



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (*Werktuigkundige installaties*),
crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

Naam student:		Studentennummer:	
Bedrijf:		Begeleider van het bedrijf:	
ROC:		Begeleider van de school:	

Noteer A,B,C deze score geldt voor het niveau van de beginnend beroepsbeoefenaar.

Toelichting A,B,C:

- A De student is in staat na instructie en onder intensieve begeleiding eenvoudige praktijkopdrachten binnen het werkproces uit te voeren. Hij werkt veilig en past de theoretische kennis toe.
- B De student laat zien redelijk zelfstandig, complexe praktijkopdrachten passend bij zijn opleiding te kunnen uitvoeren. Hij toont daarbij de juiste beroepshouding en beheerst de basiskennis
- C De student laat zien, zelfstandig complexe praktijkopdrachten binnen het werkproces te kunnen interpreteren en met het gewenste resultaat te kunnen uitvoeren. Hij toont daarbij een professionele beroepshouding en past de benodigde theoretische kennis correct toe.

Uitleg afkortingen:

- PO Praktijkopleider, oftewel: begeleider van het bedrijf
- ROC Regionaal Opleidingscentrum
- GEZ Gezamenlijk oordeel

Alleen beoordelen wat tijdens beoordelingsperiode te beoordelen is!

Voor de begeleiding gebruikt u het formulier *Startgesprek* en dit ontwikkelingsgerichte beoordelings- en begeleidingsformulier.

Meer informatie over de begeleidings- en beoordelingssystematiek leest u in de *Instructie voor de begeleider* en *Instructie voor de student*.



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (Werktuigkundige installaties),
 crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

Algemeen veiligheid en milieu Werkvoorbereider installaties (werktuigkundige installaties) B1-K1, P1-K1 en P1-K2		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
		PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten												
Veiligheid en milieu:	Verzamelt relevante informatie, bij leidinggevende, opdrachtgever en/of collega's, over de installatiecondities en de veiligheid op de uitvoeringslocatie.												
	Past nauwgezet Arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften toe.												
	Gaat regelmatig het gesprek aan met collega's over veilig werken. Informeert collega's over bedrijfsregels ten aanzien van Arbo en veiligheid. Stimuleert collega's om zelf verantwoordelijkheid te nemen.												
	Neemt passende maatregelen om onveilige situaties te voorkomen.												
	Benoemt de relevante risico's van het werk/project voor wat betreft veiligheid, gezondheid en milieu. Geeft aan wat de consequenties zijn van de benoemde risico's. Benoemt mogelijke maatregelen.												
	Stelt Taak Risico Analyse op in het kader van Arbowetgeving waarin wordt aangegeven welke risico's zich kunnen voordoen onder bepaalde omstandigheden.												



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (Werktuigkundige installaties),
 crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

Beroepshouding en algemeen gedrag Werkvoorbereider installaties (werktuigkundige installaties) B1-K1, P1-K1 en P1-K2		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
		PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten												
Beroepshouding en gedrag:	Is flexibel en toont veerkracht. Past de eigen werkwijze aan wanneer de situatie daarom vraagt. Richt zich bij tegenslag en/of problemen op factoren die beïnvloed kunnen worden.												
	Stressbestendig: blijft effectief werken onder (tijds)druk.												
	Verantwoordelijk: is zich bewust van eigen taken (eigenaarschap) en het belang van een goede taakuitvoering voor zichzelf en voor anderen. Gaat zorgvuldig om met afspraken en deadlines.												
	Past opgedane kennis toe in verschillende werksituaties. Staat open om te leren van werkervaringen. Herkent problemen en weegt verschillende oplossingen tegen elkaar af.												
	Streeft naar nauwkeurigheid, probeert fouten te voorkomen en voert werkzaamheden zorgvuldig uit.												
	Kostenbewust: Richt zich op optimaal gebruik van tijd, geld en andere middelen.												



