



Pedagogische begeleidingsdienst

Huis van het GO!

Willebroekkaai 36

1000 Brussel



# LEERPLAN TWEEDE GRAAD SECUNDAIR ONDERWIJS

## MEDEWERKER RUWBOUW DUAAL LEREN

OK2

---

EERSTE EN TWEEDE LEERJAAR  
(3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> jaar)

LEERPLANNUMMER  
OK2/MEDEWERKER/RUWBOUW

INSPECTIENUMMER  
GSO-2024-1193-Gemeenschapsonderwijs-adv-V25

Versiedatum  
31/01/2025

## Inhoudstafel

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
Samenhang	3
Eigenheid van de studierichting	3
Doelgroep	3
Onderwijskwalificatie	4
Logische doorstroommogelijkheden	4
Gepersonaliseerd Samen Leren	4
Ruimte voor het eigen pedagogisch project	5
<b>Opbouw van de leerplandoelen</b>	<b>6</b>
Herkomst van de doelen	6
De leerplandoelen	6
Subdoelen	7
Minimale inhoudelijke afbakening	7
Nummering van de leerplandoelen	7
<b>Leerplandoelen</b>	<b>8</b>
<b>Aanloopstructuuronderdeel</b>	<b>21</b>
Algemeen	21
Beroepsgerichte vorming 'aanloop medewerker ruwbouw'	22
Beroepsgerichte vorming 'aanloop bouw dual'	36
<b>Werkplekcomponent</b>	<b>72</b>
<b>Samenhang 'doelen die leiden naar een of meer erkende beroepskwalificaties' – leerplandoelen</b>	<b>73</b>
<b>Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen</b>	<b>75</b>
<b>Minimale materiële vereisten</b>	<b>76</b>
Duale trajecten	76
Aanloopstructuuronderdeel	76
<b>Vakkenkoppeling</b>	<b>77</b>
<b>Pedagogisch – didactische ondersteuning</b>	<b>78</b>

## Inleiding

### Samenhang

Dit is een leerplan voor het specifieke gedeelte arbeidsmarktgerichte finaliteit, tweede graad duaal (OK2).

Dit leerplan moet in samenhang gelezen worden met het leerplan 'tweede 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 doelen die leiden naar de beroepskwalificatie medewerker ruwbouw.

De **Medewerker ruwbouw** voert volgens instructies ruwbouwwerken uit en helpt bij inrichting bouwplaats, uitvoering grondwerken, organisatie materiaal en materieel, fundering, metselwerk, voegwerk, bekisting, ijzervlechtwerk, betonwerk, sloopwerk, ... teneinde de ruwbouwwerkzaamheden vlot te laten verlopen.

### Doelgroep

Leerlingen die het eerste leerjaar van de tweede graad aanvangen in de arbeidsmarktgerichte finaliteit duaal (OK2), hebben door het behalen van de eindtermen van de eerste graad de nodige basiscompetenties verworven om de overstap naar de tweede graad succesvol te kunnen maken.

Bovendien hebben zij een keuze gemaakt 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.

Leerlingen die kiezen voor de duale leerweg maar nog niet arbeidsrijp zijn, komen terecht in de aanlooffase.

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 tweede graad voor het specifieke gedeelte verschillen. Behalve verschillen op cognitief, psychomotorisch en sociaal-affectief vlak zijn er ook verschillen door de gevolgde vooropleiding.

In de eerste graad hebben leerlingen in het kader van een brede, oriënterende graad gekozen voor een basisoptie.

- Leerlingen die een basisoptie gekozen hebben die aansluit bij deze studierichting hebben al enigszins kennis gemaakt met de inhoud van deze studierichting. Afhankelijk van de gevolgde basisoptie in de A- of B-stroom zal de voorkennis echter grondig verschillen.
- Leerlingen die een basisoptie gekozen hebben die minder of niet aanleunt bij de deze studierichting hebben minder of geen voorkennis.

In een aantal gevallen stromen leerlingen op basis van leeftijd in een studierichting in de tweede graad in, op voorwaarde van een gunstige beslissing van de toelatingsklassenraad.

Vanuit het bovenstaande 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 voor iedere leerling een individueel opleidingsplan uit te werken dat nauw aansluit bij de beginsituatie en de mogelijkheden van de leerling. Hierbij heeft het lerarenteam de vrijheid en verantwoordelijkheid om leerplandoelen in te plannen volgens de noden, behoeften en mogelijkheden van de leerlingen en dit in nauwe samenwerking met de werkplek.

## Onderwijskwalificatie

Een onderwijskwalificatie geeft weer wat je moet kennen en kunnen om verdere studies aan te vatten, te functioneren in onze maatschappij of een bepaald beroep uit te oefenen. In de Vlaamse kwalificatiestructuur zijn de kwalificaties ondergebracht op 8 niveaus, van basisonderwijs tot universiteit.

Deze studierichting situeert zich op VKS-niveau 2. De uitgangspunten voor een VKS-niveau 2 zijn:

- Kennis en vaardigheden:
  - informatie, concrete begrippen en standaardprocedures uit een specifiek domein begrijpen
  - één of meer van de volgende vaardigheden aanwenden:
    - cognitieve: informatie analyseren door elementen te onderscheiden en verbanden te leggen
    - motorische: zintuiglijke ervaringen in motorische handelingen omzetten
  - aangeleerde praktische en technische handelingen uitvoeren
  - een geselecteerd aantal standaardprocedures bij het uitvoeren van taken toepassen
  - voorgeschreven strategieën aanwenden om een beperkt aantal herkenbare concrete problemen op te lossen
- Context, autonomie en verantwoordelijkheid:
  - handelen in een beperkt aantal vergelijkbare, enkelvoudige en vertrouwde contexten
  - handelen met delicate, passieve objecten
  - onder begeleiding functioneren met beperkte autonomie
  - beperkte uitvoerende verantwoordelijkheid opnemen voor eigen werk

## Logische doorstroommogelijkheden

Deze studierichting heeft een logische doorstroom naar:

- Ruwbouw (arbeidsmarktgerichte finaliteit, derde graad)
- Arbeidsmarkt

## 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

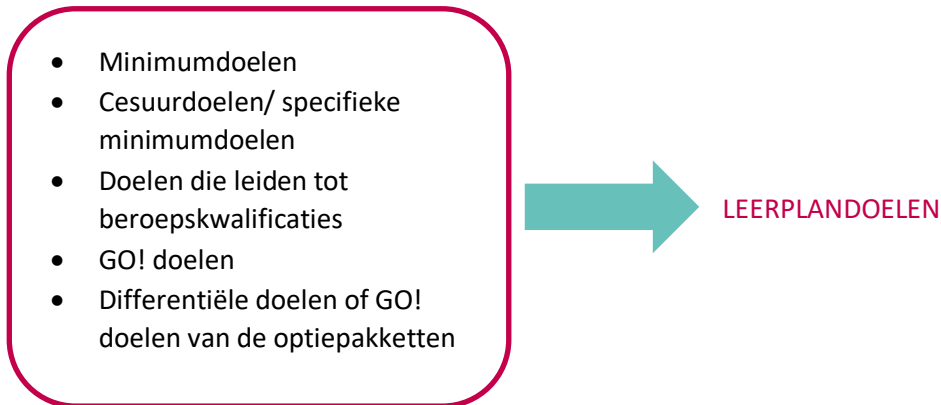
Cruciaal in elke studierichting staat de realisatie van de leerplandoelen. De leerplannen en de lessentabellen van het GO! zijn echter zodanig opgesteld dat het lerarenteam beschikbare ruimte heeft om een schooleigen pedagogisch project te realiseren:

- 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.

