

# BEROEPSKWALIFICATIE

## Dakafdichter



BK-0032-3

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Dakafdichter

Deze benaming wordt gebruikt in het beroepscompetentieprofiel van Constructiv. Deze benaming wordt algemeen gebruikt door de sector.

Het beroep kent ook andere benamingen. Het Competent-Beroepscompetentieprofiel dakdekker code OP-234 geeft andere benamingen aan zoals 'dakdekker platte daken', 'specialist afdichtingen'

#### 1.2 DEFINITIE

Een dakafdichter zal bouwconstructies (nieuwbouw of renovatie) met platte daken in al zijn details op een correcte manier isoleren en afdichten teneinde gebouwen wind- en waterdicht te maken.

#### 1.3 NIVEAU (VKS EN EQF)

3

#### 1.4 JAAR VAN ERKENNING

versie 3, 2024

### 2. Competenties

#### 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

### Competentie 1:

#### Werkt in teamverband

- Communiceert effectief en efficiënt
- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)

#### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van communicatietechnieken
- Kennis van vakterminologie

### Competentie 2:

#### Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn

- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures
- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's
- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen
- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen
- Sorteert afval volgens de richtlijnen
- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen
- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend
- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
- Werkt ergonomisch
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe
- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd
- Beperkt stofemissie
- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur
- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij
- Meldt problemen aan de verantwoordelijke

#### Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis algemene principes EPB
- Basiskennis van Building Information Modeling (BIM)
- Kennis van de voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest,...)
- Kennis van specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (asbesthoudende producten,...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...
- Kennis van de veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften
- Kennis van elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
- Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
- Kennis van controle- en meetmethoden en -instrumenten
- Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Kennis van (veiligheids)pictogrammen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken

### Competentie 3:

Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk

- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde
- Richt de werkplaats (ergonomisch) in
- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingsborden aan
- Houdt de werkplek schoon
- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op
- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Kennis van signalisatievoorschriften
- Kennis van (interne) transportmiddelen
- Kennis van laad- en zekeringstechnieken

### Competentie 4:

Werkt op hoogte

- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsregels
- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Kennis van voorschriften voor het veilig werken op hoogte
- Kennis van maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker
- Kennis van voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden

### Competentie 5:

Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder

- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt
- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt
- Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie

### Competentie 6:

Gebruikt machines en gereedschappen

- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen
- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen
- Kennis van elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden
- Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel

#### Competentie 7:

Houdt werkadministratie bij

- Houdt planning en werkdocumenten bij

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen

#### Competentie 8:

Plant de werkzaamheden

- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad
- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden
- Plant de eigen werken en bepaalt mee de werkvolgorde
- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit
- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van Building Information Modeling (BIM)
- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen
- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van functionele berekeningen (oppervlakte, ...)

#### Competentie 9:

Beheert het materiaal en het materieel

- Houdt voorraden bij en vult aan
- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit
- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming ervan

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken

#### Competentie 10:

Slaat lasten aan

- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen
- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in
- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last
- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de keuringsvoorschriften van hijsmaterieel

- Kennis van de tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines

#### Competentie 11:

Maakt een diagnose van de staat van het plat dak

- Identificeert het type dakopbouw
- Beoordeelt de uitvoering en de staat van de dragende structuur
- Houdt rekening met toekomstige accessoires (dakvensters, zonnepanelen)
- Gaat de goede uitvoering van het daktimmerwerk na
- Beoordeelt de staat van de dakbedekking
- Beoordeelt de kwaliteit van de isolatie
- Beoordeelt de toegankelijkheid

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van bouwfysica
- Basiskennis van houtsoorten, schadefenomenen en bescherming van hout
- Kennis van functionele berekeningen (oppervlakte, ...)
- Kennis van types en opbouw van platte daken

#### Competentie 12:

Verwijdert dakelementen bij plat dak

- Verwijdert oude of slechte dakafdichting
- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af
- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren
- Identificeert de elementen die speciale tussenkomst vereisen
- Beschermt de dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van types en opbouw van platte daken
- Kennis van verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie

#### Competentie 13:

Bereidt dakafdichtingen voor (bitumineus, synthetisch, groendaken)

