



Pedagogische begeleidingsdienst

Huis van het GO!

Willebroekkaai 36

1000 Brussel

LEERPLAN DERDE GRAAD SECUNDAIR ONDERWIJS

BOUWPLAATSMACHINIST

SPECIFIEK GEDEELTE
ARBEIDSMARKTGERICHTE FINALITEIT

EERSTE EN TWEEDE LEERJAAR
(5^{de} en 6^{de} jaar)

LEERPLANNUMMER
2024/3A/BOU

INSPECTIENUMMER
volgt na advies

Versiedatum
31/01/2024

STUDIEDOMEIN

STEM

Inhoudstafel

Inleiding	3
Samenhang	3
Eigenheid van de studierichting	3
Doelgroep	3
Gepersonaliseerd Samen Leren	4
Ruimte voor het eigen pedagogisch project	4
Logische doorstroommogelijkheden	4
Opbouw van de leerplandoelen	5
Herkomst van de doelen	5
De leerplandoelen	5
Subdoelen	6
Minimale inhoudelijke afbakening	6
Nummering van de leerplandoelen	6
Leerplandoelen	8
Werkplekcomponent	22
Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen	23
Minimale materiële vereisten	24
Vakkenkoppeling	25
Pedagogisch – didactische ondersteuning	26

Inleiding

Samenhang

Dit is een leerplan voor het specifieke gedeelte arbeidsmarktgerichte finaliteit, derde graad. Dit leerplan moet in samenhang gelezen worden met het leerplan 'derde graad secundair onderwijs - Basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit'.

Tussen het leerplan van het specifieke gedeelte en het leerplan van de basisvorming is een overlap of samenhang tussen leerplandoelen mogelijk. Indien dit het geval is, wordt dit in de GO! Navigator aangeduid, aangevuld met concrete handvaten om deze doelen op een functionele manier te integreren.

Eigenheid van de studierichting

De leerlingen realiseren de doelen die leiden naar de beroepskwalificatie Bouwplaatsmachinist. De **bouwplaatsmachinist** bestuurt en bedient een bouwplaatsmachine teneinde graafwerken, grondverzet, verdichtingen, kleine hijsopdrachten en/of verplaatsingen van materialen (aarde, grind, rotsen, stenen, zand, geprefabriceerde bouwelementen, buizen,...) uit te voeren op bouwplaatsen.

Gezien de verschillende bouwplaatsmachines (graafmachines, wielladers, bulldozers en dumpers) binnen de studierichting Bouwplaatsmachinist dienen de leerlingen deze bouwplaatsmachines te besturen en bedienen: graafmachines, wielladers, bulldozers en dumpers.

Doelgroep

Leerlingen die starten in het eerste leerjaar van de derde graad in de arbeidsmarktgerichte finaliteit hebben door het behalen van de leerplandoelen van de tweede graad de nodige competenties verworven om de overstap naar de derde graad succesvol te kunnen maken.

De leerlingen delen vanuit hun keuze voor een bepaalde studierichting eenzelfde interesse. Maar meer nog dan voor de basisvorming zullen de kenmerken van de leerlingen in de derde graad voor het specifieke gedeelte verschillen. Behalve verschillen op cognitief, psychomotorisch en sociaal-affectief vlak zijn er ook verschillen door de gevolgde vooropleiding.

Voor deze studierichting is er geen logische vooropleiding in de tweede graad. Toch zullen bepaalde leerlingen reeds vertrouwd zijn met enkele basiscompetenties die in deze studierichting aan bod komen waar voor andere leerlingen alle competenties volledig nieuw zijn.

Leerlingen in deze studierichting kunnen een keuze gemaakt hebben voor duaal leren wat inhoudt dat ze afwisselend op een werkplek én op school willen leren. Om in te stappen in het duale traject zijn de leerlingen arbeidsbereid én arbeidsrijp.

Vanuit het bovenstaande gegeven kunnen de leerlingen voor het specifieke gedeelte beschouwd worden als een zeer heterogene groep. Daarom is het belangrijk om, bij het begin van de graad, de beginsituatie van elke leerling goed in kaart te brengen, om zo als lerarenteam zicht te krijgen op de kenmerken van de leerlingengroep en een leerlijn uit te werken die nauw aansluit bij de beginsituatie en de mogelijkheden van de leerlingen. Hierbij heeft het lerarenteam (bij duaal leren in samenwerking met de werkplek) de vrijheid en verantwoordelijkheid om leerplandoelen in te plannen in zowel het eerste als tweede jaar van de derde graad volgens de noden, behoeften en mogelijkheden van hun leerlingengroep. Daarnaast heeft het lerarenteam de vrijheid om te bepalen op welke manier de doelen functioneel geclusterd en aangeboden kunnen worden binnen de derde graad.

