

metalen dakbedekking.

Hij werkt niet alleen in nieuwbouw, maar ook in renovatiewerken waarbij de daken eerst volledig of gedeeltelijk worden gedemonteerd en waarna dan herstellingswerken worden uitgevoerd. Bij restauratiewerken bestaat er momenteel een tendens om bepaalde werken uit te voeren in de werkplaats.

1.4 SECTOREN

- Bouw (PC124 Bouwbedrijf)

1.5 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

Hoofdindieners

Constructiv

Mede-indieners

BoP@Vlaanderen (VCB, Bouwunie, ACV-BIE, Algemene Centrale - ABVV, ACLVB (paritaire goedkeuring))

VDAB-Studiedienst

1.6 REFERENTIEKADER

Gehanteerde referentiekaders

- Beroeps(competentie)profiel: Dakwerkberoepen (2023) van Constructiv
- Competent 2.0 Beroepscompetentieprofiel: OP-234 Dakwerker

Relatie tot het referentiekader

Het Competent-Beroepscompetentieprofiel OP-234 geeft in haar huidige vorm niet volledig en exact geformuleerd weer wat de competenties zijn van een dakdekker metalen dakbedekking. Vanuit de sector werd beslist om dit dossier in eerste instantie te laten steunen op het beroepscompetentieprofiel Dakwerkberoepen van Constructiv.

De activiteiten zoals overgenomen uit het beroepscompetentieprofiel Dakwerkberoepen stemmen in danige mate overeen met het Competent-Beroepscompetentieprofiel dat die nagenoeg volledig werden opgenomen. De gebruikte terminologie is echter in veel gevallen afwijkend.

De essentiële competenties uit het Competent-Beroepscompetentieprofiel OP-234 stemmen als

volgt overeen met de competenties uit het beroepskwalificatiedossier Dakdekker metalen dakbedekking volgens best-fit-principe:

- De werf inrichten (SK-4840) komt terug in "Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk"
- Werkzaamheden op de werf voorbereiden (SK-12781) komt het best overeen met "Plant de werkzaamheden"
- De staat van het dak vaststellen (SK-537) komt het best overeen met "Maakt een diagnose van de staat van het hellend dak"
- Daken verwijderen (SK-6059) komt het best overeen met "Verwijdert dakelementen bij een hellend dak"
- Dakbedekking plaatsen (SK-689) komt het best overeen met "Plaatst, bevestigt en verbindt metalen dakbedekking en gevelbekleding", maar bezit ook vaardigheden uit de competenties "plaatst lucht-en/of damp scherm bij hellend dak" en "Legt het onderdak bij hellend dak"
- Een plat dak Afdichten (SK-9756) behoort volgens de sector niet tot de competenties van een dakdekker metalen dakbedekking
- Dakgoten en afvoerpijpen vervaardigen (SK-5520) komt het best overeen met "Vervaardigt bij hellend dak een hemelwaterafvoer en sluit deze aan op het rioleringsysteem"
- Dakgoten en afvoerpijpen plaatsen (SK-5519) komt het best overeen met "Brengt dakgoten aan bij hellend dak en bevestigt deze"
- Afdichtingen uitvoeren (SK-8349) komt best overeen met "werkt de dakbedekking af.
- De werf opruimen (SK-7102) komt terug in de vaardigheden van in "Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn"
- Werken op hoogte (SK-9844) komt het best overeen met "werkt op hoogte"

De optionele competenties uit het Competent-Beroepscompetentieprofiel OP-234 stemmen als volgt overeen met de competenties uit het beroepskwalificatiedossier dakdekker metalen dakbedekking volgens best-fit-principe:

- Lasten aanslaan (SK-7057) komt overeen met "slaat lasten aan".
- Steigers monteren en opbouwen (SK-8192 behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- De spanten vervangen (SK-6056) behoort volgens de sector niet tot de competenties van de dakdekker metalen dakbedekking.
- Zonnepanelen plaatsen (SK-6125 heeft competenties gemeenschappelijk met "bereidt het hellend dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren"
- Isolatiematerialen plaatsen (SK-4455) komt het best overeen met "Plaatst isolatiematerialen bij hellend dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)"
- Schrijnwerk plaatsen (SK-6832) behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- Metalen gevelelementen monteren (SK-9757) Komt het best overeen met "plaatst, bevestigt en verbindt metalen dakbedekking en gevelbekleding"
- Een groendak aanleggen en onderhouden (SK-9758) behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- De onderdelen van een constructie monteren (SK-6635) behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- Daken restaureren (SK-20621) behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- Asbestdaken verwijderen (SK-3011)) behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- Een offerte maken (SK-4025) heeft vaardigheden gemeen met "houdt werkadministratie bij"
- De voorraad opvolgen (SK-3855) komt het best overeen met "beheert het materiaal en het

