

# BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

## Pijplasser

//////////////////////////////////////  
BK-0237-4

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Pijplasser

#### 1.2 DEFINITIE

De pijplasser last pijpverbindingen met het halfautomaatproces en het TIG-proces teneinde een lasverbinding in laaggeleegerd constructiestaal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving en het lasplan.

#### 1.3 DEELKWALIFICATIES

Deze beroepskwalificatie 'Pijplasser' omvat de deelkwalificatie 'Pijplasser halfautomaat' (BK-0237-4-DBK-01) die bestaat uit de volgende competenties: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11

Deze beroepskwalificatie 'Pijplasser' omvat de deelkwalificatie 'Pijplasser TIG' (BK-0237-4-DBK-02) die bestaat uit de volgende competenties: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

#### 1.4 EXTRA INFORMATIE

De hoeknaadlasser last hoeknaadverbindingen in de lasposities PA, PB, PD, PF, PH. Hij past daarbij de technieken halfautomaat- en TIG-lassen toe, gerelateerd aan de toepassingsgebieden in de metaalconstructie, in onderhoudsactiviteiten, in de metaalverwerkende industrie en bij de vervaardiging van halffabricaten.

De plaatlasser last plaatverbindingen in de posities PA, PC, PE, PF. De plaatlasser beheerst het halfautomaat- en TIG-lassen. Het werkdomein van de plaatlasser is zowel gericht op onderhoud als metaalconstructie en is zeer multisectorieel. De aard van de activiteiten van de plaatlasser impliceert een hogere kennis van kwaliteitsbeoordeling en de vereiste detectietechnieken.

De pijplasser last pijpverbindingen (maximaal DN78) in de posities PA, PC, PH. De pijplasser beheerst het halfautomaat- en TIG-lassen. Het werkdomein van de pijplasser is gericht op aanleg en onderhoud van leidingsystemen en is zeer multifunctioneel. De aard van de activiteiten van de

pijplasser impliceert een hogere kennis van kwaliteitsbeoordeling en de vereiste detectietechnieken.

De lasser-monteerder stelt zelf voorbereide delen samen via hechtlassen rekening houdende met de vermelde vorm-, plaats- en maattoleranties. Ook last hij hoeknaad- en plaatverbindingen. Zo realiseert hij een metalen structuur die voldoet aan de geldende internationale normen en de constructietekening. Hij werkt altijd in teamverband. Hij werkt samen met hoeknaad-, plaat- en pijplassers die de montages aflassen. Onderlinge interactie en afstemming binnen het team is zeer belangrijk omwille van de veiligheid, werkorganisatie en performantie in uitvoering van de opdracht.

De industrieel internationale economische markt bepaalt dat het beroep van de lasser onderworpen is aan persoonlijke certificatie op basis van internationaal geldende normen. Door de toenemende globalisering en eisen van kwaliteitsborging wint de certificering aan belang.

## 1.5 SECTOREN

- Metaalindustrie (PC111 Metaal-, machine- en elektrische bouw)

## 1.6 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

### Hoofdindieners

AGORIA

### Mede-indieners

VCL (Vervolmakingscentrum voor lassers)

VDAB (Vlaamse Dienst Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding)

## 1.7 REFERENTIEKADER

### Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): H291301 Manueel lasser (m/v), 19 december 2013
- Beroeps(competentie)profiel: WD/2008/4665/21 pijplasser

### Relatie tot het referentiekader

Relatie met de Competentfiche H291301 Manueel lassen (m/v):

Uit de Competent-fiche H291301 Manueel lassen (m/v) werden zeven basisactiviteiten geselecteerd. Vier basisactiviteiten werden geherformuleerd:

-- 'Verschillende elementen onderling of op een drager assembleren en lassen' is geherformuleerd in

‘Last de pijpverbinding ...’ (2 activiteiten)

- Fouten evalueren en de nodige hernemingen of afwerkingsbewerkingen uitvoeren (lasnaden, afzettingen, oppervlaktestaat, ...) (Id11121) is geherformuleerd in ‘Werkt de las af’.
- De conformiteit van het laswerk, de constructies en de assemblages controleren is geherformuleerd in ‘Voert een kwaliteitscontrole uit’

Drie basisactiviteiten uit de Competent-fiche zijn slechts gedeeltelijk geïntegreerd:

- De materialen en de laswijzen bepalen op basis van instructies, technische documenten, plannen,...’ (Id 13064) zit vervat in ‘organiseert de taken in functie van een dagplanning’
- ‘Het materieel controleren en de lasparameters (intensiteit, debiet, ...) regelen volgens het materiaal en de uit te voeren lasverbindingen’ (Id 17933) zit vervat in ‘Regelt de laspost’
- ‘De verbindingen voorbereiden en de stukken, platen, buizen of profielen onderling of op een drager positioneren’ (Id16555) zit vervat in ‘Bereidt een werkstuk voor’

De basisactiviteit uit de Competent-fiche ‘De opvolggegevens van interventies registreren en de informatie doorgeven aan de betrokken dienst (Id17315) is niet overgenomen in de beroepskwalificatie.

## 2. Competenties

### 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>1. Werkt in teamverband</b>				
• Wisselt informatie uit met collega's	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennis van vakterminologie</li> <li>• kennis van interne werkdocumenten</li> </ul>
• Werkt efficiënt samen met collega's	✓			
• Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op	✓			
• Vult werkdocumenten in	✓			
• Rapporteert aan leidinggevenden	✓			
<b>2. Organiseert de taken in functie van een dagplanning</b>				
• Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennis van interne productieprocedure en</li> </ul>

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving</li> </ul>	✓			kwaliteitscontrole <ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van de lasmethodebeschrijving</li> <li>kennis van het lezen van het lasplan</li> </ul>
<b>3. Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>basiskennis van opslag- en stapeltechnieken</li> <li>basiskennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>basiskennis van ISO-lasser kwalificatienormen</li> <li>kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole</li> <li>kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten</li> <li>kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen</li> <li>kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorteert afval</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften, instructies of werkvergunning</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op</li> </ul>			✓	
<b>4. Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen</b>				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>basiskennis van metaalbewerking</li> <li>kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas</li> <li>kennis van machines en gereedschappen</li> <li>kennis van draaitafels en laskalibers</li> <li>kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt draaitafels en laskalibers</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinigt de gereedschappen</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kijkt de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen</li> </ul>	✓			
<b>5. Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt een eerste kwaliteitscontrole</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole</li> <li>kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten</li> <li>kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekent af dat hij gecontroleerd heeft</li> </ul>	✓			
<b>6. Bereidt een werkstuk voor</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwijdert bramen</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>basiskennis van metaalbewerking</li> <li>basiskennis van opbouw en werking van het product</li> <li>kennis van machines en gereedschappen</li> <li>kennis van het lezen van constructietekeningen</li> <li>kennis van meetinstrumenten en meetmethodes</li> <li>kennis van het aanbrengen van laskanten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maakt de te hechten onderdelen zuiver</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klemt het laswerkstuk vast</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving</li> </ul>			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven</li> </ul>			✓	
<b>7. Regelt de laspost</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen</li> <li>kennis van lasparameters</li> <li>kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur</li> <li>kennis van machines en gereedschappen</li> <li>kennis van vakterminologie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelt parameters bij indien nodig</li> </ul>	✓			
<b>8. Last de pijpverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PC en PH.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voert een testlas uit</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen</li> <li>kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas</li> <li>kennis van lasparameters</li> <li>kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur</li> <li>kennis van het halfautomaatlasproces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft</li> </ul>	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>9. Last de pijpverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PC en PH.</b>				
• Voert een testlas uit			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van het TIG-lasproces</li> <li>kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen</li> <li>kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas</li> <li>kennis van lasparameters</li> <li>kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur</li> </ul>
• Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte			✓	
• Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving			✓	
• Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH			✓	
• Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast			✓	
• Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft	✓			
<b>10. Werkt de las af</b>				
• Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>basiskennis van metaalbewerking</li> <li>kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole</li> <li>kennis van machines en gereedschappen</li> </ul>
• Slijpt de las vlak indien nodig			✓	
<b>11. Voert een kwaliteitscontrole uit</b>				
• Controleert visueel volgens de actueel geldende normen	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>kennis van destructief onderzoek</li> <li>kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten</li> <li>kennis van ISO-acceptatiecriteria voor inwendige lasfouten</li> <li>kennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX</li> <li>kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties</li> </ul>
• Voert een penetrant-test uit	✓			
• Herstelt een foute las		✓		
<p>* Penetrantonderzoek is een niet-destructief onderzoek dat toelaat om uittredende scheuren, poriën en putjes en uittredende oppervlaktefouten te detecteren in verschillende stadia van de fabricage</p>				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				volgens de actueel geldende (ISO-) normen