Gepersonaliseerd Samen Leren

De ambitie van het GO! is duidelijk. Gepersonaliseerd samen leren betekent dat we met elke lerende, binnen een sociale context, maximaal rendement nastreven op het vlak van leervermogen, leerwinst en leermotivatie. Vanuit een sterke basis- en vakdidactiek zetten we extra in op 'differentiatie', het verhogen van autonomie via het aanleren van zelfregulerende vaardigheden en 'samen leren'. We maken daarvoor gebruik van evidence-informed praktijken en een onderzoekende aanpak op school. Gepersonaliseerd samen leren in het GO! vindt geïntegreerd plaats binnen de realisatie van het totale curriculum en kan alleen gerealiseerd worden met de actieve betrokkenheid van zowel de lerende, de leraar als het (school)beleid.

Vanuit deze visie willen we samen met alle onderwijsprofessionals ons DNA 'samen leren samenleven' en ons pedagogisch project waarmaken. Het is ons positief antwoord op de diversiteit die we in onze klassen zien, de nood aan een groeipad naar autonomie en de nood om een samenverhaal te maken.

Ruimte voor het eigen pedagogisch project

Cruciaal in elke studierichting staat de realisatie van de leerplandoelen. De leerplannen en de lessentabellen van het GO! zijn echter zodanig opgesteld dat het lerarenteam beschikbare ruimte heeft om een schooleigen pedagogisch project te realiseren:

- Enerzijds bieden de leerplannen ruimte om binnen de voorziene tijd zoals aangegeven in de lessentabel, de leerplandoelen verder uit te diepen of te verbreden;
- Anderzijds is er binnen de lessentabel vrije ruimte voorzien waarbij de school eigen accenten kan leggen.

Logische doorstroommogelijkheden

Deze studierichting heeft een logische doorstroom naar:

- Arbeidsmarkt
- 7^{de} leerjaar gericht op instroom arbeidsmarkt na behaalde OK3
- 7^{de} leerjaar dat voorbereidt op hoger onderwijs
- Graduaat

Opbouw van de leerplandoelen

Herkomst van de doelen

De leerplandoelen van het GO! in de tweede en derde graad zijn afkomstig van verschillende bronnen:



De doelen van dit leerplan zijn afkomstig van:

- doelen die leiden tot beroepskwalificaties
- GO!-doelen

De leerplandoelen

Elk leerplandoel heeft minimum 1 handelingswerkwoord. Een overzicht van de handelingswerkwoorden met, indien nodig, een verklaring is terug te vinden op de GO! Navigator.

Aan elk leerplandoel wordt een beheersingsniveau toegevoegd. Voor de leerplannen van het GO! maken we gebruik van een eigen GO!-taxonomie, geïnspireerd op de Taxonomie van Bloom:

- Memoriseren: Gegevens zoals begrippen, formules... kunnen ophalen zonder gebruik te maken van hulpmiddelen.
Geen enkel leerplandoel heeft 'memoriseren' als beheersingsniveau. Memoriseren zonder context kan immers nooit het einddoel zijn. Memoriseren kan wel een belangrijk element zijn om een leerplandoel te realiseren.
- Begrijpen: Inzicht verwerven en dit inzicht helder kunnen weergeven, al dan niet aan de hand van voorbeelden.
- Toepassen: Formules, technieken, regels... kunnen toepassen.
- Analyseren: Op basis van nieuwe gegevens, informatie, kenmerken, verbanden... tot een besluit komen
- Evalueren: Op basis van nieuwe gegevens, informatie, kenmerken, verbanden... en aan de hand van criteria, argumenten... een oordeel onderbouwen.
- Creëren: In het kader van een probleemstelling, onderzoek, opdracht... een product ontwikkelen zoals een oplossing, een realisatie, een presentatie...

Er is geen hiërarchie tussen de verschillende beheersingsniveaus. Wel zal je om een 'hoger' beheersingsniveau te bereiken meestal ook gebruik maken van onderliggende beheersingsniveaus, bijvoorbeeld memoriseren om te analyseren.