materieel

- Een team coördineren (SK-384) behoort volgens de sector niet tot de activiteiten van een dakdekker metalen dakbedekking
- Veilig werken (SK-12141) komt terug in “werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn”
- Milieubewust werken (SK-12821) komt terug in “werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn” en in “gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder”

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
1. Werkt in teamverband				
• Communiceert effectief en efficiënt	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van vakterminologie • Kennis van communicatietechnieken
• 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, ...)		✓		
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	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis algemene principes EPB • Basiskennis van Building Information Modeling (BIM) • Kennis van controle- en meetmethoden en -instrumenten • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
• Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's	✓			
• Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
gevaarlijke producten en afvalstoffen				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest,...) • 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 kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van (veiligheids)pictogrammen • Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken • Kennis van specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (asbesthoudende producten,...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...
• 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	✓			
3. Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk				
• Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken • Kennis van (interne) transportmiddelen • Kennis van laad- en zekeringstechnieken • Kennis van signalisatievoorschriften
• Richt de werkplaats (ergonomisch) in			✓	
• Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingsborden aan			✓	
• Houdt de werkplek schoon			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 			✓	
4. Werkt op hoogte				
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel 			✓	<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsregels 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 			✓	
5. Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder				
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt 			✓	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 			✓	
6. Gebruikt machines en gereedschappen				
<ul style="list-style-type: none"> Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen 	✓			<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 			✓	
7. Houdt werkadministratie bij				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> Houdt planning en werkdocumenten bij 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen
8. Plant de werkzaamheden				
<ul style="list-style-type: none"> Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van Building Information Modeling (BIM) Kennis van functionele berekeningen (oppervlakte, ...) Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen Kennis van materialen, gereedschappen en machines
<ul style="list-style-type: none"> Bepaalt de uitvoeringsfasen en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Plant de eigen werken en bepaalt mee de werkvolgorde 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam) 			✓	
9. Beheert het materiaal en het materieel				
<ul style="list-style-type: none"> Houdt voorraden bij en vult aan 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
<ul style="list-style-type: none"> Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Stoekteert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming ervan 			✓	
10. Slaat lasten aan				
<ul style="list-style-type: none"> Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van de technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten Kennis van de keuringsvoorschriften van hijsmaterieel Kennis van de tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines
<ul style="list-style-type: none"> Schat gewicht en zwaartepunt van de last in 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
11. Maakt een diagnose van de staat van het hellend dak				
• Identificeert het type dakopbouw	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van bouwfysica • Basiskennis van houtsoorten, schadefenomenen en bescherming van hout • Kennis van de voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur • Kennis van de technieken om het daktimmerwerk te versterken • Kennis van types en opbouw van hellende daken • Kennis van functionele berekeningen (oppervlakte, ...)
• 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	✓			
12. Verwijdert dakelementen bij een hellend dak				
• Verwijdert oude of slechte dakbedekking			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van types en opbouw van hellende daken • Kennis van de eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten metalen dakbedekking
• 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			✓	
13. Plaatst isolatiematerialen bij hellend dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)				
• Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen • Kennis van controle- en meetmethoden en -instrumenten • Kennis van bouwknopen • Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor
• Plaatst de isolatie op uniforme en correcte wijze			✓	
• Gebruikt controle- en meetgereedschap	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				brandwerende, thermische en akoestische isolatie
14. Plaatst lucht- en/of dampscherm bij hellend dak				
• Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van bouwknopen • Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en dampschermen
• Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen	✓			
• Plaatst het lucht- en/of dampscherm op uniforme en correcte wijze			✓	
• Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit			✓	
• Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw			✓	
15. Legt het onderdak bij hellend dak				
• Brengt een onderdak aan conform de normen en technische instructies van de fabrikant			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de technieken voor het plaatsen van een bebording • Kennis van de eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten metalen dakbedekking • Kennis van types en opbouw van hellende daken
16. Bereidt plaatsing van metalen dakbedekking en gevelbekleding voor				
• Kiest het meest geschikte metaal in functie van de uit te voeren werken	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van (interne) transportmiddelen • Kennis van laad- en zekeringstechnieken • Kennis van elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
• Meet het dak en de gevel op rekening houdend met overlappingsen	✓			
• Meet en duidt de lengte van het bladmetaal en het metaal op spoelen aan	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> Tekent de verdeling van de metaalstroken af 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van etikettering en productidentificatie Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen Kennis van de technieken voor het plaatsen van een bebording Kennis van de eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten metalen dakbedekking Kennis van types en opbouw van hellende daken Kennis van invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de metalen dakbedekkingsmaterialen Kennis van lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires
17. Plaatst, bevestigt en verbindt metalen dakbedekking en gevelbekleding				
<ul style="list-style-type: none"> Gaat na of de ondergrond waarop de tussenlaag aangebracht wordt, voldoet 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van het gereedschap voor de bewerking van de gebruikte metalen Kennis van de verschillende verbindingen van bladen (staande naad, roefnaad, solderingen, klangverbindingen,...) Kennis van de werkwijze voor het opkanten en felsen van bladen Kennis van types en opbouw van hellende daken
<ul style="list-style-type: none"> Plaatst de materialen van de tussenlaag (scheidingslaag, structuurmat, onderdak) soepel of strak 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Snijdt en bewerkt het metaal, rekening houdend met obstakels en ornamenten 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Plaatst en bevestigt (soldeert, ...) de metalen dakbedekking en gevelbekleding 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt gepaste soldeermiddelen 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Waakt erover dat de dakbedekking en gevelbekleding niet in aanraking komt met 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
stoffen die het metaal kunnen beschadigen				
• Voert verbindingen met staande naad uit			✓	
• Voert verbindingen met roefnaad uit			✓	
18. Voert aansluitingen uit met diverse doorvoeringen				
• Controleert en beoordeelt de structuur van de doorvoeringen	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van het gereedschap voor de bewerking van de gebruikte metalen • Kennis van elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap • Kennis van de technieken voor het plaatsen van een bebording • Kennis van elementen die een gespecialiseerde tussenkomst vereisen (HVAC , dakvensters,...) • Kennis van compatibiliteit van dak- en gootmaterialen
• Kiest het meest geschikte metaal in functie van de uit te voeren werken (lood, zink)	✓			
• Meet en duidt de lengte van het bladmetaal en het metaal op spoelen aan			✓	
• Tekent de verdeling van de metaalstroken af			✓	
• Snijdt en bewerkt het metaal, rekening houdend met obstakels en ornamenten			✓	
• Plooit bladen of maakt en bevestigt slabben			✓	
• Voert waterdichte aansluitingen met diverse doorvoeringen uit (zoals bijvoorbeeld schoorstenen, lichtkoepels, lichttunnels, liftschachten, verluchtingselementen, dakvensters, ...)			✓	
• Voert de bladen of de slabben bij schoorstenen op hellende daken trapsgewijs uit			✓	
19. Werkt de dakbedekking af				
• Past het dakbedekkingsmateriaal aan (snijden, zagen) voor een goede aansluiting op de kilgoot of rand			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten afwerkingsmaterialen
• Vervaardigt afwerkingsdetails en versieringen (de rand, aansluiting, nok, veiligheidsaccessoires, ...)			✓	
• Brengt afwerkingsdetails en versieringen aan rond openingen, dakdoorbrekingen en			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
andere accessoires				
20. Brengt dakgoten aan bij hellend dak en bevestigt deze				
• Plaatst haken en hecht een dakgoot vast			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van dakgoten, gootdetails en hemelwaterafvoer • Kennis van compatibiliteit van dak- en gootmaterialen
• Verzekert zich van de juiste hellingsgraad			✓	
21. Vervaardigt bij hellend dak een hemelwaterafvoer en sluit deze aan op het rioleringsstelsel				
• Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de systemen van waterafvoer op en van het dak en de gevel • Kennis van de eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van dakgoten, gootdetails en hemelwaterafvoer
• Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer			✓	
• Sluit de leidingen water- en geurdicht af			✓	
• Plaatst en bevestigt de verbindingselementen			✓	
22. Bereidt het hellend dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren				
• Leest en past het montageplan toe	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur • Kennis van de verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing • Kennis van montagetechnieken van zonnepanelen bij metalen hellende daken
• Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur	✓			
• Versterkt het daktimmerwerk of de dakbedekking		✓		
• 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			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> • Controleert de stevigheid van de verankeringen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex 	✓			

