**Katholiek Onderwijs Vlaanderen**

**Dienst Curriculum & vorming**

Team secundair onderwijs 2025-09-01

Startdocument individueel opleidingsplan IJzervlechter en bekister-betonneerder duaal

Voor de start van het duale traject wordt het individueel opleidingsplan samen met de mentor opgemaakt. Daarin zijn alle leerplandoelen van het specifiek gedeelte en een eventuele concretisering ervan opgenomen. Als ook leerplandoelen van de algemene vorming worden gerealiseerd op de werkplek, moeten die ook worden opgenomen in het individueel opleidingsplan. Het is belangrijk dat de leerplandoelen integraal worden overgenomen in het individueel opleidingsplan, met inbegrip van eventuele opsommingen of afbakeningen.

De concretisering van de leerplandoelen kan onder meer vorm krijgen vanuit de expertise van de leraar, uitwisseling met andere leraren binnen of buiten de eigen school en wenken uit het leerplan. Bij de concretisering van de leerplandoelen is het belangrijk dat er een goede balans wordt gezocht tussen voldoende duidelijke activiteiten enerzijds en het vermijden van een te gedetailleerde opsomming anderzijds. Voor aanvang van het traject van de leerling wordt er afgesproken welke leerplandoelen en onderliggende activiteiten kunnen worden bereikt op de werkplek, op school en/of bij een externe organisatie (bv. opleidingscentrum van een sector of VDAB). Die taakverdeling maakt deel uit in het individueel opleidingsplan. Eenzelfde leerplandoel kan op meerdere plaatsen aan bod komen. Daarnaast kan er in het individueel opleidingsplan ook een planning opgenomen worden.

De opmaak van een individueel opleidingsplan is verplicht. Het individueel opleidingsplan legt de basis voor de samenwerking tussen school, werkplek en individuele leerling en is een belangrijk instrument voor zowel leerling, leraar als mentor om het hele opleidingstraject van de leerling op te volgen en bij te sturen.

|  |
| --- |
| Naam leerling: |
| Klas: |
| Naam trajectbegeleider(s): |
| Naam mentor: |
| Naam leerwerkplek: |
| Startpositie leerling: informatie vanuit voorgaande jaren/screening  Sterke punten:  Werkpunten:  Tips om verdere ontwikkeling van competenties te ondersteunen: |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leerdoelen** | **School** | **Werkplek** | **Extern** | **Planning** | **Uitgevoerd?** | **Aandachtspunten**  **Afspraken op maat van de leerling, school, werkplek in functie van de individuele leerlijn** |
| LPD 1 + De leerling reflecteert over ethische keuzes. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 2 + De leerling dialogeert open en constructief over levensbeschouwing, inspiratie of zingeving. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 3    De leerling werkt in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures). | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 4     De leerling legt het verband tussen eigenschappen van betonstaal en wapeningen in functie van belastingseisen en de duurzaamheid van betonconstructies.   * Roestvormingsproces: carbonatatie en chloride-infiltratie   Staal: soorten, mechanische eigenschappen, merktekens en gewenste diameter  Wachtwapenings- en waterdichtingssystemen, doorvoerkokers, rails- en verankeringssystemen  Wapeningen | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 5    De leerling legt het verband tussen prestatie-eisen van beton en toepassingen ervan in niet-residentiële context.   * Betonneringstechnieken   Minimum betondekking in functie van de blootstellingsklasse | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 6    De leerling onderzoekt bekistingsmogelijkheden en selecteert het meest gunstige systeem in functie van de opdracht.   * Traditionele en systeembekistings- en ontkistingstechnieken: wandbekisting, vloerplaatbekisting, kolombekisting, balkbekisting, verloren bekistingssystemen en isolerende bekistingen   Stut- en schoortechnieken | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 7    De leerling onderzoekt funderingstechnieken voor betonconstructies in niet-residentiële context.. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 8 De leerling onderzoekt de opbouw van betonconstructies in niet-residentiële context.   * EPB: algemene principes   Prefabelementen | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 9 + De leerling gebruikt digitale technologieën en digitale meetinstrumenten bij het voorbereiden en uitvoeren van hun opdracht. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 10 +   De leerling modelleert en simuleert uitvoeringsdetails voor het eigen project in 3D met CAD. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 11 De leerling maakt een planning en werkvoorbereiding voor het uitvoeren van wapeningen en ijzervlechtwerk, bekistingen, betonneringen en houden werkadministratie bij. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 12 De leerling optimaliseert digitaal meetgegevens en materialen, berekent materiaalhoeveelheden en stelt meetstaten op voor   * wapeningen en ijzervlechtwerk; * bekistingen; * betonneringen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 13  De leerling maakt een kostprijsberekening voor het uitvoeren van   * wapeningen en ijzervlechtwerk; * bekistingen; * betonneringen | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 14 +   De leerling maakt een projectdossier. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 15   De leerling neemt een ergonomische houding aan en vermijdt fysieke belastingen en ergonomische knelpunten bij het voorbereiden en uitvoeren van werkzaamheden. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 16   De leerling werkt op een veilige en duurzame manier met materialen, chemische stoffen en technische systemen, beperkt geluidshinder en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen.  Specifieke risico’s met inbegrip van risico’s van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, trillingen, brand, explosies, asbest | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 17 De leerling legt het verband tussen elektrische begrippen en de werking van elektrische componenten in functie van het aansluiten van toestellen.  Elektriciteit in functie van de werkzaamheden | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 18   De leerling organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk in functie van het realiseren van wapeningen en ijzervlechtwerk, bekistingen en betonneringen.  Opslag- en stapeltechnieken. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 19  De leerling controleert veiligheidsvoorzieningen aan bouwmachines, toestellen en hulpmiddelen en meldt afwijkingen, storingen en gebreken  Elektrisch, pneumatisch en handgereedschap en machines: werking en veiligheidsaspecten | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 20 De leerling werkt veilig op hoogte conform veiligheidsvoorschriften en past de gebruiksinstructies van steigers en ladders toe. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 21    De leerling slaat lasten aan onder begeleiding.  Hijsmateriaal, -technieken en -procedures | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 22    De leerling sorteert restmateriaal en afval volgens gekregen instructies en conform veiligheids- en milieuvoorschriften. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 23    De leerling gebruikt bouwmachines, toestellen en veiligheidsvoorzieningen op een correcte en veilige manier volgens de gekregen instructies. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 24    De leerling onderhoudt en reinigt machines en gereedschappen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 25    De leerling beheert gereedschappen, materialen, toestellen, wapeningen en bekistingsonderdelen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 26    De leerling plaatst isolatiematerialen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 27    De leerling plaatst lucht- en dampschermen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 28    De leerling gebruikt en plaatst stutten en trek- en drukschoren. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 29 De leerling bekist.  Traditionele en systeembekistings- en ontkistingstechnieken: wandbekisting, vloerplaatbekisting, kolombekisting, balkbekisting, verloren bekistingssystemen en isolerende bekistingen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 30 De leerling maakt wapeningen, voegt ze samen, voert ijzervlechtwerken uit en plaatst ze in de bekisting.  IJzervlechttechnieken: manuele en machinale bindtechnieken, verbindingstechnieken voor vlechtwerk, plaats van verbindingen, laspunten en dragers | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 31 De leerling gebruikt en plaatst beschoeiingen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 32 De leerling stort, spreidt en verdicht het beton | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 33 De leerling plaatst geprefabriceerde elementen. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| LPD 34 De leerling bewaakt de kwaliteit van wapeningen en ijzervlechtwerk, bekistingen en betonneringswerken.  Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties  . | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |