

STANDAARDTRAJECT

Hoeknaadlasser dual

1. Situering en omschrijving

De opleiding hoeknaadlasser dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding hoeknaadlasser dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding hoeknaadlasser dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding hoeknaadlasser dual is gebaseerd op de volgende deelkwalificatie(s) of beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie hoeknaadlasser, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding hoeknaadlasser dual leert men hoeknaadverbindingen met het halfautomaatproces en het TIG-proces te lassen teneinde een lasverbinding in laaggelegeerd constructiestaal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving en het lasplan.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 verschillende contexten, namelijk het uitvoeren van hoeknaadlassen halfautomaat en hoeknaadlassen TIG.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding hoeknaadlasser duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht, en
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding hoeknaadlasser duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso; ofwel als zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding hoeknaadlasser duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

¹ Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevenden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van interne werkdocumenten - Kennis van communicatietechnieken - Kennis van vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Kijkt de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) na - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken - Basiskennis van hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Basiskennis van ISO lasserkwalificatienormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van (veiligheids)pictogrammen - Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Kennis van specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken - Kennis van voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Kennis van eigenschappen van de gebruikte materialen - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole

<p>Organiseert de taken in functie van een dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van lasmethodebeschrijving - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Kennis van lezen van het lasplan
<p>Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt een eerste kwaliteitscontrole - Tekent af dat hij de kwaliteitseisen gecontroleerd heeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten - Kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
<p>Bereidt een werkstuk voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert bramen - Maakt de te hechten onderdelen zuiver - Kijkt de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen na - Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan - Klemt het laswerkstuk vast - Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving - Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp - Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking - Basiskennis van opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van lezen van constructietekeningen - Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes - Kennis van aanbrengen van laskanten
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de staat van machines en gereedschappen voor gebruik na - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Kennis van draaitafels en laskalibers
<p>Regelt de laspost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgesteld moeten worden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van vakterminologie - Kennis van lasparameters bij halfautomaat en TIG - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur

<ul style="list-style-type: none"> - Regelt parameters bij indien nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de hoeknaadverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PB, PD, PF en PH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van lasparameters - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Kennis van hulpstoffen: lasgas - Kennis van halfautomaatlasproces
<p>Last de hoeknaadverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PB, PD, PF en PH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van lasparameters - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, de toepasselijke toevoegmaterialen - Kennis van hulpstoffen: lasgas - Kennis van TIG-lasproces

<ul style="list-style-type: none"> - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	
<p>Werkt de las af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen - Slijpt de las vlak indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert een kwaliteitscontrole uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt visueel na volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-) normen - Kennis van destructief onderzoek: breekproef - Kennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek - Kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten

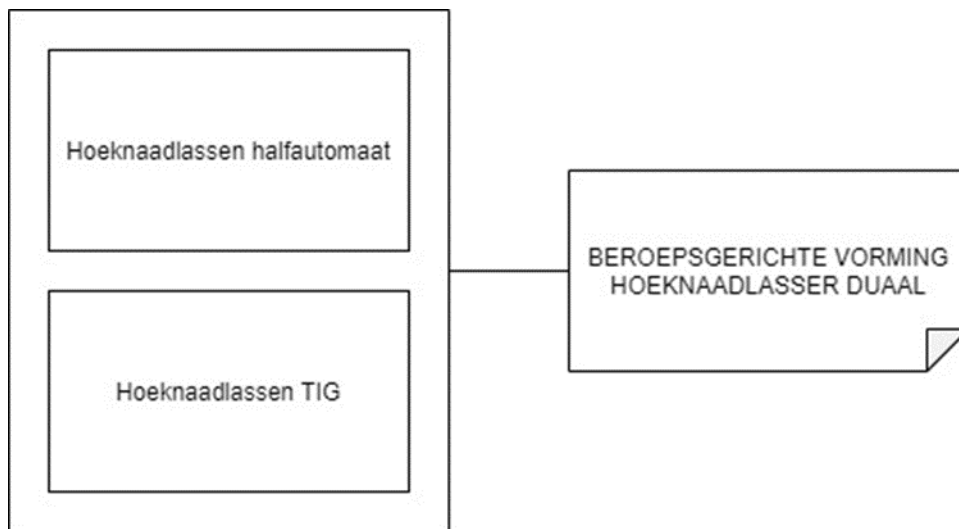
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 cluster(s). Een cluster is een samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster(s):

- Hoeknaadlassen halfautomaat
- Hoeknaadlassen TIG



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

Activiteiten	Kennis
Werkt in teamverband <ul style="list-style-type: none">- Communiceert effectief en efficiënt- Wisselt informatie uit met collega's- Meldt problemen- Werkt efficiënt samen met collega's- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op- Past zich flexibel aan- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig- Vult werkdocumenten in- Rapporteert aan leidinggevenden	Kennis <ul style="list-style-type: none">- Kennis van interne werkdocumenten- Kennis van communicatietechnieken- Kennis van vakterminologie