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

- basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- basiskennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
- basiskennis van ISO-lasserkwalificatienormen
- basiskennis van metaalbewerking
- basiskennis van opbouw en werking van het product
  
- kennis van het TIG-lasproces
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas
- kennis van lasparameters
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur
- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten
- kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen
- kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- kennis van het halfautomaatlasproces
- kennis van de lasmethodebeschrijving
- kennis van het lezen van het lasplan
- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van draaitafels en laskalibers
- kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- kennis van het aanbrengen van laskanten
- kennis van destructief onderzoek
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor inwendige lasfouten
- kennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX
- kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-) normen



- kennis van vakterminologie
- kennis van interne werkdocumenten
- kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf

## Cognitieve vaardigheden

- Wisselt informatie uit met collega's
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Vult werkdocumenten in
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving
- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
- Sorteert afval
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften, instructies of werkvergunning
- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt draaitafels en laskalibers
- Kijkt de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen
- Houdt een eerste kwaliteitscontrole
- Tekent af dat hij gecontroleerd heeft
- Controleert de afmetingen van de lasnaadvorbereidingen
- Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan
- Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving
- Bepaalt welke parameters bijgesteld moeten worden
- Regelt parameters bij indien nodig
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft
- Controleert visueel volgens de actueel geldende normen
- Voert een penetrant-test uit

## Probleemoplossende vaardigheden

- Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam
- Herstelt een foute las

## Motorische vaardigheden

- Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
- Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op
- Reinigt de gereedschappen
- Verwijdert bramen
- Maakt de te hechten onderdelen zuiver
- Klemt het laswerkstuk vast
- Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
- Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp
- Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven
- Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk
- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
- Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen
- Slijpt de las vlak indien nodig

## Omgevingscontext

- Het beroep van pijplasser is ruim verspreid in alle sectoren en wordt onder andere uitgeoefend in de metaalconstructie, in onderhoudsactiviteiten voor de nucleaire, petrochemische en farmaceutische industrie en voedingsindustrie, in de metaalverwerkende industrie, bij de vervaardiging van halffabricaten en in de bouwsector, bijvoorbeeld voor het vervaardigen van trappen, leuning en industriebouw.
- De pijplasser voert laswerk uit binnen het eigen bedrijf of op locatie
- De complexiteit van de werkzaamheden wordt bepaald door de nodige materialenkennis, de lasposities, de variatie en verscheidenheid van de taken, het soort van product, de kwaliteitseisen, de normen waaraan het product moet voldoen conform de lasmethodebeschrijving en het lasplan
- Het beroep wordt meestal in team uitgeoefend, waarbij de nodige flexibiliteit belangrijk is om zich aan te passen aan wijzigingen van planning en omgeving.

