

4.1 Keramist

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De keramist is werkzaam in kleine fijnkeramische, ambachtelijke bedrijven. Hij vervaardigt in enkelstuks-productie, unica of relatief kleine series fijnkeramische producten van klei. Het kan gaan om gebruiksgoederen (producten die functioneel zijn) of autonoom werk (kunst) en mogelijke mengvormen. De keramist werkt in een atelier. De keramist heeft in zijn werk contact met opdrachtgevers. Dit kunnen galeriehouders, architecten, detaillisten of particulieren zijn.
Typerende beroepshouding	Een keramist is ambachtelijk, technisch en creatief ingesteld. Hij is inventief en heeft oog voor detail. Daarnaast beschikt hij over een commerciële houding die het mogelijk maakt zijn producten aan de man te brengen.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De keramist heeft een innovatieve, initiërende, uitvoerende en beleidsbepalende rol. Hij voert zijn taken zelfstandig uit, speelt in op onverwachte omstandigheden en is als ondernemer verantwoordelijk voor de resultaten van de organisatie.</p> <p>Een verkeerde uitoefening van het beroep leidt tot de volgende risico's:</p> <ul style="list-style-type: none">• de keramiekproducten worden niet volgens de vormgeving opgeleverd;• het vervaardigen van keramiekproducten is niet rendabel genoeg om het bedrijf draaiende te houden;• gebruiksproducten die niet veilig zijn voor de eindgebruiker.
Complexiteit	De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in de specialistische kennis van en vaardigheden die nodig zijn voor uitoefening van het beroep en theoretische kennis van het werkveld. Tijdens het werk combineert de keramist verschillende werkmethoden, past hij werkmethoden aan en maakt hij nieuwe werkmethoden.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, de Code van de keramist en het aardewerkbedrijf (2000) (Bron: HBA-publicatiereeksnummers 208, 209 en 210)
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>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 3F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.</p> <p>De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.</p> <p>Voor deze kwalificatie zijn de volgende eisen voor beheersing van het Engels van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none">• het ERK-niveau B1 is van toepassing voor de vaardigheden lezen en luisteren.• het ERK-niveau A2 is van toepassing voor de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven.

2.4 Keramist

Kerntaak 1 Geeft producten vorm

Proces-competentie-matrix Keramist

Kerntaak 1 Geeft producten vorm		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	Oriënteert zich op de opdracht									X		X			X				X							
1.2	Ontwikkelt concepten											X			X	X	X									
1.3	Werkt concepten uit naar voorstellen											X	X		X				X							X
1.4	Presenteert voorstellen en maakt keuzes								X	X		X														
1.5	Werkt het ontwerp uit										X	X	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 Keramist

Kerntaak 1 Geeft producten vorm			
1.1 werkproces: Oriënteert zich op de opdracht			
Omschrijving	De keramist oriënteert zich op de opdracht. Hij verzamelt informatie voor het ontwerp, bijvoorbeeld door een gesprek te voeren met de opdrachtgever. Indien van toepassing adviseert hij de opdrachtgever over de mogelijkheden en onmogelijkheden. Vervolgens formuleert hij de uitgangspunten voor het ontwerp, zoals bijvoorbeeld wens, thema, doel, doelgroep, materialen, gelegenheid en budget en maakt hij een globale inschatting van de kosten.		
Gewenst resultaat	De keramist heeft (van de opdrachtgever) informatie gekregen over de opdracht. Op basis hiervan heeft hij uitgangspunten voor het ontwerp opgesteld en een globale inschatting gemaakt van de kosten die aansluiten bij eisen en wensen van de opdracht en/of opdrachtgever. De opdrachtgever weet wat hij wel en niet kan verwachten.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen 	Wekt vertrouwen bij de opdrachtgever op basis van deskundigheid over technieken en de eigenschappen en toepassingen van materialen zodat de opdrachtgever hem de opdracht toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none"> Brede basiskennis over eigenschappen en toepassingen van materialen Brede basiskennis over technieken Geschiedenis van de keramische kunst Moderne vreemde taal Specialistische kennis over eigenschappen en toepassingen van klei en andere grond- en hulpstoffen in de keramiek Specialistische kennis over technieken in de keramiek
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Vertaalt de wensen van de opdrachtgever naar mogelijkheden van technieken en de eigenschappen en toepassingen van materialen zodat de wensen van de opdrachtgever terugkomen in het ontwerp van het keramiekproduct. Toont daarnaast bij het inschatten van de globale kosten inzicht in de kosten van materialen en technieken en in de benodigde arbeidsduur zodat hij een globale inschatting kan maken van de kosten.	
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"> Informatie achterhalen 	Zoekt naar informatie over de opdracht en stelt vragen zodat hij relevante en voldoende informatie krijgt over de opdracht en een globale inschatting van de kosten kan maken.	
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> Behoeften en verwachtingen achterhalen 	Vraagt de opdrachtgever naar zijn wensen en communiceert de mogelijkheden duidelijk naar de opdrachtgever zodat deze duidelijk weet wat hij wel en niet kan verwachten.	

Kerntaak 1 Geeft producten vorm			
1.2 werkproces: Ontwikkelt concepten			
Omschrijving	De keramist gaat op zoek naar inspiratie en experimenteert met materialen, technieken en vormen. Zo probeert hij tot eigen combinaties en aansprekende vondsten te komen. Hij werkt deze concepten 2- of 3-dimensionaal uit, bijvoorbeeld in een tekening, schets, collage of model.		
Gewenst resultaat	Gevisualiseerde concepten die mogelijkheden bieden voor vormgeving en die niet wordt beperkt door praktische afwegingen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	Visualiseert concepten door ze om te zetten naar modellen, tekeningen en andere communicatiemiddelen.	<ul style="list-style-type: none"> 2D en 3D digitaal ontwerpen en presenteren 3D construeren, vormgeven Associëren Collages maken Geschiedenis van de keramische kunst Kunstgeschiedenis Moderne vreemde taal Specialistische kennis over eigenschappen en toepassingen van klei en andere grond- en hulpstoffen in de keramiek Specialistische kennis over technieken in de keramiek Tekenen (schetsen, presentatietekeningen, perspectief tekenen, constructietekeningen)
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"> Vanuit meerdere invalshoeken kijken 	Is alert op mogelijk nieuwe informatie, ideeën en trends, ook buiten zijn eigen vakgebied, taalgebied en cultuur, en benadert vraagstukken op verschillende manieren vanuit een breed perspectief zodat een concept kan ontstaan dat uit meerdere invalshoeken is bekeken.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none"> Toekomstvisie laten zien Vernieuwend en creatief handelen 	Experimenteert met een breed scala aan materialen, technieken, vormen, oplossingen en ideeën en schetst nieuwe, toekomstige mogelijkheden zodat nieuwe mogelijkheden ontstaan die in eerste instantie niet worden beperkt door praktische afwegingen.	
Leren	<ul style="list-style-type: none"> Vakkennis en vaardigheden bijhouden 	Verdiept zich in nieuwe ontwikkelingen op het gebied van materialen, technieken en vormen, leest vakliteratuur, bekijkt werk van collega's zodat hij ideeën opdoet voor nieuwe concepten.	

