

**RESTAURATIE VAN MEUBELLEN
DERDE GRAAD BSO
DERDE LEERJAAR**

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

September 2008
VVKSO – BRUSSEL D/2008/7841/034

RESTAURATIE VAN MEUBELLEN DERDE GRAAD BSO DERDE LEERJAAR

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

VVKSO – BRUSSEL D/2008/7841/034

September 2008

(vervangt leerplan D/1995/0279/084 met ingang 1 september 2008)



Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs
Guimardstraat 1, 1040 Brussel

Inhoud

Plaats van dit leerplan in de lessentabel	5
1 Uitgangspunten	7
1.1 Relatie met het leren op school en het werkplekleren	7
1.2 Relatie met de geïntegreerde proef	7
1.3 Relatie met de stage.....	8
1.4 Relatie met het beroepsprofiel.....	8
1.5 Relatie met wetgeving, specificaties, normen, veiligheidsreglementeringen en inhouden van het VCA	8
1.6 Relatie met een later zelfstandig beroep	8
2 Studierichtingsprofiel	9
2.1 Vorming vertrekend van een christelijk mensbeeld	9
2.2 Situering	9
2.3 Beginsituatie van de studierichting	9
2.4 Hoofddoelstellingen	9
2.5 Wat na dit specialisatiejaar?	10
3 Verticale leerlijn.....	11
3.1 Logisch curriculum bso studiegebieden hout	11
3.2 Beginsituatie	11
3.3 Hoofddoelstellingen.....	11
4 Horizontale samenhang.....	13
4.1 Bij parallele klassen in dezelfde studierichting	13
4.2 Horizontale samenhang met aanverwante studierichtingen	13
5 Open en geïntegreerd	14
5.1 Een open leerplan	14
5.2 Een geïntegreerd leerplan	14
6 Leerplandoelstellingen en leerinhouden.....	15
6.1 Profiel van de leraar-restaurateur.....	15
6.2 Begrippenkader	15
7 Algemene pedagogisch-didactische wenken	36
7.1 Geïntegreerde aanpak.....	36
7.2 Werkvormen.....	37
7.3 Pedagogisch-didactische wenken.....	37
7.4 Welzijn op het werk en VCA	38
8 Evaluatie	39
8.1 Procesevaluatie	39
8.2 Productevaluatie	40
8.3 Evalueren van attitudes.....	40

8.4	Advies naar rapportering voor de cluster Restauratie van meubelen.....	41
9	Minimale materiële vereisten	43
9.1	Veiligheidsvoorzieningen	43
9.2	Vaklokalen en vakmediatheek	44
9.3	Kleedruimte met wasgelegenheid	44
9.4	Tekengerei en handgereedschappen.....	44
9.5	Houtvoorraadmagazijn met optimale stockering.....	47
9.6	Ingerichte werkplaats (met opslagmogelijkheid) en machinezaal.....	47
9.7	Stofafzuiginstallatie	48
9.8	Persluchtinstallatie	48
9.9	Ingericht gereedschappenmagazijn	48
9.10	Explosie-, brand-, vorst- en lekvrije opslagruimte voor afwerkingproducten	49
9.11	Producten.....	49
9.12	Afwerkingslokaal (spuitlokaal) met afzuiging	51
10	Nuttige adressen	52
11	Bibliografie	55

Plaats van dit leerplan in de lessentabel

Studierichting	Restauratie van meubelen
Pedagogische vakbenaming	Restauratie van meubelen
Administratieve vakbenaming	PV + TV Hout/Houtsculptuur/Meubelmakerij
Specifiek gedeelte	18 uur waarvan minimum 2 uur als stage
Complementaire gedeelte	Maximum 6 uur: aanbeveling om het complementair gedeelte volledig voor te behouden voor de cluster Restauratie van meubelen

1 Uitgangspunten

- Vernieuwde visie op bso die moet leiden naar een duidelijke profilering van de studierichtingen in het 3de leerjaar van de 3de graad: Industriële houtbewerking, Restauratie van schrijnwerk, Bijzondere schrijnwerkconstructies, Interieurinrichting, Restauratie van meubelen, Meubelgarneren, Stijl- en designmeubelen, Modelmakerij.
- Door de wijze van formuleren dienen de leerplandoelstellingen, in combinatie met de hoofddoelstellingen en de leerinhouden, het verwachte **beheersingsniveau** aan te geven. Complexe en moeilijk hanteerbare taxonomieën worden vermeden.
- De verticale **samenhang** met het leerplan van de derde graad Houtbewerking.
- In de leerplandoelstellingen en leerinhouden zijn theorie en praktijk **geïntegreerd**.
- Onder het begrippenkader (6.2) is duidelijk de afbakening van de begrippen 'Restauratie van meubelen', 'Restauratieproject', 'Restaureren', 'Conserveren', 'Begeleid-zelfstandig', 'Geïntegreerde leerplandoelstellingen', 'Uitbreiding', 'Volwaardige uitvoering', 'Werkpost', 'Uitsmetten' en 'Mariagekenmerken' geschetst.
- De optie van het VVKSO om in de nieuwe leerplannen het minimum lestijdenpakket van de basisvorming en het specifiek gedeelte op 30 uur te brengen, zodat de school een complementaire keuze kan maken voor een maximum van 6 uur.
- We bevelen aan om het **complementair gedeelte** volledig voor te behouden aan PV en/of TV Restauratie van meubelen.
- Voor het **volledige gemeenschappelijke gedeelte** van de basisvorming bevelen we 4 uur project algemene vakken aan.
- De hoofdstukken 1, 2, 10 en 11 geven de bronnen weer waarop het leerplan is gebaseerd.
- De hoofdstukken 3 tot en met 9 dienen als wegwijzer voor de leraar waar de te bereiken doelstellingen en de visie van het leerplan omschreven zijn.

1.1 Relatie met het leren op school en het werkplekleren

Een deel van de leerplandoelstellingen en leerinhouden (6) worden op school geïntegreerd aangeleerd.

Sommige bedrijven bieden leraren de mogelijkheid om industriegerichte competenties (omvat in de leerplandoelstellingen en leerinhouden) aan de leerlingen aan te leren. Op een pedagogisch-didactische manier worden leerlingen in het bedrijf geconfronteerd met moderne machines, nieuwe materialen, productiemethoden en hedendaagse technieken. Deze worden aangeleerd ofwel in een aparte didactische ruimte los van het productieproces, ofwel aan een werkpost gekoppeld aan het productieproces. De begeleiding kan gebeuren door een leraar of iemand van het bedrijf. In dit geval spreekt men van werkplekleren.

1.2 Relatie met de geïntegreerde proef

De leerplandoelstellingen en leerinhouden (6) vormen de basis van geïntegreerde projecten (proeven). De meerwaarden bij de geïntegreerde proef, worden gevormd door de betrokkenheid van de interne en externe juryleden, en de integratie van algemene vakken.

De concretisering van de geïntegreerde proef is vastgelegd in de omzendbrief van 25 juni 1999 punt 8 'Evaluatie en bekrachtiging van de studies', het algemene kader van de geïntegreerde proef (28 mei 2002) van het VVKSO (Zie www.vvkso.be, onder 'Onderwijspraktijk', 'Geïntegreerde proef' aanklikken) en het vademecum in verband met de geïntegreerde proef specifieke invulling 'Studiegebied hout'.

1.3 Relatie met de stage

Eveneens zijn de leerplandoelstellingen en de leerinhouden (6) realiseerbaar op de stageplaats. Ervaring op de werkvloer vormt een belangrijke component. Een goede keuze van de stageplaats zorgt voor een nauwe aansluiting bij de opleiding.

De vigerende reglementering is terug te vinden, bij het departement Onderwijs, door te surfen naar <http://edulex.vlaanderen.be/> en achtereenvolgens te klikken op 'rubriek omzendbrieven', 'Secundair onderwijs' en 'Stages'. En bij het VVKSO, in de Mededelingen van het VVKSO: M-VVKSO-2003-104.

De afdeling TSO/BSO van de VLOR heeft een advies betreffende de leerlingenstages in het voltijds secundair onderwijs uitgebracht. Deze informatie is te verkrijgen via: <http://www.vlor.be/> en te klikken op 'Adviezen', vervolgens op 'Archief'. U vindt het 'Advies leerlingenstages in het voltijds TSO en BSO' onder 'Raad Secundair Onderwijs', vervolgens 'Klik hier voor het volledig advies'.

1.4 Relatie met het beroepsprofiel

Ieder leerplan berust op één of meerdere beroepsprofielen. Het leerplan van het derde leerjaar derde graad Restauratie van meubelen is gebaseerd op activiteiten, kennis, inzichten, vaardigheden en bepalingen opgenomen in de beroepsprofiel "Conservator-restaurateur van meubels", van het Vlaams Centrum voor Ambacht en Restauratie.

Het gebeurt dat het beroepsprofiel geüpdatet wordt. In dit geval wordt vanuit het VVKSO gewezen op de wijzigingen en wordt van de betrokken leraren verwacht om de nieuwe inhouden van het beroepsprofiel op te nemen in hun jaarplanning, zodat de afgestudeerde steeds voldoet aan de door de sector of overheid opgelegde eisen en normen. Alle beroepsprofielen zijn te downloaden van de website van de SERV (Sociaal Economische Raad van Vlaanderen) <http://www.serv.be/> onder SERV-familie/Beroepsprofielen/Informatiebank.

1.5 Relatie met wetgeving, specificaties, normen, veiligheidsreglementeringen en inhouden van het VCA ...

Er wordt van alle leraren die betrokken zijn bij het realiseren van dit leerplan verwacht dat alle doelstellingen op een professionele manier worden gegeven. Het valt voor dat bepaalde uitvoeringen, kennis, inzichten technische aspecten, methoden, administratie ... gebaseerd zijn op wettelijk bepaalde, Koninklijke besluiten, Vlaamse of gewestelijke decreten, gemeentelijke regelgevingen ... Deze kunnen verwijzen naar normen, richtlijnen, afspraken, de STS-specificaties, voorlichtingsnota's van het Wetenschappelijk Technisch Centrum voor de Bouw, NBN-normen, EP-normen, KB's, Energieprestatieregelgeving, bouwwetgeving, Algemeen reglement ARAB, AREI Tijdens het realiseren van de doelstellingen dienen deze in acht genomen te worden. Bij wijzigingen wordt vanuit het VVKSO gewezen op de aanpassingen en wordt van de betrokken leraren verwacht om de nieuwe inhouden op te nemen in de jaarplanning, zodat de afgestudeerde steeds voldoet aan de opgelegde reglementeringen, eisen en normen.

1.6 Relatie met een later zelfstandig beroep

Indien je de leerlingen wilt voorbereiden om later een zelfstandig meubelrestaurateur te worden dan moeten ze het attest Bedrijfsbeheer halen. Daarbij moeten alle inhouden van de bijhorende checklist worden gezien.

2 Studierichtingsprofiel

2.1 Vorming vertrekend van een christelijk mensbeeld

Ons onderwijs streeft de vorming van de totale persoon na waarbij het christelijk mensbeeld centraal staat. Onderstaande waarden zijn dan ook steeds na te streven tijdens alle handelingen.

- Respect voor de medemens
- Solidariteit
- Zorg voor milieu en leven
- Vanuit eigen geloof respectvol omgaan met anders gelovigen en niet-gelovigen
- Vanuit eigen spiritualiteit omgaan met ethische problemen
- Respectvol omgaan met eigen lichaam (seksualiteit, gezondheid, sport ...)

2.2 Situering

Restauratie van meubelen is een beroepsgerichte vorming die leidt, binnen de erkende beroepenstructuur, tot het beroep van “restauratievakman meubelen” of “meubelrestaurateur”. Een beperkt aantal competenties van de houtsculpteur zijn als uitbreiding opgenomen. Competenties van de meubelstoffeerder zijn niet opgenomen.

2.3 Beginsituatie van de studierichting

Constructief-technisch inzicht, praktische aanleg, kunst- en cultuurgevoeligheid, respect voor de authenticiteit van kunstmeubelen zijn vereist. In de derde graad Houtbewerking is reeds gewerkt rond realisatiegerichte competenties. In de derde graad Houtbewerking-snijwerk kaderen de competenties zich rond sculpteerwerken.

Toepassingsmogelijkheden en technische kennis van traditionele meubelhoutsoorten en aanverwante materialen is minimum vereist. Algemene kennis van specifieke restauratiematerialen en –producten is niet vereist. Eveneens is het kennen van de meubelstijlen geen basisnorm.

Aangezien het beroep “restauratievakman meubelen” geen geleidinggevende en geen coördinerende invulling kent, beperken de communicatieve vaardigheden zich tot het bespreken van de restauratieopdracht met de opdrachtgever. In dit opzicht is een basis van communicatievaardigheden vereist.

2.4 Hoofddoelstellingen

Leerlingen die afstuderen van de studierichting Restauratie van meubelen moeten in staat zijn om onder beperkte begeleiding (uitzonderlijk zelfstandig):

- hun werkomgeving veilig te organiseren en regelgevingen toepassen,
- de duidelijk omschreven restauratieopdracht te analyseren en voor te bereiden,
- te overleggen met de opdrachtgever,
- het restauratieproject volgens de gepaste methode te realiseren,
- beroepsgerichte attitudes toe te passen, zijn/haar tewerkstellingskansen te vergroten,

- kwaliteitscontroles en zelfevaluaties toe te passen en de vaststellingen bij te sturen.

2.5 Wat na dit specialisatiejaar?

Na het succesvol beëindigen van het derde leerjaar van de derde graad Restauratie van meubelen kan hij terecht als polyvalent restaurateur van meubelen en interieurelementen. Binnen de beroepenstructuur spreekt men van Restauratievakman meubelen.

Na enige ervaring (al dan niet aangevuld met aangepaste nascholingen) kan dit beroep leiden tot restauratie-expert van meubelen of tot een meestergastfunctie en indien hij in het bezit is van het attest bedrijfsbeheer, behoort zelfstandige meubelrestaurateur tot de mogelijkheden.

3 Verticale leerlijn

3.1 Logisch curriculum bso studiegebieden hout

BSO								
3 ^{de} graad 3 ^{de} leerjaar	Restauratie van schrijnwerk	Interieurinrichting	Bijzondere schrijnwerkconstructies	Industriële houtbewerking	Restauratie van meubelen	Modelmakerij	Stijl- en designmeubelen	Meubelgarneren
3 ^{de} graad 1 ^{ste} en 2 ^{de} Leerjaar	Houtbewerking				Houtbewerking-snijwerk			
2 ^{de} graad 1 ^{ste} en 2 ^{de} Leerjaar	Hout							

3.2 Beginsituatie

In het 1^{ste} en 2^{de} leerjaar van de 3^{de} graad Houtbewerking hebben de leerlingen **onder begeleiding en binnen een duidelijk omschreven opdracht**, de volgende competenties (vaardigheden, inzichten, kennis en attitudes) ontwikkeld:

- de veilig georganiseerde werkomgeving ontleden,
- een volwaardige uitvoering ¹ (opdracht, project...) **faseren**,
- een volwaardige uitvoering voorbereiden (tekenen, keuzes maken, werkmethode...),
- een volwaardige uitvoering (opdracht, project...) oordeelkundig **realiseren**,
- controle en **zelfevaluatie toepassen**, de vaststellingen **bijsturen**,
- een volwaardige uitvoering (opdracht, project...) oordeelkundig **afwerken**.

3.3 Hoofddoelstellingen

Het studierichtingsprofiel werd vertaald in vijf hoofddoelstellingen die verfijnd worden in leerplandoelstellingen en leerinhouden. Deze worden **begeleid-zelfstandig** aangeleerd. (Zie hoofdstuk 6)

¹ Zie begrippenkader 6.1

- 3.3.1 De **werkomgeving veilig organiseren** volgens een **restauratieopdracht** (Restauratieproject) en **regelgevingen toepassen**. (Doelstelling 1)
- 3.3.2 De **opdracht** (project) van een **restauratieproject analyseren, bespreken met de opdrachtgever en voorbereiden** (tekenen, keuzes maken, werkmethode, bestek, proeven uitvoeren, materialen, stijlkenmerken, materialenkennis...). (Vanaf doelstelling 4)
- 3.3.3 Een **restauratieproject oordeelkundig realiseren**. (Vanaf doelstelling 19)
- 3.3.4 **Beroepsgerichte attitudes** (veiligheidsattitude, milieuzorg, probleemoplossend handelen, verantwoordelijkheid nemen, in team werken, stiptheid, kwaliteitsbewust, initiatief nemen, leergierig...) **toepassen, tewerkstellingskansen vergroten**. (Vanaf doelstelling 40)
- 3.3.5 **Kwaliteitscontroles en zelfevaluaties toepassen, de vaststellingen bijsturen**. (Vanaf doelstelling 42)

4 Horizontale samenhang

4.1 Bij parallele klassen in dezelfde studierichting

Het komt voor dat een grote klas gesplitst wordt in kleinere groepen. Overleg binnen het lerarenteam is hier van primordiaal belang. Zorg dat de doelstellingen evenwichtig in de groepen worden aangeleerd. Gezamenlijk opstellen van een jaarplanning en een goede spreiding van de leerplandoelstellingen moeten ervoor zorgen dat de horizontale samenhang gegarandeerd blijft.

Het hanteren van een uniform evaluatie-instrument zorgt dat ongelijkheden worden weggewerkt. De leerlingen kunnen op een identieke manier permanent worden geëvalueerd en bijgestuurd.

4.2 Horizontale samenhang met aanverwante studierichtingen

Binnen de specialisatiejaren van het 3de leerjaar van de 3de graad bso zijn het vooral de attitude- (gedrag, houding) en de evaluatiegerichte doelstellingen die overeenkomsten vertonen.

Deze horizontale samenhang is bijvoorbeeld terug te vinden bij het begeleid-zelfstandig realiseren van doelstellingen, probleemoplossend handelen, verantwoordelijkheid nemen, situaties inschatten, veiligheidsbewust handelen ...

Overeenkomsten met 3^{de} leerjaren van de 3^{de} graad bso van het studiegebied hout

- De werkomgeving veilig organiseren.
- De opdracht analyseren.
- Zich informeren, leren contacten leggen en communiceren in functie van de opdracht en de latere tewerkstelling.
- De opdracht voorbereiden.
- De opdracht realiseren en afwerken.
- Kwaliteitscontroles en zelfevaluatie toepassen en de vaststellingen bijsturen.

Verskil met 3^{de} leerjaren van de 3^{de} graad bso van het studiegebied hout

Iedere studierichting heeft zijn eigenheid. Deze is gericht naar de specialisatie die moet worden bereikt.

- De opdracht bij de "meubelrestaurateur" kadert volledig binnen het restaureren van meubelen.

5 Open en geïntegreerd

5.1 Een open leerplan

De scholen hebben een grote vrijheid voor wat betreft het implementeren en realiseren van de doelstellingen in samenhang met de leerinhouden. Geen enkele doelstelling is gebonden aan een uitvoering of voorgesteld project. Hier ligt de keuze volledig bij het lerarenteam dat het leerplan moet realiseren. De mogelijkheden om de doelstellingen en leerinhouden te combineren en te vertalen in projecten, zijn onbeperkt.

5.2 Een geïntegreerd leerplan

In de leerplannen van de 3de graad bso en tso van het studiegebied hout, wordt de integratie van de technische vakken (TV) en praktijk (PV) vooropgesteld. Ook in het 3de leerjaar van de 3de graad vormt de integratie een fundamentele vertrekbasis.

Een geïntegreerd leerplan houdt in dat er in de opbouw geen onderverdeling is volgens vakken. Dit betekent dus geen afzonderlijk leerplanonderdeel voor tekenen, technologie en praktijk. De leerplandoelstellingen en leerinhouden worden zodanig aangeboden dat de praktijk en de theorie als een geheel wordt ervaren, waardoor de afstemming van de theorie op de praktijk optimaal wordt.

Het is vanuit pedagogisch-didactisch standpunt absoluut noodzakelijk om degelijke samenhang te brengen tussen praktijk en theorie. Een eerste stap om op dit vlak goede resultaten te bereiken is vertrekken vanuit een geïntegreerd leerplan. Het onderscheid tussen PV en TV is louter omwille van administratieve redenen behouden.

De versnippering in vakken van enkele uren is niet efficiënt, het is in veel gevallen interessanter om op bepaalde ogenblikken pakketten als geheel aan te bieden. Door versnippering gaat de samenhang verloren en ontstaan tal van overlappingsen. Door de leerplandoelstellingen en leerinhouden te groeperen ontstaat er een duidelijker referentiekader om doelgericht projectmatig te werken.

De leerplandoelstellingen en leerinhouden dienen door het lerarenteam, in overleg met de technisch adviseur(s), gepland en gespreid te worden. Permanent opvolgen via teamvergaderingen is noodzakelijk.

6 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

6.1 Profiel van de leraar-restaurateur

Dit leerplan wordt gerealiseerd door (bij voorkeur) één of (uitzonderlijk) meerdere leraren die zowel theoretisch-technisch als praktisch gespecialiseerd zijn in het restaureren van meubelen. Het bezitten van een degelijke praktijkervaring is hierbij essentieel. Bij meerdere leraren is het een must dat er regelmatig overleg is. Het afstemmen van de jaarplanningen, het bespreken van de knelpunten en het evalueren van de te bereiken doelstellingen en inhouden kunnen dan besproken worden.

Doelen en inhouden worden op een professionele, pedagogisch-didactische manier en binnen de leefwereld van onze leerlingen, onderwezen. Er wordt van iedere leraar verwacht dat de vigerende wetgevingen gerespecteerd en toegepast worden. Indien nieuwe besluiten of reglementeringen van toepassing zijn, wordt verwacht dat deze nieuwe elementen worden opgenomen als leerinhouden bij de basisdoelstellingen of wordt geadviseerd om dit op te nemen in het complementaire deel. De inhouden en vereisten van de in aanmerking komende beroepsprofielen, kwalificaties, certificaten, attesten ... dienen steeds te worden bewaakt.

In het kader van levenslang leren is het noodzakelijk dat alle leraren zich regelmatig na- en bijscholen. In dit leerplan willen we de aandacht vestigen op de wettelijke verplichtingen, reglementeringen, normen ... die moeten worden nageleefd (zodat leerlingen zich zelfstandig zouden kunnen vestigen) en de doelen opgenomen in het kader van "Duurzaam bouwen en wonen".

Binnen het werkplekleren zijn de mogelijkheden die de leraar toebedeeld krijgt zeer ruim. Leerlingen kunnen hun competenties laten ontwikkelen in een realiteitsgebonden werkomgeving. Indien de leerlingen door iemand van het bedrijf tijdelijk ondersteuning en begeleiding krijgen, kan de leraar zijn competenties bijwerken en verruimen. De synergie tussen de productontwikkeling binnen het bedrijf en de doelstellingen van het leerplan, bereikt op deze manier haar maximaal effect.

Doelstellingen die verwijzen naar communiceren, ICT, rapporteren, presenteren, wetenschappelijke aspecten, berekenen, enz. kunnen gelinkt worden met doelen en inhouden van de algemene vakken. We adviseren om hier maximaal gebruik van te maken.

6.2 Begrippenkader

Restauratie van meubelen

In dit specialisatiejaar worden specifieke vaardigheden, inzichten, kennis en attitudes aangeleerd die kaderen binnen het restaureren (demonteren, reconstrueren, herstellen, monteren) en het conserveren. Het toepassingsgebied beperkt zich in de eerste plaats tot meubelen en interieurelementen die tot een bepaalde kunststijl behoren. Het restaureren, conserveren en reconstrueren van aanverwante constructies (ook behorend tot de houtsector zoals bijvoorbeeld parketten, plafonds ...) zijn als uitbreiding opgenomen. Restauratietechnieken die in andere studierichtingen als basis voorkomen, worden hier niet vermeld of sporadisch als uitbreiding opgenomen (bijvoorbeeld: bladgoud leggen, polychromeren, stofferen ...). De doelstellingen zijn gebaseerd op het beroepsprofiel van de meubelrestaurateur. De te bereiken doelstellingen kunnen geplaatst worden onder projecten. Opdrachten zijn onderdelen van projecten.

Restauratieproject

Hiermee bedoelen we projecten die door de meubelrestaurateur worden gerealiseerd.

Restaureren

De doelstellingen die kaderen binnen 'restaureren', zijn geformuleerd **met het oog op** in oorspronkelijke toestand brengen van meubelen, interieurelementen en kunstvoorwerpen (met historische waarde). Het is niet

noodzakelijk dat restaureren wordt toegepast op authentieke kunstvoorwerpen of historische meubelen en interieurs. Dit houdt trouwens voor een school te veel risico's in. Restauraties kunnen ook worden toegepast op bestaande werkstukken of interieurelementen zonder historische waarde, om de basis van de technieken aan te leren. Aangezien authentieke meubelstukken sterk kunnen verschillen qua moeilijkheidsgraad, kunnen bepaalde restauratietechnieken apart aangeleerd worden.

Conserveren (maakt deel uit van restaureren en herstellen)

Wij beperken ons tot het **curatief conserveren**. Dit is het behandelen van structuren en afwerkingslagen bij meubelen, interieurelementen ... tegen verder verval. De uiterlijke vormen veranderen niet.

Dit leerplan gaat niet diep in op **preventief conserveren**. Dit betekent dat het nemen van maatregelen, eigen aan de omgeving (ruimte, interieur, museum, bewaarplaats ...) die zorgen voor een optimale bewaring van meubelen, interieurelementen ..., beperkt zijn opgenomen.

De meubelrestaurateur geeft advies over het onderhoud en basistips over de bewaring ervan.

Begeleid-zelfstandig

Bij de hoofddoelstellingen worden de woorden 'begeleid-zelfstandig' gebruikt. Dit is een duidelijke verwijzing naar het niveau waarbinnen de doelstellingen zich afspelen. Veelal kunnen doelstellingen bij bso-leerlingen slechts bereikt worden als de werkvormen en de leermethoden kaderen binnen een gestructureerde en soms intensieve begeleiding. Het kan gebeuren dat leerlingen van een derde leerjaar van de derde graad bepaalde doelen zelfstandig bereiken in combinatie met een goede begeleiding.

Geïntegreerde leerplandoelstellingen

De leerplandoelstellingen en de leerinhouden **zijn gekaderd binnen de hoofddoelstelling**. De **leerinhouden** staan **in relatie met de leerplandoelstelling** en de **hoofddoelstelling**. Ze zijn deels geïntegreerd en bevatten theoretische en praktijkgerichte elementen.

Uitbreiding (U)

Dit leerplan heeft zich voornamelijk beperkt tot de **basisdoelstellingen**. De leerinhouden bakenen de doelstelling af. Hier en daar zijn uitbreidingsdoelstellingen en -leerinhouden (**U**) aangegeven. Met het oog op het **grondig verwerven** van bepaalde **basisdoelstellingen bevelen we aan om via zelf gekozen leerinhouden** (aangepast aan de eigenheid van de school) **en alternatieve meubelrestauratieprojecten of -opdrachten (als uitbreiding) hieraan te werken**. De opgesomde leerinhouden zijn dus niet beperkend. Indien nodig en mogelijk kunnen ze worden aangevuld.

Volwaardige uitvoering

Hiermee bedoelen we geïntegreerde projecten die een volwaardige plaats krijgen in interieurs en exterieurs.

Werkpost

De werkpost is de werkomgeving (in de werkplaats, aan de machine, op stage...) tijdens de voorbereiding en de realisatie.

Uitsmetten

Dit is het ruw aftekenen van de stukken op het massieve hout, om nadien uit te zagen.

Begeleid-zelfstandig de werkomgeving veilig organiseren volgens een restauratieopdracht (Restauratieproject) en regelgevingen toepassen

(Hoofddoelstelling 3.3.1)

LEERPLANDOELSTELLINGEN

1 De **werkpost** volgens de veiligheidsvoorschriften en de productie-eisen **organiseren**.

- De **veiligheidsvoorschriften**, eigen aan de werkpost, **toepassen** bij iedere fase van de opdracht.
- **Oog hebben voor de veiligheidsrisico's** in de omgeving van de eigen werkpost.
- **Veiligheidsrisico's signaleren**.

