

**BEDRIJFSGRAFIEK**  
**(GRAFISCH VORMGEVER)**  
**DERDE LEERJAAR • DERDE GRAAD BSO**

---

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

september 2010

VVKSO – BRUSSEL D2010/7841/088



**BEDRIJFSGRAFIEK**  
**(GRAFISCH VORMGEVER)**  
**DERDE LEERJAAR • DERDE GRAAD BSO**

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

VVKSO – BRUSSEL D/2010/7841/088  
(vervangt D/1995/0279/050 met ingang van 1 september 2010)



Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs

---



# Inhoud

1	Situering van het leerplan .....	4
2	Het studiegebied Grafische communicatie en media .....	5
3	Het derde leerjaar van de derde graad Bedrijfsgrafiek (Grafisch vormgever) .....	7
3.1	Beginsituatie .....	7
3.2	Algemene doelstellingen .....	7
3.3	Algemene pedagogisch-didactische wenken en didactische middelen .....	8
4	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en didactische wenken .....	11
4.1	Veiligheid, milieu en betrokkenheid .....	11
4.2	Kostprijsbewust handelen .....	12
4.3	Grafische vormgeving, communicatie en mediacultuur .....	13
4.4	Grafisch ontwerpen .....	15
4.5	Nieuwe ontwikkelingen .....	18
4.6	Stages/werkpleklers .....	19
5	Minimale materiële vereisten .....	20
6	Evaluatie .....	21
6.1	Evalueren conform de visie op onderwijs .....	21
6.2	Hoe evalueren? .....	21
7	Leerplanwerking .....	23
8	Bibliografie .....	24

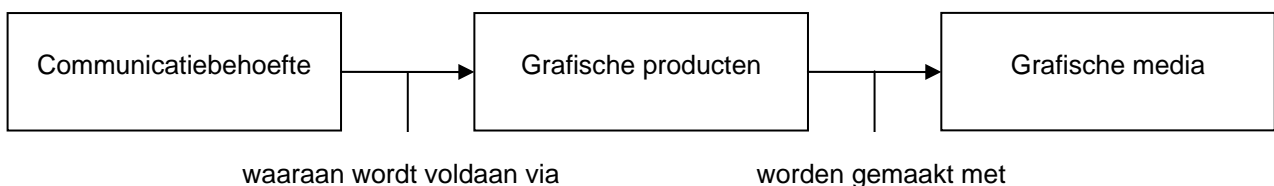
# 1 Situering van het leerplan

<b>Studierichting</b>	Bedrijfsgrafiek (Grafisch vormgever)
<b>Graad en onderwijsvorm</b>	Derde graad bso – derde leerjaar
<b>Pedagogische vakbenaming</b>	Grafisch vormgever
<b>Administratieve vakbenaming</b>	PV + TV Grafische technieken/Stages Grafische technieken
<b>Specifiek gedeelte</b>	Minimum 18 uur

## 2 Het studiegebied Grafische communicatie en media

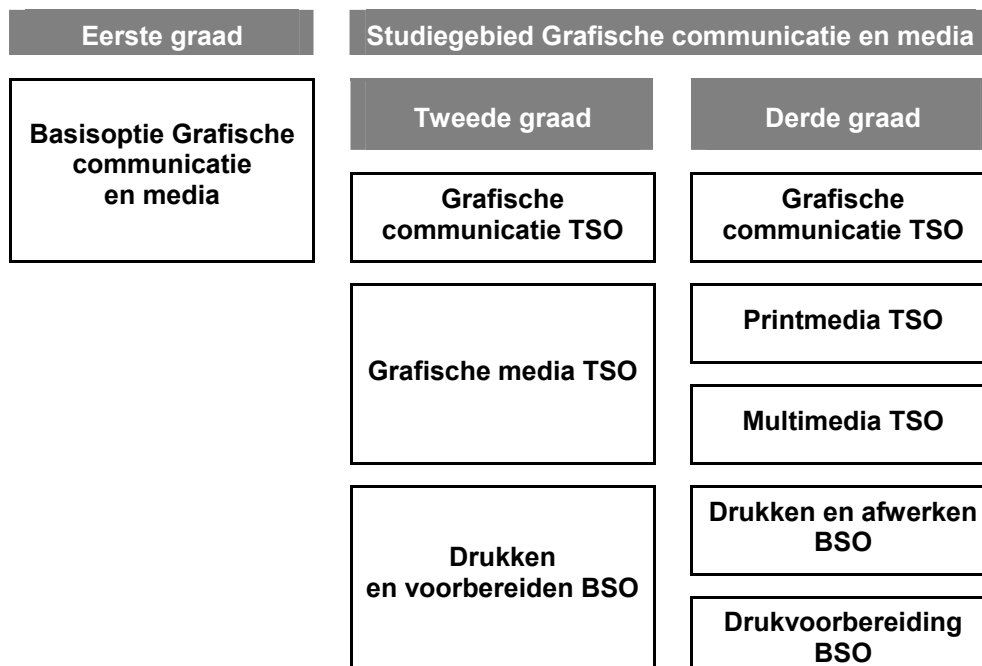
Naast de evolutie op technologisch gebied wordt de grafische industrie geconfronteerd met de noodzaak om meer klantgericht (samen) te werken, om meer toegevoegde waarde en totaaloplossingen te leveren. De grafische industrie moet naast productie van drukwerk, in staat zijn complementaire en hybride diensten en producten te leveren als oplossing voor de communicatievraag van de klant, ze moet zich positioneren als communicatiepartner. De grafische industrie is geëvolueerd van een industrie die drukwerk en elektronische producten vervaardigt naar een productie- en diensten industrie, gespecialiseerd in communicatie.

