

Beroepscompetentieprofiel Smeden		
Algemene informatie	datum: 2 oktober 2006	versie: 1
Onder regie van kenniscentrum beroepsonderwijs bedrijfsleven	Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven Kenteq	
Ontwikkeld door:	Kenteq, afdeling kwalificatiestructuur Aangepast door NGK	
Brondocument(en)	Gebaseerd op Beroepsprofiel constructie bankwerker lasser allround	
Legitimering beroepscompetentieprofiel door: - op format vereisten - op de inhoud	Sociale partners in de metaal en werktuigbouw d.d. Legitimering van de daarvan afgeleide beroepscompetentieprofielen door resonansgroepen samengesteld op aanwijzing van de brancheorganisaties Koninklijke Metaalunie en de FME-CWM:	
Mogelijke functiebenamingen		
Smid IJzer restaurateur		
Beroepsbeschrijving		
Beroepscontext/ Werkzaamheden	De smid werkt voornamelijk bij smederijen en/of constructiebedrijven, die uiteenlopen het smeedwerk/constructies vervaardigen voor diverse industriële bedrijfstakken en de bouw. De smid is ook werkzaam voor de particuliere markt. De smid werkt in een werkplaats of op de afdeling constructie en soms op locatie. De smid werkt met ferro-materialen en voert voornamelijk smeedwerkzaamheden uit. Door toepassen van scheidende, verspanende, vervormende en verbindende technieken vervaardigt de smid zelfstandig smeedwerk / constructies.	
Rol en verantwoordelijkheden	De smid vervaardigt zelfstandig smeedwerk / constructies op basis van werktekeningen en werkopdrachten. Hij beheerst diverse smeedtechnieken. De smid is verantwoordelijk voor zijn eigenwerk in enkele gevallen houdt hij toezicht op leerling smeden.	

NB. In dit document is gekozen voor de mannelijke persoonsvorm, hier kan ook de vrouwelijke persoonsvorm voor gelezen worden.

Complexiteit	De complexiteit van de werkzaamheden van de smid wordt bepaald door de volgende factoren: <ul style="list-style-type: none"> • Werkzaamheden die betrekking hebben op zowel enkelvoudige smeedwerk als samengesteld smeedwerk / constructies; • De hoeveelheid tekeningen die gelezen moet worden; • Bepaalde vervormende technieken, zoals buigen en vervorming bij het smeden; • Het afbreukrisico ten aanzien van maatvoering en kwaliteit omdat opgetreden fouten pas aan het eind aan het licht komen; • Fouten die kunnen optreden door vervorming bij het smeden.
Typerende beroepshouding	De smid combineert bij het vervaardigen van producten een gedegen allround product- en materialenkennis met nauwkeurigheid, zelfstandigheid en ruimtelijk inzicht.
Trends /innovaties	
Marktontwikkelingen	Deze beroepsgroep is aan vergrijzing onderhevig omdat de instroom van jongeren te beperkt is om van een evenwichtige opbouw te kunnen spreken. De meeste bedrijven hebben vacatures voor een smid die zij niet kunnen invullen. Over het algemeen wordt overgewerkt of met inleenkrachten afhankelijk van de economische situatie.
Wetgeving/ overheidsregulering	De smid wordt steeds meer geconfronteerd met de regelgeving op het gebied van kwaliteit en veiligheid. Daarbij zijn de benodigde certificaten verplicht voor het verrichten van werkzaamheden in bepaalde bedrijfssectoren.
Technologische ontwikkelingen	De smid moet als gevolg van technologische ontwikkelingen CAD-plots kunnen lezen en interpreteren, omdat in toenemende mate tekeningen met CAD worden vervaardigd.
Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen	Steeds meer werk wordt uitbesteed om kosten te drukken, ondercapaciteit te compenseren en productiesnelheid te vergroten. Daarnaast doen bedrijven aan schaalvergroting binnen de branche, omdat de winstmarges onder druk staan door de concurrentie.
Internationale ontwikkelingen	n.v.t.
Loopbaanmogelijkheden	De smid kan in principe doorstromen tot van basis naar gevorderd tot meestersmid, al dan niet met specialisaties.

Kerntaken van het beroep
1. Interpreteert informatie en bereidt eigen werk voor
2. Vervaardigt smeedwerk
3. Stelt smeedwerk / constructies samen
4. Controleert en meet het gemaakte werk

Kerntaak 1 Interpreteert informatie en bereidt eigen werk voor	
Proces	Ter voorbereiding op het vervaardigen van smeedwerk leest en interpreteert de smid aangeleverde werktekeningen, uitslagen en schetsen. Hij haalt hieruit de noodzakelijke informatie met betrekking tot de door hem of anderen uit te voeren werkzaamheden, zoals de werkvolgorde en aanpak en te gebruiken materialen en gereedschappen. De smid vervaardigt zelf schetsen van de te vervaardigen smeedwerk. Hij onderscheidt en controleert zelf het materiaal dat hij gaat bewerken. Hij tekent en plaatst merktekens op dit materiaal en vervaardigt uitslagen. De smid verricht preventief onderhoud aan machines, hand- en meetgereedschappen (schoonmaken en smeren). Hij stelt de te gebruiken machines en handgereedschappen in en af. Het interpreteren van informatie en het voorbereiden van het eigen werk vindt zowel binnen als buiten het bedrijf plaats.
Rol/verantwoordelijkheden	De smid werkt zelfstandig. Daarnaast begeleidt hij leerlingen.
Complexiteit	De complexiteit van het interpreteren van informatie en het voorbereiden van het eigen werk wordt met name bepaald door: <ul style="list-style-type: none"> • tekening lezen; • het bepalen van de maatvoering; • het bepalen van de werkvolgorde en -aanpak.
Betrokkenen	De smid werkt veelal alleen, soms in een team of koppel. Hij heeft contact buiten het bedrijf, met klanten met betrekking tot het werk op locatie.
(Hulp-) middelen	Alle gangbare relevante machines, gereedschappen en beschermingsmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	De kwaliteit van de te vervaardigen smeedwerk is afhankelijk van de voorbereiding op het werk. De smid moet zorgvuldig en nauwkeurig te werk gaan, om te voorkomen dat verkeerde werkvolgorde, maatvoering, materialen en gereedschappen worden gebruikt en informatie onjuist wordt geïnterpreteerd. Fouten in de voorbereiding leiden tot vertraging in het proces van vervaardiging van smeedwerk.

Keuzes en dilemma's	<p>De smid staat voor de opgave om informatie te interpreteren en zijn werk voor te bereiden. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd. Daarbij kan het gaan om de volgende situaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ontbrekende informatie; • onduidelijke informatie; • naar zijn mening onjuiste informatie; • de constatering dat hij de veiligheids- en/of arbovoorschriften niet kan navolgen . <p>Daarbij is de smid genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. Daarbij moet hij zijn technisch inzicht, signalerend vermogen, communicatieve vaardigheden en kennis van arbo- en veiligheidsvoorschriften aanwenden.</p>
---------------------	--

Kerntaak 2 Vervaardigt smeedwerk	
Proces	Na het af- en instellen van machines (smeedhamer) en handgereedschappen vervaardigt de smid smeedwerk, die al dan niet onderdeel worden van een constructie. Hiertoe werkt hij met hijs- en transportmiddelen en de meest voorkomende (uitsluitend conventionele) machines en handgereedschappen. Smeedwerk wordt vervaardigd van ferro (en in mindere mate non-ferro) staaf-, profiel-, plaat- en pijpmateriaal. De smid vervaardigt het smeedwerk door middel van scheidende en vervormende bewerkingen. Voor het vervaardigen van smeedwerk zijn niet altijd al deze bewerkingen noodzakelijk en ook deze volgorde is niet noodzakelijk. De smid registreert de uren en materiaalgebruik van het eigen werk. Tussentijds meet en controleert hij het eigen werk. Het vervaardigen van smeedwerk vindt zowel binnen als buiten het bedrijf plaats.
Rol/verantwoordelijkheden	De smid werkt zelfstandig. Daarnaast begeleidt hij leerlingen.
Complexiteit	De complexiteit van het vervaardigen van smeedwerk wordt met name bepaald door: <ul style="list-style-type: none"> • het materiaal waarmee wordt gewerkt (gangbaarheid, bewerkbaarheid); • het soort werkzaamheden; (soort smeden e.d. zijn relatief complex); • afwijkende vormen van smeedwerk; • de maatvoering.
Betrokkenen	De smid werkt veelal alleen, soms in een team of koppel. Hij heeft contact buiten het bedrijf, met klanten met betrekking tot het werk op locatie
(Hulp-) middelen	Alle gangbare relevante machines, gereedschappen en beschermingsmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Het smeedwerk moet aan gestelde kwaliteits- en veiligheidseisen voldoen. De smid moet bij het vervaardigen van smeedwerk zorgvuldig en nauwkeurig te werk gaan. Fouten in deze fase leiden tot vertraging in het proces van samenstellen van smeedwerk / constructies of tot vervaardiging van foutieve smeedwerk. Eventuele fouten of afwijkingen worden direct door de smid verholpen, dan wel beslist hij dat anderen deze verhelpen.

