



|  |
| --- |
| **LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS** |
| **Studierichting** | **Drukvoorbereiding** |
| **Onderwijsvorm** | **Beroepssecundair onderwijs** |
| **Graad** | **Derde graad** |
| **Leerjaar** | **Eerste leerjaarTweede leerjaar** |
| **Leerplannummer** | **O/2/2016/227***Vervangt leerplan O/2/2010/227wordt ingevoerd vanaf 1 september 2016 in beide leerjaren* |





|  |
| --- |
| **LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS** |
| **Vakken** | **Dit leerplan wordt ingediend voor:*** + **TV/PV Grafische technieken**

*2016/1298/3//V18** + **Stage Grafische technieken**

*2016/1298/3//V18* |
| **Studierichting** | **Drukvoorbereiding** |
| **Onderwijsvorm** | **Beroepssecundair onderwijs** |
| **Graad** **Leerjaar** | **Derde graad****Eerste leerjaarTweede leerjaar** |
| **Leerplannummer** | **O/2/2016/227***Vervangt leerplan O/2/2010/227wordt ingevoerd vanaf 1 september 2016 in beide leerjaren* |

**Inhoudstafel**

[Woord vooraf 4](#_Toc441745608)

[1 Autonomie van de school 5](#_Toc441745609)

[2 Lessentabel 7](#_Toc441745610)

[3 Doelgroep 8](#_Toc441745611)

[4 Opbouw van het leerplan 9](#_Toc441745612)

[5 Leerplandoelstellingen en leerinhouden 11](#_Toc441745613)

[5.1 Algemene doelstellingen 12](#_Toc441745614)

[5.2 TV/PV Grafische technieken 14](#_Toc441745615)

[5.2.1 Taalontwikkelend vakonderwijs (te realiseren in elk vakonderdeel) 14](#_Toc441745616)

[5.2.2 Technisch proces, werkorganisatie en kwaliteitszorg (te realiseren in elk vakonderdeel) 17](#_Toc441745617)

[5.2.3 Digitale beeldverwerking 18](#_Toc441745618)

[5.2.4 Digitale tekst- en paginaopmaak 21](#_Toc441745619)

[5.2.5 Typografische vormgeving 23](#_Toc441745620)

[5.2.6 Impositie en montage 25](#_Toc441745621)

[5.3 Stage Grafische technieken 29](#_Toc441745622)

[6 De vakoverschrijdende eindtermen (VOET) 30](#_Toc441745623)

[7 De geïntegreerde proef (GIP) 31](#_Toc441745624)

[8 Integratie ICT 32](#_Toc441745625)

[9 Taalontwikkelend vakonderwijs 34](#_Toc441745626)

[10 Vakgroepwerking 35](#_Toc441745627)

[11 Evaluatie 37](#_Toc441745628)

[12 Minimale materiële vereisten 39](#_Toc441745629)

[13 Vakspecifieke informatie 40](#_Toc441745630)

[14 Colofon 41](#_Toc441745631)

Woord vooraf

Alle scholen zijn verplicht een goedgekeurd leerplan te gebruiken voor elk onderwezen vak van de basisvorming en het specifiek gedeelte. De inspectie van de Vlaamse gemeenschap beoordeelt het leerplan op basis van het ‘Besluit van de Vlaamse Regering in verband met leerplannen (10/11/2006)’ en op basis van omzendbrief SO 64. Zij adviseert vervolgens de minister van onderwijs over de goedkeuring. Na de goedkeuring verwerft een leerplan een officieel statuut. Men kan stellen dat een goedgekeurd leerplan een contract is tussen de inrichtende macht en/of de onderwijsorganisatie en de Vlaamse Gemeenschap. De inspectie controleert in de school het gebruik ervan samen met de realisatie van de basisdoelstellingen.

Dit leerplan wordt ingevoerd bij de aanvang van het schooljaar 2016-2017. Het werd ontwikkeld door de leerplancommissie van het OVSG op basis van volgende referentiekaders:

* de modulaire beroepsopleidingen binnen het studiegebied Grafische technieken ontwikkeld door de Dienst Beroepsopleiding van het departement Onderwijs (DBO) - versie 1 september 2004;
* de COBRA-fiche van ‘Drukvoorbereider’ van de VDAB;
* het beroepsprofiel ‘grafisch ontwerper’ van de SERV.

Nieuwe technologieën en trends werden geïntegreerd in de opleiding om zo de aansluiting met de arbeidsmarkt te verzekeren.

Er wordt aangegeven welke ruimte gelaten wordt voor de inbreng van scholen, vakgroepen en leerkrachten.

Het leerplan houdt niet alleen voor de individuele leerkracht een verplichting tot realisatie in, maar is ook een ondersteunend instrument voor het pedagogisch beleid van de school dat zich maximaal richt op gelijke onderwijskansen. Het leerplan wordt gebruikt in de vakgroep, maar het besteedt ook aandacht aan de samenhang met de andere vakken van de studierichting.

Onderwijskwaliteit verhoogt door een schoolbeleid gericht op samenhang en op het uitwerken van een onderwijskundige visie in concrete leeractiviteiten. Daarom besteedt dit leerplan veel aandacht aan de integratie van ‘leren leren’, aan leerlingactieve didactische werkvormen, aan brede evaluatie, aan de integratie van ICT en aan het taalbeleid. Op deze manier biedt het leerplan de mogelijkheid het pedagogisch project te concretiseren.

**OVSG**

Onderwijssecretariaat van de

Steden en Gemeenten van de

Vlaamse Gemeenschap vzw

Ravensteingalerij 3 bus 7

1000 Brussel

tel.: 02 506 41 50

fax: 02 502 12 64

e-mail: begeleiding.so@ovsg.be

website: [www.ovsg.be](http://www.ovsg.be)

# Autonomie van de school

Deze rubriek geeft aan welke ruimte dit leerplan laat voor de inbreng van de inrichtende macht, de school, de vakgroep/studierichtinggroep en de individuele leerkracht.

**Elke inrichtende macht** is bevoegd voor het uitschrijven van haar eigen pedagogisch project. Dit pedagogisch project is een document dat de algemene doelen opsomt die de inrichtende macht in haar onderwijs wenst te realiseren. Deze doelen hebben betrekking op opvoeding en onderwijs en op de mens en de maatschappij in het algemeen. Het pedagogisch project kan aldus worden gezien als een beginselverklaring van een inrichtende macht die de essentiële kenmerken van haar identiteit bevat. Het officieel gesubsidieerd onderwijs wordt bijgevolg gekenmerkt door een interne verscheidenheid. In de lokaal tot stand gekomen pedagogische projecten is echter ook een gemeenschappelijkheid terug te vinden.

Deze gemeenschappelijke basisdoelen werden door alle besturen onderschreven.

(Raad van Bestuur van OVSG van 25 september 1996).

1. **Openheid** *De school staat ten dienste van de gemeenschap en staat open voor alle leerplichtige jongeren, ongeacht hun filosofische of ideologische overtuiging, sociale of etnische afkomst, sekse of nationaliteit.*
2. **Verscheidenheid** *De school vertrekt vanuit een positieve erkenning van de verscheidenheid en wil waarden en overtuigingen die in de gemeenschap leven, onbevooroordeeld met elkaar confronteren. Zij ziet dit als een verrijking voor de gehele schoolbevolking.*
3. **Democratisch** *De school is het product van de fundamenteel democratische overtuiging dat verschillende opvattingen over mens en maatschappij in de gemeenschap naast elkaar kunnen bestaan.*
4. **Socialisatie** *De school leert jongeren leven met anderen en voedt hen op met het doel hen als volwaardige leden te laten deel hebben aan een democratische en pluralistische samenleving.*
5. **Emancipatie** *De school kiest voor emancipatorisch onderwijs door alle leerlingen gelijke ontwikkelingskansen te bieden, overeenkomstig hun mogelijkheden. Zij wakkert zelfredzaamheid aan door leerlingen mondig en weerbaar te maken.*
6. **Totale persoon** *De school erkent het belang van onderwijs en opvoeding. Zij streeft een harmonische persoonlijkheidsvorming na en hecht evenveel waarde aan kennisverwerving als aan attitudevorming.*
7. **Gelijke kansen** *De school treedt compenserend op voor kansarme leerlingen door bewust te proberen de gevolgen van een ongelijke sociale positie om te buigen.*
8. **Medemens** *De school voedt op tot respect voor de eigenheid van elke mens. Zij stelt dat de eigen vrijheid niet kan leiden tot de aantasting van de vrijheid van de medemens. Zij stelt dat een gezonde leefomgeving het onvervreemdbaar goed is van elkeen.*
9. **Europees** *De school brengt de leerlingen de gedachte bij van het Europees burgerschap en vraagt aandacht voor het mondiale gebeuren en het multiculturele gemeenschapsleven.*
10. **Mensenrechten** *De school draagt de beginselen uit die vervat zijn in de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens en van het Kind, neemt er de verdediging van op. Zij wijst vooroordelen, discriminatie en indoctrinatie van de hand.*

Verder bepaalt **de inrichtende macht en/of de school** het aantal ingerichte lesuren voor een vak, met dien verstande dat alle basisdoelstellingen van het leerplan gerealiseerd moeten kunnen worden met de leerlingen.