Kerntaak 1 Geeft producten vorm			
1.3 werkproces: Werkt concepten uit naar voorstellen			
Omschrijving	De keramist werkt concepten uit naar voorstellen. Hij kiest de vormgeving, de materialen, kleuren en afmetingen. Daarbij houdt hij rekening met de verwachtingen van de opdrachtgever, de eigenschappen van materialen, de (on-)mogelijkheden van technieken, functionaleisen en de kosten van materialen en technieken. Hij werkt een aantal voorstellen uit in 2- of 3-dimensionale vormen.		
Gewenst resultaat	Meerdere uitgewerkte en gevisualiseerde voorstellen die aansluiten bij de verwachtingen van de opdrachtgever en die op hoofdlijnen realiseerbaar zijn. De voorstellen bevatten informatie over te gebruiken materialen en technieken en een inschatting van de kosten. Het verloop van het project voldoet aan de verwachtingen van de opdrachtgever.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Houdt bij het vertalen van concepten naar voorstellen rekening met de mogelijkheden van constructies, vormen, technieken en materialen zodat de voorstellen op hoofdlijnen realiseerbaar zijn. Daarna visualiseert hij de voorstellen door ze uit te werken in 2- of 3-dimensionale vormen zodat hij deze later kan presenteren aan de opdrachtgever.	<ul style="list-style-type: none"> 2D en 3D digitaal ontwerpen en presenteren 3D construeren, vormgeven Brede basiskennis over eigenschappen en toepassingen van materialen Brede basiskennis over technieken Collages maken Geschiedenis van de keramische kunst Kennis van kleurgebruik Reflecteren op vormgevingsproces Specialistische kennis over eigenschappen en toepassingen van klei en andere grond- en hulpstoffen in de keramiek Specialistische kennis over technieken in de keramiek Tekenen (schetsen, presentatietekeningen, perspectief tekenen, constructietekeningen)
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen 	Maakt op basis van het concept een keuze voor de te gebruiken materialen en technieken, rekening houdend met mogelijkheden, beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten hiervan zodat de voorstellen realiseerbaar zijn.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none"> Toekomstvisie laten zien Toekomstgerichte strategie(ën) ontwikkelen 	Richt zich op de meest belovende voorstellen die voortkomen uit concepten, rekening houdend met toekomstige trends en ontwikkelingen en de lange termijn doelen van zichzelf en van de organisatie zodat hij tot een aantal doordachte voorstellen komt.	
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none"> Financieel bewustzijn tonen 	Maakt een inschatting van de kosten van voorstellen zodat hij de opdrachtgever een schatting kan geven van de prijzen hiervan.	
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiten bij behoeften en verwachtingen 	Is er op gericht zoveel mogelijk aan de verwachtingen van de opdrachtgever te voldoen, hem soms te prikkelen met vernieuwende voorstellen, komt gemaakte afspraken na zodat de voorstellen en het verloop van het project aansluiten bij de verwachtingen van de opdrachtgever.	

Kerntaak 1 Geeft producten vorm			
1.4 werkproces: Presenteert voorstellen en maakt keuzes			
Omschrijving	De keramist presenteert zijn voorstellen, aanpak en motivatie aan de opdrachtgever. De keramist en opdrachtgever maken hier gezamenlijk keuzes uit ten aanzien van stijl, vorm, kleur, materialen en technieken. Bij vrijwerk maakt de keramist zelf de keuze.		
Gewenst resultaat	Een presentatie van voorstellen, aanpak en motivatie en overeenstemming over keuzes voor stijl, vorm, kleur, materialen, technieken en kosten. De opdrachtgever is tevreden over de gang van zaken.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> • Overeenstemming nastreven 	Streeft bij het kiezen van de stijl, vorm, kleur, materialen en technieken overeenstemming na met de opdrachtgever door steekhoudende argumenten te gebruiken, bezwaren van de opdrachtgever serieus te nemen en te zoeken naar oplossingen.	<ul style="list-style-type: none"> • Brede basiskennis over eigenschappen en toepassingen van materialen • Brede basiskennis over technieken • Moderne vreemde taal • Specialistische kennis over eigenschappen en toepassingen van klei en andere grond- en hulpstoffen in de keramiek • Specialistische kennis over technieken in de keramiek
Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> • Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen • Enthousiasme uitstralen 	Geeft een heldere en enthousiaste toelichting op het vormgevingsproces en de voorstellen zodat hij vertrouwen wekt op basis van zijn deskundigheid en de opdrachtgever hem de opdracht toevertrouwt.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Toont bij het presenteren van de voorstellen en het keuzeprocess inzicht in technieken en in de eigenschappen en toepassingen van materialen en consequenties van keuzes zodat hij met de opdrachtgever tot keuzes kan komen.	