In de GO! Navigator worden de beheersingsniveaus aan de hand van een filmpje uitgelegd.

Subdoelen

De subdoelen zijn niet vrijblijvend geformuleerd maar maken integraal deel uit van het leerplandoel. Elk subdoel moet bijgevolg aangeboden worden. Alle subdoelen samen dekken het leerplandoel.

Minimale inhoudelijke afbakening

Het concept van de minimumdoelen wordt doorgetrokken naar de leerplandoelen van het GO!. Dit concept houdt in dat de kennis die noodzakelijk is om het leerplandoel te realiseren niet expliciet wordt opgesomd. Indien er twijfel kan ontstaan of een bepaald kenniselement al dan niet tot het leerplandoel behoort, wordt het uitdrukkelijk vermeld via onderliggende bullets. Concreet betekent dit dat de onderliggende bullets deel uitmaken van het leerplandoel en als dusdanig ook aan bod moeten komen.

Om leerplandoelen te realiseren, is er vaktaal nodig. Hoewel vaktaal niet expliciet in de leerplandoelen wordt opgenomen, maakt vaktaal wel deel uit van het leerplandoel. Net zoals dit het geval is bij andere kenniselementen is het aan de leraar om te bepalen welke vaktaal er nodig is om het leerplandoel te realiseren.

Het gehanteerde concept vertrekt van een groot vertrouwen in de professionaliteit van de leraar. Vanuit een professionele deskundigheid zal de leraar bepalen welke kennis er nodig is om het doel te realiseren waarbij de kenniselementen die in de bullets zijn aangegeven of expliciet vermeld in het leerplandoel minimaal worden meegenomen.

Nummering van de leerplandoelen

Boven elk leerplandoel staat er een nummering. De betekenis is de volgende:

BK3_01.01

1

- Links in de eerste rij van elk leerplandoel staat het GO!-volgnummer (bijvoorbeeld BK3_01.01):
 - BK3: Het gaat hier over een doel uit de derde graad dat leidt tot een beroepskwalificatie
 - 01.01: Dit is het volgnummer van het leerplandoel.
 - Doelen van de vorm 01.xx hebben betrekking op generieke doelen en zijn op eenzelfde manier geformuleerd in alle studierichtingen van deze graad en deze finaliteit.
 - Doelen van de vorm 02.xx hebben betrekking op specifieke doelen die eigen zijn aan deze studierichting.
- Rechts in de eerste rij van elk leerplandoel staat de herkomst van het leerplandoel (bijvoorbeeld 1 of geen nummer):
 - Het nummer verwijst naar het corresponderend doel in het curriculumdossier. De curriculumdossiers derde graad finaliteit arbeidsmarkt zijn terug te vinden op de website van AHOVOKS.
 - In de plaats van het nummer kan er ook 'kennisdoel cd' staan. Dit betekent dat een kenniselement uit het curriculumdossier als een zelfstandig doel is opgenomen.
 - Indien er geen nummer staat, gaat het over een GO!-doel.

BK3_01.01.01

Subdoel 1

- Ook de subdoelen krijgen een nummering (bijvoorbeeld BK3_01.01.01):
 - Dit is het eerste subdoel van het leerplandoel BK3_01.01.
 - Niet elk leerplandoel heeft subdoelen.

Leerplandoelen¹

BK3_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
toepassen	
BK3_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK3_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK3_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	

BK3_01.02	2
De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.	
toepassen	
BK3_01.02.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.	
BK3_01.02.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.	
BK3_01.02.03	Subdoel 3
De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.	

¹ Gezien de verschillende bouwplaatsmachines (graafmachines, wielladers, bulldozers en dumpers) binnen de studierichting Bouwplaatsmachinist dienen de leerlingen deze bouwplaatsmachines te besturen en bedienen: graafmachines, wielladers, bulldozers en dumpers.

BK3_01.03

3

De leerlingen handelen economisch en duurzaam.

toepassen

BK3_01.03.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe om kostenbewust om te gaan met materialen, grondstoffen of tijd.

BK3_01.03.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.

BK3_01.04

4

De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.

toepassen

BK3_01.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.

BK3_01.04.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures met betrekking tot ergonomisch handelen toe.

BK3_01.04.03

Subdoel 3

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.