De lessenroosters behoeven geen goedkeuring van de overheid; de overheid beperkt zich tot het opleggen van een minimumrooster, gedefinieerd als (verplichte vakken van de) basisvorming. Afhankelijk van de gevolgde graad/onderwijsvorm, dient elke leerling zonder uitzondering de verplichte basisvorming volledig te volgen. De inrichtende machten bepalen dus autonoom hoe de wekelijkse lessenroosters worden samengesteld; dit kan zowel betekenen dat bepaalde vakken/uren gemeenschappelijk zijn voor leerlingen van verschillende structuuronderdelen als betekenen dat binnen eenzelfde structuuronderdeel vakken met een verschillend aantal uren worden ingericht in functie van het tempo van de leerplanrealisatie in hoofde van individuele leerlingen.

Vanuit de gemeenschappelijke basisdoelen, die o.m. gelijke onderwijskansen beogen voor elke leerling, worden eigen doelstellingen geformuleerd, ter concretisering. Deze eigen doelstellingen hebben te maken met:

* de eigen visie op ‘leren’ : ‘leren’ wordt hier opgevat als een door de leerling zelf vorm te geven actief proces, waarbij de ‘geconstrueerde’ kennis pas geïntegreerd wordt na reflectie en sociale situering (samenwerkend leren), toetsing en rijping. Een leerproces bevat dus ook een sociale component;
* de eigen visie op gelijke kansen: integratie van doelstellingen in verband met (leer)attitudes, met ICT-vaardigheden, met taalontwikkeling;
* de visie (algemene doelstellingen) op de studierichting of het vak.

Ook de didactische aanpak (waaronder evaluatie) behoort tot de vrijheid van de inrichtende macht. Dit impliceert dat **de school, de vakgroep en haar leerkrachten** deze vrijheid zinvol invullen en er verantwoordelijkheid voor opnemen door te werken vanuit een **eigen schoolvisie**. Methodes en handboeken worden vrij gekozen met dien verstande dat de realisatie van het leerplan verplicht is en niet bv. de realisatie van een handboek. Aangezien het leerplan opgesteld is als graadleerplan, bepaalt de vakgroep welke doelstellingen in het eerste leerjaar en welke in het tweede leerjaar moeten worden bereikt (cesuur). Het leerplan suggereert vanuit het pedagogisch project leerlingactieve didactische werkvormen, verschillende evaluatievormen en mogelijkheden om te werken aan gelijke onderwijskansen, maar de school/leerkrachten maakt (maken) de uiteindelijke keuze.

Het leerplan zelf is **een minimumleerplan**, d.w.z. het volume aan leerinhouden is beperkt gehouden. Enkel de basisdoelstellingen moeten met de leerlingen worden gerealiseerd. **De leerkracht** moet niet onder tijdsdruk werken, maar heeft ruimte om te differentiëren, voor variatie in leerlingactiverende didactische werkvormen en voor vakoverschrijdend werken. Er is ruimte voor de eigen inbreng en creativiteit van de leerkracht en de school om o.a. thema’s en projecten te ontwikkelen.

Het leerplan is volgens een logische volgorde opgebouwd, maar het behoort aan de vakwerkgroep om uit te maken welke doelstellingen tot de invulling van het eerste of het tweede leerjaar behoren en in welke volgorde ze voor welke leerlingen aangeboden worden.

De inspectie van de Vlaamse gemeenschap gaat na hoe de school met deze vrijheid omgaat.

# Lessentabel

De lessentabel is terug te vinden op de site van OVSG, [www.ovsg.be](http://www.ovsg.be/) onder Leerplannen Secundair onderwijs.

De lessentabel is indicatief. Zie ook hoofdstuk ‘Autonomie van de school’.

# Doelgroep

Dit leerplan is bestemd voor de leerlingen van de **derde graad BSO** in de studierichting **Drukvoorbereiding** voor de vakken

**TV/PV Grafische technieken**

**Stage Grafische technieken**

die in de lessentabel deel uitmaken van **het specifiek gedeelte.**

De logische **vooropleiding** van de meeste leerlingen in de derde graad BSO Drukvoorbereiding is een opleiding uit het studiegebied Grafische communicatie en media van de tweede graad BSO. Maar ook leerlingen vanuit andere studiegebieden kiezen pas in de derde graad voor deze studierichting.

Toelatingsvoorwaarden: zie [omzendbrief SO 64](http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/database/document/document.asp?docid=9418http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/database/document/document.asp?docid=9418)

Het merendeel van de leerlingen heeft dus in de tweede graad in het ‘studiegebied Grafische communicatie en media’ reeds basiscompetenties verworven op het vlak van drukken en drukvoorbereiding. Voor leerlingen die instromen vanuit een ander studiegebied is het dan ook noodzakelijk om aan het begin te peilen in hoeverre de beginsituatie voldoende overeenstemt met de noodzakelijke voorkennis om deze derde graad Drukvoorbereiding aan te vatten. De betrokken leerkrachten onderzoeken op welke manier deze neveninstromers kunnen werken aan de ontbrekende competenties en bespreken het uitgewerkte individuele traject met de leerling.

# Opbouw van het leerplan

*Graadleerplan*

Het leerplan is voor de graad uitgeschreven. Voor de concrete invulling van het eerste en het tweede leerjaar van de graad ligt de bevoegdheid bij de school. De vakgroepen moeten overleggen en bepalen wat tot de invulling van het eerste of het tweede leerjaar behoort.

*Systematiek*

Het leerplan bevat de doelen, de verplichte leerinhouden en de didactische wenken voor het vak/de studierichting.

De doelstellingen dragen bij tot de realisatie van de algemene doelstellingen en vormen een coherent geheel.

Ze worden geformuleerd als kennis, vaardigheden en attitudes. Ze zijn thematisch opgebouwd. Deze volgorde in de opbouw is niet bindend voor de leerkracht of de school. Het leerplan geeft de leerstof aan die bedoeld is om de bijhorende leerplandoelstellingen te realiseren.

De didactische wenken kunnen een leerplandoelstelling of leerinhoud verduidelijken, ze reiken suggesties aan om de doelstellingen te concretiseren volgens de eigen visie op leren. Zij kunnen didactische werkvormen of hulpmiddelen aangeven die leerplandoelstellingen helpen realiseren, suggesties geven voor evaluatie, verbanden leggen met andere vakken, met vakoverschrijdende eindtermen, met informatie- en communicatietechnologie, met intercultureel onderwijs, met taalbeleid.

*Samenhang met de voorafgaande en/of volgende graad*

Het beroepssecundair onderwijs (BSO) wil jongeren vormen tot bekwame vakmensen. Deze opdracht wordt gerealiseerd in het specifiek gedeelte van de studierichting.

Daarnaast streeft het beroepssecundair onderwijs de hoogste haalbare ontwikkeling van het persoonlijk potentieel na zodat jongeren hun plaats kunnen innemen in het sociaal-cultureel en sociaaleconomisch leven. Een stevige persoonsvorming laat hen toe duidelijke keuzes te maken en zich weerbaar op te stellen. De decretale basisvorming bevat hiervoor voldoende uitdagende doelen.

Het specifiek gedeelte van de studierichting wordt ingevuld vanuit de eigenheid van de beroepsopgerichte vorming. In de derde graad BSO Drukvoorbereiding worden de in de tweede graad ontwikkelde algemene technische basisvaardigheden en attitudes in verband met drukken en voorbereiden verder ontwikkeld. De leerlingen zullen de competenties die vereist zijn voor het uitvoeren van het beroep van drukvoorbereider verwerven. Zowel de beroepskennis, vak- en sleutelvaardigheden als attitudes komen op een geïntegreerde wijze aan bod, waardoor leerlingen optimaal de kans krijgen om te evolueren naar zelfstandige leerders/grafici. Nieuwe technieken en nieuwe inzichten komen ruim aan bod. De evolutie in het vak wordt opgevolgd en zoveel mogelijk in de klas gebracht. Daarom is regelmatig bijscholen van de leerkrachten een noodzaak. Werkplekleren biedt zowel aan leerlingen als aan leerkrachten de mogelijkheid om met de nieuwste technieken in contact te komen. Na het beëindigen van en het slagen voor deze derde graad kan de leerling aan de slag als drukvoorbereider. De opleiding biedt kansen op tewerkstelling in de diverse specialisaties binnen de grafische sector (o.a. boeken en publicaties, brochures, folders, flexodruk, kranten, kunstuitgaven, posters, …) als dtp-operator,  grafisch beeldbewerker,  operator elektronische impositie,  operator elektronische opmaak,  operator elektronische prepress, …

Na de opleiding kan de leerling zich nog specialiseren in een derde leerjaar van de derde graad BSO en zo ook zijn diploma van het secundair onderwijs behalen.

*Opbouw*

Het leerplan is opgebouwd uit een aantal componenten. Schematisch geeft dit volgend beeld:

Taalontwikkelend vakonderwijs

Vakinhouden en vakvaardigheden worden overgebracht via taal. Daarom moeten vakdoelen en taalontwikkeling in het vak samen worden aangepakt. De didactiek die leerstofdoelen en taaldoelen bewust aan elkaar koppelt in alle vakken en voor alle leerlingen met de bedoeling leerwinst te boeken, noemt men ‘taalontwikkelend vakonderwijs’. De taaldoelen overkoepelen de ganse opleiding en komen geïntegreerd met de vakdoelen aan bod.
Meer info zie 11 Taalontwikkelend vakonderwijs.

Kwaliteitszorg en werkorganisatie
Deze vaardigheden en (werk)attitudes maken deel uit van het profiel van drukvoorbereider, maar zijn ook breder inzetbaar. Vandaar dat ze in de opleiding een prominente plaats innemen. In elke technische component worden deze competenties geïntegreerd aangeboden en ontwikkeld.

De technische componenten van de opleiding zijn:

* digitale beeldverwerking;
* digitale tekst- en paginaopmaak;
* typografische vormgeving;
* impositie en montage.

Hoewel een onderverdeling gemaakt werd vanuit verschillende activiteiten binnen het takenpakket van een drukvoorbereider, spreekt het voor zich dat in het kader van technische processen bepaalde componenten sterk bij elkaar aanleunen, verweven zijn en/of sterk met elkaar kunnen in verband gebracht worden. Daar waar er verbanden kunnen gelegd worden – theoretisch en/of via praktische toepassingen –, is het aangewezen deze zichtbaar te maken bij de leerlingen, waardoor zij technische processen ervaren als een geïntegreerd geheel. Indien de leerinhouden door verschillende leerkrachten worden aangeboden is samenwerking tussen de betrokken collega’s nodig.

# Leerplandoelstellingen en leerinhouden

**Leeswijzer**

Het leerplan wordt schematisch voorgesteld in 6 kolommen. Deze zijn van links naar rechts te lezen.

**Kolom 1:** Numerieke volgorde (Nr.)

De doelstellingen zijn numeriek geordend van begin tot einde leerplan. Deze nummering heeft geen implicaties voor de chronologie in de realisatie van de doelstellingen. Er wordt geen volgorde vooropgesteld, het betreft een graadleerplan waarbij de vakwerkgroep dient uit te maken welke doelstellingen tot de invulling van het eerste of het tweede leerjaar behoren.

**Kolom 2:** Leerplandoelstellingen en leerinhouden

 *Leerplandoelstellingen (in vetgedrukte kader)*

Deze geven de eigen doelstellingen weer voor het vak. Een leerplandoelstelling kan ook een vakoverschrijdende eindterm zijn of inhouden.

 *Leerinhouden (in wit vak)*

Dit is leerstof die bedoeld is om de bijbehorende leerplandoelstellingen te realiseren.

**Kolom 3:** Code

Codering van de leerplandoelstellingen:

|  |  |
| --- | --- |
| EDV | Eigen doelstelling voor het vak |
| LER | ‘Leren leren’ met decretaal nummer |
| STM | Stam VOET met decretaal nummer |

**Kolom 4:** Basis of uitbreiding (B/U)

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen basis- en uitbreidingsdoelstellingen.

Basisdoelstellingen (B) vormen de criteria voor het slagen, moeten door nagenoeg alle leerlingen bereikt worden.

Uitbreidingsdoelstellingen (U) zijn bedoeld voor uitbreiding en differentiatie. Het realiseren ervan is afhankelijk van de beschikbare tijd en van de mogelijkheden binnen de leerlingengroep, ze kunnen niet verplicht worden voor alle leerlingen.

#### Kolom 5: Didactische wenken en hulpmiddelen

Didactische wenken zijn bedoeld als ondersteuning van de leerkracht, de vakwerkgroep en het schoolteam.

Zij kunnen:

- een leerplandoelstelling of leerinhoud verduidelijken;

- didactische werkvormen of hulpmiddelen aangeven die leerplandoelstellingen helpen realiseren;

- het verband aangeven met een context van vakoverschrijdende eindtermen;

- richtlijnen geven voor evaluatie;

- verwijzen naar bibliografie, nuttige adressen;

- verbanden leggen met andere vakken, met informatie- en communicatietechnologie, met taalbeleid.

**Kolom 6:** Link

Deze kolom is bedoeld om het schoolteam te ondersteunen. De in kolom 5 omschreven verwijzingen worden hier gecodeerd weergegeven en vestigen de aandacht van de lezer op mogelijke vakoverstijgende afspraken en op vakoverschrijdende eindtermen.

Codering:

|  |  |
| --- | --- |
| TA.BE | Taalbeleid |
| STG | Stage |
| **Vakoverschrijdende eindtermen (VOET)** |
| ICT | Informatie en communicatietechnologie 1ste graad met decretaal nummer |
| LER | Leren leren |
| LGV | Lichamelijke gezondheid en veiligheid |
| MGZ | Mentale gezondheid |
| SOC | Sociorelationele ontwikkeling |
| ODO | Omgeving en duurzame ontwikkeling |
| PJS | Politiek–juridische samenleving |
| SES | Socio-economische samenleving |
| SCS | Socioculturele samenleving |

## Algemene doelstellingen

Dit leerplan van de derde graad heeft als doel het verwerven van de beroepscompetenties die nodig zijn voor de voorbereiding van allerlei soorten drukwerk.
Volgende competenties worden aangeleerd en ontwikkeld:

* Beeldinformatie kunnen bewerken, corrigeren en beeldmanipulaties kunnen uitvoeren – zowel conventioneel als digitaal – tot een typografisch eindproduct.
* Beelden in het geschikte bestandsformaat kunnen doorsturen naar het volgende productiestadium.
* Aangeleverde tekst- en beeldelementen in diverse vormen kunnen importeren, digitaal kunnen opmaken en exporteren.
* Conventionele en digitale tekentechnieken kunnen toepassen om creatieve ideeën vorm te geven.
* Een softwarepakket voor tekstverwerking kunnen gebruiken in functie van het te ontwerpen grafisch product.
* De typografische basisregels toepassen in het ontwerpen en vervaardigen van een grafisch product.
* Bij de ontwikkeling en het presenteren van de ontwerpen de nodige aandacht schenken aan het taalaspect.
* Een impositieprogramma kunnen bedienen.
* De montage van een grafisch product kunnen maken, corrigeren en uitvoeren.
* Het eigen werk efficiënt kunnen plannen en organiseren op basis van informatie en overleg. (LER 8)
* Het materiaal en de machines op een efficiënte manier onder begeleiding kunnen onderhouden. (ODO)
* Efficiënt en veilig kunnen werken zowel wat tijd, gereedschappen, toestellen en grondstoffen betreft. (LGV – ODO)
* De geldende voorschriften op het vlak van veiligheid, hygiëne, milieu en ergonomie nauwgezet naleven. (STM 18 – LGV – ODO)
* Op het eigen werkproces kritisch kunnen reflecteren en indien nodig bijsturen met het oog op het afleveren van een kwaliteitsvol eindproduct. (STM 25 – LER 9 – LER 10)
* Een voorraad aan materiaal beheren.
* Kunnen samenwerken en een attitude van ‘teamwork’ verwerven om zich in een bedrijfsomgeving te kunnen aanpassen. (STM 19 – SOC)
* Zelfstandig taken kunnen uitvoeren.
* De evolutie binnen de sector opvolgen en op de hoogte zijn van nieuwe ontwikkelingen. (STM 8)
* Communicatieve vaardigheden – zowel schriftelijk als mondeling – trainen in het kader van contacten met klanten, leveranciers, werkgevers en collega’s. (STM 1 - SOC)

**Sleutelvaardigheden**

Sleutelvaardigheden zijn cognitieve, psychomotorische of affectieve vaardigheden die tot de kern van een beroep behoren en die ruimer inzetbaar zijn dan in het betreffende beroep. Deze sleutelvaardigheden sluiten nauw aan bij de gemeenschappelijke stam van de vakoverschrijdende eindtermen, zoals die door elke vakleerkracht dienen nagestreefd te worden. Het ontwikkelen van leervaardigheden sluit aan bij de vakoverschrijdende eindtermen ‘leren leren’.