We willen op deze veranderende arbeidsmarkt inspelen en de wijziging in het denken over gedrukte en elektronisch communicatie meenemen in het denken over het studiegebied. De productie van grafische communicatie blijft belangrijk, de context waarin grafische producten geproduceerd worden is echter gewijzigd: het denken vertrekt vanuit de communicatievraag van de klant, bij het bepalen van de oplossingen wordt er gedacht tot en met de distributie. Het vernieuwde studiegebied heeft een breder profiel dan enkel de productvervaardiging, techniek en technologie. Onderstaand schema verduidelijkt dit.



Op deze basis komen we tot de volgende structuuronderdelen in de tweede en derde graad

- **Grafische communicatie:** naar aanleiding van een communicatievraag product- en procesgerichte oplossingen aanreiken (concept), ontwerpen, voorbereiden, plannen en begeleiden.  
Studierichtingen: **Grafische communicatie** in de tweede en de derde graad.
- **Grafische media:** op basis van een welomschreven concept grafische producten ontwerpen, voorbereiden en uitvoeren.  
Studierichtingen: tweede graad **Grafische media** als oriëntering en basis voor twee derde graden, namelijk **Printmedia** (gedrukte communicatie) en **Multimedia** (elektronisch voorbereiden en webtoepassingen).
- **Drukken en voorbereiden :** uitvoeren van drukorders (voorbereiden, drukken en afwerken).  
Studierichtingen: tweede graad **Drukken en voorbereiden** als oriëntering en basis voor twee derde graden, namelijk **Drukvoorbereiding** (het voorbereiden van gedrukte communicatie) en **Drukken en afwerken** (het drukken, nasnijden en vouwen van gedrukte communicatie).



**met als specialisatiejaren bso**

- Drukvoorbereider
- Digitaal drukker
- Grafisch vormgever
- Offsetdrukker vellenpers/drukafwerker
- Rotatiedrukker/drukafwerker
- Zeefdrukker/inkjetoperator

**en als Se-n-Se vervolgoopleidingen**

- Drukvoorbereider, digitaal drukker
- Grafisch vormgever, zeefdrukker/inkjetoperator
- Offsetdrukker vellenpers, afwerker snijder en vouwer, drukafwerker
- Rotatiedrukker, afwerker snijder en vouwer, drukafwerker
- Webontwikkelaar/multimediaoperator



### **3 Het derde leerjaar van de derde graad Bedrijfsgrafiek (Grafisch vormgever)**

#### **3.1 Beginsituatie**

Dit leerplan bouwt verder op het leerplan van de derde graad Drukvoorbereiding bso. Dit wil zeggen dat verwacht wordt dat de leerling in beroepsgerichte context:

- vertrekkend van een werkfiche en model enkelvoudig drukwerk en een 4-up recto-verso katern kan opmaken voor het drukken in 4 drukgangen in de offsettechniek en voor uitvoer via print. Hij kan dit werk uitvoeren in een kleuromgeving die beperkt is tot proceskleuren of steunkleuren;
- lay-out en productvarianten kan maken;
- drukwerk en printtoepassingen kan opmaken die moeten gesneden, gevouwen, geperforeerd en gerild worden;
- vertrekkend van een werkfiche de paginaopmaak (enkelvoudig drukwerk en 4-up impositie) kan verwerken tot de gewenste drukvormen voor proceskleuren of steunkleuren (verkennen en assisteren).

#### **3.2 Algemene doelstellingen**

De jongere

1. handelt milieu- en veiligheidsbewust.  
neemt verantwoordelijkheid op voor het werk, zichzelf en de anderen.  
beoordeelt de ernst van storingen en treft maatregelen.
2. handelt kostprijsbewust.  
berekent het gedeelte van de kostprijs van de productie dat betrekking heeft op materiaalverbruik, machinetijd en loonkost.
3. heeft algemeen inzicht in de wereld van de beeldtaal, de media en het medialandschap.
4. ontwerpt zelfstandig en in team, op basis van een werkopdracht en binnen een vooropgestelde tijd en op een persoonlijke, creatieve en functionele wijze grafische producten en structuren voor interactieve en dynamische internettoepassingen..
5. bezit kennis over nieuwe ontwikkelingen in de context van grafische vormgeving, druktechniek en digitaal publiceren.
6. wordt via stage geconfronteerd met het toekomstig werkmilieu en met de realiteit van het beroep.  
leert in een concrete arbeidssituatie rekening houden met de factoren tijd, tempo, efficiëntie, productiviteit en kwaliteitszorg.  
ontdekt via stage kwaliteiten en bij te werken tekorten.  
heeft via stage de kans zijn tewerkstellingskansen te vergroten.

### 3.3 Algemene pedagogisch-didactische wenken en didactische middelen

#### 3.3.1 *Het leerplan*

Dit leerplan is een geïntegreerd (PV en TV) leerplan en geen strak te volgen structuur. De school bepaalt binnen welk pedagogisch-didactisch kader ze de leerplandoelen realiseert. Materiële en infrastructurele mogelijkheden en eigen pedagogisch-didactische visie zijn in deze context belangrijke bepalende factoren.

Een geïntegreerd leerplan geeft dus een zekere vrijheid om op flexibele wijze om te gaan met het lessenrooster in functie van het realiseren van de doelstellingen en rekening houdende met de eigenheid van de school en de visie op het leren.

Binnen de door de school gekozen structuur dienen de leraren in team op te treden in hun omgang met de leerlingen. Dit betekent dat:

- de leraren de opbouw van de moeilijkheidsgraad en van de complexiteit bespreken en vastleggen in een gezamenlijke planning die, wanneer nodig, bijgestuurd wordt tijdens het leerproces.
- de leraren samen de pedagogisch-didactische aanpak bespreken.

