

BPV Handboek

Versie 1 2020

Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties

Crebonummer: 25311

Naam deelnemer _____

Naam leerbedrijf _____

Inhoudsopgave

1 Beroepsinformatie	4
1.1 Omschrijving van het beroep	4
2 Een beroep leren in de praktijk.....	6
2.1 Hoe leer je een beroep	6
2.2 Wie is waarvoor verantwoordelijk.....	6
3 Handleiding	8
3.1 De drie functies van het BPV Handboek	8
3.2 Werkwijze	9
3.3 Begeleidingsgesprekken op het leerbedrijf	9
3.4 Samenvatting	10
4 De beoordeling- en voortgangsformulieren	11
Toelichting op het formulier Beoordeling- en voortgangrapportage	11
4.1 Houding, gedrag en voorschriften	13
4.2 Tapwater(warm), installatie, toestellen en water	15
4.3 (De)monteren en in bedrijfstellen	17
4.4 Luchtbehandelings- en airconditioningssytemen	19
4.5 Woonventilatie, luchtverwarming/koeling en luchtzijdig.....	20
4.6 Verbrandingstechniek, service aan stralingsbranders en gas en stookinstallaties	22
4.7 Meet en regeltechniek en elektrotechniek.....	24
4.6 Bronsystemen	26
4.7 Duurzaamheid.....	28
5 De BPV rapportageformulieren.....	30
Toelichting op het formulier BPV rapportage.....	30
BPV rapportageformulier: B-K1-W1	32
BPV rapportageformulier: B-K1-W2	34
BPV rapportageformulier: B-K1-W3	35
BPV rapportageformulier: B-K1-W4	36
BPV rapportageformulier: B-K1-W5	37
BPV rapportageformulier: B-K1-W6	38
BPV rapportageformulier: B-K2-W1	39
BPV rapportageformulier: B-K2-W2	41
BPV rapportageformulier: B-K2-W3	42
BPV rapportageformulier: B-K2-W4	44
BPV rapportageformulier: B-K2-W5	45

BPV rapportageformulier: B-K2-W6	46
BPV rapportageformulier: P6-K1-W1.....	47
BPV rapportageformulier: P6-K1-W2.....	48
BPV rapportageformulier: P6-K1-W3.....	50
BPV rapportageformulier: P6-K1-W4.....	51
BPV rapportageformulier: Duurzaamheid	52
6 Verklaring Beroepspraktijkvorming (BPV).....	53
7 Bijlagen	55
7.1 BPV protocol	55

1 Beroepsinformatie

1.1 Omschrijving van het beroep

Beeld van het beroep

Je voert onderhoud en montagewerkzaamheden uit aan apparatuur, installaties en systemen. Je zorgt ervoor dat de apparatuur, installaties en systemen volgens de instructies, procedures en voorschriften weer veilig en naar behoren functioneren. Je werkzaamheden betreffen bijvoorbeeld installaties voor warm tapwater en klimaatbeheersing bij particulieren thuis of in de utiliteit. Ook begeleid je andere monteurs bij hun werkzaamheden. Door je te presenteren als ambassadeur van het bedrijf weet je klanten aan het bedrijf te binden. Je kunt goed samenwerken, bent klantbewust en zelfverzekerd en je hebt aandacht voor kwaliteit en veiligheid.

Werkomgeving

Als technicus service en onderhoud werktuigkundige installaties ben je werkzaam in de technieksector. Je werkt bij een storingsdienst of onderhoudsafdeling van productie, installatie en servicebedrijven. De werkzaamheden betreffen de volgende gebieden: elektrotechniek, installatietechniek, machine- of apparatenbouw en werktuigbouw. Als technicus service en onderhoud werk je zowel alleen als in teamverband voor veel verschillende opdrachtgevers op uiteenlopende locaties. Zo werk je bijvoorbeeld bij particulieren, middelgrote bedrijven en grote industriële complexen.

Beroepshouding

Je gaat bij de start van een opdracht weloverwogen te werk en neemt de tijd om de apparatuur, installaties of systemen goed te leren kennen. Je beschikt over een goed technisch inzicht en je stelt je gedisciplineerd op. Ook ga je systematisch en nauwkeurig te werk en heb je een proactieve houding ten aanzien van de veiligheid. Je bent bovendien voortdurend alert op instructies, procedures, voorschriften en potentieel gevaar. Daarnaast stel jij je taakgericht, zelfstandig, zelfverzekerd, besluitvaardig, dienstverlenend en klantgericht op. Je bent sociaal en communiceert duidelijk met jouw collega's en de klanten/opdrachtgevers. Tot slot administreer je nauwkeurig jouw werkzaamheden en ben je alert op commerciële kansen voor jouw werkgever.

Verantwoordelijkheden

Je ontvangt de werkopdracht in de vorm van een raamopdracht. Je voert de opdracht gedeeltelijk zelf uit en deels deleger je de opdracht aan je teamleden. Als technicus service en onderhoud werk je zelfstandig of onder leiding van een leidinggevende. Bij grote opdrachten werk je in teamverband. Bij grote projecten ben jij verantwoordelijk voor het resultaat van de werkzaamheden van het team. Je bent verantwoordelijk voor de correcte uitvoering van jouw werk binnen de tijd die voor de werkzaamheden staat. Je bent ten allen tijde verantwoordelijk voor jouw eigen veiligheid en die van jouw werkomgeving. Je houdt je aan de kwaliteitsprocedures en instructies van je leidinggevende. Ook houd je je aan de geldende voorschriften en procedures van het bedrijf van de klant/opdrachtgever. De werkzaamheden stem je af met je leidinggevende of een ervaren collega. De veiligheid stem je zelfstandig af met opdrachtgevers/klanten. Bij afwijkende en onbekende situaties raadpleeg je je de leidinggevende en/of opdrachtgevers/klanten.

Je werkt als technicus service en onderhoud vaak in nieuwe en onverwachte omgevingen aan complexe systemen van grote diversiteit. Je beschikt over een goed overzicht over de apparatuur, installaties en systemen in jouw vakgebied en daaraan uit te voeren inspecties. Je gebruikt jouw kennis en vaardigheden op het gebied van werktuigkundige installaties en daarin aanwezige componenten en appendages. Je werkt volgens diverse standaard werkzaamheden, die je naar eigen inzicht combineert. Je bent de eerste die te maken krijgt met nieuwe vaardigheden en regelgevingen. Je beheerst deze vlot en je draagt (nieuwe) vaardigheden over aan minder ervaren collega's.

Loopbaanmogelijkheden

Afhankelijk van het bedrijf waarin je werkt, kun je doorgroeien naar:

- Een HBO opleiding

Vervolgens is het, afhankelijk van je persoonlijke kwaliteiten en inzet, mogelijk om door te groeien naar Projectleider. Door vervolgopleidingen te volgen komen deze doorgroeimogelijkheden binnen handbereik.

2 Een beroep leren in de praktijk

2.1 Hoe leer je een beroep

Je leert een beroep op verschillende manieren. Je begint met het verzamelen en eigen maken van alle informatie over het beroep. Dit doe je bijvoorbeeld door informatie over het werk te lezen, door te luisteren naar een uitleg over een deel van het beroep, door te kijken naar een instructie en door te praten met je praktijkopleider en collega's. Als de juiste informatie hebt verzameld en verwerkt, kan je zelf aan de slag. De praktijk is de beste plek om een beroep te leren. Door van het werk uit te voeren, zie je direct welke delen van het beroep je beheerst en waar je extra aandacht aan moet besteden.

Hoe snel en goed je leert is afhankelijk van je houding. Hoe meer enthousiasme en energie je stopt in je leerproces, hoe sneller je leert. Studenten die 'met succes' leren:

- Zijn gemotiveerd;
- Denken na over wat ze horen;
- Stellen vragen aan zichzelf en anderen;
- Kunnen nieuwe informatie verbinden aan dat wat ze al wisten.

Deze houding en manier van leren kan je jezelf eigen maken, door met enthousiasme de werkopdrachten in de praktijk uit te voeren en door terug te kijken naar hoe je het hebt gedaan. Dit BPV Handboek helpt je daarbij. Het helpt je bij de drie belangrijkste stappen in je leerproces:

- Leren voorbereiden;
- Leren uitvoeren;
- Leren terugkijken op het leerproces.

Je praktijkopleider kijkt niet zozeer naar wat je moet leren, maar hoe je de drie stappen van het leerproces uitvoert. Hij of zij kijkt hoe jij leert en je ontwikkelt in je beroep.

2.2 Wie is waarvoor verantwoordelijk

Een beroep leer je het best in de praktijk, onder bedrijfsomstandigheden. Maar het is niet altijd even duidelijk of je wel aan je leerdoelen werkt. Stel je voor dat je de hele dag alleen maar in het magazijn werkt en hetzelfde moet doen. Of de vloer moet vegen. Dan heb je uiteindelijk weinig kans op het halen van je diploma. Om dat tegen te gaan, zijn er afspraken gemaakt over ieders taken en verantwoordelijkheden.

Jij als deelnemer bent verantwoordelijk voor:

- Het tijdig sluiten van een praktijkovereenkomst;
- Het serieus nemen van je opleiding;
- De voortgang van je eigen leerproces;
- Het houden aan de regels in het bedrijf, bijv. de veiligheidsregels;
- Het tonen van inzet en motivatie bij het uitvoeren van je werkzaamheden;
- Het volgen van het programma op school.

Je leerbedrijf is verantwoordelijk voor:

- Het tijdig sluiten van een praktijkovereenkomst;
- Het bieden van een passende praktijkleerplaats;
- Een goede begeleiding tijdens je leren in de praktijk;
- Het bieden van voldoende tijd en ruimte voor jouw opleiding;
- De planning van de werkopdrachten die passen bij jouw opleiding;
- De beoordeling van jouw werkzaamheden en je beroepsontwikkeling.

Je school is verantwoordelijk voor:

- Het tijdig sluiten van een praktijkovereenkomst;
- Het geven van goed onderwijs dat aansluit op de beroepspraktijk;
- Het opstellen van een persoonlijk ontwikkelingsplan;
- Goede afspraken met het leerbedrijf over jouw opleidingstraject;
- De officiële beoordeling van je beroepsontwikkeling;
- Het verstrekken van je diploma als je je opleiding, inclusief de BPV, met goed gevolg hebt afgerond.

Let op: de praktijkovereenkomst moet getekend zijn binnen 30 dagen na de startdatum van de praktijkovereenkomst.

Je kunt en mag elkaar dus aanspreken op de verantwoordelijkheden. De school en het bedrijf kunnen er jou op aanspreken als je niet je best doet. Maar jij kunt hen ook aanspreken als je vindt dat je niet goed wordt begeleid. Als je bijvoorbeeld te weinig variatie in je werk hebt. Of als je nauwelijks kunt werken aan verschillende opdrachten. Het is dus belangrijk te weten wie jou begeleidt én met wie je te maken hebt in de loop van je opleiding. Voor jou zijn de meest belangrijke personen:

- De praktijkopleider op je bedrijf;
- De werkplekbegeleider op je bedrijf;
- De begeleider van de school.

In de bijlage vind je een handig overzicht waarin je alle taken en verantwoordelijkheden ziet voor jou als leerling, het BPV-bedrijf en de school.