 De sleutelvaardigheden voor het beroep van drukvoorbereider zijn:

* doorzettingsvermogen; (STM 4)
* flexibiliteit; (STM 9)
* kwaliteitsbewust zijn; (STM 25)
* zin voor samenwerking; (STM 19)
* resultaatgerichtheid;
* bereidheid tot leren; (STM 8)
* kritisch denken en handelen; (STM 11, 12 en 13)
* esthetische bekwaamheid; (STM 6, 7)
* creativiteit; (STM 2, 3)
* zin voor nauwkeurigheid en perfectie;
* zin voor orde en netheid;
* probleemoplossend denken en werken; (LER 6, LER 7)
* kunnen omgaan met kritiek;
* economische ingesteld zijn;
* handig zijn;
* communicatief en schriftelijk vaardig zijn; (STM 1)
* stressbestendig zijn;
* planmatig kunnen werken; (LER 7)
* zelfstandig kunnen werken;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| TV/PV Grafische technieken |  |
| Taalontwikkelend vakonderwijs (te realiseren in elk vakonderdeel) |  |
|  | **De nieuwe vakbegrippen kunnen gebruiken, mondeling en/of schriftelijk kunnen omschrijven.** | **EDVSTM 1** | **B** |  |  |
|  |  | Laat leerlingen een nieuw vakbegrip met eigen woorden omschrijven, mondeling of schriftelijk (bv. verschillende soorten gereedschappen, materialen, technieken, …).Door vraagstelling het begrip zo duidelijk mogelijk laten omschrijven. Laat leerlingen vakbegrippen aan elkaar laten uitleggen. Indien schriftelijk: gebruik leren maken van een schrijfkader.Bij elk hoofdstuk een lijst met nieuwe vakbegrippen meegeven.  | TA.BE |
|  | **Bij het begrijpend lezen van vakgerichte teksten gebruik kunnen maken van de titels, tussenkopjes, indeling in paragrafen, afbeeldingen, lay-out.** | **EDVLER 3LER 4** | **B** |  |  |
|  |  | Maak gebruik van handleidingen, vaktijdschriften, … | TA.BE |
|  | **Vakgerichte teksten, zoals de cursus, opgaven, artikels, handleidingen, instructies begrijpend kunnen lezen en er gericht informatie kunnen uithalen.** | **EDVLER 3LER 4** | **B** |  |  |
|  |  | In het vak Nederlands of PAV leren de leerlingen de tekstsoort en het tekstdoel herkennen, hun leesstrategie hieraan aanpassen. Belangrijk is dat hier dezelfde aanpak voor lezen gebruikt wordt. Opgepast: luidop lezen is geen indicatie voor tekstbegrip. Laat de leerlingen in stilte lezen met een opdracht (vraagjes, taak). Zie ‘stappenplan lezen’. | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Vakgerichte tekstjes kunnen schrijven.** | **EDV****LER 5** | **B** |  |  |
|  |  | Leer aandacht besteden aan spelling en zinsbouw (eventueel aan de hand van instructiekaartjes en schrijfkaders). Maak samen met de andere leerkrachten afspraken over de evaluatie. Bv. opmaak van drukwerk, stageverslagen, GIP-opdrachten, … | TA.BE |
|  | **Een aangereikt schema kunnen aanvullen.** | **EDV****LER 1** | **B** |  |  |
|  |  | Werkplanning, werkvolgorde, … | TA.BE |
|  | **Logische verbanden van het vak kunnen herkennen en verwoorden, mondeling en/of schriftelijk.** | **EDV****LER 4**  | **B** |  |  |
|  |  | Ga na welke logische verbanden er het meest voorkomen in dit vak: oorzaak-gevolg (bv. PBM, milieu, …), chronologische volgorde (bv. werkvolgorde, …), middel-doel (bv. keuze van materialen, gereedschappen, grondstoffen, technieken, … in functie van het te bereiken doel).Gebruik om dit in te oefenen de voorbeeldenlijst en de schrijfkaders uit de bundel ‘Taalbeleid’.Leerlingen hebben veel moeite met de woordenschat die deze logische verbanden aangeeft. Geef hen hulp om dit te begrijpen. Zie ook bundel ‘Taalbeleid’ (‘soorten vragen’ en ‘schrijfkaders’). | TA.BE |
|  | **Op een sociaalvaardige manier kunnen deelnemen aan een onderwijsleergesprek of een groepsgesprek.** | **EDVSTM 1** | **B** |  |  |
|  |  | Geef zoveel mogelijk leerlingen het woord. Laat leerlingen niet naast elkaar spreken, maar actief naar elkaar luisteren. Dit kan door de leerling eerst te laten herhalen wat de vorige leerling zegde en dan pas het eigen standpunt te laten weergeven. | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De klanten kunnen bevragen naar hun wensen en deze informatie gebruiken in functie van het te ontwikkelen product.** | **EDVLER 3LER 4LER 5** | **B** |  |  |
|  | Informatie inwinnen.Informatie verwerken. | In samenwerking met de leerkracht PAV/Nederlands via rollenspel kunnen deze vaardigheden ingeoefend worden. | TA.BEPAVNED |
|  | **De communicatie kunnen aanpassen aan diverse doelgroepen.** | **EDVSTM 1** | **B** |  |  |
|  | Aangepaste communicatie:* klanten;
* leveranciers;
* werkgever;
* collega’s.
 | Deze vaardigheden worden vooral tijdens de stageperiode(s) ingeoefend.Tijdens de stageperiode(s) komt de leerling in contact met reële werkomstandig-heden. Hier worden andere, soms stroevere of alleszins minder bemoederende omgangsvormen gehanteerd. Op dat moment kan hij de verworven vaardigheden in praktijk brengen. Zijn houding ten opzichte van derden bepaalt mee het resultaat van zijn evaluatie.In samenwerking met PAV/Nederlands. | TA.BESTGPAVNED |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Technisch proces, werkorganisatie en kwaliteitszorg (te realiseren in elk vakonderdeel) |
|  | **De grafische werkstroom in al zijn aspecten kunnen toelichten.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Mogelijkheden, materialen en methoden. | Binnen het grafische productieproces de belangrijkste stappen kunnen toelichten, drukmethoden, afwerking, materialenkennis. Voor en nadelen. |  |
|  | **Binnen de verschillende stappen van de grafische werkstroom kunnen overleg plegen, rapporteren en bijsturen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  |  | Als individu en in groep kunnen overleggen om de kwaliteit en beoogde resultaten te behalen. | TA.BE |
|  | **Grafische terminologie kennen en toepassen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  |  | Vaktermen kunnen verduidelijken en toepassen in het overleg met klanten als collega’s. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Digitale beeldverwerking |  |
|  | **De veiligheid- en milieuvoorschriften kunnen naleven.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Een ergonomische werkhouding.Afval sorteren.De werkplaats.Opslagvoorschriften.Milieuvoorschriften. | Ergonomie (in samenwerking met Lichamelijke opvoeding). | LOLGVODO |
|  | **De werkzaamheden efficiënt kunnen voorbereiden en organiseren.** | **EDVLER 1LER 8** | **B** |  |  |
|  | Voorbereidende werkzaamheden.Werkorganisatie. | Deelnemen aan een briefing.De orderbon lezen en controleren.De werkmethode.Het bronmateriaal.Kwaliteitseisen.Bronmateriaal.Test- en controleprocedures voor apparatuur en programmatuur.Klantgegevens archiveren.Database. | TA.BE |
|  | **Apparatuur en software kunnen beheren.** | **EDVLER 6LER 7** | **B** |  |  |
|  | Apparatuur en softwarebeheer. | Problemen oplossen.Randapparatuur aansluiten.Apparatuur opstarten en instellen.Back-ups.Bestandsdocumentatie. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Met tekengereedschappen basisvormen kunnen tekenen en bewerken en beslissingen kunnen nemen.** | **EDVLER 9LER 10STM 25** | **B** |  |  |
|  | 2 dimensioneel tekenen en kleuren.-Patronen gebruiken, verlopen.Werken met lagen.Werken met tekst.Test- en belichtingsresultaten beoordelen.Oorzaken van afwijkingen lokaliseren.Een digitaal formaat bepalen.Eigen werk controleren en corrigeren. | Objecten tekenen en kleuren.Kleurproeven. |  |
|  | **Digitale opnameapparatuur kunnen bedienen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Instellen van een digitaal opnameapparaat.Digitale foto’s maken.Importeren van bestand. |  |  |
|  | **Scannen, beeldcorrectie en beeldmanipulatie kunnen uitvoeren.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Een beeldverwerkingsprogramma bedienen.Originelen scannen.Beelden importeren.Digitale beeldcorrecties.Digitale beelden manipuleren.De rasterliniatuur, puntverhouding, puntsoort en stand bepalen.Trapping.Bestandsformaat voor print en non-print genereren.Comprimeren en decomprimeren van een bestand.Bestand via netwerk versturen. | Gebruik van kleurenatlas. Beeldkarakteristieken aan de drukkarakteristieke curve van de pers aanpassen.Colormanagement. |  |
|  | **Een proef kunnen maken, controleren en presenteren.** | **EDVLER 9STM 25** | **B** |  |  |
|  | Proeven. | Kleurproeven. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Kunnen printen en uitbelichten.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Bestanden voorbereiden.Variabelen instellen.Materiaal invoeren. |  |  |
|  | **Tekortkomingen in verband met het proces en/of het product kunnen rapporteren.** | **EDVLER 5** | **B** |  |  |
|  | Rapportering. | Technisch verslag maken. | TA.BE |
|  | **Onder begeleiding onderhoudsactiviteiten kunnen verrichten.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Onderhoudsactiviteiten. | Schoonmaak van en onderhoudsbeurten aan toestellen. | ODO |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Digitale tekst- en paginaopmaak |  |
|  | **Volgens de veiligheid- en milieuvoorschriften kunnen handelen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | De werkplaatsregels.Afval en restproducten sorteren.Ergonomische werkhouding.Milieuvoorschriften. | Ergonomie (in samenwerking met Lichamelijke opvoeding). | LGVODOLO |
|  | **De werkzaamheden efficiënt kunnen voorbereiden en organiseren.** | **EDVLER 1LER 8** | **B** |  |  |
|  | Werkplek.Orderbon.Bronmateriaal.De werkmethode.Tekst-, beeld- en layoutinput. |  |  |
|  | **Apparatuur en software kunnen beheren.** | **EDVLER 6LER 7** | **B** |  |  |
