

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

<i>Vakken:</i>	PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken	4/3 lt/w
	PV Praktijk autorijtechnieken	8/8-6 lt/w
	PV/TV Stage autorijtechnieken	0/0-2 lt/w
	TV Autechniek/autorijtechnieken	5/4 lt/w
	TV Toegepaste economie/autorijtechnieken	3/5 lt/w
	Specifiek gedeelte	

Studierichting: **Vrachtwagenchauffeur**

Studiegebied: **Auto**

Onderwijsvorm: **BSO**

Graad: **derde graad**

Leerjaar: **eerste en tweede leerjaar**

Leerplannummer: **2010/039**
(vervangt 2006/077)

Nummer inspectie: **2010/41/1//D**
(vervangt 2006 / 36 // 1 / N / SG / 1 / III / / D/)

onderwijs van de
Vlaamse Gemeenschap



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

INHOUD

Visie.....	2
Beginsituatie.....	3
Algemene doelstellingen	4
Leerplandoelstellingen/leerinhouden/specifieke pedagogisch-didactische wenken	8
Algemene pedagogisch-didactische wenken.....	34
Minimale materiële vereisten	41
Evaluatie	42
Bibliografie	44
Bijlage: jaarplan.....	46

VISIE

Deze studierichting heeft tot doel leerlingen startkwalificatie mee te geven om het beroep van vrachtwagenchauffeur te kunnen uitoefenen.

Hij kan zijn verantwoordelijkheid opnemen voor het eigen werk.

Na een in service training in het transportbedrijf kan hij aan de hand van een opdracht transportwerkzaamheden uitvoeren.

Hij verwerft voldoende competenties om zich te kunnen vervolmaken via vervolgopleidingen die op deze studierichting aansluiten. Dit kan in het specialisatiejaar Bijzonder transport en de talrijke (bedrijfs-)vervolgopleidingen.

De chauffeur moet over voldoende competenties beschikken om goederen met een vrachtwagen over de weg te vervoeren. Daarom is het wenselijk dat hij:

- alvorens te vertrekken al de nodige controles uitvoert op vrachtwagen, lading en documenten;
- behendig en in overeenstemming met de geldende wetgeving rijdt, rekening houdend met de technische vereisten van zijn voertuig;
- mankementen aan het voertuig kan herkennen en hierbij de nodige stappen kan zetten om het probleem te verhelpen;
- inzicht heeft in de hersteltechnieken binnen en de nodige stappen kan zetten om de technische problemen te verhelpen;
- het 'dagelijks onderhoud' kan verzekeren;
- de ter beschikking gestelde technische instructies correct toepast;
- een goederentransport organiseert door de reisroute uit te stippelen;
- het laden en lossen binnen de geldende gewoonten en reglementen kan controleren;
- gebruik maakt van de van toepassing zijnde documenten om reglementair in orde te zijn.

Elk onderwijs wil drie algemene doelstellingen nastreven:

- het bieden van mogelijkheden tot brede persoonlijkheidsontplooiing;
- een voorbereiding tot deelname aan het maatschappelijk gebeuren;
- een voorbereiding tot deelname aan het functioneren in een beroep.

Deze doelstellingen interfereren voortdurend. Elk onderwijs is daarom naast opleidend, ook vormend en opvoedend onderwijs.

Kennis, vaardigheden en attitudes zullen evenwichtig nagestreefd worden.

Een grondige kennis van de materialen, de algemene technieken en de mechanische constructie zijn onontbeerlijk om tot een gedegen vakman op te leiden.

Kwaliteitswerk leveren zonder daarbij de economische en esthetische aspecten te verwaarlozen, is een kenmerk van een bekwame vakman, als hij daarbij ondernemend van aard is en enige commerciële aanleg bezit, kan hij het in de sector ver brengen.

De theorie zal gegeven worden in functie van datgene wat de leerling nodig heeft bij het uitvoeren van de diverse praktijkoefeningen.

Een competentie kan omschreven worden als de reële en individuele capaciteit om kennis (theoretische en praktische), vaardigheden en attitudes in het handelen aan te wenden, in functie van de concrete, dagelijkse en veranderende (werk)situatie én in functie van persoonlijke en maatschappelijke activiteiten.

BEGINSITUATIE

De derde graad Vrachtwagenchauffeur heeft strikt genomen dezelfde instapvereisten als de algemene instapvereisten voor de derde graad BSO.

De logische vooropleiding is de tweede graad BSO basismechanica.

De studierichting bouwt verder op de inzichten, vaardigheden en attitudes verworven in de tweede graad zoals:

- aspecten van veiligheid en welzijn, het plannen en het voorbereiden van werkzaamheden het monteren den demonteren, de kenmerken en de vormgevingstechnieken en van constructieonderdelen die gemaakt kunnen worden door middel van spaanloze en verspanende vormgevingstechnieken ...

Gezien de uitgesproken motivatie van de leerlingen voor dit beroep zal men vlug door middel van differentiatie leerlingen bijwerken waar nodig.

Bepaalde lichamelijke en fysische gebreken kunnen een belemmerende factor zijn voor het uitoefenen van één of meerdere beroepen waarop deze studierichting voorbereidt. Een gepaste oriëntering en begeleiding zijn dan ook ten zeerste aangewezen, enerzijds omdat ze invloed hebben op de slaagkansen van de leerlingen en anderzijds omdat ze de uitoefening van heel wat beroepen bemoeilijken.

ALGEMENE DOELSTELLINGEN

VOLGENDE ALGEMENE DOELSTELLINGEN KOMEN TIJDENS DE OPLEIDING AAN BOD:

- kennis van de verkeerswetgeving en de principes van defensief rijden;
- het adequaat kunnen toepassen van de kennis uit de straatcode, defensief en economisch rijden en de andere theorie-doelstellingen;
- manoeuvres op een terrein buiten het verkeer adequaat kunnen uitvoeren;
- het adequaat besturen van een vrachtwagen (combinatie) op de openbare weg;
- de regelgeving betreffende het goederenvervoer kennen;
- kennis van de kenmerken van krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik van het voertuig;
- kennis van de principes om het brandstofverbruik te optimaliseren;
- kennis van het sociale klimaat en de reglementering van het wegvervoer;
- gedragsregels om bij te dragen aan het imago van een onderneming;
- kennis van het economisch klimaat van het goederenvervoer over de weg en van de marktordering;
- absolute minimaal vereiste basiswoordenschat om zich uit in diverse beroepssituaties te behelpen;
- wat de vrachtwagenbestuurder moet kennen qua techniek;
- een geïntegreerde transportopdracht uitwerken.

MET BETREKKING TOT VAARDIGHEDEN EN KENNIS KUNNEN DE LEERLINGEN:

- zelfstandig kunnen werken aan de hand van een tekening of schema;
- eenvoudige technische handelingen uitvoeren in functie van de optie;
- oordeelkundig monteren, demonteren en afstellen van mechanische constructies;
- werken kunnen uitvoeren waarvoor duidelijke informatie of een verantwoorde werkmethode wordt gegeven;
- inzicht hebben in het te kiezen materiaal;
- inzicht hebben in de werking en het doel van mechanische componenten;
- de principiële werking, kenmerkende grootheden en afmetingen van de verbrandingsmotor toelichten;
- kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende vrachtwagencombinaties en aanhangwagens toelichten;
- de verschillende hoofdcomponenten van kringen, systemen in een vrachtwagencombinatie aanwijzen, de functie, onderlinge relatie, principiële werking en onderhoudsvoorschriften met eigen woorden toelichten;
- controle- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie uitvoeren, pannes lokaliseren en in sommige gevallen kleine storingen verhelpen.

MET BETREKKING TOT HET WELZIJN EN MILIEU KUNNEN DE LEERLINGEN:

- de eigen werkpost veilig inrichten;
- maatregelen treffen opdat richtlijnen i.v.m. preventie, milieu, gezondheid, hygiëne en ergonomie zouden kunnen worden nageleefd;
- kennis van de technische kenmerken en de werking van de veiligheidsvoorzieningen om het voertuig onder controle te houden, de slijtage te verminderen en disfunctie te voorkomen;
- de geldende veiligheidregels opzoeken en deze consequent toepassen;
- op een ecologisch verantwoorde wijze de werkzaamheden uitvoeren;
- de geldende sectorgebonden veiligheidsvoorschriften opzoeken en deze consequent toepassen;
- kennis om een lading kunnen vervoeren met inachtneming van de voorschriften in zake veiligheid en goed gebruik van het voertuig;
- nodige kennis om noodsituaties te kunnen beoordelen;
- zich bewust zijn van het belang van een goede fysieke en mentale gezondheid;
- kennis hebben van de gevaren van het verkeer en arbeidsongevallen;
- de maatregelen kennen ter voorkoming van criminaliteit en vervoer van illegalen;
- regels ter voorkoming van fysieke risico's kennen.

MET BETREKKING TOT HET ORGANISEREN, PLANNING, KLANTGERICHTHEID KUNNEN DE LEERLINGEN:

- de kenmerken van een transportbedrijf, herkennen en de eigenheid van de taken en verantwoordelijkheden van de teamleden en het ganse team toelichten;
- zich verantwoorden door te plannen en te rapporteren;
- economisch en kostprijsbewust werken;
- kan een internationaal transport, rekening houdend met de reglementaire voorschriften, organiseren door een routeplanning op te maken;
- de eigen en de in team te verrichten werkzaamheden plannen en organiseren;
- door het naleven en toepassen van gedragsregels en communicatievaardigheden bijdragen tot het algemeen imago van de onderneming.

MET BETREKKING TOT DE COMMUNICATIE KUNNEN DE LEERLINGEN:

- de verschillende vervoersvergunningen toelichten;
- de diverse documenten, douaneverplichtingen, handels- en financiële verrichtingen verbonden aan een transportopdracht toelichten, invullen en toepassen;
- persoonlijke- en wagentdocumenten m.b.t. de vrachtwagen herkennen.

MET BETREKKING TOT DE RIJTECHNIEKEN KUNNEN DE LEERLINGEN:

- de Belgische, en Europese verkeersreglementering toepassen;
- de geldende ADR wetgeving opzoeken en deze consequent toepassen;
- ladingsvoorschriften en regelgeving m.b.t. rust- en rijtijden toelichten en naleven;
- voor en/of na de rit de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en de veiligheid te garanderen.
- voor en/of na de rit de nodige controles en handelingen uitvoeren op de technische geschiktheid van de vrachtwagen;

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

- voor en/of na de rit controleren of alle persoonlijke, vracht en boorddocumenten in orde zijn en ordentelijk bijhouden;
- beheerst manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie, dit in verschillende omstandigheden, hierbij rekening houden met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement;
- beheerst rijden met een vrachtwagencombinatie, dit in verschillende omstandigheden hierbij rekening houden met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement;
- de richtlijnen i.v.m. het defensief rijden toelichten en toepassen;
- de regels om milieuvriendelijk en ecologisch te rijden toelichten en toepassen;
- in een transportbedrijf met de bedrijfscultuur kennismaken, afspraken met de bedrijfsleiders naleven, transportopdrachten in team uitvoeren.

MET BETREKKING TOT HET LADEN EN LOSSEN KUNNEN DE LEERLINGEN:

- de maximale, de optimale laadruimte bepalen;
- de invloed van het volume, massa van een lading op het rijgedrag toelichten;
- het doel, bediening en principiële werking van hefwerktuigen, laadsystemen toelichten en gebruiken;
- een lading volgens routeschema voorbereiden door colli's ... op te verzamelen;
- een vrachtwagen oordeelkundig laden en lossen, stuwen, vastsjorren en afdekken.

MET BETREKKING TOT ATTITUDES ZULLEN DE LEERLINGEN:

- erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een opgedragen taak nauwkeurig te voltooien;
- de afgesproken regels en afspraken naleven;
- ondanks moeilijkheden, willen verder werken om het einddoel te bereiken;
- bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden (andere materialen, andere gereedschappen, nieuwe opdrachten, nieuwe technologieën ...);
- zich inleven in de situatie waarin mensen zich bevinden, er begrip voor opbrengen en er tactvol mee omgaan;
- bereid zijn om informatie te raadplegen en op te zoeken;
- handelen met het oog op tevredenheid van zichzelf en van anderen;
- in een team willen functioneren;
- bereid zijn om correct en volledig te rapporteren;
- probleemoplossend handelen en zoeken naar oplossingen voor problemen die zich stellen;
- kwaliteitsvol en kostprijsbewust handelen;
- voor zijn mening durven uitkomen en deze op een beleefde manier formuleren en argumenteren, besluitvaardig zijn;
- interesse voor één of meerdere aansluitende beroepen;
- blijik geven van voldoende verantwoordelijkheidszin;
- voldoende flexibel zijn en bereid zijn in diverse omstandigheden te functioneren;
- aandacht hebben voor aspecten die het welzijn op het werk bevorderen;
- uitvoeringsgericht kunnen communiceren;
- bereid zijn zich aan te passen aan de arbeidsomstandigheden.

RELATIE TOT DE GEÏNTEGREERDE PROEF

De leerplandoelstellingen en leerinhouden vormen de basis van de geïntegreerde proef. De betrokkenheid van de interne en externe juryleden en de integratie van algemene vakken vormen een belangrijke meerwaarde bij de geïntegreerde proef. De concretisering van de geïntegreerde proef is vastgelegd in de omzendbrief van 25 juni 1999 punt 8 'Evaluatie en bekrachtiging van de studies'.

De inhoud van de geïntegreerde proef is samengesteld in samenspraak met vertegenwoordigers van het Sociaal Fonds Transport Logistiek.

De geïntegreerde proef is tweeledig:

- internationale transportopdracht;
- manoeuvres.

ALGEMENE DOELSTELLINGEN IN VERBAND MET DE STAGE EN HET WERKEN OP DE WERKVLOER

Bedrijfscultuur. De leerlingen:

- maken in een bedrijf kennis met de bedrijfscultuur en de specifieke bedrijfscompetenties, leren afspraken maken en leven ze na;
- zijn stipt en passen zich aan, aan het werkritme;
- werken in groep en onder leiding en staan open voor kritiek;
- passen de vaktaal toe.

Preventie in functie van de opdracht. De leerlingen:

- passen de veiligheids- en milieuvoorschriften toe die van toepassing zijn in het bedrijf;
- rapporteren storingen, onveiligheden of defecten via hiërarchische weg;

Communicatie in functie van de opdracht. De leerlingen:

- voeren de gesprekken constructief en rapporteren de gegevens;
- lezen de vaktechnische specificaties;
- brengen een verslag uit van het uitgevoerde werk;
- verwerken de administratieve gegevens.

Naast de algemene doelstellingen voor de stage, worden de specifieke leerplandoelstellingen voor PV/TV Stage autorijtechnieken gekozen uit de hierna opgegeven inhouden/doelstellingen in overleg met het stagebedrijf.

LEERPLANDOELSTELLINGEN/LEERINHOUDEN/SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

VRACHTWAGENCHAUFFEUR

De uitbreidingsdoelstellingen worden aangeduid met een (U) en staan *cursief* gedrukt.

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
1	Competenties die betrekking hebben op het beroep van vrachtwagenchauffeur	
1.1	op de arbeidsplaats naar best vermogen zorg dragen voor de eigen veiligheid en gezondheid en deze van de andere personen, in overeenstemming met de gegeven instructies en met de verkregen opleiding.	Veiligheid, Gezondheid <ul style="list-style-type: none"> Instructies
1.2	op de juiste wijze gebruik maken van machines, toestellen, gereedschappen, gevaarlijke stoffen, vervoermiddelen en andere middelen die ter beschikking worden gesteld	Gebruiksaanwijzing <ul style="list-style-type: none"> Machine instructiekaart Veiligheidsinstructiekaart Gevaarlijke stoffen Etikettering
1.3	op de juiste wijze gebruik maken van de persoonlijke beschermingsmiddelen die ter beschikking worden gesteld en deze na gebruik weer opbergen.	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)
1.4	de veiligheidsvoorzieningen van machines, toestellen, gereedschappen, installaties en gebouwen herkennen, deze voorzieningen op de juiste manier gebruiken en ze niet willekeurig uitschakelen, veranderen of verplaatsen.	Collectieve beschermingsmiddelen (CBM's) <ul style="list-style-type: none"> Signalisatie. Pictogrammen Noodprocedures Evacuatieprocedures

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
1.5	elk ernstig of onmiddellijk gevaar voor de veiligheid en de gezondheid en elk gebrek in de beschermingssystemen dat vastgesteld wordt, onmiddellijk melden.	Gevaren <ul style="list-style-type: none"> • Risico's • Meldingsprocedures
1.6	waar nodig meewerken met de interne dienst voor preventie en bescherming op het werk om taken uit te voeren of verplichtingen na te leven met het oog op de veiligheid.	Hiërarchische weg <ul style="list-style-type: none"> • Preventieadviseur • Interne dienst voor preventie en bescherming op het werk • Comité voor preventie en bescherming op het werk
1.7	waar nodig meewerken aan de realisatie van veilige arbeidsomstandigheden en een veilig werkmilieu en aan het voorkomen van risico's betreffende veiligheid en gezondheid binnen het werkterrein.	Beginnelsen van preventie en veiligheid
1.8	zich onthouden van geweld, pesterijen of ongewenst seksueel gedrag op het werk en bijdragen tot een positief klimaat op dit vlak.	Agressie, pesterijen, ongewenst seksueel gedrag
1.9	de wijze waarop in een bedrijf de diverse milieuaspecten toegepast worden met eigen woorden toelichten.	Organisatie van de milieudienst <ul style="list-style-type: none"> • Milieucoördinator • Milieufilosofie • Milieuvoorschriften • Afvalvoorkoming en –verwerking

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	1.10 veiligheidsvoorschriften in verband met het wisselen van een wiel toelichten en toepassen. 1.11 veiligheidsvoorschriften in verband met het op druk brengen van banden van zware bedrijfsvoertuigen toelichten en toepassen. 1.12 veiligheidsvoorschriften in verband met het kantelen van de cabine toelichten en toepassen. 1.13 veiligheidsvoorschriften in verband met het starten met hulpbatterijen toelichten en toepassen. 1.14 veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van laadwerktuigen, heftrucks toelichten en toepassen.	Sectorgebonden veiligheidsvoorschriften <ul style="list-style-type: none"> • Wisselen van wielen • Kantelen van de cabine • Starten met hulpbatterij • Laatwerktuigen
	1.15 de gevaren eigen aan het beroep van vrachtwagenchauffeur toelichten.	Gevaren aan het beroep <ul style="list-style-type: none"> • De gevaren van het verkeer en arbeidsongevallen • Soorten arbeidsongevallen in de vervoersector • Interpretatie van de statistieken van verkeersongevallen (betrokkenheid vrachtwagens) • Inschatting van de gevolgen op menselijk, materieel en financieel vlak
	1.16 het belang van een goede fysieke en mentale gezondheid als vrachtwagenchauffeur toelichten.	Fysieke en mentale gezondheid <ul style="list-style-type: none"> • Het belang van evenwichtige voeding • Effecten van alcohol, medicijnen en andere stoffen. • Vermoeidheid - Stress • Het belang van de cyclus werk/rust • Ergonomische principes

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	1.17 de preventieve maatregelen ter voorkoming van criminaliteit en het vervoer van illegalen eigen aan de vervoerssector, toelichten.	Criminaliteit en vervoer van illegalen <ul style="list-style-type: none"> • De te nemen maatregelen door het bedrijf en door de chauffeur • Algemene informatie - Gevolgen voor de bestuurders • Preventieve maatregelen • Checklist preventie criminaliteit • De mogelijke wettelijke gevolgen van hun daden bij criminaliteit, vervoer van illegalen, smokkel • Wetgeving betreffende de verantwoordelijkheid van de vervoerder
	1.18 het afvalstoffentraject inherent aan het beroep met eigen woorden toelichten.	Afvalstoffen
	1.19 de rol en het belang van het goederenvervoer langs de weg onderkennen en toelichten. 1.20 de mogelijkheden van de verschillende soorten gecombineerde transporten toelichten.	Goederenvervoer <ul style="list-style-type: none"> • Weg – watervervoer: <ul style="list-style-type: none"> – binnenscheepvaart; – maritiem transport. • Weg – luchtvervoer • Weg – spoorwegvervoer • Voor- en nadelen • Containers • Types, functie, praktisch gebruik

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	1.21 via opdrachten informatie verwerven over de taken en verantwoordelijkheden van de vrachtwagenchauffeur en van het transportteam.	Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Het transportteam • Eigenheid taken • Organigram • Eigenheid verantwoordelijkheden
	1.22 de kenmerken van een transportbedrijf, herkennen en de eigenheid van de taken en verantwoordelijkheden van de teamleden en het ganse team toelichten. 1.23 de eigenheid van de diverse transportbedrijven en de situering in de Belgische en de Vlaamse economische context toelichten.	Eigenheid diverse transportbedrijven
	1.24 het doel, de eigenheid, verantwoordelijkheden en situering binnen de transportsector van organisaties en instituten binnen de transportsector toelichten.	Organisaties <ul style="list-style-type: none"> • Het Sociaal Fonds Transport en Logistiek • Werkgeversorganisaties • De werknemersorganisaties • Het Instituut voor wegTransport & Logistiek België (ITLB) • De overheid <ul style="list-style-type: none"> – FOD en controleorganen
	1.25 zich verantwoorden door te plannen en te rapporteren. 1.26 economisch en kostprijsbewust werken. 1.27 een internationaal transport, rekening houdend met de reglementaire voorschriften, organiseren door een routeplanning op te maken. 1.28 de eigen en de in team te verrichten werkzaamheden plannen en organiseren.	Planning en organiseren

DEC.R. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
1.29	de tewerkstellings- en nascholingsmogelijkheden van een vrachtwagenchauffeur met eigen woorden uitleggen.	Beroepen, nascholings- en tewerkstellingsmogelijkheden
1.30	de kenmerken eigen aan het statuut van werknemer met eigen woorden uitleggen.	Rechten, plichten arbeidsovereenkomsten, sociale zekerheid
1.31	de factoren die de arbeidsverhoudingen werknemer-werkgever regelen met eigen woorden toelichten.	Arbeidsverhoudingen, werknemer - werkgever <ul style="list-style-type: none"> • Algemene regels • Algemene arbeidsverhoudingen • De overlegorganen • Onderlinge betrekkingen tussen werknemer en werkgever • Overlegorganen tussen werkgever en werknemer • Bevoegdheden en opdrachten • CAO's – invloed op algemene arbeidsvoorwaarden en verloning • De functieclassificaties, de loon- en specifieke vergoedingen eigen aan de transportsector • Het prestatieblad voor het berekenen van lonen en bijkomende vergoedingen • Verloning rijdend personeel
1.32	de elementen die de kostprijs van transportwerkzaamheden beïnvloeden, toelichten.	Loonkost, materiaalkost, vrachtwagenkost

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	1.33 voor een gegeven transportopdracht aan de hand van wegenkaarten de ideale reisroute plannen en hierover communiceren.	Ideale reisroute <ul style="list-style-type: none"> • De kortste, de snelste en veiligste route • De geschatte reisduur • Stop- en rustplaatsen vastleggen
	1.34 via het toepassen van de gedragsregels bijdragen aan het imago van de onderneming.	Klantgerichtheid <ul style="list-style-type: none"> • Belang van de kwaliteit van de dienstverlening door de vrachtwagenchauffeur. • De extra taken van de vrachtwagenchauffeur. • Personen waarmee de vrachtwagenchauffeur te maken krijgt. • Organisatie van het eigen werk. • Commerciële en financiële gevolgen van een geschil. • Reactie in geval van agressie.
	1.35 de gangbare communicatiemiddelen gebruiken.	Communicatiemiddelen <ul style="list-style-type: none"> • Belangrijkste communicatiemiddelen: GSM, telefoon, mail ... • Doel • Gebruiksmogelijkheden • Voordelen • Mondelinge communicatie
	1.36 omgaan met correcte vaktermen in een vreemde taal.	Frans, Engels, Duits

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	1.37 opdrachten kwalitatief uitvoeren en bij het niet nakomen de reden verantwoorden.	Verantwoording <ul style="list-style-type: none"> • Niet nakomen • Te laat op de afspraak • Te laat op de plaats van levering
Specifieke pedagogisch-didactische wenken <ul style="list-style-type: none"> • Veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. • Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. • Gebruik concrete voorbeelden uit de leefwereld van de leerlingen en benader deze vanuit de actualiteit en recente evoluties. • Tijdens de lessen zal er ruime aandacht gevestigd worden op de beroepsmogelijkheden. • Schenk ruime aandacht aan een behoorlijk taalgebruik. Streef naar een zo groot mogelijke actieve woordenschat. • Gebruik ICT-toepassingen en moderne aangepaste informatie om gegevens op te zoeken en te verwerken. • Overleg met andere leerkrachten over inhoudelijke aspecten en samenhangen van de lessen. • Door een enthousiaste begeleiding, zullen de leerlingen gemotiveerd blijven bij hun voorbereiding, bij het uitvoeren en bij de reflectiemomenten. • Het verband tussen een goed ingerichte werkplek, het rendement, de netheid en het opruimen na de werktijd duiden. • Bezoek nodige beurzen om de vernieuwing binnen de sector bij te houden. • Zoek op het internet vernieuwingen op die van toepassing zijn op het vak en laat hen daarover een informatiemap aanleggen. • Bedenk gepaste projecten om de lessen aantrekkelijk te maken. • Gebruik de VDAB/sector documenten- cursus om de inhoud te duiden. • Bedenk opdrachten waarbij ook de juiste competenties en specifieke attitudes getoetst kunnen worden. • Tijdens de lessen zal aandacht gevestigd worden op de beroepsmogelijkheden. 		

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	2 Competenties die betrekking hebben op documenten en vrachtbrieven	
	2.1 de diverse documenten, douaneverplichtingen, handels- en financiële verrichtingen verbonden aan een transportopdracht toelichten, invullen en toepassen. 2.2 persoonlijke- en wagensdocumenten en documenten m.b.t. de lading herkennen. 2.3 de documenten herkennen en hanteren, nodig om het vlot verloop van een transportopdracht te garanderen. 2.4 administratieve documenten m.b.t. ongevalaangifte invullen en toelichten.	Documenten <ul style="list-style-type: none"> • Boorddocumenten • Verplicht en eigen aan de vrachtwagen • Transportgebonden documenten • Verplichte attesten, certificaten en vervoersdocumenten • Persoonlijke documenten • Europese ongevallen aangifteformulier • Verzekering
	2.5 de verschillende vervoersvergunningen toelichten.	Vergunningen <ul style="list-style-type: none"> • Nationale vergunningen • Internationale vergunningen • Bijkomende vergunningen
	2.6 handels- en financiële verrichtingen in het kader van een transportopdracht toelichten.	Handels- en financiële verrichtingen <ul style="list-style-type: none"> • Functie van de handel • De vormen van handeldoeren • Fasen in een verkoopproces • Koop en verkoop • Handelsdocumenten • De factuur, verzendingsnota • De betaling

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> • Praktisch gebruik van betaalmiddelen • Betaalkaarten eigen aan de transportsector
2.7	volgens opgelegde criteria binnen het kader van de transportopdracht met vrachtbrieven werken.	Vrachtbrieven
2.8	bij een vervoersopdracht handelen volgens de douaneverplichtingen.	Douane <ul style="list-style-type: none"> • Binnen de Europese Unie • Buiten de Europese Unie • De douaneverplichtingen waaraan het transport van goederen langs de weg is onderworpen • Documenten die bij douanecontrole moeten worden voorgelegd
2.9	de verantwoordelijkheid van de bestuurder voor de ontvangst, het vervoer en de aflevering van goederen toelichten.	Verantwoordelijkheden
2.10	de administratieve afhandeling en verwerking van gegevens van de eigen transportwerkzaamheden volgens verstrekte richtlijnen uitvoeren.	Administratieve afhandeling en verwerking <ul style="list-style-type: none"> • Dagrapport • Ritverslag • Schaderapport