3 Handleiding

3.1 De drie functies van het BPV Handboek

Het BPV Handboek is een ondersteuningsinstrument voor jou als onderwijsdeelnemer. Door het BPV Handboek te gebruiken, wordt het praktijkleren verbeterd. Hoe dan? En waarom?

1. Plannen van je beroepspraktijkvormingsperiode

Je krijgt niet zomaar werkzaamheden te doen. Nee, je praktijkopleider kiest zo veel mogelijk werkzaamheden die passen bij wat je voor het beroep moet leren. Door de werkzaamheden uit te voeren, leer je die competenties die nodig zijn om een goede vakman te worden. De eisen aan de opleiding voor jouw beroep zijn vastgelegd in een kwalificatiedossier. Hierin zijn alle werkprocessen benoemd die jij op het juiste niveau leert te beheersen. Aan het einde van je opleiding laat je in je examen zien dat je deze werkprocessen beheerst. Deze werkprocessen zijn ook uitgewerkt naar een regioprofiel, zodat je kunt zien wat je allemaal moet leren in de opleiding. Om jouw ontwikkeling en groei bij te houden zijn twee formulieren op basis van deze werkprocessen en het regioprofiel ontwikkeld. Dit zijn:

- Het Beoordeling- en voortgangsrapportage formulier
- Het BPV-rapportage formulier

Je praktijkopleider maakt samen met jou de planning van je werkopdrachten. Ook kan hij aangeven of er instructie moet worden gegeven of dat er eerst oefenwerk moet worden gemaakt. De formulieren zitten in het BPV Handboek, zodat iedereen kan zien wat je gedaan hebt of nog moet doen. Natuurlijk wil de BPV-begeleider van school ook weten wat je allemaal op het bedrijf gaat doen.

2. Voortgang en de groei die je doormaakt wordt besproken

Al werkende leer je. En word je steeds meer de vakman in het beroep waarvoor je hebt gekozen. Deze voortgang bespreek je met je praktijkopleider. Hoe ver ben ik? Wat moet ik nog leren om mijn diploma te halen? Daarom: een beoordeling- en voortgangsformulier over je beroepsmatig functioneren in het BPV Handboek. Regelmatig heb je een voortgangsgesprek met de praktijkopleider. Het is belangrijk dat je zelf kunt aangeven hoe het staat met de voortgang. Op dit formulier wordt je ontwikkeling vastgelegd. Dit doe je samen met je werkplekbegeleider. Het is slim om in het gesprek te kijken waar de overeenkomsten zitten en de verschillen tussen de beoordeling van jezelf en die van de werkplekbegeleider. Dan heb je gelijk een onderwerp waarover het gesprek kan gaan. Het kan best leerzaam zijn om te weten hoe anderen over je denken!

3. Uitgevoerde werkzaamheden worden besproken

Samen met je werkplekbegeleider kijk je terug op de door jouw uitgevoerde werkzaamheden. Hoe heb je je voorbereid? Hoe was je aanpak? Wat ging goed en minder goed? Daarom: een BPV-rapportageformulier waarmee je een verslag maakt. Hier worden jouw werkzaamheden beoordeelt vanuit de leerdoelen uit het kwalificatiedossier. Zo maak je inzichtelijk wat je in de beroepspraktijk hebt geleerd. Samen met je praktijkopleider bespreek je over welk onderdeel (of welke onderdelen) van je werk je een verslag maakt. De praktijkopleider beoordeelt je verslag op het BPV-rapportageformulier.

3.2 Werkwijze

Hier volgt een puntsgewijze opsomming van de werkwijze, die behoort bij het BPV-Handboek, van achtereenvolgens jij als leerling, de praktijkopleider en de werkplekbegeleider.

De werkwijze van de leerling

- Jij wilt vakman worden in een technisch beroep.
- Jij wilt bepaalde werkzaamheden op werkplekken in het bedrijf leren. De praktijkopleider heeft je daartoe geïnstrueerd over jouw leertaken.
- Je weet welke werkopdrachten je moet uitvoeren.
- Jij voert de voorbereidende activiteiten voor die werkzaamheden uit. De werkplekbegeleider geeft je zo nodig een instructie over de werkzaamheden.
- Jij vraagt zo nodig vaktechnische begeleiding tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Jij bespreekt met de werkplekbegeleider je voortgang, geleverde prestaties en je BPV-rapportage. Hij geeft in het gesprek feedback op jouw ontwikkeling en beoordeelt je prestaties op het voortgangs- en beoordelingsformulier.
- Ter voorbereiding van het voortgangsgesprek vul je zelf het voortgangs- en beoordelingsformulier in. Ook lever je het BPV-rapportageformulier in.

De werkwijze van de praktijkopleider

- Hij coördineert de beroepspraktijkvorming in het leerbedrijf.
- Hij maakt je wegwijs in het bedrijf en de praktijkopleiding.
- Hij onderhoudt de contacten met je school.
- Hij weet welke werkzaamheden je kunt leren op welke werkplek.
- Hij plant samen met jou de werkopdrachten en de volgorde waarin je deze uitvoert.
- Hij stemt de werkzaamheden af op de leerdoelen die jij wilt behalen.
- Hij informeert je werkplekbegeleider over de leerdoelen.
- Hij voert gesprekken met jou over je voortgang, motivatie, inzet en werkhouding.
- Hij beoordeelt je beroepsontwikkeling en bespreekt deze met je.

De werkwijze van de werkplekbegeleider

- Hij is een vakman waar je mee samenwerkt op de werkplek.
- Hij is bereid jou vakinhoudelijk te begeleiden.
- Hij verstrekt je werkopdrachten en licht deze zo nodig toe.
- Hij neemt kennis van jouw voorbereidende activiteiten ten aanzien van de opdracht.
- Hij geeft je zo nodig een instructie over de werkzaamheden. Bij het uitvoeren van de werkopdracht biedt hij je de nodige hulp.
- Hij beoordeelt jouw prestaties en geeft een toelichting op de beoordeling. Hiervoor gebruikt hij het BPV voortgangs- en beoordelingsformulier en het BPV-rapportageformulier
- Hij informeert de praktijkopleider over jouw vorderingen.

3.3 Begeleidingsgesprekken op het leerbedrijf

Tijdens de BPV word je natuurlijk ook begeleid door de BPV-begeleider van school. Hij zal een paar keer op bezoek komen om de voortgang- en beoordeling van jouw ontwikkeling en groei te bespreken en de BPV-rapportages door te nemen. Het gaat om in het totaal vier gesprekken:

- Het startgesprek, waarin alles rondom jouw BPV wordt doorgesproken en er onderling afspraken worden gemaakt.
- Drie voortgangsgesprekken waarin we jouw ontwikkeling en groei bespreken aan de hand van het Beoordeling- en voortgangsformulier en het BPV-rapportage formulier. Natuurlijk kunnen hier ook andere zaken met betrekking tot jouw BPV worden besproken.

Het is belangrijk dat je goed voorbereid bent op deze gesprekken. Ze leveren je informatie op. Maar ze zorgen er ook voor, dat er snel iets kan gebeuren, als het even wat minder gaat.

3.4 Samenvatting

Je werkt tijdens de hele opleiding aan de hand van opdrachten die je van je praktijkopleider of van school krijgt. Hiermee leer je de werkzaamheden en vaardigheden onder de knie te krijgen en te werken aan je beroepshouding.

Dat doe je niet alleen. Samen met de mensen van school en het bedrijf houd je bij wat je hebt geleerd en wat je doet op de formulieren. Daardoor weet iedereen steeds hoe het met jou en je opleiding gaat. De opdrachten van zowel de school als van het bedrijf bereiden je voor op je officiële beoordelingsmomenten. Afhankelijk van wat er is afgesproken, kun je beoordeeld worden door je praktijkopleider en door een officiële beoordelaar die aangewezen is door de school.

De werkplekbegeleider heeft vooral de taak jou vaktechnisch op de werkplek te begeleiden. In de praktijk komt het erop neer dat je praktijkopleider een coördinerende rol vervult en dat de werkplekbegeleider je direct bij je werk terzijde staat. Hij is dus je directe collega.

De praktijkopleider en de werkplekbegeleider kunnen verschillende mensen zijn, maar vaak ook betreft het één persoon die beide functies vervult.

4 De beoordeling- en voortgangsformulieren

Onderwerp	blz.
4.1. Houding, gedrag en voorschriften	13
4.2. Tapwater(warm), installatie, toestellen en water	15
4.3. (De)monteren en in bedrijf stellen	17
4.4. Luchtbehandelings- en airconditioningssysteem	19
4.5. Woonventilatie, luchtverwarming/koeling en luchtzijdig	21
4.6 Verbrandingstechniek, service aan stralingsbranders en gas en stookinstallaties	23
4.7 Meet en regeltechniek en elektrotechniek	25
4.8 Bronsystemen	27

Toelichting op het formulier Beoordeling- en voortgangrapportage

De beroepshandelingen uit het regioprofiel van je opleiding zijn uitgewerkt in:

De beoordelings- en voortgangsformulieren hebben als doel om jouw ontwikkeling tijdens je BPV in kaart te brengen. Het maakt duidelijk welke vaardigheden jij goed beheerst en waar je nog extra aandacht aan kan besteden. Het is belangrijk om te onthouden dat deze beoordelingen bedoeld zijn om jou te helpen te groeien.

De opbouw van de formulieren

Er zijn meerdere beoordeling- en voortgangsformulieren. In elk formulier vind je de leerdoelen uit het kwalificatiedossier en het regioprofiel van je opleiding. Deze leerdoelen zijn gekoppeld aan belangrijk onderwerpen uit je opleiding.

Bovenaan het formulier staat of het formulier verplicht moet worden ingevuld door jouw praktijkopleider of dat het alleen ingevuld moet worden als je deze werkzaamheden daadwerkelijk hebt uitgevoerd tijdens je BPV.

Beoordelingsmomenten

De beoordelings- en voortgangsformulieren worden op drie momenten tijdens je BPV ingevuld door je praktijkopleider. Je praktijkopleider beoordeelt je alleen op de vakvaardigheden die je hebt uitgevoerd tijdens je BPV. Het formulier 4.1 over je beroepshouding, gedrag en het houden aan de voorschriften moet altijd worden ingevuld.

De resultaten van de beoordeling bespreek je met praktijkopleider en de begeleider van de school. Samen kijken jullie naar hoe je jezelf verder kan ontwikkelen. Per beoordelingsmoment wordt aangegeven:

- Hoe jij je ontwikkelt;
- Of je de beroepshandeling of de beroepshouding kunt leren (uitvoeren) in het BPV-bedrijf;
- Of je het gewenste niveau hebt behaald.

Beoordeling

De beoordeling van je beroepshandelingen en de beroepshouding kent vier niveaus:

A = Je hebt nog veel instructie en begeleiding nodig voor het uitvoeren van je werk.

B = Je laat zien dat je al het nodige hebt geleerd op het gebied van beroepshandelingen en beroepshouding.

C = Je kunt benodigde beroepshandelingen uitvoeren en toont de bijbehorende beroepshouding.

