

## LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

<i>Vakken:</i>	<b>PV Praktijk grafische technieken</b>	14-10 / 12-6 lt/w
	<b>PV/TV Stage grafische technieken</b>	2-6 / 4- 10 lt/w
	<b>TV Grafische technieken</b>	8/8 lt/w
	<b>Specifiek gedeelte</b>	
<i>Studierichting:</i>	<b>Drukvoorbereiding</b>	
<i>Studiegebied:</i>	<b>Grafische communicatie en media</b>	
<i>Onderwijsvorm:</i>	<b>BSO</b>	
<i>Graad:</i>	<b>3e graad</b>	
<i>Leerjaar:</i>	<b>1e en 2e leerjaar</b>	
<i>Leerplannummer:</i>	<b>2010/035</b>	
	<b>(vervangt 2008/036)</b>	
<i>Nummer inspectie:</i>	<b>2010/39/1//D/H</b>	
	<b>(vervangt 2008 /64 // 1 /L /SG / 1 / III // V/10)</b>	

onderwijs van de  
Vlaamse Gemeenschap



Pedagogische begeleidingsdienst  
GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap  
Emile Jacqmainlaan 20  
1000 Brussel

## **INHOUD**

---

<b>Visie.....</b>	<b>2</b>
De opleiding.....	2
Organisatie aantal lestijden per week op jaarbasis.....	2
Organigram.....	2
<b>Beginsituatie.....</b>	<b>3</b>
<b>Algemene doelstellingen .....</b>	<b>4</b>
Formulering .....	4
Leeswijzer .....	5
<b>Leerplandoelstellingen / leerinhouden .....</b>	<b>8</b>
1 Persoonlijke en professionele competenties .....	8
2 Ontwerp en lay-out .....	18
3 Beeldbewerking .....	25
4 Paginaopmaak en drukvormvervaardiging .....	29
<b>Pedagogisch-didactische wenken .....</b>	<b>32</b>
Algemene pedagogisch-didactische wenken .....	32
Specifieke pedagogisch-didactische wenken.....	36
<b>Minimale materiële vereisten.....</b>	<b>42</b>
<b>Evaluatie .....</b>	<b>44</b>
Algemeen.....	44
Concreet .....	45
<b>Bibliografie .....</b>	<b>47</b>

## VISIE

### DE OPLEIDING

De leerlingen drukvoorbereiding (grafisch, illustratief ...) worden opgeleid voor een taak in de sector van de grafische communicatie. Het is de bedoeling dat een boodschap (idee en aangeleverd materiaal van een opdrachtgever) visueel vertaald wordt naar een (vooraf bepaalde) doelgroep. Dit veronderstelt dat de student zelf in staat moet zijn om boodschappen te duiden en te interpreteren zodat hij na experiment, geschikte visuele maatregelen en vormen kan realiseren en die maximaal kan communiceren.

De afgestudeerde (na de derde graad) moet ook in staat zijn het grafische voorbereidende werk door gebruik van 'voorbereidende technieken' (analoog en digitaal) op een gedegen manier te presenteren. Dit is bedoeld voor diegene die werkt aan ontwerpen maar die deze niet zelf vervaardigt (print).

### ORGANISATIE AANTAL LESTIJDEN PER WEEK OP JAARBASIS

PV Praktijk grafische technieken is gericht naar de technische en praktische ondersteuning van de discipline.

PV/TV Stage grafische technieken is gericht naar de technische en praktische ondersteuning van de discipline in een reële werkpleksituatie.

TV Grafische technieken is gericht naar de theoretische en technische ondersteuning van de discipline.

*De vakken TV en PV Praktijk worden op een geïntegreerde wijze aangeboden. (De verhouding in totale tijdsbesteding, op jaarbasis, blijft echter behouden.)*

### ORGANIGRAM

Pedagogische benaming (o.a. subvakken, benaming die beter de actuele inhoud duidt ... enkel oriënterend > naamkeuze door de school te bepalen)	Lestijden PER WEEK OP JAARBASIS		Administratieve/wettelijke benaming
	eerste	tweede	
•	14-10	12-6	PV Praktijk grafische technieken
• Stage	2-6	4-10	PV/TV Stage Grafische technieken
•	8	8	TV Grafische technieken
	<b>Totaal aantal lestijden: 24</b> <i>(in specifiek gedeelte)</i>		

## **BEGINSITUATIE**

---

De leerlingen beheersen de basisdoelstellingen en hieraan verbonden inhouden uit de grafisch georiënteerde studierichtingen uit de tweede graad.

Niet alle leerlingen hebben in de tweede graad een studierichting in het studiegebied grafische communicatie en media gevolgd.

Voor leerlingen met specifieke tekorten worden inhaallessen of bijsturingmomenten ingelast. De bedoeling hiervan is de vereiste basiskennis alsnog te verwerven.

Het is aan de leraren om te bepalen welke de essentiële basiskennis en -vaardigheden zijn die ze moeten hernemen, rekening houdend met de individualiteit en voorkennis van elke leerling.

## **ALGEMENE DOELSTELLINGEN**

---

### **FORMULERING**

---

Uit het studieprofiel Drukvoorbereiding kunnen onderstaande algemene doelstellingen worden afgeleid.

De leerlingen beheersen en gebruiken wendbaar de ruimere algemene competenties zowel met persoonlijke als met professionele uitkomsten. Deze algemene competenties drukken zich uit in:

- zelfstandigheid en verantwoordelijkheid;
- leercompetentie;
- communicatie en sociale competentie;
- professionele en beroepscompetentie.

De leerlingen nemen een gerichte verantwoordelijkheid voor hun eigen leren op zich.

De leerlingen verwerven beduidend domeinspecifieke kennis, vaardigheden en competenties met betrekking tot drukvoorbereiding (grafisch design, lay-out, opmaak en conceptontwikkeling, gericht op het tot stand brengen van grafische prints, producten of concepten).

De grafische uitkomst is gericht naar een enkelvoudig drukwerk en pagina's voor recto verso in off-settechniek en voor uitvoering via print. De kleuromgeving is beperkt tot proceskleuren of steunkleuren.

De vakken TV Grafische technieken en PV Praktijk grafische technieken dragen ook bij tot het nastreven van de vakoverschrijdende eindtermen.

De algemene doelstellingen worden geconcretiseerd in het hoofdstuk 'leerplandoelstellingen en leerinhouden'.

## LEESWIJZER

---

**Algemene doelstellingen** vormen oriënteringspunten en geven algemene richtlijnen aan met betrekking tot het vormingsresultaat dat uiteindelijk moet worden nagestreefd (bijv. algemene sleutelvaardigheden of voor het einde van een beroepsopleiding kan dit het profiel zijn van een beginnend beroepsbeoefenaar).

**Leerplandoelstellingen** zijn de concretisering van de algemene doelstellingen en vormen een schakel tussen de algemene doelstellingen en de concreet observeerbare lesdoelstellingen.

De leerplandoelstellingen en de leerinhouden zijn geordend volgens een ordeningskader. Zij bevatten onderdelen waarbij men telkens in onderliggende relatie een leerlijn kan uitzetten.

Deze indeling kan de indruk wekken dat de onderdelen afzonderlijk en/of na elkaar behandeld moeten worden. De leraar kan echter vrij kiezen wanneer hij welke leerinhouden behandelt. Hij hoeft zich dus niet te houden aan de volgorde van de leerinhouden in dit leerplan. We vinden het bovendien wenselijk dat hij waar mogelijk leerinhouden uit verschillende onderdelen als een samenhangend geheel behandelt. Bij het uitwerken van thema's of projecten streeft de leraar bewust een integratie van de verschillende onderdelen na. Dit is bijv. uitdrukkelijk gewenst voor de creatieve vaardigheden die via de andere onderdelen gerealiseerd dienen te worden.

**Leerinhouden** zijn een verduidelijking en aanvulling van leerplandoelstellingen en beschrijven in feite de diepte en de breedte ervan (leerinhouden zijn een middel om leerplandoelstellingen te bereiken).

De leerinhouden moeten gelezen worden met de bijbehorende doelstelling: die geeft immers aan wat de leerling met die inhouden moet kunnen doen. Leraren die meer willen doen dan in de doelstelling is aangegeven, mogen dat, op voorwaarde dat het leerplan in zijn totaliteit gerealiseerd wordt. Indien de leraar niet in staat is om alle leerinhouden in dezelfde mate aan bod te laten komen, zal hij/zij een verantwoorde keuze maken en bepaalde accenten leggen. Hij/zij kan zich daarbij laten leiden door het profiel van de optie.

***De leraar zorgt ervoor dat alle leerplandoelstellingen gerealiseerd worden.***

De leraar zal in overleg met de vakgroep zelf bepalen hoe de spreiding van de onderdelen gebeurt. Volgende factoren kunnen de keuze mee helpen bepalen: samenhang binnen het vak, de relatie tot de vakoverschrijdende eindtermen, samenhang binnen de opleiding, moeilijkheidsgraad van de leerinhouden, interesse van de leerlingen, deskundigheid van de leraar, gebeurtenissen in de actualiteit, relatie met vakoverstijgende activiteiten in de school ...

**Uitbreidingsdoelstellingen** en **uitbreiding leerinhouden** *staan schuin gedrukt* en worden aangeduid met een *U*. Deze zijn niet verplicht, maar bedoeld voor de meer gevorderde klassen en/of leerlingen.

Indien alle leerplandoelstellingen bereikt zijn, kan de leraar ook zelf uitbreidingsdoelstellingen toevoegen. Deze doelen kunnen de leerplandoelstellingen en/of bepaalde leerinhouden verder uitdiepen of gericht zijn naar de specifieke, gespecialiseerde uitrusting van de school.

<b>Niveau</b> ( <i>taxonomie</i> ) classificatie op basis van model Brion en gedragsniveau van De Block	<b>Duiding</b> Opmerking: bij de beeldgerichte vakken is er een intense samenhang tussen affectief (voelen), cognitief (denken en waarnemen) en het psychomotorisch (houding en beweging) handelen. Het opsplitsen naar deze drie classificaties is niet opportuun.	<b>Activiteiten van de leerlingen:</b> (lesdoelen)
<b>0</b> kennis is miniem of te verwaarlozen		
<b>1</b> verkennen en in eenvoudige context elementair gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Signalen ontvangen</li> <li>- Ontdekken (innerlijk aanvoelen)</li> <li>- Bewust zijn van de zintuiglijke prikkels</li> <li>● Waarnemen</li> <li>- vormt de basis voor spreken, lezen, schrijven, tekenen en aangeleerde bewegingen</li> <li>- vormt de basis van werkwijze reproduceren (nabootsingeffecten)</li> <li>● Perceptie</li> <li>● Weten, herinneren</li> <li>● Getrouw toepassen (geïsoleerde handelingen)</li> </ul>	Herinneren, benoemen, opnoemen, definiëren, opzoeken, beschrijven, aanwijzen, reproduceren ...  Verwonderd zijn, aandacht opbrengen ...  Getrouw toepassen, zichtbaar maken ...
<b>2</b> inzien oefen-fase	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beschikken over voorkennis</li> <li>● Logische verbanden leggen tussen ... (hij ziet de essentie, overeenkomsten en verschillen)</li> <li>● Bereidwilligheid tot handelen/reageren volgens richtlijnen (overeenstemmend)</li> </ul>	Samenvatten, een verklaring geven, in eigen woorden weergeven, een 'tekening' maken van, voorspellen, voorbeelden geven, uitleggen, naleven, selecteren, (her)structureren, grote lijnen aangeven, adequaat omgaan, inzichtelijk aanwenden, methodische aanpak inoefenen ...
<b>3</b> beheersen en wendbaar gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Na voldoende inoefenen en/of ontwikkelen van inzichten komt de leerling tot zelfstandig gebruik of uitvoering. Wendbaar gebruiken betekent dat het geleerde kan worden gebruikt in nieuwe situaties.</li> <li>● Analyse en synthese</li> <li>● Mechanisme/Automatisme</li> </ul>	Een plan ontwikkelen, een oplossing voorstellen, aantonen dat, laten zien hoe, kennis gebruiken in een situatie die ... trefzeker en direct toepassen, beeldende uitvoering vanuit een automatisme realiseren, methodische aanpak hanteren ...  Flexibel gebruiken ...
<b>4</b> vlot, geïntegreerd, inventief en origineel gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Taken worden precies, snel en zelfzeker uitgevoerd. De handeling is uitgegroeid tot een automatisme. De handeling is wendbaar en het probleemoplossend denken gaat aan de toepassing vooraf.</li> <li style="text-align: center;">&amp;</li> <li>● Kan het verworvene in gevarieerde en nieuwe situaties vlot gebruiken.</li> <li>● Op basis van het geleerde, iets nieuw en origineel gebruiken.</li> <li>● Scheppen.</li> </ul>	In delen splitsen, patroon beschrijven, bewijzen voor conclusies aangeven, classificeren, onderzoeken ...  Ontwerpen, scheppen, samenstellen, schrijven, creatief omgaan met kennis en inzichten, bouwen, ontwikkelen ...  (& autonoom of zelfstandig gebruiken)

Een **taxonomie** is een getrapte ordening van leerdoelcategorieën, waarbij leerstofbeheersing in een lager niveau voorwaarde is voor een hoger niveau.

De **leerstofopbouw** is opgebouwd uit verschillende delen en het is de keuze van de leraar om tot een éénheid te komen door de verschillende delen met elkaar te verbinden via leerlijnen. Het behoort tot zijn pedagogische vrijheid om de leerlijnen op analytische (van geheel naar afzonderlijke delen), synthetische (van afzonderlijke delen naar geheel), inductieve (van concreet naar algemeen), deductieve (van algemeen naar concreet), genetische (overeenkomstig de ontwikkeling) of gecombineerde wijze aan te bieden.



## LEERPLANDOELSTELLINGEN / LEERINHOUDEN

Uitbreidingsdoelstellingen worden aangeduid met een U en zijn cursief gedrukt. Deze zijn niet verplicht, maar bedoeld voor de meer gevorderde klassen en/of leerlingen. Deze doelstellingen zijn gekoppeld aan uitbreidingsleerinhouden.

### 1 PERSOONLIJKE EN PROFESSIONELE COMPETENTIES

1e jaar en 2e jaar

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		*
		<b>Zelfstandigheid en verantwoordelijkheid</b>
1	initiatief en verantwoordelijkheid voor eigen werk opnemen.	<b>Zin voor initiatief</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De leerlingen werken systematisch</li> <li>• Verantwoordelijkheid voor eigen werk opnemen</li> <li>• Eigen functioneren bijsturen met oog op het bereiken van collectieve resultaten</li> <li>• ...</li> </ul>
2	uitkomsten beargumenteren bij het vooropstellen van aankopen van goederen en het gebruiken van diensten zowel oog voor prijs/kwaliteit en duurzame ontwikkeling als voor de rechten van de consument.	<b>Economie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische contexten (Bijv. proces, product, productiegegevens, cross over)</li> <li>• Calculatie (o.a. prijs/kwaliteit, materiaalsprijs, productietijd)</li> <li>• Rechten van de consument / opdrachtgever (Bijv. 'goed voor druk')</li> </ul>
3	lichten de rol toe van ondernemingen, werkgevers- en werknemersorganisaties in een nationale en internationale context.	<b>Rol van de actoren (nationaal /internationaal)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderneming (grafische bedrijven en toeleveringsbedrijven)</li> <li>• Werkgever en werkgeversorganisaties</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werknemer en werknemersorganisaties</li> <li>• Andere</li> </ul>
		<b>Leercompetentie</b>
4	diverse informatiebronnen en -kanalen kritisch kiezen en raadplegen met het oog op te bereiken doelen.	<b>Informatie verwerven</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematiek en methodiek</li> <li>• Strategie (keuze aard van de bronnen)</li> <li>• Doelgerichtheid</li> <li>• Zorgvuldigheid</li> </ul>
5	verwerkte informatie vakoverstijgend en in verschillende situaties functioneel toepassen.	<b>Informatie verwerken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische contexten</li> <li>• Vakoverstijgende contexten</li> </ul>
6	op basis van hypothesen en verwachtingen mogelijke oplossingswijzen realistisch inschatten en uitvoeren.	<b>Problemen oplossen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie kritisch analyseren en samenvatten</li> <li>• Problemen herkennen en analyseren</li> <li>• Probleemoplossingstrategieën toepassen (Bijv. OVUR-schema)</li> <li>• Kritisch denken</li> <li>• Flexibiliteit</li> <li>• Doorzettingsvermogen</li> <li>• Resultaten evalueren (co-, peer- en zelfevaluatie)</li> <li>• Uit leerervaringen conclusies trekken</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
	7 een realistische werkplanning op langere termijn maken en uitvoeren.	<b>Regulering (Planning en uitvoering)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realistische werkplanning (inschatten, het maken en respecteren)</li> <li>• Tijdsplanning op korte, middellange en langere termijn</li> <li>• Planning bijsturen naar gelang de noodwendigheden</li> </ul>
		<b>Communicatie en sociale competentie</b>
	8 op een efficiënte wijze omgaan met functionele taal bij gebruik van gedrukte en digitale informatiebronnen in de context van beroeps- en studiedoelinden.	<b>Taal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiceren</li> <li>• Functionele grafisch gerichte taalvaardigheid <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nederlands (leesvaardigheid, luistervaardigheid, schrijfvaardigheid, spreekvaardigheid)</li> <li>– <i>Frans en Engels (leesvaardigheid) (U)</i></li> <li>– Creatief handelen</li> </ul> </li> <li>• Beeldcommunicatie/kijkvaardigheid (o.a. non-verbaal, grafisch, lichaamstaal ...)</li> <li>• Persoonlijk</li> <li>• Groepsgericht (o.a. bijdragen aan een goed functioneren van de groep als groep)</li> <li>• Taak- en probleemgericht in context van opdrachten</li> <li>• Contacten maken</li> <li>• Belangen afwegen en bemiddelen</li> <li>• Voortbouwen op andermans inbreng</li> <li>• Zoeken en aanbrengen van argumenten voor en tegen</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meewerken aan het proces van besluitvorming</li> <li>• Gezamenlijk zoeken naar een probleemoplossing</li> <li>• Overleggen en afspraken te maken (+ zich houden aan gemaakte afspraken)</li> <li>• Taken en functies (verdelen en uitvoeren)</li> <li>• De wijze van samenwerking evalueren</li> <li>• Samen denken met klanten</li> </ul>
	9 discreet handelen en aangeven in situaties die dat vereisen.	<b>Klant en opdracht (discretie)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijfsethiek (o.a. concurrentie, partnership)</li> <li>• Discretie versus openbaarheid bij contracten</li> <li>• Privacy</li> <li>• Andere</li> </ul>
	10 in dialoog met anderen, de dynamiek in hun voorkeur voor bepaalde cultuur- en kunstuitingen beargumenteren.	<b>Cultuur- en kunstuitingen beargumenteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische concepten, ontwerpen en producten</li> <li>• Kunstuitingen (o.a. invloed bij grafische contexten)</li> </ul>
	11 gebruiken cultuur- en kunstuitingen om begrip op te brengen voor de leefwereld van anderen.	<b>Cultuur- en kunstuitingen gebruiken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefwereld (eigen versus anderen)</li> <li>• In context van opdrachten (Bijv. opdrachtgever, doelgroep)</li> </ul>
	12 actief omgaan met de cultuur en kunst die hen omringen.	<b>Creatief en esthetische omgaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algemeen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Creatief handelen</li> <li>– Beleven</li> </ul> </li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitdrukken</li> <li>- Wendbaar gebruiken</li> <li>• Specifiek: grafische media               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concept (o.a. ideevorming, strategie, sociale relatie)</li> <li>- Relevantie</li> </ul> </li> </ul>
13	de impact van cultuur- en kunstbeleving herkennen op het eigen gevoelsleven, gedrag en dat van anderen.	<b>Impact van kunst en cultuurbeleving herkennen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevoelsleven (eigen en anderen)</li> <li>• Gebruik van de impact bij grafische uitkomsten</li> <li>• In context van opdrachten</li> <li>• Netwerking in relatie tot crossmedia versus cultuurbeleving</li> </ul>
		<b>Professionele en beroepscompetentie</b>
14	zich hygiënisch verzorgen en gedragen.	<b>Gezondheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binnen een grafische context</li> <li>• Binnen een algemene context</li> </ul>
15	een ergonomische en gevarieerde sta-, zit-, werk- en tilhouding aan nemen.	<b>Ergonomische houdingen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahouding</li> <li>• Zithouding (Bijv. ten opzichte van een computerscherm)</li> <li>• Werkhouding</li> <li>• Tilhouding (Bijv. pakken papier optillen)</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
16	veiligheidsvoorschriften toepassen en nemen voorzorgen voor een veilige leef- en werkomgeving.	<b>Veiligheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorschriften (Bijv. werkplaatsreglement)</li> <li>• Voorzorg maatregelen (Bijv. werkkledij)</li> <li>• ...</li> </ul>
17	beeld of media gebruiken om zichzelf uit te drukken.	<b>Mentale gezondheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utdrukken van emoties via een muzische taal (beeld of media)</li> </ul>
18	zoeken naar mogelijkheden om zelf duurzaam gebruik te maken van ruimte, grondstoffen, goederen, energie en vervoermiddelen.	<b>Duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binnen een grafische context</li> <li>• Binnen een algemene context</li> <li>• In context van opdrachten</li> </ul>
19	<i>erkennen en benoemen de rol van controle en evenwicht tussen de wetgevende, uitvoerende en rechterlijke macht in ons democratisch bestel (U).</i>	<b>Democratisch bestel (U)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soorten (rol) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wetgevende macht</li> <li>– Uitvoerende macht</li> <li>– Rechterlijke macht</li> </ul> </li> <li>• Democratische evenwicht (o.a. scheiding der machten)</li> <li>• Relatie tot grafische context (bijv. verkiezingsdrukwerk, persvrijheid)</li> </ul>
20	<i>voorbeelden geven die duidelijk maken hoe de mondialisering voordelen, problemen en conflicten inhoudt (U).</i>	<b>Politiek/juridisch mondialisering (U)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invloed regelgeving op verschillende niveaus (Bijv. Europese richtlijnen voor handel en dienstes m.b.t. grafische bedrijven)</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voordelen, problemen, conflicten</li> <li>• ...</li> </ul>
21	de wederzijdse beïnvloeding illustreren van kunst, cultuur en techniek, politiek, economie, wetenschappen en levensbeschouwing (U).	<p><b>Beïnvloeding van kunst en cultuur (U)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illustreren <ul style="list-style-type: none"> <li>– in relatie tot de techniek</li> <li>– in relatie tot politiek</li> <li>– in relatie tot economie</li> <li>– in relatie tot wetenschap</li> <li>– in relatie tot levensbeschouwing</li> </ul> </li> <li>• Ideeën aanwijzen, ontwikkelen en/of uitvoeren in grafische uitkomsten</li> </ul>
		<b>Grafische context (atelier / werkplek / stage)</b>
22	drukvoorbereiding situeren in ruimte en tijd.	<p><b>Situering in ruimte en tijd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische context (verleden, heden, toekomst)</li> <li>• Plaatsgebonden context (specifiek, regionaal, mondiaal)</li> <li>• Doelgroepen</li> <li>• Grafische mediabedrijven, producten en doelgroepen</li> </ul>
23	verbanden leggen en flexibel aanwenden met betrekking tot trendgevoeligheid en grafische uitkomsten.	<p><b>Trendgevoeligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trends opvolgen</li> <li>• Communicatieve aspecten</li> <li>• Esthetische aspecten</li> <li>• Commerciële en economische aspecten</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische aspecten</li> <li>• Andere</li> </ul>
24	<i>verbanden leggen en inzichtelijk aanwenden met betrekking tot marketing en grafische uitkomsten. (U)</i>	<b>Marketing (U)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Basisbegrippen (o.a. concept, visie, missie)</i></li> <li>• <i>Consumentengedrag</i></li> <li>• <i>Doelgroepanalyse</i></li> <li>• <i>Marktsegment</i></li> <li>• <i>Verschil tussen product en een merk</i></li> <li>• <i>Concurrentieanalyse</i></li> <li>• <i>Merkstrategieën (bijv. merkbeleving via crossmedia)</i></li> <li>• <i>Contact houden met de doelgroep (bijv. m.b.t. emotionele beleving)</i></li> <li>• ...</li> </ul>
25	de algemeen geldende basiskennis verkennen met betrekking tot grafische uitkomsten en recht.	<b>Drukwerk en recht</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algemeen (rechtszekerheid, strafrecht, kwalificatie van het inkomen, fiscale aspecten, intellectuele eigendom)</li> <li>• Internationale aspecten Contractregelingen</li> </ul>
26	de algemeen geldende basiskennis inzichtelijk aanwenden met betrekking tot grafische uitkomsten en ethiek.	<b>Ethiek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenzen van het fatsoen (o.a. strafrechtelijk, bescherming van minderjarigen op het internet, erotiek en porno, racisme ...)</li> <li>• Burgerzin</li> <li>• Respect voor de persoonlijke levenssfeer (o.a. regelgeving)</li> </ul>



DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recht op antwoord</li> <li>• Fraudepreventie (o.a. elektronische handel)</li> <li>• ...</li> </ul>
	27 <i>de algemeen geldende basiskennis inzichtelijk aanwenden met betrekking tot grafische uitkomsten en zijn juridische overwegingen (U).</i>	<p><b>Juridische overwegingen (U)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prijsverandering wegens kostenstijging</i></li> <li>• <i>Belastingregelingen</i></li> <li>• <i>Goedkeuring van proeven door klant</i></li> <li>• <i>Eigendom van bestanden</i></li> <li>• <i>Tussentijdse wijzigingen</i></li> <li>• <i>Verzekeringen</i></li> <li>• <i>Verzuim</i></li> <li>• <i>Overmacht</i></li> <li>• <i>Internationale ontwikkelingen</i></li> <li>• <i>Facturatie en betalingsmodaliteiten</i></li> <li>• ...</li> </ul>
	28 <i>de algemeen geldende basiskennis inzichtelijk aanwenden met betrekking tot grafische uitkomsten en zijn juridische overwegingen (U).</i>	<p><b>Fiscaal en sociaal (U)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Belastingen (o.a. BTW)</i></li> <li>• <i>Vergoedingen</i></li> <li>• <i>Loon</i></li> <li>• <i>Sociaal statuut</i></li> <li>• <i>Rechtspersoonlijkheid</i></li> <li>• ...</li> </ul>

DEC.R. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN *
	29 de algemeen geldende basiskennis inzichtelijk aanwenden met betrekking tot grafische uitkomsten en zijn calculatie.	<b>Calculatie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor en nacalculatie</li> <li>• Kosten eigen aan drukwerk (diensten en producten)</li> <li>• Kostenanalyse (o.a. grondstoffen, loonlasten, rentes, afschrijvingen, energie, risico's, recuperatie niet-productieve uren, onderaanneming, belastingen, taksen, onderhoud, herstellingen ...)</li> <li>• Winstmarge</li> </ul>

**2 ONTWERP EN LAY-OUT**

1e jaar en 2e jaar

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<b>Briefing &amp; oriëntatie</b>
	30 deelnemen aan een briefing.	<b>Briefing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algemene uitgangspunten en doelstellingen van het gevraagde (zoals illustratie graf. uitkomst/publicatie)</li> <li>• Thema, product, criteria (zoals parameters, productkenmerken, uitvoeringstechnieken, middelen ...)</li> <li>• Productfunctie (Bijv. familiedrukwerk, handelsdrukwerk verpakkingen, textiel, kunstwerken)</li> <li>• Productdrager (Bijv. gestandaardiseerde papierformaten, papiersoorten, karton, plastic, textiel ...)</li> <li>• Deelname (o.a. beduidende domeinspecifieke vaardigheden en/of competenties zoals luisteren, registreren, lezen)</li> <li>• Rechtstreeks contact met de klant, accountmanager ...</li> <li>• Werken voor derden</li> </ul>
	31 zich oriënteren op informatie, concepten, visualisatie en ontwerp opdrachten.	<b>Oriëntering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisering (zoals motivatie, uitgangspunten, concept ...)</li> <li>• Informatieverwerving (zoals advies inwinnen, databanken, inspiratiebronnen, mediarestricties, copyright, product en productievereisten)</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepten</li> <li>• Vastleggen voorafgaande taken</li> </ul>
32	een methodische aanpak hanteren bij het oriënteren/analyseren van een taak/opdracht.	<p><b>Oriëntering (taak/conceptontwikkeling)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkopdracht analyseren</li> <li>• Doel en doelgroep bepalen</li> <li>• Werkopdracht analyseren naar de wensen van de opdrachtgever</li> <li>• Inschatting van opdracht</li> <li>• Medium selecteren</li> <li>• Projectspecificaties</li> <li>• Bedrijfscommunicatie (strategie analyseren, baseline, typische en opgelegde elementen ...)</li> <li>• Inventaris van thema's en inhouden maken</li> <li>• Thema's, subthema's en rubrieken groeperen</li> <li>• <i>Productieteam samenstellen (U)</i></li> </ul>
33	de algemene menustructuur van het werkstation beheersen.	<p><b>Werkstation/menustructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturingssysteem, werkgebied, menustructuur</li> <li>• Bureaublad</li> <li>• Bestandsbeheer (standaardiseren, activeren en archiveren)</li> <li>• Fonts beheren</li> <li>• Opslagmedia (intern en extern)</li> <li>• Organisatie</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<b>Vorbereiding</b>
34	voorstudies ontwikkelen, toelichten en visualiseren voor een grafisch product.	<b>Voorstudies</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkplan (op basis van briefing werkfiche en/of model)</li> <li>• Organisatie</li> <li>• Denkfase</li> <li>• Experimenteerfase</li> <li>• Beste oplossingen kiezen</li> </ul>
35	de basisvormgeving ontwikkelen, toelichten en visualiseren aan de hand van schetsen en vormconcepten.	<b>Schetsen en vormconcept (naar waarneming en idee)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorstudies</li> <li>• (Voor)ontwerp [snelschetsen naar waarneming en idee (vrije hand), voorstudies</li> <li>• Creatief tekenen</li> <li>• Krachtlijnen voor composities (o.a. positioneren, ordenen en structureren volgens richting, symmetrie, rasters, gelijkheden, verhoudingen, gulden snede, harmonie, contrast ...)</li> </ul>
36	Tekens en letterentiteiten toepassen, toelichten en visualiseren aan de hand van een kopijvoorbereiding of een grafische variant.	<b>Tekens- en letterentiteiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie van tekens, cijfers, regel, alinea en andere lettertypen en speciale tekens anatomie (schreef, stok, pons, vlees ...)</li> <li>• Maatvoering, gewicht, verbreed of versmald</li> <li>• Contrast en harmonie</li> <li>• Vaste en proportionele spatiëring</li> <li>• Typografie [corps, letterstijl (cursief, vet, kapitaal ...),</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<p>interlinie, regelval, letterwit (kerning bij woorden/tracking bij alinea's), schriftuur, tekst op curve ...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie/digitaal ontwerp</li> <li>• <i>Manueel ontwerp omzetten naar digitaal ontwerp en omgekeerd (U)</i></li> <li>• Lettertype (soort, kapitaal, onderkast, vet, cursief, super- en subscript ...)</li> <li>• Alinea, interlinie, spatiëring, letterwit, regelwit ...</li> <li>• Opsommingsteken</li> <li>• Structuren, tabellen, rijen, kolommen ...</li> <li>• Tekstrichting</li> <li>• Opmaakprofielen</li> <li>• Opmaaklijnen en vormen</li> <li>• Grafische maatsystemen gebruiken (bij letters)</li> <li>• Andere</li> </ul>
37	<p>vormconcepten ontwikkelen, toelichten en visualiseren aan de hand van een kopijvoorbereiding of een grafische variant.</p>	<p><b>Vormconcepten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekens en letterentiteiten in relatie tot concept</li> <li>• Illustreren</li> <li>• Importeren van beelden</li> <li>• Pixel- en vectorafbeeldingen</li> <li>• Ruimte (bijv. voor – achter, boven – onder, tussen, overlappen, vertakken, hol – vol, ordenen, rasteren ...)</li> <li>• Richting (bijv. verticaal, horizontaal, schuin ...)</li> <li>• Vormen en vervormen (bijv. regelmatig – onregelmatig, symmetrie – asymmetrie, positief – negatief, stileren, vergroten – verkleinen, vormanalogieën ...)</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vormvariatie (bijv. door manipulatie, transformatie ...)</li> <li>• Vormidee (bijv. patronen, verlopen ritme, los, centren, dicht, raken, thema, seizoen ...)</li> <li>• Vormfunctie (bijv. communicatie, symbool, beeldend, draagwijze, mode, verbergen, accentueren, ondersteunen ...)</li> <li>• Vormexpressie (bijv. gevoel ...)</li> <li>• Tijd en beweging (bijv. rotatie, door drager, door wind ...)</li> <li>• Spreiding (bijv. concentratie, statisch, dynamisch, ritmisch ...)</li> <li>• Harmonie en evenwicht (bijv. stabiel, labiel, symmetrie, asymmetrie)</li> <li>• Contrast (bijv. organisch/geometrisch)</li> <li>• Overvloeien, lagen en maskers</li> <li>• <i>Andere (U)</i></li> </ul>
38	het kleurpalet ontwikkelen, toelichten en visualiseren aan de hand van een kopijvoorbereiding of een grafische variant.	<p><b>Kleurpalet en –concept</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In relatie tot het esthetische <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ordening (bijv. selecteren, combinatie, afstand, proportie, kleurparen, witruimte ...)</li> <li>– Harmonie en evenwicht [bijv. kleurparen, kleurgroepen (lokale kleur, aardkleuren, pastelkleuren = sterk verhelderende &amp; onverzadigde kleur), symmetrie, sferen ...]</li> <li>– Contrast [bijv. bonte kleuren, licht/donker, complementair (bijv. groen/magenta), hoeveelheid, kleurzuiverheid] (=kwaliteitscontrast of m.b.t. verzadiging)]</li> </ul> </li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kleurbetekenis (bijv. impressie, psychologie)</li> <li>• In relatie tot de uitvoeringsvereisten               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Visualisatietechnieken en processen</li> <li>– Mengen (additief, subtractief en partitief)</li> <li>– Kleurmodellen, kleuruimte, kleurbereik en kleurverlies (bijv. omzetten van modellen, gebruik van handelsmodel)</li> <li>– Kopijvoorbereiding (bijv. proceskleuren en steunkleuren)</li> <li>– ...</li> </ul> </li> </ul>
39	creatief ordenen en/of bewerken, toelichten en visualiseren aan de hand van een kopijvoorbereiding of een grafische variant.	<p><b>Creatief ordenen en/of bewerken (SCHAVEN)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitueren: vervangen/in de plaats stellen</li> <li>• Combineren</li> <li>• Herschikken</li> <li>• Aanpassen</li> <li>• Vergroten/verkleinen/verbreden/versterken/ver ...</li> <li>• Elimineren</li> <li>• Nieuw nut of inhoud geven.</li> </ul>
		<b>Uitvoering</b>
40	een enkelvoudig drukwerk en een recto – verso katern aan de hand van standaarden en variabelen opmaken voor offsettechniek en voor uitvoer via print.	<p><b>Uitvoering (enkelvoudig drukwerk en recto - verso katern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitdiepen               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tekens en letterentiteiten</li> <li>– Vormgeving</li> <li>– Licht en kleur</li> </ul> </li> </ul>



DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Materie (<i>virtueel</i>), materiaal en techniek (offset, print)</li> <li>– Positionering van elementen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Een woord, kopregel ...</li> <li>▪ Kop combineren met een afbeelding en/of tekstblok</li> <li>▪ Meervoudige elementen combineren en positioneren</li> <li>▪ Verhoudingen (proportiesleutels en schema's)</li> <li>▪ Vast formaat (bijv. blad)</li> <li>▪ Grafische maatsystemen gebruiken (bij positionering)</li> </ul> </li> <li>• Zetinstructies, documentstructuur, rekenen, meten en ijken</li> <li>• Aanduiden voor snijden, vouwen, perforeren en rillen</li> <li>• Productvariabelen (bijv. indelingssystemen, taalwissel ...)</li> <li>• Standaarden</li> </ul>
		<b>Reflectie</b>
	41 reflectie ontwikkelen, toelichten en visualiseren over de (eigen) grafische uitkomsten en prestaties.	<b>Reflectie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentatie</li> <li>• Eindevaluatie</li> <li>• Reflectie- resultaat</li> <li>• Beoordeling (proces product)</li> </ul>

### 3 BEELDBEWERKING

1e jaar en 2e jaar

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<b>(Foto)grafisch beeld</b>
	42 een relevante digitale beeldopname realiseren en verklaren met oog voor techniek, compositie en grafische uitkomst.	<b>Beeldopname / domeinspecifiek fotograferen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standpuntkeuze</li> <li>• Cameragebruik (o.a. diafragma, sluitingstijd, scherpstelling)</li> <li>• Lichtmeting</li> <li>• Licht- en kleurwerking (o.a. spectrum, normlicht, reflectie, transmissie)</li> <li>• Opnametechnieken</li> <li>• Compositie (o.a. kadrering, positioneren, licht en kleur)</li> <li>• Grafische uitkomst (o.a. Functionaliteit, productgerichtheid)</li> <li>• Fotografische opnametechniek</li> <li>• De camera <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lenzen (eigenschappen en soorten)</li> <li>– Diafragma</li> <li>– Sluiter</li> <li>– Soorten camera's</li> </ul> </li> <li>• Opnametechniek <ul style="list-style-type: none"> <li>– Belichtingsdosis</li> <li>– Scherppte</li> </ul> </li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scherptediepte</li> <li>- Ruimtewerking / perspectief</li> <li>- Lensvervormingen</li> <li>- Bewegingsonscherpte</li> <li>• Licht en lichtmeting               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licht en kleur</li> <li>- Lichtmeting</li> <li>- Flitslicht gebruiken</li> </ul> </li> <li>• De beelden ( vorm en inhoud )               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichtrichting en karakter (frontaal, zijlicht .... en hard t.o.v. zacht)</li> <li>- Compositie (eigenschappen van het 2D-beeld, kader, positie en proportie, lijn en richting, kleur en toon)</li> </ul> </li> <li>• Tijd (bevrozen/bewegen)</li> <li>• ...</li> </ul>
	43 beelden importeren in een voorbereidende en/of een definitieve opmaak.	<b>Importeren van beelden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale camera</li> <li>• Via scannen (bijv. gebruik van verschillende scansoftware)</li> <li>• Andere beeld dragers (o.a. geheugenkaarten, beeld databanken ...)</li> </ul>
	44 met het oog op grafische publicaties beeldmateriaal bewerken en bewaren binnen een professionele applicatie.  (Voor offsettechniek en voor uitvoer via print.)	<b>Beeldmateriaal bewerken en bewaren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beelden manipuleren (kennis in de evolutie van de beeldmanipulatie - programma's)</li> <li>• Opmaakprogramma's</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eenheid tussen beeld en lettertype /typografie bepalen</li> <li>• Kennis van kleurtechnische aspecten</li> <li>• Concept bewerken afhankelijk van het medium waarvoor het zal dienen (grafische uitkomst)</li> <li>• Beeldmanipulatie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Werkomgeving</li> <li>– Openen en importeren van beelden kleur- en tooncorrecties</li> <li>– Retoucheren en transformeren</li> <li>– Selecteren en maskeren</li> <li>– Lagen en kanalen</li> <li>– Paden gebruiken</li> <li>– Filters toepassen</li> <li>– Tekst integreren</li> <li>– Corrigeren na (beeldscherm)proef en kleurscheiding</li> <li>– Bewaren en exporteren</li> <li>– Archiveren</li> </ul> </li> </ul>
	<p>45 beduidende domeinspecifieke vaardigheden en/of competenties gebruiken om taken en activiteiten zelfstandig uit te voeren met betrekking tot <b>apparatuur en softwarebeheer</b>.</p> <p>( De leerlingen geven blijk van zelfsturing in het leren en hebben praktijkervaring in de werk- of studiecontext in vertrouwde situaties.)</p>	<p><b>Apparatuur en softwarebeheer (Werkstation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestanden beheren en inzichtelijk hanteren.</li> <li>• Randapparatuur aansluiten</li> <li>• Apparatuur en randomgeving (opstarten, instellen en hanteren)</li> <li>• Gebruik van netwerking</li> <li>• Back-ups maken (intern/extern)</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Standaardisering (bijv. documentinstellingen)</li><li>• Formaten en compressie</li><li>• Bestandsdocumentatie opzetten en bijhouden</li><li>• Menustructuur, werkgebied, gereedschappen</li><li>• Veel voorkomende problemen oplossen</li></ul>

**4 PAGINAOPMAAK EN DRUKFORMVERVAARDIGING**

1e jaar &amp; 2e jaar

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<b>Paginaopmaak</b>
46	met het oog op grafische publicaties een ontwikkelen voor verdere bewerking binnen een professionele applicatie.	<b>Documentstructuur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Document en paginastructuur op basis van zetinstructies (bijv. hulplijnen, stramienpagina's en elementen, tekst en illustratievelden)</li> <li>• Tekst en alineastijlen bijsturen</li> <li>• Kleurdefinities bepalen in relatie tot de drukgang</li> <li>• Sjabloon document (o.a. aanmaakmethodiek)</li> <li>• Aanduidingen voor snijden, vouwen, perforeren en rillen</li> <li>• ...</li> </ul>
47	met het oog op grafische publicaties een dummy vervaardigen en bewaren voor verdere bewerking binnen een professionele applicatie.	<b>Dummy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay-outproef <ul style="list-style-type: none"> <li>– Algemeen</li> <li>– Tekstfouten</li> <li>– Plaatsen van tekst en illustraties</li> <li>– Paginanummering</li> <li>– ...</li> </ul> </li> <li>• Kleurgescheiden proef</li> <li>• Samengestelde proef</li> <li>• Proefdruk corrigeren</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestanden bewaren en verwerken</li> <li>• ...</li> </ul>
		<b>Drukvormvervaardiging</b>
48	het definitieve opmaakbestand exporteren naar een vooropgestelde workflowbestand en voeren basisbewerkingen uit op een pdf - bestand.	<b>PDF (Portable Document Format)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenmerken en context</li> <li>• Aanmaak en aanleveren van bestanden in PDF</li> <li>• Insluiten van materiaal (o.a. fonds, beelden, lay-out)</li> <li>• Standaardisatie</li> <li>• Functionaliteiten (o.a. compressie, ondersteuning lagen en transparantie, relatie met data)</li> <li>• Certificeren en corrigeren</li> <li>• Problemen en opportuniteit</li> <li>• Archivering</li> <li>• ...</li> </ul>
49	<i>op conventionele wijze een monteren. (U)</i>	<b>Conventioneel monteren (U)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmmontage</li> <li>• Bediening contactkast (o.a. werking, bediening, onderhoud)</li> <li>• ...</li> </ul>
50	een methodische aanpak toelichten en hanteren bij het maken van een impositie.	<b>Impositie /belichting en kopie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkdoorloop schematiseren</li> <li>• Indelingsvel uittekenen of selecteren</li> <li>• Impositiesoftware</li> </ul>

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impositie bepalen en toewijzen op basis van werkopdracht (enkelvoudige en meervoudige montage)</li> </ul>
51	een methodische aanpak toelichten en hanteren bij het voorbereiden van platen voor druk.	<b>Offsetplaten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soorten en gebruik (o.a. ontwikkelvrije en chemievrije platen, integratie in diverse workflow)</li> <li>• Etikettering</li> <li>• Oppervlaktebehandeling</li> <li>• Platen voorbereiden voor druk</li> </ul>
52	<i>aan de hand van ontwerpen patronen ontwikkelen en toelichten voor afdekfilm (toepassing bij doordruk/zeefdruk) (U)</i>	<b>Snijfilm (U)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Algemeen proces</i></li> <li>• <i>Lijnpatroon (lijnontwerp - contour)</i></li> <li>• <i>Afdekfilm</i></li> <li>• <i>Snijplotter</i></li> </ul>



---

## PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

---

### ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

---

#### 1 EEN MEER PROCESGERICHTE BENADERING

Bij de ontwikkeling van dit leerplan hebben we steeds voor ogen gehouden wat we willen bereiken met de leerlingen. Nog al te vaak wordt er gedacht en gehandeld vanuit sterk afgelijnde vakken en is er geen sprake van een geïntegreerde visie, waarbij verschillende leerinhouden met elkaar betrokken worden. De leerplandoelstellingen zijn zodanig geformuleerd dat zij de leraar in staat moeten stellen een gunstige leeromgeving te creëren waarin plaats is voor een gevarieerd en gedifferentieerd aanbod aan werkvormen. Het is uiteindelijk de bedoeling dat de leerling op een actieve en constructieve wijze participeert aan het leerproces.

Vanuit diverse invalshoeken dient de leerling een globaal pakket aangereikt te krijgen zodat transfer naar andere domeinen bevorderd wordt. Samenwerking met andere leraren is meer dan wenselijk.

Met deze opvattingen als uitgangspunt van het didactisch handelen, dringt zich een verschuiving op van een meer product- naar een meer procesgerichte benadering. Het procesmodel legt de nadruk op (half)open doelstellingen i.p.v. gesloten doelstellingen die enkel kennis en reproductie nastreven en kenmerkend zijn voor de productbenadering. De aandacht gaat niet alleen naar de resultaten van de leerlingen, maar bovendien worden de processen die ze doorlopen, geëvalueerd waardoor leerlingen makkelijker een hoger ontwikkelingsniveau bereiken. Binnen de procesbenadering zet de leraar de leerlingen aan tot zelfsturing en actieve participatie. Op gebied van evaluatie staat niet de kwantiteit maar wel de kwaliteit van het leren centraal.

Uiteraard moeten de minimale doelstellingen van het leerplan bereikt worden. We laten echter in dit leerplan de ruimte aan leraren om via een persoonlijke invulling deze doelstellingen te realiseren. Dit is enkel mogelijk bij meer open curricula. Het leerproces is dan het resultaat van een wederzijds evenwaardig respect in de verhouding tussen leraar en leerling.

Uit het voorgaande blijkt evenwel dat we vanuit een voorkeur voor een emancipatorische en leerlinggerichte invalshoek de balans iets meer naar de proceskant doen ombuigen. Toch mag de leraar niet besluiten dat de productcomponent verwaarloosd mag worden want deze vormt, complementair aan de procesgerichte visie, een perspectief op onderwijs dat het mogelijk maakt om een krachtige leeromgeving te creëren op maat van de leerling.

#### 2 VAKOVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN (VOET)

##### Wat en waarom?

Vakoverschrijdende eindtermen<sup>1</sup> (VOET) zijn minimumdoelen die, in tegenstelling tot de vakgebonden eindtermen, niet specifiek behoren tot een vakgebied, maar door meerdere vakken en/of vakoverschrijdende onderwijsprojecten worden nagestreefd.

De VOET geven scholen de opdracht om jongeren te vormen tot de actieve burgers van morgen! Zij moeten jongeren in staat stellen om die sleutelcompetenties te verwerven die een zinvolle bijdrage leveren aan het uitbouwen van een persoonlijk leven en aan de opbouw van de samenleving.

Het ordeningskader van de VOET bestaat uit een samenhangend geheel dat deels globaal en deels per graad geformuleerd wordt.

Globaal:

- een **gemeenschappelijke stam** met 27 sleutelvaardigheden  
Deze gemeenschappelijke stam is een opsomming van vrij algemeen geformuleerde eindtermen, los van elke context. Ze zijn toepasbaar in alle opvoedings- en onderwijsactiviteiten

---

<sup>1</sup> In de eerste graad B-stroom spreekt men over vakoverschrijdende ontwikkelingsdoelen (VOOD). Aangezien zowel VOET als VOOD na te streven zijn, beperken we ons in de tekst tot de term VOET, waarbij we zowel naar het begrip vakoverschrijdende eindtermen als vakoverschrijdende ontwikkelingsdoelen verwijzen.

van de school. Ze kunnen, afhankelijk van de keuze van de school, in samenhang met alle andere vakgebonden of vakoverschrijdende eindtermen worden toegepast;

- **zeven** maatschappelijk relevante toepassingsgebieden of **contexten**:
  - **lichamelijke gezondheid en veiligheid,**
  - **mentale gezondheid,**
  - **sociorelationele ontwikkeling,**
  - **omgeving en duurzame ontwikkeling,**
  - **politiek-juridische samenleving,**
  - **socio-economische samenleving,**
  - **socioculturele samenleving.**

Per graad:

- **leren leren,**
- **ICT** in de eerste graad,
- **technisch-technologische vorming** in de tweede en derde graad ASO.

### **Een zaak van het hele team**

De VOET vormen een belangrijk onderdeel van de basisvorming van de leerlingen in het secundair onderwijs. Om een brede en harmonische basisvorming te waarborgen moeten de eindtermen van de gemeenschappelijke stam, contexten, leren leren, ICT en technisch-technologische vorming in hun samenhang behandeld worden. Het is de taak van het team om - vanuit een visie en een planning - vakgebonden en vakoverschrijdende eindtermen te combineren tot zinvolle gehelen voor de leerlingen.

Door de globale formulering krijgen scholen meer autonomie bij het werken aan de vakoverschrijdende eindtermen, waardoor de school meer mogelijkheden krijgt om het eigen pedagogisch project vorm te geven.

Het team zal keuzes en afspraken moeten maken over de VOET.

De globale formulering over de graden heen betekent niet dat alle eindtermen in alle graden moeten aan bod komen, dit zou een onbedoelde verzwaring van de inspanningsverplichting tot gevolg hebben. Bij het maken van de keuzes wordt verwacht dat elke graad in elke school een redelijke inspanning doet ten opzichte van het geheel van de VOET, rekening houdend met wat in de andere graden aan bod komt.

Doordat de VOET niet louter graadgebonden zijn, krijgt de school/scholengemeenschap de mogelijkheid om een leerlijn over de graden heen uit te werken.

## **3 HET OPEN LEERCENTRUM EN DE ICT-INTEGRATIE**

Het gebruik van het open leercentrum (OLC) en de ICT-integratie past in de totale visie van de school op leren en op het werken aan de leervaardigheden van de leerlingen. De inzet en het gebruik van ICT en van het OLC zijn geen doel op zich maar een middel om het onderwijsleerproces te ondersteunen.

Door de snelle evolutie van de informatietechnologie volgen nieuwe ontwikkelingen in de maatschappij elkaar in hoog tempo op. Kennis en inzichten worden voortdurend verruimd. Er komt een enorme hoeveelheid informatie op ons af. De school zal de leerlingen moeten leren hier zinvol en veilig mee om te gaan.

Zelfstandig kunnen werken, in staat zijn eigen initiatieven te ontplooiën en over het vermogen beschikken om nieuwe ideeën en oplossingen in samenwerking met anderen te ontwikkelen, zijn essentieel. Voor het onderwijs betekent dit een ingrijpende verschuiving: minder aandacht voor de passieve kennisoverdracht en meer aandacht voor de actieve kennisconstructie binnen de unieke ontwikkeling van elke leerling. Die benadering nodigt leraren en leerlingen uit om voortdurend met elkaar in dialoog te treden, omdat je de ander nodig hebt om te kunnen leren. Het traditionele beeld van onderwijs zal steeds meer verdwijnen en veranderen in een dynamische leeromgeving waar leerlingen in eigen tempo en in wisselende groepen onderwijs zullen volgen. Dergelijke leerprocessen worden bevorderd door gebruik te maken van het OLC en van ICT-integratie als onderdeel van deze rijke gedifferentieerde leeromgeving.

### Het open leercentrum als krachtige leeromgeving

Een open leercentrum (OLC) is een ruimte waar leerlingen, individueel of in groep, zelfstandig, op hun eigen tempo en op hun eigen niveau kunnen leren, werken en oefenen.

Om een krachtige leeromgeving te zijn, is een open leercentrum

- uitgerust met voldoende didactische hulpmiddelen,
- ter beschikking van leerlingen op lesmomenten en daarbuiten,
- uitgerust in functie van leeractiviteiten met pedagogische ondersteuning.

In ideale omstandigheden zou de ganse school een open leercentrum kunnen zijn. In werkelijkheid kan in een school echter niet op elke plaats en op elk moment een dergelijke leeromgeving gewaarborgd worden. Daarom kiezen scholen ervoor om een aparte ruimte als OLC in te richten om zo de leemtes in te vullen.

Voor de meeste leeractiviteiten volstaat een klaslokaal of informaticalookaal. Wanneer is het echter nuttig om over een OLC te beschikken?

- Bij een gedifferentieerde aanpak waarbij verschillende leerlingen bezig zijn met verschillende leeractiviteiten, kan het klaslokaal op vlak van zowel ruimte als middelen niet meer als enige leeromgeving voldoen. Dit is zeker het geval bij begeleid zelfstandig leren, vakoverschrijdend leren, projectmatig werken ... Vermits leerlingen bij deze leeractiviteiten een zekere vrijheid krijgen in het plannen, organiseren en realiseren van het leren, is de beschikbaarheid van extra ruimte en middelen soms noodzakelijk.
- Het leren van leerlingen beperkt zich niet tot de eigenlijke lestijden. Voor sommige opdrachten moeten zij beschikken over aangepaste leermiddelen buiten de eigenlijke lestijden. Niet iedereen heeft daar thuis de mogelijkheden voor. In functie van gelijke onderwijskansen, lijkt het zinvol dat een school ook momenten buiten de lessen voorziet waarop leerlingen van een OLC gebruik kunnen maken.

Om hieraan te voldoen, beschikt een OLC minimaal over volgende materiële mogelijkheden:

- ruim lokaal met een uitnodigende inrichting die een flexibele opstelling toelaat (bijv. eilandjes om in groep te werken);
- ICT: computers met internetverbinding, printmogelijkheid, oortjes, microfoons ...
- digitaal leerplatform waar alle leerlingen toegang toe hebben;
- materiaal waarvan de vakgroepen beslissen dat het moet aanwezig zijn om de leerlingen zelfstandig te laten werken/leren (software, papieren dragers ...) en dat bewaard wordt in een openkastsysteem;
- kranten en tijdschriften (digitaal of op papier).

In het ideale geval is er nog een bijkomende ruimte beschikbaar (lieft ook met ICT-mogelijkheden) die zowel kan gebruikt worden als 'stille' ruimte of juist omgekeerd om bijvoorbeeld leerlingen presentaties te laten oefenen (de grote ruimte is in dat geval de stille ruimte) of voor groepswork (discussiemogelijkheid).

Op organisatorisch vlak is het van belang dat met het volgende rekening wordt gehouden:

- het OLC wordt bij voorkeur gebruikt voor werkvormen en activiteiten die niet in het vaklokaal kunnen gerealiseerd worden;
- het is belangrijk dat bij een leeractiviteit begeleiding voorzien wordt. Deze begeleiding kan zowel gebeuren door de actieve aanwezigheid van een leraar als ook 'van op afstand' door middel van gerichte opdrachten, stappenplannen, studietips ...;
- het OLC is toegankelijk buiten de uren (bijv. tijdens de middagpauze, een bepaalde periode voor en/of na de uren).

Voor het welslagen is het aan te bevelen dat een OLC-beheerder aangesteld wordt. Deze beheerder zorgt o.a. voor inchecken, bewaren van orde, beheer van het materiaal en praktische organisatie en wordt bijgestaan door een ICT-coördinator voor de technische aspecten.

Door het specifieke karakter van het OLC is deze ruimte bij uitstek geschikt voor de realisatie van de ICT-integratie binnen de vakken maar deze integratie mag zich niet enkel tot het OLC beperken.

### ICT-integratie als middel voor kwaliteitsverbetering

Onder ICT-integratie verstaan we het gebruik van informatie- en communicatietechnologie ter ondersteuning van het leren.

ICT-integratie kan op volgende manieren gebeuren:

- **Zelfstandig oefenen in een leeromgeving**  
Nadat leerlingen nieuwe leerinhouden verworven hebben, is het van belang dat ze voldoende mogelijkheden krijgen om te oefenen bijvoorbeeld d.m.v. specifieke pakketten. De meerwaarde van deze vorm van ICT-integratie kan bestaan uit: variatie in oefenvormen, differentiatie op het vlak van tempo en niveau, geïndividualiseerde feedback, mogelijkheden tot zelfevaluatie.
- **Zelfstandig leren in een leeromgeving**  
Een mogelijke toepassing is nieuwe leerinhouden verwerven en verwerken, waarbij de leerkracht optreedt als coach van het leerproces (bijvoorbeeld in het open leercentrum). Een elektronische leeromgeving (ELO) biedt hiertoe een krachtige ondersteuning.
- **Creatief vormgeven**  
Leerlingen worden uitgedaagd om creatief om te gaan met beelden, woorden en geluid. De leerlingen kunnen gebruik maken van de mogelijkheden die o.a. allerlei tekst-, beeld- en tekenprogramma's bieden.
- **Opzoeken, verwerken en bewaren van informatie**  
Voor het opzoeken van informatie kunnen leerlingen gebruik maken van o.a. cd-roms, een ELO en het internet.  
Verwerken van informatie houdt in dat de leerlingen kritisch uitmaken wat interessant is in het kader van hun opdracht en deze informatie gebruiken om hun opdracht uit te voeren.  
De leerlingen kunnen de relevante informatie ordenen, weergeven en bewaren in een aangepaste vorm.
- **Voorstellen van informatie aan anderen**  
Leerlingen kunnen informatie aan anderen meedelen of tonen met behulp van ICT-ondersteuning met tekst, beeld en/of geluid onder de vorm van bijvoorbeeld een presentatie, een website, een folder ...
- **Veilig, verantwoord en doelmatig communiceren**  
Communiceren van informatie betekent dat leerlingen informatie kunnen opvragen of verstrekken aan derden. Dit kan via e-mail, internetfora, ELO, chat, blog ...
- **Adequaat kiezen, reflecteren en bijsturen**  
De leerlingen ontwikkelen competenties om bij elk probleem verantwoorde keuzes te maken uit een scala van programma's, applicaties of instrumenten, al dan niet elektronisch. Daarom is het belangrijk dat zij ontdekken dat er meerdere valabele middelen zijn om hun opdracht uit te voeren. Door te reflecteren over de gebruikte middelen en door de bekomen resultaten te vergelijken, maken de leerlingen kennis met de verschillende eigenschappen en voor- en nadelen van de aangewende middelen (programma's, applicaties ...). Op basis hiervan kunnen ze hun keuzes bijsturen.

## **SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN**

---

### **1 DOELSTELLINGGERICHTHEID EN UITZETTEN VAN LEERLIJNEN**

#### **Werken met een (half)open leerplan**

Gezien de eigenheid van het vak is het noodzakelijk te werken met een (half)open leerplan. Indien de leraar niet in staat is om alle leerinhouden in dezelfde mate aan bod te laten komen zal hij/zij een verantwoorde keuze maken. Men kan zich daarbij laten leiden door het profiel van de optie. In één praktische opdracht kunnen uiteraard meerdere leerinhouden van toepassing zijn.

De leraar moet er wel op toezien dat alle leerplandoelstellingen gerealiseerd worden.

De geformuleerde leerinhouden zijn bouwstenen van de beeldtaal waarvan gebruik wordt gemaakt om de leerplandoelstellingen van het vak te realiseren. De taxonomie, die het gedragsniveau bepaalt, zal daarom worden gericht naar de graad, de onderwijsvorm en de optie, in functie van het doel dat men voor ogen heeft.

#### **De leerlijn**

De **leerlijn** (longitudinale planning van leerstof - op de lengte betrekking hebbend) is een volgorde van leermomenten voor een vak of vakonderdeel op basis van uitgangspunten/visie en afspraken. Bij het maken van een leerlijn moeten vooraf uitspraken gedaan worden over vakinhoud (alles wat je door het vak wilt aanleren of ontwikkelen). Duidelijk moet zijn, of vakinhoud in een bepaalde leerlijn volledig of beperkt aan de orde komt.

Een vak kan best opgesplitst worden in verschillende/meerdere leerlijnen. Bij dit vak kan dit eventueel gebeuren rond 'de kapstokken' of vakcomponenten: vormopmaak, licht en kleur ... Ook in functie van afdeling, klasdifferentiatie ... kunnen leerlijnen uitgezet worden.

In een leerlijn zit weliswaar een volgorde van leermomenten, maar daarmee is niet gezegd dat alles van een bepaald aspect onmiddellijk door de leerlingen ontwikkeld en geleerd zal worden. Alles moet niet systematisch aan bod komen. Je kunt namelijk ook telkens een deel van hetzelfde aspect aanleren en volgend jaar weer een deel aanbrengen.

#### **Jaar/graadplanimplementatie**

Bij de aanvang van het schooljaar maakt de leraar een oordeelkundige keuze van de leerinhouden waarmee hij de vakgebonden en vakoverschrijdende doelstellingen wil realiseren (bij voorkeur na overleg met de vakgroep) en stelt een **jaar/graad(vorderings)plan** op waarin hij de leerstof en de tussendoelen op een evenwichtige wijze verdeelt over het beschikbare aantal lestijden. Het is belangrijk dat alle leerplandoelstellingen aangegeven en gerealiseerd worden.

Het (vorderings)plan is een persoonlijk werkdocument dat geregeld dient bijgewerkt en aangepast te worden aan de reële toestand voor het vak. Regelmatig gaat de leraar na of alle geplande inhouden binnen de voorziene tijd gerealiseerd worden. Geactualiseerde kopieën worden op school bewaard. Het kan nuttig zijn om na elke lessenreeks commentaar bij het (vorderings)plan te voegen, om daar het volgend schooljaar rekening mee te houden.

#### **Een jaar/graad (vorderings)plan (werkdocument) omvat zeker**

Algemene referentiegegevens:

- schooljaar, school;
- onderwijsvorm, graad, studierichting, (module), klas;
- aantal lestijden per week of contact –uren;
- leerplancode/nummer.

Leerplan- en realisatiegegevens:

- leerlijnen (best gerubriceerd) met verwijzing naar de punten van het leerplan (liefst over de gehele graad);
- vakoverschrijdende verwijzingen;

- tijdspreiding m.b.t. leerdoelen, inhouden en/of verwervingsniveaus (liefst over de gehele graad);
- aanstipmogelijkheid voor de vordering;
- opmerkingen en aanpassingen (o.a. vervangingen, afwezigheden, extra initiatieven binnen en buiten de school ...).

## 2 DE GEÏNTEGREERDE, CRITERIAGERICHTE EN ONDERZOEKENDE AANPAK

### Geïntegreerd werken

- De leerplandoelstellingen en de leerinhouden omvatten verschillende vakcomponenten waarbij meerdere leerlijnen of ‘kapstokken’ kunnen uitgezet worden.  
Sommige leraren zouden ervoor kunnen opteren om de vakcomponenten los van elkaar te behandelen en uit te diepen. Dit is op zich niet verkeerd, maar niet aan te raden. Daarenboven behoort de wijze waarop de leerplandoelstellingen worden bereikt tot de pedagogische vrijheid en verantwoordelijkheid van de school en de leraar.  
Wel willen we erop wijzen dat dit niet de visie is van waaruit het leerplan is ontwikkeld. Er wordt geopteerd om leerlijnen uit te zetten waarin verschillende leerinhouden geïntegreerd aan bod komen. Leerlingen zullen zo tot fundamenteeler leren komen wanneer de werkelijkheid niet kunstmatig opgesplitst wordt in verschillende vakjes. Vakoverschrijdende eindtermen nastreven, zal ook realistischer zijn wanneer ze in een ruime context worden ingebed.  
De thema's of projecten worden niet vastgelegd in het leerplan. Ze kunnen vrij gekozen worden door de leraren, onder meer op basis van de culturele context, de interesse van de leerlingen of naar aanleiding van actuele gebeurtenissen. Dit betekent dat de thema's of projecten in principe van schooljaar tot schooljaar zullen verschillen. Ook de leraren zullen logischerwijze meer de cultureel muzisch creatieve inspiratie beogen, in plaats van gemakshalve een vulgariserende beeldvorming aan te bieden.
- Theoretische sessies worden ingelast naargelang de behoeften van de leerlingen en **bij voorkeur inspeland** op de actualiteit en **specifieke, studierichting gebonden inhouden**. Bezoeken aan tentoonstellingen en aan bedrijven zijn een nuttige aanvulling van de theoretische en praktische lessen.
- De lesgever tracht van zijn les een afgerond geheel te maken, opgebouwd rond lesfasen (herhalen, sensibiliseren, probleemstelling, aanbreng van nieuwe kennis, evaluatie ...). Hij verliest daarbij nooit uit het oog dat het leer- en/of productie**proces**, eerder dan het product zelf, centraal staat.

### Criteriagericht formuleren van opdrachten

- De leerplandoelstellingen en leerinhouden zijn het uitgangspunt van de opdrachten  
Deze zijn geformuleerd in een concreet observeerbaar gedrag. Hier bedenken leerlingen zelf alternatieven en geeft de leraar criteria. Hij omschrijft bijvoorbeeld de eisen ten aanzien van de uit te voeren leeractiviteit. Hij zegt bijvoorbeeld waaraan de taak moet voldoen. Leerlingen werken een en ander uit en geven aan waarom ze denken dat ze aan de gestelde criteria voldoen. De criteriagerichte opdracht in relatie tot de doelstellingen zijn ook te linken aan de evaluatiecriteria ...

Dit houdt onder meer in dat:

- de opdrachten meer open worden;
- er meerdere oplossingen mogelijk zijn, dus geen voorbeelden namaken;
- de leerlingen zelf keuzes leren maken en die verantwoorden;
- de leerlingen zelf leren plannen;
- er feedback is op proces en product;
- er gereflecteerd wordt op leerproces en leerproduct.

Zorg er voor dat de mogelijke fasen van het werkproces duidelijk herkenbaar zijn.

De verschillende fasen:

- oriënteren;
- voorbereidende fase:
  - denkfase & experimenteerfase;
  - beste oplossing kiezen;
  - werkplan uitstippelen.
- uitdieping (kernproces):
  - definitieve vorm- en kleurkeuze;
  - presenteren.
- reflecteren en resultaat beoordelen  
(Proces en product: 'Had ik het anders kunnen aanpakken? Verbeteren of een volgende keer anders?').

Binnen de vakoverschrijdende eindtermen, meer bepaald leren leren, vinden we aanknopingspunten als:

- keuzebekwaamheid;
- regulering van het leerproces;
- attitudes, leerhoudingen, opvattingen over leren.

- De leraar is ook coach, begeleider

De leraar legt gedurende de begeleiding onder meer de nadruk op de verantwoorde keuze van materiaal en materieel, een efficiënte werkorganisatie, geregelde zelfevaluatie, precisie, orde en veiligheid. Het is aangewezen de leerling geregeld (tussentijds) te evalueren op zijn opgedane kennis en gemaakte vorderingen (dit volgens vooraf vastgelegde evaluatiecriteria – zie ook onderdeel evaluatie).

Bij het bepalen van een opdracht waarbij enerzijds een technisch en anderzijds een creatief en inzichtelijk doel betrokken is, kan een keuze worden gemaakt uit een samenhang van verscheidene problemen (langs inductieve of deductieve weg).

Belangrijk is dat de opdrachten een bevragend of onderzoekend karakter hebben. De leerstofafbakening is geen strak schema maar laat ruimte voor een dynamische en creatieve aanpak van de leraar.

De leraar zal bij *creatieve opdrachten* vermijden om eerdere resultaten van *éénzelfde* opdracht te gebruiken als toelichting, omdat hierdoor een beïnvloeding van de persoonlijke creativiteit ontstaat.

De impact van de leerlingen op de inhoud, de volgorde, de tijd en de aanpak wordt groter.

- De uitgeschreven formulering van de opdracht dient functioneel te zijn  
Nodeloos papierwerk moet vermeden worden, een degelijk stappenplan, goed uitgekende documenten voor de leerlingen kunnen hier een oplossing bieden. Om didactische redenen zal de leerling de uitgeschreven opdracht en de daarbij horende evaluatiecriteria bewaren. Dit kan enkel het leerproces ondersteunen.
- Recente ontwikkelingen binnen de grafische computertoepassingen, zowel hard- als software, volgen (eventueel via nascholingen) is een must, achteraf kunnen deze pakketten benut worden in het lesgebeuren.

### Onderzoekende aanpak

- Het nastreven van onderzoeksvaardigheden sluit aan bij de noodzaak om lerenden efficiënt en effectief te leren omgaan met de veelheid aan informatie en creativiteit. Meer en meer is men genoodzaakt om die informatie te kunnen omzetten van beschikbare naar bruikbare kennis.

Bij een creatief proces is juist het bewust (gescheiden) omgaan met *invoerwerving* en *invoerwerking* fundamenteel.

Het werken aan onderzoeksvaardigheden ontwikkelt het creatief en probleemoplossend vermogen van leerlingen.

De leraar laat leerlingen de (elementaire) onderzoekstaak zelfstandig uitvoeren. Hij is beschikbaar als gesprekspartner om te overleggen over elke onderzoeksstap. Hier beslissen de leerlingen. Ze verantwoorden hun beslissingen naar de leraar (eventueel door gebruik van de educatieve portfolio).

De leraar fungeert hierbij vooral als coach en als vangnet. Deze is niet langer uitsluitend de overdrager van kennis, maar vooral de begeleider van het leerproces.

- Centraal voor de leerling staan:
  - zich oriënteren op een (grafisch) onderzoeksprobleem door gericht informatie te verzamelen, te ordenen en te bewerken;
  - een (grafisch) onderzoeksopdracht voorbereiden, uitvoeren en evalueren;
  - de (grafisch) onderzoeksresultaten en conclusies rapporteren en confronteren met andere standpunten.

Om de studielast van de leerlingen en de planlast van de leraren beheersbaar te houden, zijn afspraken en samenwerking met betrekking tot een aantal aspecten onontbeerlijk. De vakgroepwerking is hiervoor het uitgesproken medium.

### 3 DE (DIGITALE) WERKMAP VAN DE LEERLINGEN

- De leerling legt minstens één werkmap aan  
In de **werkmap(pen)** vindt men o.m.:
  - omschrijving van de opdracht(en) of thema('s) + uit te voeren taken;
  - de leerinhouden zoals aangegeven in leerplan, verklaring en beoordelingscriteria van de opdrachten;
  - theoretische toelichtingen, inclusief verklaring van woorden en/of begrippen;
  - documentatie en illustraties i.v.m. de opdrachten, eventueel specifieke bibliografie;
  - schetsen, voorstudies, gebruikte bronnen en/of voorbeelden, een kopij van het bereikte resultaat;
  - de beknopte verantwoording of legitimatie van eventueel onderzoek;
  - cursus;
  - planning en/of tijdspad.

Voordelen van de werkmap:

- leerling en leraar kunnen op elk ogenblik nagaan welke opdrachten werden uitgevoerd;
- leerlingen en leraar kunnen steeds nagaan hoe een werk uitgaande van een opdracht is geëvolueerd;
- leerlingen en leraar kunnen steeds nagaan hoe de leerwinst, de verworven vaardigheden en de doelstellingenrealisatie in al zijn stadia over de tijd werd gerealiseerd;
- de leerling heeft een verklarende lijst van vaktermen en -begrippen, beschrijvingen, illustraties, technieken, materieel en materiaal;
- de leerling kan tot een beter inzicht komen in eigen en andermans werk met behulp van de genoteerde analyse en besprekingen van uitgevoerde opdrachten.

De werkmap blijft best behouden gedurende de volledige opleiding. Aantekeningen dienen kort en bondig te zijn.

Daar er voortdurend documenten van uiteenlopende aard aan de map worden toegevoegd, is 'bij papier' een ringmap aan te bevelen.

Kunstboeken zijn, naast ICT en divers audiovisueel materiaal, hulpmiddelen die de realisatie van het leerplan ondersteunen.

- De leraar zal regelmatig en bij wijze van steekproef de werkmappen en de agenda's van de leerlingen controleren.



## 4 LEERLINGBEGELEIDING

### Integratie in de klas

Dit kun je onder meer realiseren door:

- het creëren van een veilig (fysiek en emotioneel) leefklimaat;
- stimuleren en aanmoedigen van elke leerling;
- gelijkwaardige positieve behandeling;
- alert zijn voor specifieke discriminaties.

### Adaptief onderwijs (aanpassingsgerichtheid)

Dit kun je onder meer realiseren door:

- rekening te houden met elke beginsituatie van elke leerling (dus best registreren);
- uitdagende aangename opdrachten te creëren;
- differentiëren naar leerstijlen, werkvormen, doelen;
- taalondersteunend te werken (o.a. instructietaal);
- rekening te houden met fysieke stoornissen (bijv. kleurgestoordheid).

### Studiebegeleiding en leerlingvolgsysteem (o.a. evaluaties)

Dit kun je onder meer realiseren door:

- het geven van de nodige feedback;
- remediëring en opvolging (best schriftelijk kenbaar gemaakt aan leerling en ouder);
- stimuleren van het leerproces;
- geïntegreerde, criteriagerichte en onderzoekende aanpak;
- benutten van een registratiesysteem dat zowel evaluatiegegevens (proces & productgericht) als andere gegevens die evident zijn voor de leerling te begeleiden en ondersteunen in zijn leerproces en studiekeuze.

### Zorgbreedte (psychologisch, sociaal en remediërend)

Men is alert en treedt correct op en signaleert discreet problemen (bijv. bijzondere noden, woordblindheid ...)

### Het registreren van het begeleidingsproces

Het **evaluatieschrift** vermeldt o.a. de gebruikte evaluatiecriteria en tijdstip.

In het evaluatieschrift noteert de leraar ook naast de beginsituatie, de positieve vorderingen, het procesgerichte, de sleutelvaardigheden, de doelgerichtheid, de eventuele tekorten, remediëring en opvolging van elke leerling. Op deze wijze verkrijgt men een beter zicht op het individuele leerproces.

Tevens registreert de leraar op een vertrouwelijke wijze (*bijv. een persoonlijke steekkaart die conform de wet op de privacy wordt gehanteerd*) in het kader van de klassenraden, oudergesprekken, leerlingbegeleiding en volgsysteem in functie van ondersteuning van het leerproces, zeker volgende items:

- leren leren (studietips, planning, methode ...);
- omgaan met verschillen (beginsituatie, taalachterstand ...);
- gedragsproblemen, leerproblemen, psychosociale problemen ...
- remediëring (inhaallessen, ondersteuningslessen, feedback van toetsen en proefwerken ...);
- studiekeuzebegeleiding (oriëntering, adviezen ...);
- welzijn en welbevinden;
- andere aspecten of elementen in verband met leerlingenbegeleiding.

## 5 VARIA

### Specifieke info

**Specifieke info** (o.a. met betrekking tot het vak, visie ...) is steeds terug te vinden op de webpagina's van de Pedagogische Begeleidingsdienst van het GO!. Gelieve deze regelmatig te raadplegen, zeker met betrekking tot geactualiseerde informatie. ([www.g-o.be](http://www.g-o.be))

### De agenda's van de leerlingen

De **agenda's van de leerlingen** worden ingevuld in relatie tot de leerplaninhouden of doelen, voor de dag dat de les moet gekend of het werk moet gemaakt zijn. Andere vermeldingen volgens de eigenheid van de school.

De agenda is ook het middel bij uitstek tot communicatie met de ouders (o.a. m.b.t. evaluatie en remediëring).

### Administratieve documenten

Naast wettelijke richtlijnen beslist de school zelf aanvullend over gebruik en archivering van documenten. Voor de meest actuele wettelijke richtlijnen kan men zich steeds wenden naar:

<http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/>.

Bij betwistingen over beoordelingen of sanctionering kan de lesgever steeds een beroep doen op de administratieve documenten. Gecorrigeerde en besproken werken, remediëring en opvolging, de werkmap, examenkopijen, examenvragen en correctiemodel bieden in een dergelijk geval een extra steun.

### Vakgroepwerking

Vermits naast het realiseren van specifieke doelstellingen van het vak, regelmatig linken gelegd worden naar de gevolgde specialiteit (o.a. via inhoud van opdrachten), is het noodzakelijk dat de leraar regelmatig deelneemt aan een vakgroepwerking binnen de optie in kwestie. Enkel communicatie met vakspecialisten (binnen en buiten de optie/school) kan voldoende inzicht in de betreffende specialiteit verschaffen. Vakgroepwerking zal bijdragen tot een zinvolle invulling van de opdrachten.

Tip: het is wenselijk de vakgroepwerking op een frequente basis verloopt. Hanteer eventueel hierbij het SMART- principe. [**S**pecifiek (beperkt en concreet)/**M**eerbaar (duidelijk)/**A**anvaardbaar/**R**ealistisch/**T**ijd uitvoerbaar in een bepaalde tijd]

### GIP

De Geïntegreerde Proef wordt georganiseerd in overleg met het lerarenteam van de studierichting in het tweede jaar van de derde graad KSO/TSO/BSO en het derde jaar van de derde graad TSO/BSO. Het is een proef die de esthetische vaardigheden, de beroepsvaardigheden, de algemene kennis en de communicatievaardigheden evalueert. De GIP is een uitgelezen gelegenheid om vaardigheden in een realistisch kader te kunnen ervaren. Een belangrijke doelstelling is het gestructureerd communiceren en rapporteren op een manier die aangepast is aan het opleidingsniveau en het artistiek domein.

De vakken van het specifieke gedeelte komen geïntegreerd aan bod. De school/vakgroep bepaalt de doelstellingen van de GIP en bepaalt de aard van de proef en het thema.

De uitwerking geschiedt op basis van de richtlijnen die op dat ogenblik van kracht zijn. ([www.g-o.be](http://www.g-o.be) en <http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/>)

### Stage (werkplekieren)

Teneinde de leerlingen de kans te bieden om kennis te maken met de beroepsrealiteit worden stageperiodes in het bedrijfsleven, uiteraard in een sector en/of bedrijf met activiteiten die nauw aansluiten bij de gevolgde opleiding, ingericht. De begeleidende leerkracht zal erop toezien dat de leerling in dergelijk stagehuis zinvolle en leerrijke taken in functie van de doelstellingsgerichtheid uit het leerplan toegewezen krijgt, dit in het kader van zijn/haar opleiding.

De uitwerking geschiedt op basis van de richtlijnen die op dat ogenblik van kracht zijn. ([www.g-o.be](http://www.g-o.be) en <http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/>) [**SOZ(91)15, 10.7.1991** of de geactualiseerde versie indien uitgevaardigd]

---

## MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN<sup>2</sup>

---

### LOKAAL EN/OF ATELIER/LEEROMGEVING

- ruim lokaal (bij voorkeur constant licht);
- stromend water met aangepaste wasbak(ken);
- (digitaal) bord / digitale projector;
- werktafels om op te tekenen;
- kast met schuifladen of hangmappen (voor minimum A2-formaat);
- tafels en stoelen;
- vuilbak;
- multimediacomputers (o.a. met geluidskaart, grafische kaart ...) en randapparatuur die actuele grafische applicaties ondersteund en deze vlot kan verwerken, bij voorkeur één voor elke leerling;
- internetaansluiting;
- elektrische verlengkabel(s);
- kleurwaaiers handelsmodellen (bijv. Pantone (coated en uncoated), RAL ...);
- actuele hardware en software voor: tekstverwerking, tekstopmaak, bestandsprogramma, rekenprogramma, tekst en beeld integratie-programma;
- montagetafel;
- meetapparatuur (bijv. densitometer);
- apparatuur voor het vervaardigen van drukvormen;
- verschillende soorten papier en drukinkten (didactisch- en verbruiksmateriaal).

### Audiovisuele middelen:

- projectietoestel;
- audio- en beeld apparatuur voor registratie en weergave (mogelijkheden in relatie tot digitale omgeving);
- naslagwerken.

### TOEGANG HEBBEN TOT OF KUNNEN BESCHIKKEN OVER MATERIAAL/MATERIEEL

(AANWEZIG OP DE SCHOOL)

- extra audiovisuele middelen: projectietoestel ...;
- computeruitrusting en randapparatuur;
- kleurprinter A3 (laser of inktjet);

---

<sup>2</sup> Inzake veiligheid is de volgende wetgeving van toepassing:

- Codex
- ARAB
- AREI
- Vlarem.

Deze wetgeving bevat de technische voorschriften die in acht moeten genomen worden m.b.t.:

- de uitrusting en inrichting van de lokalen;
- de aankoop en het gebruik van toestellen, materiaal en materieel.

Zij schrijven voor dat:

- duidelijke Nederlandstalige handleidingen en een technisch dossier aanwezig moeten zijn;
- alle gebruikers de werkinstructies en onderhoudsvoorschriften dienen te kennen en correct kunnen toepassen;
- de collectieve veiligheidsvoorschriften nooit mogen gemanipuleerd worden;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig moeten zijn en gedragen worden, daar waar de wetgeving het vereist.

- opslagmedia;
- digitale (reflex)camera (bij voorkeur met afneembare lenzen en aansluitbaar op een flitsinstallatie);
- opslagruimte.

**INDIEN GEWENST KUNNEN BESCHIKKEN OVER (NIET NOODZAKELIJK OP DE SCHOOL):**

- aanvullende media-apparatuur;
- offsetpers;
- afwerkingmachine(s);
- digitaal tekentablet;
- snijplotter gelet op de keuze printtechniek.

---

## EVALUATIE

---

### ALGEMEEN

---

#### 1 PRINCIPES

Evaluatie is een onontbeerlijk element van het leer- en vormingsproces.

De eind- en leerplandoelstellingen zijn het uitgangspunt voor de evaluatie.

De evaluatie geschiedt binnen de vigerende regelgeving.

#### 2 DOEL

Het moet leerlingen in staat stellen een duidelijk inzicht te verwerven in de vordering van hun specifieke kennis en vaardigheden en in de ontwikkeling van hun gedragspatronen. Het is meer dan een selectiemiddel, het heeft ook een diagnosticerende, een begeleidende en een remediërende functie.

In het tweede leerjaar van derde graad is de evaluatie tevens een middel om na te gaan of een eventuele studiekeuze naar volgend jaar gemotiveerd en verantwoord is.

#### 3 DE EISEN VAN EEN KWALITATIEVE EVALUATIE

Gezien het einddoel van een leerproces het levenslang en levensbreed leren is, moeten een aantal belangrijke componenten in acht genomen worden:

- het verwerven van zelfkennis via reflectie over het eigen leerproces;
- het leren gebruiken van leerstrategieën;
- verantwoordelijkheid leren nemen voor elke leeractiviteit en de beoordeling ervan;
- leerlingen/cursisten laten leren uit nieuwsgierigheid.

**Validiteit** in functie van kenmerken van een goede evaluatie

- Inhoudsvaliditeit of doelstellingenrepresentativiteit: een goede evaluatie weerspiegelt de totale leerinhoud.
- Begripsvaliditeit: worden de beoogde kenmerken of vaardigheden door de leerling bereikt? Kies de juiste vaardigheid in functie van wat je wenst te beoordelen. Bijv. praktische vaardigheden test men niet met een schriftelijke toets.
- Voorspelbaarheid (predictieve validiteit): kan een evaluatiemethode een andere variabele voorspellen?
- Levensechtheid: de opdracht wordt als betekenisvol en waardevol ervaren.

**Betrouwbaarheid** in functie van kenmerken van een goede evaluatie

- Objectiviteit: krijgt elke leerling dezelfde kansen?
- Doorzichtigheid: duidelijkheid omtrent de vooropgestelde doelstellingen. Hoe en wat controleren!
- Normering: evaluatiestandaarden (zowel procesmatig als productmatig). Welke prestatie leidt tot een uitmuntende score? Is er duidelijkheid over de evaluatiestandaarden?
- Billijkheid: realiteitszin.

#### 4 DE EISEN VAN DE JURIDISCHE BEGINSELEN

- Het zorgvuldigheidsbeginsel (technisch nauwkeurig, correct, objectief gelijkberechtend ...);
- de redelijkheid (aanvaardbare moeilijkheidsgraad van de evaluatie, relativiteit van de beoordeling);
- de gelijke behandeling, zowel op klas als op schoolniveau, in die zin dat alle leerlingen gelijke kansen krijgen en dat elke individuele beslissing gemotiveerd wordt door het studiereglement;
- het inzagerecht (dwingend recht voor de leerling);
- de motiveringsplicht (absolute verplichting bij de eindbeoordeling);

- het recht op verdediging (zie bestaande procedures in het kader van “De Rechten van het Kind”).

## **5 DE LEERLINGENGERICHTE FUNCTIE**

Naast de aandacht voor de kwaliteit en zorg voor juridische beginselen van de evaluatie moet elke leraar zich ook telkens weer bezinnen over de beoogde functies van de evaluatie.

Deze beoogde functies zijn:

- begeleiden van het leerproces (diagnose, bijsturing, remediëring, zelfreflectie ...);
- beoordeling van de leerprestatie (registreren, reflecteren, interpreteren, besluiten ...);
- achterhalen van de leerwinst;
- eindbeslissing [delibererende klassenraad (slagen/niet-slagen), oriënteren, adviseren ...].

## **CONCREET**

---

### **1 ITEMS**

- Bij de aanvang van elk schooljaar moeten de ouders en de leerlingen op de hoogte gebracht worden van de manier van evalueren. Dit moet duidelijk in overeenstemming zijn met het studiereglement dat als onderdeel van het schoolreglement ter ondertekening aan de ouders wordt voorgelegd (de relatie tussen vakken en subvakken zal hierbij niet uit het oog worden verloren).
- Via evaluatie bepaalt de leraar, al dan niet in samenspraak met de leerlingen, in welke mate de concreet gestelde doelen bereikt zijn of de leerling hanteert een zelfevaluatie.
- Een positieve evaluatie gaat uit van hetgeen de leerling heeft bijgeleerd (leerwinst), niet van de tekorten.
- De evaluatie bestaat erin het werkproces van de leerling te toetsen aan de opdracht en omgekeerd.
- Voor permanente en objectieve evaluatie is het aangewezen te kunnen steunen op concrete evaluatiegegevens. Evaluatiecriteria worden bij voorkeur opgesteld door de vakwerkgroep in samenspraak met de directie. Het is aanbevolen om via de agenda van de leerling de evaluatieprestaties met bijhorende criteria aan de ouders mee te delen.
- Herhalingsbeurten kunnen aangevuld worden met korte schriftelijke overhoringen, praktijkopdrachten, mondelinge beurten, punten voor observatiegegevens, orde en/of medewerking.
- Hierbij is het ook nuttig voortdurend aandacht te besteden aan zelfevaluatie van de leerlingen.
- Procesevaluatie kan best gebeuren aan de hand van het verloop van de praktijkopdrachten.
- Observatie van het affectieve gedrag van de leerling kan aanleiding geven tot aanpassing van een evaluatiecijfer.
- Door classificatie van evaluatievragen en/of -opdrachten volgens de taxonomie (kennen, kunnen en zijn) zal de leraar in staat zijn het doel van zijn evaluatie te bereiken.
- Theoretische leerinhouden (bijv. techniek) kunnen worden geëvalueerd via schriftelijke proeven. Korte opdrachten en vragen die peilen naar inzicht krijgen daarbij de voorkeur. Indien de bevraging mondeling gebeurt, zal van de bevraging en de evaluatiewijze een degelijke registratie gebeuren. Deze registratie zal tevens bewaard worden samen met andere evaluatiegegevens conform de fungerende regelgeving.
- Voor praktijkopdrachten kan het examen vervangen worden door een beoordeling van een opdracht die in een duidelijk afgebakende periode (examenperiode bijv.) gerealiseerd wordt. Dit dient te gebeuren conform het studiereglement van de school. Bij elke evaluatie houdt de leraar niet alleen rekening met de technische uitvoering maar ook met de voorafgaande werkfasen en met de inbreng van persoonlijke creativiteit. De ideevorming, de onderzoeks- en uitvoeringsfasen gedurende de realisatie van die opdrachten (het proces) zijn daarbij minstens even belangrijk als het gepresenteerde werk (het product). De examenpunten zijn een samenstelling, bij voorkeur volgens minimum vier parameters, waarbij geen enkele

parameter meer dan 50 % van het maximumtotaal bedraagt. De cijfers van deze parameters blijven natrekbaar.

- De evaluatiemomenten worden per school bepaald. Mogelijke evaluatiemomenten zijn:
  - evaluatie van de dagelijkse inzet en het verwerken van de gegeven lessen: punten dagelijks werk (zinvol commentaar en volledige remediëring);
  - evaluatie waar de punten voor langere periodes vermeld staan: examenpunten (vermelden van commentaar, remediëring en klasgemiddelden).
- Het integreren van een procesbeoordeling met betrekking tot de vakoverschrijdende aspecten is een noodzaak voor het verkrijgen van een totaalevaluatie van de leerling.

## 2 BEOORDELEN

Het toekennen van een waardering aan een geleverde prestatie. Deze waardering kan uitgedrukt worden in een cijfer of in een verbale kwalificatie.

## 3 CORRECTIEVOORSCHRIFT

Is een lijst met richtlijnen voor de beoordelaar(s).

Bij schriftelijke toetsing bestaat het correctievoorschrift uit:

- een antwoordmodel <sup>3</sup> (bij open vragen);
- een correctiesleutel (bij meerkeuzevragen);
- een scoringsvoorschrift (met bijhorende cesuur <sup>4</sup>);
- een beoordelaarinstrument (middel om het geheel te registreren).

Bij mondelinge of praktijktoets is er in plaats van een antwoordmodel of correctiesleutel een beoordelingschema opgenomen.

---

<sup>3</sup> *Het antwoordmodel is een opsomming van goede, soms van minder goede en foute antwoorden bij open vragen, bedoeld als richtlijn voor de beoordelaar. Het antwoordmodel is een onderdeel van het correctievoorschrift.*

<sup>4</sup> *De cesuur is de grens tussen de hoogste toetsscore waaraan een onvoldoende, en de laagste toetsscore waaraan een voldoende wordt toegekend.*

---

## BIBLIOGRAFIE

---

### Opvoeding en onderwijs: algemeen

ADRIAANSENS, P.; *Van hieraf mag je gaan. Over het opvoeden van tieners*, Uitgeverij Lannoo, 2002, ISBN 90-209-3887-8.

BAERT, K.; *ADHD. Op één spoor?* Garant Uitgevers, EB Apeldoorn /Antwerpen vroeger Leuven, 2002, 78 p., ISBN 90-441-1255-4.

DOCHY, F. & SCHELFHOUT ea., *Anders evalueren. Assessment in de onderwijspraktijk*, Uitgeverij Lannoo campus, Heverlee-Leuven, 2003, 136p., ISBN 90 209 5348 6.

VERMEULEN, P. & FINK, C.; *Dialogica. Autisme < = > Kunst*, Uitgeverij EPO, Lange Pastoorstraat 25-27, 2600 Berchem, 2003, 158p., ISBN 90 6645 262 8.

### Beeldbeschouwing: compositie en vormgeving

DABNER, D.; *Design en lay-out: grondbeginselen van de grafische vormgeving*, Librero, AB Kerkdriel (Nederland), 2005, 128 p., ISBN 90-5764-326-X. ●

DABNER, D.; *Grafisch ontwerpen. Het nieuwe handboek voor visuele communicatie*, Librero, AB Kerkdriel (Nederland), 192 p., ISBN 90-5764-564-5. ●

HAMPSHIRE, M. & STEPHENSON, K., *Circles and dots*; Librero, AB Kerkdriel (Nederland), 256 p. ISBN 90-5764-765-6.

ELAM, K., *Proportion und Komposition. Geometrie im Design*, Princeton Architectural Press, New York 10003, 2006, 107 p., ISBN 1-56898-584-3.

### Licht en kleur

ANDERSON FEISNER, E.; *Colour. How to Use Colour in Art and Design*, Laurence King Publishing Ltd, London, 2000 166 p., ISBN 1-85669-300-7.

ROZZI, M.; *Kleurmanagement. Hét boek voor kleurmanagement met ICC-profielen in de praktijk*, Easy Computing, Brussel, 2002, 320 p., 1e druk, ISBN 90-5167-395-7.

FRASER, T. en BANKS, A. ; *The complete guide to colour*, Ilrx, East Sussex (U.K.), 2004, 224p., ISBN 1-904705-22-7.

FRASER, T. en BANKS, A.; *Kleurenleer*, Libero, Kerkdriel NL, 2005, 224p.; ISBN 90-5764-583-1. ●

FINLAY, V.; *Kleur. Een reis door de geschiedenis*, Anthos, Amsterdam, 2003, 412p.; ISBN 90-414-0563-1.

GEKELER, H.; *Handbuch der Farbe. Systematiek, ästhetiek, praxis*, Dumont, Köln, 2005, 207p. ISBN-10: 3-8321-7289-0.

GERRITSEN, F., *Het Fenomeen Kleur*, Cantecleer / De bilt, ISBN 90-21113-0055-9.

HEIDELBERG, *Kleur en kwaliteit*, Plantin, Kareelovenlaan 5, 1140 Brussel (Evere), 02/727.31.11.

KERVER, J.; *Colormanagement. Voorspelbare kleuren van camera via beeldscherm tot printer en drukpers*, Addison Wesley, Pearson Education Benelux 2004, 288p. ISBN 90-430-0960-1

STROMER, K. *Farbsysteme*, Dumont, Köln 2003, 238p., tweede druk, ISBN3-8321-7203-3.

ZOMEN en KEUNIG, E.; *Kleur*, 2e druk, ISBN 90-210-3930-3.



**Technieken: grafimedia**

BANN, DAVID; *Het nieuwe productiehandboek voor de grafische industrie*, Librero, AB Kerkdriel, 224p., ISBN 978-90-5764-861-1 ●

FREDERIKS, H.; HERTOOGS, R. & KENTIE, P.; RIS, J. *DTP in de praktijk, Hét complete standaardwerk voor de Grafimedia-industrie*, Addison Wesley, Pearson Education Benelux 2003, 336p., ISBN 90-678-9629-2.

KIPPHAN, H., *Handbook of print media. Handbuch der Printmedie*, Springer (i.sm.Heidelberg), 1200p., ISBN 3 540 673261.

KLINKENBERG, J.; e.a.; *Licht en kleur voor de drukker*, Nijgh-Versluys (NL) ISBN 90-29840242.

LANSBERGEN, L.; e.a. *Offsetdrukken*; Nijgh-Versluys (NL), ISBN 90 - 425 23 867.

MOMBAERTS, M.; VOSSSEN, M.; GVD, *Een praktische gids voor grafische communicatie en technieken*, Academia Press Gent, 2004, 432p., ISBN 90-382-0490-6. ●

NUMAN, J.; *Bronnenboek voor grafisch ontwerpen*, Academic Service, Shoonhoven 2003, ISBN 90 395 2114 X.

REYNAERT, I & DIJKERMAN, D; *Basisboek crossmedia concepting*, Nederlandstalig Boom Onderwijs 2009 ISBN 9789047300885. ●

VAN DEN ELZEN, H.; *Webdesign van concept tot realisatie*, Academic Service, Shoonhoven 2003; ISBN 90 395 2137 9.

**Technieken: digitaal**

FREEMAN, M.; *Digitale fotografie en beeldbewerking*, Libero AB Kerkdriel 2002, 224p., ISBN 90-5764-220-4.

GASKELL, E., *Digitale video en beeldbewerking*, Libero AB Kerkdriel 2004, 192p ISBN 90-57464 395 2.

LACEY, J., *Digitaal beeldbewerken*, Libero AB Kerkdriel 2002, 224p., ISBN 90-5764-221-2.

VAN KEMPEN, R.; *Het oog is bepalend*. Digitale fotografie en beeldbewerking voor gevorderden, Addison Wesley, Pearson Education Benelux 2003, 312p. ISBN 90-430-0731-5.

ZEEGEN, L.; *Digital illustration. A master class in creative image-making*, Libero AB Kerkdriel, 176p ISBN 90-5764-722-2.

**Creatief denken:**

BYTTEBIER, IGOR; *Creativiteit HOE?ZO!*; Lannoo, Tielt 2002, 280p., ISBN 90 209 5017-7.

FRAYLING, C. & H. en VAN DER MEER, R., *Het Kunst Pakket*, De Brink, Ploegsma; Amsterdam 1992 ISBN 90 216 7071 2.

GELB, J. M.; *Denken als Leonardo da Vinci*; De Kern, Baarn 1999; ISBN 90 325 0684 6.

HOVING, T.; *Kunst voor Dummies*; Pearson Education, Amsterdam 2000, 422p.; ISBN 90 430 0167 8.

MOLLY W, J.; *Creatief Ontwerpen; Kwaliteit in presentaties*; Academic Service, Shoonhoven 2000 ISBN 90 395 1370 8.

PARKER, R. C.; *Creatief Ontwerpen, Kwaliteit in druk*, Academic Service, Shoonhoven 2000, ISBN 90 395 1369 4.

**Management en reclame:**

BOER, R.; Brand design, *Het vormen van merken en vormgeven van merken voor een optimale merk-identiteit*, Pearson Education, Benelux 2004, 274p.(gewijzigde tweede editie), ISBN 90-430-0871-0.

CATTOIR, T.; *Het Kernmerk (Wegwijzer voor een succesvolle merkenarchitectuur)*, Lannoo, Tielt 2004, 232p., ISBN 90-209-5894-1.

DAHL, GARY R.; *Reclame voor dummies*; Addison Wesley, Pearson Education Benelux 2001,312p ISBN 90-430-0649-1.

PIËT, S.; *De emotiemarkt, De toekomst van de beleveniseconomie*; Pearson Education, Benelux 2004, 264p. (vijfde druk editie), ISBN 90-430-0805-2.

**Communicatie:**

MOMBAERTS, M.; VAN DEN BERGH, T.; *Even uw aandacht, succesvol informatief presenteren*, Academia Press Gent, 2005, 188p., ISBN 90-382-0768-9.

PIËT, S.; *Het communicatiedenkboek*, Pearson Education, Benelux 2005, 415p., ISBN 90-430-0930-X

SLANGEN, N.; *Modellen van C, Strategische communicatie in 62 verrassende modellen*

Sdu, Den Haag 2006, 216p., Academic Service, ISBN 90-5261-530-6.

**Recht:**

DECLERCK, CHARLOTTE; *Litteraire en artistieke eigendom in het familiaal vermogensrecht*, Antwerpen- Oxford 2009, 656p., ISBN 978-90-5095-939-1.

GOTZEN, F.; JANSSENS, M\_C.; *Wegwijs in het intellectueel eigendomsrecht*, Vanden Broele, Brugge 2007, 292p., ISBN 978-90- 8584-662-8. ●

SWINNEN, S.; *Kunst en recht*, Intersentia, Antwerpen- Oxford 2007, 388p., ISBN 978-90-5095-713-7●

**Internet:**

- [www.boekenwereld.com](http://www.boekenwereld.com)
- [www.boekman.nl](http://www.boekman.nl)
- [www.colormangement.be](http://www.colormangement.be)
- [www.computertable.nl](http://www.computertable.nl)
- [www.cultuurnet.be](http://www.cultuurnet.be)
- [www.cultuurweb.be](http://www.cultuurweb.be)
- [www.essenscia.be](http://www.essenscia.be) (brochures: kleur en chemie, mooi met chemie ...)
- [www.febelgra.be](http://www.febelgra.be)
- [www.fetra.be](http://www.fetra.be)
- [www.garant-uitgevers.be](http://www.garant-uitgevers.be)
- [www.g-o.be](http://www.g-o.be) en <http://portaal.gemeenschapsonderwijs.be>
- [www.goc.nl](http://www.goc.nl)
- [www.grafisch-nieuws.be](http://www.grafisch-nieuws.be)
- [www.grafoc.be](http://www.grafoc.be)
- [www.graphichall.com](http://www.graphichall.com)
- [www.ictnieuws.net](http://www.ictnieuws.net)
- [www.kunstkennis.nl](http://www.kunstkennis.nl)
- [www.malmberg.nl](http://www.malmberg.nl)
- [www.mediaarthistory.org](http://www.mediaarthistory.org)
- [www.medienkunstnetz.de](http://www.medienkunstnetz.de)
- [www.pearsoneducation.nl](http://www.pearsoneducation.nl)
- [www.plantin.be](http://www.plantin.be)
- [www.sip.be](http://www.sip.be)
- [www.vigc.be](http://www.vigc.be)
- [www.vigc.tv](http://www.vigc.tv)