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Basiskennis van bouwfysica
- Basiskennis van houtsoorten, schadefenomenen en bescherming van hout
- Basiskennis van brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen
- Basiskennis algemene principes EPB
- Basiskennis van Building Information Modeling (BIM)
- Kennis van het gereedschap voor de bewerking van de gebruikte metalen
- Kennis van de verschillende verbindingen van bladen (staande naad, roefnaad, solderingen, klangverbindingen,...)
- Kennis van de werkwijze voor het opkanten en felsen van bladen
- Kennis van (interne) transportmiddelen
- Kennis van laad- en zekeringstechnieken
- Kennis van signalisatievoorschriften
- Kennis van de technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten
- Kennis van de keuringsvoorschriften van hijsmaterieel
- Kennis van de tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines
- Kennis van de voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur
- Kennis van de technieken om het daktimmerwerk te versterken
- Kennis van controle- en meetmethoden en -instrumenten
- Kennis van types en opbouw van hellende daken
- Kennis van functionele berekeningen (oppervlakte, ...)
- Kennis van de eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten metalen dakbedekking
- Kennis van de systemen van waterafvoer op en van het dak en de gevel
- Kennis van de eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van dakgoten, gootdetails en hemelwaterafvoer

- Kennis van compatibiliteit van dak- en gootmaterialen
- Kennis van bouwknopen
- Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
- Kennis van plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en dampochermen
- Kennis van de eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten afwerkingsmaterialen
- Kennis van de verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing
- Kennis van montage technieken van zonnepanelen bij metalen hellende daken
- 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
- Kennis van geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
- Kennis van vakterminologie
- Kennis van communicatietechnieken
- Kennis van de voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest,...)
- 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 kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van (veiligheids)pictogrammen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van etikettering en productidentificatie
- Kennis van specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (asbesthoudende producten,...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...
- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen
- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- 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 de technieken voor het plaatsen van een bebording
- Kennis van types en opbouw van hellende daken
- Kennis van invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de metalen dakbedekkingsmaterialen
- Kennis van elementen die een gespecialiseerde tussenkomst vereisen (HVAC, dakvensters,...)
- Kennis van compatibiliteit van dak- en gootmaterialen
- Kennis van lucht in- en uitgangen, verluchttings- en ventilatieaccessoires

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 uitvoeringsfasen 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
- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen
- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in
- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines
- 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
- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen
- Gebruikt controle- en meetgereedschap
- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen
- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen
- Kiest het meest geschikte metaal in functie van de uit te voeren werken
- Meet het dak en de gevel op rekening houdend met overlappingsen
- Meet en duidt de lengte van het bladmetaal en het metaal op spoelen aan
- Tekent de verdeling van de metaalstroken af
- Gaat na of de ondergrond waarop de tussenlaag aangebracht wordt, voldoet
- Waakt erover dat de dakbedekking en gevelbekleding niet in aanraking komt met stoffen die het metaal kunnen beschadigen
- Controleert en beoordeelt de structuur van de doorvoeringen
- 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, ...)

- Kiest het meest geschikte metaal in functie van de uit te voeren werken (lood, zink)
- Controleert de stevigheid van de verankeringen
- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex

Probleemoplossende vaardigheden

- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)
- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij
- Versterkt het daktimmerwerk of de dakbedekking

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
- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last
- Verwijdert oude of slechte dakbedekking
- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af
- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren
- Beschermt de dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden
- Plaatst de isolatie op uniforme en correcte wijze
- Plaatst het lucht- en/of dampscherm op uniforme en correcte wijze
- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit
- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw
- Brengt een onderdak aan conform de normen en technische instructies van de fabrikant
- Plaatst de materialen van de tussenlaag (scheidingslaag, structuurmat, onderdak) soepel of strak