- De werkopdracht en het eindresultaat worden strikt afgebakend en er heersen in veel gevallen deadlines, wat resultaatgerichtheid, stressbestendigheid, concentratie, flexibiliteit en doorzettingsvermogen vraagt.
- De sector kent veel reglementeringen, normen, aanbevelingen, codes van goede praktijk en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu en duurzaam bouwen.
- De situatie op de werkplek kan het dragen van lasten, werken in moeilijke houdingen en omstandigheden impliceren.
- Typische risico's zijn vallende lasten, onvoldoende stabiliteit van de constructie tijdens de fabricatie en elektrocutie

## Handelingscontext

- De pijplasser heeft oog voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant door met zorg, precisie en toewijding te werken.
- Hij is in staat om op een contactvaardige, duidelijke en constructieve manier informatie uit te wisselen met collega's, derden en opdrachtgevers
- Hij heeft aandacht voor ergonomie omdat hij regelmatig lasten moet dragen en in moeilijke posities en op moeilijk bereikbare plaatsen moet werken.
- Hij heeft aandacht voor gevaarlijke situaties, respecteert veiligheidssignalisatie, PBM's en CBM's .
- Hij gaat omzichtig om met grondstoffen en producten, rekening houdend met veiligheids- en milieuvoorschriften.
- Hij blijft bij in de ontwikkelingen binnen de sector, is leergierig en volgt opgelegde opleidingen in het kader van persoonlijke certificering

## Autonomie

### Is zelfstandig in

- het bepalen hoe hij veilig en milieubewust werkt
- het regelen van de laspost
- het lassen van een pijpverbinding in posities PA, PC en PH
- het afwerken van de las
- het controleren van de kwaliteit van zijn werk

### Is gebonden aan

- het lasplan
- de lasmethodebeschrijving
- de werkdocumenten
- alle veiligheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in het stellen van handelingen in het kader van zijn eigen werk
- de werkvergunning
- afspraken met collega's en opdrachtgevers

### Doet beroep op

- een bevoegd persoon indien hij een probleem niet opgelost krijgt binnen en buiten het eigen vakgebied en bij het opmerken van een gevaarlijke situatie

## Verantwoordelijkheid

- Werkt in teamverband
- Organiseert de taken in functie van een dagplanning
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
- Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen
- Bereidt een werkstuk voor
- Regelt de laspost
- Last de pijpverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PC en PH.
- Last de pijpverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PC en PH.
- Werkt de las af
- Voert een kwaliteitscontrole uit

## 2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

### Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden verplicht.

### Bijkomende attesten

Voor het uitoefenen van bepaalde werkzaamheden en/of in bepaalde contexten kunnen bepaalde attesten en/of certificaten nodig of wenselijk zijn:

- Lascertificatie volgens de internationale normen
- VCA-atteest

# 3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

## 3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

### Tewerkstelling

In 2017-2019 waren er in Vlaanderen 23 000 Plaat- en constructiewerkers, metaalgieters en lassers en dergelijke. Deze cijfers komen uit de Beroepenmonitor van het Steunpunt WSE. Er is geen opsplitsing voor de lassers.

### Vacatures

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

i. Spreiding over de betrokken sectoren

Deze tabellen geven een overzicht van de ontvangen vacatures eind december 2019.