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
<p>Specifieke pedagogisch-didactische wenken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik recente informatie om gegevens op te zoeken. • Gebruik concrete voorbeelden uit de leefwereld van de leerlingen en benader deze vanuit de actualiteit en recente evoluties. • Gebruik duidelijke instructies bij het uitwerken van de taken. • Gebruik reëel getrouwe documenten en voorgestructureerde informatiebladen om de lessen te duiden. • Herhaal regelmatig de belangrijkste aspecten tijdens het lesverloop binnen de leerlijn. • Duidelijk aangeven per onderdeel wat de gevolgen kunnen zijn bij het slecht omgaan met de documenten of de ontbrekende documenten. 		
<p>3 Competenties die betrekking hebben op de laat- en lostechnieken</p>		
	<p>3.1 de begrippen die bij het laden van een voertuig aan bod komen, toelichten.</p>	<p>Begrippen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totale belasting • Laadvermogen • Grootte van de last • Invloed van de last op de asdruk • Toegelaten asdruk
	<p>3.2 de krachthinwerking op een rijdende vrachtwagencombinatie toelichten.</p>	<p>Krachthinwerking</p>
	<p>3.3 binnen een gegeven opdracht in functie tot het te transporten volume, massa en aard van de lading een vrachtwagencombinatie kiezen en de keuze verantwoorden.</p>	<p>Vrachtwagencombinatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrachtwagencombinatie • Ladingafhankelijke vrachtwagens
	<p>3.4 binnen een gegeven opdracht het maximum volume of toegelaten massa van de te transporteren lading(en) bepalen.</p>	<p>Volume</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eén leveringsplaats • Meerdere leveringsplaatsen

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	3.5 binnen een gegeven opdracht de resterende vrije laadvolume en laadoppervlakte van een geladen vrachtwagencombinatie bepalen.	Vrije ruimte/oppervlakte
	3.6 binnen een gegeven opdracht de lading oordeelkundig over de laadruimte van een vrachtwagencombinatie verdelen en verantwoorden.	Verdeling van de lading
	3.7 de invloed en gevolgen van een overbelasting op een as toelichten.	Asdruk
	3.8 in een gegeven opgave de positie van het zwaartepunt bij een geladen vrachtwagencombinatie met behulp van tabellen bepalen en toelichten.	Zwaartepunt bepaling <ul style="list-style-type: none"> • Positie van zwaartepunt • Krachten op de lading • Krachten op de lading tijdens het transport
	3.9 de invloed en gevolgen van de positie van het zwaartepunt op de stabiliteit van lading en voertuig tijdens het transport met eigen woorden toelichten. 3.10 de invloed van het volume, massa van een lading op het rijgedrag toelichten.	Invloed van het zwaartepunt op de stabiliteit <ul style="list-style-type: none"> • Bestuurbaarheid • Kantelgevaar • Uit de bocht gaan
	3.11 het doel en de werking van de distributie met eigen woorden toelichten.	Distributie
	3.12 aan de hand van leveringsbonnen, plaats van bestemming en/of routeplanning een laad- en losschema opmaken.	Informatie leveringsbon
	3.13 aan de hand van voorbeelden de verschillende verpakkingen en transportvormen in functie van de goederen herkennen en toelichten. 3.14 verpakkingen op beschadiging controleren en een schaderapport invullen.	Verpakkingen en transportvormen <ul style="list-style-type: none"> • Soorten verpakkingen • Kenmerken • Afmetingen • Praktisch gebruik

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> • Visuele controle • Schade rapporteren
3.15	in een gegeven opdracht colli's, rolvaten, kleine stukgoederen ... groeperen en volgens voorschriften op pallets plaatsen en verankeren.	Plaatsen en verankeren <ul style="list-style-type: none"> • Verschillende collivormen • Hulpmiddelen • Ergonomie: verantwoorde hef- en tiltechnieken
3.16	een vrachtwagen oordeelkundig laden en lossen, stuwen, vastsjorren en afdekken.	
3.17	aan de hand van technische documentatie de veiligheidsvoorschriften, bediening, onderhoud en heftechnieken bij een handbediende laadwerktuig toelichten en toepassen.	Handbediende laadwerktuigen <ul style="list-style-type: none"> • Soorten • Criteria van keuze • Bediening • Onderhoud • Veiligheidsvoorschriften
3.18	aan de hand van technische documentatie de veiligheidsvoorschriften, bediening, onderhoud en heftechnieken bij een gemotoriseerd laadwerktuig toelichten en toepassen.	Gemotoriseerde laadwerktuigen <ul style="list-style-type: none"> • Soorten • Criteria van keuze • Bediening • Nazicht - onderhoud • Veiligheidsvoorschriften
3.19	aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van een laadkraan toelichten.	Laadkraan
3.20	het doel, bediening en principiële werking van hefwerktuigen, laadsystemen toelichten en gebruiken.	
3.21	aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van een laadklep met eigen woorden toelichten.	Laadklep

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
3.22	aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van automatische laadsystemen met eigen woorden toelichten.	Automatische laadsystemen <ul style="list-style-type: none"> • Kettingtransporter • Automatische laad- en lossystemen • Rolbodems • Moving Floor
3.23	Binnen een gegeven opdracht met een verantwoord gekozen hefwerktuig vrachten volgens voorschriften, en passende laad- en lostechnieken een vrachtwagencombinatie laden en lossen.	Vrachtwagencombinatie laden en lossen <ul style="list-style-type: none"> • Verantwoording gekozen hefwerktuig • Voorschriften: <ul style="list-style-type: none"> – vrachtverdeling; – stabiliteit; – laad-, losvolgorde. • Laad- lostechnieken: <ul style="list-style-type: none"> – openen en afsluiten vrachtruimte; – gebruik van hefwerktuigen; – verankering.
3.24 3.25	aan de hand van technische documentatie de verschillende verankering-, klem-, vastzettechnieken, en sjorringen toelichten. binnen een gegeven opdracht volgens voorschriften goederen stuwen en verankeren.	Stuwen en verankeren <ul style="list-style-type: none"> • Voorschriften: <ul style="list-style-type: none"> – principes en technieken; – bij verschillende soorten ladingen; – inwerkende krachten; – stabiliteit van lading en voertuig. • Veiligheidsvoorschriften

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	3.26 laadmethode in functie van de specifieke lading omschrijven.	Laadmethode <ul style="list-style-type: none"> • Voedingswaren • Levende dieren • Losgestorte goederen • Kisten en kratten • Rollend materieel
Specifieke pedagogisch-didactische wenken <ul style="list-style-type: none"> • Veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. • Demonstreer de technieken vooraf en wijs hen op de mogelijke knelpunten. • Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. • Gebruik concrete voorbeelden uit de leefwereld van de leerlingen en benader deze vanuit de actualiteit en recente evoluties. • Schenk ruime aandacht aan een behoorlijk taalgebruik. Streef naar een zo groot mogelijke actieve woordenschat. • Gebruik ICT-toepassingen en moderne aangepaste informatie om gegevens op te zoeken en te verwerken. • Door een enthousiaste begeleiding, zullen de leerlingen gemotiveerd blijven bij hun voorbereiding, bij het uitvoeren en bij de reflectiemomenten. • Bezoek nodige beurzen om de vernieuwing binnen de sector bij te houden. • Bedenk gepaste projecten om de lessen aantrekkelijk te maken. 		
4 Competenties die betrekking hebben op de rijtechnieken		
	4.1 de Belgische en Europese verkeersreglementering toepassen. 4.2 ladingsvoorschriften en regelgeving m.b.t. rust- en rijtijden naleven. 4.3 de Belgische en Europese verkeersreglementering toepassen. 4.4 het verkeersreglement met betrekking tot de vrachtwagenchauffeur toelichten.	Verkeersreglementering, vigerende wetgeving

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
4.5	rij – en rusttijdenvoorschriften toelichten.	Rij- en rusttijden <ul style="list-style-type: none"> • De algemene principes en de wettelijke verplichtingen in verband met rij- en rusttijden.
4.6	Binnen een gegeven opdracht het doel en principiële werking van de tachograaf toelichten en volgens vigerende wetgeving instellen en gebruiken	Tachograaf <ul style="list-style-type: none"> • Doel: <ul style="list-style-type: none"> – controle op de rij- en rusttijdenwetgeving; – aanzetten tot preventieve veiligheids- en gezondheidsvoorzorgen; • Werkingsprincipe van de klassieke en digitale tachograaf • Wettelijke bepalingen • De tachograafschijf – digitale (bestuurders)kaarten • Sancties bij niet correct tachograafgebruik
4.7 4.8 4.9	4.7 de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en veiligheid te garanderen. 4.8 de nodige controles en handelingen uitvoeren op de technische geschiktheid van de vrachtwagen. 4.9 controleren of alle persoonlijke, vracht- en boorddocumenten in orde zijn en ordentelijk bijhouden.	Controle voor en na de rit
4.10	binnen een gegeven opdracht de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en veiligheid te garanderen.	Het rijcomfort en veiligheid garanderen <ul style="list-style-type: none"> • Gepast reageren op alle informatie die via de instrumenten (o.a. het dashboard) binnenkomt • De bestuurdersplaats aanpassen aan de bestuurder
4.11	met behulp van een standaardchecklist de dagelijkse controle uitvoeren en zo nodig een schaderapport correct invullen.	Dagelijkse controle

