

# BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

## Medewerker goudsmid

//////////////////////////////////////  
BK-0454-1

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Medewerker goudsmid

#### 1.2 DEFINITIE

Vervaardigt of herstelt onder begeleiding juwelen met de in de sector gebruikelijke technieken teneinde een nieuw of hersteld juweel af te leveren.

#### 1.3 SECTOREN

- Metaalindustrie (PC149.03 Edele metalen)

#### 1.4 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

##### Hoofdindieners

Belgische federatie voor juwelen en uurwerken - Ars Nobilis vzw

##### Mede-indieners

HANS SONNAERT Juwelen

VDAB-Studiedienst

#### 1.5 REFERENTIEKADER

## Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): Edelsmeden en juwelen maken

## Relatie tot het referentiekader

De basisactiviteiten uit de Competent-fiche 'Edelsmeden en juwelen maken' (B160301) werden geheel, deels of geïntegreerd overgenomen.

Bijkomende activiteiten werden door de arbeidsmarktactoren toegevoegd.

# 2. Competenties

## 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>1. Neemt kennis van de opdracht opgesteld door de leidinggevende</b>				
• Volgt de instructies van de leidinggevende	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van kenmerken van legeringen van edelmetalen</li> <li>• Kennis van eigenschappen van (edele) metalen</li> </ul>
• Stelt vragen over de opdracht en bevestigt de kenmerken van het stuk (soort metaal, vorm,...)	✓			
• Voert de opdracht uit binnen de afgesproken termijn	✓			
<b>2. Organiseert het eigen werk op basis van werkdocumenten en instructies van de leidinggevende</b>				
• Leest technische en ontwerptekeningen	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van technisch tekenen</li> <li>• Basiskennis van berekening van de legering</li> <li>• Kennis van de verschillende gereedschappen</li> </ul>
• Respekteert de volgorde van de fasen	✓			
• Kiest het juiste gereedschap	✓			
• Ontvangt de materialen, onderdelen en producten en legt ze klaar op aanwijzing van de leidinggevende	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>3. Bereidt het metaal voor en geeft de onderdelen van het werkstuk vorm (buigen, boren, vijlen, zagen,...)</b>				
• Legeert het materiaal			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van berekening van de legering</li> <li>• Basiskennis van technieken van metaalgieterij</li> <li>• Kennis van verspanende en vervormende technieken</li> <li>• Kennis van soldeertechnieken</li> <li>• Kennis van meet- en aftekengereedschap</li> </ul>
• Walst plaat en trekt draad			✓	
• Gloeit de edelmetalen uit			✓	
• Maakt juwelen en onderdelen			✓	
• Maakt modellen en gietvormen			✓	
• Maakt matrijzen			✓	
• Gebruikt gereedschap en meetapparatuur aangepast aan de opdracht			✓	
• Onderhoudt het gereedschap			✓	
<b>4. Past de verwerkingstechnieken (manuele en digitale) toe</b>				
• Leest CAD/CAM tekeningen	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van berekening van de legering</li> <li>• Basiskennis van technieken van metaalgieterij</li> <li>• Basiskennis van gemmologie</li> <li>• Basiskennis van 3D-technieken</li> <li>• Kennis van kenmerken van legeringen van edelmetalen</li> <li>• Kennis van eigenschappen van (edele) metalen</li> <li>• Kennis van alle verwerkingstechnieken (verspanende en vervormende bewerkingen en montagetechnieken)</li> </ul>
• Past de verspanende bewerkingen toe (vijlt vlak, evenwijdig, passend, haaks; zaagt recht ajour)			✓	
• Past de vervormende bewerkingen toe (buigen, plooiën, hameren, pletten en trekken)			✓	
• Past montagetechnieken toe (solderen, revetteren, laseren en puntlassen)			✓	
<b>5. Maakt zettingen klaar: gladomzetting, draadzetting of plaatzetting (chaton of gladomzetting, rail of klemzetting, pavé en fantasiezetting)</b>				
• Maakt onderdelen passend			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van eigenschappen van (edele) metalen</li> <li>• Kennis van verspanende en vervormende technieken</li> </ul>
• Doet boringen en maakt de zettingen klaar			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanteert technieken om onderdelen te bevestigen (smeden, solderen, vijlen, polijsten)</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van soldeertechnieken</li> <li>Kennis van zettingstechnieken</li> </ul>
<b>6. Werkt juwelen af</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Past de verschillende afwerkingstechnieken toe (hameren, galvaniseren, polijsten, matten,...)</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van (gehalte)stempels</li> <li>Kennis van eigenschappen van (edele) metalen</li> <li>Kennis van de verschillende gereedschappen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brengt de nodige waarborgstempels aan</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt gereedschap aangepast aan de opdracht</li> </ul>	✓			
<b>7. Controleert het vervaardigde stuk</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert of het stuk de juiste afmetingen heeft</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van (gehalte)stempels</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert het stuk op vormgeving</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert de wettelijke waarborgstempels in het sieraad</li> </ul>	✓			
<b>8. Noteert de activiteitsgegevens (hoeveelheid gebruikt goud,...)</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noteert de gebruikte materialen</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van kantoorsoftware</li> <li>Kennis van het afwegen van materialen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noteert de werkuren</li> </ul>	✓			
<b>9. Ontwikkelt de eigen deskundigheid</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stuurt eigen werk bij na bespreking met de leidinggevende</li> </ul>		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van vakterminologie</li> </ul>