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (*Werktuigkundige installaties*),
 crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

B1-K1 Bereidt het werk/project voor		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
		PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten												
Samenwerken:	Geeft aan leidinggevende, collega's en /of opdrachtgever een duidelijke en correcte toelichting over de installatie, materialen, haalbaarheid, wettelijke regelgeving en technische normen.												
	Maakt duidelijke werkafspraken.												
	Overlegt, indien van toepassing, met leveranciers over prijs, kwaliteit en leveringsvoorwaarden.												
Werk voorbereiden:	Verzamelt op systematische manier de benodigde informatie voor het project/werk volgens de bedrijfsprocedures. Signaleert wanneer er informatie ontbreekt.												
	Werkt de verzamelde informatie verder uit tot een concrete opdracht inclusief productgegevens, plannings, benodigde manuren, inzet middelen en materieel, schema's, instructies en/of tekeningen. Past eventueel tekeningen aan conform bedrijfsvoorschriften.												
	Geeft aan hoe de werkvoorbereiding en uitvoering zich verhoudt tot de bedrijfsvoering, o.a. engineering, calculatie, inkoop, kwaliteitscontrole en oplevering.												
Vakdeskundigheid toe- passen:	Stelt complete materiaal- en stuklijsten op vanuit bestek, tekeningen, offertes en de wensen van de klant.												
	Geeft aan wat bepaalde activiteiten vragen qua tijdsinvestering. Licht mijlpalen, meetpunten en kritische aspecten van de planning toe. Benoemt gemaakte keuzes en beargumenteerd deze keuzes op basis van kennis over uitvoeringstechnieken en –processen, planningsystematiek en wettelijke regelgeving en normen.												



**Werkvoorbereider installaties (*Werktuigkundige installaties*),
crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

	<p>Geeft een toelichting op de verzamelde informatie in termen van technische systemen en eigenschappen. Verwijst daarbij naar relevante technische aspecten v.w.b. van toepassing zijnde installaties (water, brandbestrijding, gas, verwarming, ventilatie en luchtbehandeling, koeling).</p>																				
	<p>Controleert voorraden, overlegt met interne organisatie over de inkoop, verzorgt bestellingen en bewaakt levertijden zodat materialen en middelen volgens planning en binnen de begrote kosten worden ingezet.</p>																				
	<p>Beargumenteert de inzet van materialen en middelen in termen van omzetsnelheden, voorraadkosten, prijs-kwaliteit, aanbestedingsprocedures, levertijden, leverbetrouwbaarheid, technische specificaties en duurzaamheid.</p>																				
Afronden:	<p>Archiveert projectinformatie nauwgezet volgens de bedrijfsprocedures.</p>																				



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (Werktuigkundige installaties),
 crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

P1-K1 Calculeert en stelt offertes op		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Samenwerken:	Voert regelmatig intern overleg over de uit te voeren opdracht zodat betrokkenen op de hoogte zijn over de uit te voeren opdracht.												
	Overlegt bij onduidelijkheden met de klant. Herkent signalen van de klant. Geeft een realistisch advies aan de klant, bijvoorbeeld over de leverdatum.												
	Stemt de kostenberekening af met leidinggevende. Geeft kort en bondig een toelichting op de gemaakte calculatie.												
Werk voorbereiden:	Verzamelt op een systematische manier de benodigde informatie die voortkomt uit een opdracht van een klant zoals de wensen van de klant, een werkaanvraag, bestek en/of tekening.												
Vakdeskundigheid toepassen:	Benoemt de voor de calculatie essentiële aspecten van de werkaanvragen, bestek en/of tekeningen.												
	Benoemt de van toepassing zijnde wettelijke regeling, technische normen van de werktuigkundige installatie, vergunningen en kwaliteitseisen.												
	Benoemt de bedrijfseconomische aspecten van de werkvoorbereiding waaronder kostenramingen, inschrijfbiljetten en offertes en productiviteitsnormen, gangbare tarieven en prijzen.												
	Bepaalt de meest efficiënte werkmethode. Stelt de juiste tijdsduur van werkzaamheden vast. Stelt de correcte eenheden vast uit bestek en tekening.												
	Maakt een accurate voorcalculatie van realisatiekosten. Maakt bij onderhoud een accurate calculatie voor onderhoud- en stopwerkzaamheden. Past op een juiste en efficiënte manier een calculatieprogramma toe.												



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (Werktuigkundige installaties),
 crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

P1-K2 Begeleidt het installatieproject		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Samenwerken:	Bespreekt het werkproces met collega's en geeft hen advies, instructies en toelichting.												
	Luistert, vat samen, stelt vragen en vraagt door. Komt op de juiste momenten met feedback.												
	Presenteert helder en overtuigend voor een groep.												
	Benoemt kritische punten in de plannings en informeert leidinggevende en collega's daarover.												
	Waarschuwt de projectleider tijdig in geval van calamiteiten of problemen. Komt, in overleg met leidinggevende, tot passende oplossingen.												
	Informeert engineer of technische tekenaar over de uitvoering in relatie tot het ontwerp van de installatie.												
	Onderhoudt op een effectieve wijze de contacten met leidinggevende, leveranciers, onderaannemers en/of opdrachtgever. Beantwoordt vragen. Verstrekt tijdig informatie die voor hen van belang is.												
	Stemt de werkzaamheden regelmatig af met andere disciplines binnen het bedrijf. Verstrekt tijdig informatie die voor hen van belang is.												
Werk voorbereiden:	Stelt een deugdelijke agenda en besprekingsverslag op.												
Vakdeskundigheid toe- passen:	Geeft helder en duidelijk aan, hoe het werk binnen geldende regelgeving, procedures en afspraken wordt uitgevoerd.												
	Benoemt problemen en risico's v.w.b. veiligheid, planning en financiën. Weegt oplossingen tegen elkaar af op grond van steekhoudende argumenten.												
	Bewaakt en beheert de materiaalplanning op een adequate wijze. Adviseert de projectleider over omvang en beheer van reserveonderdelen.												
	Bewaakt het werk/project aan de hand van de planning. Informeert de leidinggevende tijdig over wijzigingen of overschrijding van budgetten.												



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (*Werktuigkundige installaties*),
 crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

	Houdt toezicht op naleving en registratie van contractdocumenten, specificaties, kwaliteitsnormen, (veiligheids- en milieu) voorschriften en bedrijfsregels.																		
	Draagt nauwgezet zorg voor de technisch-administratieve coördinatie en begeleiding van project.																		
Afronden	Richt op een effectieve wijze een (geautomatiseerd) systeem in om projectgegevens vast te leggen.																		
	Beheert op adequate wijze een (geautomatiseerd) systeem waar projectinformatie up-to-date in is vastgelegd, zoals: <ul style="list-style-type: none"> • laatste facturen • archiveren projectdocumenten • evaluatie project • garantie/onderhoudstermijn. 																		



Formulier ontwikkelingsgericht beoordelen en begeleiden
**Werkvoorbereider installaties (*Werktuigkundige installaties*),
crebo 25124**

Versie 2 | © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

Plaats:		Beg. van de school:		Paraaf 1	
Datum:		Beg. van het bedrijf:		Paraaf 2	
Ontwikkelperiode:		Student:		Paraaf 3	
Tijdsduur gesprek:					
Opmerkingen gezamenlijk oordeel / Afspraken 1 ^{ste} beoordeling					
(Optioneel) Algemene voortgangsbeoordeling docent/begeleider in het licht van de betreffende ontwikkelperiode (cijfer 1 tot 10)					

Plaats:		Beg. van de school:		Paraaf 1	
Datum:		Beg. van het bedrijf:		Paraaf 2	
Ontwikkelperiode:		Student:		Paraaf 3	
Tijdsduur gesprek:					
Opmerkingen gezamenlijk oordeel / Afspraken 2de beoordeling					
(Optioneel) Algemene voortgangsbeoordeling docent/begeleider in het licht van de betreffende ontwikkelperiode (cijfer 1 tot 10)					

Plaats:		Beg. van de school:		Paraaf 1	
Datum:		Beg. van het bedrijf:		Paraaf 2	
Ontwikkelperiode:		Student:		Paraaf 3	
Tijdsduur gesprek:					
Opmerkingen gezamenlijk oordeel / Afspraken 3de beoordeling					
(Optioneel) Algemene voortgangsbeoordeling docent/begeleider in het licht van de betreffende ontwikkelperiode (cijfer 1 tot 10)					