

**VLAAMS VERBOND VAN HET KATHOLIEK
SECUNDAIR ONDERWIJS**

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

LEDERBEWERKING

**Paardrijden en -verzorgen
Tweede graad BSO**

Het leerplan in deze brochure is bestemd voor:

TV *Bouw/Elektriciteit/Landbouw/Mechanica/Tuinbouw*
Lederbewerking

voor de studierichting:

Paardrijden en -verzorgen - 2de graad BSO

1ste leerjaar: 1 uur/week

2de leerjaar: 1 uur/week

INHOUD

	LESSENTABEL 'PAARDRIJDEN EN -VERZORGEN'	7
1	BEGINSITUATIE	9
2	ALGEMENE DOELSTELLINGEN	9
2.1	Op het vlak van vaardigheden, kennis en inzichten	9
2.2	Op het vlak van attitudevorming	9
3	ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN	10
4	LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN, PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN EN DIDACTISCHE MIDDELEN	12
4.1	Van rauwe huid tot leden	12
4.2	Eigenschappen van leder	14
4.3	De soorten leden	14
4.4	Gereedschappen en materialen voor het bewerken van leder	15
4.5	Bewerkingstechnieken voor leder	16
4.6	Eenvoudige werkstukken in verband met lederen paardentuig construeren	17
4.7	Het herstellen van lederen tuig en harnachement	18
5	EVALUATIE	18
6	MINIMALE MATERIELE VEREISTEN	19
7	BIBLIOGRAFIE	21
8	NUTTIGE ADRESSEN	22

LESSENTABEL

PAARDRIJDEN EN -VERZORGEN		1 ste lj.	2de lj.
1	<u>Basisvorming</u>	10	10
	AV Godsdienst	2	2
	AV Lichamelijke opvoeding	2	2
	AV Maatschappelijke vorming	2	2
	AV Nederlands	2	2
	AV Wiskunde	2	2
	OF	6	6
	AV Project algemene vakken	6	6
2	<u>Studierichting (fundamenteel gedeelte)</u>	22	22
PV	Praktijk <i>Bouw/Elektriciteit/Landbouw/Mechanica/Tuinbouw</i> Algemene techniek	4	4
PV	Praktijk <i>Landbouw</i> Paardrijden en -verzorgen ⁽¹⁾	8	8
TV	<i>Bouw/Elektriciteit/Landbouw/Mechanica/Tuinbouw</i> Lederbewerking (x)	1	1
TV	<i>Landbouw</i> Zoötechniek ⁽¹⁾	3	3
TV	<i>Landbouw/Tuinbouw</i> Plant- en groeimilieu	2	2
TV	<i>Landbouw/Toegepaste economie/Tuinbouw</i> Toegepaste economie	1	1
TV	<i>Landbouw/Toegepaste informatica/Tuinbouw</i> Toegepaste informatica	1	1
TV	<i>Landbouw/Toegepaste natuurwetenschappen/Tuinbouw</i> Toegepaste natuurwetenschappen	2	2
3	<u>Complementair gedeelte: maximum</u>	4	4
-	Te kiezen uit de vakken en/of de specialiteiten opgesomd in het Besluit van de Vlaamse regering van 5 juni 1989 tot vaststelling van de algemene vakken, de kunstvakken, de technische vakken en de praktische vakken in de instellingen voor secundair onderwijs met volledig leerplan, voor zover het vakken of specialiteiten betreft waarvan het Besluit van de Vlaamse regering van 14 juni 1989, zoals gewijzigd, bekwaamheidsbewijzen vastlegt in de tweede graad.		
-	Wanneer in het complementair gedeelte één of meer vakken gekozen worden die ook voorkomen in de basisvorming of in het fundamenteel gedeelte, dan vervallen deze vakken niet in de basisvorming of in het keuzegedeelte.		
	Pedagogische aanbeveling:		
TV	<i>Landbouw</i> Dier- en leefmilieu	2	2

(x) Voor dit vak is het leerplan in deze brochure opgenomen.

⁽¹⁾ Geïntegreerd leerplan.

1 BEGINSITUATIE

Aangezien de meeste leerlingen uit een andere studierichting komen dan de landbouw of de paardenfokkerij, is de voorkennis miniem. Het is noodzakelijk te beginnen vanaf nul. Wel kennen de leerlingen uit hun vrije tijd of hobby de omgeving van het paard, zijn stal en het gebruikte paardentuig. Maar de opbouw, het herstel en het onderhoud van zadels, lederen riemen en het harnachement bekijken ze nog niet vanuit een vakkundig oogpunt. Zonder degelijk onderhoud en herstel is de (meestal dure) basisuitrusting van ruiter en paard geen lang leven beschoren.

Tijdens de lessen PV Paardrijden komen ze voortdurend in contact met de uitrusting van hun paard en na verloop van tijd ondervinden ze zelf dat slecht onderhouden paardentuig sneller breekt en duur is om te laten herstellen.

2 ALGEMENE DOELSTELLINGEN

2.1 Op het vlak van vaardigheden, kennis en inzichten

Kennis, inzicht en vaardigheden verwerven in het onderhoud van paardentuig, harnachement en het zadel en eenvoudige herstellingen eigenhandig uitvoeren.

Vaardigheden verwerven om:

- Het zadel regelmatig onderhouden om scheuren en breken te voorkomen
- Het zadel controleren op defecten
- Lederen riemen bijwerken en herstellen
- Frontriemen aanpassen
- Zelf eenvoudige hulpen maken uit gepaste basismaterialen
- Halsters verstevigen en herstellen
- Aan te kopen uitrustingen voor het paard, vervaardigd uit leder, op gebruikswaarde beoordelen.

2.2 Op het vlak van attitudevorming

Het is enorm belangrijk om attitudes bewust en expliciet op diverse momenten als doelstelling na te streven. Attitudes die bijzondere aandacht verdienen zijn:

- Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een opgedragen taak nauwkeurig te voltooien.
- Diervriendelijk om te gaan met dieren.
- Bereid zijn te streven en te ijveren voor een meer duurzame dierlijke productie.
- Voor zijn mening en gevoelens durven uitkomen en deze op een beleefde manier formuleren en argumenteren.
- Spontaan handelen volgens de regels en afspraken.
- Erop gericht zijn, ondanks moeilijkheden, verder te werken om het einddoel te bereiken.
- In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
- Zich inleven in de situatie waarin mensen zich bevinden, er begrip voor opbrengen en er tactvol mee omgaan.
- Bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden (andere materialen, andere gereedschappen, nieuwe opdrachten ...).
- Handelen met het oog op de tevredenheid voor zichzelf en voor de anderen: klantgerichtheid.

- Handelen met het oog op het vermijden van verspilling en respect voor het milieu.
- Bereid zijn om informatie op te zoeken.
- Aandacht hebben voor de impact die het eigen gedrag en voorkomen op anderen kan hebben.
- Bijdragen tot een leef- en werkomgeving als een gemeenschap van mensen die iets voor elkaar betekenen.
- Handelen met de bekommernis om zichzelf, de anderen en het milieu optimaal te vrijwaren.
- Bereid zijn om in team te werken.
- Zelf voorstellen formuleren en ontwikkelen in verband met het construeren van paardentuig in leder. Na overleg het ontwerp uitvoeren en daarna toetsen op de praktische bruikbaarheid.
- Spontaan initiatief nemen om regelmatig de uitrustingen, nodig bij het paardrijden, op defecten en veiligheid te controleren.

3 ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Geïntegreerde aanpak

- Het is vanuit pedagogisch-didactisch standpunt absoluut noodzakelijk om een degelijke samenhang tot stand te brengen tussen praktijk en theorie. Een eerste stap om op dit vlak goede resultaten te bereiken, is te vertrekken vanuit een geïntegreerd leerplan. Dit betekent dus dat er geen afzonderlijk leerplan theorie en praktijk wordt gemaakt. Het onderscheid tussen TV en PV in de lessentabel is louter omwille van administratieve redenen.
- De leerplandoelstellingen en leerinhouden worden zodanig aangeboden dat de praktijk en de theorie als één geheel worden ervaren. Het is in deze optiek ook wenselijk om de praktijk en de theorie door één en dezelfde leraar te laten geven. Indien de school toch opteert om de uren over verschillende leraren en verschillende vakken te verdelen, zullen de leraren de leerplandoelstellingen en leerinhouden, in overleg opnemen in een gezamenlijk jaarplan. De vakwerkgroep is hiervoor de aangewezen weg.

Graadsleerplannen

De leerplannen zijn uitgeschreven als graadsleerplannen. De leerdoelstellingen dienen binnen de graad gerealiseerd te worden. De leraar dient er naar te streven de verschillende leerinhouden zo geïntegreerd mogelijk te behandelen.

Verticale samenhang

De basiskennis omtrent het leder en zijn eigenschappen, de uitvoering van het onderhoud en herstel worden meer uitgebreid naarmate het leerplan wordt afgewerkt. Wie pas in het vierde jaar bijkomt, kan zich na een aantal inhaallessen en met de nodige inzet snel de leerinhouden en doelstellingen van het eerste leerjaar van de tweede graad eigen maken.

Het zelfstandig leren onderhouden en herstellen van de lederen uitrustingen, nodig bij het paardrijden, zullen de leerlingen ook in de hogere jaren blijven doen. Het vak lederbewerking komt niet op de lessentabellen van de derde graad voor in de studierichting 'Paardrijden en -verzorgen'.

Horizontale samenhang

- Bij het uitschrijven van het leerplan lederbewerking werd rekening gehouden met het tijdstip waarop bepaalde leerinhouden in de andere vakken van het fundamenteel gedeelte aan bod komen.

