**Katholiek Onderwijs Vlaanderen**

**Dienst Curriculum & vorming**

Team secundair onderwijs

2025-04-24



Inspiratiedocument stage-activiteitenlijst Mechanische vormgevingstechnieken

# Inleiding

De activiteitenlijst is een verplicht onderdeel van de stageovereenkomst en dient in de eerste plaats om afspraken te maken tussen school, leerling en stagegever. Inhoud, vormgeving en taalgebruik moeten ervoor zorgen dat de activiteitenlijst effectief wordt gebruikt door de drie partijen.

Om tot een stage-activiteitenlijst te komen zien we drie stappen:

De pedagogische begeleiding heeft dit inspiratiedocument opgemaakt waarin een uitgebreide lijst van doelgerichte activiteiten is opgenomen. Bij de opmaak van het inspiratiedocument is nagegaan welke activiteiten bij een stagegever een meerwaarde hebben voor het leerproces van de leerling en kunnen worden uitgevoerd door de stagiair. Het inspiratiedocument dient enkel als voorbeeld en ter ondersteuning van scholen. Het is in elk geval niet opgezet als een afvinklijst.

De vakgroep maakt een schooleigen activiteitenlijst op. Daarbij wordt in de context van de school (bv. beginsituatie van de leerlingengroep, uitgestippelde leerlijn, aanwezige infrastructuur) en stagebedrijven nagegaan welke activiteiten relevant kunnen zijn, welke activiteiten zeker aan bod moeten komen tijdens de stage … Het inspiratiedocument wordt in deze fase gereduceerd of aangevuld tot die stage-activiteiten waarop de school concreet wil inzetten. De schooleigen activiteitenlijst kan worden ingezet als een instrument om stagegevers te recruteren en selecteren.

De stagebegeleider of de vakleraar maakt een individuele activiteitenlijst op waarbij een selectie wordt gemaakt van activiteiten die effectief zullen worden uitgevoerd door een specifieke stagiair (vanuit de beginsituatie van de leerling) bij een specifieke stagegever (in functie van de mogelijkheden van de stagegever). Het is die individuele activiteitenlijst die onderdeel uitmaakt van de stageovereenkomst.

In de [leidraad stage-activiteitenlijsten](https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/download/content/28d44617-b519-4622-9e26-9f2e9ca6ee91/attachments/leidraad_activiteitenlijsten.pdf) vind je reflectievragen om tot een stage-activiteitenlijst te komen en bijkomende achtergrondinformatie.

# Context

Contexten waarin de stage kan plaatsvinden:

* Montage
* Verspaning
* Plaatbewerking

# Activiteitenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| **Activiteit** | **Leerplandoel(en)** |
| Kwaliteitsvol en veilig handelen |  |
| De leerling werkt veilig en ergonomisch zoals:* het aannemen van ergonomische houdingen;
* het controleren van veiligheidsvoorzieningen aan machines en toestellen;
* veilig werken met producten en technische systemen;
* veilig werken op hoogte.
 | LPD 2, 3 |
| De leerling leeft de afspraken op de werkplek na. Zoals afspraken over:* PBM’s en CBM’s;
* stiptheid;
* communicatie met collega’s;
* persoonlijke hygiëne.
 | LPD 1, 2 |
| Ontwerpen en ontwikkelen in STEM |  |
| De leerlingen interpreteren technische tekeningen. | LPD 11 |
| De leerlingen ontwerpen technische tekeningen met 3D-CAD-software. | LPD 11 |
| Voorbereiding en opvolging |  |
| De leerling analyseert de werkopdracht zoals:* technische documentatie en tekeningen;
* de bewerkingsfase in functie van het materiaal;
* materiaal ifv snijgereedschappen;
* afstelwaarden;
* de benodigde machines.
 | LPD 12, 13 |
| De leerling bereidt de werkzaamheden zoals* maakt een stuklijst op;
* verzamelt de nodige materialen;
* selecteert de juiste gereedschappen;
* voorziet ondersteuningsmateriaal, kalibers.
 | LPD 13 |
| De leerling registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging zoals* standtijd;
* maatverloop door slijtage van snijgereedschappen;
* product;
* productielooptijd.
 | LPD 14 |
| Vormgevingstechnieken |  |
| De leerling gebruikt computergestuurde bewerkingsmachines voor plaatmateriaal zoals* past aftekentechnieken toe;
* bevestigt snijgereedschap in de machine;
* lijnt snijgereedschap uit;
* monteert opspanmiddelen;
* positioneert het plaatmaetriaal;
* stelt het nulpunt in;
* knipt op maat;
* zaagt op maat;
* snijdt op maat;
* plooit in de gewenste vorm;
* voert een controlemeting uit.
 | LPD 15, 16, 17, 18, 19 |
| De leerling realiseert een werkstuk met een 3D-printer. | LPD 20+ |
| De leerling gebruikt een verspanende computergestuurde bewerkingsmachine zoals:* monteert snijgereedschappen;
* lijnt snijgereedschap uit;
* monteert opspanmiddelen;
* positioneert het werkstuk
* stelt bewerkingsparameters en het nulpunt in;
* voert de bewerking boren uit;
* voert de bewerking draaien uit;
* voert de bewerking frezen uit;
* voert een controlemeting uit;
* wijzigt een CNC-programma op basis van technische specificaties en materiaalcondities.
 | LPD 21, 22, 23, 24 |
| De leerling voert een nabewerking uit zoals* rechten, vlakken;
* drogen;
* ontbramen, soevreinen;
* reinigen;
* ontvetten;
* beschermen;
* demagnetiseren.
 | LPD 25 |
| Constructie |  |
| De leerling realiseert een constructie zoals* positioneert onderdelen;
* monteert onderdelen;
* stelt een positie bij;
* borgt een verbinding.
 | LPD 34 |
| Onderhoudstechnieken |  |
| De leerlingen voeren eenvoudige onderhoudswerken uit zoals* reinigen;
* smeren;
* onderdelen vervangen.
 | LPD 40 |