LEERINHouden

1.1 Veiligheidsaspecten als rode draad²

- Werkplaatsreglement
- Evacuatieplan, brandveiligheid
- Veiligheidsvoorschriften
- Veiligheidsinstructiekaarten
- Machinefiches, gebruiksaanwijzingen
- Technische fiches van producten
- Milieuzorg, milieubewust
- Ergonomie
- Goede verlichting, verluchting en verwarming ...
- Risicoanalyses, risicobeheersing
- Preventieve maatregelen
- Kort aanhalen van de bestaande regelgeving: Codex, ARAB, AREI, KB welzijn op het werk ...
- VCA-basisveiligheid en specifieke veiligheid
- Rechten en plichten rond veiligheid en gezondheid
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Signalisatie

1.2 Afspraken hiërarchische lijn

- De preventie-adviseur
- De veiligheidscoördinator (**U**)

1.3 Veiligheidsbewust handelen: de zorg voor gereedschappen, orde, netheid, structuur, opbergprincipes ...

1.4 Werkpostorganisatie

1.5 Machineorganisatie: machinerichtlijn en arbeidsmiddelenrichtlijn ...

² Stem af naar wat reeds verworven is in de derde graad

- | | | | |
|---|---|-----|---|
| 2 | Kennis hebben van bestaande regelgevingen, normen, richtlijnen, afspraken ... eigen aan de beroepsactiviteiten. | 2.1 | In aanmerking komende regelgevingen, normen, richtlijnen, afspraken ... (ref. Belgisch Instituut voor Normalisatie) <ul style="list-style-type: none"> – E.C.C.O. (European Confederation of Conservator-Restorer's Organisations) – Cite-cetificaat voor het bekomen van schildpadschelp, ivoor, bepaalde parelmoeren ... – STS (Technische Specificaties) – ARAB (Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming) – Welzijn op het werk – Opgenomen inhouden van het VCA³ – Veiligheidsreglementeringen – CE-markering – IKZ (Integrale kwaliteitszorg) (U) – Charter van Venetië (U) – TV of TVN (Voorlichtingsnota's van het WTCB) (U) – ... |
| | | 2.2 | Mogelijke raakpunten <ul style="list-style-type: none"> – Materialen – Producten – Veiligheid – Afwerkingen – Details – Technieken – Methoden – Opmetingen – Gereedschappen – Machines – Werkomgeving – Kwaliteit – ... |
| 3 | Doelen afstemmen op de inhouden van het in aanmerking komende beroepsprofiel . | 3.1 | Beroepsprofielen van de SERV |

Begeleid-zelfstandig de opdracht van een restauratieproject analyseren, bespreken en voorbereiden

(Hoofddoelstelling 3.3.2)

LEERPLANDOELSTELLINGEN

LEERINHOUDEN

- | | | | |
|---|--|-----|--|
| 4 | Bestuderen van de opdracht in functie van een restauratieproject. | 4.1 | De opdracht zelf <ul style="list-style-type: none"> – Opdrachtomschrijving – Het gevraagde |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Aangereikte hulpmiddelen gebruiken om | | |

³ Stem af naar wat reeds verworven is in de derde graad

- de opdracht te begrijpen.
 - **Aangereikte hulpmiddelen ontleden.**
 - Betrokken **meubel** of **interieurelement** **beschrijven.**
 - **Staat van bevinding vaststellen** en **beschrijven.**
- Basisgegevens ordenen
 - Kwaliteitseisen
- 4.2 Transparante evaluatiemethode
 - 4.3 Hulpmiddelen
 - Foto's
 - Ontwerp (marqueterie, ornament)
 - Tekeningen
 - Archiefgegevens
 - Voorbeelden
 - Stijlbeschrijvingen
 - Kleurstalen (**U**)
 - Kopie (**U**)
 - Duplicaat (**U**)
 - Bestek (**U**)
 - ...
 - 4.4 Mogelijke elementen van een opdracht
 - Duidelijke omschrijving: gegeven - gevraagde
 - Bestaande toestand
 - Hulpmiddelen (2.3)
 - 4.5 Beschrijving van staat van bevinding
 - Vormbepaling
 - Kleurgebruik en afwerking
 - Gebruikte technieken
 - Gebruikte materialen
 - Slechte/goede staat: aantasting, conditie
 - Ontbrekende delen en gebreken
 - Fouten: verkeerde restauraties, stijlmenging ...
 - ...
- 5 **Technisch overleggen** en **problemen bespreken** met ..., **advies vragen** aan leraren, medeleerlingen, begeleiders op de stage, opdrachtgevers, juryleden (GIP)... in functie van een restauratieproject.
- 5.1 Communicatieve attituden
 - Contacten leggen
 - Relaties opbouwen
 - Problemen bespreekbaar maken (Luisterbereidheid, weerbaarheid, omgaan met kritiek ...)
 - Afspraken maken met derden
 - Assertiviteit
 - Resultaatgericht
- 6 **Elementen opmeten** en **schetsen** om op basis hiervan een restauratieproject voor te bereiden.
- 6.1 Schets als waarnemingstekenen
 - 6.2 Schets als communicatiemiddel
 - 6.3 Meet- en schetsgerei
- **Vastleggen bestaande toestand.**
 - Correcte **verhoudingen toepassen** bij het schetsen.

		6.4	Opmetingstechnieken	
			– Willekeurige hoeken opmeten en uitzetten.	
			– De haaksheid van elementen opmeten	
			– Niveauverschillen opmeten	
			– Met afwijkingen rekening houden	
			– Loodrechtheid bepalen	
			– ...	
		6.5	Bestaande toestand	
			– Beginsituatie: gebreken, aantasting, vroegere restauraties, scheuren, barsten, materialen, beslag afwerkingstechniek ...	
			– Stijlbespreking: typische kenmerken	
			– Opmeten en schetsen: uiterlijk beeld, niveaus, maten ...	
			– Foto's nemen	
			– ...	
		6.6	Juiste verhoudingen	
7	Authentieke meubelen of interieurelementen in relatie brengen met het restauratieproject.	7.1	Zoekstrategieën: cursusmateriaal, boeken, tijdschriften, catalogi, brochures, digitaal (cd-rom, internet ...)	
	• Spontaan (technische) documentatie raadplegen, kritisch selecteren, interpreteren en ordenen in functie van een restauratieproject.	7.2	ICT en multimedia	
		7.3	Hoofdzaak - bijzaak	
		7.4	Algemeen – essentieel	
8	Toepassingen van meubelrestauraties kennen.	8.1	Toepassingen van meubelrestauraties	
	• De materialen van meubelrestauraties kennen en bespreken .		– Losgekomen delen	
	• De constructies van meubelrestauraties kennen en bespreken .		– Ontbrekende delen (lijsten, beslag)	
	• De producten van meubelrestauraties kennen en bespreken .		– Beschadigde of gebroken delen (gebarsten marmers, ornamenten)	
			– Uitgesleten delen (lade)	
			– Kromgetrokken delen (tafelbladen, vooregels)	
			– Afhangende delen (deuren)	
			– Aangetaste delen (houtworm, rotting)	
			– Oppervlaktebehandelingen	
			– ...	
		8.2	Materialen van meubelrestauraties	
			– Massief hout	
			– Fineer	
			– Gelaagd hout	
			– Schildpad	
			– Metalen	

- Ivoor
- Parelmoer
- Papier-maché
- Marmers
- Glas
- Leder
- Galuchat (haai- roggehuud)

8.3 Constructies

- Houtconstructies
- Lijmconstructies
- Bevestigingsconstructies
- Glas in lood, koper, mastiek (**U**)

8.4 Producten

- Lijmsoorten: warme lijmen
- Kleuren
- Afwerkingproducten
- Afbijtmiddelen
- Solventen

9 De kunststijl van meubelen en interieurs herkennen.

- Authentieke meubelen en interieurs **onderscheiden** van **namaak** (kitsch, kopie).
- Zuivere **kunststijlen** bij meubelen en interieurs **onderscheiden** van **overgangsstijlen**, **regionale stijlen** of meubelen en interieurs die binnen het vakjargon vallen onder de zogenaamde **mariages**.
- De typische **kenmerken** van **meubelen** en **interieurs kennen**.
- **Bepalen** uit welke **periode** de **stijl** van het meubel of interieur **dateert**.

9.1 Kunststijlen van meubelen en interieurs

- Romaanse stijl
- Gotische stijl
- Renaissance
- Barok
- Rococo
- Neoklassiek
- Empire
- Louis Philippe
- Napoléon III
- Art Nouveau
- 20ste eeuw (**U**)
- ...

9.2 Onderscheid met namaak

- Kunststijl versus namaak
- Kopieertechnieken

9.3 Overgangsstijlen, regionale stijlen (**U**)

- Regence
- Transition
- Directoire
- Restauration
- Biedermayer
- Jacobean
- Elisabethean
- Queen Ann

		<ul style="list-style-type: none"> - Chippendale - Adam - Hipplewhite - Sheraton - Regency - Victoriaanse stijl - Streekgebonden: Luiks, Picardisch, Normandisch Zuid-Hollands ...
		9.4 Mariages
		9.5 Typische kenmerken van het zitmeubel
		<ul style="list-style-type: none"> - Algemene vorm - Functie - Constructie - Materiaalgebruik - Pootvorm - Rugvorm - Armleuning - Zitbekleding - Ornamenten
		9.6 Data stijlperiodes (U)
10	Conserveringsmethoden (-technieken) bij een restauratieproject kennen, kiezen en verantwoorden.	10.1 Conserveringsmethoden
	<ul style="list-style-type: none"> • De toegepaste conserverings- en onderhoudsproducten bij een restauratieproject kennen. • Eigenschappen van de toegepaste conserverings- en onderhoudsproducten bij een het restauratieproject kennen. • Verschillende conservatiemethoden tegenover elkaar afwegen en de keuze motiveren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curatief conserveren - Preventief conserveren
		10.2 Conserverings- en onderhoudsproducten
		10.3 Eigenschappen van de toegepaste conserveringsproducten
		10.4 Conserveringsmethoden
		<ul style="list-style-type: none"> - Tegenover elkaar afwegen - Motiveren
		10.5 Communicatieve vaardigheden
11	Restauratiemethoden (-technieken) bij een restauratieproject kennen, kiezen en verantwoorden.	11.1 Restauratiemethoden
	<ul style="list-style-type: none"> • De toegepaste restauratie- en onderhoudsproducten bij een restauratieproject kennen. • Eigenschappen van de toegepaste restauratie- en onderhoudsproducten bij een het restauratieproject kennen. (U) • Verschillende restauratiemethoden tegenover elkaar afwegen en de keuze motiveren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Versieringstechnieken - Fineertechnieken - Boulletechniek - Raccorderen - Friseren - Biestechnieken - Marquetterie - Parketterie - Intarsia - Verlengen van stijlen - Vervangen van poten

- Geleiders vernieuwen
 - Decaperen
 - Verbleken
 - Afwassen
 - Lijmtechnieken: warme lijm, dierlijke lijmen ...
 - Sculpteren
 - Draaiwerk
 - Bladgoud leggen
 - Meubelstoffering (U)
 - ...
- 11.2 Restauratie- en onderhoudsproducten
- 11.3 Eigenschappen van de toegepaste restauratieproducten (U)
- 11.4 Restauratiemethoden
- Tegenover elkaar afwegen
 - Motiveren
- 11.5 Communicatieve vaardigheden
- 12 **Afwerkingsmethoden (-technieken) bij een restauratieproject kennen, kiezen en verantwoorden.**
- De toegepaste afwerkings- en onderhoudsproducten bij een restauratieproject kennen.
 - Eigenschappen van de afwerkings- en onderhoudsproducten bij een restauratieproject kennen. (U)
- 12.1 Afwerkingsmethoden
- Kleuren, bijkleuren
 - Beitsen
 - Beroken, verouderen
 - Politoeren
 - Ontkleuren
 - Vernissen
 - Boenen
 - Lakken
 - Patineren
 - Schildertechnieken (U)
 - Polychromeren (U)
 - ...
- 12.2 Afwerkings- en onderhoudsproducten
- 12.3 Eigenschappen van de toegepaste afwerkingsproducten (U)
- 12.4 Communicatieve vaardigheden
- 13 De **tekening** van een restauratieproject **opstellen.**
- **Constructiemethoden bepalen.**
 - **Vorm geven** op een verantwoorde manier.
 - **Aansluiting met andere interieurelementen bepalen.**
- 13.1 Volgens de opdracht
- 13.2 Volgens de opmetingen en schetsen
- 13.3 Tekenmiddelen: teken- en schetsgerei ...