- Per thema wordt via de pedagogisch-didactische wenken aangegeven welke voorkennis en inzichten de leerlingen moeten verworven hebben in andere vakken.
- Sommige onderwerpen dienen vakoverschrijdend te worden aangepakt. De realisatie van alle geformuleerde doelstellingen van vakoverschrijdende thema's zal een zaak worden voor de hele school en vraagt een coördinatie van de jaarplannen via de vakwerkgroepen. Samenwerking en afspraken met de leraar TV Zoötechniek en Paardrijden en -verzorgen is gewenst. De uitrusting van de ruiter of amazone komt aan bod in het vak zoötechniek. Bij iedere oefening PV Paardrijden wordt aandacht geschonken aan het onderhoud en nazicht van de lederen uitrustingen.

Projectmatige aanpak

Dit vak leent zich tot projectmatig werken. Met een project wordt bedoeld: een geïntegreerde oefening of thema door één of meer leerlingen uit te voeren. Dit kan deels onder begeleiding, deels zelfstandig gebeuren. Bij het uitvoeren van een project kunnen veel vakoverschrijdende basisvaardigheden worden uitgevoerd. Het project is geen doel op zich, maar een middel om verschillende vakoverschrijdende basisvaardigheden te integreren.

Aanschouwelijke aspecten

Er wordt tijdens de lessen lederbewerking veel aandacht besteed aan het aanschouwelijk aspect. De leerlingen in contact brengen met reële praktijkomstandigheden is een must.

Om dit te bereiken, zijn volgende zaken belangrijk:

- Gebruik van eigen basisuitrusting om goede en minder goede toestanden aan te tonen.
- Een aantal gebroken zadels worden gedemonteerd om de defecten aan te tonen, de oorzaken te onderzoeken en eventuele oplossingen voor te stellen.
- In de manege waar de leerlingen leren paardrijden en hun lederen uitrusting bewaren, worden de bewaaromstandigheden gecontroleerd.
- Kapot materiaal van eigen uitrusting wordt tijdens de les hersteld.
- Af en toe algemeen onderhoud van alle harnachement uitvoeren.
- Bezoek aan een leerlooierij.
- Er wordt ingespeeld op situaties die zich voordoen tijdens de praktijklessen paardrijden.
- Er is een sortiment ledersoorten, gespen en hangwerk in de werkruimte aanwezig.
- Een confrontatie met een zadelmaker en de zadels aanpassen aan het paard en de ruiter staan op het programma (in samenwerking met PV Paardrijden).

Integratie ICT

- Via het internet bezoeken we sites waar ledergereedschap te koop wordt aangeboden.
- We zoeken naar nieuwigheden op de sites van beroemde zadelmakerijen.

Dit kan eventueel vakoverschrijdend gebeuren in overleg met de leraar informatica die dit in zijn toepassingen inpast.

Aantal lestijden

Bij elk hoofdstuk geven we een raming van de vereiste lestijden.

Deze raming is indicatief: de leraar is niet verplicht zich hier strikt aan te houden. Bovendien is de leraar niet verplicht alle doelstellingen van één hoofdstuk chronologisch na elkaar te behandelen.

TV LEDERBEWERKING 1 lestijd per week = 25 uur/jaar = 50 uur/graad	Aantal lesuren
1 Van rauwe huid tot leder Samenstelling, functie en herkomst van dierenhuiden Het looien van dierenhuiden Nabehandelingen van dierenhuiden na het looien	5
2 Eigenschappen van leder	
3 Soorten leder	5
4 Gereedschappen voor het bewerken van leder	
5 Bewerkingstechnieken voor leder	15
6 Eenvoudige werkstukken in leder construeren	15
7 Het herstellen van lederen tuig en harnachement	10
Totaal	50

4 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN EN DIDACTISCHE MIDDELEN

De doelstellingen en leerinhouden worden eerst naast elkaar weergegeven. Deze worden gevolgd door de pedagogisch-didactische wenken en didactische middelen. Een (U) staat voor uitbreiding.

4.1 Van rauwe huid tot leder

4.1.1 Samenstelling, functie en herkomst van dierenhuiden

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- Delen van een huid herkennen en benoemen.
- Opnoemen waarvoor deze diverse onderdelen van de huid dienen.
- Het nut van zweetkliertjes aantonen aan de hand van voorbeelden.
- Voorbeelden geven waarvoor de huid van een dier dient.
- Zijn beschermende functies aan de hand van voorbeelden uitleggen.

LEERINHOUDEN

- Samenstelling van een dierenhuid:
 - opperhuid
 - kiemlaag
 - lederhuid
 - onderhuid
- Functie van de huid
- Soorten dieren als lederleverancier
- Herkomst van de huiden:
 - de huiden afkomstig van slachthuizen
 - huiden afkomstig uit het jachtcircuit
 - viltechnieken en gevolgen voor de huid
- Groei van de huid (U)

- Laat de leerlingen huden zien van verschillende afkomst.
- Via een bezoek aan een slachthuis worden de leerlingen geconfronteerd met de viltechnieken.
- De leraar kan de leerlingen transparanten tonen met doorsneden van dierenhuiden.
- De leraar confronteert de leerlingen met lederen voorwerpen en toepassingen van leer uit hun dagelijkse leefwereld, maar ook met specifieke toepassingen van leer in de paardenwereld.