|  | Apparatuur en softwarebeheer. | Apparatuur aansluiten en instellen.Storingen melden.Bestanden en opslagstructuren beveiligen.Bestandsdocumentatie.Klantengegevens archiveren.Opslagmedia.Bestandsformaten kiezen en converteren. |  |
|  | **Eigen beslissingen kunnen nemen.** | **EDVLER 9STM 25** | **B** |  |  |
|  | De eigen werkzaamheden controleren en corrigeren.Beslissingen i.v.m. workflow nemen.Voort- en uitgangcontroles.Problemen inventariseren en oplossen. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Internetapplicaties functioneel kunnen gebruiken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Internetapplicaties. | Documenten versturen, ontvangen en downloaden. |  |
|  | **Een tekstverwerkingsprogramma kunnen gebruiken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Tekstverwerking. | Tekst bewerken.Correctietekens.Analoge en digitale gegevensinvoer. |  |
|  | **Een proef kunnen maken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Proefprints.Testapparatuur.Testmodellen. |  |  |
|  | **Digitale bestanden kunnen bewerken met impositiesoftware.** | **EDVLER 4** | **B** |  |  |
|  | Bestandsbewerking met impositiesoftware. Druk- en afwerkingstekens aanbrengen.Plaat- en controlestrips aanmaken.Het containerformat kiezen.PostScript bestanden produceren en verwerken.Een workflow toepassen.Het RIP-proces voorbereiden.RIP-pen.In een netwerkomgeving uitbelichten.Outputsystemen bedienen.Lichtgevoelig materiaal, ontwikkelaar en chemicaliën gebruiken. | Datacompressie en –decompressie toepassen.Resoluties aanpassen.Kleurgebruik toepassen.Fontgebruik aanpassen.Trapping instellen.Pdf’s aanmaken.Templates maken.Een vouwschema lezen en opstellen. |  |
|  | **Drukbestanden kunnen printen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Drukbestanden.Papier.Materiaal. | Printer/belichter instellen. |  |
|  | **Onder begeleiding onderhoudsactiviteiten kunnen verrichten.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Onderhoudsactiviteiten. | Onderhoudsbeurten. | ODO |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Typografische vormgeving |  |
|  | **De veiligheids- en milieuvoorschriften kunnen naleven.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Afval beperken en sorteren.Werkplaatsregels.Ergonomische werkhouding. | Ergonomie in samenwerking met Lichamelijke opvoeding. | LGVODOLO |
|  | **De werkzaamheden kunnen voorbereiden.** | **EDVLER 1LER 8** | **B** |  |  |
|  | Opdrachten analyseren.Opdrachten uit een briefing formuleren.Naar wens van de opdrachtgever voorbereiden.Eigen werkzaamheden plannen. Basismateriaal.Typografische basisregels.Kopij voorbereiden.Grafische maatsystemen.Ingangcontroles.Test- en controleprocedures apparatuur en programmatuur.Werk administreren.Archief.Internet. |  |  |
|  | **Een grafisch verantwoord ontwerp kunnen maken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | De typografische basisregels voor print en non-print productie.Kleurenleer toepassen.Werken met beeldschermkleuren.Beeldelementen integreren.Vormgevingsprincipes voor print en non-print.Twee- en driedimensionale producten.Modellen voor stansvormen. | Plaatsing van ril- en snijlijnen |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Grafische programma’s kunnen gebruiken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Ontwerpen.Digitale ontwerpen.Bestanden comprimeren en decomprimeren.Gebruik netwerk.Printer.Bestandsformaat.Bestandsbeheer in een netwerkomgeving.Opslagmedia. | De zelfstandigheid van de leerlingen wordt best gradueel opgebouwd om leerlingen te laten evolueren van een gestuurde aanpak naar zelfsturing. |  |
|  | **Een esthetisch en druktechnisch verantwoorde lay-out kunnen ontwerpen.** | **EDVSTM 7STM 25** | **B** |  |  |
|  | Conceptschetsen.Variaties op vormgevingen.Twee – en driedimensionale producten.Dummy maken.Technische lay-out.Basismateriaal.Kwaliteitscriteria. Lay-outproeven. |  |  |
|  | **Een lay-outproef en een presentatie kunnen maken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Ideeën visualiseren en presenteren.Lay-outproeven. |  | ODO |
|  | **Onderhoud kunnen verrichten.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Onderhoud.Onderhoudsdocumentatie.Verbruiksgoederen en grondstoffen vervangen.Storingen vaststellen en melden. |  | ODO |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Impositie en montage |  |
| Impositie |  |
|  | **De vigerende veiligheids- en milieuvoorschriften respecteren en aandacht besteden aan een ergonomische werkhouding.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Veiligheidsvoorschriften.Milieuvoorschriften.Ergonomie. | Instructies toepassen.Afval en restproducten sorteren.Ergonomische werkhouding (in samenwerking met Lichamelijke Opvoeding). | LGVODOLO |
|  | **De werkzaamheden efficiënt kunnen plannen, voorbereiden en organiseren.**  | **EDVLER 1LER 8** | **B** |  |  |
|  | Werkorganisatie.Werkplanning.Werkvoorbereiding. | De werkvolgorde bepalen.Impositiesoftware instellen.Gegevens in een database bewerken.Bestanden controleren.Tekortkomingen aan bronmateriaal rapporteren.Bronbestanden importeren. |  |
|  | **Digitale bestanden kunnen bewerken met impositiesoftware.** | **EDVLER 4** | **B** |  |  |
|  | Bestandsbewerking met impositiesoftware. Druk- en afwerkingstekens aanbrengen.Plaat- en controlestrips aanmaken.Het containerformat kiezen.PostScript bestanden produceren en verwerken.Een workflow toepassen.Het RIP-proces voorbereiden.RIP-pen.In een netwerkomgeving uitbelichten.Outputsystemen bedienen.Lichtgevoelig materiaal, ontwikkelaar en chemicaliën gebruiken. | Datacompressie en –decompressie toepassen.Resoluties aanpassen.Kleurgebruik toepassen.Fontgebruik aanpassen.Trapping instellen.Pdf’s aanmaken.Templates maken.Een vouwschema lezen en opstellen. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Het proces en de begrippen RIP, kleurscheiding, rasterlineatuur, rastervorm en rasthoek kunnen toelichten.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **De correcte instellingen kunnen toewijzen aan de definitieve impositie en de export naar het RIP-proces.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Kleurscheidingen.Rasterlineatuur.Rastervorm.Rasterhoeken. |  |  |
|  | **De platen kunnen voorbereiden voor druk.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Proefsystemen kunnen bedienen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Proefsystemen. Een outputsysteem kiezen.Een outputsysteem bedienen.Afwijkingen lokaliseren en oplossen.Bestanden, opslagstructuren en media onderhouden en beveiligen. | Proeven maken.Test- en belichtingsresultaten beoordelen.Back-ups maken. |  |
|  | **Apparatuur onder begeleiding kunnen onderhouden.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Onderhoud apparatuur. | Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.Onderdelen vervangen.Voorraden beheren. | ODO |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Montage |  |
|  | **Kunnen illustreren met concrete toepassingen dat de montage in functie van het drukwerk gemaakt wordt.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Montage in functie van het drukwerk. | Werking van de offsetpers: grijperwit, minimum- en maximumpapierformaat, drukformaat. |  |
|  | **De verschillende montagetechnieken in functie van het drukwerk kunnen toepassen.** | **EDVLER 4** | **B** |  |  |
|  | Montagetechnieken: drukwerk. | Recto, recto/verso.Enkelvoudige en gemengde vormen.Montage van steunkleur.Stolpen, keren. |  |
|  | **Verschillende montagetechnieken in functie van boekwerk kunnen toepassen.** | **EDVLER 4** | **U** |  |  |
|  | Montagetechnieken: boekwerk. | Boekwerk: genaaid, geniet, gelijmd en gebonden.Katern, paginering. |  |
|  | **Registersystemen kunnen toepassen.** | **EDVLER 4** | **U** |  |  |
|  | Registersystemen. | Totale of gedeeltelijke registersystemen.Voor- en nadelen. |  |
|  | **Een montage kunnen maken.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Montage. | De bladspiegel uittekenen.Monteren van zetwerk en hulptekens (snijlijnen, paskruisen, aanlegtekens).De werkvolgorde opstellen en montagefouten herkennen.Al of niet na te snijden drukwerk.Recto-verso (één drukvorm).Papierdrukvormmontage. |  |
|  | **Correcties kunnen uitvoeren.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Correcties.  | Op positieve en negatieve montages d.m.v.:* retouchestiften;
* wegschaven van de gevoelige laag.
 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Verpakkingsdrukwerk kunnen ontwerpen en plaatsen.** | **EDV** | **U** |  |  |
|  | Verpakkingsdrukwerk. | Efficiënte verwerking van het kartonformaat. |  |
|  | **Controlestrips digitaal kunnen plaatsen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Controlestrips. | Controlestrips: contrast, densiteit, verwrijvingsvlakken, … |  |
|  | **Een ponsregistersysteem kunnen bedienen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Ponsregistersysteem. |  |  |
|  | **Een belichtingsapparaat kunnen bedienen.** | **EDV** | **B** |  |  |
|  | Belichtingsapparaat. Positief-leesbaar, positief-onleesbaar. |  |  |
|  | **De verschillende montagetechnieken/methoden kunnen toelichten.** | **EDV** | **U** |  |  |
|  | Digitale montagetechnieken.Digitale montagemethoden. | Indelingen.Montagefouten.Papiermontage.Rasterwerk.Rasterwerk in meerdere kleuren.Registersysteem.Vouwschema’s.Dummy vervaardigen voor katernen.Orderbon interpreteren en uitvoeren. |  |