Halfautomaatlasser

Ontvangen vacatures		Provincies														Openstaande vacatures			
		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Mikhael-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West		Buiten Vlaanderen	TOTAAL	
NEC zonder uitzendopdr., Rechtstreeks aan VDAB gemeld	01. Primaire sector									2								2	
	05. Chemie, rubber en kunststof														1			1	
	06. Vervaardiging van bouwmaterialen			3									3	1	1			8	
	07. Metaal	13	8	12			4	11	20	11	2	10	13	12	14			130	24
	08. Vervaardiging van machines en toestellen	21	6	2	16		4	25	41	10	5	3	4	1	3			141	49
	09. Vervaardiging van transportmiddelen	3	34	2	4		1		7	1	3		1	5	1			62	7
	10. Hout- en meubelindustrie	1							5			12						18	1
	11. Overige industrie							3	10				1		1			15	1
	12. Energie, water en afvalverwerking								1									1	
	13. Bouw	6	4	22	0			5	8	3	31	12	8	8	1	1		109	21
	14. Groot- en kleinhandel	4	4	3		1	2		2	3	3		6		3			31	8
		15. Transport, logistiek en post	0			1				0	1			2				4	
		19. Zakelijke dienstverlening	1	1					4	1			2	1				10	4
		21. Diensten aan personen	1									1						2	1
	23. Openbare besturen				1												1		
	24. Onderwijs			3										1			4		
	26. Maatschappelijke dienstverlening	5							1								6		
	<b>Totaal</b>	<b>55</b>	<b>57</b>	<b>47</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>31</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>545</b>	<b>116</b>	
NEC zonder uitzendopdr., via wervings- en selectiekantoren	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	175	137	49	28	16	0	125	371	82	27	209	45		190	4	1458	95	
	<b>Totaal</b>	<b>175</b>	<b>137</b>	<b>49</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	<b>371</b>	<b>82</b>	<b>27</b>	<b>209</b>	<b>45</b>		<b>190</b>	<b>4</b>	<b>1458</b>	<b>95</b>	
Uitzendopdrachten	07. Metaal								1								1		
	09. Vervaardiging van transportmiddelen					0											0	1	
	11. Overige industrie								1								1	1	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	557	326	629	164	222	192	446	2602	851	281	745	376	600	1179	71	9241	883	
	21. Diensten aan personen									25							25	6	
	26. Maatschappelijke dienstverlening								0								0		
	28. Onbepaald											4					4		
	<b>Totaal</b>	<b>557</b>	<b>326</b>	<b>629</b>	<b>164</b>	<b>222</b>	<b>192</b>	<b>446</b>	<b>2603</b>	<b>877</b>	<b>281</b>	<b>749</b>	<b>376</b>	<b>600</b>	<b>1179</b>	<b>71</b>	<b>9272</b>	<b>891</b>	
<b>TOTAAL</b>		<b>787</b>	<b>520</b>	<b>725</b>	<b>214</b>	<b>239</b>	<b>203</b>	<b>619</b>	<b>3070</b>	<b>990</b>	<b>352</b>	<b>998</b>	<b>460</b>	<b>627</b>	<b>1395</b>	<b>76</b>	<b>11275</b>	<b>1102</b>	

Opmerkingen: uitzendopdrachten: meestal is de eigenlijke sector van tewerkstelling niet gekend