4.1.2 Het looien van huden

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- Een omschrijving geven hoe de huden in een slachthuis worden gevild of op de jacht worden geoogst.
- De bewaringstechniek van de verse huden uitleggen.
- De verschillende stappen bij het looien van een dierenhuid: de controlepunten opnoemen.
- Het nut van de voorbereiding van het looien bespreken.
- De manier waarop onthaard wordt, uitleggen.
- Een indeling maken tussen plantaardige en dierlijke looiing enerzijds en chemische looiing van een dierenhuid anderzijds.
- Het verband aantonen tussen de methode gebruikt bij het looien en de lederkwaliteit.
- Het doel en het belang van iedere methode van looien aantonen.

LEERINHOUDEN

- Verloop van het looien in een leerlooierij:
 - controle op schade en letsels
 - voorbereiding en weken
 - ontharen
 - looien
- Het looien van een dierenhuid:
 - plantaardige methode
 - met dierlijke oliën
 - chemisch looien

- Bezoek aan leerlooierij is gewenst.
- Diverse ledersoorten, ontstaan volgens verschillende looimethoden, tonen aan de leerlingen en de looimethode laten bepalen.

4.1.3 Nabehandelingen van dierenhuiden na het looien

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- De diverse nabehandelingen van leer na het looien herkennen, noemen en bespreken.
- Het nut van de verschillende nabehandelingen na het looien van leer aantonen.

LEERINHOUDEN

- Nabehandelingen van het leer: invetten, splitten, schalmen, drogen, walsen, hameren, kleuren, imprints, diktecontrole.

- Laat de leerlingen de effecten van de diverse behandelingsmethoden op het leder proefondervindelijk vaststellen door deze technieken uit te voeren.
- (Hamerleer voor schoenzolen, printleer voor namaak reptielenleder, gekleurd leder als versiering, soorten verf e.a.).
- Diverse behandelde ledersoorten tonen, namaakleder en echt leder van eenzelfde diersoort kunnen laten onderzoeken.

4.2 Eigenschappen van leder

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- Proefondervindelijk de typische eigenschappen van leder aantonen.
- Verklaar waarom men bij het construeren van een paardentuig of onderdelen ervan kiest voor een bepaald soort leder.
- Drogen van nat geworden leder.

LEERINHOUDEN

- Vervormbaarheid
- Elasticiteit
- Rekbaarheid
- Warmtewering
- Drogen van nat leder
- Bewaring van leder

PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

- Proeven uitvoeren op deze diverse eigenschappen van verschillende ledersoorten (droogte, warmte, hitte, vocht, ingevet, ingeolied, overvet ...).

4.3 De soorten leder

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- De belangrijkste ledersoorten herkennen op zicht en noemen.
- De soorten die gebruikt worden bij het vervaardigen van paardentuig erkennen en omschrijven.
- Typische benamingen en termen uit de lederindustrie verklaren.
- De verdeling van een ledervel op een dierenvel zelf of figuur tekenen.
- De bruikbaarheid van deze verschillende delen van een dierenvel aantonen aan de hand van voorbeelden.
- De waarde van een ledervel bepalen.
- Fouten op een dierenhuid herkennen en aanduiden.
- Advies geven om dergelijke fouten te voorkomen.

LEERINHOUDEN

- Benamingen uit de lederindustrie.
- Indeling van de ledersoorten naar herkomst:
 - slangenleder
 - struisvogelleder
 - varkensleder
 - hertenleder
 - hunting
 - daim
 - kalfsleder
 - schaapsleder
- Indeling van de ledersoorten naar herkomst:
 - zoolleder
 - tuigleder (2,5 en 3,5 mm dik)
 - croupon
 - halsstuk

- En oplossing geven om deze fouten te bewerken of te verwerken.
 - dosset
 - flank

PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

- De leraar beschikt over een verzameling van diverse ledersoorten die worden besproken in de klas.
- De leraar houdt ook een verzameling bij van allerlei soorten paardentuig en harnachement.
- Facturen in verband met de aankoop van leder kunnen voor de leerlingen interessante informatie opleveren omtrent de berekeningsmethoden en waardebepaling van onbewerkt leder.

4.4 Gereedschappen en materialen voor het bewerken van leder

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- Gereedschappen en materialen voor het bewerken van leder herkennen, benoemen en hanteren.
- De nodige goede werkhouding aannemen om met het gereedschap deskundig en veilig te werken.
- Het snijgereedschap slijpen.

LEERINHOUDEN

- Gereedschappen om leder te naaien
- Gereedschappen om leder te slijpen
- Gereedschappen om leder te snijden
- Gereedschappen en materialen om leder te bewerken
- Gereedschappen en materialen om leder te onderhouden
- Hang en sluitwerk

PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

- De leraar heeft onderstaande gereedschappen en materialen ter beschikking van de leerlingen:
 - messen (universeel mes, halvemaanmes, lederploeg, breekmes, schoenmakersmes, vildersmes)
 - lederschaar
 - gudsen en beitels
 - vouwmeter, lintmeter, potlood, balpen
 - vijlen, wetsteen, slijpsteen (ruwe, zoete, watersteen, lederschijf, amarilschijf, pastaschijf)
 - kantschaafjes, davidschaafjes
 - splitsmachine, lederschaaf
 - hoekschaafjes
 - passers
 - palmhout
 - vouwbeen, hoornbeen
 - zadelmakershamer, bankhamer, plastiekhamer, houten hamer
 - loodblok, kopshout
 - snijplaat
 - werktafel met lange bankschroef, gewone bankschroef, kleine bankschroef, lederklem, zadelmakersklem
 - onderlegblok
 - holpijpen, puntslagen
 - letters, cijfers, stempels
 - lijntrekkers
 - lederlijm, contactlijm, lijmt toestel
 - raderwieltjes (5 types)

- priemen, ronde, driehoekige, lancetvormige, voor herstel, voor werkstukken, voor zadels
- zadelmakersnaalden, tapijtweversnaalden, gebogen naalden
- 4-draads of 6-draads gedraaide of geweven gewaxte draad voor machine- of handwerk
- naaimachine
- anilineverf - lakverf
- bidden, vierkante en ronde, koperen, verzinkte en argentaanzilveren ringen
- sporenriem-, post-, hoofdstel-, halster-, singel-, dekenkamgespen
- paniekhaken, sluitingen, karabijnhaken, musketons, wartels
- klinknagels (koper, verzinkt)

4.5 **Bewerkingstechnieken voor leder**

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- De verschillende bewerkingstechnieken van leder op een veilige en ergonomische manier uitvoeren.
- Leder bewerken en omvormen tot een bruikbaar onderdeel van het harnachement.
- Vaststellen wat moet vervangen worden aan paardentuig en op welke manier dit moet gebeuren.
- Een oordeel geven of iets (financieel, zowel als technisch) nog wel het herstellen waard is.
- Lederen tuig of harnachementen herstellen en de reparaties beoordelen.
- Na het maken of herstellen de nodige nabewerking geven.
- Lederen tuig onderhouden.

LEERINHOUDEN

- Bewerkingstechnieken voor leder:
 - bijsnijden
 - slijpen (**U**)
 - schaven
 - schalmen (**U**)
 - schaven
 - gudsen
 - perforeren
 - modelleren (**U**)
 - imprints
 - raderen
 - priemen
 - lijnen
 - opruwen (**U**)
 - lijmen
 - naaien
 - verven
 - klinken
 - invetten

PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

- De leraar stelt onderstaande materialen ter beschikking van de leerlingen om bovenstaande bewerkingstechnieken te realiseren:
 - messen (universeel mes, halvemaanmes, lederploeg, breekmes, schoenmakersmes, vildersmes)
 - lederschaar
 - gudsen en beitels
 - vouwmeter, lintmeter, potlood, balpen
 - vijlen, wetsteen, slijpsteen (ruwe, zoete, watersteen, lederschijf, amarilschijf, pastaschijf)
 - kantschaafjes, davidschaafjes
 - splitsmachine, lederschaaf
 - hoekschaafjes
 - passers
 - palmhout

- vouwbeen, hoornbeen
- zadelmakershamer, bankhamer, plasticshamer, houten hamer
- loodblok, kopshout
- snijplaat
- werktafel met lange bankschroef, gewone bankschroef, kleine bankschroef, lederklem, zadelmakersklem
- onderlegblok
- holpijpen, puntslagen
- letters, cijfers, stempels
- lijntrekkers
- lederlijm, contactlijm, lijmtroestel
- raderwieltjes (5 types)
- priemen, ronde, driehoekige, lancetvormige, voor herstel, voor werkstukken, voor zadel
- zadelmakersnaalden, tapijtweversnaalden, gebogen naalden
- 4-draads of 6-draads gedraaide of geweven gewaxte draad voor machine- of handwerk
- naaimachine
- anilineverf - lakverf
- bitten, vierkante en ronde, koperen, verzinkte en argentaanzilveren ringen
- sporenriem-, post-, hoofdstel-, halster-, singel-, dekenkamgespen
- paniekhaken, sluitingen, karabijnhaken, musketons, wartels
- klinknagels (koper, verzinkt)
- De school dient te beschikken over een voldoende verlichte werkplaats, aangepaste werktafels, het juiste gereedschap.
- Aan het ordelijk, overzichtelijk en veilig opbergen van gereedschap dient veel zorg besteed te worden.
- Het is aangewezen de aan te leren bewerkingstechniek eerst voor te tonen (houding lichaam, gereedschap, veiligheid) (!), daarna de vaardigheid onder begeleiding te laten uitvoeren en tenslotte de leerling zelfstandig de oefening te laten uitvoeren. Feedback geven op het bereikte resultaat is een must.
- De leraar zet de leerlingen aan eens in het atelier van een zadelmaker binnen te gaan of kan samen met hen een schoolbezoek brengen.

4.6 Eenvoudige werkstukken in verband met lederen paardentuig construeren

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- De juiste gereedschappen kiezen in functie van de gekozen bewerkingstechniek.
- Het geconstrueerde werkstuk beoordelen op functionaliteit, afwerking en esthetische aspecten.