<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Kijkt de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) na - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken - Basiskennis van hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Basiskennis van ISO lasserkwalificatienormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van (veiligheids)pictogrammen - Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Kennis van specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken - Kennis van voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Kennis van eigenschappen van de gebruikte materialen - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Organiseert de taken in functie van een dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van lasmethodebeschrijving - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Kennis van lezen van het lasplan
<p>Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt een eerste kwaliteitscontrole - Tekent af dat hij de kwaliteitseisen gecontroleerd heeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten - Kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
<p>Bereidt een werkstuk voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert bramen - Maakt de te hechten onderdelen zuiver - Kijkt de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking - Basiskennis van opbouw en werking van het product <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan - Klemt het laswerkstuk vast - Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving - Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp - Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van lezen van constructietekeningen - Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes - Kennis van aanbrengen van laskanten
<p>Werkt de las af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdt lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen - Slijpt de las vlak indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert een kwaliteitscontrole uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt visueel na volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-) normen - Kennis van destructief onderzoek: breekproef - Kennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek - Kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten

Cluster Hoeknaadlassen halfautomaat – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen i.f.v hoeknaadlassen halfautomaat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de staat van machines en gereedschappen voor gebruik na - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Kennis van draaitafels en laskalibers

<p>Regelt de laspost i.f.v. hoeknaadlassen halfautomaat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgesteld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van vakterminologie - Kennis van lasparameters bij halfautomaat - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de hoeknaadverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PB, PD, PF en PH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van lasparameters - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Kennis van hulpstoffen: lasgas - Kennis van halfautomaatlasproces

Cluster Hoeknaadlassen TIG – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen i.f.v. hoeknaadlassen TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de staat van machines en gereedschappen voor gebruik na - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Kennis van draaitafels en laskalibers

<p>Regelt de laspost i.f.v. hoeknaadlassen TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van vakterminologie - Kennis van lasparameters - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur - Kennis van machines en gereedschappen - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de hoeknaadverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PB, PD, PF en PH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennis van lasparameters - Kennis van instellen en bedienen van lasapparatuur - Kennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, de toepasselijke toevoegmaterialen - Kennis van hulpstoffen: lasgas - Kennis van TIG-lasproces

Alle clusters/activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding hoeknaadlasser dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding hoeknaadlassen dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 contexten, namelijk het uitvoeren van hoeknaadlassen halfautomaat en hoeknaadlassen TIG.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding hoeknaadlasser dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "hoeknaadlasser dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "hoeknaadlasser" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
 - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "hoeknaadlasser" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
 - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "hoeknaadlasser halfautomaat" van de beroepskwalificatie "hoeknaadlasser" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
 - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
 - Werkt in teamverband
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Organiseert de taken in functie van een dagplanning
 - Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen
 - Bereidt een werkstuk voor
 - Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
 - Regelt de laspost
 - Last de hoeknaadverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PB, PD, PF en PH
 - Werkt de las af
 - Voert een kwaliteitscontrole uit
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:

- Hoeknaadlassen halfautomaat
en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "hoeknaadlaser TIG" van de beroepskwalificatie "hoeknaadlasser" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
 - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
 - Werkt in teamverband
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Organiseert de taken in functie van een dagplanning
 - Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen
 - Bereidt een werkstuk voor
 - Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
 - Regelt de laspost
 - Last de hoeknaadverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PB, PD, PF en PH
 - Werkt de las af
 - Voert een kwaliteitscontrole uit
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Hoeknaadlassen TIG
en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
 - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
 - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding hoeknaadlasser duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hoeknaadlasser duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
 - Actie:
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
 - Actie:
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
 - Actie:
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
 - Actie:
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van communicatietechnieken - Basiskennis van vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Basiskennis van (veiligheids)pictogrammen - Basiskennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Basiskennis van specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Basiskennis van ergonomische hef- en tiltechnieken - Basiskennis van voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Basiskennis van eigenschappen van de gebruikte materialen
<p>Bereidt een laswerkstuk voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert bramen - Maakt de te hechten onderdelen zuiver - Klemt het laswerkstuk vast - Hecht het laswerkstuk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van werkdocumenten - Basiskennis van metaalbewerking - Basiskennis van machines en gereedschappen i.f.v. hoeknaadlassen - Basiskennis van aanbrengen van laskanten
<p>Last de hoeknaadverbinding met het halfautomaatproces onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van halfautomaat (massieve draad) lasprocédé - Basiskennis van eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Basiskennis van instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat)

<p>Werkt de hoeknaadlas af onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen - Slijpt de las vlak indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van metaalbewerking - Basiskennis van machines en gereedschappen i.f.v. hoeknaadlassen
---	---

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hoeknaadlasser dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
 - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.