TIG-Iasser

Ontvangen vacatures	Provincies														Openstaande vacatures			
	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel	Leuven	Vlaamse Vlaanderen	Brugge	Kortrijk	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Mikhael-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West		Buiten Vlaanderen	TOTAAL	
NEC zonder uitzendopdr. Rechtstreeks aan VDAB gemeld	02. Dranken, voeding en tabak								1							1	1	
	05. Chemie, rubber en kunststof					1			1							2		
	06. Vervaardiging van bouwmaterialen													1		1	1	
	07. Metaal	27	13	5	0	3		10	14	12	8	4	17	22	10	145	36	
	08. Vervaardiging van machines en toestellen	17		3	4	0	1	16	18	6	2	5	6	4	4	86	22	
	09. Vervaardiging van transportmiddelen	2	0											2		4		
	10. Hout- en meubelindustrie						1		3		2					6	2	
	11. Overige industrie							1	3					1		5		
	12. Energie, water en afvalverwerking		3						0							3	3	
	13. Bouw	13	2	5	21		0	1	19	0	5	1	4	2	7	80	15	
	14. Groot- en kleinhandel	5	9						1		1		1	2		20	4	
	15. Transport, logistiek en post									1					1	2	1	
		17. Informatica, media en telecom				1			3								4	
		19. Zakelijke dienstverlening	1						7			2			2		12	2
		21. Diensten aan personen														8	8	
23. Openbare besturen															1	1		
24. Onderwijs													1			1		
<b>Totaal</b>		<b>65</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>61</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>381</b>	<b>87</b>
NEC zonder uitzendopdr. via wervings- en selectiekantoren	19. Zakelijke dienstverlening			2												2	2	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	101	109	62	12	26	8	188	256	57	12	109	36	9	212	21	1218	95
	<b>Totaal</b>	<b>101</b>	<b>109</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>188</b>	<b>256</b>	<b>57</b>	<b>12</b>	<b>109</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>212</b>	<b>21</b>	<b>1220</b>	<b>97</b>
Uitzendopdrachten	13. Bouw							25								25	5	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	332	213	459	20	110	82	306	1687	517	206	694	649	306	409	292	6282	698
	21. Diensten aan personen									1							1	1
	26. Maatschappelijke dienstverlening								0								0	
	28. Onbepaald										196	3					199	9
<b>Totaal</b>	<b>332</b>	<b>213</b>	<b>459</b>	<b>20</b>	<b>110</b>	<b>82</b>	<b>331</b>	<b>1687</b>	<b>518</b>	<b>402</b>	<b>697</b>	<b>649</b>	<b>306</b>	<b>409</b>	<b>292</b>	<b>6507</b>	<b>713</b>	
<b>TOTAAL</b>	<b>1285</b>	<b>869</b>	<b>1261</b>	<b>272</b>	<b>379</b>	<b>295</b>	<b>1173</b>	<b>5074</b>	<b>1586</b>	<b>784</b>	<b>1816</b>	<b>1173</b>	<b>976</b>	<b>2041</b>	<b>399</b>	<b>19383</b>	<b>897</b>	

Opmerkingen: uitzendopdrachten: meestal is de eigenlijke sector van tewerkstelling niet gekend

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

- Openstaande vacatures (aantal, evolutie)

**Halfautomaatlasser**

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NEC zonder <u>uitzendopdr.</u>	116	112	125	155	224	319	253
<u>Uitzendopdr.</u>	771	704	793	758	1027	1100	1110
TOTAAL	887	816	918	913	1251	1419	1363

**TIG-lasser**

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NEC zonder <u>uitzendopdr.</u>	25	46	72	93	130	198	238
<u>Uitzendopdr.</u>	100	219	241	373	464	719	742
TOTAAL	125	265	313	466	594	917	980

- Openstaande vacatures (aantal, spreiding)

**Halfautomaatlasser**

Openstaande vacatures		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Miklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
		2	1	4				1	4	2	1	1	2	2	4		24
uitzendopdr., Rechtstreeks aan VDAB gemeld	08. Vervaardiging van machines en toestellen	7	1	2	4		3	12	9	4	4	2	1				49
	09. Vervaardiging van transportmiddelen				2					1	1			2	1		7
	10. Hout- en meubelindustrie											1					1
	11. Overige industrie							1									1
	13. Bouw		1	1					1		1	8	3	4	2		21
	14. Groot- en kleinhandel		1				4			1					2		8
	19. Zakelijke dienstverlening		1						1			1	1				4
	21. Diensten aan personen	1															1
	<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>		<b>7</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		<b>116</b>
NEC zonder uitzendopdr., via wervings- en selectiekantoren	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	11	6	5	6	1		10	22	9	2	15	4		4		95
	<b>Totaal</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>10</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>95</b>
Uitzendopdrachten	09. Vervaardiging van transportmiddelen					1											1
	11. Overige industrie								1								1
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	57	24	57	14	23	9	51	196	72	28	97	42	69	138	6	883
	21. Diensten aan personen								6								6
	<b>Totaal</b>	<b>57</b>	<b>24</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>51</b>	<b>197</b>	<b>78</b>	<b>28</b>	<b>97</b>	<b>42</b>	<b>69</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>891</b>
<b>TOTAAL</b>		<b>78</b>	<b>35</b>	<b>69</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>75</b>	<b>234</b>	<b>95</b>	<b>37</b>	<b>125</b>	<b>53</b>	<b>77</b>	<b>151</b>	<b>6</b>	<b>1102</b>