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	4.12 weten waar het blusapparaat zich bevindt en in geval van nood gebruiken.	Geldigheidsduur blusapparaat
	4.13 het voertuig op een veilige en vergrendelde manier achterlaten.	Achterlaten van het voertuig <ul style="list-style-type: none"> • Veilig achterlaten • Risico's bewaakte, onbewaakte parking
	4.14 <i>Sneeuwkettingen om de wielen van de trekas correct kunnen monteren. (U)</i>	Sneeuwkettingen (U)
	4.15 het manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie, in verschillende omstandigheden, rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement beheersen.	Manoeuvres <ul style="list-style-type: none"> • De voorgeschreven manoeuvres die van toepassing zijn voor het behalen van het rijbewijs, het bewijs van vakbekwaamheid • Manoeuvres van toepassing in de GIP
	4.16 het defensief rijden in verschillende omstandigheden, rekening houdend met de technische vereisten van zijn voertuig en volgens het verkeersreglement met een vrachtwagencombinatie op de openbare weg beheersen.	De openbare weg <ul style="list-style-type: none"> • De wettelijk voorgeschreven items die van toepassing zijn voor het behalen van het rijbewijs en bewijs van vakbekwaamheid
	4.17 voor een te voorziene en/of een niet te voorziene hindernis de remafstand inschatten en kunnen stoppen.	Remafstand
	4.18 voor een opgegeven traject, rittijden bepalen en praktisch uitvoeren.	Rittijd
	4.19 <i>het geheel van de al verworven rijtechnieken bij het rijden met een geladen voertuig op een gemengd, heuvelachtig parcours en dit gedurende een meerdaagse rit inoefenen. (U)</i> 4.20 <i>kennis en ervaring opdoen in verband met de beroepsactiviteiten van de chauffeur belast met dagrittransporten zowel nationaal als internationaal. (U)</i> 4.21 <i>kennis en ervaring opdoen in verband met het beroepsleven en de -</i>	Gecombineerde rit (U)

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	<i>activiteiten van vrachtwagenchauffeurs belast met meerdaagse internationale transportopdrachten. (U)</i>	
4.22 4.23	richtlijnen i.v.m. het defensief rijden toelichten en toepassen. maatregelen ter voorkoming van ongevallen, het defensief rijden toelichten en toepassen.	Defensief rijden <ul style="list-style-type: none"> • Houding t.o.v. andere weggebruikers • Afstand houden • Remafstand • Beperkingen van het gezichtsveld • Gebruik van de snelheidsregelaar • Inschatten van verkeersrisico's in verschillende weers- en wegomstandigheden op verschillende tijdstippen
4.24 4.25	de regels om ecologisch te rijden toelichten en toepassen. de regels om economisch te rijden toelichten en toepassen.	Economisch en ecologisch rijden <ul style="list-style-type: none"> • Beperking uitstoot verbrande gassen • Beperking lawaaihinder • Juiste versnelling • Optimalisering van het brandstofverbruik
Specifieke pedagogisch-didactische wenken <ul style="list-style-type: none"> • Veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. • Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. • Voer geleidelijk de moeilijkheidsgraad op binnen de voorziene oefeningen en binnen de deelleerlijnen. • Demonstreer de technieken. • Nodig externen uit om de technieken en het belang het economisch en ecologisch te duiden. • Ga naar de VDAB om te werken met de rijnsimulator. 		

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	5 Competenties omtrent de voertuigtechnieken en onderhoud	
5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	de principiële werking, kenmerkende grootheden en afmetingen van de verbrandingsmotor toelichten. kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende vrachtwagencombinaties en aanhangwagens toelichten. de verschillende hoofdcomponenten in kringen, systemen in een vrachtwagencombinatie aanwijzen, de functie, en onderhoudsvoorschriften met eigen woorden toelichten. controle- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie uitvoeren. pannes lokaliseren hierover communiceren en in sommige gevallen kleine storingen verhelpen.	Algemene begrippen
5.6	aan de hand van technische documentatie de indeling, kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende vrachtwagencombinaties met eigen woorden toelichten.	Indeling, toepassingsgebied en afmetingen
5.7	aan de hand van technische documentatie de functie, kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende chassisvormen met eigen woorden toelichten.	Chassis • Functies • Soorten belastingen • Soorten chassis • Toepassingsgebied
5.8	aan de hand van technische documentatie de functie, inrichting van vrachtwagencabines met eigen woorden toelichten.	Vrachtwagencabines • Functie • Inrichting • Zichtbaarheid

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
5.9	aan de hand van een didactische opstelling en technische documentatie de principiële werking van het 4-takt verbrandingsproces bij een dieselmotor toelichten.	4-takt verbrandingsproces bij dieselmotoren
5.10	aan de hand van technische documentatie karakteristieke basisbegrippen en grootheden van een verbrandingsmotor met eigen woorden toelichten.	Karakteristieken, basisbegrippen en grootheden <ul style="list-style-type: none"> • Vermogen • Motorkoppel • Cilinderafmetingen • Brandstofverbruik
5.11	bij een gegeven vrachtwagenmotor en vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de smeerkringen aanwijzen, de functie en onderhoudsvoorschriften met eigen woorden toelichten.	Olie en smeerinrichting <ul style="list-style-type: none"> • Oliën - smeermiddelen • Motor • Chassis • Onderhoudsvoorschriften • Milieuvoorschriften
5.12	bij een gegeven vrachtwagenmotor aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de koelinrichting aanwijzen, de functie, en onderhoudsvoorschriften met eigen woorden toelichten.	Koelinrichting <ul style="list-style-type: none"> • Koelkring • Koelmiddel • Antivriesmiddel • Onderhoudsvoorschriften
5.13	bij een gegeven vrachtwagenmotor aan de hand van technische documentatie de deelelementen van de in- en uitlaat aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	In- en uitlaat <ul style="list-style-type: none"> • Inlaatspruitstukken • Luchtfilters • Uitlaatspruitstukken • Motorrem

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
		<ul style="list-style-type: none"> • Knaldempers • Katalysator en roetfilter
5.14	bij een gegeven vrachtwagenmotor aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de brandstoftoevoerkring herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	Brandstoftoevoer <ul style="list-style-type: none"> • Brandstof • Opslagtank • Leidingen – filters • Opvoerpomp • Insputpomp • Milieuvoorschriften uitlaatgassen
5.15	bij een gegeven vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de aandrijflijn herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	Aandrijflijn <ul style="list-style-type: none"> • Koppeling • Bedieningsorganen koppeling • Versnellingskast • Bedieningsorganen versnellingskast • Cardanas • Krui koppeling • Achterassen • Differentieel • Assen aanhangwagen, oplegger
5.16	bij een gegeven vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de ophanging- en stuurinrichting herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	De vering, ophanging en stuurinrichting

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
5.17	bij een gegeven vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de wielen herkennen, aanwijzen, de functie en onderhoudsvorschriften en handelingen met eigen woorden toelichten.	Wielen <ul style="list-style-type: none"> • Velgen • Banden • Bandaanduidingen • Wielen • Wisselen van wiel
5.18	bij een gegeven vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de rem- en vertragingsinrichting herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	Rem- en vertragingsinrichting
5.19	bij een gegeven vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie de hoofdcomponenten van de koppelinrichting tussen trekker-oplegger en vrachtwagen-aanhangwagen herkennen, aanwijzen, de functie en principiële werking met eigen woorden toelichten.	Koppelinrichting
5.20	bij een gegeven vrachtwagencombinatie aan de hand van technische documentatie, schema's de hoofdcomponenten van elektrische licht- en signalisatiekringen herkennen, aanwijzen, de functie, en onderhoudshandelingen met eigen woorden toelichten.	Elektrische installatie <ul style="list-style-type: none"> • Batterij – schakelen • Verlichtingskring • Richtingaanwijzer • Aansluitingen aanhanger oplegger
5.21	aan de hand van technische documentatie frequent voorkomende storingen en defecten bij vrachtwagencombinaties en motor situeren, toelichten en hierover communiceren.	Flowchart, chauffeurshandleiding en communicatie
5.22	in een gegeven opdracht volgens voorschriften van de fabrikant het klaarmaken voor afslepen toelichten.	Afslepen

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	5.23 het belang van de periodieke controles toelichten en aan de hand van technische documentatie en checklist uitvoeren.	Periodieke controles <ul style="list-style-type: none"> • Belang: <ul style="list-style-type: none"> – periodieke wettelijke controle, – periodieke onderhoudscontrole door een deskundige, – dagelijkse controle. • Visuele controle – checklist
	5.24 in een gegeven opdracht volgens voorschriften van de fabrikant kleine toegelaten herstellings- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie uitvoeren.	Herstellingen, onderhoud
Specifieke pedagogisch-didactische wenken <ul style="list-style-type: none"> • Veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. • Geef voldoende duiding aan de verantwoordelijkheden die een chauffeur heeft. • Nodig externen uit en/of bezoek beurzen om de evoluties in de sector te achterhalen. • Gun de leerlingen de nodige voorbereidingstijd zodat de leerlingen hun werk grondig kunnen voorbereiden. • Controleer individueel en remedieer de leerlingen tussentijds zodat de fouten zich niet opstapelen. • Gebruik bestaande onderdelen en didactische modellen om de technieken te duiden. (let wel op dat het gebruikte onderdelen ordelijk bijgehouden/opgeborgen worden). • Laat enkel de correcte wijze van werken toe en corrigeer hun handelingen tijdig. • Laat de leerlingen een gestructureerde werkprocedure volgen omtrent het voorbereiden, uitvoeren en bijsturen. • Alvorens aan de uitvoering te beginnen dient de leraar zich goed voor te bereiden en alternatieven te bedenken. • Laat enkel ergonomische houdingen toe. • Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. • Voer geleidelijk de moeilijkheidsgraad op binnen de voorziene oefeningen en binnen de deelleerlijnen. • Demonstreer de technieken en laat de handelingen regelmatig herhalen. 		

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik enkel het passende gereedschap. • Zoek via de ICT-mogelijkheden de nodige informatie op. 	
	6 Competenties die betrekking hebben op ADR – anders dan tanks	
	6.1 de vigerende wetgeving m.b.t. de laadvoorschriften bij ADR - anders dan in tanks transporten opzoeken en toelichten.	Wetgeving laadvoorschriften bij ADR - anders dan in tanks transporten <ul style="list-style-type: none"> • Vrachtdocumenten • Boorddocumenten • Indeling ADR – stoffen/goederen • Bijkomende signalisatie • Vrijstellingsvoorschriften
	6.2 de vigerende wettelijke verkeersvoorschriften voor ADR – anders dan in tanks – transporten opzoeken en toelichten.	Wetgeving verkeersvoorschriften voor ADR – anders dan in tanks – transporten <ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke documenten • Specifieke signalisatie
	6.3 aan de hand van opgelegde instructies maatregelen ter beveiliging van de lading bij ADR – anders dan in tanks – transporten, toelichten.	Beveiligen van lading
	6.4 een simulatie van een ADR - anders dan in tanks transport, hierbij rekening houden met de vigerende wetgeving ter zake op de openbare weg plannen en uitvoeren.	Simulatie van een ADR - anders dan in tanks transport <ul style="list-style-type: none"> • Boord- en laaddocumenten • Routeplanning • Ladingsvoorschriften – controle • Bewaking voertuigen
	6.5 in casestudie van een noodsituatie bij een ADR transport aan de hand van opgelegde criteria het gepast reageren en maatregelen te voorkoming toelichten.	Casestudie noodsituatie

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
<p>Specifieke pedagogisch-didactische wenken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. • Geef voldoende duiding aan de verantwoordelijkheden die een chauffeur heeft. • Gun de leerlingen de nodige voorbereidingstijd zodat de leerlingen hun werk grondig kunnen voorbereiden. • Controleer individueel en remedieer de leerlingen tussentijds zodat de fouten zich niet opstapelen. • Nodig externen uit en/of bezoek beurzen om de evolutie te achterhalen. • Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. • Demonstreer de technieken en laat de handelingen regelmatig herhalen. • Gebruik enkel het passende hulpmiddelen en gereedschap. • Zoek via de ICT-mogelijkheden de nodige informatie op. 		
	7	Competenties die betrekking hebben op ADR-tanks (U)
	7.1 informatie opzoeken en gepast reageren in functie van een ADR-tank transportopdracht. (U) 7.2 eigenschappen opzoeken en de dampspanningscurve interpreteren. (U) 7.3 uitrusting voor tanks opzoeken. (U) 7.4 maatregelen tijdens laden en lossen opzoeken. (U)	ADR-tank informatie (U)
	7.5	Het voertuig voorbereiden (U)
<p>Specifieke pedagogisch-didactische wenken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. • Geef voldoende duiding aan de verantwoordelijkheden die een chauffeur heeft. • Nodig externen uit en/of bezoek beurzen om de evolutie te achterhalen. • Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. 		

BSO – 3e graad – Specifiek gedeelte Vrachtwagenchauffeur

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

DECR. NR.	LEERPLANDOELSTELLINGEN De leerlingen kunnen	LEERINHOUDEN
	<ul style="list-style-type: none">• Demonstreer de technieken en laat de handelingen regelmatig herhalen.• Gebruik enkel het passende hulpmiddelen en gereedschap.• Zoek via de ICT-mogelijkheden de nodige informatie op.	

ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

AANDACHTSPUNTEN

- Het leerplan is opgesteld op basis van 25 lesweken per schooljaar. De overige lestijden worden door de leerkracht gebruikt voor uitbreidings- en/of verdiepingsitems in functie van de specifieke klassituatie.
- In het leerplan is een aantal uitbreidingsdoelstellingen opgenomen. Uitbreidingsdoelstellingen worden aangeduid door een (U) na de doelstelling en zijn cursief gedrukt. Alle leerplandoelstellingen moeten worden gerealiseerd gedurende de opleiding behalve deze aangeduid met U. Uitbreidingsdoelstellingen moeten enkel bereikt worden als het niveau van de leerlingen dit toelaat. Zij kunnen ook gebruikt worden indien een of meerdere lestijden complementair gedeelte besteed worden aan de specifieke vakspecialiteit.
- Pedagogisch is het niet verantwoord om de leerlingen tijdens de les de leerstof of de opgaven te laten noteren. Om tijdverlies te vermijden, wordt het gebruik van een goed handboek of van een (door de leraar zelf gemaakte cursus) aanbevolen. De documenten en het cursusmateriaal zal steeds bijgewerkt worden in functie van de nieuwe ontwikkelingen.
- Maak duidelijke afspraken met de leerling en leg bij elke opdracht uit wat belangrijk is. De leerling ontwikkelt zo het vermogen om het eigen werk te evalueren.
- Bij het creëren van een onderwijssituatie wordt bijzondere aandacht besteed aan de evenwichtige opbouw van de opeenvolgende lesfasen. De lesdoelen worden steeds op een eenvoudige en aanschouwelijke manier voorgesteld, kort en gestructureerd, aangepast aan het niveau van de leerlingen. Elke lesfase wordt beëindigd met een duidelijke synthese. Om de leerling procesmatig te laten werken is het noodzakelijk dat de leerling over de nodige informatie beschikt. Elke les dient zinvol en gestructureerd te zijn, met aandacht voor zowel het proces, het product, de vaardigheden en de vakgebonden attitudes zoals: netheid, orde, stiptheid en nauwkeurigheid ...
- De leerkracht besteedt aandacht aan de juiste studiemethode en volgorde (leren leren). Er wordt voldoende aandacht besteed aan het leren lezen van tekeningen in functie van het project.
- De leerlingen krijgen zoveel mogelijk de kans om zelf uit te voeren. Bij het uitvoeren van opdrachten wordt ruime aandacht besteed aan de werkvolgorde. Er wordt gebruikgemaakt van reële werksituaties om de specifieke doelen te realiseren.
- De leerkracht maakt gebruik van verschillende didactische werkvormen gedurende de les en beperkt het frontaal lesgeven. De lessen worden met diverse didactische tekeningen en voorbeelden uit de praktijk geïllustreerd. Door gebruik te maken van visuele middelen zoals foto's en/of videocamera kunnen handelingen worden vastgelegd. Deze beelden kunnen aangewend worden om de theorie te bespreken.
- Succes beleven is voor elke leerling belangrijk en is een middel tot waardering. Het gebruik van verschillende werkvormen tijdens het leerproces is essentieel. Via projectwerk kan men concrete, realiteitsgebonden taken (oefeningen) laten uitvoeren met een progressieve moeilijkheidsgraad.
- Er wordt regelmatig herhaald en de vorderingen van de leerlingen worden op een permanente wijze opgevolgd. Er worden differentiatieoefeningen voorzien voor de leerlingen die sneller de opdracht uitvoeren.
- In verband met veiligheid en hygiëne, kwaliteitsaspecten, ergonomie en keuringen ... is het wenselijk een gastspreker uit te nodigen die in deze materie een specialist is. De preventieverantwoordelijke kan bijvoorbeeld worden ingeschakeld in bij de lessen die verband houden met welzijn en milieu. Ruime aandacht voor de persoonlijke beschermingsmiddelen is een belangrijk element.

KLASORGANISATIE

Integreer zoveel mogelijk de theoretische- en de praktische vakken.

Organiseer de les zodat groepswork mogelijk is.

Bij het berekenen van kostprijzen leren de leerlingen rekenbladen gebruiken of specifieke programma's. Hierbij wordt gebruikgemaakt van reële gegevens bij een prijsberekening.

Om te peilen naar de interesses en leefwereld van de leerlingen kunnen klasgesprekken worden georganiseerd. Het resultaat hiervan kan eventueel worden verwerkt in wandplaten. De thema's en/of projecten kunnen hieruit afgeleid worden.

Via bedrijfsbezoeken kunnen de leerlingen een duidelijk beeld van het toekomstig beroep verwerven. Samenwerking met andere afdelingen, bedrijven ... is noodzakelijk.

COMMUNICATIE

- Gebruik het agenda als communicatiemiddel en noteer er ook positieve commentaren in.
- Overleg met andere leerkrachten over inhoudelijke aspecten en samenhangen.
- Laat de leerlingen de kenmerken van materialen, gereedschappen en machines opzoeken:
 - op technische fiches;
 - op door firma's uitgegeven Cd-rom's;
 - op Internet (maak duidelijke afspraken hoe leerlingen hierbij moeten tewerk gaan);
 - via eenvoudige softwarepakketten;
 - Informeer ouders, klassenraad ... over de vorderingen van de leerlingen.

VOET

Wat en waarom?

Vakoverschrijdende eindtermen¹ (VOET) zijn minimumdoelen die, in tegenstelling tot de vakgebonden eindtermen, niet specifiek behoren tot een vakgebied, maar door meerdere vakken en/of vakoverschrijdende onderwijsprojecten worden nagestreefd.

De VOET geven scholen de opdracht om jongeren te vormen tot de actieve burgers van morgen!

Zij moeten jongeren in staat stellen om die sleutelcompetenties te verwerven die een zinvolle bijdrage leveren aan het uitbouwen van een persoonlijk leven en aan de opbouw van de samenleving.

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

Globaal:

- een **gemeenschappelijke stam** met 27 sleutelvaardigheden
Deze gemeenschappelijke stam is een opsomming van vrij algemeen geformuleerde eindtermen, los van elke context. Ze zijn toepasbaar in alle opvoedings- en onderwijsactiviteiten van de school. Ze kunnen, afhankelijk van de keuze van de school, in samenhang met alle andere vakgebonden of vakoverschrijdende eindtermen worden toegepast;
- **zeven** maatschappelijk relevante toepassingsgebieden of **contexten**:
 - **lichamelijke gezondheid en veiligheid,**
 - **mentale gezondheid,**
 - **sociorelationele ontwikkeling,**
 - **omgeving en duurzame ontwikkeling,**
 - **politiek-juridische samenleving,**

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

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

- **socio-economische samenleving,**
- **socioculturele samenleving.**

Per graad:

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

Een zaak van het hele team

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

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

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

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

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

HET OPEN LEERCENTRUM EN DE ICT-INTEGRATIE

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

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

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

Het open leercentrum als krachtige leeromgeving

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

Om een krachtige leeromgeving te zijn, is een open leercentrum

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

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ICT-integratie als middel voor kwaliteitsverbetering

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

ICT-integratie kan op volgende manieren gebeuren:

- Zelfstandig oefenen in een leeromgeving
Nadat leerlingen nieuwe leerinhouden verworven hebben, is het van belang dat ze voldoende mogelijkheden krijgen om te oefenen bijvoorbeeld d.m.v. specifieke pakketten. De meerwaarde van deze vorm van ICT-integratie kan bestaan uit: variatie in oefenvormen,

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar :0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

differentiatie op het vlak van tempo en niveau, geïndividualiseerde feedback, mogelijkheden tot zelfevaluatie.

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

TIMING - JAARPLAN

Het is moeilijk aan te geven hoeveel tijd er aan elk hoofdstuk besteed wordt, daar het tempo van de leerlingen afhankelijk is van de inzet, bereidwilligheid van de leerling, zelfstudie, leesvaardigheid, probleemstelling, soort project. Het is aangewezen de timing te bespreken in de vakgroep.

Van elke leraar wordt verwacht dat hij/zij in het begin van het schooljaar een jaarplanning maakt. Die planning kan gemaakt worden volgens het bijgevoegd model. Eenvormigheid is een noodzaak voor de verschillende collega's.

De verschillende jaarplannen moeten zodanig gemaakt worden dat er - waar mogelijk - per week een coördinatie is tussen de verschillende vakken.

Een overleg tussen de verschillende leraars zal absoluut noodzakelijk zijn.

Tijdens het schooljaar zullen de vorderingen door de verschillende collega's samen regelmatig geëvalueerd worden met het doel de verschillende jaarplannen eventueel bij te sturen.

ORGANISATIE VAN DE GEÏNTEGREERDE PROEF (GIP)

De geïntegreerde proef zal afgestemd worden op het profiel van de studierichting en zal in overleg met de sector uitgewerkt worden. Er zal maximaal rekening gehouden worden met de afspraken die gemaakt zijn binnen het convenant.

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar :0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

Definitie en algemene doelstellingen

De geïntegreerde proef (GIP) is een proef waar beroepsvaardigheden, manuele vaardigheden, algemene kennis en communicatievaardigheden evenwichtig en aangepast aan de studierichting aan bod komen.

De GIP zal een duidelijk beeld geven van de rijpheid van de leerling om deel te nemen aan het beroepsleven en om te functioneren in het maatschappelijk proces.

Betrokken vakken

Vakken van het specifieke gedeelte die de specificiteit van de studierichting bepalen, worden betrokken bij de opstelling en de organisatie van de GIP, met klemtoon op het vakoverschrijdend karakter.

Kennis en vaardigheden uit de vakken van de basisvorming kunnen eveneens nodig zijn voor het realiseren van de GIP.

Inhoud

De GIP kan opgebouwd worden rond een project, probleemstelling, opdrachten-/takenreeks ... of een combinatie hiervan. De opgave kan gegeven worden voor een klas, voor een groep leerlingen of voor individuele leerlingen. Bij een gemeenschappelijke opgave worden de deelopdrachten duidelijk afgebakend zodat de inbreng van elke leerling individueel te evalueren is.

Qua inhoud wordt rekening gehouden met:

- het profiel van de betrokken studierichting en de overeenstemmende beroepsopleidingsprofielen;
- de einddoelstellingen van de betrokken studierichting;
- de integratie van de verschillende vakken;
- de noodzaak om kennis, vaardigheden en vakgerichte attitudes te evalueren.

Vermits de GIP bestaat uit een procesfase en de realisatie van een product zijn een zorgvuldige planning en spreiding over het schooljaar noodzakelijk.

De leerlingen moeten de kans krijgen tijdens een presentatie hun werk voor te stellen, toe te lichten en te verdedigen voor de jury.

Samen met de opgave, worden de evaluatiecriteria (zowel voor proces als voor product), de timing en de werkmethode aan de leerling meegedeeld.

Begeleiding

Elke leraar, die vakken geeft die betrokken zijn bij de GIP (zowel AV, TV en PV), zorgt - binnen zijn vakgebied - voor de nodige begeleiding van de leerlingen.

De GIP-begeleider heeft, naast de begeleiding binnen zijn eigen vakgebied, ook een coördinerende taak.

Ouders en leerlingen worden tijdig en regelmatig geïnformeerd omtrent de vorderingen.

ORGANISATIE VAN DE STAGE

Wat is een stage?

Een stage is een begeleid, buitenschools leerproces, gericht op het verwerven van kennis, attitudes en vaardigheden in een reële werksituatie, gekoppeld aan een reeks leerplandoelstellingen.

Het is een verdieping en/of een aanvulling van de schoolse vorming. Via de stage dient de leerling de mogelijkheid te krijgen het leerproces dat hij op school doormaakt verder te optimaliseren.

De doelstellingen die men op de stageplaats wil realiseren zijn opgenomen in een stage-activiteitenlijst.

Regelgeving

Bij de organisatie van een stage zal er steeds over gewaakt worden dat de vigerende regelgeving strikt gevolgd wordt. Afwijkingen (indien nodig) zullen tijdig aangevraagd worden.

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar :0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

Prospectie van stageplaatsen

De keuze van geschikte stageplaatsen is uiterst belangrijk voor de verwezenlijking van de stagedoelstellingen. Daarom dient de nodige aandacht besteed te worden aan een zorgvuldige prospectie en selectie van stageplaatsen.

Het is niet aangewezen dat de leerling zelf naar een stageplaats zoekt. Hij kan wel voorstellen formuleren, maar de contacten worden door de school gelegd.

Goede stageplaatsen voldoen aan een aantal basisvoorwaarden:

- bonafide en dus voldoen o.m. aan de wettelijke voorschriften;
- respecteren de regelgeving in verband met het welzijn en milieu;
- de activiteiten in overeenstemming met de stagedoelstellingen;
- het aantal stagiairs staat in verhouding tot het aantal werknemers; stagiairs zijn geen goedkope werkkrachten;
- de stagementor krijgt voldoende tijd en ruimte voor de begeleiding van de leerling-stagiair;
- er is voldoende kwalitatieve uitrusting en apparatuur beschikbaar;
- de stageplaats zal bij voorkeur binnen een redelijke afstand van de woonplaats van de stagiair liggen;
- de stagementor kan voldoende tijd vrijmaken voor contacten met de stagebegeleider.

Vastleggen van de stageactiviteiten

In onderling overleg tussen stagebegeleider, de vakgroep en stagementor wordt voor elke individuele leerling een stageactiviteitenlijst opgesteld. Deze activiteiten:

- vinden hun verantwoording in het leerplan;
- ondersteunen de schoolopleiding;
- liggen binnen de psychische en fysieke mogelijkheden van de leerling.

De lijst met stageactiviteiten wordt gekoppeld aan de stageovereenkomst.

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN²

Een ruime werkplaats, die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu. Voor alle betrokkenen blijft het een belangrijke uitdaging om voor deze leerlingengroep een aangename leeromgeving te creëren. Ook moet er voldoende ruimte worden voorzien voor het stapelen van materialen, het bergen van zwaar materieel en het opbergen van onderhoudsmateriaal specifiek gereedschap en meettoestellen. Naast de centrale werkplaats zijn liefst aangrenzende lokalen noodzakelijk zoals bijvoorbeeld een goed uitgerust klaslokaal met documentatiecentrum, voldoende pc's en beamer, een waslokaal en kleedruimte

VEREISTE UITRUSTING

- Vrachtwagen- aanhangwagen
- Trekker – oplegger
- Oefenterrein
- Projectieapparatuur
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Didactische ADR-etiketten
- Basisgereedschap: sleutels, schroevendraaiers, tangen
- Didactische opstellingen dieselmotor, motoronderdelen, remcomponenten ...
- Olieopvangbak
- Oliefiltersleutel
- Tachometer en toebehoren
- Antivriesmeter
- Technische documentatie en onderhoudsschema's
- Persluchtcompressor
- Hydraulische krik
- Batterij zuurweger
- Startkabels
- Batterijlader
- Testlamp
- Multitester
- Looplampen (op laagspanning)
- Transportpaletten
- Stapelmateriaal
- Kegels – laadkade – hekkens en bakens

² Inzake veiligheid is de volgende wetgeving van toepassing:

- Codex
- ARAB
- AREI
- Vlarem.

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

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

Zij schrijven voor dat:

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

EVALUATIE

De evaluatie valt te kaderen binnen het **evaluatiebeleid** van de school. Het spreekt dus vanzelf dat de individuele leraar zijn evaluatie moet afstemmen op deze visie.

De evaluatie gebeurt aan de hand van **evaluatiecriteria** in functie van de doelstellingen.

Een goed functionerende evaluatie beantwoordt aan een aantal **randvoorwaarden**. De evaluatie is:

- *planmatig*: de leerling (en zijn ouders) moeten weten wat, wanneer en waarom;
- *voorspelbaar*: het gevraagde moet duidelijk herkenbaar zijn voor de leerlingen; de leerling moet de juiste oplossing kunnen terugvinden, ook na het evaluatiemoment; hij moet eruit kunnen leren;
- *efficiënt*: doelgericht om leerlingen te begeleiden vanuit een positieve benadering; evaluatie dient niet om af te straffen;
- *valide*: dit wil zeggen volledig in overeenstemming met wat werd gezien en wat kan verwacht worden;
- *relevant*: de cijfers moeten in verhouding staan tot de inspanning en het relatief belang;
- *procesgericht*: evaluatie mag niet teveel als een finaliteit beschouwd worden; het is een deel van het opvoedingsproces;
- *objectief*: dit wil zeggen, vergelijkbaar met anderen; het is belangrijk dat de verschillen kunnen uitgelegd worden en als dusdanig dat deze ook worden aanvaard;
- *transparant*: de toetsen moeten zo snel mogelijk na verbetering aan de leerlingen worden voorgelegd en liefst met hen worden besproken.

Een goed functionerende evaluatie beantwoordt aan een aantal **kwaliteitscriteria**:

- Stel alleen geldige vragen

Enkele voorwaarden hierbij zijn:

- de opgaven moeten overeenkomen met de leerplandoelstellingen;
- wat geëvalueerd wordt, moet ook voldoende ingeoeffend zijn;
- de moeilijkheidsgraad moet aanvaardbaar zijn.
- Verhoog de betrouwbaarheid en verklein de foutenmarge door:
 - duidelijke en ondubbelzinnige vragen te stellen;
 - het puntengewicht in relatie te brengen met het belang van de doelstellingen;
 - vraag per vraag te corrigeren op basis van een correctiemodel met puntenverdeling;
 - relatief veel vragen te stellen en per moeilijkheidsgraad te rangschikken (want dat motiveert meer);
 - aan de leerling voldoende tijd te geven;
 - de quotering niet te verlagen voor spelfouten, zorg of lay-out of een gebrekkige manier van uitdrukken, tenzij dit het doel is (bijv. wanneer de school een vakoverschrijdend taalbeleid erop nahoudt);
 - veel evaluatiebeurten te voorzien (zonder te veel onderwijstijd in beslag te nemen!).
- Zorg voor een voorspelbare evaluatie door:
 - de vragen voldoende herkenbaar te maken en aan te sluiten op de wijze van toetsen die ze gewoon zijn;
 - de beoordelingscriteria vooraf gekend zijn;
 - de leerlingen goed op de hoogte brengen van wat ze moeten kennen en kunnen.
- Maak van de evaluatie een nuttig instrument (leraar en leerling leren eruit) door:
 - het examen of de toets te laten inkijken en klassikaal te bespreken;
 - aan de leerling feedback te geven en te leren waarom een antwoord juist of fout is;

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

- conclusies te trekken voor de manier van onderwijzen (didactische aanpak);
- de samenhang van het aantal onvoldoendes met andere vakken te analyseren.

Belangrijk is de evolutie van hun prestaties, daarom zal de leraar voortdurend hun vorderingen nagaan en zo nodig remediërend optreden.

Een aantal **redactieregels** bevorderen deze voorwaarden:

- duidelijke vraagstelling met precieze afbakening van aantallen, te gebruiken juiste hulpmiddelen en onafhankelijkheid van de items bij deelvragen of opeenvolgende vragen;
- correcte formulering qua taalgebruik: eenvoudig, concreet en zonder overbodigheden, vragen met een zelfde vraagvorm groeperen, vermijden van dubbelzinnige items, vermijden van (dubbele) negaties;
- verzorgde lay-out: BIN-normen, geen vraag over twee pagina's gespreid, overzichtelijke nummering, goed leesbare teksten en duidelijke figuren.

Naast de evaluatie door de leraar, is het wenselijk dat de leerlingen bij de evaluatie betrokken worden via:

- peerevaluatie (leerlingen evalueren elkaar);
- zelfevaluatie (de leerling evalueert zichzelf). Door gebruik te maken van een zelfevaluatie zullen de leerlingen zichzelf in vraag stellen;
- co-evaluatie (samen met de leraar).

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

BIBLIOGRAFIE

Veiligheidsbrochure ABB

Transportmateriaal

Kluwer Technische Boeken, Santvoortbeeklaan 2125, 2100 Deurne.

Cursusmateriaal van het Sociaal Fonds Transport en Logistiek

Wees wegwijs A+B

Wees wegwijs C+D

Uitgeverij Mertens Lommel

Auto-elektriciteit.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 25536.

Auto-elektriciteit/elektronica.

Bosch/Delta Press BV Postbus 86 3958 ZV Amerongen Nederland, ISBN 318419 1060.

Automobiel elektronica (principes en toepassingen)

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne, ISBN 9020120107.

Autotechnisch zakboekje.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 5577x.

Bedrijfsautotechnicus 1e jaar. (2 mappen)

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 13910.

Bedrijfsautotechnicus 2e jaar. (2 mappen)

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 14917.

Dieselmotoren a.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 2548x.

Dieselmotoren b.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 25498.

Eerste bedrijfsautotechnicus 1e jaar.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 18009.

Eerste bedrijfsautotechnicus 2e jaar.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 17991.

Het beste autohandboek (Vraagbaak voor gebruik en onderhoud).

Reader's Digest Grote Markt 12 A 1000 Brussel.

Luchtdrukremmen complete serie (8 modulen).

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 56105.

Praktijkopdrachtenboek bedrijfsautotechnicus.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 97006.

Praktijkopdrachtenboek eerste bedrijfsautotechnicus.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 94961.

Polytechnisch zakboekje.

Standaard Educatieve Uitgeverij Belgiëlei 147a 2018 Antwerpen, ISBN 90 622 8087 0.

P2 Adviesset bedrijfswagens.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 30601x.

Tabellen mechanische techniek.

Educaboek Stam Technische Boeken Culemborg Nederland, ISBN 9011 007476.

Tabellenboek voor metaaltechniek.

Plantyn Santvoortbeeklaan 2125 2100 DeurneAntwerpen, ISBN 90 301 5695 3.

Testapparatuur voor motoren.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 25382.

Testapparatuur voor onderstellen.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 25390.

PV Praktijk autorijtechnieken (1e leerjaar: 8 lestijden/week, 2e leerjaar: 8-6 lestijden/week)

PV Praktijk autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 4 lestijden/week, 2e leerjaar: 3 lestijden/week)

PV/TV Stage autorijtechnieken (1e leerjaar: 0 lestijden/week, 2e leerjaar: 0-2 lestijden/week)

TV Autotechniek/autorijtechnieken (1e leerjaar: 5 lestijden/week, 2e leerjaar: 4 lestijden/week)

TV Toegepaste economie/autorijtechnieken (1e leerjaar: 3 lestijden/week, 2e leerjaar: 5 lestijden/week)

Voertuig 3a.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 25463.

Voertuig 3b.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 25471.

Wisselstroomdynamo's.

Innovam Structuurbaan 2 NL3439 MB Nieuwegein Nederland ISBN 90 405 56040.

BLOK, JEZEWSKI, Geïllustreerd woordenboek voor de automobieltechniek in 6 talen NREFDI.

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne.

DE MOOR, L., Voertuigtechniek Krachtoverbrengingen.

De Sikkell Nijverheidsstraat 8 2390 Malle, ISBN 90 260 3031 2.

DOBBELAAR, Elektriciteitsleer van de motorvoertuigtechniek.

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne.

KASEDORF, Communicatie en comfortelektronica in de auto.

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne.

KASEDORF, J., Inspuitsystemen.

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne, ISBN 9020123440.

STEINBUCH, De Automobiel (8 delen).

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne.

TROMMELMANS, Autoelektroschema's.

Kluwer Technische Boeken Santvoortbeeklaan 2125 2100 Deurne.

Cursusmateriaal eigen aan de sector

Instructieboekjes van de vrachtwagens

Handboek IWT

Veiligheidsbrochures ABB

Vrachtautotechniek

Innovam - Structuurbaan 2 - NL-3439 MB Nieuwegein - Nederland - ISBN 90 405 5564 8.

Transportmateriaal

Kluwer Technische Boeken BV - Deventer – Antwerpen.

Milieu

- Staatsblad
- Documenten Petra
- Afvalstoffendecreet
- Bodemsaneringsdecreet, geluid en trillingen
- Handboek bedrijfsbrandweer
- Uitgaven van het Instituut voor Wegtransport
- Uitgaven van de verschillende vervoersorganisaties

Links naar het internet: het is aangewezen gebruik te maken van de zoekmachine om vakspecifieke informatie op te zoeken op het internet