## Stage Grafische technieken

**Op de wekelijkse lessentabel van de school wordt een leerlingenstage aangeduid door een vakbenaming voorafgegaan door het woord Stage. De school vult zelf de stagetoewijzing in: AV, TV, PV of KV.**

De regelgeving i.v.m. de organisatie van de stage is terug te vinden in de omzendbrief ‘leerlingenstages in het voltijds secundair onderwijs’ [SO/2015/01](http://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14891)

In het huidig onderwijsbeleid staat de herwaardering van het TSO en BSO centraal, dit moet gebeuren door het onderwijs nauwer te laten aansluiten bij het werkveld. De overheid is er eveneens van overtuigd dat het organiseren van leerlingenstages in de opleidingen een toegevoegde waarde heeft, wat blijkt uit talrijke initiatieven die zij genomen heeft. (cfr. omzendbrief).

**De stageactiviteitenlijst** is een cruciaal document in het hele stagegebeuren. Voor het opstellen ervan wordt uitgegaan van de leerplandoelstellingen/competenties uit het specifiek gedeelte. Bijgevolg zijn alle vakdoelstellingen potentiële stagedoelstellingen. Dit betekent dat elke stageactiviteitenlijst een geïndividualiseerd document is. Het doel hiervan is een optimaal leerproces bij de leerling-stagiair te bereiken.

Tijdens een stage komen **leerling-stagiairs** in contact met het concrete werkveld. De leerlingen krijgen de kans de kennis, vaardigheden en attitudes die ze op school hebben verworven toe te passen en uit te diepen in een realistische situatie. Opdat leerling-stagiairs optimaal zouden kunnen leren uit deze ervaring gaat bij de begeleiding van de stage veel aandacht uit naar reflectie .

**De stagecoördinator** heeft als taak de stage te coördineren en het uitbouwen van een netwerk van potentiële stageplaatsen. Hij/zij ondersteunt de stagebegeleiders, zorgt voor kwaliteitsvolle stageplaatsen, onderhoudt de contacten met de stageplaatsen en is verantwoordelijk voor het algemeen stagedossier.

**De stagebegeleider** is het aanspreekpunt van de stagegever en verzorgt vanuit de school de pedagogische begeleiding en opvolging van de leerling-stagiair. Hij/zij is tevens de eindverantwoordelijke voor de evaluatie van de stage.

De **stagementor** onthaalt en begeleidt de leerlingen op de werkvloer. Hij/zij fungeert als aanspreekpunt, zowel de leerling-stagiair als voor de stagebegeleider.

De leerling-stagiairs moeten van bij de planning van de stage weten wie hun stagebegeleider is en van bij de aanvang van de stage wie hun stagementor is.

OVSG ontwikkelde de “***Wegwijzer kwaliteitsvolle leerlingenstages in het voltijds secundair onderwijs***” met als doel een zo volledig mogelijk naslagwerk aan te reiken bij het organiseren van de stages, waaruit ideeën kunnen worden geput. U kunt deze wegwijzer raadplegen via het extranet van OVSG: <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# De vakoverschrijdende eindtermen (VOET)

De vakoverschrijdende eindtermen zijn geordend in:

- de gemeenschappelijke stam en zeven contexten (niet graadgebonden);

- leren leren (per graad);

- ICT (voor de eerste graad);

- technisch-technologische vorming (voor de tweede en derde graad aso).

In elk vak wordt aan de vakoverschrijdende eindtermen gewerkt. In dit leerplan zijn de VOET als volgt opgenomen:

* Naargelang de eigenheid van het vak is een aantal eindtermen van de gemeenschappelijke stam verwerkt in de algemene doelstellingen (zie hoofdstuk 5).

Ze werden gecodeerd als 'STM'.
Eindtermen van de gemeenschappelijke stam komen ook nog voor als doelstellingen van het vak, aangeduid in de kolom ‘code’. Tot slot komt de afkorting STM ook voor in de kolom 'link' bij de didactische wenken, rechts in het schema.

* In de kolom 'link', wordt verwezen naar een context indien er een duidelijk en evident verband is tussen een eindterm van die context en de doelstelling, de leerinhoud of de didactische suggesties.
* Leren leren is onlosmakelijk met het vak verbonden. De eindtermen leren leren kunnen voorkomen als doelstellingen van het leerplan. In voorkomend geval zijn ze herkenbaar aan de code 'LER' die naast de doelstelling staat.
* In de kolom 'link' wordt verwezen naar de eindtermen ICT indien er een duidelijk en evident verband is tussen een eindterm van die context en de doelstelling, de leerinhoud of de didactische suggesties.

De vakoverschrijdende eindtermen voor het secundair onderwijs zijn te vinden op de website van het departement onderwijs:

<http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/secundair-onderwijs/index.htm>

# De geïntegreerde proef (GIP)

In een aantal leerjaren en onderwijsvormen moet een geïntegreerde proef (GIP) worden georganiseerd waaraan deelname verplicht is. Deze leerjaren zijn:

* het derde leerjaar van de tweede graad van het beroepssecundair onderwijs, ingericht onder de vorm van een vervolmakingsjaar;
* het tweede leerjaar van de derde graad van het technisch, het kunst- en het beroepssecundair onderwijs;
* het derde leerjaar van de derde graad van het beroepssecundair onderwijs, ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar;
* het tweede leerjaar van HBO5.

Deze proef wordt **geïntegreerd** genoemd omdat de opdracht bestaat uit het samen toepassen van verworven kennis en vaardigheden uit verschillende vakken. Hij is dus vakoverschrijdend en kenmerkend voor het geheel van de opleiding die gevolgd wordt.

De GIP is een **totaalconcept** (product en proces) waarbij de leerling kan bewijzen dat hij/zij de beoogde vormingscomponenten van een bepaalde studierichting heeft verworven. Dit impliceert dat de leerlingen hoofdzakelijk tijdens de lesuren werken aan de GIP.

Niet alleen de vakken van het specifiek gedeelte van de opleidingdie de studierichting bepalen, worden betrokken bij de opstelling en organisatie van de GIP, maar ook enkele relevante vakken van de basisvorming, met de klemtoon op het vakoverschrijdend karakter.

De GIP-opdracht bevat een **realistische probleemstelling** waarop de leerling een antwoord zoekt. Met de geïntegreerde proef moet de leerling kunnen aantonen dat hij/zij creatief met kennis en techniek/vaardigheden kan omgaan in een **realistische context**: probleemoplossend, innovatief en toekomstgericht. Eventueel kan de stage gekoppeld worden aan het onderwerp van de geïntegreerde proef of kan er samengewerkt worden met het bedrijfsleven.

De GIP is geen momentopname, maar een proces dat over een langere periode tijdens het schooljaar plaatsvindt. Dit impliceert dat bij de beoordeling zowel proces als product geregeld (tussentijds) zal beoordeeld en bijgestuurd worden. In een GIP ligt de nadruk zowel op de realisatie van een **kwaliteitsvol eindproduct** als op het **leerproces** dat de leerling doorloopt. De leerling zal opgevolgd en (tussentijds) geëvalueerd worden op basis van uitgeschreven evaluatiecriteria. Door deze procesgerichte opvolging kan er bij eventueel minder gunstige ontwikkelingen nog altijd bijgestuurd worden.

De geïntegreerde proef wordt beoordeeld door de leraars die de betrokken vakken onderwijzen, evenals door deskundigen (externe jury). Deze jury wordt gekozen op basis van hun kennis en vaardigheden op professioneel vlak. Deze buitenstaanders die niet tot de desbetreffende onderwijsinstelling behoren, mogen numeriek het aantal leraars niet overschrijden en worden in de loop van het schooljaar aangeduid door de inrichtende macht of haar afgevaardigde. De inrichtende macht of haar afgevaardigde bepaalt autonoom op welke wijze de betrokkenheid van de deskundigen bij dit proces wordt geconcretiseerd. Het resultaat van de GIP zal een belangrijk element zijn in de beslissing van de delibererende klassenraad over de leerling.

De uiteindelijke bedoeling van de geïntegreerde proef is om de leerling bewust te maken van zijn/haar eigen kennen en kunnen, interesses en vaardigheden en hem/haar zo te helpen op weg naar de arbeidsmarkt of een verdere studiekeuze.