BK3_02.01

5

De leerlingen plannen en bereiden de werkzaamheden voor.

creëren

BK3_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen maken gebruik van administratieve documenten, werkdocumenten en relevante informatiebronnen.

- administratieve documenten: persoonlijke documenten, boorddocumenten, keuringsdocumenten
- keuringen: toepassingsgebied, geldigheid
- werkdocumenten, tekeningen, plannen
- vergunningen
- reglementering speciale controles erkende controleorganismen
- veiligheidsfunctie: eisen, verantwoordelijkheden

BK3_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren na analyse van de opdracht de geschikte machine en uitrusting.

- karakteristieken van bouwplaatsmachines: wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, duwvermogen, graaf- en laadvermogen, type en bereik van giek
- banden en rupsen: karakteristieken, toepassingsgebieden, voor- en nadelen

BK3_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen stellen een planning van de eigen werkzaamheden op met inbegrip van een optimale werkvolgorde en een afstemming op activiteiten van anderen.

- bouwplaatsorganisatie

BK3_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een meetstaat op.

BK3_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen voeren kostprijsberekeningen uit.

BK3_02.01.06

Subdoel 6

De leerlingen gebruiken bouwsoftware: CAD-software.

BK3_02.01.07

Subdoel 7

De leerlingen beheren administratieve documenten: boorddocumenten, planningsdocumenten.

BK3_02.01.08

Subdoel 8

De leerlingen houden eigen werkadministratie bij.

BK3_02.02

5

De leerlingen voeren voorbereidende werkzaamheden uit.

toepassen

BK3_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot voorbereidende werkzaamheden.

- werking en veiligheidsaspecten van elektrisch gereedschap, pneumatisch gereedschap, handgereedschap
- technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
- gebruik van producten en materialen bij voorbereidende werkzaamheden
- technieken aanbrengen van hulp- en uitrustingsstukken

BK3_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen passen de machine-uitrusting aan in functie van de werkzaamheden.

- uitrustingsstukken in functie van de werken: graven, grijpen, hijsen, duwen, laden

BK3_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen controleren op hindernissen binnen de werkzone.

- risico's en preventiemaatregelen bij het werken in de buurt van uitgravingen, oevers, grachten, stapels, de aanwezigheid van mensen, verkeer, boven- en ondergrondse leidingen, kabels, buizen en andere obstakels

BK3_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen brengen de bouwplaatsmachine in werkpositie.

- vereisten voor opstelplaatsen
- draagkracht ondergrond en bodemgesteldheid
- invloed van de werkfunctie op de opstelling
- preventiemaatregelen tegen risico op omkantelen

BK3_02.03

6

De leerlingen plaatsen bouwplaatsmachines op een dieplader: graafmachine, wiellader, bulldozer, dumper.

toepassen

BK3_02.03.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het plaatsen van bouwplaatsmachines op een dieplader.

- wettelijke beperkingen bij (uitzonderlijk) vervoer over de openbare weg

BK3_02.03.02

Subdoel 2

De leerlingen checken het laadvermogen en de afmetingen van de dieplader.

BK3_02.03.03

Subdoel 3

De leerlingen rijden bouwplaatsmachines op en af van een dieplader.

- gebruik van communicatiemiddelen en genormaliseerde hand- en armseinen

BK3_02.03.04

Subdoel 4

De leerlingen zekeren bouwplaatsmachines op een dieplader.

- reglementering voor ladingzekeren

BK3_02.03.05

Subdoel 5

De leerlingen voorzien signalisatie.

- signalisatievoorschriften

BK3_02.04

7, 18, 24, 29

De leerlingen voeren dagelijkse controles en onderhoud uit op bouwplaatsmachines: graafmachine, wiellader, bulldozer, dumper.

toepassen

BK3_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot dagelijkse controles en onderhoud.

- preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken
- maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken
- gebruik van producten en materialen bij dagelijks onderhoud en kleine herstellingen

BK3_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren controles uit voor ingebruikname van de machines.

- onderdelen (inclusief slijtage) en hun functies
- technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging
- positie en werkingsnorm van elementen: motoroliepeil, oliepeil hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter

BK3_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen signaleren defecten of nood aan specifieke controles, herstellingen en onderhoud.