## 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:

- minimumdoelen
- 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 'hogere' 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:

BK2\_01.01

1

- Links in de eerste rij van elk leerplandoel staat het GO!-volgnummer (bijvoorbeeld BK2\_01.01):
  - BK2: Het gaat hier over een doel uit de tweede 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 zijn terug te vinden op de website van AHOVOKS.
  - Indien er geen nummer staat, gaat het over een GO!-doel.

BK2\_01.01.01

Subdoel 1

- Ook de subdoelen krijgen een nummering (bijvoorbeeld BK2\_01.01.01):
  - Dit is het eerste subdoel van het leerplandoel BK2\_01.01.
- Niet elk leerplandoel heeft subdoelen.

## Leerplandoelen

BK2\_01.01

1

De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.<sup>1</sup>

toepassen

BK2\_01.01.01

Subdoel 1

De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.

BK2\_01.01.02

Subdoel 2

De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.

BK2\_01.01.03

Subdoel 3

De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.

BK2\_01.02

2

De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.<sup>2</sup>

toepassen

BK2\_01.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.

BK2\_01.02.02

Subdoel 2

De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.

BK2\_01.02.03

Subdoel 3

De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.

<sup>1</sup> Dit generiek doel wordt gerealiseerd binnen de context van de studierichting.

<sup>2</sup> Dit generiek doel wordt gerealiseerd binnen de context van de studierichting.



BK2\_01.03

3

De leerlingen handelen economisch en duurzaam.<sup>3</sup>

toepassen

BK2\_01.03.01

Subdoel 1

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

BK2\_01.03.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.

BK2\_01.04

4

De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.<sup>4</sup>

toepassen

BK2\_01.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.

BK2\_01.04.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot ergonomisch handelen.

BK2\_01.04.03

Subdoel 3

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.

<sup>3</sup> Dit generiek doel wordt gerealiseerd binnen de context van de studierichting.

<sup>4</sup> Dit generiek doel wordt gerealiseerd binnen de context van de studierichting.

BK2\_02.01

7, ~~24~~

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2\_02.01.01

Subdoel 1  
24

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen
- Building Information Modeling (BIM)

BK2\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen bepalen materialen, producten, gereedschappen en machines.

- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- veiligheids- en milieuvoorschriften

BK2\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- werkdocumenten
- EPB: basisprincipes
- bouwknopen

BK2\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2\_02.02

5

De leerlingen selecteren, controleren, gebruiken, onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

toepassen

BK2\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig gebruik van machines en gereedschappen.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

BK2\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren machines en gereedschappen.

BK2\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen gebruiken machines en gereedschappen op een correcte en veilige manier.

BK2\_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

BK2\_02.03

6

De leerlingen werken veilig op hoogte.

- persoonlijke en collectieve veiligheid met betrekking tot het veilig werken op hoogte
- gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels

toepassen

BK2\_02.04

8

De leerlingen voeren de werkzaamheden uit volgens planning en instructies.

toepassen

BK2\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen de planning toe.

BK2\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen stemmen de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen.

BK2\_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen houden planning en werkdocumenten bij.

BK2\_02.05

9, 10

De leerlingen helpen mee aan het inrichten van de bouwplaats met inbegrip van het organiseren van materiaal en materieel.

toepassen

BK2\_02.05.01

Subdoel 1

De leerlingen brengen veiligheidssignalisatie aan.

BK2\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen installeren werfafsluitingen inclusief het voorzien van doorgangen.

BK2\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen plaatsen hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder.

BK2\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen werken mee aan de voorlopige effening van het terrein.

BK2\_02.05.05

Subdoel 5

De leerlingen werken mee aan de plaatsing van de werkkeet.

BK2\_02.05.06

Subdoel 6

De leerlingen werken mee aan de aansluiting van elektriciteit, water en verlichting.

- elektriciteit in functie van de werkzaamheden

BK2\_02.05.07

Subdoel 7

De leerlingen stockeren het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgen voor bescherming ervan.

- opslag- en stapeltechnieken

BK2\_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen houden voorraden bij en vullen aan.

BK2\_02.06

11

De leerlingen slaan lasten aan onder begeleiding.

toepassen

BK2\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen gebruiken gepaste en gekeurde hijshulpmiddelen.

- hijsmaterieel: keuringsvoorschriften

BK2\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen bevestigen en zekeren de last aan de hijsvoorziening na inschatting van gewicht en zwaartepunt.

- hijstechnieken: technieken voor bevestigen, heffen en aanslaan van lasten

BK2\_02.06.03

Subdoel 3

De leerlingen geven eenduidige instructies aan de bedieners van de hef-, hijs- en graafmachine.

- hijsprocedures: tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van de machine

BK2\_02.07

12

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de fundering 'op staal'.

toepassen

BK2\_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen effenen de bodem van de werkput.

BK2\_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen helpen bij het graven van funderingssleuven.

- grondsoorten en grondmechanische problemen

BK2\_02.07.03

Subdoel 3

De leerlingen helpen bij het plaatsen van de aardingslus.

BK2\_02.07.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het voorbereiden van de sleufbodem.

- funderingstechnieken

BK2\_02.07.05

Subdoel 5

De leerlingen helpen bij het droogleggen van de werkput.

- bemalings- en drainagetechnieken

BK2\_02.08

~~13,14,15~~

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van metselwerk met inbegrip van het plaatsen van geprefabriceerde elementen.

toepassen

BK2\_02.08.01

Subdoel 1  
13

De leerlingen maken mechanisch en manueel mortel en lijm aan.

- mortel, lijmen, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen

BK2\_02.08.02

Subdoel 2  
13

De leerlingen snijden en verzagen bakstenen.

BK2\_02.08.03

Subdoel 3

De leerlingen voeren opgaand metselwerk uit.

BK2\_02.08.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het maken van muurdoorbrekingen.

BK2\_02.08.05

Subdoel 5

De leerlingen integreren wachtbuizen, energiebochten, verluchttingsbuizen in het metselwerk.

BK2\_02.08.06

Subdoel 6  
15

De leerlingen helpen bij het plaatsen van geprefabriceerde elementen: dorpels en lintelen, betonvloeren en betonplaten.

- prefabelementen: soorten, opslag, transport, plaatsing, bescherming
- draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen

BK2\_02.08.07

Subdoel 7

De leerlingen brengen stutten en schoren aan.

- stut- en schoortechnieken



BK2\_02.08.08

Subdoel 8

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor metselwerk en prefabelementen

BK2\_02.08.09

Subdoel 9

De leerlingen reinigen en beschermen het nieuwe metselwerk.

BK2\_02.09

16,~~17~~,18

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van betonneringswerken.

toepassen

BK2\_02.09.01

Subdoel 1

16

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de bekisting.

- bekistingstechnieken: timmeren, stutten, monteren en samenvoegen van bekistingen
- ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal
- recuperatie herbruikbare materialen

BK2\_02.09.02

Subdoel 2

17

De leerlingen helpen bij het maken van wapeningen voor bekistingen, voegen ze samen en plaatsen ze.

- wapeningen
- ijzervlechttechnieken
- plaatsing in de bekisting: minimum betondekking, tussenafstanden

BK2\_02.09.03

Subdoel 3

De leerlingen maken mechanisch en manueel beton aan.

- beton, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen

BK2\_02.09.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het gieten van beton: storten, spreiden, trillen en verdichten

- betonneringstechnieken

BK2\_02.09.05

Subdoel 5

De leerlingen helpen bij het afwerken van het betonoppervlak

BK2\_02.09.06

Subdoel 6

De leerlingen beschermen en beschutten het verse beton.

BK2\_02.10

19

De leerlingen voeren voegwerken uit volgens instructies in functie van het metselwerk.

- mengverhoudingen, bindmiddelen en hulpstoffen voor voegmortel
- soorten voegen en voegtechnieken

toepassen

BK2\_02.11

20, 21

De leerlingen helpen bij het plaatsen van thermische isolatie met inbegrip van het plaatsen van dampschermen.

- isolatiematerialen: soorten en eigenschappen, plaatsingstechnieken
- lucht- en dampschermen: soorten en eigenschappen, plaatsingstechnieken, doorbrekingen

toepassen

BK2\_02.12

22

De leerlingen helpen bij het aanleggen van huisriolering en afwateringsstelsels.

toepassen

BK2\_02.12.01

Subdoel 1

De leerlingen plaatsen buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater met inbegrip van het samenvoegen van verschillende materialen.

- riolering en leidingssystemen

BK2\_02.12.02

Subdoel 2

De leerlingen sluiten installaties aan: reservoirs en opvangputten, infiltratiesystemen, individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen.

BK2\_02.13

23

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van sloopwerken volgens instructies.

toepassen

BK2\_02.13.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig uitvoeren van sloopwerken.

- ontmantelings- en slooptechnieken
- stut- en schoortechnieken
- collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen
- milieuvoorschriften voor sloopafval

BK2\_02.13.02

Subdoel 2

De leerlingen demonteren of slopen manueel of met mechanische hulpmiddelen.

BK2\_02.13.03

Subdoel 3

De leerlingen ruimen het puin en voeren sloopafval selectief af.

## Aanloopstructuuronderdeel

---

### Algemeen

Het aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent. Binnen de schoolcomponent komt de verplichte 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 onderstaande acties:

- Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan: 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
  - 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...
  - Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale studierichting aan te vatten.
  - 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 studierichting. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

## Beroepsgerichte vorming 'aanloop medewerker ruwbouw'

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming 'aanloop medewerker ruwbouw' kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan een selectie van de eerder beschreven leerplandoelen. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanlooffase.

De leerplandoelen worden onder begeleiding aangeboden vanuit het perspectief van arbeidsrijpheid.

BK2_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
toepassen	
BK2_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK2_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK2_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	

BK2\_01.02

2

De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.

toepassen

BK2\_01.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.

BK2\_01.02.02

Subdoel 2

De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.

BK2\_01.02.03

Subdoel 3

De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.

BK2\_01.03

3

De leerlingen handelen economisch en duurzaam.

toepassen

BK2\_01.03.01

Subdoel 1

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

BK2\_01.03.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.

BK2\_01.04

4

De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.

toepassen

BK2\_01.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.

BK2\_01.04.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot ergonomisch handelen.

BK2\_01.04.03

Subdoel 3

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.



BK2\_02.01

7, 24

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2\_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen
- Building Information Modeling (BIM)

BK2\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen bepalen materialen, producten, gereedschappen en machines.

- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- veiligheids- en milieuvoorschriften

BK2\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- werkdocumenten
- EPB: basisprincipes
- bouwknopen

BK2\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2\_02.02

5

De leerlingen selecteren, controleren, gebruiken, onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

toepassen

BK2\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig gebruik van machines en gereedschappen.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

BK2\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren machines en gereedschappen.

BK2\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen gebruiken machines en gereedschappen op een correcte en veilige manier.

BK2\_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

BK2\_02.03

6

De leerlingen werken veilig op hoogte.

- persoonlijke en collectieve veiligheid met betrekking tot het veilig werken op hoogte
- gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels

toepassen

BK2\_02.04

8

De leerlingen voeren de werkzaamheden uit volgens planning en instructies.

toepassen

BK2\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen de planning toe.

BK2\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen stemmen de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen.

BK2\_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen houden planning en werkdocumenten bij.

BK2\_02.05

9, 10

De leerlingen helpen mee aan het inrichten van de bouwplaats met inbegrip van het organiseren van materiaal en materieel.

toepassen

BK2\_02.05.01

Subdoel 1

De leerlingen brengen veiligheidssignalisatie aan.

BK2\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen installeren werfafsluitingen inclusief het voorzien van doorgangen.

BK2\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen plaatsen hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder.

BK2\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen werken mee aan de voorlopige effening van het terrein.

BK2\_02.05.05

Subdoel 5

De leerlingen werken mee aan de plaatsing van de werkkeet.

BK2\_02.05.06

Subdoel 6

De leerlingen werken mee aan de aansluiting van elektriciteit, water en verlichting.

- elektriciteit in functie van de werkzaamheden

BK2\_02.05.07

Subdoel 7

De leerlingen stockeren het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgen voor bescherming ervan.

- opslag- en stapeltechnieken

BK2\_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen houden voorraden bij en vullen aan.

BK2\_02.06

11

De leerlingen slaan lasten aan onder begeleiding.

toepassen

BK2\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen gebruiken gepaste en gekeurde hijshulpmiddelen.

- hijsmaterieel: keuringsvoorschriften

BK2\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen bevestigen en zekeren de last aan de hijsvoorziening na inschatting van gewicht en zwaartepunt.