D = Je blinkt uit in het uitvoeren van de benodigde beroepshandelingen en toont een bijbehorende beroepshouding

Let op: Wanneer je begint met de opleiding, zal voor de meeste werkprocessen gelden dat je deze beheerst op niveau A. Gedurende de opleiding zullen de A's veranderen in C's. Aan het eind van je BPV-periode moet je minimaal een niveau C beoordeling hebben voor alle vakvaardigheden die je hebt uitgevoerd in de BPV.

Aan het eind van je BPV-periode parafeer je samen met je praktijkopleider en BPV-begeleider de Beoordelings- en voortgangsformulieren.

Invullen verplicht:

4.1 Houding, gedrag en voorschriften | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf														
HOUDING EN GEDRAG			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Kan technisch inzicht inzetten om zich de opbouw en werking van apparatuur, installatie of systeem eigen te maken en verbanden te leggen													
B-P	Kan een inschatting maken van gangbare en minder gangbare risico's													
B-P	Neemt verantwoording voor zijn werk													
B-P	Kan omgaan met kritiek en gebruikt deze om van te leren													
B-P	Kan eigen kwaliteiten en leerpunten benoemen													
B-P	Toont eigen initiatieven													
B-P	Werkt samen en stelt zich collegiaal op													
B-P	Komt afspraken na													
B-P	Heeft voldoende tempo en levert kwaliteit in zijn werk in relatie tot zijn niveau													
B-P	Kan klantgericht handelen													
B-P	Geeft op een overtuigende en vakinhoudelijke deskundige manier aanwijzingen, instructies en opdrachten en zorgt dat deze worden opgevolgd													
B-P	Beantwoordt op een adequate manier vragen van zijn collega's over zijn vakgebied													
B-P	Geeft opbouwende feedback en geeft zelf het goede voorbeeld qua omgang en uitvoering													
P	Kan verschillende trainings- en coachingsmethodes toepassen													
P	Beheerst coachingsvaardigheden t.b.v. het geven van uitleg en het voordoen van vak handelingen													
P	Kan onderhoudsmanagementsystemen hanteren													
P	Kan bij componenten passende nieuwe documentatie opsporen en selecteren uit externe bronnen													
P	Kan ramingen maken voor de inzet van mensen, middelen, materialen en tijd													
VOORSCHRIFTEN														
B	Kan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen													
B	Kan relevante Arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften (en voorschriften brandpreventie) toepassen													
B	Kan eenvoudige Nederlandse instructies en technische handleidingen lezen													
B	Kan (digitale) informatie- en communicatiemiddelen en -systemen hanteren													
B	Kan digitale systemen raadplegen voor het opzoeken van werkinstructies en het vullen van rapportages													
B	Kan eenvoudige technische tekeningen en schema's lezen en interpreteren en kan revisie van aansluitschema's en tekeningen aanleveren.													
B	Kan feitelijke technische informatie selecteren uit de beschikbare (digitale) documentatie voor een uit te voeren opdracht													

[illegible]

Opmerkingen bij de beoordelingen

1^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

2^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

3^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:	Paraaf BPV-begeleider:	Paraaf deelnemer:
--------------------------	------------------------	-------------------

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.2 Tapwater(warm), installatie, toestellen en water | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Is in staat om eenvoudige technische tekeningen en schema's lezen en interpreteren, waaronder:													
B	- Symbolenkennis t.b.v. tekeningen													
B	- Tekening lezen bouwkundig													
B	- Aanzichten en doorsneden													
B	- Exploded view kunnen lezen													
B	- Tekening lezen werktuigkundige installaties													
B	- Tekeningen handmatig aanpassen t.b.v. actuele werktekeningen													
B	Kan ruimtelijk inzicht toepassen bij het kiezen en verrichten van technische handelingen en bepalen van posities													
B	Beheerst diverse montage technieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen													
B-P	Kan rekenen met (elektrische) waarden waaronder het omrekenen naar fysische grootheden													
B-P	Kan relevante meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen hanteren													
B-P	- Universeelmeter, ampèretang, (gas)drukmeter (Pitotbuis), temperatuurmeter, luchtsnelheids-meter, volumestroommeter, rookgasanalyse/rendementsmeter, hand- en elektrisch gereedschap													
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen													
B-P	Kan relevante gegevens van instrumenten uit vak documentatie halen													
B	Beheerst technieken voor monteren van toestellen en appendages voor werktuigkundige installaties													
B-P	- Waterdruk gerelateerde installatie bijvullen en ontluchten													
B-P	- Kleine aanpassingen aan installaties uitvoeren													
B-P	- Leidingwaterinstallaties controleren en beoordelen op dichtheid													
B-P	- Volumestroom en temperatuur van tapwater meten													
P	Kan technische tekeningen en schema's van werktuigkundige apparatuur en installaties lezen en interpreteren													

Opmerkingen bij de beoordelingen		
1 ^e beoordeling:		
Naam en paraaf praktijkopleider:		
2 ^e beoordeling:		
Naam en paraaf praktijkopleider:		
3 ^e beoordeling:		
Naam en paraaf praktijkopleider:		
Paraaf praktijkopleider:	Naam en paraaf BPV-begeleider:	Paraaf deelnemer:

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.3 (De)monteren en in bedrijfstellen | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Kan eenvoudige technische tekeningen en schema's lezen en interpreteren													
B	- Moet exploded view kunnen lezen													
B	Beheerst diverse montagetechnieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen, aangevuld met:													
	- Eenvoudige (HR-) ventilatiesystemen en regelingen													
	- Eenvoudige energiemonitoringsystemen en regelingen													
	- Eenvoudige hydraulische schema's interpreteren													
	- Eenvoudige LTV-systemen en regelingen,													
	- Eenvoudige warmtepompsystemen (verwarming) en regelingen													
	- Eenvoudige zonnewarmtesystemen en regelingen													
B-P	Appendages en beveiligingen beoordelen en/of vervangen													
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen													
B-P	Kan relevante meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen hanteren													
B-P	- Universeelmeter, ampèretang, (gas)drukmeter (Pitotbuis), temperatuurmeter, luchtsnelheids-meter, volumestroommeter, rookgasanalyse / rendementsmeter, hand- en elektrisch gereedschap													
P	Kan technische tekeningen en schema's van werktuigkundige apparatuur en installaties lezen en interpreteren													

Opmerkingen bij de beoordelingen		
1 ^e beoordeling:		
Naam en paraaf praktijkopleider:		
2 ^e beoordeling:		
Naam en paraaf praktijkopleider:		
3 ^e beoordeling:		
Naam en paraaf praktijkopleider:		
Paraaf praktijkopleider:	Naam en paraaf BPV-begeleider:	Paraaf deelnemer:

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.4 Luchtbehandelings- en airconditioningssytemen | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Beheerst diverse montagetechnieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen													
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen													

Opmerkingen bij de beoordelingen

1^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

2^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

3^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:	Naam en paraaf BPV-begeleider:	Paraaf deelnemer:

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.5 Woonventilatie, luchtverwarming/koeling en luchtzijdig | Beoordeling en voortgangsformulier

Naam deelnemer			Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf															
				A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Beheerst diverse montagetechnieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen														
B	Beheerst technieken voor monteren van toestellen en appendages voor werktuigkundige installaties														
B-P	- Waterdruk gerelateerde installatie bijvullen en ontluchten														
B-P	Kan relevante meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen hanteren														
B-P	- Universeelmeter, ampèretang, (gas)drukmeter (Pitotbuis), temperatuurmeter, luchtsnelheids-meter, volumestroommeter, rookgasanalyse/rendementsmeter, hand- en elektrisch gereedschap														
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen														

Opmerkingen bij de beoordelingen

1^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

2^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

3^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:

Naam en paraaf BPV-
begeleider:

Paraaf deelnemer:

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.6 Verbrandingstechniek, service aan stralingsbranders en gas en stookinstallaties | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf														
			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Beheerst diverse montagetechnieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen													
B	Beheerst technieken voor monteren van toestellen en appendages voor werktuigkundige installaties													
B-P	- Appendages en beveiligingen beoordelen en/of vervangen													
B-P	- Gasaansluitleiding en leidingen controleren en beoordelen													
B-P	Kan relevante meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen hanteren													
B-P	- Universeelmeter, ampèretang, (gas)drukmeter (Pitotbuis), temperatuurmeter, luchtsnelheids-meter, volumestroommeter, rookgasanalyse / rendementsmeter, hand- en elektrisch gereedschap													
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen													

Opmerkingen bij de beoordelingen

1^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

2^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

3^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:

Naam en paraaf BPV-
begeleider:

Paraaf deelnemer:

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.7 Meet en regeltechniek en elektrotechniek | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Kan technische tekeningen en schema's lezen en interpreteren, waaronder:													
B	- Symbolenkennis t.b.v. tekeningen													
B	- Tekening lezen bouwkundig													
B	- Aanzichten en doorsneden													
B	- Tekening lezen elektrotechnisch, installatietekening en- schema en aansluittekeningen van zowel sterkstroom als zwakstroom													
B	- Tekening lezen besturingspaneel (hoofd/stuurstroom/aansluitklemmenstrook)													
B	- Tekeningen handmatig aanpassen t.b.v. actuele werktekeningen													
B	- Aanleveren van revisie aansluitschema's en tekeningen													
B	Kan ruimtelijk inzicht toepassen bij het kiezen en verrichten van technische handelingen en bepalen van posities													
B	Kan technisch inzicht inzetten om zich de opbouw en werking van apparatuur, installatie of systeem eigen te maken en verbanden te leggen													
B	Beheerst technieken voor monteren van toestellen en appendages voor werktuigkundige installaties													
B-P	- Appendages en beveiligingen beoordelen en/of vervangen													
B-P	- Kleine aanpassingen aan installaties uitvoeren													
B-P	- Volumestroom en temperatuur van tapwater meten													
B-P	Kan rekenen met (elektrische) waarden waaronder het omrekenen naar fysische grootheden													
B-P	Kan relevante meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen hanteren													
B-P	- Universeelmeter, ampèretang, (gas)drukmeter (Pitotbuis), temperatuurmeter, luchtsnelheids-meter, volumestroommeter, rookgasanalyse/rendementsmeter, hand- en elektrisch gereedschap													
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen													
P	Kan technische tekeningen en schema's van werktuigkundige apparatuur en installaties lezen en interpreteren													
P	Kan (de)monteren, onderhoud, beheer, reinigen en in bedrijf stellen van toestellen en installaties, zoals voorkomend in het werkveld													
P	Kan onderhoud plegen aan meet- en regeltechnische installaties													

1^e beoordeling:

2^e beoordeling:

3^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:	Naam en paraaf BPV-begeleider:	Paraaf deelnemer:
--------------------------	--------------------------------	-------------------

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.6 Bronsystemen | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf														
			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Beheerst diverse montagetechnieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen													
B	Beheerst technieken voor monteren van toestellen en appendages voor werktuigkundige installaties													
B-P	- Appendages en beveiligingen beoordelen en/of vervangen													
B-P	Kan relevante Nederlandstalige en Engelse instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen													

Opmerkingen bij de beoordelingen

1 ^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

2 ^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

3 ^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:	Naam en paraaf BPV- begeleider:	Paraaf deelnemer:
--------------------------	------------------------------------	-------------------

Invullen indien uitgevoerd in het bedrijf:

4.7 Duurzaamheid | Beoordeling- en voortgangsformulier

Naam deelnemer		Uitvoerbaar in BPV Ja/Nee	1 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				2 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:				3 ^e Beoordeling Datum: Paraaf:			
Naam leerbedrijf			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	Beheerst diverse montagetechnieken van elektrotechnische onderdelen van apparatuur, installaties en systemen, aangevuld met:													
	- Eenvoudige (HR-) ventilatiesystemen en regelingen													
	- Eenvoudige energiemonitoringsystemen en regelingen													
	- Eenvoudige hydraulische schema's interpreteren													
	- Eenvoudige LTV-systemen en regelingen													
	- Eenvoudige warmtepompsystemen (verwarming) en regelingen													
	- Eenvoudige zonnewarmtesystemen en regelingen													
B	Beheerst technieken voor bewerken, monteren en verbinden van diverse typen leidingen voor werktuigkundige installaties, aangevuld met:													
	- Eenvoudige (HR-) ventilatiesystemen en regelingen													
	- Eenvoudige energiemonitoringsystemen en regelingen													
	- Eenvoudige hydraulische schema's interpreteren													
	- Eenvoudige LTV-systemen en regelingen													
	- Eenvoudige warmtepompsystemen (verwarming) en regelingen													
	- Eenvoudige zonnewarmtesystemen en regelingen													
B	Beheerst technieken voor monteren van toestellen en appendages voor werktuigkundige installaties, waaronder voor:													
	- Eenvoudige (HR-) ventilatiesystemen en regelingen													
	- Eenvoudige energiemonitoringsystemen en regelingen													
	- Eenvoudige hydraulische schema's interpreteren													
	- Eenvoudige LTV-systemen en regelingen													
	- Eenvoudige warmtepompsystemen (verwarming) en regelingen													
	- Eenvoudige zonnewarmtesystemen en regelingen													

Opmerkingen bij de beoordelingen

1^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

2^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

3^e beoordeling:

Naam en paraaf praktijkopleider:

Paraaf praktijkopleider:

Naam en paraaf BPV-
begeleider:

Paraaf deelnemer:

5 De BPV rapportageformulieren

Onderwerp	blz.
Basisdeel Kerntaak 1	
W1: Bereidt inspectie van apparatuur, installaties en systemen voor	32
W2: Neemt voorzorgsmaatregelen voor de inspectiewerkzaamheden	34
W3: Voert zintuiglijke inspectie uit aan apparatuur, installaties en systemen	35
W4: Voert metingen en testen uit aan apparatuur, installaties en systemen	36
W5: Stelt een eerste diagnose en rapporteert resultaten	37
W6: Rondt inspectiewerkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen af	38
Basisdeel Kerntaak 2	
W1: Bereidt werkzaamheden voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen	39
W2: Neemt voorzorgsmaatregelen voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen	41
W3: Demonteert, bewerkt, herstelt en monteert componenten van apparatuur, installaties en systemen	42
W4: Controleert en test uitgevoerde werkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen	44
W5: Levert apparatuur, installaties en systemen op	45
W6: Rondt de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden af	46
Profieldeel Kerntaak 1	
W1: Bereidt het lokaliseren van storingen aan werktuigkundige installaties voor	47
W2: Lokaliseert en analyseert (ingewikkelde) storingen in werktuigkundige installaties	48
W3: Stelt werktuigkundige installaties en apparatuur af en regelt deze in	50
W4: Begeleidt minder ervaren collega's	51
Extra: Duurzaamheid	52

Toelichting op het formulier BPV rapportage

Tijdens je BPV periode maak je een aantal verslagen over werkprocessen die in het BPV-bedrijf hebt uitgevoerd. Dit zijn de werkprocessen uit het kwalificatiedossier van jouw opleiding. In een werkproces worden de vereiste kennis, vaardigheden en beroepshouding beschreven. Dit zijn de leerdoelen die jij moet bereiken en waar je examen op is gebaseerd. Samen met je praktijkopleider en de BPV-begeleider van de school bekijk je voor welk onderdeel van je werk je een BPV-rapportage (verslag) maakt.

Op het BPV-rapportageformulier vind je de beschrijving van het werkproces en de beoordelingscriteria waarop je verslag wordt beoordeeld. Alle beoordelingscriteria worden beoordeeld met voldoende of een onvoldoende. Bij de normering vind jij hoeveel beoordelingscriteria voldoende moeten zijn om een voldoende of goed te krijgen. Er zijn ook beoordelingscriteria die altijd voldoende moeten zijn om een voldoende voor het werkproces te krijgen. De beoordeling wordt uitgevoerd door je werkplekbegeleider en je docent. Bij je examen wordt op eenzelfde manier gewerkt als bij de beoordeling van je verslag met het BPV-rapportageformulier. Zo wen je alvast aan deze manier van beoordelen van jouw vakmanschap. Als er veel werkprocessen in je opleiding zijn kun je ook afspreken met je praktijkopleider en de BPV-

begeleider van de school om in een verslag meerdere werkprocessen te beschrijven.
Een voorbeeld indeling van de verslagen die jij moet maken kun je krijgen van je BPV-begeleider.

BPV rapportageformulier: B-K1-W1

Bereidt inspectie van apparatuur, installaties en systemen voor

Werkbeschrijving

Jij ontvangt een inspectieopdracht en overlegt over het uit te voeren werk. Indien nodig vraag je aan de opdrachtgever en/of de gebruiker aanvullende informatie over klachten en disfunctioneren. Jij verzamelt, leest en interpreteert informatie en gaat na of de gegevens overeenkomen met die van de apparatuur, installaties of systemen waaraan de inspectie moet worden uitgevoerd. Je haalt hieruit de informatie voor de door jou uit te voeren inspectie(s). Jij verzamelt of ontvangt gereedschappen, materieel en meet- en controleapparatuur die jij nodig hebt. Je controleert alles op aanwezigheid, bruikbaarheid, veiligheid en de termijnen van houdbaarheid en kalibratie en maakt alles klaar voor gebruik. Jij stemt met de leidinggevende of opdrachtgever af om de overlast zo beperkt mogelijk te houden. Je bespreekt de knelpunten. Wanneer jij in een industriële omgeving werkt informeer je naar de in het bedrijf geldende regels zoals Arbo, veiligheid etc. Wanneer nodig volg jij een veiligheidstraining en zorg jij voor een werkvergunning. Jij bereidt inspecties voor wanneer het grote complexe apparatuur, installaties of systemen betreft en die inspectie plichtig zijn volgens het besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (BEMS). Jij verzamelt relevante informatie uit het bedrijfsinformatiesysteem en de Original Equipment Manufacturers manuals (OEM) en het rapport van de eerste bijzondere inspectie (EBI). Jij oriënteert je op de werkomgeving waarin de opdracht moet worden uitgevoerd. Jij gaat vooraf na welke apparatuur jij aanvullend op de standaarduitrusting voor de inspectie mee moet nemen. Jij gaat na met welke andere plannings jij rekening moet houden. Wanneer jij met collega's aan een opdracht werkt, bereid jij daarvoor al het werk voor en maak jij de planning voor het hele team.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer			
Naam leerbedrijf			
1	Wat voor inspectieopdracht heb jij gekregen? Beschrijf de opdracht en met wie je hebt overlegd over het uit te voeren werk. Was de opdracht duidelijk? Welke vragen heb je gesteld om extra informatie over de klachten en het disfunctioneren in te winnen		
2	Beschrijf hoe je de informatie hebt verzameld en geïnterpreteerd. Hoe ben je nagegaan of de gegevens overeenkomen met die van de apparatuur, installaties of systemen waaraan de inspectie moet worden uitgevoerd? Voeg ter verduidelijking de door jou verzamelde informatie zoals tekeningen toe aan je verslag		
3 →	Welke gereedschappen, materieel en meet- en controleapparatuur heb jij verzameld of ontvangen? Noteer ook de aantallen en hoeveelheden. Waarop heb jij de middelen gecontroleerd? Beschrijf hoe en waarop je de gereedschappen, materieel en meet- en controleapparatuur hebt gecontroleerd. Waren alle middelen klaar voor gebruik?		
5	Hoe heb jij met de opdrachtgever afgestemd de overlast te beperken? Beschrijf welke knelpunten je hebt besproken en welke vragen je hebt gesteld en beantwoord.		
6	Hoe heb jij de in het bedrijf geldende Arbo en veiligheidsregels gevolgd? Beschrijf ook of je een veiligheidstraining hebt moeten volgen en een werkvergunning hebt gekregen.		
7	Welke relevante informatie heb jij uit bedrijfsinformatie, OEM en het rapport van EBI gehaald?		
8	Hoe heb jij je georiënteerd op de werkomgeving waarin de opdracht moet worden uitgevoerd? Beschrijf ook welke specialistische apparatuur jij aanvullend op de standaarduitrusting voor de inspectie hebt meegebracht.		
9	Hoe heb jij een planning gemaakt voor het team? Beschrijf hoe je rekeningen hebt gehouden met andere plannings en hoe je het werk hebt voorbereid.		

Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 8 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 9 van de beoordelingscriteria op <V> staan	
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐
Beoordelaar bedrijf: Datum:	Paraaf:	Beoordelaar school: Datum:	Paraaf:

BPV rapportageformulier: B-K1-W2

Neemt voorzorgsmaatregelen voor de inspectiewerkzaamheden

Werkbeschrijving

Jij meldt je bij de opdrachtgever en checkt of je voor de juiste opdracht komt. Jij informeert naar veiligheidsvoorzieningen, risico's en procesvoortgang. Je bespreekt de overlast. Jij treft maatregelen zodat jij geen schade veroorzaakt bij het uitvoeren van de inspectie. Je richt de werkplek in en treft voor jezelf en eventuele omstanders alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen. Jij slaat gereedschap en materieel op. Direct voor aanvang van de inspectie en voor elke herstart na een onderbreking voer je een laatste minuut risicoanalyse (LMRA) uit. Jij start pas met de inspectie nadat de situatie veilig is. Van noodzakelijke veiligheidsmaatregelen die je niet zelf mag nemen (zoals het stilleggen van bepaalde processen) controleer jij of deze door anderen correct zijn uitgevoerd. Bij twijfel of deze niet genomen zijn meld je dit direct aan de leidinggevende.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Heb jij je gemeld bij de opdrachtgever? Beschrijf hoe je hebt gecontroleerd of je voor de juiste opdracht kwam.				
2	Hoe heb jij geïnformeerd naar de veiligheidsvoorzieningen, risico's en procesvoortgang? Beschrijf met wie en hoe jij de overlast hebt besproken. Welke vragen heb je gesteld en beantwoord?				
3	Welke maatregelen heb jij getroffen om geen schade te veroorzaken bij het uitvoeren van de inspectie? Beschrijf ook hoe je de maatregelen hebt getroffen.				
4	Hoe heb jij jouw werkplek ingericht? Beschrijf hoe je tijdens het inrichten van je werkplek de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen hebt genomen en hoe je jouw gereedschap en materieel hebt opgeslagen.				
5 →	Wanneer en hoe vaak heb jij een laatste minuut risicoanalyse uitgevoerd? Beschrijf ook hoe jij de LMRA hebt uitgevoerd en wat de resultaten waren. Heb je tijdig de risico's gemeld?				
6	Waar heb je afzettingen geplaatst? Beschrijf waarom en hoe je dit hebt gedaan. Waren er afzettingen geplaatst door anderen? Beschrijf hoe jij hebt gecontroleerd of dit correct is gedaan.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:	Paraaf:		
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K1-W3

Voert zintuiglijke inspectie uit aan apparatuur, installaties en systemen

Werkbeschrijving

Jij leest en interpreteert informatie. Je leest automatische systeemmeldingen uit en interpreteert deze. Jij controleert en interpreteert de geschiedenis van apparatuur, installaties en systemen. Je beoordeelt globaal de staat van onderhoud door waarnemingen. Wanneer een checklist moet worden afgewerkt loop je alle te controleren onderdelen, componenten en/of overige inspectiepunten na. Tijdens de inspectie houd je de werkplek voortdurend ordelijk en overzichtelijk. Jij signaleert en interpreteert afwijkingen en bewegende delen enzovoort. Je controleert je waarnemingen met onderhoudsinstructies en voorschriften op grond van ervaringen en informatie. Jij registreert op de daarvoor bestemde plaats, stelt oorzaken van afwijkingen vast en bedenkt oplossingen voor eenvoudige problemen. Je bepaalt welke onderdelen moeten worden vervangen. Bij aarzeling over preventief vervangen, overleg je met jouw leidinggevende.

Wanneer apparatuur, installaties en systemen bij aanvang van de inspectie al niet correct blijken te werken meld je dat aan de opdrachtgever om claims uit te sluiten. Jij voert inspecties uit op complexe werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen. Jij bedenkt ook maatregelen en oplossingen voor geconstateerde met elkaar samenhangende problemen.

Wanneer een collega twijfelt over de staat van onderhoud en de te nemen vervolgstappen neem jij een beslissing.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Hoe heb jij de informatie geïnterpreteerd? Beschrijf hoe je jouw technisch inzicht hebt gebruikt bij interpreteren van de informatie zoals automatische systeemmeldingen.				
2 →	Hoe heb jij de geschiedenis van de apparatuur, installaties en systemen gecontroleerd en geïnterpreteerd? Beschrijf hoe jij de globale staat van onderhoud hebt beoordeeld door middel van waarnemingen. Heb je checklist afgewerkt? Beschrijf hoe je de checklist hebt afgewerkt.				
3	Hoe heb jij de inspecties uitgevoerd op complexe werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen? Welke afwijkingen heb jij gesignaleerd? Beschrijf hoe jij je waarnemingen hebt gecontroleerd en hoe je de oorzaken van de afwijkingen hebt gevonden.				
4	Welke oplossingen heb jij bedacht voor de afwijkingen? Beschrijf of er onderdelen moesten worden vervangen en of je hierover hebt overlegd met je leidinggevende. Welke vragen heb je gesteld en beantwoord? Welke beslissingen heb jij gemaakt voor vervolgstappen bij samenhangende problemen?				
5	Hoe heb je tijdens de inspectie je werkplek ordelijk en overzichtelijk gehouden?				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 4 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K1-W4

Voert metingen en testen uit aan apparatuur, installaties en systemen

Werkbeschrijving

Jij maakt meetpunten toegankelijk voor het uitvoeren van metingen en testen. Tijdens de metingen en testen houd je de werkplek ordelijk en overzichtelijk. Jij zoekt in de werkinstructies, fabrikantrichtlijnen en onderhoudsinstructies naar uit te voeren metingen en testen en bijbehorende meet- en testmethode. Je voert de metingen en testen uit. Jij controleert daarbij ook altijd op de juiste en veilige werking van de installatie. Je vergelijkt de gemeten waarden en waarnemingen met de gewenste waarden. Jij registreert de meet- en testresultaten en eventuele bijzonderheden. Jij controleert de installatie op gas- en vloeistofdichtheid en de juiste en veilige werking van de installatie. Jij doet metingen aan onder andere rookgas, de temperatuurverhoging, de afgegeven hoeveelheid water, de branderdruk en het gasverbruik. Op grond van jouw bevindingen voer jij elektrotechnische en mechanische metingen en testen uit aan het gehele werktuigkundige systeem of laat deze uitvoeren. Jij bedenkt maatregelen en oplossingen voor alle problemen.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Beschrijf hoe jij de meetpunten toegankelijk hebt gemaakt voor het uitvoeren van metingen en testen.				
2	Welke uit te voeren metingen en testen heb jij gevonden in de werkinstructies, fabrikantrichtlijnen en onderhoudsinstructies? Beschrijf ook welke bijbehorende meet- en testmethoden je hebt gevonden.				
3 →	Hoe en welke metingen en testen heb jij uitgevoerd? Beschrijf ook hoe je daarbij de veilige en juiste werking van de installatie hebt gecontroleerd, de gemeten waarden en waarnemingen met de gewenste waarden hebt vergeleken en de meet en test resultaten hebt geregistreerd.				
4	Beschrijf hoe je op grond van jouw bevindingen elektrotechnische en mechanische metingen en testen aan het gehele werktuigkundige systeem hebt uitgevoerd of hebt laten uitvoeren.				
5	Welke problemen ben je tegengekomen? Beschrijf ook welke maatregelen en oplossingen je hebt bedacht voor de problemen.				
6	Welke meet methoden en apparatuur heb jij gebruikt? Beschrijf ook hoe jij jouw brede en specialistische kennis hebt gebruikt bij het selecteren van de juiste methoden en apparatuur.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesium - Score is Voldoende als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K1-W5

Stelt een eerste diagnose en rapporteert resultaten

Werkbeschrijving

Jij interpreteert de geconstateerde afwijkingen en genereert een rapportage van onmiddellijk noodzakelijk onderhoud en onderhoud dat binnen een afzienbare termijn aan de orde is. Wanneer je de situatie als onveilig beoordeelt neem jij passende maatregelen. Met genoemde informatie bepaal jij ook de aard en de omvang van de uit te voeren vervolgwerkzaamheden. Met deze informatie completeer je de rapportage. Jij rapporteert in een bedrijfsinformatiesysteem. Je overlegt en bespreekt de rapportage met de leidinggevende of opdrachtgever. Jij beantwoordt eventuele vragen. Jij analyseert de gegevens en onderkent complexe verbanden tussen oorzaken bij het stellen van een diagnose. Jij geeft een betrouwbare voorspelling van de bedrijfszekerheid van de apparatuur of installatie. Jij verricht aanvullend onderzoek. Bij het constateren van een onveilige situatie stel jij de installatie in overleg met de opdrachtgever buiten bedrijf en overlegt daarmee voor een veilige oplossing. Jij informeert jouw leidinggevende. Jij bespreekt met de opdrachtgever zaken die uit de inspectie voortvloeien of die buiten de oorspronkelijke opdracht vallen.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf		Beoordeling O/V School	
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Hoe heb jij de geconstateerde afwijkingen geïnterpreteerd? Beschrijf ook hoe je op basis van je interpretatie een rapportage van onmiddellijk noodzakelijk onderhoud en onderhoud dat binnen een afzienbare termijn aan de orde is, hebt gegenereerd.				
2	Hoe heb jij de situatie beoordeeld? Beschrijf welke maatregelen jij hebt genomen bij een onveilige situatie en hoe je deze maatregelen hebt toegepast.				
3	Wat was de aard en de omvang van de uit te voeren werkzaamheden? Beschrijf ook hoe je dit hebt bepaald.				
4	Hoe heb jij de rapportage gecompliceerd? Beschrijf hoe je dit hebt gerapporteerd in een bedrijfsinformatiesysteem.				
5	Wat heb jij met jouw leidinggevende en opdrachtgever besproken wat betreft de rapportage? Beschrijf ook welke vragen jij hebt beantwoord en of je deze vragen naar wens hebt beantwoord.				
6 →	Welke voorspelling van de bedrijfszekerheid van de werktuigkundige apparatuur of installatie heb jij gegeven? Beschrijf ook hoe je door het analyseren van de gegevens en het onderkennen van de complexe verbanden tussen oorzaken tot de juiste voorspelling bent gekomen en welk aanvullend onderzoek je hiervoor hebt gedaan.				
7	Waarover heb jij jouw leidinggevende geïnformeerd? Beschrijf welke onderwerpen je met je leidinggevende en opdrachtgever hebt besproken. Heb je zaken besproken die uit de inspectie voortvloeiden of die buiten de oorspronkelijke opdracht vielen?				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesium - Score is Voldoende als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 7 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K1-W6

Rondt inspectiewerkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen af

Werkbeschrijving

Als er geen vervolgwerkzaamheden plaatsvinden bouw jij apparatuur, installaties en systemen weer dicht en breng jij deze in een veilige toestand. Jij voert restmateriaal en afval af en ruimt de werkplek op. Je bergt gereedschap, meet- en testapparatuur en materiaal op de daarvoor bestemde plek op. Als er nog vervolgwerkzaamheden moeten plaatsvinden breng jij de apparatuur, installaties en systemen in een veilige toestand en leg jij de gewenste gegevens van tot nu toe verrichte werkzaamheden vast. Jij informeert jouw leidinggevende en/of opdrachtgever. In alle situaties overtuig je jezelf ervan dat de werkplek veilig is om achter te laten. Jij voert hoeveelheden verbruikt materiaal en middelen, gewerkte uren en eventueel andere gewenste gegevens in het bedrijfsinformatiesysteem. Jij registreert ook afwijkende situaties en te verrichten onderhoud.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1 →	Hoe heb jij de apparatuur, installaties en systemen weer dicht gebouwd en in veilige toestand gebracht? Beschrijf in de vorm van een stappenplan hoe je dit hebt gedaan.				
2	Beschrijf hoe jij je werkplek hebt opgeruimd. Hoe heb jij je gereedschappen, meet-en testapparatuur en materiaal opgeruimd en restmateriaal en afval afgevoerd?				
3	Moesten er nog vervolgwerkzaamheden plaatsvinden? Beschrijf hoe jij de apparatuur, installaties en systemen in een veilige toestand hebt gebracht en de verrichte werkzaamheden hebt vastgelegd.				
4	Hoe heb jij jouw leidinggevende geïnformeerd over de werkzaamheden? Leg uit hoe jij de opdrachtgever en leidinggevende hebt geïnformeerd over de onderhoudssituatie en de bediening/gebruik van de werktuigkundige installatie.				
5	Hoe heb jij de hoeveelheden verbruikt materiaal en middelen, gewerkte uren en eventueel andere gewenste gegevens in het bedrijfsinformatiesysteem ingevoerd?				
6	Welke afwijkende situaties heb jij geregistreerd? Wat voor te verrichten onderhoud hebt geregistreerd?				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K2-W1