- **Stijlgebonden beslag verifiëren en kiezen.**
 - **Materiaalkeuze bepalen.**
 - Op een **verantwoorde** (economische, ecologische ...) **manier omgaan met materialen.**
 - **Conserveringszone** op de tekening **bepalen.**
 - De gemaakte **keuzes** (vorm, beslag, constructies, materialen) **toelichten.**
- 13.4 Vorm geven: verhoudingen, lay-out, indelingen, functiegerichtheid, kleur, structuur ...
- 13.5 Relatie tekening en:
- eisen van de klant: prijs, materialenkeuze, conserveringsmogelijkheden, afwerkingseisen ...
 - originele functionaliteit
 - originele ergonomie: maat van de mens, gebruiksafmetingen,
 - omgeving: bestaande toestand, gebreken ...
 - kwaliteitsnormen
 - productiemogelijkheden
 - beslagmogelijkheden
 - bevestigingstechnieken
 - demonteerbaarheid
- 13.6 Mogelijke elementen van de technische tekening: bladschikking, delen, constructies, componenten, details, aanzichten, doorsneden, minimale bemating, minimale materiaalaanduiding, normen ...
- 13.7 Vorm van de mallen bepalen
- 13.8 Communicatieve vaardigheden
- 13.9 Presentatie: kleurenschets, perspectief ... **(U)**
- 14 **Ornamenten schetsen.**
- 14.1 Volgens de opdracht
- 14.2 Volgens de opmetingen en schetsen
- 14.3 Tekenmiddelen: teken- en schetsgerei ...
- 15 Een 3D-**tekening** in functie van een restauratieproject met behulp van CAD **opstellen. (U)**
- 15.1 Volgens de opdracht
- 15.2 Volgens de opmetingen en schetsen
- 15.3 Tekenmiddelen: computer, CAD-programma, ...
- 15.4 Bibliotheekelementen
- 16 De **werkmethode en de korte termijnplanning** van een restauratieproject **voorbereiden** en **opstellen.**
- Aanleggen van een **dossier** over een restauratieproject.
 - **Gegevens verzamelen en ordenen.**
- 16.1 Link met doelstelling 18
- 16.2 Opdracht verder analyseren
- 16.3 Volgens de veiligheidsaspecten en de milieunormen
- 16.4 Volgens criteria en afspraken
- 16.5 Proces van de bewerkingen

- **Bestek opstellen en berekeningen uitvoeren.**
 - **Eenvoudige informaticavaardigheden** (tekstverwerking, rekenblad) **toepassen** bij het opstellen van het dossier.
- 16.6 Beeldvorming van het eindresutaat (via documentatie)
- 16.7 Dossier en stageschrift/Werkmethode
- Inhoudstabel
 - Opdrachtoomschrijving
 - Voorstudie, tekeningen, essentiële documentatie, foto's
 - Technische materialenfiches
 - Bestek
 - Materialenstaat
 - Voorcalculatie: vaste en variabele kosten, verliesfactor, eenheidsprijzen ...
 - Aanpassingen na verrassingen tijdens de uitvoering of na bijkomende eisen of verwachtingen
 - Prijsoffertes, bestelbon
 - Nacalculatie
 - Werkmethode en planning (taakverdeling, aspect tijd ...)
 - Machine-instellingen
 - Zelfevaluatie, bevindingen noteren, werkverslag, stageverslag, werkopvolging
 - Stagedocumenten
- 16.8 Bestek
- 16.9 ICT (Informatie en Communicatie Technologieën) / Informatica vaardigheden:
- Tekstverwerking
 - Rekenblad
 - CAD (**U**)
 - Specifieke programma's (**U**)
- 17 Elke fase van de **werkmethode** en het **dossier toelichten, motiveren en in relatie brengen** met een restauratieproject.
- 17.1 Volgens de werkmethode en planning
- 17.2 Volgens het dossier
- 17.3 Communicatie vaardigheden
- 18 Een **expertise** van een restauratieproject **uitvoeren**.
- Een **expertiseverslag opstellen**.
 - Aan de hand van het expertiseverslag **advies geven over curatief conserveren**.
 - Aan de hand van het expertiseverslag **ad-**
- 18.1 Link met doelstelling 16
- 18.2 Expertise uitvoeren
- 18.3 Expertiseverslag
- Nemen van foto's, maken van schetsen
 - Opmeting maken
 - Beschrijving herkomst object

vies geven over preventie conserveren.

- Stijl
- Datering
- Versieringsmotieven
- Versieringsprincipes
- Inlegtechnieken
- Artistieke of historische waarde omschrijven
- ...
- Beschrijving object
 - Materialen
 - Constructies
 - Oppervlaktebehandeling
 - Eerdere restauraties
 - Toestand van het object
 - ...
- Beschrijving schade of slijtage
- Documenteren

- Restauratiebehoeften
- Restauratiemogelijkheden
- Beste oplossing kiezen
- Bestek: kostprijsraming opstellen
- Werkmethode

- Eventuele proefrestauraties uitvoeren
- 18.4 Expertiseverslag over curatief conserveren bespreken met de opdrachtgever.
- 18.5 Expertiseverslag over preventief conserveren bespreken met de opdrachtgever.
- 18.6 Communicatieve vaardigheden

Begeleid-zelfstandig een restauratieproject realiseren

(Hoofddoelstelling 3.3.3)

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- 19 De **gekozen materialen selecteren en verantwoord** in functie van een restauratieproject.

LEERINHOUDEN

- 19.1 Volgens de tekening
- 19.2 Volgens de werkmethode
- 19.3 Volgens eigenschappen en bestemming
-
- 19.4 Bestelbon en leveringsbon vergelijken
- 19.5 Selectiecriteria:
- Tekeningen op het hout (en fineren)
 - Kleur van het hout (en fineren)
 - Recupereren van materialen

		<ul style="list-style-type: none"> – Gebreken – Kwartier, dosse – Volgens de handelsafmetingen of het formaat (eenheid) waarin het materiaal te verkrijgen is – ...
		19.6 Materialen: hout, multiplex, triplex, spaanplaten, massiefhoutplaten, fineer, glas, metalen, natuursteen, kunststof (epoxy), schildpad, parelmoer, bladgoud, ivoor ...
		19.7 Zorgzaam opbergen van de materialen
		19.8 Communicatieve vaardigheden
20	Oordeelkundig uitsmetten van massief hout en fineren in functie van een restauratieproject.	20.1 Uitsmettingsprincipes
		20.2 Coderen van de stukken (productgegevens)
21	Gereedschappen en machines (en toebehoren) met veiligheidsapparatuur kunnen kiezen en de keuze verantwoord in functie van een restauratieproject.	21.1 Volgens de werkmethode
		21.2 Meetinstrumenten
		21.3 Gereedschappen: traditioneel en pneumatisch
		21.4 Schuurmiddelen
		21.5 Traditionele (conventionele) machines
		21.6 Laserapparatuur (U)
		21.7 Transporteren en stapelen
		21.8 Communicatieve vaardigheden
22	Verspaningsmiddelen bij machines kennen, kunnen kiezen en de keuze verantwoord in functie van een restauratieproject.	22.1 Volgens de werkmethode
		22.2 Volgens materialen
		22.3 Verspaningsmiddelen
		<ul style="list-style-type: none"> – Frezen – Boren – Zagen – Man en Mec
		22.4 Verspaningstechnieken
		22.5 Gereedschappenbeheer
		22.6 Communicatieve vaardigheden
23	Opspanssystemen bij machines kennen, kunnen kiezen en de keuze verantwoord in functie van een restauratieproject.	23.1 Volgens de werkmethode
		23.2 Volgens de tekening
		23.3 Opspanssystemen: vacuüm, mal met

snelspanners ...

- 24 De **toegepaste afwerkingstechnieken** en **producten kennen, kiezen** en de **keuze verantwoorden** in functie van een restauratieproject.
- 23.4 Communicatieve vaardigheden
- 24.1 Volgens de werkmethode
- 24.2 Toegepaste afwerkingstechnieken
- 24.3 Afzuigsystemen
- 24.4 Persoonlijke bescherming
- 24.5 Producten
- 24.6 Omgaan met gevaarlijke producten
- 24.7 Veiligheidsfiches
- 25 In functie van een restauratieproject de **gereedschappen en machines** (met toebehoren), **veiligheidsapparatuur** en verspaningsmiddelen **volgens** de **gebruiksaanwijzing** en de **veiligheidsvoorschriften instellen, bedienen** en de werkstukken correct **hanteren**.
- 25.1 Volgens de organisatie van de werkomgeving
- 25.2 Instellen traditionele (conventionele) machines
- Meten
 - Controleren
 - Aanvoerapparaten
 - Veiligheidsapparatuur
 - Toerental
 - Afwerkinggraad bepalen
- 25.3 Opspantechneken, mallen en hulpstukken
- 25.4 Aanvoerprincipes
- Meeloop en tegenloop
 - Inloop en uitloop
- 25.5 Hanteertechnieken
- 25.6 Proefmodellen
- 26 **Afwerkingsgereedschappen** (gerei en materiëlen) **volgens** de **gebruiksaanwijzing** en de **veiligheidsvoorschriften hanteren** in functie van een restauratieproject.
- 26.1 Volgens de organisatie van de werkomgeving
- 26.2 Voorbereiden van de materialen
- 26.3 Voorbereiden van de producten
- 26.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen
- 26.5 Schuurtechnieken

- 26.6 Afwerkingstechnieken
- 26.7 Stapeltechnieken
- 26.8 Droogtechnieken

- 26.9 Afwerkingseisen
- 26.10 Afwerkingskenmerken
- 26.11 Afwerkingsfouten

- 27 **Afwerkingsapparatuur** (spuitmachines met toebehoren) **volgens de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften instellen, bedienen en hanteren** in functie van een restauratieproject. (U)
 - 27.1 Volgens de organisatie van de werkomgeving
 - 27.2 Voorbereiden van de materialen
 - 27.3 Voorbereiden van de producten
 - 27.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

 - 27.5 Schuurtechnieken
 - 27.6 Afwerkingstechnieken
 - 27.7 Stapeltechnieken
 - 27.8 Droogtechnieken

 - 27.9 Afwerkingseisen
 - 27.10 Afwerkingskenmerken
 - 27.11 Afwerkingsfouten

- 28 **Gereedschappen, machines** (met toebehoren), **veiligheidsapparatuur en verspaningsmiddelen elementair onderhouden.**
 - 28.1 Volgens de veiligheidsvoorschriften
 - 28.2 Volgens de onderhoudsinstructies van de machine

 - 28.3 Slijpen en afwetten van persoonlijke gereedschappen, wegwerpmessen vervangen, snijgereedschappen voor slijpdienst...
 - 28.4 Smeren, olieën bewegende delen
 - 28.5 Verwisselen onderdelen: filters, snijgereedschappen ...

 - 28.6 Onderhoudskaart
 - 28.7 Onderhoudsafspraken
 - 28.8 Frequentie: periodisch onderhoud

- 29 Een restauratieproject **realiseren.**
 - 29.1 Volgens de werkplaatsorganisatie
 - 29.2 Volgens het verslag van de expertise
 - 29.3 Volgens de werkmethode
 - 29.4 Volgens de tekening
 - 29.5 Volgens de taakverdeling: zelfstandig, teamgericht ...

- 29.6 Volgens de evaluatiemethode: validiteit, betrouwbaarheid, efficiëntie, objectiviteit, transparantie en normering
- 29.7 Dossier als scenario

- 29.8 Belang attitudes
- 29.9 Belang veiligheidsaspecten
- 29.10 Belang veiligheidsinstructiekaarten
- 29.11 Belang machinefiches
- 29.12 Belang checklisten bij machines

- 29.13 Hef- en tiltechnieken
- 29.14 Ergonomisch werken

- 30 **Materialen** kwalitatief- en inzichtgericht **verwerken**, in functie van een restauratieproject.
 - 30.1 Volgens de werkmethode
 - 30.2 Volgens het te restaureren meubel of object
 - 30.3 Dossier als scenario
 - 30.4 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker

 - 30.5 Afschrijfmethoden
 - 30.6 Uitvoerings- en verspaningstechnieken
 - 30.7 Verbindingstechnieken
 - 30.8 Bevestigingstechnieken
 - 30.9 Buigtechnieken
 - 30.10 Vergaartechnieken
 - 30.11 Lijmtechnieken
 - 30.12 Opspanttechnieken
 - 30.13 Mallen

 - 30.14 Monteren en demonteren
 - 30.15 Omstandigheden: temperatuur, lucht- en materiaalvochtigheid, ventilatie
 - 30.16 Montagevoorschriften

 - 30.17 Plaatsingsvoorschriften
 - 30.18 Coderen van de delen (productgegevens)
 - 30.19 Zorgzaam stockeren en verwerken van materialen

- 31 **Conserveringsmethoden (-technieken)** kwalitatief- en inzichtgericht **toepassen**, in functie van een restauratieproject.
- 31.1 Volgens de conserveringsmethoden (Zie doelstelling 10)
- 31.2 Dossier als scenario
- 31.3 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker
- 31.4 Toe te passen conserveringsmethoden
- Curatief conserveren
 - Preventief conserveren
- 32 **Restauratiemethoden (-technieken)** kwalitatief- en inzichtgericht **toepassen**, in functie van een restauratieproject.
- 32.1 Volgens de conserveringsmethoden (Zie doelstelling 11)
- 32.2 Dossier als scenario
- 32.3 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker
- 32.4 Toe te passen restauratiemethoden
- Versieringstechnieken
 - Fineertechnieken
 - Boulettechniek **(U)**
 - Raccorderen
 - Friseren
 - Biestechnieken
 - Marquetterie **(U)**
 - Parketterie
 - Intarsia **(U)**
 - Verlengen van stijlen
 - Vervangen van poten **(U)**
 - Geleiders vernieuwen **(U)**
 - Decaperen
 - Verbleken
 - Afwassen
 - Lijmtechnieken: warme lijm, dierlijke lijmen
 - Sculpteren
 - Draaiwerk
 - Bladgoud leggen **(U)**
 - Meubelstoffering **(U)**
- 33 Een eenvoudig oppervlakkig **sculpteerwerk restaureren. (U)**
- 33.1 Eenvoudig oppervlakkig sculpteerwerk, bijvoorbeeld: bladmotief, plant, acanthus, geometrische vorm ...
- 33.2 Gereedschappen
- 33.3 Slijpen en afwetten van gereedschap
- 33.4 Snijtechnieken
- 33.5 Lijmtechnieken
- 33.6 Schuurtechnieken

34	Een restauratieproject of een deel ervan opnieuw vergaren .	<ul style="list-style-type: none"> 34.1 Volgens de vergaarmethoden toegepast bij de conserverings- en restauratie-afwerkingstechnieken 34.2 Dossier als scenario 34.3 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker
35	Een gebroken metalen onderdeel lassen . (U) <ul style="list-style-type: none"> • Een koperen sleutel braseren. (U) • Een toognagel smeden. (U) 	<ul style="list-style-type: none"> 35.1 Metalen stuk <ul style="list-style-type: none"> – Sleutel – Entrée – Hengsel – Slotplaat – Versiering – Slot – ... 35.2 Lastechniek 35.3 Braseren 35.4 Smeden
36	Beslag oordeelkundig aanbrengen , in functie van een restauratieproject.	<ul style="list-style-type: none"> 36.1 Volgens de werkmethode 36.2 Dossier als scenario 36.3 Technische documentatie 36.4 Maatvoering van het beslag 36.5 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker
37	Afwerkingsmethoden (-technieken) kwalitatief- en inzichtgericht toepassen , in functie van een restauratieproject	<ul style="list-style-type: none"> 37.1 Volgens de afwerkingsmethoden (Zie doelstelling 12) 37.2 Dossier als scenario 37.3 Gepaste schuurtechniek 37.4 Gepaste oppervlaktebehandeling 37.5 Gepaste afwerkingstechnieken 37.6 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker 37.7 Toe te passen restauratiemethoden <ul style="list-style-type: none"> – Kleuren, bijkleuren – Beitsen – Beroken, verouderen (U) – Politoeren – Ontkleuren – Vernissen – Boenen – Lakken (U) – Patineren – Schildertechnieken (U) – Polychromeren (U)

