

4.1 Allround plaatwerker

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De Allround Plaatwerker werkt over het algemeen in de metaalproductenindustrie bij grotere toeleverende bedrijven. Hij voert werkzaamheden uit voor verschillende marktsegmenten waaronder, de machine- en apparatenbouw, transportmiddelenindustrie, telecommunicatie, computerindustrie, voedingsmiddelen- en drankenindustrie en verkeerssystemen. De Allround Plaatwerker werkt uitsluitend binnen in het eigen bedrijf op de afdeling plaatbewerking unit kanten en/of buigen.</p>
Typerende beroepshouding	<p>In het werk van de Allround Plaatwerker zijn met name de volgende houdingsaspecten van belang.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kwaliteitsbewustzijn. De Allround Plaatwerker vervaardigt producten en productonderdelen, zodanig dat deze voldoen aan gestelde kwaliteitseisen.• Nauwkeurigheid en zorgvuldigheid. Dit is essentieel bij nagenoeg alle werkzaamheden van de Allround Plaatwerker.• Analytisch en conceptueel denken. Voor het maken van CNCprogramma's is abstract denkvermogen van belang. Voor het oplossen van technische vraagstukken zijn conceptueel, innovatief en analytisch denkvermogen van belang• Zelfstandigheid. Het is van belang dat de Allround Plaatwerker zijn werkzaamheden zelfstandig kan uitvoeren, dus zonder begeleiding.• Sociale en communicatieve vaardigheden. Ten behoeve van het overleggen met zijn leidinggevende zijn sociale en communicatieve vaardigheden van belang.• Signalerend vermogen. De Allround Plaatwerker moet alert zijn op fouten en afwijkingen tijdens de werkzaamheden. In geval van fouten en afwijkingen dient hij deze te melden aan zijn leidinggevende en binnen zijn verantwoordelijkheid op te lossen.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De Allround Plaatwerker heeft een uitvoerende en een vaktechnisch controlerende rol. Hij voert zelfstandig werkzaamheden uit in opdracht van zijn leidinggevende en overlegt met hem. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en de controle op de CNC-programma's die hij schrijft. De eindverantwoordelijke is de leidinggevende die de eindcontrole uitvoert. De Allround Plaatwerker ziet erop toe dat de werkzaamheden veilig worden uitgevoerd. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid en is mede verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn collega's. Hij is verplicht de voorgeschreven veiligheidsmiddelen te gebruiken en ziet erop toe dat anderen die ook gebruiken. Wanneer hij onveilige situaties ontdekt, meldt hij deze bij zijn leidinggevende en neemt zelf de nodige maatregelen. Hij werkt volgens ARBO voorschriften en geldende bedrijfsregels ten aanzien van veiligheid, welzijn en milieu.</p>
Complexiteit	<p>De Allround Plaatwerker heeft een diversiteit aan werkzaamheden. Hij werkt voor een deel volgens standaard werkwijzen. Een andere deel van het werk kan hij naar eigen inzicht uitvoeren. Hij maakt gebruik van specialistische kennis en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep en theoretische kennis van het werkveld van het beroep. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of de leidinggevende.</p> <p>De complexiteit van de werkzaamheden van de Allround Plaatwerker wordt vooral bepaald door de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none">• de CNC-plaatwerker maakt de CNC-machine op aangeven van anderen productiegereed;

	<ul style="list-style-type: none"> • het in- en afstellen van het gereedschap; • programmeren van de CNC-machine, namelijk het oproepen, installeren of het aanpassen van een bestaande CNC-programma, dan wel het installeren van een aangeleverd nieuwe CNC-programma; • werken en denken in spiegelbeeld; • testen van het CNC-programma door een proefbewerking uit te voeren; • kennis en begrip van CNC-programmering.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.

2.5 Allround plaatwerker

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

Proces-competentie-matrix Allround plaatwerker

Kerntaak 1 Vervaardigt producten		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Voorbereiden van werkzaamheden					X						X	X								X					
1.2	Machine en gereedschappen in en afstellen											X	X								X					
1.3	Lasnaden voorbereiden																									
1.4	Berekeningen maken en plan van aanpak opstellen																									
1.5	Schrijven en testen van CNC programma					X						X									X					
1.6	Bewerken en vervormen van materialen											X	X													
1.7	Verbinden (samenbouwen, assembleren, monteren)					X						X	X								X					

Kerntaak 1 Vervaardigt producten		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
	van onderdelen/deelproducten																									
1.8	Reparaties en modificaties uitvoeren											X	X	X						X						
1.9	Begeleiden van minder ervaren collega's			X								X														
1.10	Metten en controleren van vervaardigde producten									X		X								X						
1.11	Afronden van uitgevoerde werkzaamheden						X					X								X						

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Allround plaatwerker

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.1 werkproces: Voorbereiden van werkzaamheden			
Omschrijving	De Allround plaatwerker ontvangt de werkopdracht van de leidinggevende. Hij controleert de aangeleverde informatie, verzamelt, leest en interpreteert deze (werkinstructies, tekeningen, schetsen, bedieningsvoorschriften, etc.). Als iets niet duidelijk is vraagt hij uitleg of aanvullende informatie. Hij controleert aangeleverde en te gebruiken materialen en gereedschappen op bruikbaarheid en treft de nodige voorzorgsmaatregelen om het werk te kunnen uitvoeren. Hij gebruikt hijs- en transportmiddelen om de afzonderlijke onderdelen te verplaatsen.		
Gewenst resultaat	<p>Materialen en gereedschappen zijn gecontroleerd.</p> <p>Alle relevante gegevens met betrekking tot de werkopdracht zijn bekend.</p> <p>De werkopdracht kan efficiënt worden uitgevoerd.</p>		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De Allround Plaatwerker stemt door te overleggen met de leidinggevende en/of raadpleeg andere betrokkenen, de uitvoering van de werkzaamheden af, zodat de voorbereiding optimaal kan plaatsvinden.	<ul style="list-style-type: none"> Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf Kennis van machine- en computerprogrammeertal en Kennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepast Kennis van meetinstrumenten en meetmethoden Kennis van opbouw en werking van het product Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen Kennis van vakjargon binnen de branche
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De Allround Plaatwerker neemt de verzamelde informatie door en interpreteert het, zodat hij een duidelijk beeld heeft van alle relevante gegevens van de werkopdracht.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De Allround Plaatwerker controleert en draagt zorg voor de aangeleverde materialen, middelen en gereedschappen, zodat het werk efficiënt met geschikte materialen en middelen kan worden uitgevoerd.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	De Allround plaatwerker bereidt zijn werk voor volgens tekeningen, geldende kwaliteitsnormen, arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften, zodat het werk volgens bedrijfsregels kan worden uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.1 werkproces: Voorbereiden van werkzaamheden			
			<ul style="list-style-type: none"> • Lezen van technische tekeningen en schema's • Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken • Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep • Theoretische kennis van het werkveld van het beroep

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.2 werkproces: Machine en gereedschappen in en afstellen			
Omschrijving	De Allround plaatwerker kiest en stelt te gebruiken machines en gereedschappen in en af om het product te vervaardigen. Hij gebruikt hierbij hijsapparatuur voor het verplaatsen van materialen en materieel en het positioneren daarvan. Hij positioneert het materiaal "in positie" controleert de instellingen en parameters van de machine tot dat de machine productiegereed is.		
Gewenst resultaat	Machine is productiegereed. Gereedschappen zijn in en afgesteld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De Allround Plaatwerker gebruikt zijn kennis van machines en gereedschappen om het in- en afstellen van machines en gereedschappen vakkundig uit te voeren, zodat de instellingen en parameters voldoen aan de eisen van het te vervaardigen product.	<ul style="list-style-type: none"> Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van gereedschappen voor het in- en afstellen van de machine Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf Kennis van materialen en middelen die bij het samenbouwen van deelproducten worden toegepast Kennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepast Kennis van meetinstrumenten en meetmethoden Kennis van opbouw en werking van het product Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen Kennis van vakjargon binnen de branche
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De Allround Plaatwerker kiest, controleert en gebruikt materialen, middelen en gereedschappen efficiënt en effectief die nodig zijn voor het verplaatsen, bewerken en vervormen van het materiaal en draagt zorg voor, zodat machines en gereedschappen goed in- en afgesteld zijn voor productie.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures 	De Allround Plaatwerker past de geldende bedrijfsregels en procedures toe bij het in en afstellen van machines en gereedschappen, zodat de instellingen en parameters voldoen aan de eisen van het te vervaardigen product.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.2 werkproces: Machine en gereedschappen in en afstellen