Dit vereist een degelijke vakgroepwerking en gestructureerd overleg tussen de betrokken leraren en de afdelingsverantwoordelijke.

#### 3.3.2 *De opdrachten*

De doelstellingen worden bereikt via opdrachten die een uitdaging bevatten. Tijdens het uitvoeren van de opdrachten groeit de leerling op persoonlijke wijze (vanuit zijn persoonlijke hoedanigheden) in kennis, vaardigheden en attitudes. Deze groei maakt deel uit van zijn wordingsproces en is als dusdanig onlosmakelijk verbonden met zijn groei als mens.

Oprachten zijn gericht op het realiseren van specifieke doelstellingen uit de vakdomeinen en op het procesmatig realiseren van de samenhang over deze vakdomeinen heen.

Via opdrachten worden de noodzakelijke kennis, vaardigheden en attitudes om de doelstellingen te bereiken in samenhang aangeboden en verworven.

De opdrachten worden individueel en in groep gepland, voorbereid en geëvalueerd door een lerarenteam dat bestaat uit vakspecialisten. Diversiteit in benadering van en in de omgang met de jongere zijn noodzakelijk. De leraar kleurt de leerinhouden in overleg en via een persoonlijke didactische benadering en methodiek binnen de pedagogisch-didactische context van de school.

Een opdracht:

- is haalbaar qua moeilijkheidsgraad en sluit aan op wat verworven is.
- bevat een uitdaging en nieuwe inhoudelijke en vormelijke elementen.
- zet aan tot onderzoek en studie.
- sluit regelmatig aan bij de persoonlijke interesses en leefwereld van de jongere.
- zet er regelmatig toe aan verbanden te leggen met sociale, ethische en spirituele dimensies van het grafisch product en zijn inhoud.

Oprachten kunnen ook kaderen binnen vakoverschrijdende projecten.

Projectwerking kan binnen het bestaande lessenrooster of men kan het lessenrooster gedurende een periode onderbreken: bij een project werken de leerlingen rond een bepaald vakoverschrijdend thema (AV en PV/TV). Het verwerven van attitudes en het in teamverband leren werken zijn belangrijke aandachtspunten bij projectwerking. Het concept van het project wordt door het lerarenteam uitgewerkt, de leerlingen kunnen hier op gestuurde wijze bij betrokken worden. Thema's die aansluiten bij de leefwereld van de jongere zijn aangewezen als invalshoek.

### **3.3.3 De werkfiche**

Om de opleiding goed te laten aansluiten op de realiteit van de latere beroepsuitoefening is het leren hanteren van werkfiches en begeleidingsdocumenten een belangrijk aspect van de vorming. De leerlingen moten via deze documenten geïnformeerd worden over welk eindproduct het gaat, het proces, over wat de gevraagde parameters zijn voor prepress, montage/kopie, drukken/printen en afwerken.

Zelf moet de leerling in staat zijn de gegevens die verband houden met effectief materiaalverbruik, productietijd, apparatuur/machinestoringen en –onderhoud bijhouden. De jongere moet leren overleggen en communiceren aan de hand van deze werkfiche en hij moet de eigen werkzaamheden op basis van de werkfiche leren plannen en organiseren.

### **3.3.4 Stages/werkplekieren**

Via stages wordt de jongere geconfronteerd met het toekomstige werkmilieu en met de realiteit van het beroep:

- toetst hij de verworven vormingscomponenten in een concrete werksituatie.
- leert hij rekening houden met de factoren tijd, tempo, efficiëntie, productiviteit en kwaliteitszorg in een concrete arbeidssituatie.
- ontdekt hij eigen kwaliteiten en tekorten.
- groeit hij verder uit naar volwassenheid en zelfstandigheid.
- krijgt hij soms de kans op tewerkstelling in het stagebedrijf.

In de derde leerjaren van de derde graad zijn stages verplicht.

Het is aan de school om, in overleg met het stagebedrijf, het moment van de stage vast te leggen en de stagevorm te bepalen.

Scholen met een groot stagevolume hebben soms een stagecoördinator. Vanuit pedagogisch-didactisch oogpunt is het aangewezen om de begeleiding van de leerling-stagiair te laten gebeuren door de betrokken vakleraren. Op deze wijze maken ze regelmatig kennis met de technisch/technologische realiteit in de grafische industrie. Daarbij zijn het ook de vakleraren die het best geplaatst zijn om de vorming, op niveau van de leerling bij te sturen waar nodig.

Via werkplekieren organiseert de school in samenwerking met één of meerdere bedrijven voor alle leerlingen een gedeelte van of een volledig leerplanonderdeel in het bedrijf. Werkplekieren is een werkvorm die toelaat de opleiding te laten doorgaan op hedendaagse, moderne apparatuur en/of op apparatuur die de financiële draagkracht van gesubsidieerd secundair onderwijs overstijgt. In de grafische sector denken we hier bv. aan rotatiedrukken waar niet alleen de machinekostprijs maar ook de kostprijs van de verbruiksgoederen te hoog zijn om dergelijke opleiding in de school aan te bieden.

### **3.3.5 De geïntegreerde proef**

De geïntegreerde proef heeft tot doel de mate waarin de leerling de beoogde algemene doelstellingen heeft verworven (alle of een deel ervan) op een synthetische en realiteitsgebonden wijze te toetsen. Deze proef moet tijdens het derde leerjaar van de derde graad georganiseerd worden. Het concept, de opdracht en de realisatie van de proef moeten bij het begin van het specialisatiejaar voldoende aandacht krijgen.