Kerntaak 1 Geeft producten vorm			
1.5 werkproces: Werkt het ontwerp uit			
Omschrijving	De keramist werkt de gemaakte keuzes uit tot een ontwerp met (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties. Hierin worden de keuzes vastgelegd en uitgewerkt, bijvoorbeeld op schaal of in een tekening. Ook berekent de keramist de financiële en technische haalbaarheid. Hij informeert de opdrachtgever.		
Gewenst resultaat	Een definitief ontwerp met (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties op basis waarvan het keramiekproduct kan worden gerealiseerd en waarmee de opdrachtgever wordt geïnformeerd over de opdracht. Het definitieve ontwerp bevat een uitwerking van de stijl, vorm, kleuren, materialen, technieken en kosten.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Zorgt voor volledige en nauwkeurige detailinformatie in het ontwerp over het te realiseren keramiekproduct zodat de opdrachtgever goed wordt geïnformeerd.	<ul style="list-style-type: none"> 2D en 3D digitaal ontwerpen en presenteren 3D construeren, vormgeven Brede basiskennis over technieken Collages maken Specialistische kennis over technieken in de keramiek Tekenen (schetsen, presentatietekeningen, perspectief tekenen, constructietekeningen)
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Toont bij het maken van (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties zijn technisch inzicht en visualiseert het ontwerp zodat het keramiekproduct naar ontwerp kan worden gerealiseerd.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen 	Werkt de gekozen materialen en technieken uit, rekening houdend met mogelijkheden, beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten hiervan, zodat het keramiekproduct naar ontwerp kan worden gerealiseerd.	
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen 	Schat de benodigde tijd voor het vervaardigen van het keramiekproduct realistisch in, rekening houdend met huidige en mogelijk veranderende mogelijkheden, afspraken en andere opdrachten, zodat hij een realistische opleverdatum kan geven.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteitsniveaus halen 	Accepteert niet dat de visualisering van het ontwerp kwalitatief beneden de maat is en zorgt er voor dat deze er tot in detail verzorgd uitziet.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap

Proces-competentie-matrix Keramist

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
2.1	Maakt marktanalyses																		X		
2.2	Stelt een marketingplan op	X									X										
2.3	Stelt een investeringsbegroting en/of financieringsplan op										X										
2.4	Stelt een exploitatie- en liquiditeitsbegroting op																	X			
2.5	Interesseert potentiële investeerders	X							X												
2.6	Geeft vorm aan de onderneming																			X	
2.7	Participeert in netwerken							X													
2.8	Profileert en promoot de onderneming										X							X			

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap		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 initieren	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 verwach- tingen 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																										
2.9	Koopt voor de onderneming in en beheert en bewaakt de voorraad								X									X							X	
2.10	Voert de financiële administratie uit									X								X								
2.11	Stelt offertes op en brengt ze uit									X																X
2.12	Reflecteert op de onderneming																								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 Keramist

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap

2.1 werkproces: Maakt marktanalyses

Omschrijving	De keramist analyseert de vraag uit de markt, de concurrentie, de technologische, maatschappelijke, economische en politieke ontwikkelingen, de kenmerken van de doelgroepen en de positie van zijn (op te zetten) onderneming ten opzichte van andere ondernemingen. Op basis hiervan weegt de keramist de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen tegen elkaar af.		
Gewenst resultaat	Een realistisch beeld van de sterktes en zwaktes van en de kansen en bedreigingen voor de onderneming.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> Behoeften en verwachtingen achterhalen 	Inventariseert de vraag uit de markt, de concurrentie, de technologische, maatschappelijke, economische en politieke ontwikkelingen en de kenmerken van de doelgroepen, wensen en behoeften van (potentiële) klanten, zodat hij bekend is met de doelgroep(en) van de (op te zetten) onderneming.	<ul style="list-style-type: none"> Consumentengedrag Doelgroepanalyse Marktontwikkelingen/marktmechanismen Verzamelen en registreren van marktgegevens Vormen van marktonderzoek
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none"> De markt en de spelers daarin kennen Kansen en mogelijkheden identificeren en creëren 	Volgt de markt(en) waarbinnen de (op te zetten) onderneming actief is en is alert op kansen en bedreigingen, zodat hij een realistisch beeld heeft van sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen voor de onderneming.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap			
2.2 werkproces: Stelt een marketingplan op			
Omschrijving	Op basis van marktanalyses beschrijft de keramist de marketingmix: in een marketingplan geeft hij zijn keuzes weer ten aanzien van het vestigingspunt, het prijsbeleid, het assortimentsbeleid, het promotiebeleid en/of het presentatiebeleid. Hij stemt de marketinginstrumenten op elkaar af en wijzigt deze wanneer ze niet op elkaar aansluiten.		
Gewenst resultaat	Het marketingplan past bij de bedrijfsformule van de (op te zetten) onderneming en geeft een duidelijk beeld van het gebied waarop de onderneming zich profileert en/of onderscheidt van de concurrenten. Het marketingplan is zowel kansrijk als realistisch.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> Afgewogen risico's nemen 	Neemt bij het opstellen van een marketingplan weloverwogen risico's, zodat hij een kansrijk en reëel marketingplan opstelt.	<ul style="list-style-type: none"> (Reclame) wetgeving Budgettering Marketingmix Marketingstrategieën Marktontwikkelingen/marktmechanismen
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Stelt een duidelijk marketingplan op, zodat betrokkenen (zoals potentiële investeerders) goed worden geïnformeerd over de marketingmix van de onderneming.	
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none"> Kansen en mogelijkheden identificeren en creëren 	Ziet zakelijke kansen en manieren om zich te profileren en/of te onderscheiden van zijn concurrenten, rekening houdend met de financiële consequenties van keuzes.	
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none"> Kansen en mogelijkheden identificeren en creëren 	De keramist ziet en onderkent kansen en bedreigingen voor zijn onderneming, zodat een realistische beeld heeft van de mogelijkheden voor zijn onderneming.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap**2.3 werkproces: Stelt een investeringsbegroting en/of financieringsplan op**

Omschrijving	De keramist beoordeelt de noodzaak voor investeringen en inventariseert investeringskosten en -opbrengsten. Vervolgens onderzoekt hij de financieringsmogelijkheden en bepaalt hij het investeringsmoment. Deze informatie verwerkt hij in een investeringsbegroting en/of financieringsplan voor de onderneming.		
Gewenst resultaat	De investeringsbegroting en/of het financieringsplan geven een duidelijk en realistisch beeld van de investerings- en vermogensbehoefte en de wijze waarop in de vermogensbehoefte kan worden voorzien. Op basis hiervan kan een afgewogen investeringsbesluit worden genomen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	Schrijft een overzichtelijke investeringsbegroting en/of financieringsplan, zodat inzichtelijk is welke investeringen nodig zijn en hoe deze gefinancierd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van en inzicht in interne en externe financieringsvormenKennis van en inzicht in vaste en vlottende activa
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none">Financieel bewustzijn tonen	Schat de financiële consequenties in van de investerings- en financieringsmogelijkheden, zodat hij op basis daarvan een verantwoord investeringsbesluit kan nemen.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap			
2.4 werkproces: Stelt een exploitatie- en liquiditeitsbegroting op			
Omschrijving	De keramist stelt financiële prioriteiten en doelen. Op basis hiervan stelt hij een exploitatiebegroting op om zicht te krijgen op de nettowinst. Hij stelt eveneens een liquiditeitsbegroting op om zicht te krijgen op de ontvangsten en uitgaven per periode. Op basis van deze begrotingen bepaalt hij de behoefte aan financiële middelen.		
Gewenst resultaat	De exploitatie- en liquiditeitsbegroting geven zicht op de financiële situatie van de onderneming en sluiten aan bij de financiële doelstellingen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Doelen en prioriteiten stellen 	Stelt beredeneerd financiële doelen op en geeft heldere argumenten voor de gestelde prioriteiten, zodat de doelstellingen reëel zijn.	<ul style="list-style-type: none"> Belastingwetgeving (BTW) Budgettering Marktontwikkelingen/marktmechanismen Omzetprognoses
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none"> Financieel bewustzijn tonen 	Verwerkt financiële gegevens in haalbare begrotingen en budgetten, zodat deze een goed beeld geven van de financiële situatie van de onderneming.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap			
2.5 werkproces: Interesseert potentiële investeerders			
Omschrijving	De keramist benadert en informeert potentiële investeerders over de (op te zetten) onderneming. Hij probeert hen te overtuigen van de kansen van zijn plannen, ideeën en/of het ondernemingsplan en onderhandelt over de voorwaarden bij investering.		
Gewenst resultaat	Potentiële investeerders zijn zodanig geïnformeerd dat ze een besluit kunnen nemen om al dan niet te investeren.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> Acties en activiteiten initiëren 	Neemt het initiatief om potentiële investeerders te benaderen, zodat hij ze kan informeren over zijn (op te zetten) onderneming.	<ul style="list-style-type: none"> Onderhandelingstechniek en Presentatietechnieken
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen Onderhandelen 	Geeft een heldere en overtuigende onderbouwing van de kansen van de onderneming, speelt actief in op vragen en onderhandelt over de voorwaarden, zodat potentiële investeerders een afgewogen besluit kunnen nemen.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap**2.6 werkproces: Geeft vorm aan de onderneming**

Omschrijving	De keramist onderzoekt welke ondernemingsvorm het beste past bij de doelstelling van de onderneming, het risico dat hij wil nemen, zijn wensen omtrent zeggenschap, bevoegdheden en aansprakelijkheid, zijn financiële positie, de bedrijfsvoering en de fiscale mogelijkheden. Hij stelt regels op omtrent veiligheid, milieu- en arbowetgeving. Hij weegt de aspecten, mogelijkheden en beperkingen tegen elkaar af en kiest een ondernemingsvorm. Daarna voert de keramist wettelijk verplichte, noodzakelijke administratieve handelingen uit: hij vraagt vergunningen aan, schrijft zich in het handelsregister in en meldt zich aan bij de belastingdienst.		
Gewenst resultaat	De gekozen ondernemingsvorm past bij de uitgangspunten en mogelijkheden van de onderneming en de keramist. De wettelijk verplichte en de noodzakelijke administratieve handelingen voor het opstarten van een onderneming zijn uitgevoerd. Er zijn regels opgesteld omtrent veiligheid, milieu- en arbowetgeving.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Past de wettelijke richtlijnen op het gebied van vergunningen, inschrijvingen en belastingen op de juiste wijze toe, zodat aan alle eisen wordt voldaan. Heeft kennis van zaken op het gebied van persoonlijke veiligheid en de veiligheid van anderen, zodat hij regels op kan stellen omtrent veiligheid in de onderneming.	<ul style="list-style-type: none">Milieu-/arbowetgevingOndernemingsvormenWettelijk verplichte en noodzakelijke administratieve handelingen voor het opstarten van een onderneming
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none">Financieel bewustzijn tonenInzicht tonen in de dynamiek van de organisatie	Kiest op basis van zijn kennis van de financiële consequenties en het verband tussen beleid, structuur en doelen van de verschillende ondernemingsvormen de ondernemingsvorm die past bij de uitgangspunten en mogelijkheden van de onderneming en de keramist.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap**2.7 werkproces: Participeert in netwerken**