Bereidt werkzaamheden voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen

Werkbeschrijving

Jij ontvangt een opdracht en overlegt over de uitvoering. Afhankelijk van het werk verzamel, lees en interpreteer jij informatie. Jij controleert of de gegevens overeenkomen met die van de apparatuur, installatie of het systeem waaraan de inspectie moet worden uitgevoerd. Jij verzamelt en controleert materialen, gereedschappen, materieel, meet- en controleapparatuur en maakt alles klaar voor gebruik. Jij informeert de opdrachtgever teneinde rekening te kunnen houden met aanvullende voorschriften en het gevolgd hebben van een veiligheidstraining. Jij stemt met de leidinggevende of opdrachtgever af om de overlast zo beperkt mogelijk te houden. Jij beoordeelt de werksituatie en maakt een logische indeling voor een veilige aanpak van jouw werk. Jij bereidt werk voor wanneer het grote complexe apparatuur, installaties of systemen betreft en apparatuur die inspectie plichtig is volgens het besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (BEMS). Jij verzamelt informatie uit bedrijfsinformatiesysteem en de Original Equipment Manufacturers manuals (OEM) en het rapport van de eerste bijzondere inspectie (EBI). Jij oriënteert je op de werkomgeving waarin de opdracht moet worden uitgevoerd. Jij gaat na welke apparatuur jij aanvullend op de standaarduitrusting voor het uit te voeren werk mee moet nemen en organiseert deze. Jij gaat na met welke andere planningen je rekening moet houden. Wanneer jij met collega's aan een opdracht werkt, bereid jij daarvoor al het werk voor en maak jij de planning voor het hele team.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer			
Naam leerbedrijf			
1	Wat voor inspectieopdracht heb jij gekregen? Beschrijf de opdracht en met wie je hebt overlegd over het uit te voeren werk. Was de opdracht duidelijk? Welke vragen heb je gesteld om extra informatie in te winnen.		
2	Beschrijf hoe je de informatie hebt verzameld en geïnterpreteerd. Hoe ben je nagegaan of de gegevens overeenkomen met die van de apparatuur, installaties of systemen waaraan de inspectie moet worden uitgevoerd? Voeg ter verduidelijking de door jouw verzamelde informatie zoals tekeningen toe aan je verslag.		
3	Welke gereedschappen, materieel en meet- en controleapparatuur heb jij verzameld of ontvangen? Noteer ook de aantallen en hoeveelheden.		
4 →	Waarop heb jij de middelen gecontroleerd? Beschrijf hoe en waarop je de gereedschappen, materieel en meet- en controleapparatuur hebt gecontroleerd. Waren alle middelen klaar voor gebruik?		
5	Hoe heb jij met de opdrachtgever afgestemd de overlast te beperken? Beschrijf welke knelpunten je hebt besproken en welke vragen je hebt gesteld en beantwoord.		
6	Hoe heb jij de in het bedrijf geldende Arbo en veiligheidsregels gevolgd? Beschrijf ook of je een veiligheidstraining hebt gevolgd.		
7 →	Welke relevante informatie heb jij uit het elektronische bedrijfsinformatiesysteem, OEM en het EBI, gehaald?		
8	Hoe heb jij je georiënteerd op de werkomgeving waarin de opdracht moet worden uitgevoerd? Beschrijf welke specialistische apparatuur jij aanvullend op de standaarduitrusting voor de inspectie hebt meegebracht en hoe jij een indeling van je werk hebt gemaakt. Heb je een planning gemaakt voor het hele team? Beschrijf hoe je dit hebt gedaan en hoe de planning eruit zag.		
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 7 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 8 van de beoordelingscriteria op <V> staan	

Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:	Paraaf:	
Datum:		Datum:		

BPV rapportageformulier: B-K2-W2

Neemt voorzorgsmaatregelen voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen

Werkbeschrijving

Jij meldt je bij de opdrachtgever en checkt of je voor de juiste opdracht komt. Jij gaat na of alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen al zijn genomen. Zo nodig voer je extra maatregelen uit of je laat deze uitvoeren en controleert of dit is gebeurd voor jij met de werkzaamheden begint of verder gaat. Je treft maatregelen voor zowel jezelf als voor eventuele omstanders op de werkvloer of op locatie. Jij start pas met het werk nadat de situatie veilig is. Direct voor aanvang van het werk en voor elke herstart na een onderbreking voer je een laatste minuut risicoanalyse (LMRA) uit. Op plekken waar dat nodig is plaats jij afzettingen. Wanneer afzettingen door anderen zijn geplaatst controleer jij of dat correct is gebeurd.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Heb jij je gemeld bij de opdrachtgever? Beschrijf hoe je hebt gecontroleerd of je voor de juiste opdracht kwam.				
2	Hoe ben jij nagegaan of alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen waren genomen?				
3	Welke maatregelen heb jij getroffen om de veiligheid te waarborgen? Beschrijf ook hoe je de maatregelen hebt getroffen.				
4	Hoe heb jij jouw werkplek ingericht? Beschrijf hoe je tijdens het inrichten van je werkplek de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen hebt genomen en hoe je jouw gereedschap en materieel hebt opgeslagen.				
5 →	Wanneer en hoe vaak heb jij een laatste minuut risicoanalyse uitgevoerd? Beschrijf ook hoe je de LMRA hebt uitgevoerd en wat de resultaten waren.				
6	Waar heb je afzettingen geplaatst? Beschrijf waarom en hoe je dit hebt gedaan. Waren er afzettingen geplaatst door anderen? Beschrijf hoe jij hebt gecontroleerd of dit correct is gedaan.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K2-W3

Demonteert, bewerkt, herstelt en monteert componenten van apparatuur, installaties en systemen

Werkbeschrijving

Jij voert onderhouds- en modificatiewerkzaamheden uit. Wanneer het nieuwe of onbekende apparatuur, installaties of systemen betreft vraag je instructie of assisteer je een meer ervaren collega. Jij demonteert en reinigt al dan niet defecte of versleten onderdelen en componenten. Je voert bewerkingen, herstelwerkzaamheden of vervangingen uit aan componenten en onderdelen zodat deze weer voldoen aan hun specificaties. Jij corrigeert afwijkingen die niet onder het geplande werk vallen. Je controleert tijdens het weer in elkaar zetten voortdurend of alles op de juiste positie is aangebracht. Jij bouwt de apparatuur, installatie of het systeem weer samen zodat deze klaar is voor controleren en testen. Indien je afwijkende situaties constateert of constateert dat een storing niet direct volledig kan worden verholpen, zorg je zo mogelijk voor een tijdelijke oplossing van het probleem. Jij configureert systemen softwarematig of past bestaande configuraties aan. Jij verricht aanpassingen in de regeling van apparatuur, installaties of systemen, zoals cascaderregeling, dag-/nachtregeling en stooklijn. Jij regelt systemen lucht- en waterzijdig in. Wanneer componenten niet beschikbaar zijn selecteer jij vervangende componenten en controleer jij of het daarmee binnen de normen van het EBI-rapport blijft.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer			
Naam leerbedrijf			
1 →	Hoe heb jij de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden uitgevoerd? Beschrijf ook aan wat voor apparatuur, installaties of systemen je hebt gewerkt. Kende je de apparatuur, installatie of systemen of waren ze voor jouw nieuw/onbekend? Welke instructies heb jij gekregen van collega en hoe heb je de collega's geassisteerd?		
2	Hoe heb jij de al dan niet defecte of versleten onderdelen gedemonteerd? Beschrijf ook hoe jij bij het demonteren je technische vakkennis hebt toegepast.		
3	Hoe heb je ervoor gezorgd dat de componenten en onderdelen weer voldeden aan de specificaties? Beschrijf welke handelingen je hebt verricht bij het reinigen, corrigeren en vervangen van de componenten en onderdelen.		
4	Beschrijf hoe je tijdens het weer in elkaar zetten hebt gecontroleerd of alles op de juiste positie is aangebracht zodat de apparatuur, installatie of systeem klaar is voor het controleren en testen.		
5	Welke afwijkingen, storingen en problemen ben je tegengekomen? Hoe heb jij deze problemen opgelost? Beschrijf welke handelingen je hebt uitgevoerd om de problemen op te lossen.		
6	Hoe heb jij de systemen softwarematig geconfigureerd of de bestaande configuratie aangepast? Beschrijf ook hoe je aanpassingen in regelparameters van apparatuur, installaties of systemen, zoals dag-/nachtregeling en stooklijn hebt verricht.		
7	Hoe heb jij de systemen lucht en waterzijdig ingeregeld? Beschrijf je handelingen in de vorm van een stappenplan.		
8	Waren alle componenten beschikbaar? Beschrijf of alle componenten beschikbaar waren en welke jij eventueel hebt moeten vervangen. Hoe heb jij gecontroleerd of jij bij het selecteren van vervangende componenten binnen de normen van het EBI rapport bent gebleven?		
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 7 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 8 van de beoordelingscriteria op <V> staan	
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐
		Onvoldoende ☐	

Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:	Paraaf:
Datum:		Datum:	

BPV rapportageformulier: B-K2-W4

Controleert en test uitgevoerde werkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen

Werkbeschrijving

Jij controleert het verrichte werk. Je vergelijkt technische tekeningen en informatie met de werkelijke situatie, signaleert en herstelt eventuele afwijkingen en fouten. Jij voert metingen en testen uit, registreert resultaten en controleert of de resultaten voldoen aan geldende specificaties. Eventueel stel je de apparatuur, installatie of het systeem in bedrijf om deze te laten proefdraaien. Als je bevoegdheden dat niet toestaan, schakel jij een bevoegd persoon in en assisteert hem.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Beschrijf hoe je het verrichte werk hebt gecontroleerd. Wat waren je bevindingen?				
2	Hoe heb jij de technische tekeningen en informatie met de werkelijke situatie vergeleken? Beschrijf of je afwijkingen/fouten heb gesignaleerd en hoe jij deze hebt hersteld. Voeg ter verduidelijking de tekeningen toe aan je verslag.				
3	Hoe heb jij de metingen en testen uitgevoerd? Beschrijf ook hoe je de resultaten hebt geregistreerd en hoe je hebt gecontroleerd of deze resultaten voldoen aan de geldende specificaties.				
4 →	Heb jij de apparatuur, installatie of het systeem in bedrijf gesteld om deze te laten proefdraaien? Beschrijf in de vorm van een stappenplan hoe je dit hebt gedaan. Beschrijf als je niet de bevoegdheden had om zelf deze handelingen te doen hoe je de bevoegde persoon hebt geassisteerd.				
5	Wat heb jij gerapporteerd aan de leidinggevende/klant? Was je informatie duidelijk? Beschrijf of de klant tevreden was en wat je hebt gedaan om aan de wens van de klant te voldoen. Was er een mogelijkheid voor een nieuwe opdracht?				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 4 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:	Paraaf:		
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K2-W5

Levert apparatuur, installaties en systemen op

Werkbeschrijving

Jij bouwt de apparatuur, installatie of het systeem dicht en maakt deze veilig en gereed voor inbedrijfstelling. Je vult alle relevante formulieren en logboeken in. Jij levert de apparatuur, installatie of het systeem op. Je informeert of de opdrachtgever tevreden is. Jij noteert de acceptatie van de apparatuur, installatie of het systeem en eventueel gemaakte vervolgafspraken. Indien de opdrachtgever niet tevreden is, vraag en onderzoek je de redenen daarvan en legt deze vast. Voor zover mogelijk los jij het probleem op. In het andere geval vraag je de leidinggevende een beslissing over een verbetertraject te nemen. Jij adviseert de opdrachtgever over de bediening en het gebruik van de apparatuur, installatie of het systeem.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf		Beoordeling O/V School	
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Beschrijf hoe jij de apparatuur, installatie of het systeem dicht, veilig en gereed hebt gemaakt voor in bedrijfstelling.				
2	Wat heb je ingevuld in alle relevante formulieren en logboeken? Voeg ter verduidelijking de formulieren toe aan je verslag.				
3	Hoe heb jij de apparatuur, installatie of het systeem opgeleverd?				
4	Beschrijf hoe je bij de opdrachtgever hebt geïnformeerd of hij/zij tevreden is. Was de opdrachtgever niet tevreden? Leg uit hoe je de redenen hiervan hebt onderzocht en hebt vastgelegd.				
5	Hoe heb jij de ontevredenheid van de opdrachtgever opgelost? Beschrijf hoe je dit hebt opgelost en of je jouw leidinggevende hebt ingeschakeld om een beslissing te nemen over het verbetertraject.				
6 →	Welke adviezen heb jij de opdrachtgever gegeven over de bediening en gebruik van de apparatuur, installatie of het systeem? Beschrijf ook welke vragen je hebt beantwoord en of je deze vragen naar wens hebt beantwoord.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: B-K2-W6