			<ul style="list-style-type: none">• Lezen van technische tekeningen en schema's• Uitvoeren van assemblage- en montagetechnieken• Uitvoeren van bewerking- en vervormingstechnieken• Uitvoeren van scheidende technieken• Uitvoeren van verbindingstechnieken• Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken• Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep• Theoretische kennis van het werkveld van het beroep
--	--	--	--

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.5 werkproces: Schrijven en testen van CNC programma			
Omschrijving	De Allround Plaatwerker schrijft aan de hand van de verkregen informatie (eenvoudige) CNC programma's voor verschillende bewerkingen. Hij test de werking van het programma door een grafische simulatie. Als de simulatie daartoe aanleiding geeft wijzigt de Allround Plaatwerker het programma in overleg met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	CNC programma is geschreven en getest. Het bewerkingsproces kan beginnen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken Afstemmen 	De Allround plaatwerker bespreekt de resultaten van de simulatie met zijn leidinggevende en stemt met hem af welke wijzigingen in het CNC programma worden aangebracht, zodat de grafische simulatie overeenkomt met het te maken product.	<ul style="list-style-type: none"> Bepalen van de bewerkingsvolgorde, werkmethode en bewerkingscondities Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van gereedschappen voor het in- en afstellen van de machine Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf Kennis van machine- en computerprogrammeertalen Schrijven van eenvoudige CNC programma's. Werkings van CNC programma's testen Kennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepast
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De Allround plaatwerker maakt gebruik van zijn technisch inzicht, probleemoplossend vermogen en relevante programmeertalen, zodat hij aan de hand van verkregen informatie een eenvoudig CNC-programma kan schrijven.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures 	De Allround plaatwerker volgt de voorgeschreven procedures voor het testen van eenvoudige CNC-programma's aan de hand van een grafische simulatie, zodat hij de grafische simulatie kan vergelijken met het te maken product.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.5 werkproces: Schrijven en testen van CNC programma

			<ul style="list-style-type: none">• Kennis van meetinstrumenten en meetmethoden• Kennis van opbouw en werking van het product• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen• Kennis van vakjargon binnen de branche• Lezen van engelstalige instructies• Lezen van technische tekeningen en schema's• Kiezen van bewerkingsmethoden voor het verwerken van kunststoffen• Uitvoeren van bewerkingen• vervormingstechnieken• Uitvoeren van scheidende technieken• Vorm- en plaatstoleranties meten en beoordelen• Productiefouten signaleren en de oorzaken hiervan oplossen• Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken• Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep• Theoretische kennis van het werkveld van het beroep
--	--	--	---

Kerntaak 1 Vervaardigt producten**1.6 werkproces: Bewerken en vervormen van materialen**

Omschrijving	De Allround plaatwerker bepaalt zijn eigen werkvolgorde of volgt de voorgeschreven bewerkingsprocedures en instructies van de leidinggevende. Hij maakt in bepaalde gevallen zijn eigen hulpmiddelen ter ondersteuning van het bewerkings- of vervormingsproces. De Allround plaatwerker bewerkt het materiaal handmatig en/of met geautomatiseerde machines en gereedschappen. Hij past scheidende bewerkingen toe (zagen, vijlen, boren, snijbranden etc.) en verspanende- en vervormende technieken. Bij bewerkingen met CNC gestuurde machines installeert de hij de CNC programma's in de CNC machine en bewerkt het materiaal door het toepassen van geautomatiseerde scheidende bewerkingen en vervormende technieken. Hij bewaakt het bewerkingsproces tot dat de bewerking klaar is.		
Gewenst resultaat	Het materiaal is bewerkt en vervormd volgens specificaties		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De Allround Plaatwerker bewerkt en vervormt het materiaal vakkundig en accuraat volgens tekeningen door het toepassen van geautomatiseerde bewerkingen en vervormende technieken, zodat voldaan wordt aan de gestelde bewerkings- en vervormingeisen.	<ul style="list-style-type: none">Bepalen van de bewerkingsvolgorde, werkmethode en bewerkingsconditiesHanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenKennis van gereedschappen voor het in- en afstellen van de machineKennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruiken	De Allround Plaatwerker gebruikt materialen, middelen en gereedschappen efficiënt die nodig zijn voor het bewerken en vervormen van het materiaal, zodat de juiste materialen worden toegepast en zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig wordt uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van machine- en computerprogrammeertal enKennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepastKennis van meetinstrumenten en meetmethoden

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.6 werkproces: Bewerken en vervormen van materialen