LEERINHOUDEN

- Eenvoudige werkstukken in leder vervaardigen om te gebruiken als paardentuig
- Project: werkstuk leder

PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

- Volgende kleine werkstukken zijn haalbaar om te maken door de leerlingen:
 - armbandje,
 - sporenriemen,
 - frontriem,
 - martingaal.

4.7 Het herstellen van lederen tuig en harnachement

LEERPLANDOELSTELLINGEN

- Loszittende naden herstellen.
- Nieuwe gesp inzetten.
- Gescheurde riem herstellen.
- Nieuwe riem innaaien.
- Singelstoten vervangen. (U)
- Imprints maken in leder.
- Splitsende riemen vastnaaien. (U)
- Borstriemen verstevigen.
- Kleine herstellingen aan een zadel uitvoeren. (U)
- Een zadelf defect vaststellen.
- Een gebroken zadel herkennen.
- Een halster verstevigen.
- Leidsels en teugels kunnen aanpassen.
- Hoofdstellen aanpassen. (U)

LEERINHOUDEN

- Herstellingen van lederconstructies

PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

- Eerst een (veulen-) halster laten maken.
- Eventueel zelf een voorstel laten doen, samen bespreken, zonodig aanpassen.
- Eigen paardentuig laten herstellen.
- Afspraken maken met de leraar paardrijden om kapot of te herstellen tuig door de leerlingen te laten herstellen.
- Afspraken maken met de leraar paardrijden welke uitrusting ze best kunnen gebruiken.
- Afspraken maken met de leraar verzorging om het harnachement te verzorgen.
- Voor iedere herstelling een werkfiche met de werkvolgorde opstellen.
- De leerlingen leggen onder begeleiding een documentatiemap aan met artikels over leder en paardentuig.

5 EVALUATIE

Evalueren is geen doel op zich. Het maakt deel uit van het didactisch proces. Via allerlei vormen van evalueren krijgen de leerlingen en de leraar informatie over de bereikte en niet-bereikte leerdoelen.

Zowel het **proces** als het **product** worden geëvalueerd. De klemtoon ligt daarbij uiteraard op het proces want de hoofdbedoeling van het evalueren is bijsturen en remediëren.

Bij het evalueren wordt aandacht besteed aan:

- Cognitieve vaardigheden (kennen, begrijpen, inzien, toepassen).
- Psychomotorische vaardigheden (nadoen, oog-hand-coördinatie, juistheid, ritme, snelheid van uitvoering, nauwkeurigheid, beheersingsniveau).
- Attitudes (doorzetting, efficiëntie, ordelijk werken, motivatie, sociale gerichtheid, veilig werken).

De einddoelstelling is dat de leerling(e) door zelfevaluatie zijn (haar) eigen handelen leert bijsturen om te komen tot kwaliteitsverbetering. Het zelf kunnen deelnemen aan de evaluatie werkt stimulerend en motiverend voor de leerling(e).

Het lerend bezig zijn van leerlingen en de vorderingen die ze daarbij maken, worden permanent beoordeeld en geëvalueerd. De evaluatie gebeurt tijdens elke stap die ze zetten bij de realisatie van een product. Hun technisch en technologisch kennen en kunnen worden permanent getoetst.

Daarbij kunnen de leerlingen ook nog periodiek, aan de hand van goed gekozen en duidelijk omschreven opdrachten, bewijzen dat ze bepaalde vaardigheden en ondersteunende kennis verworven hebben.

Evalueren helpt het onderwijsproces sturen. Daarom wordt het evalueren doorgedreven geïntegreerd in dat onderwijsproces. Evaluatie is geen afzonderlijke activiteit en is meer een leermoment dan een beoordelingselement. Daardoor worden het leerproces van de leerling(e) en leraar geoptimaliseerd.

Het is belangrijk bij iedere opdracht duidelijk op voorhand aan te duiden welke items het voorwerp van de evaluatie uitmaken en hoe de beoordeling zal worden opgevat.

Hoe evalueren?

Toetsen van cognitieve elementen via schriftelijke opdrachten als 'Verklaar ...', 'Omschrijf ...' 'Verwoord of leg uit met je eigen woorden ...', 'Leg het verband tussen' brengen heel veel BSO-leerlingen, ook al kennen ze het antwoord, niet tot een goed einde. Ze leveren dus vaak een foutieve beoordeling van de leerling op.

BSO-leerlingen hebben het ook heel moeilijk met het memoriseren, het verwoorden of het afleiden van conclusies.

Andere vormen van schriftelijke evaluatie zijn wel bruikbaar:

- meerkeuzevragen,
- aanvullen van een tekening of schema (geen loutere invuloefening),
- opdrachten als 'verbind de elementen die samenhangen met een pijl', 'plaats in de juiste volgorde', 'rangschik volgende elementen' en andere,
- uit een reeks voorbeelden de juiste oplossingen halen.

6 MINIMALE MATERIELE VEREISTEN

Om projectmatig te kunnen werken, dient de school voor de studierichting 'Paardrijden en -verzorgen' voor het vak Lederbewerking te beschikken over een ruime werkplaats.