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

- Basiskennis van technisch tekenen
- Basiskennis van berekening van de legering

- Basiskennis van technieken van metaalgieterij
- Basiskennis van (gehalte)stempels
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van vakterminologie
- Basiskennis van gemmologie
- Basiskennis van 3D-technieken
  
- Kennis van kenmerken van legeringen van edelmetalen
- Kennis van eigenschappen van (edele) metalen
- Kennis van de verschillende gereedschappen
- Kennis van verspanende en vervormende technieken
- Kennis van soldeertechnieken
- Kennis van meet- en aftekengereedschap
- Kennis van alle verwerkingstechnieken (verspanende en vervormende bewerkingen en montagetechnieken)
- Kennis van zettingstechnieken
- Kennis van het afwegen van materialen

### **Cognitieve vaardigheden**

- Volgt de instructies van de leidinggevende
- Stelt vragen over de opdracht en bevestigt de kenmerken van het stuk (soort metaal, vorm,...)
- Voert de opdracht uit binnen de afgesproken termijn
- Leest technische en ontwerptekeningen
- Respecteert de volgorde van de fasen
- Kiest het juiste gereedschap
- Ontvangt de materialen, onderdelen en producten en legt ze klaar op aanwijzing van de leidinggevende
- Leest CAD/CAM tekeningen
- Gebruikt gereedschap aangepast aan de opdracht
- Controleert of het stuk de juiste afmetingen heeft
- Controleert het stuk op vormgeving
- Controleert de wettelijke waarborgstempels in het sieraad
- Noteert de gebruikte materialen
- Noteert de werkuren

### **Probleemoplossende vaardigheden**

- Stuurt eigen werk bij na bespreking met de leidinggevende

### **Motorische vaardigheden**

- Legeert het materiaal
- Walst plaat en trekt draad
- Gloeit de edelmetalen uit
- Maakt juwelen en onderdelen

- Maakt modellen en gietvormen
- Maakt matrijzen
- Gebruikt gereedschap en meetapparatuur aangepast aan de opdracht
- Onderhoudt het gereedschap
- Past de verspanende bewerkingen toe (vijlt vlak, evenwijdig, passend, haaks; zaagt recht ajour)
- Past de vervormende bewerkingen toe (buigen, plooiën, hameren, pletten en trekken)
- Past montagetechnieken toe (solderen, revetteren, laseren en puntlassen)
- Maakt onderdelen passend
- Doet boringen en maakt de zettingen klaar
- Hanteert technieken om onderdelen te bevestigen (smeden, solderen, vijlen, polijsten)
- Past de verschillende afwerkingstechnieken toe (hameren, galvaniseren, polijsten, matteren,...)
- Brengt de nodige waarborgstempels aan