- Reinigt het dakoppervlak of de draagvloer met geschikt gereedschap
- Gebruikt daksnij- en /of dakschraapmachine bij renovatie
- Breekt dakranden en kraallatten af bij renovatie
- Neemt daktoebehoren en hemelwaterafvoeren die vernieuwd of verbeterd moeten worden weg
- Gebruikt stof- en waterzuigers
- Verwijdert plooiën en blazen
- Maakt vochtige zones droog
- Corrigeert zo nodig de helling van de draagvloer bij een renovatie
- Voert materiaal en materieel aan
- Ordent materiaal (dakrollen, ...) oordeelkundig en houdt daarbij rekening met het draagvermogen van draagvloer en isolatiemateriaal
- Gebruikt aangepaste PBM's en CBM's (doodgewicht anker, levenslijn, ...)

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen
- Kennis van elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
- Kennis van (interne) transportmiddelen
- Kennis van laad- en zekeringstechnieken
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Kennis van etikettering en productidentificatie
- Kennis van types en opbouw van platte daken
- Kennis van verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie

#### Competentie 14:

Brengt primers of hechtvernis aan

- Respecteert de plaatsingsvoorschriften
- Maakt onderscheid tussen verschillende soorten primers
- Brengt hechtvernis gelijkmatig aan op een gereinigde ondergrond met een rol, borstel, trekker, spuit- of sproeimachine
- Past de arbeidsomstandigheden aan bij risico op ontploffing

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende soorten primers (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van wisselwerking tussen primers en andere producten
- Kennis van het ontploffingsrisico bij gebruik van primers

#### Competentie 15:

Plaatst lucht- en/of damp scherm bij plat dak

- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen
- Maakt onderscheid tussen verschillende types damp schermen
- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen
- Rolt de rollen uit zonder plooiën
- Houdt rekening met de door de fabrikant voorgeschreven overlappingsen
- Snijdt het materiaal op maat
- Plaatst een damp scherm losliggend of kleeft het op de ondergrond
- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (lichtkoepels, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit
- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw
- Hecht overlappingsen volgens de voorschriften (met kleef- of lasmethode, afhankelijk van het gebruikte materiaal)

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van bouwknopen
- Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen
- Kennis van types en opbouw van platte daken
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende types damp schermen (volgens fabrikant, ATG's )

#### Competentie 16:

Plaatst isolatiematerialen bij plat dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)

- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen
- Maakt onderscheid tussen verschillende types isolatie
- Respecteert de plaatsingsregels en de materiaalkeuze van de fabrikant
- Leest een legplan en onderscheidt de verschillende zones (hoek-, midden-, randzone, ...)
- Snijdt het isolatiemateriaal op maat
- Vermijdt dat isolatie vochtig wordt bij aanbrenging of bij stockage
- Gebruikt de aangepaste bevestigingstechniek voor de isolatie
- Plaatst isolatie losliggend volgens voorschriften
- Plaatst isolatie gekleefd met bitumen
- Plaatst isolatie gekleefd met koudlijm of synthetische lijm
- Schroeft verschillende types isolatie op verschillende ondergronden
- Bevestigt losliggende isolatie met bevestigingsplaatjes op de ondergrond
- Vermijdt doorboringen met de isolatieschil

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen
- Kennis van bouwknopen
- Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
- Kennis van controle- en meetmethoden en -instrumenten
- Kennis van types en opbouw van platte daken
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de gebruikte isolatie en lijm (volgens fabrikant, ATG's )

Competentie 17:

Brengt bitumineuze afdichtingslagen aan

- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond
- Vermijdt tegennaden
- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant
- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen losliggend op de ondergrond
- Plaatst zelfklevende bitumineuze afdichtingslagen
- Gebruikt branders, gasflessen en blustoestellen op een correcte en veilige manier
- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen en last deze met een brander
- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen met lijm door deze op koudlijm te kleven
- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen mechanisch met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bepaald bevestigingsschema
- Brengt een kimfixatie aan
- Verbindt zelfklevende overlappingsen
- Dicht de naden van overlappingsen af met hete lucht, een brander, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips
- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast
- Brengt een lichte schutlaag aan met leischilfers, verflaag of metaalfolie
- Behandelt bij eenlaagse afdichtingssystemen de naadverbinding afzonderlijk en met bijkomende zorg
- Voert uitzettingsvoegen uit