Aangezien in dit specialisatiejaar eerder dan op het verwoorden van kennis, de klemtoon gelegd wordt op het uitdrukken van vaardigheden, is het reproduceren van kennis, het theoretisch verklaren en toelichten, het schrijven van een eindwerk, ... voor deze studierichting de verkeerde invalshoek bij het bepalen van het karakter van de geïntegreerde proef. Het uitgangspunt van de proef is de leerling de kans geven in de praktijk te bewijzen dat hij een bekwaam grafisch ontwerper is.

### **3.3.6 Aansluiting met het bedrijfsleven**

De jongeren worden progressief begeleid in hun groei naar volwassenheid en naar het uitoefenen van een grafisch beroep. Het is de taak van de leraar een optimale aansluiting na te streven tussen de vorming in de school en het bedrijfsleven.

Activiteiten zoals bedrijfsbezoek, beursbezoek, studiereis, uitnodigen van gastsprekers uit de industrie, ... zijn zinvol wanneer ze pedagogisch-didactisch in voldoende mate ondersteund worden (bv. via voorbespreking, opdrachtenpakket en nabespreking).

Leraren moeten de mogelijkheid hebben zich regelmatig bij te scholen. Contacten met bedrijven en toeleveranciers zijn in deze context belangrijk.

### **3.3.7 Vervolmakingsmogelijkheden**

De jongeren worden geïnformeerd over de mogelijkheden tot verdere beroepsvervolmaking en persoonlijke vorming.

## **4 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en didactische wenken**

### **4.1 Veiligheid, milieu en betrokkenheid**

#### **4.1.1 Hoofddoelstelling 1**

De leerling:

- handelt milieu- en veiligheidsbewust.
- neemt verantwoordelijkheid op voor het werk, zichzelf en de anderen.
- beoordeelt de ernst van storingen en treft maatregelen.

#### **4.1.2 Leerplandoelstellingen en leerinhouden**

Onderstaande doelstellingen geïntegreerd realiseren.

##### **Milieu en veiligheid**

1. De instructies in verband met veiligheid, gezondheid en milieu opvolgen:
  - werkplaatsreglement;
  - veiligheidsrichtlijnen aan de machines;
  - veiligheidsfiches;
  - pictogrammen;
  - R- en S-zinnen (Risc en Safe);
  - persoonlijke beschermingsmiddelen;
  - afvalverwijdering.

##### **Opnemen van verantwoordelijkheid voor het werk, zichzelf en de anderen**

2. Overleggen, plannen en organiseren:
  - commentaar geven en aanwenden om het eigen werk en dat van anderen te verbeteren;
  - openstaan voor en reflecteren over ethische, materiële, sociale en spirituele aspecten;
  - plannen van het eigen werk, afspraken maken en nakomen;
  - evalueren van de processen en producten.

##### **Storingen en maatregelen**

3. De ernst van storingen beoordelen en maatregelen treffen:
  - storingen benoemen en registreren;
  - de aard van de storing toelichten: software, hardware, mechanische, elektrische en elektronische;
  - handleiding raadplegen: procedures, tekeningen, stappenplannen en symbolen begrijpen;
  - noodstop uitvoeren volgens procedure.

#### **4.1.3 Didactische wenken**

##### **Milieu en veiligheid**

- Het is aangewezen bij de start van het schooljaar een rondleiding in de afdeling te maken waarbij aandacht besteed wordt aan algemene aspecten van veiligheid, gezondheid en milieu. Tijdens het uitvoeren van de opdrachten zijn veiligheid, gezondheid en milieu permanente aandachtspunten. Duidelijk de machinerichtlijnen en de richtlijnen voor het omgaan met chemicaliën bespreken met en ter beschikking stellen van de leerling.
- Leerlingen bewust maken van de noodzaak van het scheiden en recycleren van de verschillende afvalproducten.

#### **Opnemen van verantwoordelijkheid voor het werk, zichzelf en de anderen**

- Aandachtspunt bij het leren plannen, overleggen, uitvoeren en evalueren.
- Regelmatig klasgesprekken inlassen bij het aanbrengen van de opdrachten.  
Reflecteren over en evalueren van proces en product.  
Opdrachten in team laten analyseren en uitvoeren.  
Samenwerking en overleg organiseren tussen de verschillende afdelingen wanneer mogelijk.  
Wanneer men meerdere specialisatiejaren heeft kan men de jongeren samen aan éénzelfde product laten werken.

#### **Storingen en maatregelen**

- De leerlingen een beknopt verslag laten maken bij het optreden van storingen.  
Werken met een logboek per machine.

## **4.2 Kostprijsbewust handelen**

### **4.2.1 Hoofddoelstelling 2**

De leerling:

- handelt kostprijsbewust.
- berekent het gedeelte van de kostprijs van de productie dat betrekking heeft op materiaalverbruik, machinetijd en arbeidstijd.

### **4.2.2 Leerplandoelstellingen en leerinhouden**

#### **Kostprijs: materiaalverbruik, machinetijd en arbeidstijd**

4. Materiaalverbruik, machinetijd en arbeidstijd op de werkfiche noteren bij het uitvoeren van opdrachten.
5. Van een uitgevoerde werkopdracht de kostprijs berekenen van het verbruikte materiaal met de gegevens inkooprijns en verbruik.
6. Van een uitgevoerde werkopdracht de kostprijs van de machinetijd berekenen met behulp van een overzichtstabel uurkostprijs per machine.
7. Van een uitgevoerde opdracht de arbeidskost van de grafisch ontwerper berekenen op basis van het bruto uurloon voor de werkgever.
8. Van een uitgevoerde werkopdracht het gedeelte van de kostprijs die betrekking heeft op het materiaalverbruik, de machinetijd en de arbeidstijd berekenen.
9. Zich ervan bewust zijn dat er naast directe kosten ook indirecte kosten zijn en een paar indirecte kosten

kunnen noemen.