- normale werkingstoestand van de machine
- registratiesystemen voor defecten

BK3_02.04.04

Subdoel 4

De leerlingen voeren dagelijks onderhoud uit.

- technieken, producten en materieel in functie van klein onderhoud

BK3_02.04.05

Subdoel 5

De leerlingen voeren kleine herstellingen uit.

- verantwoordelijkheden voor herstellingen

BK3_02.05

8, 19, 25, 30

De leerlingen bedienen GPS of boordcomputer van een bouwplaatsmachine: graafmachine, wiellader, bulldozer, dumper.

- bediening GPS of boordcomputer
- toepassingsmogelijkheden GPS-machinebesturing
- planlezen

toepassen

BK3_02.06

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

De leerlingen voeren werkzaamheden uit met graafmachines.

toepassen

BK3_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het werken met graafmachines.

- start- en stopprocedures graafmachine
- principes van ecodiving en defensief rijden met graafmachines
- werking en functie bedienings- en besturingsmechanismen graafmachines
- gebruik communicatiemiddelen, genormaliseerde hand- en armseinen bij graafmachines
- gebruik van producten en materialen bij graafmachines
- topografische aanduidingen voor werkzaamheden met graafmachines
- uitzettechnieken
- grondmechanische eigenschappen in functie van stabiliteit

BK3_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren grondverzet en graafwerken uit: bouwrijp maken van terreinen, uit- en afgraven, aanaarden van oppervlaktes of uitgravingen, ophogen van terreinen, verdichten van gronden.

- opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken met graafmachines
- nivellerings- en verdichtingseisen volgens het lastenboek

BK3_02.06.03

Subdoel 3

De leerlingen graven sleuven en bouwputten op basis van plaatsaanduidingen met inbegrip van het om hindernissen heen graven, het terug opvullen en nivelleren.

- profielen van sleuven, bouwputten
- nutsleidingen: aanduidingen, ligging

BK3_02.06.04

Subdoel 4

De leerlingen voeren graafwerken voor rioleringen uit op basis van plaatsaanduidingen met inbegrip van het om hindernissen heen graven, uitvoeren van schoringen, plaatsen van beschoeiingen, het terug opvullen en nivelleren.

- rioleringswerken
- schoringstechnieken
- beschoeiingstechnieken

BK3_02.06.05

Subdoel 5

De leerlingen profileren bouwterreinen: uitzetten van taludprofielen, afgraven van taluds volgens profiel, opschonen van sloten, nivelleren.

- taludprofielen

BK3_02.06.06

Subdoel 6

De leerlingen voeren in overleg met de bouwplaatsleiding sloop- en afbraakwerken uit met inbegrip van het inrichten en onderhouden van de aangepaste werkzone, het gebruiken van specifieke uitrusting, het sorteren en stockeren van sloopafval.

- afbraakwerken: bijzondere uitvoeringstechnieken
- stabiliteit bij sloop- en afbraakwerken
- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- milieuvoorschriften met betrekking tot sorteren en stockeren van sloopafval

BK3_02.06.07

Subdoel 7

De leerlingen slaan lasten aan: checken van lasten op zichtbare gebreken, selecteren en checken van hijsuitrusting en -gereedschap, uitbalanceren van lasten.

- hijstoestellen: wettelijke vereisten, keuze en gebruik, lastentabel

BK3_02.06.08

Subdoel 8

De leerlingen voeren met minimale uitzwaai hijswerkzaamheden uit na bepaling van de eindplaats.

BK3_02.06.09

Subdoel 9

De leerlingen stellen de machine op en laden materiaal.

- laadcapaciteit en procedures: dumper, vrachtwagen, kipkar
- optimale zwenkhoek en positie bij het vullen van een dumper, vrachtwagen, kipkar

BK3_02.06.10

Subdoel 10

De leerlingen maken een vastgeraakte graafmachine weer vrij.

- procedures om een vastgeraakte graafmachine weer vrij te maken

BK3_02.07

20, 21, 22

De leerlingen voeren werkzaamheden uit met wielladers.

toepassen

BK3_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het werken met wielladers.

- start- en stopprocedures wielladers
- principes van ecodrijving en defensief rijden met wielladers
- werking en functie bedienings- en besturingsmechanismen wielladers
- gebruik communicatiemiddelen, genormaliseerde hand- en armseinen bij wielladers
- gebruik van producten en materialen bij wielladers
- topografische aanduidingen voor werkzaamheden met wielladers

BK3_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren grondverzet uit: bouwrijp maken van terreinen, afgraven, aanaarden van oppervlaktes of uitgravingen, ophogen van terreinen, verdichten van gronden.