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie

- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende bitumineuze afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van veiligheidsvoorschriften inzake gebruik van branders, gasflessen
- Kennis van types blustoestellen in functie van de gebruikte materialen
- Kennis van invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen
- Kennis van de nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone
- Kennis van verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden
- Kennis van de verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen
- Kennis van compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen
- Kennis van de functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)
- Kennis van types uitzettingsvoegen
- Kennis van eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen

#### Competentie 18:

##### Dicht daktoebehoren af bij bitumineuze afdichting

- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen
- Dicht dakgoten af
- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwverspreiders, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze
- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen
- Brengt een bekledingslaag aan door middel van insmeren met bitumenpasta en vlamlas
- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires
- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen
- Kennis van de functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)

#### Competentie 19:

##### Dicht opkanten en dakranden af bij bitumineuze afdichting

- Respecteert de technische richtlijnen
- Smeert opkanten in met bitumineus vernis
- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode
- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is
- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden
- Kennis van welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden



#### Competentie 20:

Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij bitumineuze afdichting

- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden
- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer
- Sluit de leidingen water- en geurdicht af
- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de systemen van waterafvoer op en van het dak

#### Competentie 21:

Brengt synthetische afdichtingslagen aan

- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond
- Vermijdt kruisnaden en tegennaden
- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant
- Plaatst afdichtingslagen losliggend, met een ballast
- Plaatst afdichtingslagen gekleefd op koudlijm
- Plaatst zelfklevende afdichtingslagen
- Plaatst afdichtingslagen mechanisch, met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bevestigingsschema
- Brengt een kimfixatie aan
- Plaatst vloeistofflassen
- Dicht de naden van de overlappingsen af met hete lucht, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips
- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast
- Brengt een lichte schutlaag aan met een verflaag
- Voert uitzettingsvoegen uit

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende synthetische afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen
- Kennis van de nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone
- Kennis van verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden
- Kennis van de verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen
- Kennis van types uitzettingsvoegen
- Kennis van eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen

#### Competentie 22:

Dicht daktoebehoren af bij synthetische afdichting

- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen
- Dicht dakgoten af

- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwverspreiders, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze
- Dicht af met synthetische technieken
- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen
- Laat aansluiten bij pvc-daken met behulp van metaalfolie of -plaat
- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires
- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen
- Kennis van de functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)

Competentie 23:

Dicht opkanten en dakranden af bij synthetische afdichting

- Respecteert de technische richtlijnen
- Smeert opkanten in met vernis
- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode
- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is
- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden
- Kennis van welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden

Competentie 24:

Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij synthetische afdichting

- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden
- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer
- Sluit de leidingen water- en geurdicht af
- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de systemen van waterafvoer op en van het dak

Competentie 25:

Plaatst afdichting voor groendaken

- Houdt bij de keuze van de afdichting rekening met aanwezigheid of latere plaatsing van een groendak

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van compatibiliteit van afdichting en scheidingslagen bij groendaktoepassingen
- Kennis van de systemen van waterafvoer op en van het dak
- Kennis van de voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur

## Competentie 26:

Bereidt het plat dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren

- Leest en past het montageplan toe
- Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur
- Versterkt indien nodig de draagvloer
- Beoordeelt de invloed die het gekozen systeem zal hebben op het dak (perforaties, beloopbaarheid, onderhoud, ..)
- Beschermt bestaande dakelementen die niet beschadigd mogen worden bij de montage
- Realiseert waterdichte doorbrekingen in het dak
- Verwerkt het bevestigingssysteem voor de zonnepanelen en -collectoren (haken) in het dak
- Controleert de stevigheid van de verankeringen
- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de verschillende types zonnepanelen en hun plaatsing
- Kennis van montagetechnieken van zonnepanelen bij platte daken
- Kennis van de voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

- Basiskennis van brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen
- Basiskennis algemene principes EPB
- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Basiskennis van bouwfysica
- Basiskennis van Building Information Modeling (BIM)
- Basiskennis van compatibiliteit van afdichting en scheidingslagen bij groendaktoepassingen
- Basiskennis van houtsoorten, schadefenomenen en bescherming van hout
  