## Omgevingscontext

- Het beroep wordt uitgeoefend in een atelier en/of een winkelruimte
- Het beroep wordt uitgeoefend in optimale omstandigheden: licht, temperatuur, ergonomie,...
- Het handelen varieert naargelang de opdracht: de handelingen moeten worden afgestemd op de eigenschappen van het werk, de wensen van de leidinggevende en de (edel)metaalsoort. Sommige taken kunnen wel repetitieve handelingen bevatten
- De uitvoering van het beroep vraagt het minutieus opvolgen van de werkvolgorde
- De beroepsbeoefenaar moet zeer nauwkeurig te werk gaan
- Zin voor esthetiek in de opmaak en afwerking van het werkstuk zijn noodzakelijk
- De opdrachten worden afgebakend in de tijd, wat deadlines met zich meebrengt

## Handelingscontext

- Het werk impliceert het langdurig zitten in dezelfde positie
- De beroepsbeoefenaar voert uiteenlopende opdrachten uit met een zeer breed gamma aan materialen en gereedschappen
- Het beroep vereist constante aandacht omwille van omgang met delicaat/breekbaar materiaal.
- Het beroep vereist kwaliteitsvol handelen
- Het beroep vereist een hoge mate van precisie bij de uitvoer van de opdracht
- Het beroep vereist een onberispelijke moraliteit

## Autonomie

Is zelfstandig in

- het uitvoeren van zijn taken

Is gebonden aan

- instructies van de leidinggevende

Doet beroep op

- de leidinggevende
- collega's in het atelier

## Verantwoordelijkheid

- Neemt kennis van de opdracht opgesteld door de leidinggevende
- Organiseert het eigen werk op basis van werkdocumenten en instructies van de leidinggevende
- Bereidt het metaal voor en geeft de onderdelen van het werkstuk vorm (buigen, boren, vijlen, zagen,...)
- Past de verwerkingstechnieken (manuele en digitale) toe
- Maakt zettingen klaar: gladomzetting, draadzetting of plaatzetting (chaton of gladomzetting, rail of klemzetting, pavé en fantasiezetting)
- Werkt juwelen af
- Controleert het vervaardigde stuk
- Noteert de activiteitsgegevens (hoeveelheid gebruikt goud,...)
- Ontwikkelt de eigen deskundigheid

## 2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

### Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen (wettelijke) attesten of voorwaarden vereist.

# 3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

## 3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

### Tewerkstelling

Een exact tewerkstellingscijfer is moeilijk op te geven, naar alle waarschijnlijkheid zijn er, in de volledige sector, zo'n 10.000 personen actief (verspreid over verschillende paritaire comités).

### Vacatures

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op cijfermateriaal van de VDAB (2019)

I. Aantal vacatures (in het 'normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten' en indien beschikbaar het aantal vacatures voor uitzendopdrachten) en aandeel in de toevoeging door sector (beroepencode IQ1815)

i. Spreiding over de betrokken sectoren

Deze tabel geeft een beeld van de openstaande vacatures (dec. 2018) van dit beroep:

Openstaande vacatures eind dec 2018				
Beroep/Arbeidscircuit/Sector	11 Antwerpen	34 Kortrijk-Roeselare	75 Limburg-West	Totaal
<b>IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk</b>				
<b>NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld</b>				
14. Groot- en kleinhandel	1		2	3
<b>Totaal</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Uitzendopdrachten</b>				
20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling		1		1
<b>Totaal</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>Totaal IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Opmerkingen: uitzendopdrachten: meestal is de eigenlijke sector van tewerkstelling niet gekend</b>				

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, spreiding, evolutie)



Openstaande vacatures evolutie 2013 - 2018						
	dec/13	dec/14	dec/15	dec/16	dec/17	dec/18
<b>IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk</b>						
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	18	5	3	3		3
Uitzendopdrachten	1	2	1		1	1
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren			0			
<b>Totaal IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

¶

Openstaande vacatures eind dec 2018				
Beroep/Arbeidscircuit	11 Antwerpen	34 Kortrijk-Roeselare	75 Limburg-West	Totaal
<b>IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk</b>				
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	1		2	3
Uitzendopdrachten		1		1
<b>Totaal IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