Keuzes en dilemma's	<p>De smid staat voor de opgave om smeedwerk te vervaardigen. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd. Daarbij kan het gaan om de volgende situaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de constatering dat onderdelen niet volgens werktekening kunnen worden vervaardigd; • de constatering dat de maatvoering niet goed is; • het smeedwerk bij tussentijdse controle kwalitatief niet aan gestelde eisen voldoen; • de constatering dat het om bepaalde redenen problematisch is het smeedwerk op locatie te vervaardigen; • hoge werkdruk; • de constatering dat hij de veiligheids- en/of arbovoorschriften niet kan navolgen. <p>Daarbij is de smid genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. Daarbij moet hij zijn technisch inzicht, signalerend en oplossend vermogen, sociale en communicatieve vaardigheden, kwaliteitsbewustzijn, stressbestendigheid en kennis van arbo- en veiligheidsvoorschriften aanwenden.</p>
---------------------	---

Kerntaak 3 Stelt smeedwerk / constructies samen	
Proces	De smid stelt smeedwerk / constructies samen van begin tot het eind. Hij bouwt het smeedwerk op tot een samengestelde constructie. Hierbij maakt hij gebruik van verbindende technieken. De smid maakt gebruik van uiteenlopende smeedtechnieken en alle voorkomende lasprocessen. De smid vervaardigt tevens flens- en klemverbindingen. Bij het samenstellen van smeedwerk / constructies bedient hij de meest voorkomende handgereedschappen en werkt hij met hijs- en transportmiddelen. De smid registreert de uren en materiaalgebruik van het eigen werk. Tussentijds meet en controleert hij het eigen werk. Het samenstellen van smeedwerk / constructies vindt zowel binnen als buiten het bedrijf plaats.
Rol/verantwoordelijkheden	De smid werkt zelfstandig. Daarnaast begeleidt hij leerlingen.
Complexiteit	De complexiteit van het samenstellen van smeedwerk / constructies wordt met name bepaald door: <ul style="list-style-type: none"> • het materiaal waarmee wordt gewerkt; • het soort producten; • de eisen die qua wet- en regelgeving en benodigde keurmerken aan sommige producten worden gesteld; • samengesteldheid en complexiteit van smeedwerk / constructies; • tijdsdruk/werkdruk; • kans op vervorming bij smeden.
Betrokkenen	De smid werkt veelal alleen, soms in een team of koppel. Hij heeft contact buiten het bedrijf, met klanten met betrekking tot het werk op locatie
(Hulp-) middelen	Alle gangbare relevante machines, gereedschappen en beschermingsmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	De samen te stellen smeedwerk / constructies moeten aan gestelde kwaliteits- en veiligheidseisen voldoen en moeten op tijd worden opgeleverd. De smid moet bij het samenstellen van smeedwerk / constructies zorgvuldig en nauwkeurig te werk gaan. Het samenstellen van smeedwerk / constructies kent grote afbreukrisico's. Fouten in deze fase leiden tot vertraging in het proces van samenstellen van smeedwerk / constructies of tot het samenstellen van foutieve smeedwerk / constructies. Eventuele fouten of afwijkingen worden direct door de smid verholpen.

Keuzes en dilemma's	<p>De smid staat voor de opgave om smeedwerk / constructies samen te stellen. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd. Daarbij kan het gaan om de volgende situaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de constatering dat extra onderdelen nodig zijn; • de constatering dat de maatvoering van smeedwerk of smeedwerk / constructies niet goed is; • het smeedwerkbij tussentijdse controle kwalitatief niet aan gestelde eisen voldoen; • de constatering dat het om bepaalde redenen problematisch is het smeedwerk/ constructies op locatie samen te stellen; • hoge werkdruk; • de constatering dat hij de veiligheids- en/of arbovoorschriften niet kan navolgen. <p>Daarbij is de smid genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. Daarbij moet hij zijn technisch inzicht, signalerend en oplossend vermogen, sociale en communicatieve vaardigheden, kwaliteitsbewustzijn en stressbestendigheid, kennis van arbo- en veiligheidsvoorschriften aanwenden.</p>
---------------------	--

Kerntaak 4 Controleert en meet het gemaakte werk	
Proces	Nadat de smid smeedwerk heeft samengesteld, meet en controleert hij zijn eigen en andermans werk. Bij het meten en controleren van werk wordt vooral de maatvoering gecontroleerd. De smid gebruikt voor het meten en controleren gangbare meetgereedschappen. De smid controleert de te gebruiken meetgereedschappen en kalibreert die, indien nodig. Het meten en controleren van werk vindt zowel binnen als buiten het bedrijf plaats.
Rol/verantwoordelijkheden	De smid werkt zelfstandig. Daarnaast begeleidt hij leerlingen.
Complexiteit	De complexiteit van meten en controleren van werk wordt met name bepaald door: <ul style="list-style-type: none"> • de maatvoering; • de kwaliteits- en veiligheidseisen die aan de smeedwerk / constructies worden gesteld. Deze kwaliteits- en veiligheidseisen variëren per constructie en opdrachtgever.
Betrokkenen	De smid werkt veelal alleen, soms in een team of koppel. Hij heeft contact buiten het bedrijf, met klanten met betrekking tot het werk op locatie
(Hulp-) middelen	Alle gangbare relevante machines, gereedschappen en beschermingsmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Aan het smeedwerk/ constructies worden eisen gesteld voor wat betreft kwaliteit en veiligheid. Het meten en controleren van werk dient zorgvuldig en nauwkeurig door de smid te worden uitgevoerd, omdat hij het smeedwerk/ constructies van kop tot staart vervaardigt; opgetreden fouten kunnen pas aan het eind ontdekt worden. Door regelmatig tussentijds te meten en te controleren wordt voorkomen dat in een latere fase van het proces fouten of afwijkingen worden ontdekt. Deze tussentijdse controles worden zowel door de smid zelf als door anderen uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld de meewerkende leidinggevenden of kwaliteitscontroleurs. Eventuele fouten en afwijkingen moeten direct door de smid worden gesignaleerd en verholpen.

Keuzes en dilemma's	<p>De smid staat voor de opgave om werk te meten en te controleren. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd. Daarbij kan het gaan om de volgende situaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de constatering dat de maatvoering niet goed is; • de constatering dat de vervaardig het smeedwerk/ constructies kwalitatief niet aan gestelde eisen voldoen. <p>Daarbij is de smid genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. Daarbij moet hij zijn technisch inzicht, kwaliteitsbewustzijn, signalerend en oplossend vermogen, sociale en communicatieve vaardigheden aanwenden.</p>
---------------------	---

Kernopgaven van het beroep
Kernopgave 1
Naast de informatie uit de verrijkte kerntaken zijn geen kernopgaven gevonden.

Competentiematrix

Beroepscompetenties		Kerntaak								Kernopgave				
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5
1	Voert voorbereiding uit	X												
2	Stelt machines en gereedschappen af	X												
3	Signaleert afwijkingen en verhelpt fouten	X	X	X	X									
4	Toont initiatief en wendt vaardigheden aan.	X	X	X	X									
5	Wendt signalerend oplossend vermogen aan voor arbo situaties	X	X	X	X									
6	Vervaardigt smeedwerk		X	X										
7	Voert ook onder tijdsdruk zijn werk goed uit	X	X	X	X									
8	Wendt zijn technisch inzicht,...aan	X	X	X	X									
9	Stelt smeedwerk / constructies samen		X	X										
10	Voert controles en tussentijdse metingen uit		X	X	X									
11	Voert eindmetingen en controles uit				X									
12	Maakt plan van aanpak en bepaalt de bewerkingsvolgorde	X	X	X	X									
13	Wendt in team verband zijn kennis, sociale en communicatieve vaardigheden aan	X	X	X	X									
14	Legt gegevens vast				X									
15	Voert werkzaamheden efficiënt uit		X	X										

Kerntaken

1. Interpreteert informatie en bereidt eigen werk voor
2. Vervaardigt smeedwerk
3. Stelt smeedwerk / constructies samen
4. Controleert en meet het eigen werk

Kernopgaven

1. N.v.t.

Beroepscompetenties met succescriteria	
Voert voorbereiding uit	
Beroepscompetentie 1. (VM)	De smid is in staat om op adequate wijze zelfstandig de voorbereiding van eigen werkzaamheden uit te voeren zodat het te bewerken materiaal gebruiksklaar is en de te gebruiken machines en handgereedschappen kunnen worden in / afgesteld.
Succescriteria	
Proces	<p>Leest en interpreteert de aangeleverde informatie in de werktekeningen, uitslagen en schetsen.</p> <p>Gebruikt zijn analytisch denkvermogen en vormt zich een beeld van de aard van de werkzaamheden die hij moet uitvoeren .</p> <p>Selecteert en controleert het te bewerken materiaal.</p> <p>Controleert de te gebruiken machines en gereedschappen.</p> <p>Maakt schetsen.</p> <p>Weegt af of geconstateerde afwijkingen binnen specificaties vallen en pleegt indien nodig overleg.</p>
Resultaat	<p>Te bewerken materiaal is geselecteerd, gecontroleerd en gebruiksklaar voor het vervaardigen van deelsmeedwerk / constructies.</p> <p>Te gebruiken machines zijn geselecteerd en gecontroleerd.</p> <p>Te gebruiken gereedschappen zijn geselecteerd en gecontroleerd.</p>

Stelt machines en gereedschappen af	
Beroepscompetentie 2. (VM)	De smid is in staat op adequate wijze de te gebruiken machines en handgereedschappen in en af te stellen, zodat ze gebruiksklaar zijn voor het vervaardigen van (deel)smeedwerk / constructies.
Succescriteria	
Proces	Stelt de machines en handgereedschappen in/af.
Resultaat	<p>Te gebruiken machines zijn in /afgesteld en gebruiksklaar voor het vervaardigen van (deel)smeedwerk / constructies.</p> <p>Te gebruiken handgereedschappen zijn in /afgesteld en gebruiksklaar voor het vervaardigen van deelsmeedwerk / constructies.</p>

Signaleert afwijkingen en verhelpt fouten	
Beroepscompetentie 3. (SC/VM)	De smid is in staat om op adequate wijze fouten en/of afwijkingen (direct) te signaleren en te verhelpen om de kwaliteit te waarborgen en vertraging in de vervaardiging van het smeedwerk te voorkomen.
Succescriteria	
Proces	<p>Gaat zorgvuldig en nauwkeurig te werk.</p> <p>Voorkomt het gebruik van verkeerde informatie door te overleggen.</p> <p>Signaleert of lost direct eventuele fouten op.</p>
Resultaat	<p>Geconstateerde fouten zijn verholpen door overleg en verificatie.</p> <p>Geconstateerde afwijkingen zijn gesignaleerd door overleg en verificatie.</p>

Toont initiatief en wendt ... vaardigheden aan.	
Beroepscompetentie 4. (SC)	De smid is in staat om op adequate wijze in afwijkende situaties eigen initiatief te tonen en zijn communicatieve en sociale vaardigheden, technisch inzicht en kwaliteitsbewustzijn aan te wenden om oplossingen aan te dragen.
Succescriteria	
Proces	Neemt initiatief om te overleggen met collega's en leidinggevende / opdrachtgever.
	Stelt het probleem kort en duidelijk aan de orde.
	Geeft zijn mening ten aanzien van mogelijke oplossingen.
	Luistert naar de mening van anderen.
	Communiqueert, mondeling en/of schriftelijk de gekozen oplossing.
Resultaat	Duidelijkheid ten aanzien van het probleem en de gekozen oplossing.

Wendt signalerend oplossend vermogen aan voor arbo situaties	
Beroepscompetentie 5. (BOS)	De smid is in staat om op adequate wijze zijn signalerend en oplossend vermogen aan te wenden om afwijkende situaties met betrekking tot arbo-voorschriften te voorkomen.
Succescriteria	
Proces	Signaleert een afwijkende situatie.
	Hanteert arbovoorschriften bij een gekozen oplossing.
Resultaat	Een situatie die voldoet aan de arbo-voorschriften.

