 – Constructieve ambities leiden tot functioneren op topniveau en tot “incompany” functie doorgroei mogelijkheden.

Toetstermen

- Gaat graag uitdagingen aan.
- Trekt taken en verantwoordelijkheden naar zich toe.
- Laat uit zichzelf een sterke behulpzaamheid zien.
- Pakt zaken met enthousiasme, energie en volharding aan.
- Wil graag succes boeken in de organisatie.
- Wil graag vooruitkomen in de organisatie en steekt daar veel energie in.

Competentiegebied – Ondernemend en commercieel handelen

G24.01

Competenties

24.1 – Operationele inzichten zorgen voor optimale prestaties en resultaten.

Toetstermen

- Handelt kostenbewust.
- Maakt steeds een goede afweging tussen de kosten en de baten van een actie of een besluit.
- Toont het nodige financiële bewustzijn.
- Laat zien inzicht te hebben in de dynamiek van de organisatie.