38	Transport- en stapelmiddelen doeltreffend gebruiken. (U)	38.1 Transpalet 38.2 Platenwagen 38.3 Platendrager 38.4 Transportbanden 38.5 Stapelaars
39	Een restauratieproject kunnen plaatsen. (U)	39.1 Volgens de werkmethode 39.2 Dossier 39.3 Evaluatie-instrument als kwaliteitsbewaker
	<ul style="list-style-type: none"> • Treffen van de voorbereidingen. (U) • Aansluitingen met de bestaande toestand (bouw) kwalitatief- en inzichtgericht uitvoeren, in functie van een restauratieproject. (U) • Plaatsingsapparatuur gebruiken. (U) 	39.4 Mogelijk restauratieproject <ul style="list-style-type: none"> – Lambrisering – Ingebouwde antieke kast – Schouwmantel – ... 39.5 Nodige materialen en gereedschappen verzamelen 39.6 Plaatsings- en bevestigingstechnieken aanleren volgens de gestelde eisen en rekening houden met bouwfysische elementen 39.7 Hedendaagse hulpmiddelen efficiënt gebruiken 39.8 Plaatsingsinstructieplan kunnen uitvoeren: 39.9 Mogelijkheden bij muur- vloer- en plafondaansluitingen

Begeleid-zelfstandig beroepsgerichte attituden toepassen, tewerkstellingskansen vergroten

(Hoofddoelstelling 3.3.4)

LEERPLANDOELSTELLINGEN

LEERINHOUDEN

40	Beroepsgerichte attituden toepassen bij alle werk- en overlegsituaties.	40.1 Veiligheidsbewust 40.2 Probleemoplossend handelen 40.3 In team werken 40.4 Zelfstandigheid leren 40.5 Beroepsfierheid
	<ul style="list-style-type: none"> • Beroepsgerichte attituden evalueren en bijsturen. 	40.6 Aanvullende attituden <ul style="list-style-type: none"> – Verantwoordelijkheid nemen – Stiptheid – Positieve ingesteldheid – Inzet en initiatief

- Doorzettingsvermogen
 - Leergierigheid
 - Omgaan met gezag
 - Omgaan met kritiek
 - ...
- 41 **Leren om werkervaringen op te doen.**
- 41.1 Efficiëntie
 - 41.2 Werk zien
 - 41.3 Arbeidsritme
 - 41.4 Rendement, rendementsverlies
 - 41.5 Flexibiliteit
 - 41.6 Werken in andere omstandigheden
 - 41.7 Bedrijfscultuur ervaren
 - 41.8 Tewerkstellingskansen vergroten

Begeleid-zelfstandig kwaliteitscontroles en zelfevaluaties toepassen, de vaststellingen bijsturen

(Hoofddoelstelling 3.3.5)

LEERPLANDOELSTELLINGEN

LEERINHOUDEN

- | | |
|---|---|
| <p>42 Op basis van kwaliteitsomschrijvingen en met behulp van een evaluatie-instrument, een restauratieproject evalueren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meet- en controlegereedschappen correct gebruiken. • Afwijkingsoorzaak bepalen. • Kwaliteitseisen omschrijven en toelichten. | <p>42.1 Evaluatiemethode: validiteit, betrouwbaarheid, efficiëntie, objectiviteit, transparantie en normering</p> <p>42.2 Meetinstrumenten: vouwmeter, winkelhaak, meetlat, schuifmaat, diktemeter, houtvochtigheidsmeter, viscositeitsmeter (U), distometer (U), hygrometer (U) ...</p> <p>42.3 Controlesystemen</p> <p>42.4 Afwijkingsoorzaak</p> <p>42.5 Afspraken en toleranties</p> <p>42.6 Kwaliteitsbepalingen, rapportering</p> <p>42.7 Kwaliteitsverbeteringen formuleren</p> <p>42.8 Kwaliteitszorg</p> <p>42.9 Betrokkenheid van</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bedrijven, stagiairbegeleiders ... – Juryleden (GIP) <p>42.10 Communicatieve vaardigheden</p> |
| <p>43 De evolutie van de opdracht en de elementen van een restauratieproject evalueren.</p> | <p>43.1 Permanente procesevaluatie</p> |

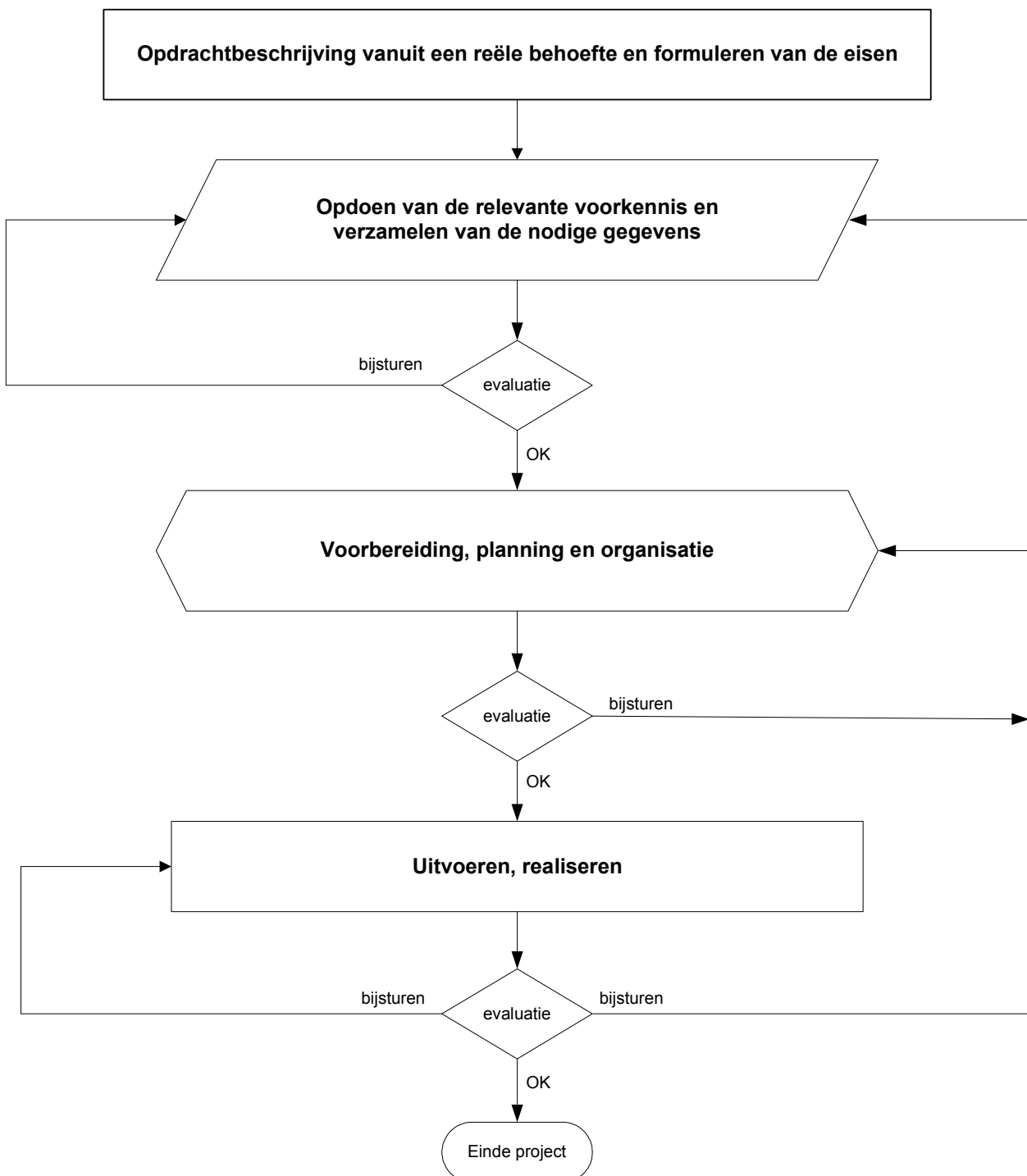
- 43.2 Checklisten
- 43.3 Productevaluatie
- 43.4 Zelfevaluatie, zwaktesterkeanalyse
- 43.5 Steekkaarten nagaan
- 43.6 Timing
- 44 De gemaakte **keuzes** binnen de opdracht **evalueren**.
 - 44.1 Eerder gemaakte keuzes evalueren: materiaalkeuze, uitvoeringsmiddelen, producten ...
 - 44.2 De werkmethode en de planning evalueren
 - 44.3 Vergelijk de nacalculatie met de voorcalculatie
- 45 **Zelfevaluatie toepassen, bespreken, conclusies** trekken, bevindingen **toelichten** en de tekorten **bijsturen**.
 - 45.1 Vaststellen en adviseren
 - 45.2 Zelfevaluatie-instrument
 - 45.3 Opvolgingssysteem
 - 45.4 Communiceren (verbaal, via schets ...) met leraar, medeleerlingen...
 - 45.5 Probleemoplossend handelen
 - 45.6 Bijsturing en remediëring
 - 45.7 Eigen mogelijkheden en beperkingen

7 Algemene pedagogisch-didactische wenken

7.1 Geïntegreerde aanpak

Eén van de belangrijkste verwachtingen van dit leerplan is de verdere en betere integratie van theorie en praktijk.

Voor Restauratie van meubelen 3de leerjaar 3de graad bso adviseren we een geïntegreerde aanpak via opdrachten of projecten, waarbij de leerplandoelstellingen uit 'Restauratie van meubelen' door de leerlingen als één samenhangend geheel worden ervaren. We hanteren hierbij het model van het technologisch proces. (Zie figuur hieronder)



7.2 Werkvormen

Het is uiteraard, zoals in elke vorm van onderwijs, aangewezen om een diversiteit van werkvormen te gebruiken.

Werkvormen die we in het bijzonder aanbevelen zijn: begeleid-zelfstandig werken, zelfsturend leren, zelfevaluerend handelen, werken in een klein team ...

7.3 Pedagogisch-didactische wenken

- Leerlingen voeren begeleid-zelfstandig of in team één of meerdere restauratieprojecten (Zie begrippenkader 6.1) uit.
- De leerlingen moeten zich ervan bewust zijn dat de regelgeving rond veiligheid gemakkelijk te achterhalen en dwingend is.
- Stimuleer het ondernemersschap.
- Laat de leerlingen inzien dat continue nascholing een noodzaak is. Levenslang leren binnen dit vakdomein is een must. Leg veel contacten met restaurateurs en beroepsverenigingen (Ara, BRK-APROA, Koningboudewijnstichting, Monument en landschap, Gilde van de houtdraaiers, Gilde van de marketterie, Gilde van de antiquairs, Gilde van de houtsnijders ...). Stages en werkplekleren zijn hiervoor aangewezen.
- Het gebruik van de computer bij opzoekingswerk of voor het opstellen van het dossier, integreer je bij de uitwerking van een project.
- Het tekenen gebeurt vooral met behulp van klassieke tekeninstrumenten. CAD behoort ook tot de mogelijkheden.
- Maak gebruik van actuele prijzen om de kostenraming van een restauratieproject te berekenen. Laat in de mate van het mogelijke de leerlingen de prijzen zelf opzoeken of via aanvraag van prijsoffertes.
- Informeer de leerlingen waar specifieke materialen (fineren, beslag, ivoor, parelmoer, schildpadschelp ...) te verkrijgen zijn.
- Een bezoek brengen aan verschillende restaurateurs, antiekbeurzen, antiquairs, musea ... is een must.
- Hou geregeld overleg met de technisch adviseur en ga na of de doelen bereikt zijn.
- Het projectmatig werken bevordert de integratie.
- Probeer op een gestructureerde wijze cognitieve en psychomotorische tekentechnische vaardigheden verder aan te leren, om het ruimtelijke inzicht en voorstellingsvermogen te vergroten. Deze vaardigheden hebben als doel concepten uitvoeringsgericht te realiseren.
- Technisch tekenen is de taal van de houtbewerker. Deze communicatievorm draagt bij tot het verduidelijken van opdracht- en/of projectonderdelen. Bij technisch tekenen maakt men veelal het onderscheid tussen schetsen, traditioneel tekenen en CAD.
- Hanteer een **transparante** (doorzichtige) **evaluatiemethode**. Dit betekent dat de geëvalueerde leerling alle informatie moet krijgen die hij nodig heeft om te zorgen voor een optimale voorbereiding en een adequate uitvoering van de evaluatieopdracht. Dit impliceert duidelijkheid omtrent de voorgestelde doelstellingen (wat geëvalueerd wordt), over de criteria en standaarden die zullen gehanteerd worden (hoe geëvalueerd wordt) en een zicht op de manier waarop een bepaald resultaat tot stand komt. Hetzelfde geldt voor de eventuele gevolgen van een evaluatie.
- Het is onmogelijk om alle informatie op te nemen in één cursus. Het is belangrijk om relevante informatie op te zoeken en deze effectief en efficiënt te gebruiken. Een documentatiecentrum uitgerust met technische boeken, didactische fiches, tijdschriften, brochures, ICT (cd-roms, internet,...) is noodzakelijk, zodat men het gericht opzoeken en verwerken van informatie kan aanleren.
- Maak de leerlingen bewust dat ze soms werken met dure materialen.
- Indien je als uitbreiding toch een deel van de meubelstoffering wil restaureren, dan raden we aan gebruik te maken van het leerplan Meubelgarneren.

7.4 Welzijn op het werk en VCA

In het derde leerjaar van de derde graad maken de leerlingen verder kennis met veiligheid. Het aanleren van een veiligheidsbewuste attitude staat centraal in de opleiding.

In het kader van de certificatie (VCA2000/03) dat elke werknemer (in een bedrijf) een opleiding basisveiligheid moet volgen (Zie K.B. van 27 maart 1998, over het welzijnsbeleid tegenover werknemers), hebben wellicht alle leerlingen in de derde graad deze VCA (Veiligheidschecklist voor Aannemers) reeds behaald. Dit certificaat is 10 jaar geldig.



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

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

Vergeet niet te vermelden over welk leerplan u schrijft: vak, studierichting, graad, nummer. De Dienst Leerplannen zal zo snel mogelijk op uw schrijven reageren.