- hijstechnieken: technieken voor bevestigen, heffen en aanslaan van lasten

BK2\_02.06.03

Subdoel 3

De leerlingen geven eenduidige instructies aan de bedieners van de hef-, hijs- en graafmachine.

- hijsprocedures: tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van de machine

BK2\_02.07

12

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de fundering 'op staal'.

toepassen

BK2\_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen effenen de bodem van de werkput.

BK2\_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen helpen bij het graven van funderingssleuven.

- grondsoorten en grondmechanische problemen

BK2\_02.07.03

Subdoel 3

De leerlingen helpen bij het plaatsen van de aardingslus.

BK2\_02.07.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het voorbereiden van de sleufbodem.

- funderingstechnieken

BK2\_02.07.05

Subdoel 5

De leerlingen helpen bij het droogleggen van de werkput.

- bemalings- en drainagetechnieken

## BK2\_02.08

13, 14, 15

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van metselwerk met inbegrip van het plaatsen van geprefabriceerde elementen.

### toepassen

#### BK2\_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen maken mechanisch en manueel mortel en lijm aan.

- mortel, lijmen, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen

#### BK2\_02.08.02

Subdoel 2

De leerlingen snijden en verzagen bakstenen.

#### BK2\_02.08.03

Subdoel 3

De leerlingen voeren opgaand metselwerk uit.

#### BK2\_02.08.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het maken van muurdoorbrekingen.

#### BK2\_02.08.05

Subdoel 5

De leerlingen integreren wachtbuizen, energiebochten, verluchttingsbuizen in het metselwerk.

#### BK2\_02.08.06

Subdoel 6

De leerlingen helpen bij het plaatsen van geprefabriceerde elementen: dorpels en lintelen, betonvloeren en betonplaten.

- prefabelementen: soorten, opslag, transport, plaatsing, bescherming
- draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen

#### BK2\_02.08.07

Subdoel 7

De leerlingen brengen stutten en schoren aan.

- stut- en schoortechnieken

#### BK2\_02.08.08

Subdoel 8

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor metselwerk en prefabelementen

BK2\_02.08.09

Subdoel 9

De leerlingen reinigen en beschermen het nieuwe metselwerk.



BK2\_02.09

16, 17, 18

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van betonneringswerken.

toepassen

BK2\_02.09.01

Subdoel 1

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de bekisting.

- bekistingstechnieken: timmeren, stutten, monteren en samenvoegen van bekistingen
- ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal
- recuperatie herbruikbare materialen

BK2\_02.09.02

Subdoel 2

De leerlingen helpen bij het maken van wapeningen voor bekistingen, voegen ze samen en plaatsen ze.

- wapeningen
- ijzervlechttechnieken
- plaatsing in de bekisting: minimum betondekking, tussenafstanden

BK2\_02.09.03

Subdoel 3

De leerlingen maken mechanisch en manueel beton aan.

- beton, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen

BK2\_02.09.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het gieten van beton: storten, spreiden, trillen en verdichten

- betonneringstechnieken

BK2\_02.09.05

Subdoel 5

De leerlingen helpen bij het afwerken van het betonoppervlak

BK2\_02.09.06

Subdoel 6

De leerlingen beschermen en beschutten het verse beton.

BK2\_02.10

19

De leerlingen voeren voegwerken uit volgens instructies in functie van het metselwerk.

- mengverhoudingen, bindmiddelen en hulpstoffen voor voegmortel
- soorten voegen en voegtechnieken

toepassen

BK2\_02.11

20, 21

De leerlingen helpen bij het plaatsen van thermische isolatie met inbegrip van het plaatsen van dampschermen.

- isolatiematerialen: soorten en eigenschappen, plaatsingstechnieken
- lucht- en dampschermen: soorten en eigenschappen, plaatsingstechnieken, doorbrekingen

toepassen

BK2\_02.12

22

De leerlingen helpen bij het aanleggen van huisriolering en afwateringsstelsels.

toepassen

BK2\_02.12.01

Subdoel 1

De leerlingen plaatsen buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater met inbegrip van het samenvoegen van verschillende materialen.

- riolering en leidingssystemen

BK2\_02.12.02

Subdoel 2

De leerlingen sluiten installaties aan: reservoirs en opvangputten, infiltratiesystemen, individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen.

BK2\_02.13

23

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van sloopwerken volgens instructies.

toepassen

BK2\_02.13.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig uitvoeren van sloopwerken.

- ontmantelings- en slooptechnieken
- stut- en schoortechnieken
- collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen
- milieuvoorschriften voor sloopafval

BK2\_02.13.02

Subdoel 2

De leerlingen demonteren of slopen manueel of met mechanische hulpmiddelen.

BK2\_02.13.03

Subdoel 3

De leerlingen ruimen het puin en voeren sloopafval selectief af.

## Beroepsgerichte vorming 'aanloop bouw dual'

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming 'aanloop bouw dual' kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan een selectie van de volgende leerplandoelen. Deze hoeven niet allemaal aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanlooffase.

De leerplandoelen worden onder begeleiding aangeboden vanuit het perspectief van arbeidsrijpheid.

BK2_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
toepassen	
BK2_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK2_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK2_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	

BK2\_01.02

2

De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.

toepassen

BK2\_01.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.

BK2\_01.02.02

Subdoel 2

De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.

BK2\_01.02.03

Subdoel 3

De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.

BK2\_01.03

3

De leerlingen handelen economisch en duurzaam.

toepassen

BK2\_01.03.01

Subdoel 1

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

BK2\_01.03.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.

BK2\_01.04

4

De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.

toepassen

BK2\_01.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.

BK2\_01.04.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot ergonomisch handelen.

BK2\_01.04.03

Subdoel 3

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.

## Cementgebonden voeger

BK2\_02.01

7, 17

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2\_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen
- Building Information Modeling (BIM)

BK2\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen bepalen materialen, producten, gereedschappen en machines.

- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- veiligheids- en milieuvoorschriften
- voor- en nabehandelingen (biocides, steenversteigers, waterafstotende middelen, anti-graffitisystemen)
- ankers en verankeringsmethoden bij restauratievoegwerken

BK2\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- werkdocumenten

BK2\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2\_02.02

5

De leerlingen selecteren, controleren, gebruiken, onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

toepassen

BK2\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig gebruik van machines en gereedschappen.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

BK2\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren machines en gereedschappen.

BK2\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen gebruiken machines en gereedschappen op een correcte en veilige manier.

BK2\_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

BK2\_02.03

6

De leerlingen werken veilig op hoogte.

- persoonlijke en collectieve veiligheid met betrekking tot het veilig werken op hoogte
- gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels

toepassen



BK2\_02.04

8

De leerlingen voeren de werkzaamheden uit volgens planning en instructies.

toepassen

BK2\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen de planning toe.