Vervaardigt smeedwerk	
Beroepscompetentie 6. (VM)	De smid is in staat om op adequate wijze smeedwerk te vervaardigen conform de specificaties en eisen ten behoeve van een passende samengestelde constructie.
Succescriteria	
Proces	Maakt gebruik van scheidende bewerkingen.
	Maakt gebruik van vervormende technieken.
	Maakt gebruik van gangbare verbindende technieken.
	Maakt gebruik van relevante lastechnieken.
	Maakt gebruik van smeedtechnieken.
	Controleert en meet het eigen werk in relatie tot de specificaties.
Resultaat	Smeedwerk zijn conform de specificaties.

Voert ook onder tijdsdruk zijn werk goed uit	
Beroepscompetentie 7. (VM)	De smid is in staat om op adequate wijze ook onder tijdsdruk zijn werk kwalitatief goed uit te voeren.
Succescriteria	
Proces	Gaat zorgvuldig en nauwkeurig te werk.
	Denkt actief mee over het productieproces, de werkverdeling en werkwijze.
	Voorkomt dat foutieve smeedwerk worden vervaardigd.
	Voorkomt dat smeedwerk worden te laat opgeleverd.
Resultaat	Ook in piekperioden kwalitatief goed werk op tijd afgeleverd.

Wendt zijn technisch inzicht, ... aan	
Beroepscompetentie 8. (BOS / SC)	De smid is in staat om op adequate wijze zijn technisch inzicht, signalerend en oplossend vermogen als mede zijn sociale en communicatieve vaardigheden aan te wenden om een gepaste oplossing te vinden.
Succescriteria	
Proces	Neemt initiatief om te overleggen met collega's en leidinggevende / opdrachtgever.
	Stelt het probleem kort en duidelijk aan de orde.
	Geeft zijn mening ten aanzien van mogelijke oplossingen.
	Luistert naar de mening van anderen.
	Communiqueert mondeling en/of schriftelijk de gekozen oplossing.
Resultaat	Overeenstemming ten aanzien van een gepaste oplossing voor de geconstateerde situatie.

Stelt smeedwerk / constructies samen	
Beroepscompetentie 9. (VM)	De smid is in staat om op adequate wijze smeedwerk / constructies samen te stellen uit eerder vervaardigd het smeedwerk zodat wordt voldaan aan de gestelde kwaliteitseisen.
Succescriteria	
Proces	Verbindt de enkelvoudige smeedwerk aan elkaar.
	Past verschillende demonteerbare verbindingstechnieken toe bij het samen stellen van de demonteerbare constructieonderdelen.
	Past voornamelijk verschillende lastechnieken toe bij het samenstellen van de niet-demonteerbare constructieonderdelen.
	Houdt rekening met materiaalvervorming door het smeden.
	Bedient de meest voorkomende gangbare machines.
	Werkt met hijs- en transportmiddelen om het smeedwerk te verplaatsen.
	Meet en zijn eigen werk en controleert op veiligheid tijdens het samen stellen van de smeedwerk.
	Controleert op uiterlijk en veilige werking van de smeedwerk.
	Werkt het smeedwerk/ constructies af.
Resultaat	Een samengestelde constructie die voldoet aan de specificaties.

Voert controles en tussentijdse metingen uit	
Beroepscompetentie 10. (VM/BOS)	De smid is in staat om op adequate wijze met de gangbare meetgereedschappen controle en tussentijdse metingen te verrichten ten aanzien van maatvoering en voortgang van het eigen werk om te voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.
Succescriteria	
Proces	Verricht visuele controle van het eigen werk en bewaakt de voortgang. Kiest en hanteert voor dit beroep gangbare controlegereedschappen. Controleert zo nodig te gebruiken meetgereedschappen. Verricht tussentijdse metingen en bepaalt of de gevonden waarden binnen de toleranties vallen. Voert eventuele correcties uit ten aanzien van de maatvoering naar aanleiding van de metingen en controles.
Resultaat	De gestelde kwaliteitseis is behaald naar aanleiding van metingen en controles.