8 Evaluatie

Evalueren is een permanente activiteit die zich gedurende het hele schooljaar afspeelt, op basis van concrete (objectiveerbare) waarnemingen, vaststellingen door de leraar, de lerengroep en in groeiende mate door de leerling zelf (zelfevaluatie)

met als doel:

- aan de leerling en de ouders inzicht te geven vanuit een positieve bezorgdheid voor elk individu
 - over zijn/haar mogelijkheden, beperkingen en vorderingen om zo het leerproces van de leerling te ondersteunen en te bevorderen;
 - met tegelijk waar nodig een concreet voorstel tot remediëring, bijsturing en/of verdieping;
 - indien nodig, een passende oriëntering voor te stellen;
- aan de leraar concrete suggesties te geven voor bijsturing van zijn didactisch handelen.

ten opzichte van:

- de eigen mogelijkheden van de leerling
- vooraf bepaalde en aan de leerling expliciet vermelde doelstellingen.

De verschillende doelstellingen worden in het evaluatieproces betrokken. Het gaat om kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes die zowel voor de verdere schoolloopbaan als voor de instap in de samenleving en in het arbeidscircuit belangrijk zijn. Hierbij komen cognitieve inhoud, algemene en specifieke vaardigheden, algemene en specifieke attitudes in aanmerking. Dit in overeenstemming met het profiel van de studierichting.

Bij de eindevaluatie worden zowel het samengaan van de algemeen vormende, de theoretisch-technische en de technisch-praktische componenten in rekening gebracht. Er dient op een evenwichtige wijze rekening gehouden te worden met zowel het proces als het product.

8.1 Procesevaluatie

Bij procesevaluatie brengt men de stappen in rekening die leiden tot het (juiste) resultaat en analyseert men het leerproces dat de leerling doormaakt.

In de scholen gebruikt men procesevaluatie in twee verwante betekenissen:

- enerzijds als 'gespreide evaluatie', d.w.z. de evolutie die blijkt uit geregelde toetsmomenten,
- anderzijds gaat de leraar na hoe de leerling zijn leren aanpakt, hoe hij te werk gaat om tot een bepaalde prestatie te komen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij oefeningen of waar het technologisch proces een belangrijke rol speelt in het leren van de leerling.

Mogelijke vragen

- Doet hij inspanningen om tot betere prestaties te komen?
- Gaat de leerling gestructureerd en efficiënt te werk?
- Ontwikkelt de leerling zelfredzaamheid bij het gebruik van bijvoorbeeld CAD-software?
- Worden de mogelijkheden van het CAD-pakket efficiënt gebruikt?
- Gaat de leerling logisch en zorgvuldig te werk?
- Voert de leerling spontaan controles en zelfevaluaties uit, om de juiste conclusies te trekken?

- Welke evolutie maakt de leerling door?
- In welke mate maakt hij vooruitgang?
- Waar en waarom loopt het goed?
- ...

Fouten, tekorten, hiaten kunnen verband houden met de kennis van de leerling, met zijn inzicht maar ook met zijn inzet, interesse en aanpakgedrag. Ze kunnen ook tekorten in het didactisch handelen als oorzaak hebben. Het opsporen en lokaliseren van tekorten is dus niet alleen belangrijk als feedback naar de leerling. Het is ook interessant voor het bijsturen van het eigen didactisch handelen.

De evaluatie van het leerproces wil het leren op zichzelf optimaliseren. Op termijn moet dit resulteren in een positieve evolutie van het leerresultaat.

8.2 Productevaluatie

De vraag naar het leerrendement stelt men vooral bij productevaluatie: in welke mate zijn de onderwijsdoelstellingen bereikt? De leraar controleert in welke mate de leerling nieuwe competenties verworven heeft en of hij die op een adequate manier kan gebruiken. Ook gaat hij na of de leerling vooruitgang gemaakt heeft.

Mogelijke vragen

- In welke mate kent de leerling...? (Cognitie)
- In welke mate heeft de leerling inzicht in...? (Cognitie, technische vaardigheden)
- In welke mate kan de leerling...? (Cognitie, communicatie en technische vaardigheden)
- In welke mate beantwoordt de realisatie of... aan...? (Technische vaardigheden)
- In welke mate gedraagt de leerling zich...? (Attitudes)
- ...

Vormen

- Individuele gesprekken, groepsbesprekingen en overleg.
- Realisaties vergelijkingen met de norm.
- Realisaties vergelijkingen met de opdracht.
- ...

8.3 Evalueren van attitudes

Attitudes hebben te maken met houding en gedrag en daar komen heel wat affectieve elementen bij kijken, maar attitude-evaluatie mag niet verward worden met het sanctioneren van gedragsproblemen. Attitudes worden vaak omschreven als 'zin hebben voor', 'bereid zijn te', 'bewust zijn van', enz. en zijn dus intentionele houdingen. Deze zijn niet duidelijk te beoordelen. Het gaat hier met andere woorden om complexe gedragsveranderingen die leerlingen op een eigen wijze, via een leerproces, integreren in hun persoon.

Vormen

- Algemene attitudes zoals zin voor sociale gerichtheid, zin voor discipline, zin voor samenwerking, kritische zin, respect, zelfstandigheid.
- Specifieke attitudes zoals werkmethoediek, kostenbewustzijn, aandacht voor veiligheid en milieu.

- Leerattitudes zoals bereidheid om te leren en te werken, zin voor efficiënt werken, voor doorzetting, resultaatgerichtheid.

Bij de leerattitudes kan men ook de attitudes rekenen die opgenomen zijn in de lijst van de eindtermen. Het evalueren en bijsturen van attitudes is een permanente opdracht. Voor het evalueren verwijzen wij onder meer naar de SAM-schaal.

Bron: Diocesane Pedagogische Begeleiding. *Evaluatie, een genuanceerd verhaal*. Bisdom Gent, oktober 2004.

8.4 Advies naar rapportering voor de cluster Restauratie van meubelen

Gebaseerd op de verschillende gerealiseerde projecten en/of opdrachten binnen het specifieke gedeelte en gelinkt aan de te bereiken hoofddoelstellingen, adviseert de leerplancommissie om het rapport van de leerling, voor de cluster Restauratie van meubelen, in te delen volgens onderstaand voorbeeld. Dit rapport zou een sterkte-zwakteanalyse moeten zijn van de voorbije periode en een weergave van de gemaakte vorderingen. De evaluaties van alle projecten, opdrachten of thema's worden meegedeeld. De waardering (cijfer, score, uitspraak) voor de cluster Restauratie van meubelen is het totaal van alle project-, opdracht- of thema-evaluaties. De indeling van dit schema behoudt de relatie met het geïntegreerd werken. Het is zeker niet de bedoeling om een rapport in te delen in een klassieke vakkenstructuur.

Restauratie van meubelen	Project 1	Project 2	Thema 1	
Kennis				
Inzichten				
Vaardigheden				
Beroepsgerichte attitudes				
Totaal voor Restauratie van meubelen				

In dit leerplan zijn alle competenties omvat, die nodig zijn voor het uitoefenen van de beroepen Restauratie vakman meubelen of Meubelrestaurateur. Iedere competentie is telkens een geheel van kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes. Deze elementen worden geïntegreerd aangeleerd. Toch is het belangrijk dat de leerling (en de ouders) weet waar zijn/haar sterke en de zwakke punten bevinden. Het in kaart brengen van de behaalde resultaten op deze vier aangehaalde aspecten, in de diverse projecten, thema's of opdrachten, geeft een beeld van de vorderingen. Deze evolutie kan meegedeeld worden via het rapport. Wij raden aan om de projectdossiers als bijlagen mee te geven.

- Vooraleer leerlingen een project realiseren is het nodig dat zij vooraf de nodige **kennis** opdoen. In de eerste plaats denken we aan alle veiligheids- en milieuaspecten die bij het project horen. Soms moeten leerlingen eerst de achtergrond kennen en weten van de toegepaste meubelstijl, de gehanteerde technieken en constructies. Wellicht komen de leerlingen via dit project in aanraking met nieuwe materialen, producten, gereedschappen, machines ...

- Inzicht in de opdracht is een belangrijk vertrekpunt. Dit betekent: wat is de precieze inhoud van de opdracht? Wat wordt precies gevraagd? Wat zijn de gegevens? Wat moet allemaal gedaan worden? Begrijp ik de opdracht? Heb ik alle gegevens? ...

Leerlingen moeten ook tot **inzichten** komen over hoe constructies zijn opgebouwd. Een logische stap in dit proces is het maken van de uitvoeringstekening (werktekening, technische tekening). Daarna volgt het inzicht hoe het project via technieken en volgens een welbepaalde werkmethode wordt gerealiseerd. Leerlingen erop wijzen wat het kostenplaatje is van de uitvoering, doet hen ook de financiële consequenties van het project inzien. Tijdens de uitvoering van projecten worden de inzichten sterker omdat ze dan in concrete situaties ervaren hoe het geheel in elkaar zit, wat de gevaren zijn en hoe het gemaakt wordt.

- Eveneens doen leerlingen via projectwerking tal van **vaardigheden** op zoals: communiceren of overleggen, ICT-gebruik, uitvoeren, realiseren, stage volgen, werkplekleren, maken van verslagen of dossiers, evalueren, kwaliteitscontroles uitvoeren ...
- De **beroepsgericht attitudes** van de leerlingen zijn een belangrijk element tijdens het volledige verloop van het project. Het nemen van verantwoordelijkheid, stipt zijn, initiatief nemen, leergierig zijn, een veiligheidsattitude aannemen, in team kunnen werken, respect voor de authenticiteit van het project... zijn basishoudingen die de bedrijfswereld verwacht.

9 Minimale materiële vereisten

Met 'minimale materiële vereisten' bedoelen we "een beschrijving van wat minimaal *noodzakelijk* wordt geacht om de doelstellingen van het leerplan op een verantwoorde wijze te kunnen realiseren."

"*Noodzakelijk*" wil niet zeggen "verplicht op school aanwezig" maar wel "beschikbaar en voor alle leerlingen toegankelijk", bv. in een nabijgelegen bedrijf, via een RTC. Welke uitrusting effectief op elke school aanwezig is, is een beslissing van de school zelf. Bij de beslissing spelen volgende elementen een rol:

- gebruiksfrequentie en –efficiëntie;
- kostprijs en levensduur;
- regelgeving: wat verplicht wordt door vigerende wetten en reglementen
- specificiteit van de leerlingenpopulatie.

De minimale materiële vereisten slaan uitsluitend op de verwezenlijking van de basisdoelstellingen en niet op eventuele uitbreidingsdoelstellingen.

Minimale materiële vereisten vallen uiteen in **uitrusting** en **infrastructuur**. Met uitrusting zijn bedoeld: leermiddelen, machines en gereedschappen, beschermingsmiddelen ... Infrastructuur staat voor vaklokalen, werkplaatsen ... De aantallen of het volume dienen uiteraard in relatie te staan met het aantal leerlingen.

Met persoonlijke uitrusting bedoelen we de uitrusting die elke leerling ter beschikking moet hebben. De persoonlijke uitrusting wordt bepaald door de noodwendigheid van het gebruik (bv. door de regelgeving). De school bepaalt welke persoonlijke uitrusting door haarzelf ofwel door de leerling wordt aangekocht.

We bevelen scholen aan om een groeipad voor minimale materiële vereisten uit te tekenen in het kader van een masterplan.

De uitrusting en de infrastructuur, inzonderheid de werkplaatsen, de vaklokalen en de laboratoria, dienen te voldoen aan de vigerende wetten en reglementen betreffende het Algemeen Reglement voor Arbeidsbescherming (ARAB), de Codex, het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) en de Vlarem wetgeving. Alle machines en arbeidsmiddelen vanaf 1995 moeten voldoen aan de machinerichtlijn en CE-gekeurd zijn (KB. 5 mei 1995). Arbeidsmiddelen van vóór 1995 moeten voldoen aan de arbeidsmiddelenrichtlijn (KB. 12 augustus 1993).

De stofafzuiginstallatie is aangepast aan de vigerende wetgeving. Bestaande stofafzuigingen dienen te voldoen aan het KB 26 maart 2003 gebaseerd op de Europese richtlijn 99/92/EG de zogenaamde ATEX 137 richtlijn en AREI art. 105 tot en met 113.

Alle snijgereedschappen dienen te beantwoorden aan de vigerende wetgeving en de norm EN 758 (MAN gereedschap).

De spuitcabine (-lokaal) moet vanaf 2007 voldoen aan de vooropgestelde normen i.v.m. watergedragen lakken en vernissen.

9.1 Veiligheidsvoorzieningen

Gemeenschappelijke beschermingsmiddelen

- Brandblusapparaten
- EHBO-kast
- Evacuatieplan
- Pictogrammen
- Technische fiches van de producten

- Veiligheidsinstructiekaarten
- Werkplaatsenreglement
- ...

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gehoorbeschermers
- Stofmasker
- Gepaste masker voor het verwerken van vluchtige producten
- Veilige werkkledij
- Veiligheidsbril met zijbescherming
- Veiligheidsschoenen
- Veiligheidshandschoenen voor het verwerken van chemische producten
- Wegwerp latexhandschoenen

9.2 Vaklokalen en vakmediatheek

- Catalogi van materialen, beslag, gereedschappen, machines op verschillende informatiedragers
- Computers, randapparatuur, software, internet ...
- Didactische modellen
- Mogelijkheid tot multimediale projectie
- Relevante tijdschriften
- Schoolmeubilair
- Geactualiseerde stalen van materialen
- Wetenschappelijke boeken in verband met houttechnologie
- ...

9.3 Kleedruimte met wasgelegenheid

- Handdoeken
- Kleerkasten
- Wastafels
- Zeep
- ...