TIG-lasser

Openstaande vacatures		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende- Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Miklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	
NEC zonder uitzendopdr. Rechtstreeks aan VDAB gemeld	02. Dranken, voeding en tabak									1								1
	06. Vervaardiging van bouwmaterialen														1			1
	07. Metaal	5		2		2		2	4	9	1	4	4	1	2			36
	08. Vervaardiging van machines en toestellen	4			1			1	4	5		1	4	1	1			22
	10. Hout- en meubelindustrie								1		1							2
	12. Energie, water en afvalverwerking		2						1									3
	13. Bouw	2							3	1	1			2	6			15
	14. Groot- en kleinhandel	2							1					1				4
	15. Transport, logistiek en post															1		1
	19. Zakelijke dienstverlening	1						1										
<b>Totaal</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>11</b>			<b>87</b>	
NEC zonder uitzendopdr. via wervings- en selectiekantoren	19. Zakelijke dienstverlening			2														2
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	10	4	8	1	3	1	13	29	7	1	11	4	1	1	1		95
	<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>97</b>
Uitzendopdrachten	13. Bouw							5										5
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	34	22	55	2	20	14	31	196	58	15	65	71	42	55	18		698
	21. Diensten aan personen									1								1
	28. Onbepaald										9							9
<b>Totaal</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>55</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>196</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>65</b>	<b>71</b>	<b>42</b>	<b>55</b>	<b>18</b>		<b>713</b>	
<b>TOTAAL</b>	<b>58</b>	<b>28</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>53</b>	<b>239</b>	<b>82</b>	<b>28</b>	<b>81</b>	<b>83</b>	<b>48</b>	<b>67</b>	<b>19</b>		<b>897</b>	

II. Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

### Halfautomaatlasser

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NEC zonder uitzendopdr.	569	572	690	1117	1357	2217	2003
Uitzendopdr.	2708	3260	5826	5999	8491	9207	9272
TOTAAL	3277	3832	6516	7116	9848	11424	11275

### TIG-lasser

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NEC zonder uitzendopdr.	138	179	350	598	850	1288	1601
Uitzendopdr.	472	888	2203	2366	4028	6241	6507
TOTAAL	610	1067	2553	2964	4878	7529	8108

### III. Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio

Deze tabel geeft een overzicht van de openstaande vacatures eind 2019.

## Halfautomaatlasser

Regio	Antwerpen	Mechelen	Turnhout	Brussel	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Nikolaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdr., rechtstreeks aan VDAB gemeld	55	57	47	22	1	11	48	96	31	44	40	39	27	26	1	545
NEC zonder uitzendopdr., via wervings- en selectiekantoren	175	137	49	28	16	0	125	371	82	27	209	45		190	4	1458
Uitzendopdrachten	557	326	629	164	222	192	446	2603	877	281	749	376	600	1179	71	9272
<b>TOTAAL</b>	<b>787</b>	<b>520</b>	<b>725</b>	<b>214</b>	<b>239</b>	<b>203</b>	<b>619</b>	<b>3070</b>	<b>990</b>	<b>352</b>	<b>998</b>	<b>460</b>	<b>627</b>	<b>1395</b>	<b>76</b>	<b>11275</b>

**TIG-lasser**

Regio	Antwerpen	Mechelen	Turnhout	Brussel	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks aan VDAB gemeld	65	27	13	26	4	2	35	61	21	18	12	28	34	25	10	381
NEC zonder uitzendopdr. via selectiekantoren	101	109	64	12	26	8	188	256	57	12	109	36	9	212	21	1220
wervings- en selectiekantoren																
Uitzendopdrachten	332	213	459	20	110	82	331	1687	518	402	697	649	306	409	292	6507
<b>TOTAAL</b>	<b>498</b>	<b>349</b>	<b>536</b>	<b>58</b>	<b>140</b>	<b>92</b>	<b>554</b>	<b>2004</b>	<b>596</b>	<b>432</b>	<b>818</b>	<b>713</b>	<b>349</b>	<b>646</b>	<b>323</b>	<b>8108</b>

IV. Aantal niet werkende werkzoekenden

Deze tabel geeft het aantal niet werkende werkzoekenden eind december 2019.