- Kennis van communicatietechnieken
- Kennis van bouwknopen
- Kennis van de voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest,...)
- Kennis van specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (asbesthoudende producten,...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...
- Kennis van geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
- Kennis van de veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften
- Kennis van vakterminologie
- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen
- Kennis van de werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen
- Kennis van elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden
- Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
- Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
- Kennis van signalisatievoorschriften
- Kennis van (interne) transportmiddelen
- Kennis van laad- en zekeringstechnieken

- Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
- Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en dampochermen
- Kennis van controle- en meetmethoden en -instrumenten
- Kennis van functionele berekeningen (oppervlakte, ...)
- Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Kennis van (veiligheids)pictogrammen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van etikettering en productidentificatie
- Kennis van types en opbouw van platte daken
- Kennis van verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie
- Kennis van voorschriften voor het veilig werken op hoogte
- Kennis van maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker
- Kennis van voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende soorten primers (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende types dampochermen (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de gebruikte isolatie en lijm (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende bitumineuze afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende synthetische afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's )
- Kennis van wisselwerking tussen primers en andere producten
- Kennis van het ontploffingsrisico bij gebruik van primers
- Kennis van veiligheidsvoorschriften inzake gebruik van branders, gasflessen
- Kennis van types blustoestellen in functie van de gebruikte materialen
- Kennis van invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen
- Kennis van de nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone
- Kennis van verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden
- Kennis van de verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen
- Kennis van compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen
- Kennis van de functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)
- Kennis van factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden
- Kennis van welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden
- Kennis van types uitzettingsvoegen
- Kennis van eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen
- Kennis van de systemen van waterafvoer op en van het dak
- Kennis van de verschillende types zonnepanelen en hun plaatsing
- Kennis van montage technieken van zonnepanelen bij platte daken
- Kennis van de voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur
- Kennis van de keuringsvoorschriften van hijsmaterieel

- Kennis van de tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines

## Cognitieve vaardigheden

- Communiceert effectief en efficiënt
- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures
- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's
- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen
- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen
- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen
- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend
- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe
- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd
- Meldt problemen aan de verantwoordelijke
- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen
- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik
- Houdt planning en werkdocumenten bij
- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad
- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden
- Plant de eigen werken en bepaalt mee de werkvolgorde
- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit
- Houdt voorraden bij en vult aan
- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit
- Identificeert het type dakopbouw
- Beoordeelt de uitvoering en de staat van de dragende structuur
- Houdt rekening met toekomstige accessoires (dakvensters, zonnepanelen)
- Gaat de goede uitvoering van het daktimmerwerk na
- Beoordeelt de staat van de dakbedekking
- Beoordeelt de kwaliteit van de isolatie
- Beoordeelt de toegankelijkheid
- Identificeert de elementen die speciale tussenkomst vereisen
- Respecteert de plaatsingsvoorschriften
- Maakt onderscheid tussen verschillende soorten primers
- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen
- Maakt onderscheid tussen verschillende types dampschermen
- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen
- Houdt rekening met de door de fabrikant voorgeschreven overlappingsen
- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen
- Maakt onderscheid tussen verschillende types isolatie
- Respecteert de plaatsingsregels en de materiaalkeuze van de fabrikant

- Leest een legplan en onderscheidt de verschillende zones (hoek-, midden-, randzone, ...)
- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant
- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen
- Respecteert de technische richtlijnen
- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is
- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant
- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen
- Respecteert de technische richtlijnen
- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is
- Houdt bij de keuze van de afdichting rekening met aanwezigheid of latere plaatsing van een groendak
- Leest en past het montageplan toe
- Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur
- Beoordeelt de invloed die het gekozen systeem zal hebben op het dak (perforaties, beloopbaarheid, onderhoud, ..)
- Controleert de stevigheid van de verankeringen
- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex
- Selecteert de gepaste en gekeurde hijshulpmiddelen
- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in
- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines

### Probleemoplossende vaardigheden

- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)
- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij
- Past de arbeidsomstandigheden aan bij risico op ontploffing
- Vermijdt dat isolatie vochtig wordt bij aanbrenging of bij stockage
- Vermijdt doorboringen met de isolatieschil
- Vermijdt tegennaden
- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires
- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil
- Vermijdt kruisnaden en tegennaden
- Versterkt indien nodig de draagvloer