9.4 Tekengerei en handgereedschappen

Gemeenschappelijk

Ontmantelen van de stoffering

- Garnierhamer

- Loskappers
- Koevoetjes

Bladgoudleggen

- Agaatstenen
- Bladgoud
- Bolus
- Goudlijm
- Goudpoeders
- Koperslag
- Mixtion en poliment
- Slagmetaal
- Verguldersborstels

Draaien

- Draaibeitels
- Diktepassers
- Schuifmaat

Sculpteren

- Sculpteerbeitels
- Profiel wetstenen

Marquetterie en inlegwerk

- Chevalet
- Was –en schellaksmelter met temperatuurregeling of soldeerbout
- Dremel
- Grote loop op statief
- Waterverstuivers
- Snijmatten
- Scalpelhouders en mesjes
- Plakhamers
- Fijne penselen
- Lijmpotten

Allerlei

- Afwetstenen
- Bankschroef
- Behandelingsspuitjes en naalden

- Boenborstels voor op boormachine
- Boren: langgatboor, potscharnierboor, verzinkboor ...
- Digitale fotocamera
- Digitale keukenweegschaal
- Gekapte vijlen en raspen
- Holbolschaaf
- Holboor
- Inbusseleutels
- Japanse zaag
- Juniorschaaf of kopshoutschaaf
- Kader- of bandspanner
- Kapbeitels
- Koperborstels
- Koperborstels voor op boormachine
- Lijmkam, lijmrol
- Lijstkam
- Metaalzaag
- Meubelborstels
- Natuurlijk zeemvel
- Opvulcontainertjes voor het bewaren van kleuren
- Pincet
- Plamuurmessen en spatels
- Polier pasta's
- Polierkatoen en lakenstof
- Ponsen
- Profielschaven
- Schuurmiddelen
- Set draadtappen voor hout
- Set sleutelvijlen
- Slagschaaf
- Spanschroeven en lijmkneden
- Spantangen
- Spanvijzen
- Spookschaaf
- Steekpasser
- Steekringsleutels
- Tandschaaf
- Tappenboor
- Verlengsnoeren

- Verschillende maatbekers in glas
- Verstelbak
- Vijlborstel
- Vijlen: houtvijl, zaagvijl
- Waterkoker

Persoonlijk

- Hamer: ijzeren, houten, sculpteerhamer
- Houtrasp
- Verstekhaak
- Winkelhaak
- Zwaaihaak
- Nageldrijver
- Passer
- Rugzaag
- Schaaf
- Schroevendraaiers: ster en plat
- Steekbeitels
- Lijmborstels
- Bitsenset
- Borensset (3-8 mm)
- Gom
- Trektang
- Lat
- Potlood
- Schuurblokje
- Vouwmeter, rolmeter
- Metalen liniaal
- ...

9.5 Houtvoorraadmagazijn met optimale stockering

9.6 Ingerichte werkplaats (met opslagmogelijkheid) en machinezaal

- Lavabo
- Bord (stiften of krijt)
- Aanvoerapparaten
- Bandschuurmachine
- Freesmachine(s)

- Houtdraaibank
- Kolomboormachine(s)
- Langgatboormachine(s)
- Lintzaagmachine
- Verstekzaagmachine
- Onderhoudsmateriaal voor de machines
- Strijkijzer
- Paneelzaagmachine
- Penmachine(s)
- Persluchtvoorziening
- Schragen
- Schuurmachine(s)
- Slijpmolen(s)
- Transportmiddelen
- Vandikteschaafmachine(s)
- Vlakpers
- Vlakschaafmachine(s)
- Verfabrander
- Werkposten, werkbank
- Zaagmachine voor marqueterie
- Warmteplaat voor lijmpot
- Poliermolen met stofafzuiging
- ...

9.7 Stofafzuiginstallatie

9.8 Persluchtinstallatie

- Kabelhaspel, persluchtslang
- Aansluitingspunten, drukregelaar
- Compressor

9.9 Ingericht gereedschappenmagazijn

- UV-handlamp, lange golf UV
- UV-bril
- IR-lampen
- Houtvochtigheidsmeter
- Freesmallen

- Frezen: bossing-, groef-, sponning-, lijst, verstelbare hoekfrezen, verbindingsfrezen ...
- Handboormachine
- Handbovenfreesmachine
- Handcirkelzaagmachine
- Handtril-, handband- of excentrische schuurmachines
- Compressor
- Nagel- en nietpistool
- Profielfrezenset
- Snoerloze schroefmachine
- Wipzaagmachine
- Zaagbladen voor diverse materialen
- ...

9.10 Explosie-, brand-, vorst- en lekvrije opslagruimte voor afwerkingproducten

- Stapelrekken
- Lijst van de producten
- Veiligheidsvoorschriften en steekkaarten

9.11 Producten

- Afbijtmiddelen
- Afgiet gips
- Afgiet silicone
- Ammoniak
- Baksteenpoeder
- Been
- Champagnekrijt
- Decapans
- Fineer kleefband
- Fineersoorten voor restauraties
- Galuchat
- Gesmede nagels in verschillende lengtes
- Hoorn
- Ivoor
- Japans papier
- Kaolien
- Keukenrolpapier
- Kleumiddelen: Campeche, Cochenille, Alkannetwortel, Terra di Sienna, Fermanbuk of roodhout, Meekrapwortel ...

- Kleurpigmenten: Van Dijksbruin, beenderzwart, lampzwart, omber gebrand, gele Oker, Engels rood
- Kopal manilla oplosbaar in alcohol
- Kopalverniss
- Koper schroeven
- Koperpoets
- Kruipolie
- Loogbeits
- Messing, tin en lood in plaatvorm
- Napoleon III zwart
- Natuurlijke lijmen: beenderlijm, vislijm, konijnenlijm, huidenlijm, colofonium, Arabische gom
- Paraffinepapier
- Paraloid B72
- Parelmoer
- Peterburgermeubellak
- Politoer in oplossing kleurloos
- Politoer in oplossing mahonie
- Politoer in oplossing zwart
- Product tegen houtworm
- Producten tegen houtworm
- Recuperatie beslag (sloten, sleutels, scharnieren ...)
- Recuperatie hout (oud)
- Rode Bolus
- Scagliola
- Schellak schilfers bruin
- Schellak schilfers kleurloos
- Schellak staafjes in verschillende kleuren
- Schildpadschelp
- Solventen: aceton, terpentijn, trichloorethyleen, Politoeralcohol, ...
- Stopwas in verschillende kleuren
- Vaste paraffine
- Verouderingsproduct voor messing
- Verouderingsproducten voor hout
- Wasbeitsen
- Wasverwijderaar
- ...

9.12 Afwerkingslokaal (spuitlokaal) met afzuiging

- Droog- en/of stapelrekken
- Draaibaar statief
- Reinigingsapparatuur met opvang vervuilde producten
- Spuitpistool

10 Nuttige adressen

Decor du bois

Rue Hors Château 75
B-4000 Liège
Tél. : 04/221 15 12
<http://www.decordubois.be>

Falger b.v.b.a.

Van Megchelen International B.V.
Everdongenlaan 15/5 (Industriepark Everdongen, afrit 24)
B-2300 Turnhout
Tel. 014/41 87 27
<http://www.vanmegchelen.nl>

Laverdure

58, rue Traversière
57012 Paris
00331 43 43 38 85
<http://www.laverdure.fr/prehome.php>

Antiquités

31, Rue du Petit-Musc
75004 Paris
www.antiquites-brocante.fr

BIN (Belgisch Instituut voor Normalisatie)

Brabançonnellaan 29
1000 BRUSSEL
Tel. 02 738 01 13
Website: <http://www.bin.be>
E-mail: info@ibn.be

Cobosystems nv

Draaiboomstraat 6
2160 WOMMELGEM
Tel. 03 355 10 40
Fax 03 355 10 49
E-mail: abo@cobosystems.be
Website: www.cobosystems.be

KVIV (Koninklijke Vlaamse Ingenieurs Vereniging)

Desguinlei 214
2018 ANTWERPEN
Tel. 03 216 09 96
Fax 03 216 06 89
E-mail: critto@ti.kviv.be
Website: <http://www.ti.kviv.be/critto>

FVB (Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)

Koningsstraat 45 bus 4
1000 BRUSSEL
Tel. 02 210 03 33
E-mail: info@fvbffc.be
Website: <http://www.fvbffc.be/>

NAVb (Nationaal Actiecomité voor Veiligheid en hygiëne in de bouwnijverheid)

Sint-Jansstraat 4
1000 BRUSSEL
Tel. 02 552 05 00
E-mail: navb@navb.be
Website: <http://www.navb.be>

Nationale federatie voor de houthandelaars

Centrum Galerij - blok 1 - 5de verdiep
Kleerkopersstraat 15/17
1000 Brussel
Tel. 02 229 3260
Fax 02 229 32 64
E-mail: info@nfh.be
Website: <http://www.nfh.be> (bevat linken naar nagenoeg alle relevante organisaties)

Bouwunie

Spastraat 8
1000 BRUSSEL
Tel. 02 238 06 05
Fax 02 238 06 11
E-mail: info@bouwunie.be
Website: www.bouwunie.be

Opleidingscentrum Hout

Hof ter Vleest dreef 3
1070 Brussel
Tel. 02 558 15 51
E-mail: info@och-cfb.be
Website: www.och-cfb.be

Verbond van Kristelijke Werkgevers en Kaderleden

Tervurenlaan 463
1160 BRUSSEL
Tel. 02 773 16 80
E-mail: isabelle.verlinden@vkw.be
Website: www.vkw.be

VCB (Vlaamse Confederatie Bouw)

Tweestationstraat 80
1070 BRUSSEL
Tel. 02 545 56 00
Fax 02 545 59 00
Website: <http://www.vcb.be>

VLOR (Vlaamse Onderwijsraad)

Kunstlaan 6 bus 6
1210 BRUSSEL
Tel. 02 219 42 99
Fax 02 219 81 18
E-mail: vlaamse.onderwijsraad@vlor.be
Website: <http://www.vlor.be>

VMM (Vlaamse Milieumaatschappij)

A. Van De Maelestraat 96
9320 EREMBODEGEM
Tel. 053 72 64 45
Website: <http://www.vmm.be/>

VVKSO (Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs)

Guimardstraat 1
1040 BRUSSEL
Tel. 02 507 07 30
Fax 02 511 33 57
E-mail: info.vvksso@vsko.be
Website: <http://www.vvksso.be>

WTGB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf)

Maatschappelijke zetel
Violetstraat 21-23
1000 BRUSSEL
Tel. 02 502 66 90
E-mail: info@bbri.be
Website: <http://www.bbri.be>

Belgian Woodforum (vzw Hout)

Het Arsenaal, Gebouw Q
Vrijwilligerslaan 2
1040 Etterbeek
Tel. 02 219 28 32
Website: www.hout.be

Portaalsite voor de houtbewerker

E-mail: info@wood-it.be
Website: www.wood-it.be

11 Bibliografie

Naslagwerken voor stijlleer en meubel restauratie

Books on Collectables
Leon Spilliaertstraat 22
B 8400 Oostende
0032(0)477/52.39.95
sales@books-on-collectables.be
<http://www.books-on-collectables.eu>

Het oudvlaams meubel
door Valentin Vermeersch
Uitgegeven door de Vrienden van de Stedelijke Musea Brugge

Behoud en herstel van Antiek, een alfabetische gids
door Tom Rowland
H.J.W. Becht – Amsterdam
ISBN 90 230 0549 X/CIP

Beitsen & Vernissen
Doe het zelf
door David Holloway
ISBN 90 5561 010 0

Was op meubels
door C.J. van Nes
Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap
ISBN 90-72905-24-5

Gilden en Ambachten
door Valentin Vermeersch
Brugge Stedelijke Musea
Museumpromenade 2

Houtsnijwerk
een cursus in het omgaan met, en bewerken van verschillende houtsoorten
door Guy De Grave
Elmar Creatief
ISBN 906120 2809

Beter dan nieuw
een praktische gids voor het repareren en restaureren van meubels
door Albert Jackson en David Day
Elmar 'Klus'boeken
ISBN 906 120 3457

Antiek onderhouden en repareren
door Dennis Young
Uitgeversmaatschappij Holland
ISBN 90 251 0299 9

Handboek Reparatie & Onderhoud van dierbare dingen
door Albert Jackson & David Day
Spectrum Boek
ISBN 90 274 9024 4

Zelf meubels restaureren
onderleiding van een vakman
door Kenneth Davis / Thom Henvey
ISBN 90 215 07323

Meubels Restaureren
Complete handleiding voor de meubelmaker en restaurateur
door Eva Pascual i Miró, Anna Jover i Armengol, Josep Maria Meret i Farré
ISBN 90 213 2957 3

Meubels Repareren
Praktisch thuis
door de redactie van Time-Life boeken
ISBN 90 6182 734 5

Restauratie & onderhoud van Meubels
door Jacques Bonnery en Christiane Neuville
Forte Uitgevers
ISBN 90 5877 215 2

Menuiserie Ébénisterie
Arts et techniques
door Gérard Mabile
ISBN 2 7072 0263 0

The "Fine Wood Working on..." series:

- Finishing and Refrishing ISBN 0 918804 46 9
- Bending Wood
- Boxe, Carcases, and Drawers
- Craving
- Chairs and Beds
- Faceplate Turning
- Hand tools
- Joinery
- Making and Modifying Machines
- Making Period Furniture
- Marquetry and Veneer
- More Proven Shop Tips
- Planes and Chisels
- Proven Shop Tips
- The Small Workshop
- Spindle Turning

- Tables and Desks
- Things to Make
- Wood and How to Dry It
- Woodshop Specialties
- Woodworking Machines

Repareren en opknappen
Handige handen
Uitgeverij Het Spectrum Utrecht / Antwerpen
ISBN 90 274 7794 9

Het opknappen van Meubelen
Technieken en materialen voor
door Gianluigi Spini
ISBN 90366145 6

Meubels repareren en restaureren
Waardevolle tips voor het repareren en restaureren van meubels met duidelijke illustraties in kleur
door Kitty Grime
ISBN 90 252 6954 0

Uit de collectie: Découvrir, Restaurer, Consever
- Restauration du mobilier bourgeois et rustique
door Françoise Lévy-Coblentz
- Restauration des Sculptures
door Jean-Michel André
- Restauration du Mobilier
door Daniel Alcouffe

L'art de découper le bois
La Marqueterie et la Sculpture
door E. Brogard
Paris
Tiersot, Editeur
16, Rue des Gravilliers, 16
1880

Museumgids Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis Brussel
- Meubelen 1
door Ghislaine Derveaux-Van Ussel
- Meubelen 2
door Ria Fabri
- Meubels 3 van het eind van de 17de eeuw tot het einde van de 19de eeuw
door Jacqueline Guisset

Techniek en Ambacht-Serie No. 9
Beitsen, kleuren en oppervlaktebehandeling van hout
door C.P. Van Hoek
Uitgave N.V. Uitgevers-Mij./E.E. Kluwen, Deventer
1943

De Moderne Houtbewerking
Schoonheid in de moderne meubelmakerij, kleuren, beitsen en politoeren
door Frans Mertens
Boekhandel-Uitgever "De Techniek", Almerikalei, 195 Antwerpen

Handleiding voor den Meubelmaker
bij plakken – beitsen en kleuren
polieren – friseren
incrusteren – parketplakken
door Desideer Bontinck
in samenwerking met Oct. Moens
1927

