

STANDAARDTRAJECT

Plaatser boven- en ondergrondse leidingen

duaal

1. Situering en omschrijving

De opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal 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 plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal 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 plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie plaatser boven- en ondergrondse leidingen, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal leert men leidingen en buizen plaatsen in een distributienetwerk teneinde het distributienetwerk aan te leggen, te vernieuwen en/of uit te breiden.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal 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 plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen 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 plaatser boven- en ondergrondse leidingen 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 2e 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.

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>Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor en richt de werklocatie in op basis van de verkregen instructies en (nutsleidingen-)plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de verkregen instructies van de werfleider om in uit te voeren werkzaamheden | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en/of hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker |
| <p>Beveiligt de eigen werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden - Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ... - Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken - Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen - Procedure voor werkplekvrijgave <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen |
| <p>Reinigt en ruimt arbeidsmiddelen, gereedschappen en beschermingsmiddelen (CBM's en PBM's) op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruimt op en reinigt het materieel volgens de voorschriften - Voert onderhoudswerkzaamheden uit op kleine, persoonlijke arbeidsmiddelen - Draagt zorg voor de eigen gereedschappen en meetmiddelen - Controleert zijn persoonlijke beschermingsmiddelen | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen milieuvoorschriften in verband met afval scheiden en sorteren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel</p> | <p>Kennis</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Voorziet het nodige materieel op de werkplek - Brengt de nodige materialen naar de locaties op de werkplek volgens de gangbare procedures en werkinstructies | <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Graaft sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breekt bestaande bestrating zorgvuldig en op een veilige manier op met behulp van manueel of mechanisch gereedschap - Maakt op een veilige manier putten en sleuven op gevraagde breedte en diepte, aan de hand van de instructies van de werkplekverantwoordelijke - Verwijdert objecten uit de sleuf die de leidingen zouden kunnen beschadigen - Stelt onregelmatigheden in de ondergrond vast en geeft ze door aan de werkplekverantwoordelijke | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten |
| <p>Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient arbeidsmiddelen (kruiwagen, trilstamper, ...) - Brengt de juiste afschermingen en merktekens in de sleuven aan bij het dichten van de sleuven en putten - Verdicht de uitgravingen met het gepaste materieel - Damt indien nodig het oppervlak af - Herstelt de werkplek voorlopig, in afwachting van definitieve herstelling | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten |
| <p>Hanteert de vastliggende volgorde van de aan te leggen nutsleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de nutsleidingen in de sleuf op basis van de voorgeschreven volgorde | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Staat in voor de orde en netheid tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert afval en vuil bij het verlaten van de bouwplaats - Heeft aandacht voor veiligheid en milieu, ook t.o.v. derden | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen milieuvoorschriften in verband met afval scheiden en sorteren - Procedure voor werkplekvrijgave <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |

| | |
|--|--|
| <p>Helpt bij de controle van de installatie tijdens verschillende realisatiefasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biedt hulp bij het testen van de leiding - Voert een visuele controle uit op uitgevoerde werken en de geplaatste materialen - Controleert de kabels en de kabeleinden vooraleer ze te plaatsen | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor werkplekvrijgave <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Wisselt informatie uit met collega's op een constructieve en vriendelijke wijze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult werkrapport in en aan | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor werkplekvrijgave - Communicatietechnieken - Gebruik van bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden |
| <p>Helpt de aansluiter bij aansluitwerkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de voorbereidende werken uit aan de hand van de instructies van de aansluiter (bv: put maken, materiaal aanbrengen, ...) | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen in de sleuven (ondergronds) zonder ze onderling te verbinden voor minstens twee van de volgende leidingen: elektriciteit ondergronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen, gasleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen op de juiste diepte en in de juiste volgorde - Manipuleert omhulsels en kabels volgens procedures en instructies - Hanteert hiertoe het nodige gereedschap op een veilige en correcte manier | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Bevestigt en regelt een kabel of leiding en zijn accessoires (bovengronds en ondergronds) voor minstens twee van de volgende: elektriciteit bovengronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen en gasleidingen ondergronds</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graaft putten voor het plaatsen van palen volgens mondelinge instructie | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen <p>Kennis</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt en monteert garnituren om de kabels vast te hechten aan de paal - Plaatst en bevestigt ankerbouten en bewapeningsnetten - Hijst indien nodig kabels en accessoires - Plaatst bovengrondse kabels en werkt ze af volgens de gegeven opdracht - Hangt loopwielen aan de palen voor het geleiden van de kabels - Spant kabels op met behulp van een (kabel)spanner en dit in overeenstemming met de werkinstructies - Monteert de kabels op de daartoe bestemde plaats - Zorgt ervoor dat de kabel bij het afrollen niet over de grond schuift om beschadiging van de isolatie te voorkomen - Voert indien nodig werkzaamheden uit aan de bovengrondse leidingen, zowel laagspanning, tv-distributie als openbare en andere verlichting, ... | <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
|---|--|