### Motorische vaardigheden

- Sorteert afval volgens de richtlijnen
- Werkt ergonomisch
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Beperkt stofemissie
- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur
- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde
- Richt de werkplaats (ergonomisch) in
- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwborden aan
- Houdt de werkplek schoon
- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op
- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen
- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel

- Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsregels
- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden
- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt
- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt
- Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik
- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)
- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming ervan
- Verwijdert oude of slechte dakafdichting
- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af
- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren
- Beschermt de dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden
- Reinigt het dakoppervlak of de draagvloer met geschikt gereedschap
- Gebruikt daksnij- en /of dakschraapmachine bij renovatie
- Breekt dakranden en kraallatten af bij renovatie
- Neemt daktoebehoren en hemelwaterafvoeren die vernieuwd of verbeterd moeten worden weg
- Gebruikt stof- en waterzuigers
- Verwijdert plooiën en blazen
- Maakt vochtige zones droog
- Corrigeert zo nodig de helling van de draagvloer bij een renovatie
- Voert materiaal en materieel aan
- Ordent materiaal (dakrollen, ...) oordeelkundig en houdt daarbij rekening met het draagvermogen van draagvloer en isolatiemateriaal
- Gebruikt aangepaste PBM's en CBM's (doodgewicht anker, levenslijn, ...)
- Brengt hechtvernis gelijkmatig aan op een gereinigde ondergrond met een rol, borstel, trekker, spuit- of sproeimachine
- Rolt de rollen uit zonder plooiën
- Snijdt het materiaal op maat
- Plaatst een damp scherm losliggend of kleeft het op de ondergrond
- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (lichtkoepels, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit
- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw
- Hecht overlappingsen volgens de voorschriften (met kleef- of lasmethode, afhankelijk van het gebruikte materiaal)
- Snijdt het isolatiemateriaal op maat
- Gebruikt de aangepaste bevestigingstechniek voor de isolatie
- Plaatst isolatie losliggend volgens voorschriften
- Plaatst isolatie gekleefd met bitumen
- Plaatst isolatie gekleefd met koudlijm of synthetische lijm
- Schroeft verschillende types isolatie op verschillende ondergronden
- Bevestigt losliggende isolatie met bevestigingsplaatjes op de ondergrond
- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond
- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen losliggend op de ondergrond
- Plaatst zelfklevende bitumineuze afdichtingslagen
- Gebruikt branders, gasflessen en blustoestellen op een correcte en veilige manier
- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen en last deze met een brander
- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen met lijm door deze op koudlijm te klevan

- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen mechanisch met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bepaald bevestigingsschema
- Brengt een kimfixatie aan
- Verbindt zelfklevende overlappingsen
- Dicht de naden van overlappingsen af met hete lucht, een brander, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips
- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast
- Brengt een lichte schutlaag aan met leischilfers, verflaag of metaalfolie
- Behandelt bij eenlaagse afdichtingssystemen de naadverbinding afzonderlijk en met bijkomende zorg
- Voert uitzettingsvoegen uit
- Dicht dakgoten af
- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwvers, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze
- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen
- Brengt een bekledingslaag aan door middel van insmeren met bitumenpasta en vlamlassen
- Smeert opkanten in met bitumineus vernis
- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode
- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...
- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden
- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer
- Sluit de leidingen water- en geurdicht af
- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen
- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond
- Plaatst afdichtingslagen losliggend, met een ballast
- Plaatst afdichtingslagen gekleefd op koudlijm
- Plaatst zelfklevende afdichtingslagen
- Plaatst afdichtingslagen mechanisch, met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bevestigingsschema
- Brengt een kimfixatie aan
- Plaatst vloeistofflassen
- Dicht de naden van de overlappingsen af met hete lucht, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips
- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast
- Brengt een lichte schutlaag aan met een verflaag
- Voert uitzettingsvoegen uit
- Dicht dakgoten af
- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwvers, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze
- Dicht af met synthetische technieken
- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen
- Laat aansluiten bij pvc-daken met behulp van metaalfolie of -plaat
- Smeert opkanten in met vernis
- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode
- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...
- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden
- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer
- Sluit de leidingen water- en geurdicht af



- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen
- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last
- Beschermt bestaande dakelementen die niet beschadigd mogen worden bij de montage
- Realiseert waterdichte doorbrekingen in het dak
- Verwerkt het bevestigingssysteem voor de zonnepanelen en -collectoren (haken) in het dak

## Omgevingscontext

- Dit beroep wordt vooral uitgeoefend op bouwplaatsen (nieuwbouw), in bewoonde of in gebruik zijnde gebouwen (renovatie) binnen ondernemingen en vergt de nodige mobiliteit.
- Dit beroep wordt meestal in teamverband uitgeoefend, meestal in een onderneming waar de nodige flexibiliteit belangrijk is om zich aan te passen aan wijzigingen van planning, omgeving, weersomstandigheden, grondstoffen en machines.
- De werkopdrachten worden vaak strikt afgebakend in de tijd en er heersen in veel gevallen strikte deadlines, wat resultaatgerichtheid, stressbestendigheid en doorzettingsvermogen vraagt.
- De bouwsector kent veel reglementeringen, normen, aanbevelingen, codes van goede praktijk en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu en duurzaam bouwen. Verspilling en de rijzende afvalberg dwingen tot een economische en ecologische omgang met en hergebruik van grondstoffen en materialen.
- De situatie op de werkplek kan het dragen van lasten en werken op hoogte, in moeilijke houdingen en omstandigheden, impliceren.
- Het bijblijven met de (technologische) ontwikkelingen binnen de sector vergt leergierigheid en het volgen van (verplichte) opleidingen.

## Handelingscontext

- Oog hebben voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant door met zorg, toewijding en zin voor esthetiek te werken.
- Op constructieve en gebruiksvriendelijke wijze uitwisselen van informatie met klanten, collega's en derden.
- Aandacht hebben voor gevaarlijke situaties, veiligheidssignalisatie op de werkplek/werf respecteren en PBM's en CBM's met zorg plaatsen, gebruiken en onderhouden.
- Omzichtig omgaan met grondstoffen en producten, rekening houdend met veiligheidsvoorschriften.
- Zorgvuldig en nauwkeurig gebruiken van machines, gereedschappen en materialen.

## Autonomie

### Is zelfstandig in

- het beoordelen van de staat van het dak
- het uitvoeren van de plannen en voorbereiden van de eigen werkzaamheden
- het uitvoeren en het afwerken van de werkzaamheden
- het controleren en indien nodig bijsturen van de kwaliteit van zijn werk

### Is gebonden aan

- een ontvangen werkopdracht en tijdsplanning

- veiligheids-, gezondheids-, kwaliteits- en milieuvoorschriften, codes van goede praktijk, technische voorschriften, productfiches, werktekeningen en plannen
- instructies van de leidinggevende
- afspraken met betrekking tot zijn eigen werkzaamheden met collega's en derden

#### Doet beroep op

- de leidinggevende voor de werkopdracht, gegevens, planning, leveringen, melden van problemen en gevaarlijke situaties (bv. gebrekkige dakrandbeveiliging,...) en bijkomende instructies
- gespecialiseerde professionals en/of derden voor storingen, technische interventies en/of onderhoud aan wat buiten zijn competenties of bevoegdheden ligt

### Verantwoordelijkheid

- Werkt in teamverband
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
- Werkt op hoogte
- Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
- Gebruikt machines en gereedschappen
- Houdt werkadministratie bij
- Plant de werkzaamheden
- Beheert het materiaal en het materieel
- Slaat lasten aan
- Maakt een diagnose van de staat van het plat dak
- Verwijdert dakelementen bij plat dak
- Bereidt dakafdichtingen voor (bitumineus, synthetisch, groendaken)
- Brengt primers of hechtvernis aan
- Plaatst lucht- en/of dampscherm bij plat dak
- Plaatst isolatiematerialen bij plat dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)
- Brengt bitumineuze afdichtingslagen aan
- Dicht daktoebehoren af bij bitumineuze afdichting
- Dicht opkanten en dakranden af bij bitumineuze afdichting
- Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij bitumineuze afdichting
- Brengt synthetische afdichtingslagen aan
- Dicht daktoebehoren af bij synthetische afdichting
- Dicht opkanten en dakranden af bij synthetische afdichting
- Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij synthetische afdichting
- Plaatst afdichting voor groendaken
- Bereidt het plat dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren

## 2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

**Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.**