## II. Evolutie van het aantal ontvangen vacatures (in de tijd) 2013-2018

Ontvangen vacatures evolutie 2013 - 2018							
Beroep/Arbeidscircuit	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk							
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	43	34	31	8	6	13	
Uitzendopdrachten	41	94	15	4	6	10	
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren	17	2	5				
<b>Totaal</b>	<b>101</b>	<b>130</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	

### III. Spreiding aantal ontvangen vacatures per provincie en/of regio in 2018

Ontvangen vacatures 2018								
Beroep/Arbeidscircuit	11 Antwerpen	12 Mechelen	21 Brussel HG	24 Vilvoorde	34 Kortrijk-Roeselare	46 Sint-Niklaas-Dendermonde	75 Limburg-West	Totaal
IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk								
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	2			1	3		7	13
Uitzendopdrachten		2	1		6	1		10
<b>Totaal</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>23</b>

### IV. Aantal niet werkende werkzoekenden per regio

Niet werkende werkzoekenden einde dec 2018 op basis van max. 8 beroepsaspiraties														
Beroep	11 Antwerpen	12 Mechelen	13 Turnhout	22 Leuven	24 Vilvoorde	31 Brugge	34 Kortrijk	35 Oostende	41 Aalst-Oudenaarde	44 Gent	46 Sint-Niklaas/Dendermonde	74 Limburg Oost	75 Limburg West	Eindtotaal
IQ1815 Maker van juwelen en zilverwerk	145	38	21	13	10	5	8	6	11	13	9	4	9	292
Eindtotaal	145	38	21	13	10	5	8	6	11	13	9	4	9	292

### 3.2 MAATSCHAPPELIJKE EN CULTURELE RELEVANTIE

#### Belang vanuit cultureel-historisch perspectief

Vlaanderen heeft een diep gewortelde traditie van het vervaardigen van juwelen: reeds in de tijd van Rubens werden er hier zeer verfijnde sieraden gemaakt, bezet met diamant en edelstenen, bestemd voor vrouwen én mannen. Destijds werden juwelen en sieraden beschouwd als ‘decoratie-elementen’ die een uitdrukking waren van de macht van de persoon die ze droeg; nu zijn juwelen uitwendige tekenen geworden van de band tussen mensen, van de emotie en de gevoelens die personen met elkaar verbinden. Alleen de bekwaamheid van de juweelontwerper/goudsmid is in staat om deze relatie en deze emoties uit te drukken in een juweel, in een decoratief teken dat de relatie uitbeeldt.

De aanwezigheid – gedurende 5 eeuwen – van een diamantcentrum in Antwerpen zorgt ervoor dat Vlaanderen een ‘hub’ is waarin dit métier sterk en heel levendig aanwezig is.

Scholen leggen contacten met de industrie, die zeer dankbaar is dat leerlingen met veel vaardigheden op de arbeidsmarkt komen. De arbeidsmarkt wil samenwerken om de schaarste aan goede gekwalificeerde krachten, ook in de uitvoerende, fijnmechanische nijverheids- of artisanale richtingen, op te vangen.

De grotere concurrentie met lageloonlanden, de illegale arbeid en de Oost-Europese parallel economie in België, is zorgwekkend voor mensen die actief zijn in de sector. Dank zij nieuwe technieken – zoals 3D printing – wordt een groot deel van deze productie echter terug naar België gehaald, wat een zeer positieve evolutie is voor de sector en zijn tewerkstelling.

Wat de producten betreft, komt er vanuit het grote publiek ook steeds meer vraag naar minder band- of productiewerk, naar meer unicaten, kleine collecties, gepersonaliseerde juwelen, unieke stukken die meer creativiteit en flexibiliteit vragen. De consument wil een sterkere persoonlijke service en verlangt meer know-how van de vakman en –vrouw en/of juweelhandelaar.

## 4. Samenhang

Expert edelstenen			Expert juwelen
Expert juweelproductietechnieken	Edelsteenzetter	Graveur	Juwelier
Juwelenontwerper/goudsmid			
Medewerker goudsmid			