BK2\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen stemmen de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen.

BK2\_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen houden planning en werkdocumenten bij.

BK2\_02.05

9, 10

De leerlingen helpen mee aan het inrichten van de bouwplaats met inbegrip van het organiseren van materiaal en materieel.

toepassen

BK2\_02.05.01

Subdoel 1

De leerlingen brengen veiligheidssignalisatie aan.

BK2\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen installeren werfafsluitingen inclusief het voorzien van doorgangen.

BK2\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen plaatsen hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder.

BK2\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen werken mee aan de voorlopige effening van het terrein.

BK2\_02.05.05

Subdoel 5

De leerlingen werken mee aan de plaatsing van de werkkeet.

BK2\_02.05.06

Subdoel 6

De leerlingen werken mee aan de aansluiting van elektriciteit, water en verlichting.

- elektriciteit in functie van de werkzaamheden

BK2\_02.05.07

Subdoel 7

De leerlingen stockeren het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgen voor bescherming ervan.

- opslag- en stapeltechnieken

BK2\_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen houden voorraden bij en vullen aan.

BK2\_02.06

11

De leerlingen slaan lasten aan onder begeleiding.

toepassen

BK2\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen gebruiken gepaste en gekeurde hijshulpmiddelen.

- hijsmaterieel: keuringsvoorschriften

BK2\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen bevestigen en zekeren de last aan de hijsvoorziening na inschatting van gewicht en zwaartepunt.

- hijstechnieken: technieken voor bevestigen, heffen en aanslaan van lasten

BK2\_02.06.03

Subdoel 3

De leerlingen geven eenduidige instructies aan de bedieners van de hef-, hijs- en graafmachine.

- hijsprocedures: tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van de machine

BK2\_02.07

12

De leerlingen voeren dichtingswerken uit aan wanden.

toepassen

BK2\_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot uitvoeren van dichtingswerken aan wanden.

- injectieprocédés
- dichtingsmiddelen
- plaatsingsvoorschriften

BK2\_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen plaatsen dichtings- en beschermingsmembranen.

BK2\_02.07.03

Subdoel 3

De leerlingen brengen bepleisteringen met cementmortel aan.

BK2\_02.07.04

Subdoel 4

De leerlingen behandelen gevels en muren met dichtingsmiddelen.

BK2\_02.07.05

Subdoel 5

De leerlingen kijken de gevel na op scheuren en dichten deze.

BK2_02.08	13, 14, 15
De leerlingen voeren voegwerken uit.	
toepassen	
BK2_02.08.01	Subdoel 1
De leerlingen verwijderen oude voegvullingen: uithakken, uitslijpen, uitkrabben.	
BK2_02.08.02	Subdoel 2
De leerlingen reinigen voegen.	
BK2_02.08.03	Subdoel 3
De leerlingen controleren op muuruitslag.	
BK2_02.08.04	Subdoel 4
De leerlingen maken voegmortel aan.	
BK2_02.08.05	Subdoel 5
De leerlingen voeren traditionele voegwerken uit. <ul style="list-style-type: none"><li>• voegen: soorten en uitvoeringstechnieken</li></ul>	
BK2_02.08.06	Subdoel 6
De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit. <ul style="list-style-type: none"><li>• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li></ul>	
BK2_02.08.07	Subdoel 7
De leerlingen behandelen het voegwerk na.	

BK2\_02.09

16

De leerlingen voeren restauratievoegwerk uit.

toepassen

BK2\_02.09.01

Subdoel 1

De leerlingen maken restauratiemortels aan conform uitzicht, kleur, sterkte en textuur van de oorspronkelijke voegen.

BK2\_02.09.02

Subdoel 2

De leerlingen verwijderen of reinigen oude voegvulling.

BK2\_02.09.03

Subdoel 3

De leerlingen voegen/hervoegeen metselwerk op met respect voor de bestaande voegafwerking.

BK2\_02.09.04

Subdoel 4

De leerlingen repareren kapotte stenen met reparatiemortel.

BK2\_02.09.05

Subdoel 5

De leerlingen brengen het metselwerk op kleur: patineren.

## Medewerker ruwbouw

BK2\_02.01

7, 24

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

### analyseren

BK2\_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen
- Building Information Modeling (BIM)

BK2\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen bepalen materialen, producten, gereedschappen en machines.

- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- veiligheids- en milieuvoorschriften

BK2\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- werkdocumenten
- EPB: basisprincipes
- bouwknopen

BK2\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2\_02.02

5

De leerlingen selecteren, controleren, gebruiken, onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

toepassen

BK2\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig gebruik van machines en gereedschappen.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

BK2\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren machines en gereedschappen.

BK2\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen gebruiken machines en gereedschappen op een correcte en veilige manier.

BK2\_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

BK2\_02.03

6

De leerlingen werken veilig op hoogte.

- persoonlijke en collectieve veiligheid met betrekking tot het veilig werken op hoogte
- gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels

toepassen



BK2\_02.04

8

De leerlingen voeren de werkzaamheden uit volgens planning en instructies.

toepassen

BK2\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen de planning toe.

BK2\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen stemmen de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen.

BK2\_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen houden planning en werkdocumenten bij.

BK2\_02.05

9, 10

De leerlingen helpen mee aan het inrichten van de bouwplaats met inbegrip van het organiseren van materiaal en materieel.

toepassen

BK2\_02.05.01

Subdoel 1

De leerlingen brengen veiligheidssignalisatie aan.

BK2\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen installeren werfafsluitingen inclusief het voorzien van doorgangen.

BK2\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen plaatsen hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder.

BK2\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen werken mee aan de voorlopige effening van het terrein.

BK2\_02.05.05

Subdoel 5

De leerlingen werken mee aan de plaatsing van de werkkeet.

BK2\_02.05.06

Subdoel 6

De leerlingen werken mee aan de aansluiting van elektriciteit, water en verlichting.

- elektriciteit in functie van de werkzaamheden

BK2\_02.05.07

Subdoel 7

De leerlingen stockeren het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgen voor bescherming ervan.

- opslag- en stapeltechnieken

BK2\_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen houden voorraden bij en vullen aan.

BK2\_02.06

11

De leerlingen slaan lasten aan onder begeleiding.

toepassen

BK2\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen gebruiken gepaste en gekeurde hijshulpmiddelen.

- hijsmaterieel: keuringsvoorschriften

BK2\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen bevestigen en zekeren de last aan de hijsvoorziening na inschatting van gewicht en zwaartepunt.

- hijstechnieken: technieken voor bevestigen, heffen en aanslaan van lasten

BK2\_02.06.03

Subdoel 3

De leerlingen geven eenduidige instructies aan de bedieners van de hef-, hijs- en graafmachine.

- hijsprocedures: tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van de machine

BK2\_02.07

12

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de fundering 'op staal'.

toepassen

BK2\_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen effenen de bodem van de werkput.

BK2\_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen helpen bij het graven van funderingssleuven.

- grondsoorten en grondmechanische problemen

BK2\_02.07.03

Subdoel 3

De leerlingen helpen bij het plaatsen van de aardingslus.

BK2\_02.07.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het voorbereiden van de sleufbodem.

- funderingstechnieken

BK2\_02.07.05

Subdoel 5

De leerlingen helpen bij het droogleggen van de werkput.

- bemalings- en drainagetechnieken

BK2\_02.08

13, 14, 15

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van metselwerk met inbegrip van het plaatsen van geprefabriceerde elementen.

toepassen

BK2\_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen maken mechanisch en manueel mortel en lijm aan.

- mortel, lijmen, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen

BK2\_02.08.02

Subdoel 2

De leerlingen snijden en verzagen bakstenen.

BK2\_02.08.03

Subdoel 3

De leerlingen voeren opgaand metselwerk uit.

BK2\_02.08.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het maken van muurdoorbrekingen.

BK2\_02.08.05

Subdoel 5

De leerlingen integreren wachtbuizen, energiebochten, verluchttingsbuizen in het metselwerk.

BK2\_02.08.06

Subdoel 6

De leerlingen helpen bij het plaatsen van geprefabriceerde elementen: dorpels en lintelen, betonvloeren en betonplaten.

- prefabelementen: soorten, opslag, transport, plaatsing, bescherming
- draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen

BK2\_02.08.07

Subdoel 7

De leerlingen brengen stutten en schoren aan.

- stut- en schoortechnieken

BK2\_02.08.08

Subdoel 8

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor metselwerk en prefabelementen

BK2\_02.08.09

Subdoel 9

De leerlingen reinigen en beschermen het nieuwe metselwerk.

BK2\_02.09

16, 17, 18

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van betonneringswerken.

toepassen

BK2\_02.09.01

Subdoel 1

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de bekisting.

- bekistingstechnieken: timmeren, stutten, monteren en samenvoegen van bekistingen
- ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal
- recuperatie herbruikbare materialen

BK2\_02.09.02

Subdoel 2

De leerlingen helpen bij het maken van wapeningen voor bekistingen, voegen ze samen en plaatsen ze.

- wapeningen
- ijzervlechttechnieken
- plaatsing in de bekisting: minimum betondekking, tussenafstanden

BK2\_02.09.03

Subdoel 3

De leerlingen maken mechanisch en manueel beton aan.

- beton, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen

BK2\_02.09.04

Subdoel 4

De leerlingen helpen bij het gieten van beton: storten, spreiden, trillen en verdichten

- betonneringstechnieken

BK2\_02.09.05

Subdoel 5

De leerlingen helpen bij het afwerken van het betonoppervlak

BK2\_02.09.06

Subdoel 6

De leerlingen beschermen en beschutten het verse beton.

BK2\_02.10

19

De leerlingen voeren voegwerken uit volgens instructies in functie van het metselwerk.

- mengverhoudingen, bindmiddelen en hulpstoffen voor voegmortel
- soorten voegen en voegtechnieken

toepassen

BK2\_02.11

20, 21

De leerlingen helpen bij het plaatsen van thermische isolatie met inbegrip van het plaatsen van dampschermen.

- isolatiematerialen: soorten en eigenschappen, plaatsingstechnieken
- lucht- en dampschermen: soorten en eigenschappen, plaatsingstechnieken, doorbrekingen

toepassen

BK2\_02.12

22

De leerlingen helpen bij het aanleggen van huisriolering en afwateringsstelsels.

toepassen

BK2\_02.12.01

Subdoel 1

De leerlingen plaatsen buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater met inbegrip van het samenvoegen van verschillende materialen.

- riolering en leidingssystemen

BK2\_02.12.02

Subdoel 2

De leerlingen sluiten installaties aan: reservoirs en opvangputten, infiltratiesystemen, individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen.



BK2\_02.13

23

De leerlingen helpen bij het uitvoeren van sloopwerken volgens instructies.

toepassen

BK2\_02.13.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig uitvoeren van sloopwerken.

- ontmantelings- en slooptechnieken
- stut- en schoortechnieken
- collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen
- milieuvoorschriften voor sloopafval

BK2\_02.13.02

Subdoel 2

De leerlingen demonteren of slopen manueel of met mechanische hulpmiddelen.

BK2\_02.13.03

Subdoel 3

De leerlingen ruimen het puin en voeren sloopafval selectief af.

## Medewerker tegelzetwerken + Medewerker dekvloeren

BK2\_02.01

7, 18

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2\_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen

BK2\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen bepalen materialen, producten, gereedschappen en machines.

- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- veiligheids- en milieuvoorschriften

BK2\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- werkdocumenten
- EPB: algemene principes
- bouwknopen
- dekvloeren en onderlagen

BK2\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2\_02.02

5

De leerlingen selecteren, controleren, gebruiken, onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

toepassen

BK2\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig gebruik van machines en gereedschappen.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten
- elektriciteit in functie van de werkzaamheden
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

BK2\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren machines en gereedschappen.

BK2\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen gebruiken machines en gereedschappen op een correcte en veilige manier.

BK2\_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.

BK2\_02.03

6

De leerlingen werken veilig op hoogte.

- persoonlijke en collectieve veiligheid met betrekking tot het veilig werken op hoogte
- gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels

toepassen

BK2\_02.04

8

De leerlingen helpen bij de voorbereidende werkzaamheden van een hechtende, een niet-hechtende dekvloer en een zwevende dekvloer.

toepassen

BK2\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen reinigen of bevochtigen de draagvloer indien nodig.

- draagvloeren en ondergronden

BK2\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen beschermen bestaande elementen.

BK2\_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen installeren aanvoerslangen en machines.

BK2\_02.04.04

Subdoel 4

De leerlingen brengen hoogtelijnen aan.

- pas- en uitzetwerk: technieken en instrumenten

BK2\_02.04.05

Subdoel 5

De leerlingen borstelen een aanbrandlaag in bij een hechtende dekvloer.

BK2\_02.04.06

Subdoel 6

De leerlingen brengen de scheidingslaag aan bij een niet-hechtende dekvloer.

BK2\_02.04.07

Subdoel 7

De leerlingen brengen al dan niet isolerende onderlagen aan bij een zwevende dekvloer.

- isolatiematerialen en -technieken
- lucht- en dampschermen

BK2\_02.05

9

De leerlingen helpen bij het aanbrengen van een dekvloer.

toepassen

BK2\_02.05.01

Subdoel 1

De leerlingen mengen en verpompen de zand-cementmortel.

- cementgebonden dekvloermortels
- bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen

BK2\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen brengen de zand-cementmortel aan: verspreiden, verdichten, afreien, schuren.