BK3_02.07.03

Subdoel 3

De leerlingen vervoeren materialen op de werf.

BK3_02.07.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen de machine op en laden materiaal.

- laadcapaciteit en procedures: dumper, vrachtwagen, kipkar
- optimale zwenkhoek en positie bij het vullen van een dumper, vrachtwagen, kipkar

BK3_02.07.05

Subdoel 5

De leerlingen maken een vastgeraakte wiellader weer vrij.

- procedures om een vastgeraakte wiellader weer vrij te maken

BK3_02.08

26, 27

De leerlingen voeren werkzaamheden uit met bulldozers.

toepassen

BK3_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het werken met bulldozers.

- start- en stopprocedures bulldozer
- principes van ecodrijving en defensief rijden met bulldozers
- werking en functie bedienings- en besturingsmechanismen bulldozers
- gebruik communicatiemiddelen, genormaliseerde hand- en armseinen bij bulldozers
- gebruik van producten en materialen bij bulldozers
- topografische aanduidingen in functie van werkzaamheden met bulldozers

BK3_02.08.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren grondverzet uit: bouwrijp maken van terreinen, uitduwen, aanaarden van oppervlaktes of uitgravingen, ophogen van terreinen.

- opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken met bulldozers

BK3_02.08.03

Subdoel 3

De leerlingen profileren bouwterreinen: uitzetten van taludprofielen, afwerken van taluds volgens profiel, nivelleren.

- taludprofielen

BK3_02.09

31

De leerlingen vervoeren het materiaal met een dumper op de werf.

toepassen

BK3_02.09.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het werken met dumpers.

- start- en stopprocedures dumper
- principes van ecodrijving en defensief rijden met dumpers
- werking en functie bedienings- en besturingsmechanismen dumpers
- gebruik communicatiemiddelen, genormaliseerde hand- en armseinen bij dumpers
- gebruik van producten en materialen bij dumpers

BK3_02.09.02

Subdoel 2

De leerlingen vervoeren materialen op de werf.

- optimale opstelling dumper

BK3_02.10

17, 23, 28, 32

De leerlingen ronden de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine af.

toepassen

BK3_02.10.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het afronden van de werkzaamheden met bouwplaatsmachines.

- start- en stopprocedures
- reinigingstechnieken

BK3_02.10.02

Subdoel 2

De leerlingen parkeren de machine.

BK3_02.10.03

Subdoel 3

De leerlingen stoppen de machine en schakelen de besturing uit.

BK3_02.10.04

Subdoel 4

De leerlingen laten de machine veilig achter.

BK3_02.10.05

Subdoel 5

De leerlingen maken de machine klaar voor de terugweg.

BK3_02.10.06

Subdoel 6

De leerlingen reinigen de machine.

BK3_02.11

De leerlingen ontwikkelen oplossingen voor een praktisch probleem of een praktische behoefte.

creëren

BK3_02.11.01

Subdoel 1

De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot bouwkundige projecten: rioleringswerken, vlakke bestrating, boordstenen en greppels.

- verdichtingsmachines: soorten en hun toepassingsgebieden

Werkplekcomponent

Relevante informatie over de werkplekcomponent is terug te vinden in de [lessentabel](#).

Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen

In de derde graad arbeidsmarktgerichte finaliteit worden competenties van 1 of meerdere beroepskwalificaties / deelkwalificaties gerealiseerd. Met het oog op het uitreiken van een bewijs van beroepskwalificatie, een bewijs van deelkwalificatie of een bewijs van competenties is het nodig te weten welke leerplandoelen verband houden met de competenties van de beroepskwalificatie.

Een concordantie tussen de leerplandoelen en de beroepskwalificatie(s) is terug te vinden [via deze link](#).

Minimale materiële vereisten

De minimale materiële vereisten voor deze studierichting zijn [via deze link](#) te raadplegen.

Vakkenkoppeling

De vakkenkoppeling voor deze studierichting is [via deze link](#) te raadplegen.

Pedagogisch – didactische ondersteuning

Een uitgebreide pedagogisch – didactische ondersteuning is terug te vinden in de GO! Navigator.