Omschrijving	De keramist legt contacten met klanten, collega's, leveranciers, financiers, brancheorganisaties, Kamer van Koophandel en anderen. Hij onderhoudt contacten in zijn netwerk, vraagt hulp van externe contacten en verzamelt informatie tijdens netwerkactiviteiten. De keramist zoekt opdrachten en (commerciële) samenwerkingspartners.		
Gewenst resultaat	De keramist maakt deel uit van een actueel netwerk waardoor mogelijk zijn onderneming versterkt, zijn concurrentiepositie verstevigt en waar (commerciële) samenwerking uit kan voortvloeien.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Relaties bouwen en netwerken	<ul style="list-style-type: none">• Relaties opbouwen met mensen• Relatienetwerk onderhouden en benutten	Legt actief contact met mensen binnen (en buiten) de branche en onderhoudt deze contacten, zodat hij optimaal gebruik maakt van een actueel netwerk.	<ul style="list-style-type: none">• Milieu-/arbowetgeving• Samenwerkingsvormen
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none">• De markt en de spelers daarin kennen• Uitbouwen van de commerciële positie van de organisatie	Brengt de markt en de spelers daarin in kaart, zodat hij dit netwerk kan gebruiken om de onderneming te versterken, de concurrentiepositie te verstevigen en/of (commerciële) samenwerking op te zetten.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap			
2.8 werkproces: Profileert en promoot de onderneming			
Omschrijving	Op basis van de gekozen marketing- en pr-instrumenten in het marketingplan werkt de keramist een promotieplan uit. Hij voert de marketing- en pr-activiteiten uit voor de promotie en profilering van zijn onderneming.		
Gewenst resultaat	Het promotieplan sluit aan bij het marketingplan. (Potentiële) klanten voelen zich aangesproken door de manier van promotie en profilering. De naamsbekendheid van de onderneming groeit		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Communicatie op de ontvanger(s) richten 	Stemt de manier van promotie en profilering af op (potentiële) klanten, zodat zij zich aangesproken voelen.	<ul style="list-style-type: none"> Marketingmix Presentatietechnieken
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Mensen en middelen organiseren 	Plant en regelt promotionele activiteiten, zodat deze doelmatig worden uitgevoerd en de naamsbekendheid van de onderneming groeit.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap			
2.9 werkproces: Koopt voor de onderneming in en beheert en bewaakt de voorraad			
Omschrijving	De keramist bepaalt de gewenste voorraad. Hij vergelijkt offertes voor de gewenste producten en materialen. Hij maakt een keuze uit inkoopkanalen en leveranciers. Hij onderhandelt met leveranciers over inkooprijzen, kwaliteit, leveringsvoorwaarden en leveringstijden. Hij bestelt producten en materialen en controleert de voorraad kwalitatief en kwantitatief.		
Gewenst resultaat	Er is zicht op de gewenste voorraad, afgestemd op de omzetsnelheid. De juiste producten en materialen kunnen tijdig worden ingekocht tegen gunstige voorwaarden. De voorraad van materialen in de werkplaats is kwalitatief en kwantitatief op peil.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> Onderhandelen 	Gebruikt verschillende onderhandelings technieken, zodat producten en materialen kunnen worden ingekocht tegen gunstige voorwaarden.	<ul style="list-style-type: none"> Marktontwikkelingen/marktmechanismen Methoden van voorraadbeheer Onderhandelings techniek en
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Mensen en middelen organiseren 	Bepaalt het juiste moment van inkoop en de gewenste hoeveelheid van de relevante producten en materialen, afgestemd op de omloopsnelheid, zodat er geen onnodige voorraad of een tekort kan ontstaan.	
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none"> Kansen en mogelijkheden identificeren en creëren 	Ziet zakelijke kansen bij het inkopen van producten en materialen en gebruikt in de onderhandeling met leveranciers kennis over de markt en de prijsstelling van andere leveranciers, zodat producten en materialen kunnen worden ingekocht tegen gunstige voorwaarden.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap**2.10 werkproces: Voert de financiële administratie uit**

Omschrijving	De keramist stelt rekeningen op en verwerkt ze. Hij controleert inkoopnota's en verwerkt ze. Hij registreert en archiveert financiële gegevens en bewaakt de administratie. Hij stelt periodiek financiële overzichten op (zoals een balans en winst- en verliesrekening) en levert financiële gegevens op tijd aan bij relevante partijen, zoals de belastingdienst, uitkeringsinstanties en boekhouder/accountant. Afhankelijk van keuzes van de keramist besteedt hij onderdelen van de financiële administratie uit aan anderen.		
Gewenst resultaat	Rekeningen en inkoopnota's zijn afgehandeld. De financiële overzichten geven zicht op de actuele financiële situatie van de onderneming.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	Stelt een duidelijke en volledige offerte op en licht deze toe, zodat de klant wordt geïnformeerd over het te leveren product, de prijs en de leverings- en betalingsvoorwaarden.	<ul style="list-style-type: none">Basiskennis boekhouden
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">Voortgang bewaken	Bewaakt de administratie, zoals de archivering en het inboeken van uitgaven en ontvangsten, zodat er geen achterstanden ontstaan en er zicht is op de actuele financiële situatie van de onderneming.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap**2.11 werkproces: Stelt offertes op en brengt ze uit**

Omschrijving	Op basis van een eerder gemaakt ontwerp stelt de keramist de prijs vast op basis van arbeidsuren en tarieven, materiaal en uitbestede deelactiviteiten en inkoop. Hij stelt de leverings- en betalingsvoorwaarden vast. Hij licht de offerte toe aan de klant. Wanneer de klant tijdens het gesprek instemt met de offerte stelt hij een orderbevestiging op.		
Gewenst resultaat	De offerte geeft een duidelijk beeld van de te leveren producten en diensten en de bijbehorende prijs-, leverings- en betalingsvoorwaarden. De afspraken tussen de keramist en klant zijn vastgesteld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	Stelt een duidelijke en volledige offerte op en licht deze toe, zodat de klant wordt geïnformeerd over het te leveren product, de prijs en de leverings- en betalingsvoorwaarden.	<ul style="list-style-type: none">Belastingwetgeving (BTW)Kennis van producten, diensten en materialenPrijsopbouw
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none">Financieel bewustzijn tonen	Verwerkt de vaste en variabele kosten zo in de calculatie dat de geoffreerde dienst (financieel) voordeel oplevert voor de onderneming.	

Kerntaak 2 Geeft als vakman vulling aan zijn ondernemerschap**2.12 werkproces: Reflecteert op de onderneming**

Omschrijving	Aan de hand van gemaakte marktanalyses en financiële overzichten, blikt de keramist terug op (de resultaten van) de onderneming. Aan de hand van zijn bevindingen en ideeën bepaalt hij welke acties tot verbetering kunnen leiden.		
Gewenst resultaat	De keramist weet hoe hij met zijn onderneming wil verder gaan, gericht op verbetering van zijn marktpositie, de financiële situatie en mogelijkheden voor de toekomst.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none">• Kansen en mogelijkheden identificeren en creëren• Uitbouwen van de commerciële positie van de organisatie	Benoemt verbetermogelijkheden, grijpt kansen aan om de commerciële positie van de organisatie uit te bouwen en buigt mogelijke zakelijke bedreigingen om in het voordeel van de onderneming, zodat hij kansrijke verbeteracties kan opstellen.	<ul style="list-style-type: none">• Kunnen lezen/interpreteren van financiële overzichten• Markontwikkelingen/marktmechanismen
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none">• Financieel bewustzijn tonen	Maakt gebruik van financiële overzichten om de prestaties van de onderneming te volgen zodat hij handvatten heeft om de financiële situatie van zijn onderneming te kunnen verbeteren.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

Proces-competentie-matrix Keramist

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
6.1	Bereidt de opdracht voor											x						x	x		
6.2	Prepareert de massa											x	x			x				x	x
6.3	Vormt het product											x	x			x				x	x
6.4	Maakt mallen											x	x			x				x	
6.5	Past decoratietechnieken toe											x	x			x				x	x
6.6	Reguleert het droogproces											x	x			x				x	
6.7	Stelt glazuren samen										x	x	x			x				x	x
6.8	Brengt glazuren aan											x	x			x				x	x
6.9	Versteent het product											x	x			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 Keramist