- Snijdt en bewerkt het metaal, rekening houdend met obstakels en ornamenten
- Plaatst en bevestigt (soldeert, ...) de metalen dakbedekking en gevelbekleding
- Gebruikt gepaste soldeermiddelen
- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen
- Voert verbindingen met staande naad uit
- Voert verbindingen met roefnaad uit
- Plooit bladen of maakt en bevestigt slabben
- Voert waterdichte aansluitingen met diverse doorvoeringen uit (zoals bijvoorbeeld schoorstenen, lichtkoepels, lichttunnels, liftschachten, verluchtingselementen, dakvensters, ...)
- Voert de bladen of de slabben bij schoorstenen op hellende daken trapsgewijs uit
- Plaatst haken en hecht een dakgoot vast
- Verzekert zich van de juiste hellingsgraad
- 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
- Past het dakbedekkingsmateriaal aan (snijden, zagen) voor een goede aansluiting op de kilgoot of rand
- Vervaardigt afwerkingsdetails en versieringen (de rand, aansluiting, nok, veiligheidsaccessoires, ...)
- Brengt afwerkingsdetails en versieringen aan rond openingen, dakdoorbrekingen en andere accessoires
- Meet en duidt de lengte van het bladmetaal en het metaal op spoelen aan
- Tekent de verdeling van de metaalstroken af
- Snijdt en bewerkt het metaal, rekening houdend met obstakels en ornamenten
- 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 hellend dak
- Verwijdert dakelementen bij een hellend dak
- Plaatst isolatiematerialen bij hellend dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)
- Plaatst lucht- en/of damp scherm bij hellend dak
- Legt het onderdak bij hellend dak
- Bereidt plaatsing van metalen dakbedekking en gevelbekleding voor
- Plaatst, bevestigt en verbindt metalen dakbedekking en gevelbekleding
- Voert aansluitingen uit met diverse doorvoeringen
- Werkt de dakbedekking af
- Brengt dakgoten aan bij hellend dak en bevestigt deze
- Vervaardigt bij hellend dak een hemelwaterafvoer en sluit deze aan op het rioleringsysteem
- Bereidt het hellend dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren

2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten en voorwaarden

Voor de beroepsuitoefening van 'Dakdekker Metalen Dakbedekking' is het beschikken van volgende attesten en/of voldoen aan volgende voorwaarden wettelijk verplicht:

- Gezondheidsbeoordeling voor het uitvoeren van een veiligheidsfunctie zoals bepaald in Codex over het welzijn op het werk. (BS 2 juni 2017)

3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

Tewerkstelling

Constructiv legt volgende cijfers voor wat betreft het aantal in Vlaanderen tewerkgestelde dakdekkers (nacecode 43910) voor 2023. Er zijn geen aparte cijfers ter beschikking voor de dakdekker niet-metalen dakbedekking.

	Brussel	Vlaanderen	Wallonië	België
dakdekkers	188	3339	2286	5708

Vacatures

De dakdekker metalen dakbedekking komt het best overeen met het VDAB-profiel dakdekker schuine daken. In het VDAB-profiel wordt geen onderscheid gemaakt tussen dakdekkers niet-metalen dakbedekking en dakdekkers metalen dakbedekking.

Dakdekker schuine daken is een **knelpuntberoep**.