# Integratie ICT

**Instructie, differentiatie en remediëring met behulp van ICT**

ICT ondersteunt het lesgeven en biedt de mogelijkheid om bepaalde leerinhouden op verschillende manieren voor te stellen en aan te brengen o.a. via tekst, grafieken, schema’s, geluid, stilstaand en bewegend beeld. In de klas kan dit door het gebruik van computers en digitale borden.

Het gebruik van een elektronische leeromgeving biedt leerlingen kansen om zelfstandig leerinhouden te verwerken en opdrachten op eigen tempo uit te voeren. Sommige softwareprogramma’s/leerpaden zijn interactief zodat een meer geïndividualiseerd leerproces kan worden doorlopen. De leerling kan op eigen tempo werken en eventueel een eigen parcours kiezen. Een aantal programma’s oefenen vaardigheden en oplossingsstrategieën of zijn geschikt om individueel of in groep te differentiëren en te remediëren.

Via tests kan worden nagegaan in hoeverre kennis en vaardigheden verworven zijn. Dit heeft zeker voordelen als het programma een goede feedback aan de leerling geeft en kansen biedt om op verschillende niveaus te werken.

**Informatie verwerven en verwerken met ICT**

Er bestaan heel wat bronnen die allerlei informatie interactief aanbieden. Via de talrijke ‘links’ bouwt de leerling een individueel leerparcours op. Er zijn dus andere ‘leesstrategieën nodig dan bij een lineaire tekst. Om leerlingen hierbij te ondersteunen zijn gerichte zoekopdrachten en verwerkingstaken noodzakelijk (informatie ordenen, schema’s aanvullen, informatie vergelijken, verbanden leggen, woordbetekenissen afleiden, …).

Het internet is een onuitputtelijke bron van informatie. Om zich een weg te banen door het grote aanbod is een kritische ingesteldheid noodzakelijk. Deze houding moet worden aangeleerd. Als leerlingen binnen of buiten de klas informatie op het web zoeken, moeten ze over een aantal beoordelingscriteria voor ‘tekstmateriaal’ beschikken.

Sommige opdrachten kunnen de leerlingen van ‘huiswerksites’ plukken. Opgaven zullen met deze nieuwe realiteit rekening moeten houden, willen ze zinvol blijven: bronvermelding eisen, meer vergelijkende opdrachten, meer persoonlijke en kritische verwerking. Aan groepsopdrachten en -eindproducten kunnen kwalitatief hogere eisen worden gesteld qua vormgeving en presentatie. Aan bepaalde opdrachten kan een mondelinge presentatie gekoppeld worden, een presentatiepakket kan hier ondersteunend werken. Samenwerken met andere leerkrachten is noodzakelijk om de vakoverschrijdende eindtermen ICT van de eerste graad na te streven. Om de continuïteit van het gebruik van ICT in alle vakken te verzekeren kan een ICT-leerlijn voor de tweede en derde graad ontwikkeld worden op basis van het OVSG-model.

**Communiceren met ICT**

ICT geeft de mogelijkheid om te communiceren via o.a. e-mail, sociale netwerken, een elektronische leeromgeving. Deze communicatie kan gebeuren binnen een klas of school, maar ook met leerlingen van andere scholen in binnen- en buitenland. Een gezamenlijk interscolair project opzetten behoort tot de mogelijkheden.

Communicatie tussen leerkracht en leerling(en) is ook mogelijk: de leerkracht kan cursusmateriaal elektronisch beschikbaar stellen, voorbeelden van toets- en examenvragen, jaarplanning, …Leerlingen kunnen verslagen, huistaken, digitaal portfolio e.d. elektronisch naar de leerkracht sturen.

OVSG ontwikkelde een model van een ICT-beleidsplan en ICT-leerlijnen. U kunt deze documenten raadplegen via het extranet van OVSG: <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Taalontwikkelend vakonderwijs

Leren op school kan niet zonder taal: **taal**, **leren** en **denken** zijn onlosmakelijk verbonden. In alle vakken worden de vakinhouden overgebracht via taal. Daarom moeten vakdoelen en taalontwikkeling in elk vak samen worden aangepakt. Elke leerkracht weet immers dat een te lage taalvaardigheid van de leerlingen het bereiken van vakdoelen in gevaar brengt.

De didactiek die leerstofdoelen en taaldoelen bewust aan elkaar koppelt in alle vakken en voor alle leerlingen met de bedoeling leerwinst te boeken, noemt men ‘taalontwikkelend vakonderwijs’.

**Taalontwikkelend vakonderwijs is contextrijk onderwijs vol interactie en met taalsteun.**

1. Een rijk en overvloedig taalaanbod plaatst de nieuwe leerstof in bekende en bredere contexten. Meer context is nodig om leerlingen aanknopingspunten te geven om nieuwe informatie (leerstof) aan op te hangen.
2. Het scheppen van interactiemogelijkheden heeft de bedoeling natuurlijke, echte gesprekken met veel school- en vaktaal te doen plaatsvinden. De interactie in de klas grijpt plaats tussen leerkracht en leerlingen en tussen leerlingen onderling en is van enorm belang om leerlingen actief met de leerstof te laten bezig zijn. Deze interactie verplicht de leerlingen via schrijven en/of spreken de nieuwe informatie ook effectief te gebruiken. Het nut van deze interactiemomenten in de les is dat alle leerlingen zelfstandig denk- en leeractiviteiten uitvoeren en de daarbij behorende taalvaardigheid verwerven en oefenen.
3. Taalontwikkelend vakonderwijs voegt aan deze twee leerbevorderende principes een derde toe, namelijk het geven van taalsteun. Taalsteun wordt gegeven om de leerstof en opdrachten toegankelijker te maken voor de leerlingen. Het betekent niet de taal vereenvoudigen, maar wel leerlingen hulp bieden bij het omgaan met de voor hen soms moeilijke schooltaal. Taalsteun geven begint met heldere doelen en structuren in de lessen aan te brengen, door leerlingen hulpmiddelen te laten gebruiken (stappenplannen, woordenlijsten, …), door de OVUR-structuur toe te passen in de les, door tijd uit te trekken voor reflectie op het eindresultaat en het leerproces.

Meer informatie over dit onderwerp vindt u in ***‘Een schoolbeleid voor taalgericht vakonderwijs’***, op het extranet van OVSG <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Vakgroepwerking

Elke leerkracht maakt deel uit van een vakgroep. Die vakgroepen zijn een formele samenwerkingsvorm die het uitbouwen van een pedagogische werking mogelijk maakt. De samenwerking kan verschillende formele en informele vormen aannemen en dient o.a. om ervaringen uit te wisselen, elkaar te helpen, ideeën, materiaal en werk te delen, enz…[[1]](#footnote-1) Samenwerken betekent leren van elkaar: uit discussies en uitwisseling van ervaringen bouwt een groep kennis op die ze toepast bij het realiseren van diverse **onderwijsverbeteringen**. Een goede vakgroepwerking bevordert de kwaliteit van de klaspraktijk en de leerlingenresultaten en is een belangrijk element van **professionalisering** van een team. De leerkracht blijft zich bewust van de impact die hij/zij heeft op het leren van de leerling. Een goede vakgroepwerking heeft zichtbare effecten in de klas.

Lesgeven in een klas betekent leerplanrealisatie, leerlingenevaluatie, leerlingenbegeleiding en voortdurend de kwaliteit van het onderwijsproces in het oog houden. Deze thema’s vormen bij uitstek het uitgangspunt van discussie, bespreking en afstemming binnen de vakgroep.

Het leerplan bevat voor de leerkracht essentiële gegevens voor de concrete onderwijspraktijk. In het leerplan vindt de leerkracht de algemene en de specifieke doelstellingen met aansluitend de leerinhouden voor een bepaald vak, bepaalde vakken of vakgebieden. De verdeling van de vakdoelstellingen binnen een graad is een item dat in de vakgroep aan bod dient te komen. Een goede afstemming van de leerlijnen, zowel verticaal als horizontaal en alle vakoverschrijdende initiatieven vormt een belangrijk onderwerp binnen de vakgroepvergaderingen. De wenken voor de didactische aanpak en de bijkomende informatie kunnen nuttig zijn voor de realisatie van het leerplan. Ook het nastreven van de vakoverschrijdende eindtermen en ontwikkelingsdoelen binnen de verschillende contexten is een belangrijk onderwerp voor de vakgroepvergaderingen. Leerplanstudie en **leerplanrealisatie** vormen dus bij uitstek het onderwerp van een vakgroepvergadering.

**Leerlingenevaluatie** is in de eerste plaats afgestemd op de leerplandoelen. Zowel het leerproces als de eindresultaten zijn voorwerp van evaluatie. Helder en transparant geformuleerde evaluatiecriteria vormen de basis voor een evaluatie, afgestemd op het leerlingenprofiel. Ook in de vakgroep kan je afspraken maken omtrent evaluatie, bespreek je toets- en examenvragen en stem je op elkaar af.