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten			
6.1 werkproces: Bereidt de opdracht voor			
Omschrijving	De keramist maakt op basis van het (met de opdrachtgever overeengekomen) ontwerp met (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties een realistisch en uitvoerbaar plan van aanpak om keramiekproducten te vervaardigen. Hij maakt een definitieve keuze voor materialen en technieken, stelt vast welke gereedschappen en hulpmiddelen hij nodig heeft en bepaalt de werkvolgorde. Hij maakt een tijdsplanning. Hij weegt kosten en baten af.		
Gewenst resultaat	Een realistisch en uitvoerbaar plan van aanpak dat aansluit bij de opdracht en bij de mogelijkheden van de keramist.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Toont vaktechnisch inzicht bij het vaststellen van de productie-/werkmethode, werkvolgorde en (hulp)middelen, zodat een uitvoerbaar plan van aanpak ontstaat. Hij schat de tijd voor het vervaardigen van de keramiekproducten realistisch in zodat een realistisch plan van aanpak ontstaat.	<ul style="list-style-type: none"> Mogelijkheden en beperkingen van materialen en technieken
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Mensen en middelen organiseren 	Houdt bij het maken van een plan van aanpak voor het vervaardigen van keramiekproducten rekening met huidige en mogelijke veranderingen, afspraken en andere opdrachten zodat de opleverdatum behaald kan worden. Daarnaast stelt hij vast welke middelen en mensen wanneer nodig zijn om de keramiekproducten te vervaardigen en zorgt ervoor dat deze beschikbaar zijn zodat het plan van aanpak uitgevoerd kan worden.	
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiten bij behoeften en verwachtingen 	Is er op gericht zoveel mogelijk aan de verwachtingen van de opdrachtgever te voldoen en komt gemaakte afspraken na zodat de opdrachtgever tevreden is.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

6.2 werkproces: Prepareert de massa

Omschrijving	Op basis van het (overeenkomen) ontwerp prepareert de keramist de massa door grondstoffen en hulpstoffen in de gewenste verhouding samen te voegen, afhankelijk van het eindproduct. Daarna mengt hij de klei door deze door een strengenpers te voeren, te walken en/of te mixen. Vervolgens test hij of de massa de gewenste eigenschappen heeft en probeert eventueel een andere werkmethode totdat hij tevreden is over de kwaliteit. Tot slot bepaalt hij de hoeveelheid benodigde klei voor het betreffende product.		
Gewenst resultaat	Een massa met een samenstelling en consistentie die geschikt is voor de betreffende productie. Er is rekening gehouden met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Prepareert de massa door deze door te slaan en te walken en/of te mixen zodat de massa goed gemengd is, soepel is en geen lucht bevat. Toont daarnaast tijdens het prepareren van de massa inzicht in de eigenschappen van klei en hulpstoffen zodat de massa de gewenste samenstelling en consistentie heeft.	<ul style="list-style-type: none">DoorslaanKennis van eigenschappen van verschillende soorten grondstoffen en hulpstoffen (scheikunde)Kennis van herkomst van kleiKennis van het ontstaan van klei (geologie)Kennis van kwaliteitseisenMilieu-/arbowetgevingMixenWalken
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Geschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenMaterialen en middelen doelmatig gebruiken	Kiest op basis van de vormgeving de meest geschikte grondstoffen, hulpstoffen en materialen, zoals een mengmachine, strengenpers en weegschaal, rekening houdend met mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten. Bovendien gaat hij er zorgvuldig en efficiënt mee om en recyclet hij waar mogelijk de grondstoffen, hulpstoffen en materialen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">Vernieuwend en creatief handelenVerandering zoeken en introduceren	Is bij het prepareren van massa constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat het proces van het prepareren van de massa verbetert.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich op het leveren van massa met passende samenstelling en plasticiteit en zonder lucht, afhankelijk van het product en gebruik ervan, en accepteert niet dat de massa kwalitatief beneden de maat is.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriften	Volgt bij het prepareren van de massa veiligheidsregels en voorschriften op, gebruikt indien noodzakelijk een stofmasker en	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten			
6.2 werkproces: Prepareert de massa			
		afzuiginstallatie en gaat veilig om met vrijkomende gevaarlijke stoffen, zoals kwarts, metaaloxides en bariumcarbonaat.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

6.3 werkproces: Vormt het product

Omschrijving	De keramist vormt het product van klei en andere materialen, gebruikmakend van de bijbehorende gereedschappen en materialen. Eventueel vormt hij het product na een droogperiode verder tot het gewenste product. Hij probeert eventueel andere technieken en werkmethoden uit totdat het product de gewenste kwaliteit heeft.		
Gewenst resultaat	Een product dat naar ontwerp is gevormd, rekening houdend met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	Toont bij het vormen van keramiekproducten de benodigde bewerkingstechnieken van klei, werkt precies en bedreven en toont ruimtelijk inzicht en een goede oog-handcoördinatie zodat het keramiekproduct naar ontwerp en kwalitatief goed is gevormd.	<ul style="list-style-type: none">• Assembleren van kleionderdelen• Draaien en afdraaien• Handvormen: klei rollen, gebruik van platen klei en boetseren (met uitzondering van modelboetseren)• Kennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijf• Kennis van kwaliteitseisen• Milieu-/arbowetgeving• Reproductietechnieken: persen, kalibreren, serie draaien, gieten en gebruik van drukmallen
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	Kiest op basis van de vormgeving de meest geschikte hulpmiddelen, zoals draaischijf, plakkenwals, fijn handgereedschap, giettafel, kalibreerschijf, extrusiepers en mallen, rekening houdend met cultuurhistorische aspecten, mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten hiervan. Bovendien gaat hij er zorgvuldig en efficiënt mee om, recyclet hij waar mogelijk de hulpmiddelen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">• Verandering zoeken en introduceren• Vernieuwend en creatief handelen	Is bij het vormen van keramiekproducten constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat keramiekproducten naar ontwerp en kwalitatief goed gevormd worden.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich tot op het detailniveau op het leveren van een product van hoge kwaliteit en accepteert niet dat het product kwalitatief beneden de maat is.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften	Volgt bij het vormen van producten veiligheidsregels en voorschriften op, gebruikt indien noodzakelijk een stofmasker en afzuiginstallatie en voert materialen, onderdelen en vrijgekomen gevaarlijke stoffen op veilige manier af, met name bij het werken met kwarts en metaaloxides.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

6.4 werkproces: Maakt mallen

Omschrijving	De keramist maakt een lossende gipsmal op basis van een model. Hij laat de mal uitharden, drogen en werkt de mal af. Hij werkt door en probeert eventueel andere werkmethoden uit totdat de mal de gewenste kwaliteit heeft.		
Gewenst resultaat	Een lossende gipsmal, in één of meerdere delen, die gebruiksklaar is voor reproductie. Er is rekening gehouden met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Toont bij het maken van mallen en bekisting relevante technieken, werkt precies en nauwkeurig, toont ruimtelijk inzicht in de werking van mallen zodat de mal de gewenste vorm heeft en kwalitatief goed is.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijf• Kennis van eigenschappen van gips en klei in combinatie met elkaar• Kennis van eigenschappen van verschillende soorten gips• Kennis van kwaliteitseisen• Kennis van soorten mallen (gietsmal, drukmal, kalibreermal)• Kennis van werking van mallen
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	Kiest op basis van de vormgeving de meest geschikte gipssoort, losmiddelen en bekisting, rekening houdend met mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten hiervan. Bovendien gaat hij er zorgvuldig en efficiënt mee om en recyclet hij waar mogelijk de grondstoffen, hulpstoffen en materialen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">• Vernieuwend en creatief handelen• Verandering zoeken en introduceren	Is bij het maken van mallen constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat kwalitatief goede mallen gemaakt kunnen worden die zo optimaal mogelijk fungeren.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich tot op het detailniveau op het leveren van mallen van hoge kwaliteit en accepteert niet dat de modellen en mallen kwalitatief beneden de maat zijn.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

6.5 werkproces: Past decoratietechnieken toe

Omschrijving	De keramist past verschillende decoratietechnieken toe, gebruikmakend van de bijbehorende gereedschappen en materialen. Hij bewerkt het oppervlak van de vorm door reliëf, kleur en/of afbeeldingen aan te brengen op de natte, gedroogde, leerharde, versteende of geglazuurde klei. Hij zoekt naar nieuwe werkmethoden en probeert technieken uit totdat het product de gewenste kwaliteit heeft.		
Gewenst resultaat	Een product dat naar ontwerp is afgewerkt met het gewenste effect, rekening houdend met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	Toont bij het maken van decoraties en het aanbrengen van decoraties en deklagen relevante technieken, werkt precies en bedreven en toont ruimtelijk inzicht en een goede oog-handcoördinatie zodat het keramiekproduct kwalitatief goed is afgewerkt met het gewenste effect.	<ul style="list-style-type: none">Canneleren en facetterenGraffitotechniekenInsnijden en inleggenKennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijfKennis van decoraties (samenstelling, effecten, moment van aanbrengen)Kennis van kwaliteitseisenMilieu-/arbowetgevingPerforeren en uitsnijdenPolijstenReliefapplicaties aanbrengenStempeltechniekenToepassen van kleurpigmenten en kleurgevende oxides
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	Kiest op basis van de vormgeving de meest geschikte decoraties, deklagen en fijn handgereedschap, rekening houdend met cultuurhistorische aspecten, mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten hiervan. Hij gaat er zorgvuldig en efficiënt mee om en recyclet waar mogelijk de materialen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">Verandering zoeken en introducerenVernieuwend en creatief handelen	Is bij het decoreren van producten constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat het keramiekproduct kwalitatief goed afgewerkt is met het gewenste effect.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich tot op detailniveau op het leveren van decoraties van hoge kwaliteit en accepteert niet dat de decoraties kwalitatief beneden de maat zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriften	Volgt bij het decoreren veiligheidsregels en voorschriften op, gebruikt indien noodzakelijk een stofmasker, handschoenen en afzuiginstallatie en voert materialen, onderdelen en vrijgekomen gevaarlijke stoffen op veilige manier af.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten			
6.6 werkproces: Reguleert het droogproces			
Omschrijving	De keramist reguleert het droogproces na het bewerken van de klei. Hij probeert de omstandigheden waaronder het product droogt zoveel mogelijk in de hand te houden. Hij werkt door en past eventueel zijn werkmethode aan totdat het product de gewenste kwaliteit heeft.		
Gewenst resultaat	Een leerhard product dat kan worden afgewerkt en na afwerking een ovendroog product dat kan worden versteend.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Toont bij het inzetten van steun- en droogtechnieken inzicht in vormverandering en invloeden op het droogproces zodat het product onder de gewenste omstandigheden droogt.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijf Kennis van kwaliteitseisen Kennis van steun- en droogtechnieken
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Goed zorgdragen voor materialen en middelen Geschikte materialen en middelen kiezen 	Kiest de meest geschikte hulpmiddelen voor het steunen en het drogen van het keramiekproduct, zoals een droogkast, verwarming en plastic, rekening houdend met mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten. Gaat er zorgvuldig en efficiënt mee om en recyclet hij waar mogelijk materiaal en hulpmiddelen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none"> Vernieuwend en creatief handelen Verandering zoeken en introduceren 	Is bij het drogen van keramiekproducten constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat het droogproces verbetert.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteitsniveaus halen 	Richt zich bij het drogen van producten op een hoge kwaliteit en accepteert niet dat producten scheuren, vervormen of anderszins kwalitatief beneden de maat zijn.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

6.7 werkproces: Stelt glazuren samen

Omschrijving	De keramist stelt glazuren samen, gebruikmakend van de bijbehorende hulpmiddelen. Afhankelijk van de gewenste eigenschappen, berekent hij de samenstelling van grondstoffen aan de hand van scheikundige formules. Hij voegt de grondstoffen samen en mengt, maalt en zeeft ze. Desgewenst maakt hij proefjes om te zien of het glazuur de gewenste eigenschappen en kwaliteit heeft, wat hij nauwkeurig administreert.		
Gewenst resultaat	Een glazuur dat naar ontwerp bij de gewenste temperatuur uitsmelt en de gewenste kleur en textuur geeft. Er is rekening gehouden met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	Documenteert proeven en proefplaatjes nauwgezet zodat hij de resultaten van de proeven kan gebruiken bij het samenstellen van glazuren.	<ul style="list-style-type: none">Chemische kennis voor het samenstellen van glazurenKennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijfKennis van eigenschappen van glazurenKennis van kwaliteitseisenKennis van milieuriichtlijnen bij het gebruik van glazurenMilieu-/arbowetgeving
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Toont tijdens het samenstellen van glazuren inzicht in de chemische samenstelling van de grondstoffen en hulpstoffen.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	Kiest op basis van de vormgeving de meest geschikte glazuurgrondstoffen en hulpmiddelen, zoals een precisieweegschaal, rekening houdend met mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten. Hij gaat er zorgvuldig en efficiënt mee om en hij recyclet waar mogelijk de grondstoffen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">Vernieuwend en creatief handelenVerandering zoeken en introduceren	Is bij het samenstellen van het glazuur constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat een kwalitatief goede glazuur ontstaat met het gewenste effect.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich tot op detailniveau op het leveren van glazuren van hoge kwaliteit, bijvoorbeeld bij het secuur berekenen en afwegen van stoffen, en accepteert niet dat glazuren kwalitatief beneden de maat zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriften	Volgt bij het samenstellen van glazuren veiligheidsregels en voorschriften op, gebruikt indien noodzakelijk een stofmasker en afzuiginstallatie en voert materialen, onderdelen en vrijgekomen	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten			
6.7 werkproces: Stelt glazuren samen			
		gevaarlijke stoffen op veilige manier af, vooral tijdens het werken met loodhoudende stoffen, bariumcarbonaat en metaaloxides.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten**6.8 werkproces: Brengt glazuren aan**

Omschrijving	De keramist brengt glazuren aan op droge of biscuitgebakken producten. Hij kan de glazuren aanbrengen met een glazuurspuit, een kwast en een spons of door het product (gedeeltelijk) onder te dompelen of te overgieten. Na het aanbrengen van de deklagen laat de keramist het product drogen. Hij werkt door en past eventueel zijn werkmethode aan totdat het glazuur de gewenste kwaliteit heeft.		
Gewenst resultaat	Een product waarbij de glazuren goed hechten. Er is rekening gehouden met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	Toont bij het aanbrengen van glazuren de relevante technieken, werkt precies en bedreven en toont ruimtelijk inzicht en een goede oog-handcoördinatie zodat de glazuren goed hechten en het gewenst resultaat geven.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijf• Kennis van eigenschappen van glazuren• Kennis van kwaliteitseisen• Kennis van milieurielichtlijnen bij het gebruik van glazuren• Milieu-/arbowetgeving
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	Kiest op basis van de vormgeving de meest geschikte hulpmiddelen voor het aanbrengen van glazen, zoals een glazuurspuit, spuitcabine, weegschaal, draaiplateau, glazuurdompelbad, glazuurtangen, druiprek, kwasten, zeven en sponzen. Hij houdt rekening met mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten van deze hulpmiddelen. Hij gaat er zorgvuldig en efficiënt mee om en recyclet waar mogelijk.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">• Vernieuwend en creatief handelen• Verandering zoeken en introduceren	Is bij het aanbrengen van glazuren constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat de glazuur kwalitatief goed is aangebracht en met het gewenste effect.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich tot op detailniveau op het leveren van glazuren van hoge kwaliteit en accepteert niet dat glazuren niet goed hechten en daardoor kwalitatief beneden de maat zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften	Volgt bij het aanbrengen van glazuren veiligheidsregels en voorschriften op, gebruikt indien noodzakelijk een stofmasker, handschoenen en afzuiginstallatie en voert materialen, onderdelen en vrijgekomen gevaarlijke stoffen op veilige manier af.	

Kerntaak 6 Vervaardigt keramiekproducten

6.9 werkproces: Versteent het product

Omschrijving	De keramist laadt de producten in de elektrische oven of gasoven en versteent het product, eventueel in twee stappen. Bij het biscuitbakken en bij de glazuurbrand stelt hij de oven zodanig in dat deze geleidelijk naar de gewenste temperatuur wordt gebracht en ook geleidelijk afkoelt. Wanneer de versteende producten niet de gewenste kwaliteit hebben, werkt hij door en past hij eventueel zijn werkmethode aan, totdat dit wel het geval is.		
Gewenst resultaat	Een versteend product dat geschikt is voor het gewenste gebruik doordat het correct in de oven is geplaatst en het op de benodigde temperatuur is versteend en waarbij het glazuur volledig is uitgesmolten. Er is rekening gehouden met veiligheid en milieu.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Past inzicht over verwarming en afkoeling toe bij het verstenen van producten zodat producten op de benodigde temperatuur versteend zijn en het glazuur volledig is uitgesmolten.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van afkoel- en opwarmcurves van ovens (annealing curves)Kennis van Code van de keramist en het aardewerkbedrijfKennis van kwaliteitseisenKennis van versteringstemperaturenKennis van werking van gas- en elektraovensMilieu-/arbowetgeving
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	Gaat zorgvuldig en efficiënt om met ovens en vuurvaste stapelmateriaal, rekening houdend met mogelijkheden en beperkingen, neveneffecten, beschikbaarheid en kosten hiervan en recyclet waar mogelijk de hulpmiddelen.	
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">Vernieuwend en creatief handelenVerandering zoeken en introduceren	Is bij het verstenen van keramiekproducten constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering, verandert en verbetert werkmethoden, toont zich vindingrijk in het zoeken naar oplossingen en mogelijkheden en experimenteert met technieken en materialen zodat het keramiekproduct kwalitatief goed versteend is en met het gewenste effect. proces van verstenen te optimaliseren.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteitsniveaus halen	Richt zich bij het verstenen van producten tot op detailniveau op het leveren van hoge kwaliteit en accepteert niet dat producten barsten of breken en daardoor kwalitatief beneden de maat zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriften	Volgt bij het verstenen van producten veiligheidsvoorschriften op, zoals het gebruik van handschoenen bij het in- en uithalen van producten uit de oven, en zorgt waar nodig voor afdoende afzuiging.	