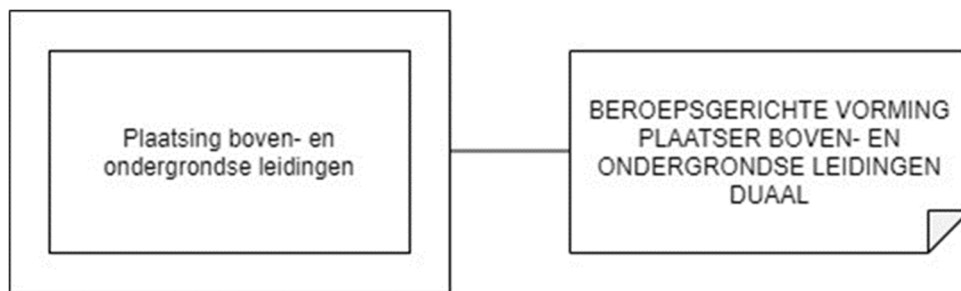
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

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

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Plaatsing boven- en ondergrondse leidingen



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.

Cluster Plaatsing boven- en ondergrondse leidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten | Kennis |
|--|---|
| <p>Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor en richt de werklocatie in op basis van de verkregen instructies en (nutsleidingen-)plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de verkregen instructies van de werfleider om in uit te voeren werkzaamheden | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en/of hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker |
| <p>Beveiligt de eigen werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen - Procedure voor werkplekvrijgave <p>Kennis</p> |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ... - Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken - Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle | <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen |
| <p>Reinigt en ruimt arbeidsmiddelen, gereedschappen en beschermingsmiddelen (CBM's en PBM's) op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruimt op en reinigt het materieel volgens de voorschriften - Voert onderhoudswerkzaamheden uit op kleine, persoonlijke arbeidsmiddelen - Draagt zorg voor de eigen gereedschappen en meetmiddelen - Controleert zijn persoonlijke beschermingsmiddelen | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen milieuvoorschriften in verband met afval scheiden en sorteren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorziet het nodige materieel op de werkplek - Brengt de nodige materialen naar de locaties op de werkplek volgens de gangbare procedures en werkinstructies | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Graaft sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breekt bestaande bestrating zorgvuldig en op een veilige manier op met behulp van manueel of mechanisch gereedschap - Maakt op een veilige manier putten en sleuven op gevraagde breedte en diepte, aan de hand van de instructies van de werkplekverantwoordelijke - Verwijdert objecten uit de sleuf die de leidingen zouden kunnen beschadigen - Stelt onregelmatigheden in de ondergrond vast en geeft ze door aan de werkplekverantwoordelijke | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten |
| <p>Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient arbeidsmiddelen (kruiwagen, trilstamper, ...) - Brengt de juiste afschermingen en merktekens in de sleuven aan bij het dichten van de sleuven en putten | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Verdicht de uitgravingen met het gepaste materieel - Damt indien nodig het oppervlak af - Herstelt de werkplek voorlopig, in afwachting van definitieve herstelling | <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten |
| <p>Hanteert de vastliggende volgorde van de aan te leggen nutsleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de nutsleidingen in de sleuf op basis van de voorgeschreven volgorde | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Staat in voor de orde en netheid tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert afval en vuil bij het verlaten van de bouwplaats - Heeft aandacht voor veiligheid en milieu, ook t.o.v. derden | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen milieuvorschriften in verband met afval scheiden en sorteren - Procedure voor werkplekvrijgave <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Helpt bij de controle van de installatie tijdens verschillende realisatiefasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biedt hulp bij het testen van de leiding - Voert een visuele controle uit op uitgevoerde werken en de geplaatste materialen - Controleert de kabels en de kabeleinden vooraleer ze te plaatsen | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor werkplekvrijgave <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Wisselt informatie uit met collega's op een constructieve en vriendelijke wijze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult werkrapport in en aan | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor werkplekvrijgave - Communicatietechnieken - Gebruik van bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden |
| <p>Helpt de aansluiter bij aansluitwerkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de voorbereidende werken uit aan de hand van de instructies van de aansluiter (bv: put maken, materiaal aanbrengen, ...) | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen in</p> | <p>Kennis</p> |