Rondt de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden af

Werkbeschrijving

Jij draagt zorg voor het afvoeren en opbergen van gereedschap, meet- en testapparatuur, materieel, restmateriaal en afval. Je voert vrijgekomen procesvloeistoffen af. Jij ruimt de werkplek op. Je bergt gereedschap, meet- en testapparatuur en materiaal op in de daarvoor bestemde plek. Jij voert hoeveelheden verbruikt materiaal en middelen, gewerkte uren en eventueel andere gewenste gegevens in het bedrijfsinformatiesysteem.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf		Beoordeling O/V School	
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1 →	Beschrijf hoe jij zorg hebt gedragen voor afvoeren en opbergen van gereedschap, meet- en testapparatuur, materieel, restmateriaal en afval. Hoe heb jij de vrijgekomen procesvloeistoffen afgevoerd?				
2	Hoe heb jij je werkplek opgeruimd? Beschrijf hoe jij het gereedschap, meet- en testapparatuur en materiaal op de daarvoor bestemde plek hebt opgeborgen.				
3	Hoe heb jij de hoeveelheden verbruikt materiaal en middelen, gewerkte uren en eventueel andere gewenste gegevens in het bedrijfsinformatiesysteem ingevoerd?				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.			Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 2 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 3 van de beoordelingscriteria op <V> staan		
Beoordeling werkproces			Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:	Paraaf:		
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: P6-K1-W1

Bereidt het lokaliseren van storingen aan werktuigkundige installaties voor

Werkbeschrijving

Jij leest het inspectierapport of krijgt informatie uit de melding van de storing aan de werktuigkundige installatie. Op basis daarvan vorm je een beeld van de plaats en mogelijke oorzaak van de storing. Jij verzamelt informatie uit het bedrijfsinformatiesysteem de Original Equipment Manufacturers manuals (OEM) en overige bronnen. Je gaat na welke apparatuur jij aanvullend op de standaarduitrusting voor de inspectie mee moet nemen. Jij verzamelt en controleert gereedschappen, meet- en controleapparatuur. Je schat de tijd in die je nodig hebt en past dat in je werkschema. Met je opdrachtgever bespreek jij informatie over de storing en de bedrijfsomstandigheden waarmee je rekening moet houden. Jij maakt afspraken over de uitvoering van het werk en de gevolgen van mogelijke stilstand van de installatie of apparatuur. Direct voor aanvang van het werk en voor elke herstart na een onderbreking voer je een laatste minuut risicoanalyse (LMRA) uit.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf		Beoordeling O/V School	
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Hoe heb jij je een beeld gevormd van de plaats en mogelijke oorzaak van de storing? Beschrijf hoe je door het inspectierapport te lezen en de informatie uit de storingsmelding te analyseren een beeld hebt gevormd.				
2 →	Welke informatie heb jij verzameld uit het elektronisch bedrijfsinformatiesysteem en de Original Equipment Manufacturers manuals (OEM)? Beschrijf ook hoe jij je hebt verdiept in alle aanwezige informatie en hoe dit heeft bijgedragen aan het vormen van een beeld van de storing.				
3	Hoe ben jij nagegaan welke apparatuur jij aanvullend op de standaarduitrusting voor de inspectie mee moest nemen? Beschrijf ook welke gereedschappen, meet- en controleapparatuur je hebt verzameld en gecontroleerd.				
4	Hoe heb jij een planning gemaakt van de werkzaamheden? Beschrijf hoe je planning eruit ziet en hoe het past in jouw werkschema.				
5	Beschrijf hoe de bespreking met de opdrachtgever is gegaan. Welke informatie over de storing hebben jullie met elkaar gedeeld? Met welke bedrijfsomstandigheden heb jij rekening moet houden? Hoe heb je de uitvoering van de werkzaamheden besproken? Welke vragen heb je beantwoord en heb je deze naar wens kunnen beantwoorden?				
6	Welke afspraken hebben jullie gemaakt over de uitvoering van het werk en de gevolgen van de stilstand van de apparatuur?				
7	Wanneer en hoe heb je een laatste minuut risicoanalyse (LMRA) uitgevoerd? Beschrijf ook wat de resultaten waren.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 7 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: P6-K1-W2

Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen in werktuigkundige installaties

Werkbeschrijving

Jij doet navraag wanneer de storing voor het eerst is opgetreden en wanneer deze zich wel of niet voordoet. Je gaat na of veiligheidsmaatregelen nodig zijn. Afhankelijk van de gegevens van de storing probeer jij opties uit te sluiten en zoek je naar het deel van het systeem waar het probleem kan zitten. Zo nodig demonteer jij delen van de apparatuur of installatie. Eventueel voer je aanvullende metingen en testen uit. Jij overziet alle gegevens over de storing. Je trekt conclusies over oorzaken en stelt een diagnose. Wanneer een storing vaker blijkt voor te komen, signaleer jij dit en bedenk jij verbetervoorstellen. Je stelt op basis van de diagnose de aard en omvang van de uit te voeren werkzaamheden vast en bepaalt de planning hiervan. Jij bedenkt mogelijke oplossingen. Wanneer het probleem ingewikkelder is dan je zelf op kan lossen overleg jij met een ander meer ter zake kundig persoon. Je geeft informatie zodat gericht een vervolgstategie kan worden bepaald. Jij schat de te verwachten overlast voor de opdrachtgever/klant in en bedenkt waar nodig en mogelijk een tijdelijke (altijd veilige) oplossing waardoor de installatie of apparatuur gebruikt kan worden.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer			
Naam leerbedrijf			
1 →	Beschrijf hoe jij navraag hebt gedaan naar de storing. Wanneer is de storing voor het eerst opgetreden en wanneer doet deze zich wel of niet voor? Beschrijf ook hoe je door de inzet van jouw abstractievermogen, technisch inzicht en informatie een beeld hebt gevormd van de storing.		
2	Waren er veiligheidsmaatregelen nodig? Beschrijf welke veiligheidsmaatregelen er nodig waren en hoe je deze hebt toegepast.		
3	Hoe heb jij de locatie van het probleem gevonden? Beschrijf welke opties je hebt uitgesloten, of je onderdelen hebt moeten demonteren en of je metingen en testen hebt moeten uitvoeren bij het lokaliseren van het probleem. Beschrijf ook hoe je veilig en alert hebt gewerkt met de gereedschappen en meetapparatuur.		
4	Hoe heb jij een diagnose gesteld? Beschrijf hoe jij alle gegevens over de storing hebt overzien en welke conclusies jij hebt getrokken over de oorzaken van het probleem.		
5	Hoe heb jij de aard en omvang van de werkzaamheden vastgesteld? Beschrijf hoe je aan de hand van de diagnose de aard en omvang van de werkzaamheden hebt vastgesteld en hoe jij de planning hiervan hebt bepaald.		
6	Welke oplossingen heb jij bedacht voor het oplossen van de storing?		
7	Heb je overlegd met een meer ervaren collega over de oplossing voor de storing? Beschrijf ook hoe je gericht informatie hebt gegeven en welke vervolgstategie jullie hebben bepaald.		
8	Beschrijf hoe je de te verwachten overlast voor de opdrachtgever/klant hebt geschat en welke tijdelijke oplossingen je hebt bedacht zodat de installatie of apparatuur gebruikt kon worden.		
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 7 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 8 van de beoordelingscriteria op <V> staan	
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐
		Onvoldoende ☐	

Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:	Paraaf:
Datum:		Datum:	

BPV rapportageformulier: P6-K1-W3

Stelt werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen af en regelt deze in

Werkbeschrijving

Jij maakt werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen gebruiksklaar door middel van het opnieuw inregelen, afstellen en indien nodig, programmeren van de besturing of aansturing. Je kiest test- en controlemethodes. Jij test en controleert de werking van werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen en stelt de in- en afregeling en programmering bij. Tijdens het inregelen, afstellen en programmeren doorzie jij de effecten van wat je doet en bedenkt jij oplossingen om tot het gewenste resultaat te komen. Indien nodig doorloop je een testprogramma. Jij registreert gebruikte programma's en de testresultaten in een logboek. Relevante informatie zet jij in het elektronisch bedrijfsinformatiesysteem. Je beschrijft daarbij ook de informatie die ontwerpers en onderhoudsmanagers nodig hebben om passende voorstellen te kunnen formuleren aan de opdrachtgever of controlerende instanties.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen gedaan hebt en hoe je ze gedaan hebt. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit werkproces in.

Naam onderwerp		Beoordeling O/V Bedrijf		Beoordeling O/V School	
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Beschrijf hoe jij door middel van het opnieuw inregelen, afstellen en programmeren van de besturing of aansturing de werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen gebruiksklaar hebt gemaakt.				
2	Welke test- en controlemethodes heb jij gekozen? Beschrijf hoe jij deze keuzes hebt gemaakt en waarom.				
3 →	Hoe heb jij de werking van de werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen getest en gecontroleerd? Beschrijf in de vorm van een stappenplan hoe je dit hebt gedaan.				
4	Hoe heb je de in- en afregeling en programmering bijgesteld na het testen en controleren? Beschrijf hoe je tijdens de werkzaamheden de effecten van je handelingen hebt doorzien en welke oplossingen je hebt bedacht om tot het gewenste resultaat te komen.				
5	Beschrijf hoe jij de gebruikte programma's en testresultaten in een logboek hebt geregistreerd. Welke informatie heb jij in het elektronische bedrijfsinformatiesysteem gezet?				
6	Hoe heb jij de informatie die de ontwerpers en onderhoudsmanagers nodig hebben om passende voorstellen te kunnen formuleren aan de opdrachtgever of controlerende instanties beschreven?				
7	Hoe heb jij tijdens het werken de fabrieks- en EBI-richtlijnen gevolgd? Beschrijf ook hoe je de wensen van de opdrachtgever hebt gevolgd en hoe je snel en accuraat te werk bent gegaan.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.		Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 7 van de beoordelingscriteria op <V> staan			
Beoordeling werkproces		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

BPV rapportageformulier: P6-K1-W4

Begeleidt collega's

Werkbeschrijving

Jij verdeelt het werk van projecten voor werktuigkundige installaties over de collega's van jouw team. Je geeft jouw collega's instructies, uitleg en aanwijzingen over het uit te voeren werk. Jij demonstreert handelingen. Als vraagbaak voor de minder ervaren collega's beantwoord jij vragen en ga je na of je uitleg is begrepen. Wanneer jij zelf daarna op een andere plaats werkt, beantwoord jij telefonisch vragen van collega's. Jij controleert de uitvoering en het resultaat van de werkzaamheden van de collega's. Je onderneemt actie wanneer het werk niet goed is uitgevoerd. Bij constatering van fouten vraag je jouw collega's eerst zelf aan te geven hoe de fout hersteld kan worden en hoe een dergelijke fout in de toekomst kan worden voorkomen.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen hebt gedaan en hoe je ze hebt gedaan. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit verslag in.