			<ul style="list-style-type: none">• Kennis van opbouw en werking van het product• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen• Kennis van vakjargon binnen de branche• Lezen van technische tekeningen en schema's• Kiezen van bewerkingsmethoden voor het verwerken van kunststoffen• Uitvoeren van bewerking- en vervormingstechnieken• Uitvoeren van scheidende technieken• Vorm- en plaatstoleranties meten en beoordelen• Productiefouten signaleren en de oorzaken hiervan oplossen• Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken• Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep• Theoretische kennis van het werkveld van het beroep
--	--	--	--

Kerntaak 1 Vervaardigt producten**1.7 werkproces: Verbinden (samenbouwen, assembleren, monteren) van onderdelen/deelproducten**

Omschrijving	De Allround plaatwerker assembleert, monteert en bouwt deelproducten samen tot één geheel. Hij werkt zelfstandig in een team, maar bij complexe plaat- /constructiewerken werkt hij samen met een collega. Hij maakt dragende en ondersteunende plaatwerkconstructies die hij opbouwt uit meerdere onderdelen. Hij past hierbij verbindende technieken toe zoals hechtlassen, bout en moer verbindingen, schroeven, persen, klinken en flens en klemverbindingen. Hij positioneert de onderdelen op de juiste plaats en plaatst hechtlassen of een andere ondersteuning (beugelondersteuning) om de onderdelen in posities te houden. Hij hanteert de voorgeschreven lastoevoegmaterialen, lasvolgorde en (hulp)gereedschappen en voert de laswerkzaamheden uit. Hij volgt de lasmethode beschrijving(LMB) en/of de van toepassing zijnde lasnorm.De Allround plaatwerker werkt de lasverbindingen af door middel van schuren, vijlen, slijpen en afbramen.		
Gewenst resultaat	Producten en (half)producten die voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De Allround Plaatwerker verbindt het materiaal vakkundig en accuraat volgens de werkopdracht, zodat de vervaardigde producten voldoen aan de kwaliteitseisen ten aanzien van maatvoering en vormgeving.	<ul style="list-style-type: none">Bepalen van de bewerkingsvolgorde, werkmethode en bewerkingsconditiesHanteren van lasmethodebeschrijvingen en lasvoegmaterialenHanteren van lasparametersHanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenKennis van gereedschappen voor het in- en afstellen van de machineKennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijfKennis van machine- en computerprogrammeertalenWerking van CNC programma's testen
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	De Allround Plaatwerker gebruikt materialen, middelen en gereedschappen effectief en efficiënt die nodig zijn voor het verbinden van onderdelen/deelproducten en draagt zorg voor, zodat de juiste materialen worden toegepast en zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig wordt uitgevoerd.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	De Allround Plaatwerker volgt de voorgeschreven procedures op, zodat het werk conform veiligheid- en milieuvoorschriften wordt uitgevoerd.	
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	De Allround Plaatwerker raadpleegt en betreft anderen bij het verbinden van complexe onderdelen aan elkaar, zodat onderdelen correct gepositioneerd worden voordat ze aan elkaar worden verbonden.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.7 werkproces: Verbinden (samenbouwen, assembleren, monteren) van onderdelen/deelproducten

- Kennis van materialen en middelen die bij het samenbouwen van deelproducten worden toegepast
- Kennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepast
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethoden
- Kennis van opbouw en werking van het product
- Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen
- Kennis van vakjargon binnen de branche
- Lezen van technische tekeningen en schema's
- Uitvoeren van assemblage- en montagetechnieken
- Kiezen van bewerkingsmethoden voor het verwerken van kunststoffen
- Uitvoeren van bewerking- en vervormingstechnieken
- Uitvoeren van scheidende technieken
- Uitvoeren van verbindingstechnieken
- Vakhandelingen geïntegreerd toepassen

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.7 werkproces: Verbinden (samenbouwen, assembleren, monteren) van onderdelen/deelproducten

			<ul style="list-style-type: none">• Vorm- en plaatstoleranties meten en beoordelen• Productiefouten signaleren en de oorzaken hiervan oplossen• Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken• Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep• Theoretische kennis van het werkveld van het beroep
--	--	--	---