| | |
|---|--|
| <p>de sleuven (ondergronds) zonder ze onderling te verbinden voor minstens twee van de volgende leidingen: elektriciteit ondergronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen, gasleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen op de juiste diepte en in de juiste volgorde - Manipuleert omhulsels en kabels volgens procedures en instructies - Hanteert hiertoe het nodige gereedschap op een veilige en correcte manier | <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Bevestigt en regelt een kabel of leiding en zijn accessoires (bovengronds en ondergronds) voor minstens twee van de volgende: elektriciteit bovengronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen en gasleidingen ondergronds</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graaft putten voor het plaatsen van palen volgens mondelinge instructie - Bevestigt en monteert garnituren om de kabels vast te hechten aan de paal - Plaatst en bevestigt ankerbouten en bewapeningsnetten - Hijst indien nodig kabels en accessoires - Plaatst bovengrondse kabels en werkt ze af volgens de gegeven opdracht - Hangt loopwielen aan de palen voor het geleiden van de kabels - Spant kabels op met behulp van een (kabel)spanner en dit in overeenstemming met de werkinstructies - Monteert de kabels op de daartoe bestemde plaats - Zorgt ervoor dat de kabel bij het afrollen niet over de grond schuift om beschadiging van de isolatie te voorkomen - Voert indien nodig werkzaamheden uit aan de bovengrondse leidingen, zowel laagspanning, tv-distributie als openbare en andere verlichting, ... | <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |

Alle 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 plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "plaatser boven- en ondergrondse leidingen" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 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 "plaatser boven- en ondergrondse leidingen" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 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 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 plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plaatser boven- en ondergrondse leidingen 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>Wisselt informatie uit op een constructieve en vriendelijke wijze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult werkrapport in en aan | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor werkplekvrijgave - Communicatietechnieken - Gebruik van bedrijfseigen software - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden |
| <p>Staat in voor de orde en netheid tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert afval en vuil bij het verlaten van de bouwplaats - Heeft aandacht voor veiligheid en milieu | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen milieuvorschriften in verband met afval scheiden en sorteren - Procedure voor werkplekvrijgave - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Werkt op hoogte onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker |
| <p>Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor onder begeleiding en richt de werklocatie in op basis van de verkregen instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de verkregen instructies van de werfleider om in uit te voeren werkzaamheden | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Beveiligt de eigen werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...) onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden - Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ... - Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken - Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen - Procedure voor werkplekvrijgave - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen |
| <p>Reinigt en ruimt arbeidsmiddelen, gereedschappen en beschermingsmiddelen (CBM's en PBM's) op onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruimt op en reinigt het materieel volgens de voorschriften | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen milieuvorschriften in verband met afval scheiden en sorteren |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Voert onderhoudswerkzaamheden uit op kleine, persoonlijke arbeidsmiddelen - Draagt zorg voor de eigen gereedschappen en meetmiddelen - Kijkt zijn persoonlijke beschermingsmiddelen na | <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorziet het nodige materieel (arbeidsmiddelen) op de werkplek - Brengt de nodige materialen naar de locaties op de werkplek volgens de gangbare procedures en werkinstructies | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen |
| <p>Graaft sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breekt bestaande bestrating zorgvuldig en op een veilige manier op met behulp van manueel of mechanisch gereedschap - Maakt op een veilige manier putten en sleuven op gevraagde breedte en diepte, aan de hand van de instructies - Verwijdert objecten uit de sleuf die de leidingen zouden kunnen beschadigen - Stelt onregelmatigheden in de ondergrond vast en geeft ze door | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten |
| <p>Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ... onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient arbeidsmiddelen (kruiwagen, trilstamper, ...) - Brengt de juiste afschermingen en merktekens in de sleuven aan bij het dichten van de sleuven en putten - Verdicht de uitgravingen met het gepaste materieel - Damt indien nodig het oppervlak af - Herstelt de werkplek voorlopig, in afwachting van definitieve herstelling | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen - Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden - Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten |
| <p>Hanteert de vastliggende volgorde van de aan te leggen nutsleidingen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de nutsleidingen in de sleuf op basis van de voorgeschreven volgorde | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde van de nutsleidingen - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
| <p>Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen in de sleuven (ondergronds) zonder ze onderling te verbinden onder begeleiding</p> | <p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde van de nutsleidingen |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen op de juiste diepte en in de juiste volgorde - Manipuleert omhulsels en kabels volgens procedures en instructies - Hanteert hiertoe het nodige gereedschap op een veilige en correcte manier | <ul style="list-style-type: none"> - Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen |
|---|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal" 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.