De Moderne Houtbewerker deel 3
Buigen van hout, plakken, friseeren, parketten, draai- en sluitwerk
door Frans Mertens
met medewerking van Karel Cluytens
Boekhandel – Uitgever "De Techniek" Paleisstraat, 76 – Antwerpen

Restoring Antique Furniture: A Practical Guide
door Richard Gethin
Bishopsgate Press Ltd.
21 New Street, London, E.C.2
Hardback ISBN 0 900873 31 0
Paperback ISBN 0 900873 32 9

Hout vademecum
Centrum Hout
door P.M. Heilig
Kluwen Technische Boeken
ISBN 90 201 1434 4

Stoelen in kleur
door Lanto Synge
Moussault Baarn
ISBN 90 226 1158 2

Het antieke meubel
door Elfriede Ferber
Het Wereldvenster / Baarn 1971

De collectie: Mobilier

- Moyen âge, renaissance
- Louis XIII, Louis XIV
- Régence, Louis XV
- Louis XVI
- Directoire, Empire
- Restauration
- L. Philippe, Napoléon III
- Epoque 1900-1925
- Anglais (Régency)

- Renaissance Espagnole
- Alsacien
- Auvergnat
- Basque
- Bordelais, Saintonge
- Bourgogne, Franche-comté
- Bressan, Lyonnais
- Breton
- Languedoc, Gascogne, Béarn
- Lorrain
- Picard, Artésien
- Provençal
- Savoyard, Dauphinois
- Vendéen

door CH. Massin, Paris

Binnen bij boeren

door Eloy Kolderweij, Karin Gaillard

ISBN 90 400 88853

Chippendale

door Nathaniel Harris

ISBN 1-871307-62-7

17de eeuwse kabinetten

door R. Baarsen

ISBN 90 400 9450 0

Duitse meubelen/German furnituur

ISBN 90 400 92028

Leven in toen

Vier eeuwen Nederlands interieur in beeld

door Frans van Burkom

ISBN 90 400 95728

Houtconstructies

Dor L. Zwiers, Architect

N.V. Uitgevers-Maatschappij voorheen Van Mantgem & De Does – Amsterdam

1929

's-Hertogenbosch binnenkamers

Aspecten van stedelijke woon- en leefculturen, 1650-1850

door Ch. De Mooy, A. Vos

ISBN 90 400 93482

Het Nederlands interieur in beeld 1600-1900

door C. Willemijn Fock

ISBN 90 400 9588 4

Meubelkunst: 40 eeuwen meubelgeschiedenis
Door Hofstede, A.C.H. gepubliceerd: Utrecht 2002

Le mobilier namurois du XVIIIe siècle
door Toussaint, J. et al.
Gepubliceerd: Liège 1990

Anatomie du meuble
door René Maubert
ISBN 2-85101-037-9
Chefs d'Oeuvre de Marqueteurs
Tome 1 – Des Origines à Louis XIV
door Pierre Ramond
ISBN 2-85101-029-8

Chefs d'Oeuvre de Marqueteurs
Tome 2 – De la Régence à nos jours
door Pierre Ramond
ISBN 2-85101-031-X

Chefs d'Oeuvre de Marqueteurs
Tome 3 – Marqueteurs d'Exception
door Pierre Ramond
ISBN 2-85101-053-0

Ebéniste Restaurateur
door François Germond
ISBN 2-85101-066-2

Menuiserie en Sièges
door R. Gillet
ISBN 2-85101-048-4

Le mobilier français, Les Sièges
door H.M. Magne
ISBN 2-85101-045-X

Modèles de marqueterie, Boîtes
door Roger Chetail
ISBN 2-85101-096-4

Modèles de marqueterie, tableaux
door Dominique Ciamarone
ISBN 2-85101-042-5

Motifs Ornementaux
Motifs et décors du XIXè
door B. Liemard
ISBN 2-85101-074-3

Motifs Ornementaux
Eléments d'Architecture
door A. Raguene
ISBN 2-85101-085-9

Motifs Ornementaux
Sculptureses sur bois. Bas reliefs
door Kurt Koch
ISBN 2-85101-056-5

Motifs Ornementaux
Profils et tournages
door E. Bajot
ISBN 2-85101-055-7
Motifs Ornementaux
Profils et frises
door E. Bajot
ISBN 2-85101-039-040-9

Motifs Ornementaux
Profils et moulures
door Léon Jamin
ISBN 2-85101-039-5

Plans d'objets en bois a tourner
door Gérard Bidou
ISBN 2-85101079-4

Sculptures sur bois
door Gilles Perrault
ISBN 2-85101-016-6

Le Tournage du bois
door Richard Raffan
ISBN 2-85101-067-0

Ebénisterie
Le meuble et sa structure
door Bernard Daudé
ISBN 2-85101-094-8

Ebénisterie
Les premiers gestes
door Bernard Daudé
ISBN 2-85101-059-X

Modèles de sculpture au couteau
Art populaire du Queyras
door Guy Thory
ISBN 2-85101-069-7

Le siège
door Claude Ossut
ISBN 2-85101-028-X

Nederlandse meubelen tussen barok en biedermeier 1700-1830
door Annigje G.H. Hofstede
verscheen in november 2004
Uitgeverij Waanders

Le meuble français en laqué au XVIIIe siècle
door Thibaut Wolvesperges
ISBN 2-87386-199-1

Meubelkunst in België, 1500-1800
door Wolvesperges, Thibaut
Bruxelles, 2000
ISBN 2-87386-219-X

Schoonheid in hout
Het meubel in de geschiedenis
door Lammens André
Roeselare 1995
Roularta Books
ISBN 90-5466-181-X

Meubelen en België
aanpassing van de distributiekanaalen aan de marktvraagverandering
door Sintobin Ilse
Antwerpen 1995

Meubelen uit België van Henry van de Velde tot heden
Brussel [c.1978]

Meubelen uit Mechelen, 1820-1960
door Nijn, de, Heide
Mechelen 2000

Meubelen uit Mechelen, 1820-1960
door Fabri Ria
Sint-Niklaas 2000

De meubelkunst
door Frans Defour
Tielt 1978

Thonet
Meubelontwerpen in gebogen hout en buisframe
door Vegesack, von , Alexander
Weert, 1996

Thonet meubles bois courbes 1904
Furniture from rococo to art deco
ISBN 3822865176

Furniture design (teneues)
door Paco Asensio
ISBN 3823855751

Chaises, chaises, chaises
door Patricia Bueno
ISBN 8495692309

Le mobilier Moyen âge - Renaissance
door Monique Blanc
ISBN 2707203467

Le mobilier Louis XIII - Louis XIV
door Anne-Marie Quette
ISBN 2707202940

Le mobilier Transition - Louis XVI
door Claude-Paule Wiegandt
ISBN 2707202819

Le mobilier Directoire - Consulat Empire
door Marie-Noelle De Grandry
ISBN 2707202972

Le mobilier Restauration - Louis Philippe
door Janine Leris-Laffargue
ISBN 2707202533

Le mobilier Napoléon III - Années 1880
door Odile Nouvel-Kammerer
ISBN 2707202983

Le mobilier Art Nouveau - 1900
door Anne-Marie Quette
ISBN 2707202665

Le mobilier 1910-1930
door Evelyne Possémé
ISBN 2707203475

Le mobilier 1930-1960
door Yvonne Brunhammer
ISBN 2707202991

Combien ça cote: les coffres & commodes
door Argus Valentine's
ISBN 2919769049

Combien ça cote: Les sieges
door Argus Valentine's
ISBN 2919769073

Mobilier-Le monde fascinant des antiquaires
door Domenico Piva
ISBN 286535296X

Arts and Crafts Furniture
door John Andrews
ISBN 1851494839

British Antique Furniture: price guide
door John Andrews
ISBN1851494448

Starting to collect Antique Furniture
door John Andrews
ISBN1851494499

Antique Furniture
door Ronald Pearsall
ISBN 0765192349

English Furniture 1660-1714 From Charles II to Queen Anne
door A.Bowett
ISBN1851493999

Furniture Prices at U.K. Auctions
door John Ainsley
ISBN 0954647912

Antiques at a Glance - Furniture
door James Mackay
ISBN 0862885221

Guide du Meuble régional
door Yves Gairaud & F.de Perthuis
ISBN 2903118256

Guide du Meuble à écrire
door Claude Ferment
ISBN 2843340225

Meuble et Artisanat du XIIIe au XVIIIe siècle
door Claude Bouzin
ISBN 2859173749

Michel Dufet - Architecte Decorateur
door Florence Camard
ISBN 2859170693

Encyclopedia of American Oak Furniture
door Robert W. & Harriett Swedberg
ISBN 0873418778

Gilbert Poillerat - maître ferronnier
door Francois Baudot
ISBN 2909458067

Meubles de style
door Ana Maria Valdos
ISBN 8495692279

Art Deco Les maîtres du mobilier - Le décor des paquebots
door Pierre Kjellberg
ISBN 2859172556

Le mobilier du Xxe siècle - Dictionnaire des créateurs
door Pierre Kjellberg
ISBN 2859171770

Roycroft Furniture And Collectibles Identification & Value Guide
door Larry Koon
ISBN1574323644

Antiques Furniture - price guide
door Martin Miller
ISBN1842225723

20th Century Furniture
door Fiona & Keith Baker
ISBN1842225219

Victorian Furniture Volume 1
door Kathryn McNerney
ISBN 0891451641

Victorian Furniture Volume 2
door Kathryn McNerney
ISBN 0891455981

French Furniture: From Louis XIII to Art Deco
door Sylvie Chadenet
ISBN 0821226835

Classical Chinese Furniture
door Robert D. Jacobsen
ISBN1878529609

Canapés contemporains
door Eva Marin
ISBN 8496099857

Tijdschriften

CR
Interdisciplinair tijdschrift voor Conservering en Restauratie
Postbus 76709
1070 KA Amsterdam
<http://www.spcr.nl>

KM

Materiaaltechnische informatie over beeldende kunst

Stichting Kunstenaarsmateriaal

Havinghastraat 58

1817 DA ALKMAAR

Postadres:

Postbus 272

1800 AG ALKMAAR

www.tijdschrift-km.eu

Antiquités Brocante

Edigroup Belgique sprl

Service des abonnements

Bastion Tower – Etage 20

Place du Champ de Mars 5

DA 834-950-0

1050 Bruxelles

www.edigroup.be

Websites

<http://restauratie-conservatie.2link.be>

<http://hout.2link.be>

Verzamelsites voor iedereen die met conservatie-restauratie te maken heeft.

<http://www.ecco-eu.info> E.C.C.O. (European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations A.I.S.B.L. / Confédération Européenne des Organisations de Conservateurs-Restaurateurs A.I.S.B.L.)

<http://www.iccrom.org> (ICCROM) International organization for conservation of cultural heritage

<http://belgium.icomos.org> ICOMOS - the International Council on Monuments and Sites

<http://www.kikirpa.be> Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium (KIK)

<http://www.onroerenderfgoed.be> De Vlaamse website over onroerend erfgoed

<http://www.erfgoed-vlaanderen.be> Erfgoed Vlaanderen

<http://paola.erfgoed.net/icomos/nl/charter.html> CHARTER VAN VENETIE (Nederlandse vertaling)

<http://www.aproa-brk.org> De BRK-APROA is de Beroepsvereniging voor Conservators-Restaurateurs van Kunstvoorwerpen VZW

<http://www.art-restorers.be> Art Restorers Association vzw, nationale beroepsvereniging voor restauratoren van kunstvoorwerpen, kunsthistorische objecten en monumenten.

<http://conservatierestauratie.forumup.be> Conservatie-Restauratie forum van de KASKA (hogeschool van Antwerpen)

<http://www.west-vlaanderen.be/upload/Monumentenwacht/index.htm> Monumentenwacht West-Vlaanderen

<http://www.bcin.ca> BCIN, the Bibliographic Database of the Conservation Information Network, is the Web's most complete bibliographic resource for the conservation, preservation and restoration of cultural property.

Handboeken

Titel Houtvademecum
Auteur S.I. Wiselius
Uitgever Kluwer
ISBN 90 901 2443 9

Titel Houtherkennen
Auteur R.P. van der Zwam en A.L. van Oosten
Uitgever Kluwer
ISBN 90 201 2445 5

Titel Verspaningstechnologie
Auteur Rijsdijk
Uitgever SDU

Titel Verspaningstechnieken
Auteur A. Van de Velde
Uitgever A. Van de Velde

Titel Zakboekje hout
Auteur Ir. J.A.M. Kickken
Uitgever SDU
ISBN 90 440 0083 7

Titel Verfvademecum
Auteur Ir. M.F. Kooistra
Uitgever Kluwer
ISBN 90 557 6026 9

Titel Holzatlas
Auteur R. Wagenführ
Uitgever Fachbuchverlag - Leipzig
ISBN 3-343-00459-6

Titel Het houtboek
Uitgever Zomer en Keuning Boeken B.V. Ede / Antwerpen
ISBN 90-210-01411

Titel Rapporteren
Uitgever VVKSO / Licap

Titel Evaluatie op de testbank. Over het ontwikkelen van alternatieve evaluatievormen.
Auteurs Peter Van Peteghem, Jan Vanhoof
Uitgever Wolters Plantyn

Titel Anders evalueren. Assessment in de onderwijspraktijk
Auteurs Dochy F. & Schelfhout W. & Jannsens S.
Uitgever Lannoo 2003

Syllabussen

Titel	Spuittechnieken
Uitgever	Opleidingscentrum hout
Titel	Schaal voor attitudemeting
Auteurs	VKW
Uitgever	VKW / Antwerpen, juni 2005
Titel	Houtdocumentatie (mappen)
Uitgever	Ter Hagen Stam
Titel	Cursus houthandel
Uitgever	VZW - Hout
Titel	Basisveiligheid
Uitgever	NAVB
Titel	Evaluatie, een genuanceerd verhaal
Auteur	Diocesane Pedagogische Begeleiding (Bisdom Gent)
Uitgever	DPB Gent
Titel	Een gemaakte technische specificaties
Uitgever	www.hout.be/nl/publicaties

Vaktijdschriften

Titel	Houtnieuws vzw Hout
Uitgever	vzw Hout
Titel	Schrijnwerk
Uitgever	www.swerk.be
Titel	BM Bau- und Möbelschreiner
Uitgever	Konradin Verlag 70765 LEINFELDEN Echterdingen