Dakdekker schuine daken

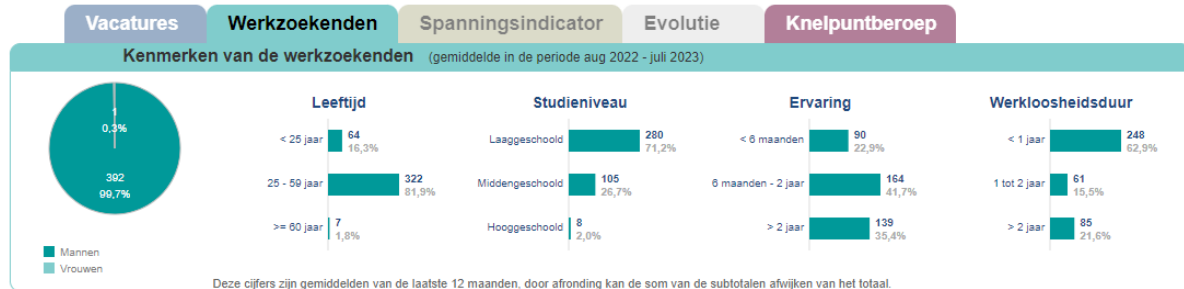
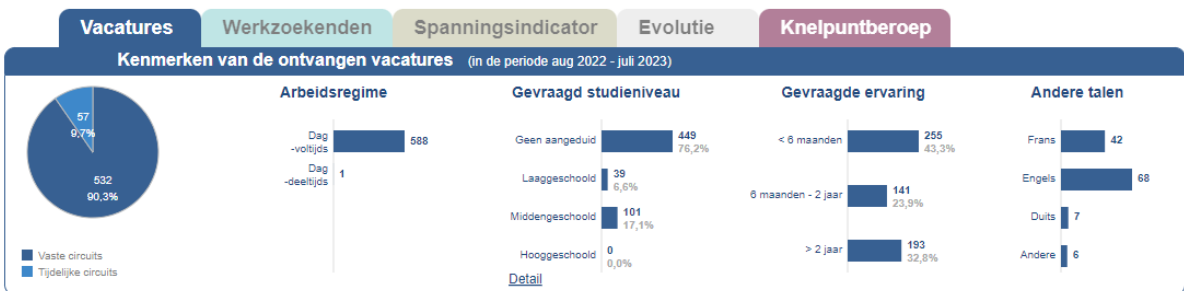
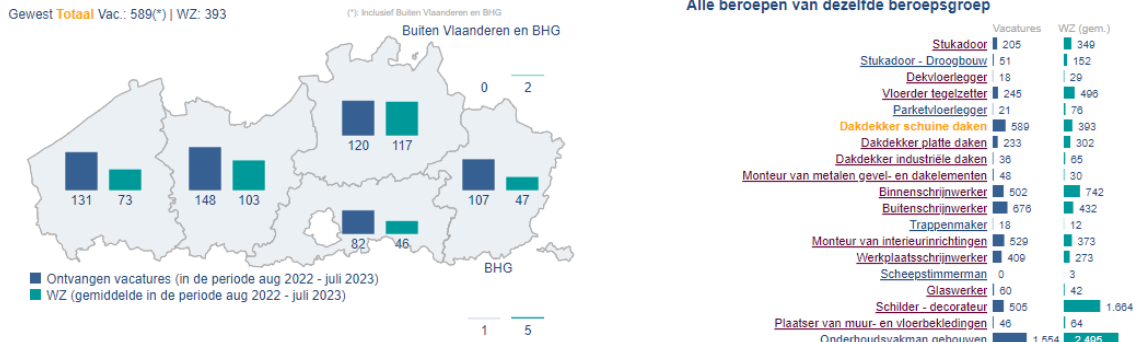
589 Ontvangen vacatures
(in de periode aug 2022 - juli 2023)

215 Openstaande vacatures
(einde juli 2023)

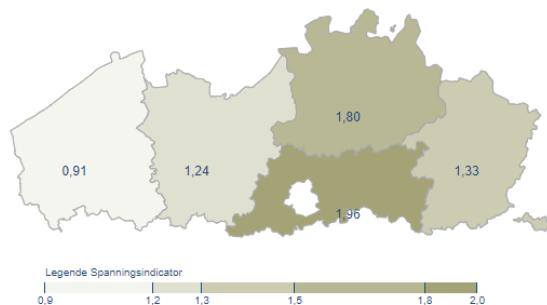
453 Werkzoekenden zonder werk in bemiddeling (WZ)
(einde juli 2023)

393 Werkzoekenden zonder werk in bemiddeling (WZ)
(gemiddelde in de periode aug 2022 - juli 2023)

Totaal - juli 2023 - Vacatures in Normaal Economisch Circuit (zonder Uitzendopdrachten) rechtstreeks aan VDAB gemeld (NECzU_R) ⓘ



Gewest Totaal | Spanningsindicator: 1,37



Alle beroepen van dezelfde beroepsgroep

Beroep	Vacatures	WZ (gem.)
Stukadoor	205	349
Stukadoor - Droogbouw	51	152
Dekvloerleeger	18	29
Vloerder tegelzetter	245	498
Parketvloerleeger	21	76
Dakdekker schuine daken	589	383
Dakdekker platte daken	233	302
Dakdekker industriële daken	36	65
Monteur van metalen gevel- en dakelementen	48	30
Binnenschrijnwerker	502	742
Buitenschrijnwerker	676	432
Trappenmaker	18	12
Monteur van interieurinrichtingen	529	373
Werkplaatschrijnwerker	409	273
Scheepstimmerman	0	3
Glaswerker	60	42
Schilder - decorateur	505	1.864
Plaatser van muur- en vloerbekledingen	46	64
Onderhoudsvakman gebouwen	1.554	2.495