#### IV. Aantal niet werkende werkzoekenden

##### Halfautomaatlasser

Beroep	Antwerpen	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende	Aalst-Oudenaarde	Gent	St.Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
--------	-----------	----------	----------	--------	-----------	--------	--------------------	----------	------------------	------	------------------------	--------------	--------------	--------

TOTAAL	327	108	105	68	53	54	118	77	57	129	72	118	109	1395
--------	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	----	-----	----	-----	-----	------

##### TIG-lasser

Beroep	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende	Aalst-Oudenaarde	Gent	St.Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
--------	----------------	----------	----------	--------	-----------	--------	--------------------	----------	------------------	------	------------------------	--------------	--------------	--------

TOTAAL	167	39	42	41	26	25	47	48	29	62	43	47	39	655
--------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

#### V. Knelpuntberoep

Beroep	Aard knelpunt	Omschrijving
<b>Halfautomaatlasser</b>	Kwalitatief	Veel kandidaten beschikken niet over de nodige competenties om een lasser te zijn. Bij sommige bedrijven, zoals Infrabel (spoorwielrails lassen), kan het knelpunt versterkt worden doordat het daar dikwijls om weekend- en nachtwerk gaat.
<b>TIG-lasser</b>	Kwalitatief	TIG-lassers moeten heel precies werken en eventueel een lascertificaat bezitten. Veel kandidaten beschikken niet over de nodige competenties om een lasser te zijn. Bij sommige bedrijven, zoals Infrabel (spoorwielrails lassen), kan het knelpunt versterkt worden doordat het daar dikwijls om weekend- en nachtwerk gaat.

## 4. Samenhang

De hoeknaadlasser last hoeknaadverbindingen in de lasposities PA, PB, PD, PF, PH. Hij past daarbij de technieken halfautomaat- en TIG-lassen toe, gerelateerd aan de toepassingsgebieden in de metaalconstructie, in onderhoudsactiviteiten, in de metaalverwerkende industrie en bij de vervaardiging van halffabricaten.

De plaatlasser last plaatverbindingen in de posities PA, PC, PE, PF. De plaatlasser beheerst het halfautomaat- en TIG-lassen. Het werkdomein van de plaatlasser is zowel gericht op onderhoud als metaalconstructie en is zeer multisectorieel. De aard van de activiteiten van de plaatlasser impliceert een hogere kennis van kwaliteitsbeoordeling en de vereiste detectietechnieken.

De pijplasser last pijpverbindingen (maximaal DN78) in de posities PA, PC, PH. De pijplasser beheerst het halfautomaat- en TIG-lassen. Het werkdomein van de pijplasser is gericht op aanleg en onderhoud van leidingsystemen en is zeer multifunctioneel. De aard van de activiteiten van de pijplasser impliceert een hogere kennis van kwaliteitsbeoordeling en de vereiste detectietechnieken.

De lasser-monteerder stelt zelf voorbereide delen samen via hechtlassen rekening houdende met de vermelde vorm-, plaats- en maattoleranties. Ook last hij hoeknaad- en plaatverbindingen. Zo realiseert hij een metalen structuur die voldoet aan de geldende internationale normen en de constructietekening. Hij werkt altijd in teamverband. Hij werkt samen met hoeknaad-, plaat- en pijplassers die de montages aflassen. Onderlinge interactie en afstemming binnen het team is zeer belangrijk omwille van de veiligheid, werkorganisatie en performantie in uitvoering van de opdracht.

	Lasser-monteerder	Pijpfitter-fabriceur
Pijplasser		Pijpfitter-monteur
Plaatlasser		
Hoeknaadlasser		