BK2\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor dekvloeren

BK2\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen beschermen, indien nodig, tijdelijk de dekvloer.

BK2\_02.06

10, 11

De leerlingen helpen bij het voorbereiden van tegelzetwerken en het voorbehandelen van de te betegelen oppervlakken.

toepassen

BK2\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen beschermen de bestaande elementen.

BK2\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen bereiden de oppervlakken voor op de tegelwerken: verwijderen van bestaande bekleding, wegbeitelen van oneffenheden, opvullen van scheuren en gaten, voorbehandelen van de ondergrond, stofvrij maken, plaatsen van scheidingsmatten.

- draagvloeren, dekvloeren en ondergronden
- lood- en pastechnieken

BK2\_02.06.03

Subdoel 3

De leerlingen bereiden de tegels voor op de tegelwerken: nakijken van tegels, mengen uit verschillende verpakkingen, onderdompelen en uitdruipen indien nodig.

- soorten tegels

BK2_02.07	12, 13, 14
De leerlingen helpen bij het plaatsen van vloertegels.	
toepassen	
BK2_02.07.01	Subdoel 1
De leerlingen maken de legmortel of lijm aan. <ul style="list-style-type: none"><li>• plaatsingsmortel, lijmen</li></ul>	
BK2_02.07.02	Subdoel 2
De leerlingen verspreiden de mortel of brengen de lijm aan op de dekvloer.	
BK2_02.07.03	Subdoel 3
De leerlingen knippen, snijden, boren of zagen tegels. <ul style="list-style-type: none"><li>• tegels: verwerkings- en afkantungstechnieken</li></ul>	
BK2_02.07.04	Subdoel 4
De leerlingen plaatsen vloertegels: in een mortelbed, in een verse dekvloer, op een verharde dekvloer.	
BK2_02.07.05	Subdoel 5
De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit. <ul style="list-style-type: none"><li>• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor het plaatsen van vloertegels</li></ul>	

BK2\_02.08

15

De leerlingen helpen bij het lijmen van wandtegels.

toepassen

BK2\_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen maken de lijm aan.

- lijmen

BK2\_02.08.02

Subdoel 2

De leerlingen brengen de lijm aan.

BK2\_02.08.03

Subdoel 3

De leerlingen knippen, snijden, boren of zagen tegels.

- tegels: verwerkings- en afkantungstechnieken

BK2\_02.08.04

Subdoel 4

De leerlingen lijmen wandtegels.

BK2\_02.08.05

Subdoel 5

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor het plaatsen van wandtegels



BK2\_02.09

16

De leerlingen helpen bij het voegen van vloer- en wandtegels.

toepassen

BK2\_02.09.01

Subdoel 1

De leerlingen maken voegmortel aan.

- voegmortels

BK2\_02.09.02

Subdoel 2

De leerlingen gieten in of voegen op.

BK2\_02.09.03

Subdoel 3

De leerlingen maken voegen en tegels schoon.

BK2\_02.10

17

De leerlingen helpen bij het plaatsen van buitentegels op gestabiliseerd zand.

toepassen

BK2\_02.10.01

Subdoel 1

De leerlingen maken gestabiliseerd zand aan.

BK2\_02.10.02

Subdoel 2

De leerlingen brengen gestabiliseerd zand aan.

BK2\_02.10.03

Subdoel 3

De leerlingen knippen, snijden, boren of zagen tegels.

- tegels: verwerkings- en afkantungstechnieken

BK2\_02.10.04

Subdoel 4

De leerlingen plaatsen buitentegels op gestabiliseerd zand.

BK2\_02.10.05

Subdoel 5

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor het plaatsen van buitentegels

## Medewerker schilderwerken + Medewerker behangwerken

BK2\_02.01

6, 13

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2\_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen

BK2\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen controleren de aard en staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken.

- ondergrond: soort, staat, implicaties
- fysische en chemische verschijnselen in verband met gebouwen

BK2\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen materialen, producten, gereedschappen en machines.

- specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen
- specifieke risico's waaronder risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies
- veiligheids- en milieuvoorschriften

BK2\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- werkdocumenten
- EPB: algemene principes

BK2\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2\_02.01.06

Subdoel 6

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

## BK2\_02.02

De leerlingen gebruiken gereedschappen en machines op een correcte en veilige manier.

toepassen

### BK2\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het correct en veilig gebruik van machines en gereedschappen.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

### BK2\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen gebruiken gereedschappen op een correcte en veilige manier.

### BK2\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen gebruiken machines op een correcte en veilige manier.

## BK2\_02.03

5

De leerlingen werken veilig op hoogte.

- persoonlijke en collectieve veiligheid met betrekking tot het veilig werken op hoogte
- gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel
- gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels

toepassen

BK2\_02.04

7

De leerlingen helpen bij het voorbereiden van de oppervlakken in functie van beschermen en verfraaien.

toepassen

BK2\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen bereiden de oppervlakken voor op de schilderwerken: ontkorrelen, verwijderen van losse verflagen en oude bekledingen, opvullen, plamuren, schuren, stofvrij maken, reinigen met detergent of oplosmiddel.

BK2\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen brengen fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan.

BK2\_02.05

8

De leerlingen helpen bij het gebruiksklaar maken van het afwerkingsproduct.

- materialen en producten in functie van beschermen, afwerken, verfraaien

toepassen

BK2\_02.06

9

De leerlingen helpen bij het manueel schilderen van oppervlakken zowel binnen als buiten.

toepassen

BK2\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen voeren binnen en buiten manueel dekkend en niet-dekkend schilderwerk uit.

- uitvoeringstechnieken

BK2\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor manueel schilderwerk

BK2\_02.07

10

De leerlingen helpen bij het voorbereiden van de oppervlakken in functie van behangwerken.

toepassen

BK2\_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen bereiden de oppervlakken voor op de schilderwerken: ontkorrelen, verwijderen van losse verflagen en oude bekledingen, opvullen, plamuren, schuren, stofvrij maken, reinigen met detergent of oplosmiddel.

BK2\_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen brengen fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan.

BK2\_02.08

11

De leerlingen helpen bij het aanbrengen van behang.

toepassen

BK2\_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen brengen wandbekleding aan.

- lijmsorten: toepassingen en veiligheidsvoorschriften
- soorten wandbekleding
- plaatsings- en uitvoeringstechnieken

BK2\_02.08.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

- kwaliteitsnormen, waarden en toleranties voor behangwerk

BK2\_02.09

12

De leerlingen helpen bij het afronden van de werkzaamheden en het reinigen van het materieel.

toepassen

BK2\_02.09.01

Subdoel 1

De leerlingen reinigen en onderhouden materialen, machines en gereedschappen na uitvoeren van de opdracht.

BK2\_02.09.02

Subdoel 2

De leerlingen ruimen materialen, machines en gereedschappen na uitvoeren van de opdracht.

BK2\_02.09.03

Subdoel 3

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe bij het verwerken van de gebruikte producten.

- veiligheids- en milieuvoorschriften

BK2\_02.09.04

Subdoel 4

De leerlingen verwijderen bescherming van niet te behandelen onderdelen.

BK2\_02.09.05

Subdoel 5

De leerlingen plaatsen weggehaalde delen terug.

## Werkplekcomponent

---

Relevante informatie over de werkplekcomponent is terug te vinden in de lessentabel op de website van het GO!.



## Samenhang 'doelen die leiden naar een of meer erkende beroepskwalificaties' – leerplandoelen

Nummer doel CD	Doel CD	Leerplandoel / subdoel
<b>1</b>	De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures).	BK2_01.01
<b>2</b>	De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.	BK2_01.02
<b>3</b>	De leerlingen handelen economisch en duurzaam.	BK2_01.03
<b>4</b>	De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.	BK2_01.04
<b>5</b>	De leerlingen selecteren, controleren, gebruiken, onderhouden en reinigen machines en gereedschappen.	BK2_02.02
<b>6</b>	De leerlingen werken veilig op hoogte.	BK2_02.03
<b>7</b>	De leerlingen plannen en bereiden de werkzaamheden voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.	BK2_02.01
<b>8</b>	De leerlingen voeren de werkzaamheden uit volgens planning en instructies.	BK2_02.04
<b>9</b>	De leerlingen helpen mee aan het inrichten van de bouwplaats.	BK2_02.05
<b>10</b>	De leerlingen organiseren het materiaal en het materieel.	BK2_02.05
<b>11</b>	De leerlingen slaan lasten aan onder begeleiding.	BK2_02.06
<b>12</b>	De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de fundering 'op staal'.	BK2_02.07
<b>13</b>	De leerlingen treffen voorbereidingen voor het metselwerk.	BK2_02.08.01 BK2_02.08.02
<b>14</b>	De leerlingen helpen bij het metselwerk.	BK2_02.08
<b>15</b>	De leerlingen helpen bij het plaatsen van geprefabriceerde elementen.	BK2_02.08.06
<b>16</b>	De leerlingen helpen bij het uitvoeren van de bekisting.	BK2_02.09.01
<b>17</b>	De leerlingen helpen bij het maken van wapeningen voor bekistingen, voegen ze samen en plaatsen ze.	BK2_02.09.02
<b>18</b>	De leerlingen helpen bij betonneringswerken.	BK2_02.09
<b>19</b>	De leerlingen voeren voegwerken uit volgens instructies in functie van het metselwerk.	BK2_02.10
<b>20</b>	De leerlingen helpen bij het plaatsen van thermische isolatie.	BK2_02.11
<b>21</b>	De leerlingen helpen bij het plaatsen van lucht- en dampscherm.	BK2_02.11
<b>22</b>	De leerlingen helpen bij het aanleggen van huisriolering en afwateringsstelsels.	BK2_02.12
<b>23</b>	De leerlingen helpen bij het uitvoeren van sloopwerken volgens instructies.	BK2_02.13
<b>24</b>	De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.	BK2_02.01.01

<b>Aanvullende onderliggende kennis</b> De opgenomen kennis staat steeds in functie van de specifieke vorming van deze studierichting.	<b>In leerplandoel / subdoel</b>
Bekistingstechnieken	BK2_02.09.01
Bemalings- en drainagetechnieken	BK2_02.07.05
Beton, mortel, lijmen, bindmiddelen, mengverhoudingen en hulpstoffen	BK2_02.09.03 BK2_02.08.01
Betonneringstechnieken	BK2_02.09.04
Bouwknopen	BK2_02.01.03
Building Information Modeling (BIM)	BK2_02.01.01
Draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen	BK2_02.08.06
Elektriciteit in functie van de werkzaamheden	BK2_02.05.06
Elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten	BK2_02.02.01
EPB: basisprincipes	BK2_02.01.03
Funderingstechnieken	BK2_02.07.04
Grondsoorten en grondmechanische problemen	BK2_02.07.02
Hijsmaterieel, -technieken en -procedures	BK2_02.06.01 BK2_02.06.02 BK2_02.06.03
IJzervlechttechnieken	BK2_02.09.02
Isolatiematerialen: soorten en eigenschappen	BK2_02.11
Kwaliteitsnormen, waarde en toleranties	BK2_02.08.08
Lucht- en dampschermen	BK2_02.11
Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal	BK2_02.09.01
Prefabelementen	BK2_02.08.06
Riolering en leidingsmaterialen	BK2_02.12.01
Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...	BK2_02.01.02
Stut- en schoortechnieken	BK2_02.08.07
Veiligheids- en milieuvoorschriften	BK2_02.01.02
Wapeningen	BK2_02.09.02
Werkdocumenten, tekeningen en plannen	BK2_02.01.03 BK2_02.01.01

## Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen

---

In de tweede graad arbeidsmarktgerichte finaliteit dual (OK2) 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 op de website van het GO!.

## Minimale materiële vereisten

---

### Duale trajecten

Binnen een duaal traject wordt er gewerkt met erkende werkplekken. Dit houdt in dat er op deze werkplekken voldoende materialen en de nodige uitrusting aanwezig zijn opdat de leerplandoelen kwaliteitsvol kunnen gerealiseerd worden. Om leerlingen, indien nodig, te remediëren, is het niet noodzakelijk dat de school over alle materialen en uitrusting beschikt om de leerplandoelen te realiseren. Een basisaanwezigheid aan materialen en uitrusting volstaat. Indien nodig kan de school met de werkplek afspraken maken om de remediëring op de werkplek te organiseren zodat van de daar aanwezige materialen en uitrusting gebruik kan gemaakt worden.

### Aanloopstructuuronderdeel

Voor het realiseren van leerplandoelen in de aanlooffase is er nood aan voldoende materialen en de nodige uitrusting opdat de geselecteerde doelen kwaliteitsvol kunnen gerealiseerd worden. Voor de school is het belangrijk dat ze in kaart brengt welke materialen en uitrusting er minimaal nodig zijn om de geselecteerde leerplandoelen te kunnen realiseren.

Deze materialen en uitrusting hoeven niet noodzakelijk op school aanwezig te zijn. De school kan immers ook gebruik maken van materialen en uitrusting die aanwezig zijn op andere locaties zoals bijvoorbeeld andere scholen, infrastructuur van de gemeente, bedrijven...

Op de GO! Navigator worden er, voor deze doelen waarvoor dit relevant is, suggesties gedaan met betrekking tot het in kaart brengen van de minimale materiële vereisten.

## Vakkenkoppeling

---

De vakkenkoppeling is terug te vinden op de website van het GO! (rubriek leerplannen).

## Pedagogisch – didactische ondersteuning

---

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