Daarnaast zijn volgende lokalen, liefst aangrenzend, wenselijk: één klaslokaal met documentatiecentrum, een wasplaats, een kleedkamer en een bergruimte voor gereedschappen.

In de werkplaats dienen alle nodige uitrustingen aanwezig te zijn om de leerplandoelstellingen te realiseren.

De werkplaats, het gereedschap, de machines en werktuigen, en de uitrusting beantwoorden aan alle voorschriften in verband met preventie. Er moet gestreefd worden naar de best mogelijke benadering van de reële werkomstandigheden.

Richtlijnen in verband met de inrichting van de werkplaats(en)

De werkplaats(en) moet(en) **voldoende ruim** zijn om een degelijke opleiding te kunnen realiseren. De werkplaatsen moeten uiteraard beantwoorden aan de bepalingen van het ARAB.

Beschrijving van de aangrenzende lokalen

Klaslokaal

Om projectmatig en geïntegreerd te kunnen werken (= voortdurende interactie tussen theorie en praktijk) is een klaslokaal, voorzien van documentatiekasten, met projectiemogelijkheid nodig. ICT-uitrusting is wenselijk.

Een kleedkamer voor de leerlingen

Hierin moeten sanitaire installaties worden voorzien in functie van het aantal leerlingen.

Werkkledij

Voor de praktische oefeningen dient iedere leerling(e) over aangepaste kledij te beschikken. De uitrusting en de inrichting van de lokalen, inzonderheid de werkplaatsen, de vaklokalen en de laboratoria, dienen te voldoen aan de technische voorschriften inzake arbeidsveiligheid van de Codex over het welzijn op het werk, van het Algemeen Reglement voor Arbeidsbescherming (ARAB) en van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI).

Gereedschappen en uitrustingen

Iedere leerling(e) dient over het noodzakelijk gereedschap en de uitrustingen te beschikken om de vooropgestelde doelstellingen van het leerplan te realiseren.

Overzicht van de uitrustingen en gereedschappen nodig om de doelstellingen van het leerplan te realiseren.

Werkplaatsuitrusting	3 werktafels + stoelen, 3 werkbanken, vouw- en lintmeters
Om te naaien	5 naaiklemmen, 1 naaiblok, naaimachine, zadelmakerspriemen, zadels, zadelmakersnaalden, tapijtweversnaalden, gebogen naalden, dubbele naalden, gewaxte geweven draad in zwart en wit, gedraaide 6-draad, prikblokken of rubbermatten
Om gereedschap te slijpen	waterslijpsteen, rubberschijf, lederschijf, schuurband, wetstaal
Snijgereedschap	halvemaanmessen, vildersmes, breekmessen, schoenmakersmesjes, snijdplaten, schalmplaten, Davidschaafjes, lederschaaf, splitsmachine, lederploeg, lederschaar, guksen en houtbeitels
Bewerkingsgereedschappen	holpijpjes, loden blok, plastic hamer, houten hamer, stalen blok, lijmklem, contactlijm, lijmgum, letterimprints, figuurimprints, raderwielletjes, vouwbeen, vouwhoorn, kantschaafjes, lijntrekkers, palmhout, passers
Onderhoud	anilineverf (kleurenassortiment) lederlakverf in spuitbus, zadelzeep, zadelvet, koevoetolie, lederwas, ledercrème, lijnolie.

Hang- en sluitwerk	bitten, vierkante en ronde, koperen, verzinkte en argentaanzilveren ringen; sporenriem-, post-, hoofdstel-, halster-, singel-, dekenkamgespen; paniekhaken, sluitingen, karabijnhaken, musketons, wartels klinknagels (koper, verzinkt)
Lederassortiment als voorbeeld	zoolleder, rondsleder, varkensleder, struisvogelleider, schaapsleder, kalfsleder, reptielenleder, geitenleder
Lederassortiment om mee te werken	een halve dosset tuigleder 3/3,5 mm dik (zwart, london, blank), halzen 3/3,5 mm en 2/2,5 mm dik (diverse kleuren) chromleder halve dosset 3,5 mm dik, 1/1,5 mm dik schaapsleder wit en zwart (medicinaal geloid)

7 **BIBLIOGRAFIE**

Mondelinge en praktische uitleg van

- De heer Verhoestraete (zadelmaker te Maldegem)
- De heer H. Ver Eecken (oud-zadelmaker te Hamme)
- De heer Van Haste (oud-gareelmaker te Woesten)
- Zadelmakerij Van der Wiel (Achel)
- Chr. van den Heuvel & Zoon (Valkenswaard NL)
- Mevrouw S. Depuydt Looierij Radermecker & Co Warneton

Diverse catalogi over lederbewerkingsgereedschap

- La tradition d'outillage Vergez-Blanchard Evreux France
- Leder Reyné Gent
- Herm. Sprenger Iserlohn Germany
- Shires Worcester UK
- Ainsley Equestrian International Ltd. UK
- Joseph Dixon Tools Ltd UK

Diverse catalogi over ledertuig en harnachement

- BR Equestrian Equipment Nederland
- AD Schellen Nederland
- Divoza Nederland
- Stübben Duitsland
- Equip'Horse Frankrijk
- Ainsley Equestrian Int. bv Nederland
- Passier Frankrijk
- Kieffer Duitsland

Boeken

- **ARAS, F.**, De Moderne Schoenmakerij Deel I en deel II, Standaard Boekhandel, 1946.
- **FRIEDRICH, R.**, Leder, Gestalten und verarbeiten, Callweg, München, 1988.