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.8 werkproces: Reparaties en modificaties uitvoeren			
Omschrijving	De Allround plaatwerker repareert en modificeert onderdelen door toepassen van scheidende, verbindende en vervormende technieken. Hij demonteert plaatselijk te repareren of te modificeren onderdelen door technieken als zagen, snijbranden en doorslijpen toe te passen. Hij verwijdt het te repareren/modificeren onderdeel, herstelt en maakt het schoon. Hierbij maakt hij gebruik van verspanende bewerkingen, vervormende en verbindende technieken. Hij plaatst gerepareerde/gemodificeerde onderdelen terug of vervangt deze met nieuwe onderdelen. Hij legt verantwoording af aan zijn leidinggevende over de uitgevoerde reparaties/modificaties en geeft adviezen op basis van zijn vakmanschap ter verbetering van de werkwijze en het product.		
Gewenst resultaat	Reparaties en modificaties die voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen. Adviezen ter verbetering van werkwijze en/of product.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Systematisch werken 	De Allround plaatwerker voert de reparaties/modificaties uit aan constructies volgorde- en volgens tekeningen en kwaliteitsnormen, zodat de reparaties/modificaties voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.	<ul style="list-style-type: none"> Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf Kennis van materialen en middelen die bij het samenbouwen van deelproducten worden toegepast Kennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepast Kennis van materialen en middelen die bij schoonmaken van de producten en de werkplek worden toegepast Kennis van meetinstrumenten en meetmethoden
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Materialen en middelen doelmatig gebruiken 	De Allround plaatwerker repareert/modificeert plaatconstructiedelen door effectief, efficiënt en veilig gebruik van materialen en technische middelen, zodat de juiste materialen worden toegepast en zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig wordt uitgevoerd.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De Allround plaatwerker repareert/modificeert constructiedelen door vakkundig toepassen van relevante scheidende en verbindende technieken, zodat de reparaties/modificaties volgens tekening zijn uitgevoerd.	
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> Oplossingen voor problemen bedenken 	De Allround plaatwerker geeft naar aanleiding van de uitgevoerde reparaties/modificaties bij verantwoording adviezen op basis van zijn vakmanschap hoe de werkzaamheden beter uit te voeren, zodat werkwijze en product geoptimaliseerd worden.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.8 werkproces: Reparaties en modificaties uitvoeren

			<ul style="list-style-type: none">• Kennis van opbouw en werking van het product• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen• Kennis van vakjargon binnen de branche• Lezen van technische tekeningen en schema's• Uitvoeren van assemblage- en montagetechnieken• Kiezen van bewerkingsmethoden voor het verwerken van kunststoffen• Uitvoeren van bewerking- en vervormingstechnieken• Uitvoeren van scheidende technieken• Uitvoeren van verbindingstechnieken• Vakhandelingen geïntegreerd toepassen• Vorm- en plaatstoleranties meten en beoordelen• Productiefouten signaleren en melden bij de leidinggevende• Productiefouten signaleren en de oorzaken hiervan oplossen• Geven van adviezen ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden
--	--	--	--

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.8 werkproces: Reparaties en modificaties uitvoeren			
			<ul style="list-style-type: none">• Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken• Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep• Theoretische kennis van het werkveld van het beroep

			<ul style="list-style-type: none">• Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken• Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep• Theoretische kennis van het werkveld van het beroep
--	--	--	---

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.9 werkproces: Begeleiden van minder ervaren collega's			
Omschrijving	De Allround plaatwerker geeft in voorkomende gevallen aan minder ervaren collega's uitleg en tips over de uit te voeren werkzaamheden. Hij deelt zijn kennis en ervaring en beantwoordt vragen. Hij controleert de uitvoering en het resultaat van de werkzaamheden van de minder ervaren collega's, corrigeert waar nodig, maar geeft hen voldoende ruimte om te leren. Hij geeft zelf het goede voorbeeld qua omgang en uitvoering.		
Gewenst resultaat	Groei in vakdeskundigheid en vaardigheden van minder ervaren collega's.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Begeleiden	<ul style="list-style-type: none"> • Adviseren 	De Allround plaatwerker geeft stellige adviezen over hoe de werkzaamheden aan te pakken, of duidelijke instructies en uitleg aan minder ervaren collega's, zodat ze kunnen groeien in hun vakdeskundigheid en het werk m.b.t. het vervaardigen van plaatproducten goed wordt uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> • Hanteren van lasmethodebeschrijvingen en lasvoegmaterialen • Hanteren van lasparameters • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van gereedschappen voor het in- en afstellen van de machine • Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf • Kennis van machine- en computerprogrammeertalen • Kennis van materialen en middelen die bij het samenbouwen van deelproducten worden toegepast • Kennis van materialen en middelen die bij het vervaardigen van producten worden toegepast
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Expertise delen 	De Allround plaatwerker legt het vervaardigen en samenbouwen van plaat- en deelproducten begrijpelijk uit, demonstreert deze en controleert of het begrepen is, zodat de minder ervaren collega's het geleerde adequaat in het werk kunnen toepassen.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten

1.9 werkproces: Begeleiden van minder ervaren collega's

			<ul style="list-style-type: none">• Kennis van materialen en middelen die bij schoonmaken van de producten en de werkplek worden toegepast• Kennis van meetinstrumenten en meetmethoden• Kennis van opbouw en werking van het product• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen• Kennis van vakjargon binnen de branche• Lezen van technische tekeningen en schema's• Uitvoeren van assemblage- en montagetechnieken• Kiezen van bewerkingsmethoden voor het verwerken van kunststoffen• Uitvoeren van bewerking- en vervormingstechnieken• Uitvoeren van scheidende technieken• Uitvoeren van verbindingstechnieken• Productiefouten signaleren en de oorzaken hiervan oplossen• Geven van adviezen ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden
--	--	--	---

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.9 werkproces: Begeleiden van minder ervaren collega's			
			<ul style="list-style-type: none"> • Algemene basiskennis en basisvaardigheden metaalbewerken • Specialistische kennis en vaardigheden voor het beroep • Theoretische kennis van het werkveld van het beroep

Kerntaak 1 Vervaardigt producten**1.10 werkproces: Meten en controleren van vervaardigde producten**

Omschrijving	De Allround Plaatwerker meet en controleert tussentijds en aan het eind zijn eigen werk met behulp van relevante meetgereedschappen, zoals schuifmaat, rolmaat en soms schroefmaat. De Allround Plaatwerker meet en controleert het eindproduct (vooral op maatvoering). Hij meldt fouten en afwijkingen aan de leidinggevende en legt de meetresultaten vast.		
Gewenst resultaat	Metingen en visuele controle uitgevoerd volgens de opdracht. Meetresultaten voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	De Allround Plaatwerker legt de meetresultaten consistent, accuraat en compleet vast op relevante formulieren, zodat de leidinggevende de eindcontrole kan uitvoeren.	<ul style="list-style-type: none">Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenKennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijfKennis van meetinstrumenten en meetmethodenKennis van opbouw en werking van het productKennis van persoonlijke beschermingsmiddelenKennis van vakjargon binnen de brancheLezen van technische tekeningen en schema's
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doeltreffend gebruikenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	De Allround Plaatwerker gebruikt meet gereedschappen en materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor het meten en controleren van de vervaardigde producten efficiënt en draagt er zorg voor , zodat de metingen doeltreffend worden uitgevoerd.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	De Allround Plaatwerker hanteert de voorgeschreven meetmethoden en meetinstrumenten zodat hij de producten volgens tekening controleert en eindcontrole door de leidinggevende wordt goedgekeurd.	

Kerntaak 1 Vervaardigt producten			
1.11 werkproces: Afronden van uitgevoerde werkzaamheden			
Omschrijving	De Allround Plaatwerker vult alle relevante formulieren en het logboek in. Hij registreert de gebruikte hoeveelheid materiaal en de bestede uren. Hij maakt de producten en zijn werkplek schoon en voert afvalmateriaal af.		
Gewenst resultaat	Een schone werkplek. Gegevens zijn beschikbaar en kunnen verwerkt worden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Ethisch en integer handelen	<ul style="list-style-type: none"> • Omgevingsverantwoord handelen 	De Allround Plaatwerker houdt rekening met zijn omgeving en maakt zijn werkplek schoon en voert het afvalmateriaal gescheiden (neemt arbo, veiligheid en milieuvoorschriften in acht) af, zodat de werkplek opgeruimd achterblijft.	<ul style="list-style-type: none"> • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf • Kennis van materialen en middelen die bij schoonmaken van de producten en de werkplek worden toegepast • Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen • Kennis van vakjargon binnen de branche
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken • Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De Allround plaatwerker zorg goed voor het product, gebruikt effectief de juiste (schoonmaak)middelen om de producten en zijn werkplek schoon te maken, zodat de producten niet worden aangetast en zijn werkplek opgeruimd is.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures 	De Allround Plaatwerker vult alle relevante formulieren in met de correcte informatie volgens voorgeschreven bedrijfsprocedures, zodat de gegevens verwerkt kunnen worden.	