Naam onderwerp				Beoordeling O/V Bedrijf	Beoordeling O/V School
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Beschrijf hoe jij het werk van projecten voor werktuigkundige installaties hebt verdeeld over de collega's in jouw team.				
2	Welke instructies, uitleg en aanwijzingen heb jij gegeven over het uit te voeren werk? Beschrijf ook of en hoe jij de handelingen hebt gedemonstreerd.				
3	Welke vragen heb jij moeten beantwoorden? Beschrijf hoe je bent nagegaan of je uitleg is begrepen en hoe je er voor hebt gezorgd dat jouw collega's wisten wat er van hen werd verwacht.				
4	Hoe heb jij de uitvoering en het resultaat van de werkzaamheden van de collega's gecontroleerd?				
5	Welke acties heb jij ondernomen wanneer het werk niet goed was uitgevoerd?				
6 →	Welke vragen heb jij gesteld aan de collega's om hen te stimuleren zelf een oplossing voor hun fout(en) te bedenken? Beschrijf ook hoe je hen hebt geholpen een dergelijke fout in de toekomst niet meer te maken.				
Niet toelaatbare fouten De beoordelingscriteria die met een (→) gemarkeerd zijn, moeten waargenomen en voldoende zijn.			Normering / Cesuur - Score is Voldoende als 5 van de beoordelingscriteria op <V> staan - Score is Goed als 6 van de beoordelingscriteria op <V> staan		
Beoordeling werkproces			Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:		Beoordelaar school:	Paraaf:	
Datum:			Datum:		

BPV rapportageformulier: Duurzaamheid

Werkbeschrijving

In je werk speelt duurzaamheid een steeds belangrijkere rol. Denk aan de komst van vele duurzame installaties, producten en oplossingen. Er wordt van jou verwacht dat jij hier kennis van opdoet en leert toepassen in je werk. In dit rapportageformulier beantwoord je enkele vragen over belangrijke duurzame aspecten binnen jouw beroep. Let op: je hoeft niet alle vragen in het verslag te beantwoorden. Afhankelijk van welk werk je hebt gedaan, kiest je praktijkopleider welke vragen je beantwoordt.

De praktijkopleider of een door hem aangewezen persoon controleert en beoordeelt of je de bovenstaande dingen hebt gedaan en hoe je ze hebt gedaan. Hij vult hiervoor het beoordelingsformulier van dit verslag in.

Naam onderwerp				Beoordeling Bedrijf O/V	Beoordeling School O/V
Naam deelnemer					
Naam leerbedrijf					
1	Aan welke duurzame installatie(s) heb je gewerkt? Noem aan welke duurzame installaties jij samen met je collega's service en onderhoud hebt gepleegd?				
2	Kies één van de duurzame installaties waaraan je hebt gewerkt. Waarom is deze installatie duurzaam? Leg ook uit waarom deze installatie aantrekkelijk is voor een klant of opdrachtgever.				
3	Beschrijf hoe je een storing bij deze duurzame installatie hebt verholpen of de installatie hebt onderhouden. Leg je handelingen uit in de vorm van een stappenplan. Beschrijf ook welke apparatuur je hebt gebruikt en waarom.				
4	Welke energiebesparende maatregelen heb je geleerd? Denk bijvoorbeeld aan de juiste doorvoeringen door de thermische schil. Leg uit waarom deze maatregelen belangrijk en duurzaam zijn.				
5	Welke adviezen geef jij de klant voor wat betreft het gebruik van de duurzame installatie?				
Beoordeling verslag		Goed ☐	Voldoende ☐	Onvoldoende ☐	
Beoordelaar bedrijf:	Paraaf:	Beoordelaar school:		Paraaf:	
Datum:		Datum:			

6 Verklaring Beroepspraktijkvorming (BPV)

Ondergetekende(n) verklaart/verklaren hierbij dat:

Naam student: _____
 Geboren op: _____
 Opleidingsnaam: _____
 Opleidingscrebo: _____

De beroepspraktijkvorming, zoals in de Praktijkovereenkomst is overeengekomen, met goed gevolg heeft afgesloten.

De BPV betreft de volgende kerntaken/werkprocessen

Kerntaak	B1-K1	Inspecteert apparatuur, installaties en systemen
Werkproces	B1-K1-W1	Bereidt inspectie van apparatuur, installaties en systemen voor
	B1-K1-W2	Neemt voorzorgsmaatregelen voor de inspectiewerkzaamheden
	B1-K1-W3	Voert zintuiglijke inspectie uit aan apparatuur, installaties en systemen
	B1-K1-W4	Voert metingen en testen uit aan apparatuur, installaties en systemen
	B1-K1-W5	Stelt een diagnose en rapporteert resultaten
	B1-K1-W6	Rondt inspectiewerkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen af
Kerntaak	B1-K2	Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen
Werkproces	B1-K2-W1	Bereidt werkzaamheden voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W2	Neemt voorzorgsmaatregelen voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W3	Demonteert, bewerkt, herstelt en monteert componenten van apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W4	Controleert en test uitgevoerde werkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W5	Leverd apparatuur, installaties en systemen op
	B1-K2-W6	Rondt de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden af
Kerntaak	P6-K1	Lokaliseert en analyseert (complexe) storingen in (grote) werktuigkundige installaties
Werkproces	P6-K1-W1	Bereidt het lokaliseren van storingen aan werktuigkundige installaties voor
	P6-K1-W2	Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen in werktuigkundige installaties
	P6-K1-W3	Stelt werktuigkundige apparatuur, installaties en systemen af en regelt deze in
	P6-K1-W4	Begeleidt collega's
Keuzedelen		

Naam, adres en telefoonnummer Instelling/Bedrijf (met stempel)			
Naam	Functie	Datum	Handtekening
	Praktijkopleider		
	Personeelsfunctionaris (indien van toepassing)		
	Studieloopbaanbegeleider Of BPV-consulent school		
	Student (voor gezien)		

Ruimte voor opmerkingen van de praktijkopleider(s)

--

7 Bijlagen

7.1 BPV protocol

Het BPV-protocol geeft in een handig overzicht weer wie waarvoor verantwoordelijk is in de BPV.

	DE STUDENT	DE ONDERWIJSINSTELLING	HET LEERBEDRIJF	HET KENNISCENTRUM
Vorbereiding en Matching	• Zoekt informatie op over het bedrijf • Oriënteert zich op branches, beroepen, bedrijven en leermogelijkheden • Weet wat hij wil leren • Is gemotiveerd • Presenteert zich goed aan het bedrijf	• Bereidt de student praktijkgericht voor op de BPV-plaats • Ondersteunt de student bij het zoeken naar een BPV-plaats • Zorgt voor goede match tussen student en bedrijf • Zorgt voor bedrijfsoriëntatie, presentatie- en sollicitatievaardigheden • Zorgt voor heldere voorlichting voor de start van de BPV-periode over verantwoordelijkheden van bedrijf en school • Maakt in de praktijkovereenkomst concrete afspraken met het bedrijf over vorm en inhoud van de BPV, manier en frequentie van de begeleiding, persoonlijk leerprogramma en toetsingsmethoden	• Is een door het KBB erkend leerbedrijf • Kijkt of de verwachtingen van de student en het bedrijf op elkaar aansluiten • Maakt concrete afspraken met de onderwijsinstelling en de student over vorm, inhoud, begeleiding en beoordeling van de BPV-periode • Legt deze afspraken vast in de praktijkovereenkomst die de onderwijsinstelling levert	• Zorgt voor voldoende erkende leerbedrijven en werft nieuwe bedrijven op basis van behoefte • Zorgt voor erkenning binnen twee weken • Maakt het aanbod aan leerbedrijven met BPV-plaatsen bekend in het openbaar register en op www.stagemarkt.nl • Ondersteunt het bedrijf zich te profileren in www.stagemarkt.nl • Ondersteunt de onderwijsinstelling in het gebruik van www.stagemarkt.nl en bij de matching van student en leerbedrijf
BPV-periode	• Is goed voorbereid en gemotiveerd om aan de BPV te beginnen • Houdt zich aan de afspraken die in de praktijk overeenkomst zijn gemaakt • Volgt instructies van de praktijkopleider op • Koppelt terug aan de BPV-begeleider van de onderwijsinstelling	• Zorgt ervoor dat student en praktijkopleider weten wie het aanspreekpunt in de onderwijsinstelling is en wanneer deze bereikbaar is • Zorgt voor voldoende begeleiding conform de afspraken in de praktijkovereenkomst • Bewaakt de voortgang en de aansluiting van de leerdoelen van de student op de leermogelijkheden in het bedrijf • Zorgt voor een competente en toegewijde BPV-begeleider	• Zorgt voor dagelijkse begeleiding en opleiding van de student op de werkvloer • Zorgt voor een gekwalificeerde, gemotiveerde en toegankelijke praktijkopleider • Voert met de student en de BPV-begeleider begeleiding,- en voortgangsgesprekken	• Traint en coacht de praktijkopleider en voorziet deze van adviezen en hulpmiddelen om zijn taak goed uit te kunnen voeren • Stimuleert de gelijkwaardige samenwerkingsrelatie tussen onderwijsinstelling en bedrijf • Voorziet – als nodig – in overleg met de onderwijsinstelling in een vervangende BPV-plaats voor de student
Beoordeling	• Zorgt dat alle onderdelen van het BPV-programma zijn afgerond en ingeleverd	• Zorgt voor objectieve beoordeling van de student • Heeft contact met het bedrijf over de beoordeling van de BPV en de evaluatie van de BPV-periode. De onderwijsinstelling neemt hiertoe het initiatief • Neemt het oordeel van het bedrijf over de BPV van de student mee als oordeel van de beoordeling • Koppelt de beoordeling aan het bedrijf terug	• Beoordeelt de student aan het einde van de BPV-periode op basis van gemaakte afspraken in de praktijkovereenkomst • Heeft contact met de onderwijsinstelling over de BPV-beoordeling van de student	• Traint en coacht de praktijkopleider in valide en objectieve BPV-beoordeling • Voorziet de praktijkopleider en het bedrijf van adviezen en hulpmiddelen om goed te kunnen beoordelen
Evaluatie	• Onderwijsinstelling en bedrijf evalueren de BPV-periode met de student • Onderwijsinstelling en bedrijf evalueren hun samenwerking rond de BPV en kijken waar verbetering mogelijk is • Het kenniscentrum SBB beantwoordt de vraag aan de hand van deze evaluaties of het bedrijf met deze praktijkopleider een duurzaam leerbedrijf is • Het kenniscentrum SBB ondersteunt het bedrijf desgewenst bij het opstellen en uitvoeren van een verbeterplan • Het kenniscentrum SBB beëindigt indien nodig de erkenning			