Voert eindmetingen en controles uit	
Beroepscompetentie 11. (VM)	De smid is in staat om op adequate wijze met de gangbare meet- en controlegereedschappen op smeedwerk / constructies eindmetingen en controles te verrichten en de afwerking uit te voeren om te voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen ten aanzien van het smeedwerk/ constructies.
Succescriteria	
Proces	Kiest en hanteert de meet- en controlegereedschappen. Controleert zorgvuldig en nauwkeurig op (vorm-, plaats)toleranties. Stelt vast of geconstateerde afwijkingen binnen de specificaties vallen en pleegt indien nodig overleg.
Resultaat	De gestelde kwaliteitseisen ten aanzien van maatvoering en (vorm- en plaats)toleranties zijn behaald.

Maakt plan van aanpak en bepaalt de bewerkingsvolgorde	
Beroepscompetentie 12. (BOS/SC)	De smid is in staat om op adequate wijze zelfstandig een plan van aanpak maken en de bewerkingsvolgorde te bepalen voor het eigenwerk en voor aankomende vaklieden, zodat de werkzaamheden onder zijn verantwoordelijkheid efficiënt kunnen worden uitgevoerd.
Succescriteria	
Proces	Leest en interpreteert de aangeleverde informatie in de werktekeningen, uitslagen en schetsen.
	Gebruikt zijn analytisch denkvermogen en vormt zich een beeld van de aard van de werkzaamheden die hij moet uitvoeren.
	Maakt aan de hand van de gestelde kwaliteitseisen een plan van aanpak.
	Bepaalt de noodzakelijke bewerkingsvolgorden voor eigenwerk en voor aankomende vaklieden.
	Maakt schetsen van de uit te voeren werkzaamheden.
	Instrueert aankomende vaklieden ten aanzien van kwaliteitseisen, arbo-eisen bewerkingsvolgorden en houdt toezicht.
Resultaat	De werkzaamheden onder zijn verantwoordelijkheid kunnen efficiënt worden uitgevoerd.

Wendt in teamverband zijn kennis, sociale en communicatieve vaardigheden aan	
Beroepscompetentie 13. (SC)	De smid is in staat om op adequate wijze zijn kennis, vakmanschap, sociale en communicatieve vaardigheden in teamverband aan te wenden, zodat interne en externe werkzaamheden ongestoord kunnen verlopen.
Succescriteria	
Proces	Werkt in teamverband.
	Communiqueert voortdurend met collega's op gelijkwaardig of lager niveau.
	Communiqueert met leidinggevende / opdrachtgever.
Resultaat	Interne en externe werkzaamheden verlopen ongestoord.

Legt gegevens vast	
Beroepscompetentie 14. (VM/BOS)	De smid is in staat om op adequate wijze gegevens met betrekking tot gewerkte uren en materiaalgebruik vast te leggen en te archiveren om een proces- en/of productadministratie te verzorgen.
Succescriteria	
Proces	Legt het aantal gewerkte uren per afgerond constructiedeel vast.
	Archiveert relevante informatie.
	Legt hulpmiddelen, werktekeningen, plan van aanpak en bewerkingsvolgorde vast.
Resultaat	De proces-, en/of productadministratie is verzorgd.

Voert werkzaamheden efficiënt uit	
Beroepscompetentie 15. (BOS)	De smid is in staat om op adequate wijze zelfstandig smeedwerk / constructies samen te stellen, zodanig dat de werkzaamheden efficiënt worden uitgevoerd.
Succescriteria	
Proces	Onderscheidt de verschillende materiaalsoorten, de eigenschappen en bepaalt de bewerkingsvolgorde.
	Bepaalt welke producten complex zijn om te vervaardigen en hoe en wanneer deze vervaardigd moeten worden.
	Houdt rekening met eisen, wet- en regelgeving die van invloed zijn op sommige producten en werkt binnen dit raamwerk.
	Stelt een plan samen afhankelijk van de complexiteit van het smeedwerk/ constructies en tijdsdruk.
	Bouwt in het plan van aanpak controle en meetmomenten in om de voortgang te bewaken.
	Bouwt in het plan van aanpak terugkoppel momenten in voor aankomende vaklieden, leidinggevenden en opdrachtgevers.
	Communiqueert de taken en verwachtingen aan alle betrokkenen.
	Gaat aan de slag en bewaakt het proces voortdurend van begin tot eind.
Resultaat	Beperkte afbreukrisico's tijdens het samenstellen van constructies.
	Efficiënte en effectieve uitvoering van de werkzaamheden.