### **4.2.3 Didactische wenken**

- De doelstellingen bouwen verder op wat in de derde graad Drukvoorbereiding verworven is: het leren werken op basis van een werkfiche en deze aanvullen. Deze doelstellingen realiseren in het kader van kostprijsbewust handelen door de leerling, calculator of productiebegeleiding is geen doel.
- De basisgegevens (uurkostprijs machine, brutoloon, inkoopprijs materiaal, ...) moeten aangereikt worden door de leraar. Men kan wel bv. kopieën van facturen, het internet, ... gebruiken om bv. de basisprijs van het verbruikte papier op te zoeken.
- Men kan eventueel ook de kostprijs van courante machinebreuken en herstellingen behandelen tijdens de lessen.

## **4.3 Grafische vormgeving, communicatie en mediacultuur**

### **4.3.1 Hoofddoelstelling 3**

De leerling:

- heeft algemeen inzicht in de wereld van de beeldtaal, de media en het medialandschap.

### **4.3.2 Leerplandoelstellingen en leerinhouden**

#### **Grafische communicatie en media**

10. Reflecteren over, kennis nemen en toelichten van een aantal kernbegrippen:
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger;
  - communicatie, marketing en media:
    - kennis nemen en bespreken van enkele marketing- en communicatietheorieën en de inzetbare media;
  - statisch, lineair, interactief en multimediaal;
  - soorten media en kenmerken: print en non-print, audiovisuele media, internet, ...;
  - taalsoorten: gesproken en geschreven, lichaamstaal, beeldtaal, muziek;
  - pictogrammen, ideogrammen en fonogrammen;
  - media als spiegel van de samenleving: ethische en esthetische aspecten.

#### **Waarnemingsmodellen**

11. Reflecteren over en voorstellen van de cartesiaanse en de fenomenologische benadering van de visuele waarneming;
- zingeving, objectiviteit en subjectiviteit, afbeelding of verbeelding.

#### **Stijlstromingen en beeldkenmerken (beeldtaal, typografie, illustratie, fotografie, audiovisueel (U))**

12. Enkele specifieke beeldkenmerken van stijl-/kunststromingen, -periodes, individuele kunstenaars, mode, film, architectuur, ... ontdekken, voorstellen, toelichten en als inspiratiebron gebruiken bij de eigen vormgeving.
13. De invloed van wetenschap, filosofie, en kunst op de beeld- en mediacultuur uit een bepaalde periode/op een

bepaalde plaats opzoeken.

14. Het ontstaan van de letterstijlen in een breed historisch kader plaatsen, de vormkenmerken en het samengaan voorstellen en toelichten:
  - historiek van de vormkenmerken;
  - enkele letterclassificatiesystemen opsommen en een systeem gebruiken bij letterkeuze;
  - correcte terminologie rond letter, letterbeeld en lay-out beheersen.
15. De beeldkenmerken van enkele illustratiestijlen ontdekken, voorstellen, toelichten en als inspiratiebron gebruiken bij de eigen vormgeving.
16. Enkele voorbeelden van grafische communicatie compositorisch/lay-outmatig analyseren.

### **Massamedia en reclame**

17. Reflecteren over en toelichten van enkele reclamestrategieën:
  - behoefte, doelgroep en strategie;
  - reclame en ethiek: schokkende reclamebeelden, seksualiteit, humor, identiteit en imago, reclame voor kinderen, ...

### **Het medialandschap**

18. De begrippen pers en omroep toelichten, een paar specifieke producten bestuderen en de structuur ervan voorstellen:
  - specifieke kenmerken/opdracht van commerciële en openbare omroep/zender verwoorden;
  - de markt van de gedrukte, digitale en audiovisuele media overzichtelijk voorstellen;
  - enkele kenmerken van internationale, nationale en regionale media verwoorden.
19. Reflecties over enkele ethische spanningsvelden in de media verwoorden :
  - werkelijkheid en manipulatie;
  - recht op privacy versus recht op informatie;
  - economische druk en sociale verantwoordelijkheid: sponsors en aandeelhouders, kijkcijfers, concurrentie, ...
  - commercialisering van de media;
  - invloed op de samenleving.

### **Eigendom en rechten**

20. Kennis hebben van de basisbegrippen:
  - auteursrecht;
  - exploitatierecht;
  - copyright.

### **4.3.3 Didactische wenken**

- De lessen onderbouwen met didactisch materiaal waar kan.
- Regelmatig het verband leggen met de opdrachten tijdens de lessen vormgeving. Vakoverschrijdend een bepaald thema behandelen en verdiepen.
- Ethische en esthetische aspecten aan bod laten komen.



- Waarnemingsmodellen:
  - de cartesiaanse waarneming als mechanisch, x-y-z model aanbrengen;
  - de fenomenologische benadering in relatie brengen met het inhoudelijke, het *zintuiglijke*, het dramatische.
- Stijlstromingen en beeldkenmerken:
  - beeld- en vormkenmerken zijn de kapstok, niet de historische situering in ruimte en tijd.
- Massamedia en reclame:
  - gastspreker uitnodigen uit de publiciteitssector;
  - reclame analyseren via klasgesprek.
- Het medialandschap:
  - nieuwsgaring, nieuwsselectie en/of -vervorming, selectiecriteria, politiek-ideologische banden (verzui-ling en persconcentratie), nieuwspresentatie en vormgeving (televisie, krant, radio, internet), macht van de media, ... als invalshoek gebruiken;
  - inspelen op actualiteit wanneer de gelegenheid zich voordoet.

## 4.4 Grafisch ontwerpen

### 4.4.1 Hoofddoelstelling 4

De leerling:

- ontwerpt zelfstandig en in team, op basis van een werkopdracht en binnen een vooropgestelde tijd en op een persoonlijke, creatieve en functionele wijze grafische producten en structuren voor interactieve en dynamische internettoepassingen.

### 4.4.2 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

#### Context

21. Ontwerpen en aanleveren van materiaal in volgende contexten:

- drukwerk;
- grafische elementen (bvb. logo, versiering, ...);
- illustratief werk;
- typografisch werk;
- interface;
- statisch, lineair en interactief werk;
- twee- en driedimensionaal werk.

#### Techniek en technologie

22. kennis nemen van en doelgericht gebruiken van diverse ontwerptechnieken, -gereedschappen en -dragers:

- manueel:
  - studies en voorstudies, technieken onderzoeken op bruikbaarheid;
  - constructie- en compositie-/lay-outschilden;
  - nettekenen;
  - collage/montage;
  - presentatie;

- illustratie;
- vorm- en kleurcontrasten.
- digitaal:
  - digitaliseren van analogoog materiaal;
  - bestandsformaten, input- en outputparameters;
  - verdiepen van vaardigheden uit de derde graad en creatief gebruiken van software: illustratie, beeldbewerking en paginaopmaak, web editor; **(U)**
  - aanleveren van ontwerp voor verdere verwerking: pdf, web editor. **(U)**
- substraten:
  - indeling, kenmerken en toepassingsgebieden;
- mogelijkheden van nabewerkings- en afwerkingstechnieken bij drukwerk:
  - snijden, vouwen, boren, indruk-, perforer- en snijtoepassingen, vernis- en laktoepassingen;
  - boekafwerking: garenloos gebonden, geniet, genaaid gekartonneerd.

## Concept

23. In team kennis nemen van de vraag van de klant en gericht vragen stellen:

- tot inzicht in de opdracht komen en dubbelzinnigheden uitsluiten;
- de essentie weerhouden en alle functionele en vormelijke eisen oplijsten;
- communicatie-idee en creatieve invulling kiezen;
- plan van aanpak opstellen.

24. Informatie verzamelen:

- product/dienst, markt en doelgroep;
- concurrentie;
- onderwerp, thema, boodschap;
- ...

25. Informatie verwerken en concept vastleggen:

- maken van ideeschetsen, sfeerborden, stijlkaarten, ...
- in team overleggen:
  - functionele en vormelijke eisen bijsturen;
  - het concept vastleggen.

## Ontwerp

26. Het concept interpreteren:

- vormgevingselementen kiezen/ontwerpen met aandacht voor:
  - trends;
  - formaat;
  - typografie, kleur en stijl;
  - tekstanalyse en -waardering;
  - beeldmateriaal;
  - drager van het eindproduct: substraten
  - lay-out;
  - auteursrecht;
- ruwe schetsen, lay-outproeven, prints, ...
- overleggen en maken van het ontwerp:
  - media verzamelen, beoordelen, voorbereiden en bewerken;
  - ingangscntrole uitvoeren: esthetisch en technisch;
  - een structuur uitwerken met tekst-, beeld- en illustratie-elementen;
  - een stramien ontwikkelen;
  - afstemmen van vorm en inhoud;
  - de werking testen (bvb. verpakking, display, object, ...)

## Presentatie

27. Presentatiemiddelen gebruiken, het ontwerp presenteren en het ontwerp verdedigen/verantwoorden.

- de presentatie voorbereiden:
  - schriftelijke voorbereiding;
  - materialen en middelen kiezen: presentatiesoftware, studies en schetsen, nettekeningen, prints, overlay, ...
- presenteren:
  - ideeën en meningen formuleren en onderbouwen;
  - inspelen op en constructief omgaan met kritiek.

### **Aanleveren van het materiaal voor verdere verwerking in het productieproces**

28. Uitgangscontrolle: eisen, standaarden en normen:

- procentrasters, resolutie, kleurenruimte en -kleurdefinities, overdruk en uitsparingen, transparanties, fonts, ...
- bestandsformaten en parameters;
- profielen;
- preflighten en correcties;
- proeven en specificaties;

29. Aanleveren voor verdere verwerking:

- eisen, standaarden en normen.

### **4.4.3 Didactische wenken**

- Context:
  - zorg ervoor dat het opdrachtenpakket bestaat uit een breed gamma grafische producten, zowel gedrukte als niet gedrukte.
  - leerlingen die geen tweede graad Grafische media volgden en na de derde graad Printmedia instromen kregen geen basis xhtml en css. Bij het ontwerpen van interfaces voor webtoepassingen zullen ze de werking van het product niet kunnen demonstreren wanneer ze zichzelf hierin niet bijwerken via zelfstudie, eventueel onder begeleiding.
- Techniek en technologie:
  - zorg voor technisch-technologische voldoende ondersteuning op prepress gebied door bvb. een paar lessen drukvoorbereiding in het rooster op te nemen zodat de leerlingen perfect uitvoerbare ontwerpen afleveren.
- Concept:
  - speel als leraar de rol van de klant. Beperk je tot het formuleren van de communicatievraag en laat de leerlingen vragen stellen en in groep(jes) het concept uitwerken.
  - werk eventueel met mindmapping, dit kan zowel manueel als digitaal.
- Ontwerp:
  - zorg ervoor dat de leerlingen zelfstandig creatieve en inventieve ontwerpen realiseren voor een divers gamma aan producten;
  - laat een breed arsenaal aan technieken, gereedschappen en materialen aan bod komen, zowel manueel als digitaal;
  - schenk ook aandacht aan illustratietechnieken;
  - laat een aantal ontwerpen maken die tijdens de lessen zeefdruk en inkjetprinting door de leerlingen zelf worden uitgevoerd.

- Presentatie:
  - laat de leerlingen regelmatig het eigen werk aan elkaar presenteren;
  - schenk ook aandacht aan voorkomen en taalaspecten.

## 4.5 Nieuwe ontwikkelingen

### 4.5.1 Hoofddoelstelling 5

De leerling bezit kennis over nieuwe ontwikkelingen in de context van grafische vormgeving, druktechniek en digitaal publiceren.

### 4.5.2 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

#### Druktechnieken

30. Het principe, het toepassingsgebied en het marktaandeel van flexo, diepdruk, hoogdruk, offset en digitaal drukken/print overzichtelijk voorstellen en toelichten:
- digitaal drukken en print;
  - diepdruk;
  - flexo;
  - hoogdruk;
  - offset;
  - zeefdruk.
31. De verschillende drukprocédés bij gedrukte producten herkennen:
- visuele en tactiele eigenschappen en herkennen van druktechnieken.

#### Digitaal drukken en print

32. De bouw van de digitale pers herkennen en een persschema toelichten:
- soorten digitale persen:
    - toner-technologie;
    - inkjettechnologie.
33. De specifieke eigenschappen van de grondstoffen voor digitaal drukken en print kennen:
- inkt/toner;
  - substraten.
34. De drukvormvervaardiging/beeldoverdracht bij digitaal drukken en print toelichten.
35. Een aantal actuele begrippen uit nichemarkten en –toepassingen verklaren:
- short-run printing;
  - gepersonaliseerd drukken (one-to-one publishing);
  - printing-on-demand;
  - web based printing;
  - variabele data printing;
  - distribute and print;
  - selective binding;
  - ...

### **4.5.3 Didactische wenken**

- Doelgericht bedrijfsbezoek, presentaties van grafische toeleveranciers zijn een mogelijke invalshoek om de leerstof visueel te omkaderen.
- De leerlingen een documentatiemap laten aanleggen met modellen, modellen analyseren en gevalstudies bespreken.

## **4.6 Stages/werkplekieren**

### **4.6.1 Hoofddoelstelling 6**

De jongere wordt via stage/werkplekieren geconfronteerd met het toekomstig werkmilieu en met de realiteit van het beroep. Hij leert in een concrete arbeidssituatie rekening houden met de factoren tijd, tempo, efficiëntie, productiviteit en kwaliteitszorg. Hij ontdekt hierbij kwaliteiten en bij te werken tekorten. Hij krijgt via de stage/werkplekieren de mogelijkheid zijn tewerkstellingskansen te vergroten.

### **4.6.2 Leerplandoelstellingen en leerinhouden**

Stage-/werkplekactiviteiten worden in de context van dit leerplan afgesproken met het stagebedrijf. De school kan, in overleg met de bedrijfswereld, stages/werkplekieren alternerend of in blok organiseren.

Via werkplekieren organiseert de school in samenwerking met één of meerdere bedrijven voor alle leerlingen een gedeelte van of een volledig leerplanonderdeel in het bedrijf. Werkplekieren is een werkvorm die toelaat de opleiding te laten doorgaan op hedendaagse, moderne apparatuur en/of op apparatuur die de financiële draagkracht van gesubsidieerd secundair onderwijs overstijgt. In de grafische sector denken we hier bv. aan rotatiedrukken waar niet alleen de machinekostprijs maar ook de kostprijs van de verbruiksgoederen te hoog zijn om dergelijke opleiding in de school aan te bieden.

36. Via stage/werkplekieren worden leerplandoelstellingen:

- gerealiseerd in het bedrijf;
- toegepast/verdiept in een realistische beroepomgeving.

### **4.6.3 Didactische wenken**

- In kleine bedrijven wordt de stageactiviteit meestal breed ingevuld, in grote bedrijven werkt men in vele gevallen gespecialiseerder en meer functiegericht. Men kan er als school voor opteren om twee periodes in te lassen waarbij de leerling met beide bedrijfstypes kennismaakt.
- Werkplekieren wordt ondersteund door een checklist waaruit duidelijk blijkt welke leerplanonderdelen in het bedrijf en welke in de school gerealiseerd worden.

## 5 Minimale materiële vereisten

Deze lijst bevat de minimumuitrusting voor dit derde leerjaar van de derde graad bso

### Algemeen

- Performante LAN-netwerkinfrastructuur met voldoende opslagcapaciteit.
- 1 PC (Macintosh PC/Windows PC) per leerling voor de computertoepassingen.
- 1 PC (Macintosh PC/Windows PC) met kwalitatief kalibreerbaar scherm in de afdeling.
- Corpsmeter en typografische meetlat.
- Recente kleurenatlas.
- Toegang tot kleurens scanner met descreen functie.
- Toegang tot kleurenprinter (via netwerk).
- Toegang tot kleurenkopieertoestel.
- Werktafels en toegang tot lichttafel.
- Snijapparaat.
- Leerkracht: toegang tot media (internet, cd\_rom, dvd,audio, video, ...) en projectie via computer.
- Leerlingen: toegang tot informatiebronnen: internet, grafische vakliteratuur/bibliotheek,
- Professionele software zoals Adobe Master collectie (prepress- en ontwerpgedeelte) of gelijkaardig.

### Veiligheid, milieu en betrokkenheid

- Toegang tot werkplaatsreglement.
- Toegang tot machinehandleiding en -logboek.
- Apparatuur, opslag, afvalverwijdering, hygiëne en infrastructuur volgens normering veiligheid.

### Kostprijsbewust handelen

- Werkfiches.
- Toegang tot software: rekenblad.

### Grafische vormgeving, communicatie en mediacultuur

- Toegang tot informatiebronnen: grafische bibliotheek/didactisch materiaal en internet.

### Grafisch ontwerpen

- Recente papiercatalogi.
- Uitgebreide set Pantone stiften.
- Grote snijmat en snijlat.
- Toegang tot digitaal tekentablet.
- Toegang tot digitaal fototoestel.

### Nieuwe ontwikkelingen

- Drukmodellen.

## 6 Evaluatie

### 6.1 Evalueren conform de visie op onderwijs

Evaluatie is niet alleen kennisgericht. Het ontwikkelen van leerstrategieën, van algemene en specifieke attitudes en de groei naar **actief leren** krijgen een centrale plaats in het leerproces. Hierbij neemt de leraar naast vakdeskundige de rol op van **mentor**, die de leerling kansen biedt en methodieken aanreikt om voorkennis te gebruiken, om nieuwe elementen te begrijpen en te integreren.

Evaluatie is een onderdeel van de leeractiviteit van leerlingen en vindt bijgevolg niet alleen plaats op het einde van een leerproces of op het einde van een onderwijsperiode. Evaluatie maakt integraal deel uit van het leerproces en is dus geen doel op zich.

Evalueren is noodzakelijk om **feedback** te geven aan de leerling en de leraar.

- Door rekening te houden met de vaststellingen gemaakt tijdens de evaluatie kan de leerling zijn **leren optimaliseren**.
- De leraar kan uit evaluatiegegevens informatie halen voor **bijsturing** van zijn **didactisch handelen**.

Behalve het bijsturen van het leerproces en/of het onderwijsproces is een evaluatie ook noodzakelijk om andere **toekomstgerichte beslissingen** te ondersteunen zoals oriënteren en delibereren. Wanneer hierbij rekening gehouden wordt met de mogelijkheden van de leerling, dan staat ook hier **de groei van de leerling centraal**.

Evaluatie wordt zo een **continu proces** dat optimaal en motiverend verloopt in **stress- en sanctiearme** omstandigheden.

### 6.2 Hoe evalueren?

#### 6.2.1 De leerling centraal

Bij evaluatie staat steeds de **groei van de leerling centraal**. De te verwerven kennis, vaardigheden en attitudes worden bepaald door de leerplandoelstellingen.

Uit het voorgaande volgt dat de leraar zich bevraagt over de keuze van de evaluatievormen. Het gaat niet op dat men tijdens de leerfase het **leerproces** benadrukt, maar dat men finaal alleen het **leerproduct** evalueert. De literatuur noemt die samenhang tussen proces- en productevaluatie **assessment**.

Een goede evaluatie moet gespreid zijn in de tijd en moet voldoen aan criteria van doelmatigheid en billijkheid.

- Een **doelmatige evaluatie** moet aan de volgende aspecten beantwoorden: **validiteit, betrouwbaarheid** en **efficiëntie**.
- Men kan spreken van een **billijke evaluatie** indien er sprake is van **objectiviteit, doorzichtigheid en normering**.

Bij assessment nemen de actoren van het **evaluatieproces** een andere plaats in. De meest gebruikte vormen zijn **zelfevaluatie, co-evaluatie** en **peerevaluatie**.

- **Peerevaluatie (leerling-leerling):**  
Bij peerevaluatie beoordelen de leerlingen elkaar.
- **Co-evaluatie of collaboratieve evaluatie (leerling-leraar):**  
Bij co-evaluatie creëert men een evaluerende dialoog tussen de leraar en de leerling(en).
- **Zelfevaluatie (leerling):**  
Hierbij evalueert de leerling zichzelf.

### **6.2.2 Rapportering**

Wanneer we willen ingrijpen op het leerproces is de **rapportering, de duiding en de toelichting** van de evaluatie belangrijk. Indien men zich na een evaluatie enkel beperkt tot het meedelen van cijfers krijgt de leerling weinig adequate feedback. In de rapportering kunnen de sterke en de zwakke punten van de leerling weergegeven worden. Eventuele adviezen voor het verdere leerproces kunnen ook aan bod komen.



## 7 Leerplanwerking

Leerplannen van het VVKSO zijn het werk van leerplancommissies, waarin begeleiders, leraren en eventueel externe deskundigen samenwerken.

Op het voorliggende leerplan kunt u als leraar reageren en uw opmerkingen, zowel positief als negatief, aan de leerplancommissie meedelen via e-mail ([leerplannen@vvkso.vsko.be](mailto:leerplannen@vvkso.vsko.be)) of per brief (Dienst Leerplannen VVKSO, Guimardstraat 1 te 1040 Brussel).

Vergeet niet te vermelden over welk leerplan u schrijft: vak, studierichting, graad, nummer.

Langs diezelfde weg kan u zich ook aanmelden om lid te worden van een leerplancommissie.

## 8 Bibliografie

Aangezien een literatuurlijst in de context van dit leerplan zeer snel verouderd, worden hier geen concrete boeken vermeld.

Het internet biedt tal van mogelijkheden tot informatieverwerving: ontwerp, websites van soft-, hardware en machine-leveranciers, websites van toeleveringsbedrijven, forums, ...

Voor software en machinebediening kan men zowel terugvallen op de oorspronkelijke handleidingen bij de pakketten/machine als op software handboeken.

De pedagogische werkgroep van het VVKSO stelt voor alle leraren een uitwisselingsplatform ter beschikking waar kan verwezen worden naar interessante naslagwerken, websites en waar eigen cursusmateriaal en materiaal van derden kan ter beschikking gesteld worden.