**Leerlingenbegeleiding** begint in de klas in elk vak. Een gerichte leer- en studiebegeleiding in het vak biedt leerlingen een houvast bij het verwerken van de leerinhouden. Het gebruik van activerende werkvormen en aandacht voor verschillen bij leerlingen zorgen voor een grotere betrokkenheid en een stijging van de motivatie. Voor leerlingen met gedrags- en/of leerproblemen moeten de afspraken gemaakt met de leerlingbegeleider in de klas voor elk vak opgevolgd worden. De vakgroep bespreekt de manier van (gezamenlijke) aanpak van leerlingen met eventuele leerproblemen.

Kwaliteitsvol werken in de klas wordt bevorderd door (zelf)reflectie en evaluatie op basis van zowel interne als externe gegevens over de vorige drie thema’s (leerplanrealisatie, leerlingenevaluatie, leerlingenbegeleiding). De resultaten van de leerlingen (ook als klas) geven hier een belangrijke indicatie. Hieruit worden conclusies getrokken en acties ondernomen die op hun beurt opgenomen worden in de cirkel van **kwaliteitszorg**. Op die manier bewaakt de vakgroep constant de eigen werking en stuurt ze bij waar nodig. Deze kwaliteitsverbetering wordt vanuit een sterk en breed draagvlak gemotiveerd, wat de kans op effectiviteit verhoogt. Zo kan een kwaliteitsvolle vakgroepwerking echt renderen en heeft dit effect op de leerresultaten van de leerlingen.

Meer informatie vindt u in de ***Leidraad kwaliteitsvolle vakgroepwerking***, op het extranet van OVSG***,*** <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Evaluatie

**Waarom evalueren?**

Evaluatie kan zeer verschillende functies hebben:

* formatief;
* summatief.

**Formatieve** (of tussentijdse) **evaluatie** is een middel om het leren bij leerlingen te verbeteren. Ze moet opgevat worden als een leerkans voor leerlingen en niet louter als een beoordelingsmoment. Deze evaluatie signaleert en diagnosticeert individuele leerproblemen met de bedoeling te remediëren. Cruciaal is de feedback aan de leerlingen: de leerlingen krijgen informatie over de bereikte en niet-bereikte leerdoelen en over de effectiviteit en de efficiëntie van hun leerproces. Leerlingen kunnen ook zelf bewijsmateriaal verzamelen om aan te tonen dat ze bijleren, dat ze zichzelf bijsturen. Zo worden ze verplicht om na te denken over hun eigen werkmethodes, aanpak, manier van leren. Deze formatieve manier van evalueren geeft niet alleen de leerling de kans om bij te sturen. De leerkracht ziet meteen waar het fout loopt en kan tijdens het leerproces ingrijpen om grotere schade te voorkomen het leerproces en het lesgeven bijsturen.

**Summatieve** (of eind-) **evaluatie** heeft als doel resultaatbepaling, kwaliteitsbeoordeling van de leerling, een eindoordeel uitspreken over de leerprestaties van de leerling en dit om de leerling te oriënteren en te selecteren.

**Wat evalueren?**

Uitgangspunt voor de evaluatie blijven uiteraard de leerplandoelstellingen, die als inzichten, vaardigheden en attitudes geformuleerd zijn. Belangrijk is dat de leerkracht de leerdoelen duidelijk zichtbaar maakt voor de leerlingen zodat ze weten wat ze moeten leren en vooral waarop ze zullen beoordeeld worden. Deze criteria moeten duidelijk met hen besproken worden. Eventueel kunnen een aantal samen met hen worden opgesteld.

*Procesevaluatie*

Via procesevaluatie verzamelt men gegevens over het verloop van het leerproces: de aanpak van de leerling om doelstellingen na te streven staat centraal. Deze evaluatie stelt in staat om de vooruitgang van de leerling te bepalen en om sterke en zwakke kanten in kaart te brengen. Hierdoor kan het leerproces continu bijgestuurd worden.

*Productevaluatie*

Via productevaluatie verzamelt en beoordeelt men gegevens om na te gaan of de leerling de gestelde doelstellingen heeft bereikt. Hiervoor bekijkt men het resultaat.

**Wie evalueert?**

In een 'testcultuur' is alleen de leerkracht verantwoordelijk voor de evaluatie. In een 'evaluatiecultuur' werken leerkracht en leerlingen samen aan de evaluatie. De participatie van leerlingen aan het evaluatieproces vergroot hun betrokkenheid en verantwoordelijkheid bij de leerstof en helpt hen dit beter te verwerken.

Bij *zelfevaluatie* zal een leerling zichzelf moeten beoordelen. Bij *peerevaluatie* en *co-evaluatie* kunnen ook medeleerlingen evalueren volgens vooraf opgestelde en besproken criteria. De leerkracht begeleidt dit leerproces en blijft verantwoordelijk voor de eindbeoordeling. Bij deze twee vormen van evaluatie is de reflectie door de leerling en het formuleren van nieuwe werkpunten cruciaal om tot een beter leerproces te komen.

In sommige gevallen zullen derden de leerlingen mee evalueren. Dit zal bijvoorbeeld het geval zijn wanneer een leerling tijdens een stage door de stagementor geëvalueerd wordt.

**Hoe evalueren?**

Kwaliteitsvol evalueren heeft te maken met verschillende facetten zoals de vooropgestelde criteria, de gebruikte evaluatievorm en de kwaliteit van toets- en examenvragen.

Meer informatie vindt u in ***Kwaliteitsvolle toets- en examenvragen***, op het extranet van OVSG, <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Minimale materiële vereisten

Het betreft de materiële vereisten die minimum noodzakelijk zijn voor een goede uitvoering van het leerplan.

Het vaklokaal is conform de eisen gesteld in

* de Welzijnswet (betreft het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk)
* de Codex (omvat de uitvoeringsbesluiten van de Welzijnswet, zal op termijn het ARAB vervangen)
* het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB)
* het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties (AREI)
* het controledocument dat door de onderwijsinspectie wordt gebruikt bij de doorlichting van de bewoonbaarheid, veiligheid en hygiëne

en houdt rekening met

* het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning ( VLAREM) en
* het Vlaams Reglement inzake Afvalvoorkoming (VLAREA).

Voor de studierichting Drukvoorbereiding dient men te beschikken over een ruime werkplaats die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu (*AREI, ARAB, CODEX en VLAREM)*.
Er moet tevens voldoende ruimte voorzien worden voor het bergen van de machines en apparatuur, het stapelen en het opbergen van materiaal.

Het is eveneens interessant om een ruimte te voorzien waar dure en/of delicate gereedschappen veilig afgesloten kunnen bewaard worden.

In het kader van het integreren van praktijk en theorie is het aangewezen om aangrenzend te kunnen beschikken over een goed uitgerust klaslokaal met documentatiemateriaal en voldoende pc’s met een internetaansluiting, een projectietoestel en een printer.

|  |  |
| --- | --- |
| **Benaming apparatuur en machines** |  |
| Drukpers Heidelberg 1kleur + 2kleur. | Densitometer / doorzicht. |
| Drukpers Roland 1kleur + 2kleur. | Zeefdrukpers met turbine. |
| Drukpers simulator MAN / Syn. SHOTS. | Zeefdrukpers halfautomaat. |
| Nietmachine Hohner. | Kopieerraam + droogkast. |
| Boormachine Foelmer. | Span apparaat zeefdrukgaas.  |
| Vouwmachine. | Rakelslijper. |
| Snijmachine. | Hogedrukreiniger. |
| Copiërraam. | MAC Computers met internetaansluiting. |
| Plaatontwikkelaar. | Scanner. |
| Stuiktafel. | Belichter. |
| Lamineertoestel. | Ontwikkelmachine. |
| Ontwikkelapparaat – belichter. | Kleurenkopietoestel. |
| Contactkast. | Beamer, bord  |
| Camera en digitale camera. | CBM en PBM in functie van de risicoanalyse . |
| Ontwikkelmachine. |  |
| Lichttafel & uitlijntafel. |  |
| Degelpers automaat. |  |
| Plaatmaker – hoogdruk. |  |

# Vakspecifieke informatie

**FEBELGRA**

**Federatie van de Belgische grafische sector**

Febelgra Vlaanderen

Van de Wervestraat 8b 24

2060 Antwerpen

Tel.: 03 232 94 25

Fax: 03 225 17 10

[www.febelgra.be](http://www.febelgra.be)

**PVI
Provinciaal veiligheidsinstituut**

Jezusstraat 28

2000 Antwerpen
Tel.: 03 203 42 00
Fax: 03 203 42 50

[www.provant.be](http://www.provant.be)

**RTC**

**Regionale Technologische Centra**[www.ond.vlaanderen.be/RTC](http://www.ond.vlaanderen.be/RTC)

**SERV**
**Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen**

beroepscompetentieprofielen
[www.serv.be](http://www.serv.be)

**VDAB**
**Vlaamse Dienst voor arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding**COBRA-fiches (COmpetentie- en BeroepenRepertorium voor de Arbeidsmarkt) [www.vdab.be](http://www.vdab.be)

# Colofon

Dit leerplan werd ontwikkeld door de leerplancommissie van het OVSG met de medewerking van vertegenwoordigers van de inrichtende macht Antwerpen.

1. Beleidsvoerend Vermogen – Platformtekst, Overkoepelend overlegplatform Inspectie-pedagogische begeleiding VlOR, p.7-8. [↑](#footnote-ref-1)