- **HASLUCK, P.N.**, Saddlery en harnessmaking, J.A.Allen & Co Ltd, UK London, 1994.
- **OWEN, R., BULLOCK, J.**, Paard en ruiter, Deltas, Zuid-Nederlandse Uitgeverij, Harderwijk, 1982.
- **PERRY, J.**, Make your own horse equipment, J.A. Allen & Co Ltd., UK London, 1992.
- **SCHLUSSER, K., e.a.**, Sattler, Riemer und Tasschner, Th. Schäfer, BMBH Hannover.
- **SCHRENK, H.J.**, Kutschen, Franckl, Stuttgart, 1989.
- **SHIELDS, J.H.L.**, To handmake a saddle, J.A. Allen & Co?
- **VAN ZON, J. & E.**, De ruiter, de manege, rijkleding ..., Zuidboekproductie bv, Nederland, 1984.
- **LABIRINT**: Via de website www.vlit.be kan je informatie zoeken omtrent leerinhouden van dit leerplan. Labirint is een database die 175 land-en tuinbouwtijdschriften ontsluit. Deze centrale database groeit jaarlijks aan met ongeveer 20 000 records per jaar. Voortaan kan u vanachter uw pc-scherm op het werk, op school of thuis land- en tuinbouwartikels bestellen. Na ontvangst van de bestelling worden de gewenste artikels voor u gekopieerd en netjes thuis bezorgd.
- Website Diocesane Begeleidingsdienst Brugge.
Op de website <http://dpb.sip.be> kunt u up-to-date informatie raadplegen omtrent de studierichtingen land- en tuinbouw. U vindt er ook een overzicht van het beschikbaar cursusmateriaal uitgegeven door de sectorcommissie land- en tuinbouw van het VVKSO.

cd-rom's en video's (zijn niet beschikbaar)

8 **NUTTIGE ADRESSEN**

Vlaams Informatiecentrum over Land- en tuinbouw VZW (VILT)

Leuvenseplein 4
1000 Brussel
tel. (02)510 63 91
e-mail: info@vilt.be
Internet: www.vilt.be

Afdeling Land- en tuinbouwworming (ALT)

Leuvenseplein 4
1000 Brussel
tel. (02)553 63 56
fax (02)553 63 56

STOAS Wageningen: “De Schans”
Agro business Park 10
Postbus 78
6700 AB Wageningen
Nederland
tel. (0317) 47 27 11
fax (0317) 42 47 70

Proefstation voor de sierteelt (PCS)
Schaessestraat 18
9070 Destelbergen
tel. (09)353 94 77
fax (09)353 94 78
Internet: www.spv.be

Ontwikkelcentrum
Educatieve uitgaven en dienstverlening
Willy Brandtlaan 81
Postbus 451
6710 BL Ede
tel. (0138) 642 992
fax: (0138) 642 866
e-mail: info@ontwikkelcentrum.nl
Internet: www.ontwikkelcentrum.nl

Het KLEINE LOO
Postbus 91430
NL- 2509 EA Den Haag
Nederland

Vlaams promotiecentrum voor Agro-visserijmarketing (VLAM)
Leuvenseplein 4
1000 Brussel
tel. (02)510 62 50
fax (02)510 62 15
e-mail www.vlam.be
Internet Vlam@vlam.be

Ministerie van Landbouw en Middenstand
Manhattan Office Tower
15^e verdieping
Bolwerklaan 21
1210 Brussel
tel. (02)206 72 11
fax (02)206 72 09

VRV Vlaamse Rundvee Vereniging
Van Thorenburglaan 14
9860 Oosterzele
tel. (09)363 92 11
fax (09)363 92 06
e-mail: vrv@vrv.be
Internet: www.vrv.be

Proefstation Voor Boomkwekerij
Postbus 118
Rijneveld 153
2770 AC Boskoop

Charter
Zuid-West-Vlaanderen
Kasteel 'Hooghe'
Doorniksesteenweg 218
8500 Kortrijk
tel. (056)25 47 81
fax (056)22 79 56

Internationaal Bloembollencentrum
Parklaan 5
Postbus 172
2180 AD Hillegom
Nederland
tel. (0252) 515254
fax (0252) 522692

Uitgeverij Misset – uitgever van land- en tuinbouwboeken en tijdschriften
Hanzestraat 1
Postbus 4
NL – 700 BA Doetinchem

Bodemkundige dienst van België
Willem de Croylaan 48
3001 Leuven (Heverlee)
tel. (016)31 09 22
fax (016)22 42 06
e-mail: info@bdb.be
Internet: www.bdb.be