Vacatures

Werkzoekenden

Spanningsindicator

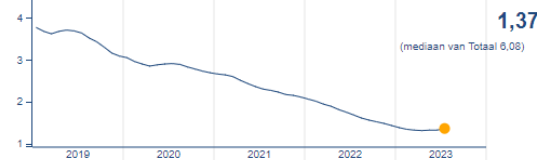
Evolutie

Knelpuntberoep

Kenmerken van de spanningsindicator

De spanningsindicator meet de krapte op de arbeidsmarkt. Hij geeft de verhouding weer tussen het aantal werkzoekenden zonder werk in bemiddeling en het aantal beschikbare vacatures. Als deze verhouding groot is verloopt het invullen van de jobs vlotter. Met de vereisten van de vacatures en de eigenschappen van de werkzoekenden zonder werk in bemiddeling houdt de spanningsindicator geen rekening. Uit het getal alleen kunnen nauwelijks conclusies getrokken worden.

Evolutie van de spanningsindicator



De grafiek toont de evolutie van de spanningsindicator. Hij geeft een beeld van de arbeidsmarkt: of de arbeidsmarkt krapper wordt, of ruimer. Daalt de indicator dan wordt de arbeidsmarkt krapper.

Bij het recentste cijfer wordt tussen haakjes ook de mediaan van de spanningsindicator voor Totaal vermeld. De mediaan toont de spanningsindicator van het middelste beroep in de rij van beroepen gesorteerd volgens spanningsindicator. De helft van de beroepen heeft een spanningsindicator die lager is dan de mediaan, en kent dus een krapper markt, terwijl de andere helft een hogere spanningsindicator heeft en dus een ruimere markt. De mediaan kan als benchmark gebruikt worden om de spanning bij een bepaald beroep in te schatten tegenover de andere beroepen.

Vacatures

Werkzoekenden

Spanningsindicator

Evolutie

Knelpuntberoep

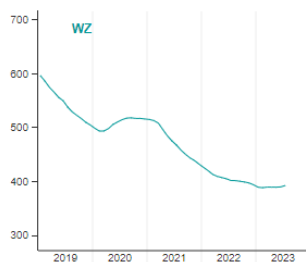
Evolutie in Totaal

Evolutie van het aantal vacatures en van het aantal Werkzoekenden zonder werk in bemiddeling

Totaal
Dakdekker schuine daken



Ontvangen vacatures in de laatste 12 maanden



Werkzoekenden zonder werk in bemiddeling (WZ) gemiddelde van de laatste 12 maanden

Knelpuntberoep

Dakdekker schuine daken is een knelpuntberoep omwille van kwantitatieve redenen en omwille van specifieke arbeidsomstandigheden. Een dakdekker schuine daken moet werken op schuine daken om gebouwen regen en winddicht te maken in het kader van nieuwbouw of renovatiewerkzaamheden. Door de krappe arbeidsmarkt is er, net zoals voor veel andere bouwberoepen, een tekort aan geschikte kandidaten.

Dakdekker is bovendien een fysiek zwaar beroep. Dakdekkers moeten werken in open lucht en in alle weersomstandigheden en zich vaak (ver) verplaatsen naar werven. Dakdekkers werken altijd op grote hoogte en mogen dus geen hoogtevrees kennen. Daarnaast is een goed gevoel voor evenwicht noodzakelijk. Dikwijls werken ze in ongemakkelijke houdingen.

Dakdekker schuine daken wordt soms gevraagd in combinatie met daktimmerman.

4. Samenhang

Dakafdichters en dakdekkers komen voor in de bouwsector. Ook al zijn er duidelijke verschillen (dakafdichters richten zich in de eerste plaats op platte daken, dakdekkers richten zich op het uitvoeren van de dakbedekking van hellende daken), toch kennen deze ook veel gemeenschappelijke activiteiten en competenties. Dat houdt in dat mits een aanvullende opleiding, een dakdekker metalen dakbedekking in verschillende beroepen inzetbaar is.

Samenhang bij indiening van dit dossier (november 2023)

