

# **VRACHTWAGENCHAUFFEUR DERDE GRAAD BSO**

september 2010  
VVKSO- BRUSSEL D/2010/7841/032



# **VRACHTWAGENCHAUFFEUR DERDE GRAAD BSO**

---

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

VVKSO– BRUSSEL D/2010/7841/032  
September 2010  
(vervangt leerplan D/2006/0279/052)



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

---



# Inhoud

1	Uitgangspunten bij het nieuwe leerplan Vrachtwagenchauffeur derde graad bso...	5
	Plaats van dit leerplan in de lessentabel.....	6
2	Studierichtingsprofiel.....	7
2.1	Situering .....	7
2.2	Instroom en beginsituatie .....	7
2.3	Vrachtwagenchauffeur in het bso-curriculum van het studiegebied Mechanica-elektriciteit, Auto, Koeling en warmte.....	8
2.4	Factoren die de keuze voor deze studierichting kunnen beïnvloeden.....	8
2.6	Uitstroom.....	9
3	Structuur van het leerplan .....	10
3.1	Algemene doelstellingen .....	10
3.2	Clustering van de leerplandoelen.....	10
3.3	Doelstellingen te realiseren in alle leerplandelen.....	10
3.4	Doelstellingen te realiseren in rijtechnieken.....	11
3.5	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in documenten - vrachtbrieven – routeplanning .....	11
3.6	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in laad- en lostechnieken.....	12
3.7	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in voertuigtechnieken en –onderhoud .....	12
3.8	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR – anders dan in tanks .....	12
3.9	Doelstellingen te realiseren via Stage.....	12
3.10	Doelstellingen eventueel in uitbreiding bij vrachtwagenchauffeur te realiseren in ADR - tanks .....	12
3.11	Na te streven attitudes .....	13
3.12	Relatie met andere vakken .....	13
3.13	Relatie met de geïntegreerde proef .....	14
4	Algemene pedagogisch-didactische wenken .....	15
4.1	Inleiding .....	15
4.2	Werken aan de realisatie van het studierichtingsprofiel (SRP).....	15
5	Evaluatie .....	16
5.1	Wat is evalueren?.....	16
5.2	Wat en waarom evalueren? .....	16
5.3	Wanneer evalueren?.....	16
5.4	Hoe evalueren? .....	17
5.5	Hoe rapporteren? .....	17
6	Leerplandoelstellingen en leerinhouden Rijtechnieken en Vrachtwagenchauffeur derde graad bso .....	18
6.1	Doelstellingen te realiseren in alle leerplandelen.....	18
6.2	Leerplandoelstellingen te realiseren in Rijtechnieken.....	22
6.3	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in documenten - vrachtbrieven – routeplanning .....	25
6.4	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in laad- en lostechnieken.....	27
6.5	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in voertuigtechnieken en –onderhoud .....	29
6.6	Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR – anders dan in tanks .....	33
6.7	Doelstellingen te realiseren via Stage.....	33

6.8	Doelstellingen eventueel in uitbreiding te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR - tanks.....	34
7	Minimale materiële vereisten.....	36
7.1	Infrastructuur .....	36
8	Bibliografie .....	38

# 1      **Uitgangspunten bij het nieuwe leerplan Vrachtwagenchauffeur derde graad bso**

Volgende impulsen liggen aan de basis van het vernieuwen/aanpassen van het leerplan:

- het leerproces kaderen binnen een duidelijk studierichtingsprofiel;
- de studierichting moet uitdagend en aantrekkelijk onderwijs bieden voor jongeren;
- de moderne technologieën moeten binnen het leren hun plaats krijgen;
- er moet voldoende aandacht zijn voor preventie en milieu;
- de vorming gebeurt in overeenstemming met de vigerende wetgeving.

## Plaats van dit leerplan in de lessentabel

<b>Studierichting</b>	Vrachtwagenchauffeur
<b>Graad en onderwijsvorm</b>	Derde graad bso
<b>Pedagogische vakbenamingen</b>	Rijtechnieken
<b>Administratieve vakbenaming</b>	TV + PV + Stage Autorijtechniek
<b>Specifiek gedeelte</b>	minimum 8 lesuren in eerste en tweede leerjaar
<b>Pedagogische vakbenamingen</b>	Vrachtwagenchauffeur
<b>Administratieve vakbenaming</b>	TV + PV Autorijtechniek/Autotechniek
<b>Specifiek gedeelte</b>	Minimum 11 uur in het eerste en het tweede leerjaar
<b>Uitbreiding</b>	6 uur



## 2 Studierichtingsprofiel

### 2.1 Situering

Vrachtwagenchauffeur derde graad bso is een kwalificatiestudierichting die gericht is op tewerkstelling. In deze studierichting ligt de nadruk op de uitvoeringsgerichtheid zowel van de algemene als van de specifieke vorming. De vakken van de basisvorming hebben naast een algemeen vormende waarde ook hun functie in het leren lezen van technische info en rapporten. Aan de talenkennis en de taalvorming wordt aandacht besteed via de doelstellingen van het algemeen vormend deel. In de specifieke vorming ligt het accent op het uitvoeren van transportopdrachten waarbij het voorbereiden en bijsturen ondersteunend zijn.

Bij de transportopdrachten willen we een vorming aanbieden waarbij de aandacht uitgaat naar documentenbeheer, laden en lossen en rijtechnieken hierbij rekening houdend met de vigerende wetgeving. Het inzichtelijk en creatief denken en handelen, in het kader van het technologisch proces, staat centraal in deze vorming. Het werken aan concrete realisaties gebeurt met aandacht voor kwaliteit, preventie en creativiteit.

De aangeboden doelstellingen worden zodanig geordend dat de leerlingen via praktische realisaties in staat moeten zijn om met het geleerde nieuwe doelstellingen zoveel mogelijk zelfstandig te kunnen verwerven. Op deze manier wordt het leren geactiveerd en zijn de afgestudeerden van deze studierichting in staat om zichzelf te vervolmaken.

De studierichting heeft dan ook een dubbele doelstelling.

Door te slagen in het tweede jaar van de derde graad bso Vrachtwagenchauffeur verwerven de leerlingen voldoende inzichten, vaardigheden en attitudes om:

- **na een korte inservicetraining in een bedrijf het beroep van vrachtwagenchauffeur te kunnen uitoefenen;**
- **vervolgstudies aan te vatten die hierop aansluiten zoals een derde graad onder de vorm van een specialisatiejaar.**

### 2.2 Instroom en beginsituatie

De logische vooropleiding op Vrachtwagenchauffeur derde graad bso is de studierichting Basismechanica tweede graad bso. De meeste leerlingen komen dan ook uit deze studierichting. De studierichting Vrachtwagenchauffeur bouwt bijgevolg vooral verder op de inzichten, vaardigheden en attitudes verworven in deze tweede graad :

- vormgeven door het bewerken van plaat- en profielmateriaal, lassen en solderen;
- vormgeven door middel van verspanende vormgevingstechnieken;
- vormgeven door monteren en demonteren van constructieonderdelen.

Van de leerlingen die in Vrachtwagenchauffeur derde graad bso instromen, wordt verwacht dat zij deze doelen in voldoende mate hebben verworven.

Heel wat leerlingen komen ook uit Mechanische technieken tweede graad tso, hetzij na het behalen van een B-attest, hetzij na heroriëntering. Indien deze leerlingen over voldoende motorische competenties beschikken, een inspanning willen leveren om hun praktische vaardigheden te ontwikkelen en voldoende interesse hebben voor het uitvoeren van transportopdrachten hebben ze kans op slagen. Leerlingen die pas in de derde graad het beroepssecundair onderwijs aanvangen, hebben nood aan een speciale opvang.

## 2.3 Vrachtwagenchauffeur in het bso-curriculum van het studiegebied Mechanica-elektriciteit, Auto, Koeling en warmte

Derde graad specialisatiejaar	<b>Bijzonder transport</b> Pijpfitten-lassen-monteren Fotolassen Auto-elektriciteit Bedrijfsvoertuigen Industrieel onderhoud Mecaniciën voor onderhoud en herstel van motorfietsen Carrosserie- en spuitwerk Compositieverwerking Computergestuurde werktuig-machines Diesel- en LPG-motoren Industriële elektriciteit Koeltechnische installaties Matrijzenbouw Verwarmingsinstallaties											
Derde graad	<b>Vrachtwagenchauffeur</b> Carrosserie Kunststofverwerking Auto Lassen-constructie Werktuigmachines Centrale verwarming en sanitaire installaties Koelinstallaties Tweewielers en lichte verbrandingsmotoren Elektrische installaties											
Tweede graad	Basismechanica						Elektrische installaties					

De plaats van Vrachtwagenchauffeur derde graad bso wordt in bovenstaand curriculumschema aangegeven.

## 2.4 Factoren die de keuze voor deze studierichting kunnen beïnvloeden

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 is dan ook ten eerste aangewezen, enerzijds omdat ze invloed hebben op de slaagkansen van de leerlingen en anderzijds omdat ze de uitoefening van heel wat beroepen bemoeilijkt.

## 2.5 Persoonlijkheidsvereisten

Vele beroepen stellen ook heel wat eisen op persoonlijkheidsvlak. Leerlingen van de studierichting Vrachtwagenchauffeur derde graad bso bezitten deze reeds in bepaalde mate of geven in ieder geval blijk deze te willen ontwikkelen.

- Interesse voor één of meerdere aansluitende beroepen.
- Blijk 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.

## 2.6 Uitstroom

Door het slagen in het tweede jaar van de derde graad bso **Vrachtwagenchauffeur** verwerft de leerling een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad secundair onderwijs.

Zoals al vermeld, biedt de studierichting Vrachtwagenchauffeur derde graad bso ook een uitstekende voorbereiding op een derde graad onder de vorm van een specialisatiejaar binnen het studiegebied Auto: **Bijzonder Transport**. In deze derde graad onder de vorm van een specialisatiejaar kunnen de leerlingen ook een diploma van het secundair onderwijs behalen.

Door het profiel van de studierichting heeft de leerling een polyvalente vorming gekregen voor het begeleiden en uitvoeren van transportopdrachten. Heel wat functies kunnen dan ook worden uitgeoefend in de bedrijven binnen het domein van het transport.

De mogelijkheid om bijkomende certificaten te behalen, ligt ook in het verlengde van deze opleiding.

## 2.7 Vorming vertrekkend van een christelijk mensbeeld

Ons onderwijs streeft de vorming van de totale mens na waarbij het christelijk mensbeeld centraal staat. Onderstaande waarden zijn dan ook steeds na te streven:

- respect voor de medemens;
- solidariteit;
- zorg voor milieu en leven;
- vanuit het eigen geloof respectvol omgaan met anders gelovigen en niet gelovigen;
- vanuit de eigen spiritualiteit omgaan met ethische problemen;
- respectvol omgaan met het eigen lichaam (seksualiteit, gezondheid, sport ...).

## 3 Structuur van het leerplan

### 3.1 Algemene doelstellingen

De algemene doelstellingen van deze studierichting zijn:

- de leerlingen opleiden zodat deze, na een korte inservicetraining in het bedrijf, het beroep van vrachtwagenchauffeur kunnen uitoefenen;
- de leerlingen zo vormen dat ze in staat zijn om vervolgstudies aan te vatten die hierop aansluiten, zoals een derde graad onder de vorm van een specialisatiejaar: Bijzonder transport.

Bij de algemene doelstellingen van de studierichting dienen leerlingen competenties te verwerven om als gekwalificeerde een beroep te kunnen uitoefenen en verantwoordelijkheid op te nemen en kennis te verwerven rond het eigen leerproces.

Het verwerven van de nodige competenties voor de leerlingen van de kwalificatierichting Vrachtwagenchauffeur derde graad bso gebeurt door:

- te zoeken naar verbanden tussen de uitvoeringen en de toe te passen leerstof en voorkennis: **relateren**;
- technieken en machines te kiezen in functie van de uitvoering: **selecteren**;
- de uitvoeringen schematisch te ordenen: **structureren**;
- uitvoeringen te realiseren waarin hun competenties groeien: **verwerken**;
- het geleerde in analoge situaties toe te passen: **uitvoeren**.

### 3.2 Clustering van de leerplandoelen

Bij het clusteren van de leerplandoelen maken we onderscheid tussen de doelen die gerealiseerd dienen te worden in alle leerplandelen en de specifieke doelstellingen. Dit geeft voor het leerplan de volgende structuur:

- doelstellingen te realiseren in **alle leerplandelen**;
- doelstellingen te realiseren in **rijtechnieken**;
- doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in **documenten - vrachtbrieven – routeplanning**;
- doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in **laad- en lostechnieken**;
- doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in **voertuigtechnieken en –onderhoud**;
- doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in **ADR – anders dan in tanks**;
- doelstellingen te realiseren via **stage**;
- doelstellingen eventueel in uitbreiding bij vrachtwagenchauffeur te realiseren in **ADR – tanks**.

### 3.3 Doelstellingen te realiseren in alle leerplandelen

De leerling kan binnen een afgesproken opdracht:

- de kenmerken van een transportbedrijf herkennen en de eigenheid van de taken, verantwoordelijkheden van de teamleden en het ganse team toelichten;

- de geldende veiligheidsregels opzoeken en toepassen;
- in respect voor de leefomgeving op een ecologisch verantwoorde wijze de werkzaamheden uitvoeren;
- bij het realiseren rekening houden met de gevraagde kwaliteit;
- bij het uitvoeren van transportopdrachten rekening houden met de planning en de kostprijs;
- de eigen en de in team te verrichten werkzaamheden plannen en organiseren;
- kan een internationaal transport, rekening houdend met de reglementaire voorschriften, organiseren door een routeplanning op te maken;
- de leerling kan, door het naleven en toepassen van gedragsregels en communicatievaardigheden, bijdragen tot het algemeen imago van de onderneming.

### **3.4 Doelstellingen te realiseren in rijtechnieken**

De leerling kan:

- de Belgische - Europese verkeersreglementering 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 veiligheid te garanderen;
- voor en/of na de rit de nodige controles en handelingen uitvoeren op de technische geschiktheid van de vrachtwagen;
- voor en/of na de rit controleren of alle persoonlijke, vracht- en boorddocumenten in orde zijn;
- alle persoonlijke, vracht- en boorddocumenten ordentelijk bijhouden.

De leerling:

- beheerst het manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie in verschillende omstandigheden, hierbij rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement;
- beheerst het rijden met een vrachtwagencombinatie in verschillende omstandigheden, hierbij rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement;
- kan de richtlijnen i.v.m. het defensief rijden toelichten en toepassen;
- kan de regels om milieuvriendelijk en ecologisch te rijden toelichten en toepassen.

### **3.5 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in documenten - vrachtbrieven – routeplanning**

De leerling kan:

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

### **3.6 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in laad- en lostechnieken**

De leerling kan:

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

### **3.7 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in voertuigtechnieken en –onderhoud**

De leerling kan:

- 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 en systemen in een vrachtwagencombinatie aanwijzen, de functie, onderlinge relatie, principiële werking en onderhoudsvorschriften met eigen woorden toelichten,
- controle- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie uitvoeren;
- pannes lokaliseren en in sommige gevallen kleine storingen verhelpen.

### **3.8 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR – anders dan in tanks**

De leerling kan de geldende ADR - wetgeving opzoeken en deze consequent toepassen.

### **3.9 Doelstellingen te realiseren via Stage**

In een transportbedrijf met de bedrijfscultuur kennismaken, afspraken met de bedrijfsleiders naleven, transportopdrachten in team uitvoeren.

### **3.10 Doelstellingen eventueel in uitbreiding bij vrachtwagenchauffeur te realiseren in ADR - tanks**

De leerling kan binnen een afgesproken opdracht:

- de geldende wetgeving bij ADR-tanks transporten opzoeken en toelichten;
- de geldende wetgeving bij ADR-tanks transporten consequent toepassen.

### 3.11 Na te streven attitudes

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

- **Verantwoordelijkheidszin**  
Het belang van het eigen handelen onderkennen en plichtsbewust handelen. Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een opgedragen taak nauwkeurig te voltooien.
- **Teamgeest**  
Met tegenstrijdige belangen tussen medeleerlingen kunnen omgaan. De leiding van een team willen opnemen. Zich inleven in de situatie waarin mensen zich bevinden, er begrip voor opbrengen en er tactvol mee omgaan.
- **Overtuigingskracht**  
Een eigen mening onderbouwen en argumenteren. Voor zijn mening durven uitkomen en deze op een beleefde manier formuleren en argumenteren. Besluitvaardig zijn.
- **Analytisch denken**  
Een probleem in zijn verschillende elementen bekijken.
- **Probleemoplossend denken**  
Handelen en zoeken naar oplossingen voor problemen die zich stellen. Maatregelen treffen opdat richtlijnen i.v.m. preventie, milieu, gezondheid, hygiëne en ergonomie zouden kunnen worden nageleefd.
- **Leergierig zijn**  
Actief zoeken naar situaties om zijn competentie te verbreden en te verdiepen. Bereid zijn om informatie te raadplegen en op te zoeken.
- **Synthetisch denken**  
Verschillende elementen die tot een oplossing leiden, samenbrengen.
- **Kwaliteitsbewust zijn**  
In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten de studieresultaten moeten voldoen. Bereid zijn om correct en volledig te rapporteren. Kostprijnsbewust handelen.
- **Organiseren**  
Het eigen leerproces organiseren en sturen. De afgesproken regels en afspraken naleven.
- **Planmatig werken**  
Structuur aanbrengen in tijd en ruimte. Prioriteiten leren leggen bij de aanpak en het verloop van de studie. Ondanks moeilijkheden willen verder werken om het einddoel te bereiken.

Al deze attitudes terzelfder tijd nastreven is uiteraard onmogelijk. Het is daarom aangewezen tijdens afgesproken periodes telkens één of enkele attitudes expliciet te benadrukken.

### 3.12 Relatie met andere vakken

Bepaalde leerinhouden hebben een vakoverschrijdend karakter, bijvoorbeeld 'communicatieve vaardigheden'. Dergelijke doelen kunnen ingeleid worden in een les van leraren met een andere vakspecialiteit en behaald worden in een ander vak. Dit heeft als gevolg dat deze doelstellingen door de leerlingen als zinvoller worden ervaren.

De leraren van de vakken van de basisvorming kunnen ook ondersteunende medewerking bieden bij de geïntegreerde proef, bij het samenstellen van het dossier of het maken van stageverslagen.

De in **lichamelijke opvoeding aangeleerde technieken** om op een ergonomische verantwoorde wijze werkzaamheden uit te voeren, toepassen.

### **3.13 Relatie met 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 GIP is van opbouw gelijkend op thema's en projecten, de integratie kan breder zijn. De concretisering van de geïntegreerde proef is vastgelegd in de omzendbrief van 25 juni 1999 punt 8 'Evaluatie en bekrachtiging van de studies', het algemene kader van de geïntegreerde proef (28 mei 2002) van het VVKSO (zie [www.vvksso.be](http://www.vvksso.be), onder 'Onderwijspraktijk', 'Geïntegreerde proef' aanklikken).

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



## 4 Algemene pedagogisch-didactische wenken

### 4.1 Inleiding

Dit leerplan wil hoofdzakelijk een leidraad zijn. De erin opgenomen doelstellingen en leerinhouden zijn een referentiekader waarmee het lerarenteam vrij kan omgaan. Het is zelf verantwoordelijk voor de wijze waarop deze doelstellingen door de leerlingen kunnen worden verworven.

Het leerplan op zich mag in geen geval een excuus zijn om geen rekening te houden met de noden van de maatschappij en te luisteren naar de verwachtingen van de leerlingen.

Het is belangrijk dat leerlingen tijdens hun leerproces zo dikwijls mogelijk succes beleven. Zij moeten dan ook voldoende worden gewaardeerd voor het gepresteerde werk.

Gebruik ook zoveel mogelijk werkvormen. Combineer voortdurend de theorie en de praktijk. Doe steeds een beroep op denken en doen. Vermijd langdurige opdrachten met steeds terugkomende vaardigheden. Schenk voldoende aandacht aan het werken in team.

### 4.2 Werken aan de realisatie van het studierichtingsprofiel (SRP)

#### 4.2.1 Betekenis

Onder “Werken aan de realisatie van het studierichtingsprofiel” verstaan we een aanpak waarbij we vertrekken vanuit de samenhang tussen het laden, het lossen, het rijden en manoeuvres.

In de context van dit leerplan verstaan we onder project: **“Op inzichtelijke wijze een transport met een vrachtwagencombinatie voorbereiden, begeleiden en praktisch realiseren<sup>(1)</sup> en bijsturen”**.

#### 4.2.2 Voordelen van het werken aan de realisatie van het SRP

Een goed omschreven studierichtingsprofiel vergroot de **herkenbaarheid** van de gevolgde studierichting voor leerlingen, ouders en bedrijfswereld.

---

<sup>1</sup> Op voorwaarde dat de leerling in het bezit is van het rijbewijs

## 5 Evaluatie

### 5.1 Wat is evalueren?

Evalueren is het verzamelen en beoordelen van gegevens over de prestaties van leerlingen. Deze prestaties moeten gerelateerd zijn aan de door het onderwijs geformuleerde doelstellingen.

### 5.2 Wat en waarom evalueren?

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

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

Met het proces bedoelen we het leerproces van de lerende. Dit proces bestaat uit het verwerken van de aangeboden leerinhouden die toelaten de doelen te realiseren, het evalueren van die doelstellingen en het bijsturen of remediëren.

De evaluatie van het product is een meting die aangeeft of de lerende in voldoende mate de vooropgestelde doelen heeft bereikt.

Bij het evalueren wordt aandacht besteed aan:

- kennis,
- vaardigheden,
- attitudes,

en aan de samenhang ertussen.

Met het oog op het realiseren van het studierichtingsprofiel is het belangrijk dat de lerende via zelfevaluatie zijn eigen leerproces leert bijsturen om te komen tot competenties die hij nodig heeft om verder te studeren in hoger onderwijs professionele bachelor.

### 5.3 Wanneer evalueren?

Het lerend bezig zijn van de leerlingen en de vorderingen die ze daarbij maken worden permanent geëvalueerd en bijgestuurd.

Verder kunnen de leerlingen ook nog periodiek, aan de hand van goed gekozen projecten en thema's, worden geëvalueerd. Deze evaluaties van de projecten en thema's hebben altijd het studierichtingsprofiel en de daarmee samenhangende leerdoelen op het oog.

Evalueren helpt het onderwijsproces sturen. Daarom wordt het evalueren doorgedreven geïntegreerd in dat onderwijsproces. Evaluatie is geen afzonderlijke activiteit maar is een leermoment. Daardoor worden het leerproces van de leerling en de instructie van de leraar geoptimaliseerd.

## 5.4 Hoe evalueren?

Tussen de doelstellingen, de gekozen werkvorm en de evaluatie is er een sterke relatie.

Indien we een formatieve evaluatie van het proces nastreven is het doel ervan goede feedback te kunnen geven. Er is sprake van een kwaliteitsvolle feedback indien de terugkoppeling van gegevens tot doel heeft de lerende ermee vooruit te helpen.

Indien we een summatieve evaluatie van het product nastreven is het doel ervan het uitspreken van een eindoordeel over de prestaties van de leerling. Deze evaluatie is gericht op het beslissen of een leerling al dan niet mag overgaan.

Eigenschappen van de evaluatie:

- juiste conclusies trekken uit de resultaten (validiteit);
- herhaald gebruik onder gelijke condities dezelfde resultaten opleveren (betrouwbaarheid);
- elke leerling krijgt dezelfde kansen (objectiviteit);
- de beoordelaar heeft geen invloed (objectiviteit);
- de nodige informatie wordt verstrekt (transparantie);
- de beoordeling is te rechtvaardigen (normering);
- participatie in de evaluatie (leerling-betrokkenheid);
- aansluiten bij het beroepsleven (authenticiteit).

## 5.5 Hoe rapporteren?

De rapportering gebeurt niet louter via een cijferrapport. De vorderingen van de leerling en vooral de tips voor remediëren worden in een eenvoudige en directe taal omschreven.

Een soort portfolio of dossier bijhouden van de gerealiseerde projecten (eventueel geïllustreerd met foto's van de gerealiseerde projecten) kan een middel zijn om de succesbeleving te bevorderen.



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

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

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

Langs dezelfde weg kunt u zich ook aanmelden om lid te worden van een leerplancommissie.

In beide gevallen zal de Dienst Leerplannen zo snel mogelijk op uw schrijven reageren.

---

## 6 Leerplandoelstellingen en leerinhouden Rijtechnieken en Vrachtwagenchauffeur derde graad bso

(U) = staat voor uitbreidingsdoelstellingen

### 6.1 Doelstellingen te realiseren in alle leerplandelen

#### 6.1.1 Algemeen

De leerling kan binnen een afgesproken opdracht:

- de kenmerken van een transportbedrijf herkennen en de eigenheid van de taken en verantwoordelijkheden van de teamleden en het ganse team toelichten;
- de geldende veiligheidsregels opzoeken en deze toepassen;
- in respect voor de leefomgeving op een ecologisch verantwoorde wijze de werkzaamheden uitvoeren;
- bij het realiseren rekening houden met de gevraagde kwaliteit;
- bij het uitvoeren van transportopdrachten rekening houden met de planning en de kostprijs;
- de eigen en de in team te verrichten werkzaamheden plannen en organiseren;
- kan een internationaal transport, rekening houdend met de reglementaire voorschriften, organiseren door een routeplanning op te maken;
- de leerling kan, door het naleven en toepassen van gedragsregels en communicatievaardigheden, bijdragen tot het algemeen imago van de onderneming.

#### 6.1.2 Preventie en milieu

##### LEERPLANDOELSTELLINGEN

##### LEERINHOUDEN

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  Instructies
2	Op de juiste wijze gebruik maken van machines, toestellen, gereedschappen, gevaarlijke stoffen, vervoermiddelen en andere middelen die ter beschikking worden gesteld.	Gebruiksaanwijzing Machine-instructiekaart Veiligheidsinstructiekaart Gevaarlijke stoffen Etikettering
3	Op de juiste wijze gebruik maken van de persoonlijke beschermingsmiddelen die ter beschikking worden gesteld. Deze na gebruik weer opbergen.	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)
4	De veiligheidsvoorzieningen van machines, toestellen, gereedschappen, installaties en gebou-	Collectieve beschermingsmiddelen (CBM's) Signalisatie

	wen herkennen, deze voorzieningen op de juiste manier gebruiken en ze niet willekeurig uitschakelen, veranderen of verplaatsen.	Pictogrammen Noodprocedures Evacuatieprocedures
5	Elk ernstig of onmiddellijk gevaar voor de veiligheid en de gezondheid en elk vastgesteld gebrek in de beschermingsystemen onmiddellijk melden.	Gevaren Risico's Meldingsprocedures
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.	Preventieadviseur Interne dienst voor preventie en bescherming op het werk Comité voor preventie en bescherming op het werk
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 werkterein.	Beginselen van preventie en veiligheid
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
9	De wijze waarop in een bedrijf de diverse milieufactoren toegepast worden met eigen woorden toelichten.	Organisatie van de milieudienst Milieucoördinator Milieufilosofie Milieuvoorschriften Afvalvoorkoming en –verwerking

### 6.1.3 Sectorgebonden veiligheidsvoorschriften

#### LEERPLANDOELSTELLINGEN

#### LEERINHouden

- |    |  |
|----|--|
| 10 | Veiligheidsvoorschriften in verband met het wisselen van een wiel toelichten en toepassen.                                   |
| 11 | Veiligheidsvoorschriften in verband met het op druk brengen van banden van zware bedrijfsvoertuigen toelichten en toepassen. |
| 12 | Veiligheidsvoorschriften in verband met het kanten van de cabine toelichten en toepassen.                                    |
| 13 | Veiligheidsvoorschriften in verband met het starten met hulpbatterijen toelichten en toepassen.                              |

14 Veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van laadwerktuigen, heftrucks toelichten en toepassen.

---

15 De gevaren eigen aan het beroep van vrachtwagenchauffeur toelichten

- 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

---

16 Het belang van een goede fysieke en mentale gezondheid als vrachtwagenchauffeur toelichten.

- Het belang van evenwichtige voeding
- Effecten van alcohol, medicijnen en andere stoffen.
- Vermoeidheid - Stress
- Het belang van de cyclus werk/rust
- Ergonomische principes

---

17 De preventieve maatregelen ter voorkoming van criminaliteit en het vervoer van illegalen, eigen aan de vervoerssector, toelichten.

- 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 daden bij criminaliteit, vervoer van illegalen, smokkel
- Wetgeving betreffende de verantwoordelijkheid van de vervoerder

---

18 Het afvalstoffentraject inherent aan het beroep met eigen woorden toelichten.

#### **6.1.4 Organisatie – planning – kostprijs**

##### **LEERPLANDOELSTELLINGEN**

##### **LEERINHouden**

---

19 De rol en het belang van het goederenvervoer langs de weg onderkennen en toelichten.

---

20 De mogelijkheden van de verschillende soorten gecombineerde transporten toelichten.

- Het gecombineerd vervoer
  - Weg – watervervoer:
    - binnenscheepvaart
    - maritiem transport
  - Weg – luchtvervoer
  - Weg – spoorwegvervoer

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Voor- en nadelen</li> <li>– Containers</li> <li>– Types, functie, praktisch gebruik</li> </ul>
21	<p>Via opdrachten, informatie verwerven over de taken en verantwoordelijkheden van de vrachtwagenchauffeur en van het transportteam.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het transportteam</li> <li>• Eigenheid taken</li> <li>• Organigram</li> <li>• Eigenheid verantwoordelijkheden</li> </ul>
22	<p>De eigenheid van de diverse transportbedrijven en de situering in de Belgische en de Vlaamse economische context toelichten.</p> <p>Eigenheid diverse transportbedrijven</p>
23	<p>Het doel, de eigenheid, verantwoordelijkheden en situering binnen de transportsector van organisaties en instituten binnen de transportsector toelichten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De organisaties <ul style="list-style-type: none"> <li>– Het Sociaal Fonds Transport en Logistiek</li> <li>– Werkgeversorganisaties</li> <li>– De werknemersorganisaties</li> <li>– Het Instituut voor wegTransport &amp; Logistiek België (ITLB)</li> </ul> </li> <li>• De overheid <ul style="list-style-type: none"> <li>– FOD en controleorganen</li> </ul> </li> </ul>
24	<p>De tewerkstellings- en nascholingsmogelijkheden van een vrachtwagenchauffeur met eigen woorden uitleggen.</p> <p>Beroepen</p> <p>Nascholingsmogelijkheden</p> <p>Tewerkstellingsmogelijkheden</p>
25	<p>De kenmerken eigen aan het statuut van werknemer met eigen woorden uitleggen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechten</li> <li>• Plichten</li> <li>• Arbeidsovereenkomsten</li> <li>• Sociale zekerheid</li> </ul>
26	<p>De factoren die de arbeidsverhoudingen werknemer-werkgever regelen met eigen woorden toelichten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algemene regels</li> <li>• Algemene arbeidsverhoudingen</li> <li>• De overlegorganen</li> <li>• Onderlinge betrekkingen tussen werknemer en werkgever</li> <li>• Overlegorganen tussen werkgever en werknemer</li> <li>• Bevoegdheden en opdrachten</li> <li>• CAO's – invloed op algemene arbeidsvoorwaarden en verloning</li> <li>• De functieclassificaties, de loon- en specifieke vergoedingen eigen aan de transportsector</li> <li>• Het prestatieblad voor het berekenen van lonen en bijkomende vergoedingen</li> <li>• Verloning rijdend personeel</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
| 27 De elementen die de kostprijs van transportwerkzaamheden beïnvloeden, toelichten.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loonkost</li> <li>• Materiaalkost</li> <li>• Vrachtwagenkost</li> </ul>   |
| 28 Voor een gegeven transportopdracht aan de hand van wegenkaarten de ideale reisroute plannen en hierover communiceren. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De kortste, de snelste en veiligste route</li> <li>• De geschatte reisduur</li> <li>• Stop- en rustplaatsen vastleggen</li> </ul> |

### 6.1.5 Klantgerichtheid

#### LEERPLANDOELSTELLINGEN

#### LEERINHOUDEN

- |   |  |
|---|--|
| 29 Via het toepassen van de gedragsregels bijdragen aan het imago van de onderneming. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belang van de kwaliteit van de dienstverlening door de vrachtwagenchauffeur</li> <li>• De extra taken van de vrachtwagenchauffeur</li> <li>• Personen waarmee de vrachtwagenchauffeur te maken krijgt</li> <li>• Organisatie van het eigen werk</li> <li>• Commerciële en financiële gevolgen van een geschil</li> <li>• Reactie in geval van agressie</li> </ul> |
| 30 De gangbare communicatiemiddelen gebruiken.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belangrijkste communicatiemiddelen: GSM, telefoon, mail ... <ul style="list-style-type: none"> <li>– Doel</li> <li>– Gebruiksmogelijkheden</li> <li>– Voordelen</li> </ul> </li> <li>• Mondelinge communicatie</li> </ul>   |
| 31 Omgaan met correcte vaktermen in een vreemde taal.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frans</li> <li>• Engels</li> <li>• Duits</li> </ul>   |
| 32 Opdrachten kwalitatief uitvoeren en bij het niet nakomen de reden verantwoorden.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niet nakomen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Te laat op de afspraak</li> <li>– Te laat op de plaats van levering</li> </ul> </li> </ul>  |

## 6.2 Leerplandoelstellingen te realiseren in Rijtechnieken

### 6.2.1 Verkeersreglementering

De leerling kan:

- de Belgische en Europese verkeersreglementering toepassen;
- ladingsvoorschriften en regelgeving m.b.t. rust- en rijtijden toelichten en naleven.



**LEERPLANDOELSTELLINGEN****LEERINHOUDEN**

33	De Belgische- en Europese verkeersreglementering toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigerende wetgeving</li> </ul>
34	Het verkeersreglement met betrekking tot de vrachtwagenchauffeur toelichten.	
35	Rij- en rusttijdenvoorschriften toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De algemene principes en de wettelijke verplichtingen in verband met rij- en rusttijden</li> </ul>
36	Binnen een gegeven opdracht, het doel en principiële werking van de tachograaf toelichten en volgens vigerende wetgeving instellen en gebruiken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Controle op de rij- en rusttijdenwetgeving</li> <li>– Aanzetten tot preventieve veiligheids- en gezondheidsvoorzorgen</li> </ul> </li> <li>• Werkingsprincipe van de klassieke en digitale tachograaf</li> <li>• Wettelijke bepalingen</li> <li>• De tachograafschijf – digitale (bestuurders)kaarten</li> <li>• Sancties bij niet correct tachograafgebruik</li> </ul>

**6.2.2 Controle voor en/of na de rit**

De leerling kan voor en/of na de rit:

- de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en veiligheid te garanderen;
- de nodige controles en handelingen uitvoeren op de technische geschiktheid van de vrachtwagen;
- controleren of alle persoonlijke, vracht- en boorddocumenten in orde zijn;
- alle persoonlijke, vracht- en boorddocumenten ordentelijk bijhouden.

**LEERPLANDOELSTELLINGEN****LEERINHOUDEN**

37	Binnen een gegeven opdracht de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en veiligheid te garanderen.	<p>Gepast reageren op alle informatie die via de instrumenten (o.a. het dashboard) binnenkomt</p> <p>De bestuurdersplaats aanpassen aan de bestuurder</p>
38	Met behulp van een standaardchecklist de dagelijkse controle uitvoeren en zo nodig een schaderapport correct invullen.	
39	Weten waar het blusapparaat zich bevindt en in geval van nood gebruiken.	Geldigheidsduur blusapparaat
40	Het voertuig op een veilige en vergrendelde ma-	Veilig achterlaten

- 
- 41 Sneeuwkettingen om de wielen van de trekas correct kunnen monteren.(U)

### 6.2.3 Manoeuvres

De leerling beheerst het manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie in verschillende omstandigheden, hierbij rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement.

#### LEERPLANDOELSTELLINGEN

#### LEERINHOUDEN

- 
- |   |  |
|---|--|
| 42 Het manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie in verschillende omstandigheden, rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement, beheersen. | De voorgeschreven manoeuvres die van toepassing zijn voor het behalen van het rijbewijs, het bewijs van vakbekwaamheid.<br><br>Manoeuvres van toepassing in de GIP |
|---|--|

### 6.2.4 Openbare weg

De leerling beheerst het rijden met een vrachtwagencombinatie in verschillende omstandigheden, hierbij rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement.

#### LEERPLANDOELSTELLINGEN

#### LEERINHOUDEN

- 
- |   |   |
|---|---|
| 43 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 wettelijk voorgeschreven items die van toepassing zijn voor het behalen van het rijbewijs en bewijs van vakbekwaamheid |
|---|---|
- 
- |  |  |
|--|--|
| 44 Voor een te voorziene en/of een niet te voorziene hindernis de remafstand inschatten en kunnen stoppen. |  |
|--|--|
- 
- |  |  |
|--|--|
| 45 Voor een opgegeven traject, rittijden bepalen en praktisch uitvoeren. |  |
|--|--|
- 
- |  |  |
|--|--|
| 46 Het geheel van de al verworven rijtechnieken bij het rijden met een geladen voertuig, op een gemengd heuvelachtig parcours, gedurende een meerdaagse rit inoefenen. (U) |  |
|--|--|
- 
- |  |  |
|--|--|
| 47 Kennis en ervaring opdoen in verband met de beroepsactiviteiten van de chauffeur belast met dagrittransporten zowel nationaal als internatio- |  |
|--|--|

naal. (U)

- 
- 48 Kennis en ervaring opdoen in verband met het beroepsleven en de -activiteiten van vrachtwagenchauffeurs belast met meerdaagse internationale transportopdrachten. (U)

### **6.2.5 Defensief rijden**

De leerling kan de richtlijnen i.v.m. het defensief rijden toelichten en toepassen.

#### **LEERPLANDOELSTELLINGEN**

#### **LEERINHOUDEN**

- 
- |   |   |
|---|---|
| 49 Maatregelen ter voorkoming van ongevallen, het defensief rijden toelichten en toepassen. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Houding t.o.v. andere weggebruikers</li><li>• Afstand houden</li><li>• Remafstand</li><li>• Beperkingen van het gezichtsveld</li><li>• Gebruik van de snelheidsregelaar</li><li>• Inschatten van verkeersrisico's in verschillende weers- en wegomstandigheden op verschillende tijdstippen</li></ul> |
|---|---|

### **6.2.6 Economisch – ecologisch rijden**

De leerling kan de regels om milieuvriendelijk en ecologisch te rijden toelichten en toepassen.

#### **LEERPLANDOELSTELLINGEN**

#### **LEERINHOUDEN**

- 
- |   |   |
|---|---|
| 50 De leerling kan de regels om ecologisch te rijden toelichten en toepassen. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Beperking uitstoot verbrande gassen</li><li>• Beperking lawaaihinder</li></ul>  |
| 51 De leerling kan de regels om economisch te rijden toelichten en toepassen. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Juiste versnelling</li><li>• Optimalisering van het brandstofverbruik</li></ul> |

### **6.3 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in documenten - vrachtbrieven – routeplanning**

De leerling kan:

- de verschillende vervoersvergunningen toelichten;
- de diverse documenten, douaneverplichtingen, handels- en financiële verrichtingen verbonden aan een transportopdracht toelichten, invullen en toepassen;

- persoonlijke documenten en wagensdocumenten m.b.t. de vrachtwagen herkennen.

## LEERPLANDOELSTELLINGEN

## LEERINHOUDEN

52 De toepassing van de vervoersvergunningen toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nationale vergunningen</li> <li>• Internationale vergunningen</li> <li>• Bijkomende vergunningen</li> </ul>
53 Handels- en financiële verrichtingen in het kader van een transportopdracht toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Functie van de handel</li> <li>• De vormen van handel voeren</li> <li>• Fasen in een verkoopproces</li> <li>• Koop en verkoop</li> <li>• Handelsdocumenten</li> <li>• De factuur, verzendingsnota</li> <li>• De betaling</li> <li>• Praktisch gebruik van betaalmiddelen</li> <li>• Betaalkaarten eigen aan de transportsector</li> </ul>
54 Volgens opgelegde criteria, binnen het kader van de transportopdracht, met vrachtbrieven kunnen werken.	
55 Bij een vervoersopdracht handelen volgens de douaneverplichtingen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Binnen de Europese Unie</li> <li>• Buiten de Europese Unie</li> <li>• De douaneverplichtingen waaraan het transport van goederen langs de weg is onderworpen.</li> <li>• Documenten die bij douanecontrole moeten worden voorgelegd.</li> </ul>
56 De verantwoordelijkheid van de bestuurder voor de ontvangst, het vervoer en de aflevering van goederen toelichten.	
57 De documenten herkennen en hanteren, nodig om het vlot verloop van een transportopdracht te garanderen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boorddocumenten</li> <li>• Verplicht en eigen aan de vrachtwagen</li> <li>• Transportgebonden documenten</li> <li>• Verplichte attesten, certificaten en vervoersdocumenten</li> <li>• Persoonlijke documenten</li> </ul>
58 Administratieve documenten m.b.t. ongevalaangifte invullen en toelichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Europese ongevallen aangifteformulier</li> <li>• Verzekering</li> </ul>
59 De administratieve afhandeling en verwerking van gegevens van de eigen transportwerkzaamheden volgens verstrekte richtlijnen uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dagrapport</li> <li>• Ritverslag</li> <li>• Schaderapport</li> </ul>

## 6.4 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in laad- en lostechnieken

De leerling kan:

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

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

60 De begrippen die bij het laden van een voertuig aan bod komen, toelichten.

- Totale belasting
- Laadvermogen
- Grootte van de last
- Invloed van de last op de asdruk
- Toegelaten asdruk

61 De krachtinwerking op een rijdende vrachtwagencombinatie toelichten.

62 Binnen een gegeven opdracht, in functie van het te transporteren volume, de massa en de aard van de lading, een vrachtwagencombinatie kiezen en de keuze verantwoorden.

Vrachtwagencombinatie  
Ladingafhankelijke vrachtwagens

63 Binnen een gegeven opdracht, het maximum volume of toegelaten massa van de te transporteren lading(en) bepalen.

Eén leveringsplaats  
Meerdere leveringsplaatsen

64 Binnen een gegeven opdracht, de resterende vrije laadvolume en laadoppervlakte van een geladen vrachtwagencombinatie bepalen.

65 Binnen een gegeven opdracht, de lading oordeelkundig over de laadruimte van een vrachtwagencombinatie verdelen en verantwoorden.

66 De invloed en gevolgen van een overbelasting op een as toelichten.

Asdruk

67 In een gegeven opgave de positie van het zwaartepunt bij een geladen vrachtwagencombinatie met behulp van tabellen bepalen en toelichten.

Positie van zwaartepunt  
Krachten op de lading

Krachten op de lading tijdens het transport

68 De invloed en gevolgen van de positie van het zwaartepunt op de stabiliteit van lading en voertuig tijdens het transport met eigen woorden toelichten.	Bestuurbaarheid Kantelgevaar Uit de bocht gaan
69 Het doel en de werking van de distributie met eigen woorden toelichten.	
70 Aan de hand van leveringsbonnen en de plaats van bestemming en/of de routeplanning een laad- en losschema opmaken.	
71 Aan de hand van voorbeelden, de verschillende verpakkingen en transportvormen, in functie van de goederen, herkennen en toelichten.	Soorten verpakkingen Kenmerken Afmetingen Praktisch gebruik
72 Verpakkingen op beschadiging controleren en een schaderapport invullen.	Visuele controle Schade rapporteren
73 In een gegeven opdracht colli's, rolvaten, kleine stukgoederen ... groeperen en volgens voorschriften op pallets plaatsen en verankeren.	Verschillende collivormen Hulpmiddelen Ergonomie: verantwoorde hef- en tiltechnieken
74 Aan de hand van technische documentatie, de veiligheidsvoorschriften, bediening, onderhoud en heftechnieken bij een handbediend laadwerktuig toelichten en toepassen.	Soorten Criteria van keuze Bediening Onderhoud Veiligheidsvoorschriften
75 Aan de hand van technische documentatie, de veiligheidsvoorschriften, bediening, onderhoud en heftechnieken bij een gemotoriseerd laadwerktuig toelichten en toepassen.	Soorten Criteria van keuze Bediening Nazicht - onderhoud Veiligheidsvoorschriften

76 Aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van een laadkraan toelichten.

---

77 Aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van een laadklep met eigen woorden toelichten.

---

78 Aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van automatische laadsystemen met eigen woorden toelichten.

Kettingtransporter

Automatische laad- en lossystemen

Rolbodems

Moving Floor

---

79 Binnen een gegeven opdracht, met een verantwoord gekozen hefwerktuig, vrachten, volgens voorschriften en passende laad- en lostechnieken, bij een vrachtwagencombinatie laden en lossen.

Verantwoording gekozen hefwerktuig.

Voorschriften

Vrachtverdeling

Stabiliteit

Laad-, losvolgorde

Laad- lostechnieken

Openen en afsluiten vrachtruimte

Gebruik van hefwerktuigen

Verankering

---

80 Aan de hand van technische documentatie, de verschillende verankering-, klem-, vastzettechnieken, en sjorringen toelichten.

---

81 Binnen een gegeven opdracht volgens voorschriften goederen stuwen en verankeren.

Voorschriften

Principes en technieken

Bij verschillende soorten ladingen

Inwerkende krachten

Stabiliteit van lading en voertuig

Veiligheidsvoorschriften

---

82 Laadmethode in functie van de specifieke lading omschrijven.

Voedingswaren

Levende dieren

---

Losgestorte goederen

Kisten en kratten

Rollend materieel

## 6.5 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in voertuigtechnieken en –onderhoud

De leerling kan:

- 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 en systemen in een vrachtwagencombinatie aanwijzen, de functie, onderlinge relatie, principiële werking en onderhoudsvorschriften met eigen woorden toelichten,
- controle- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie uitvoeren;
- pannes lokaliseren en in sommige gevallen kleine storingen verhelpen.

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

83 Aan de hand van technische documentatie, de indeling, kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende vrachtwagencombinaties met eigen woorden toelichten.

- Indeling en toepassingsgebied
- Afmetingen

84 Aan de hand van technische documentatie, de functie, kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende chassisvormen met eigen woorden toelichten.

- Functies
- Soorten belastingen
- Soorten chassis
- Toepassingsgebied

85 Aan de hand van technische documentatie, de functie en inrichting van vrachtwagencabines met eigen woorden toelichten.

- Functie
- Inrichting
- Zichtbaarheid

86 Aan de hand van een didactische opstelling en technische documentatie, de principiële werking van het 4-takt verbrandingsproces bij een dieselmotor toelichten.

87 Aan de hand van technische documentatie, karakteristieke basisbegrippen en groottenheden van een verbrandingsmotor met eigen woorden toelichten.

- Vermogen
- Motorkoppel
- Cilinderafmetingen
- Brandstofverbruik



88 Bij een gegeven vrachtwagenmotor en vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de smeerkringen aanwijzen, de functie en onderhoudsvorschriften met eigen woorden toelichten.	Oliën - smeermiddelen Motor Chassis Onderhoudsvorschriften Milieuvorschriften
89 Bij een gegeven vrachtwagenmotor, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de koelinrichting aanwijzen, de functie en onderhoudsvorschriften met eigen woorden toelichten.	Koelkring Koelmiddel Antivriesmiddel Onderhoudsvorschriften
90 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.	Inlaatspruitstukken Luchtfilters Uitlaatspruitstukken Motorrem Knaldempers Katalysator en roetfilter
91 Bij een gegeven vrachtwagenmotor, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de brandstoftoevoerkring herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandstof</li> <li>• Opslagtank</li> <li>• Leidingen – filters</li> <li>• Opvoerpomp</li> <li>• Inspuitpomp</li> <li>• Milieuvorschriften uitlaatgassen</li> </ul>
92 Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de aandrijflijn herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppeling</li> <li>• Bedieningsorganen koppeling</li> <li>• Versnellingskast</li> <li>• Bedieningsorganen versnellingskast</li> <li>• Cardanas</li> <li>• Kruiskoppeling</li> <li>• Achterassen</li> <li>• Differentieel</li> <li>• Assen aanhangwagen, oplegger</li> </ul>
93 Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de ophanging- en stuurinrichting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vering</li> <li>• Ophanging</li> </ul>

	ting herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stuurinrichting</li> </ul>
94	Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de wielen herkennen, aanwijzen, de functie, onderhoudsvoorschriften en handelingen met eigen woorden toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velgen</li> <li>• Banden</li> <li>• Bandaanduidingen</li> <li>• Wielen</li> <li>• Wisselen van wiel</li> </ul>
95	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.	
96	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.	
97	Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie en schema's, de hoofdcomponenten van elektrische licht- en signalisatiekringen herkennen, aanwijzen, de functie en onderhoudshandelingen met eigen woorden toelichten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterij – schakelen</li> <li>• Verlichtingskring</li> <li>• Richtingaanwijzer</li> <li>• Aansluitingen aanhanger oplegger</li> </ul>
98	Aan de hand van technische documentatie, frequent voorkomende storingen en defecten bij vrachtwagencombinaties en motor situeren, toelichten en hierover communiceren.	<p>Flowchart</p> <p>Chauffeurshandleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatie</li> </ul>
99	In een gegeven opdracht, volgens voorschriften van de fabrikant, het klaarmaken voor afslepen toelichten.	
100	Het belang van de periodieke controles toelichten en aan de hand van technische documentatie en checklist uitvoeren.	<p>Belang:</p> <p>periodieke wettelijke controle,</p> <p>periodieke onderhoudscontrole door een deskundige,</p> <p>dagelijkse controle</p> <p>Visuele controle – checklist</p>
101	In een gegeven opdracht, volgens voorschriften van de fabrikant, kleine toegelaten herstellings- en onderhoudswerkzaamheden aan een vracht-	<p>Herstellingen</p> <p>Onderhoud</p>

wagencombinatie uitvoeren.

## 6.6 Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR – anders dan in tanks

De leerling kan de geldende ADR - wetgeving opzoeken en deze consequent toepassen.

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

102 De vigerende wetgeving m.b.t. de laadvoorschriften bij ADR - anders dan in tanks- transporten opzoeken en toelichten.

- Vrachtdocumenten
- Boorddocumenten
- Indeling ADR – stoffen/goederen
- Bijkomende signalisatie
- Vrijstellingsvoorschriften

103 De vigerende wettelijke verkeersvoorschriften voor ADR – anders dan in tanks – transporten opzoeken en toelichten.

- Persoonlijke documenten
- Specifieke signalisatie

104 Aan de hand van opgelegde instructies, maatregelen ter beveiliging van de lading bij ADR – anders dan in tanks – transporten, toelichten

105 Een simulatie van een ADR - anders dan in tanks-transport op de openbare weg plannen en uitvoeren, hierbij rekening houdend met de vigerende wetgeving.

- Boord- en laaddocumenten
- Routeplanning
- Ladingsvoorschriften – controle
- Bewaking voertuigen

106 In een casestudie van een noodsituatie bij een ADR– anders dan in tanks – transport, aan de hand van opgelegde criteria, het 'gepast reageren' en 'maatregelen ter voorkoming' toelichten.

## 6.7 Doelstellingen te realiseren via Stage

In een transportbedrijf met de bedrijfscultuur kennismaken, afspraken met de bedrijfsleiders naleven, transportopdrachten in team uitvoeren.

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

107 Contacten leggen, communiceren en afspraken maken met bedrijfsleiders.

- Contact met leden van het team
  - solliciteren (U)
  - contractuele afspraken
    - werkuren
    - verplaatsing

108 Met de bedrijfscultuur en –organisatie van een transportbedrijf kennismaken.	Bedrijfscultuur Bedrijfsorganisatie Gestelde eisen aan werknemers
109 De eisen die de bedrijven aan de werknemers stellen zelf ervaren.	Eisen arbeidsritme rendement en efficiëntie
110 De wijze waarop in een bedrijfscontext aspecten van preventie en welzijn worden behartigd en richtlijnen worden verstrekt, ervaren en naleven.	Naleven van de bedrijfsrichtlijnen en voorschriften Flexibiliteit
111 Met werkgevers en werknemers leren samenwerken.	Teamwerk
112 De in de school verworven competenties i.v.m. het laden en lossen in een reële arbeidssituatie toepassen.	
113 Kennismaken met specifieke bedrijfscompetenties.	
114 Zich in een methodische en procesmatige werking van een bedrijf inpassen.	
115 Eigen mogelijkheden ontdekken en mogelijkheden van opleiding en bijscholing met eigen woorden uitleggen.	Bedrijfsspecifieke opleidingen Bijkomende opleidingen in het objectief van levenslang leren.

## 6.8 Doelstellingen eventueel in uitbreiding te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR - tanks

Alle doelstellingen hieronder zijn uitbreidingsdoelstellingen.

De leerling kan binnen een afgesproken opdracht:

- de geldende wetgeving bij ADR-tanks transporten opzoeken en toelichten;
- de geldende wetgeving bij ADR-tanks transporten consequent toepassen.

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

116 Informatie opzoeken en gepast reageren in functie van een ADR-tank transportopdracht.

117 Eigenschappen opzoeken en de dampspanningscurve interpreteren.

118 Uitrusting voor tanks opzoeken.

119 Maatregelen tijdens laden en lossen opzoeken.

---

120 Aan de hand van ter beschikking gestelde informatie het vervoer van vaste en vloeibare stoffen voorbereiden.

## 7 Minimale materiële vereisten

### 7.1 Infrastructuur

Voor de studierichting “Vrachtwagenchauffeur derde graad bso” dient men te beschikken over een ruime werkplaats, die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu. In het bijzonder wordt er aandacht gevraagd voor het verfraaien en het inrichten van oude of verouderde werkplaatsen. Zij bepalen immers in belangrijke mate het leer- en leefklimaat van de leerlingen. 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. Een ruimte voor het wegbergen van dure of breekbare gereedschappen en meettoestellen is eveneens geen overbodige luxe.

Daarnaast zijn volgende lokalen, liefst aangrenzend, noodzakelijk:

- een goed uitgerust klaslokaal met documentatiecentrum en voldoende pc's;
- een wasplaats;
- een kleedkamer.

### 7.2 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

Gemotoriseerde heftruck (U)

Stapelmetaal

Kegels – laadkade – hekkens en bakens

## 8 Bibliografie

Veiligheidsbrochure ABB

Transportmateriaal

Kluwer Technische Boeken, Santvoortbeeklaan 2125, 2100 Deurne.

Cursusmateriaal van het Sociaal Fonds Transport en Logistiek

0Wees wegwijs A+B

Wees wegwijs C+D

Uitgeverij Mertens Lommel