## logo_base_kleur_groot



|  |  |
| --- | --- |
| **LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS** | |
| **Studierichting** | **Vrachtwagenchauffeur** |
| **Onderwijsvorm** |  |
| **Graad** | **Derde graad** |
| **Leerjaar** | **Eerste leerjaar Tweede leerjaar** |
| **Leerplannummer** | **O/2/2011/369***Vervangt leerplan* ***O/2/2007/369*** *vanaf 1 september 2011 in het eerste leerjaar en vanaf 1 september 2012 in beide leerjaren* |





|  |  |
| --- | --- |
| **LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS** | |
| **Vakken** | **Dit leerplan werd ingediend voor:**   * + **TV/PV Autotechnieken/ Nijverheidstechnieken/ Autorijtechnieken**   *2011/418/3//D*   * + **Stage Autorijtechnieken/Nijverheidstechnieken**   *2011/418/3//D* |
| **Studierichting** | **Vrachtwagenchauffeur** |
| **Onderwijsvorm** | **Beroepssecundair onderwijs** |
| **Graad**  **Leerjaar** | **Derde graad**  **Eerste leerjaar Tweede leerjaar** |
| **Leerplannummer** | **O/2/2011/369***Vervangt leerplan O/2/2007/369 vanaf 1 september 2011 in het eerste leerjaar en  vanaf 1 september 2012 in beide leerjaren* |

**Inhoudstafel**

[Woord vooraf 4](#_Toc283124458)

[1 Autonomie van de school 5](#_Toc283124459)

[2 Lessentabel 7](#_Toc283124460)

[3 Doelgroep 8](#_Toc283124461)

[4 Opbouw van het leerplan 9](#_Toc283124462)

[5 De algemene doelstellingen 12](#_Toc283124463)

[6 Leerplandoelstellingen en leerinhouden 16](#_Toc283124466)

[6.1 TV/PV Autotechnieken/Nijverheidstechnieken/Autorijtechnieken 18](#_Toc283124467)

[6.2 Stage Autorijtechnieken/Nijverheidstechnieken 49](#_Toc283124468)

[7 De geïntegreerde proef (GIP) 52](#_Toc283124470)

[8 Algemene didactische wenken 53](#_Toc283124471)

[9 Integratie ICT 54](#_Toc283124472)

[10 Taalontwikkelend vakonderwijs 55](#_Toc283124473)

[11 Vakgroepwerking 56](#_Toc283124474)

[12 Evaluatie 57](#_Toc283124475)

[13 Minimale materiële vereisten 59](#_Toc283124476)

[14 Vakspecifieke informatie 61](#_Toc283124477)

[15 Bijlagen 63](#_Toc283124478)

[Colofon 64](#_Toc283124479)

Woord vooraf

Alle scholen zijn verplicht een goedgekeurd leerplan te gebruiken voor elk onderwezen vak van de basisvorming en het specifiek gedeelte. De inspectie van de Vlaamse gemeenschap beoordeelt het leerplan op basis van het ‘Besluit van de Vlaamse Regering in verband met leerplannen (10/11/2006)’ en op basis van omzendbrief SO 64. Zij adviseert vervolgens de minister van onderwijs over de goedkeuring. Na de goedkeuring verwerft een leerplan een officieel statuut. Men kan stellen dat een goedgekeurd leerplan een contract is tussen de inrichtende macht en/of de onderwijsorganisatie en de Vlaamse gemeenschap. De inspectie controleert in de school het gebruik ervan samen met de realisatie van de basisdoelstellingen.

Dit leerplan wordt ingevoerd bij de aanvang van het schooljaar 2011-2012. Het leerplan werd netoverschrijdend ontwikkeld in samenwerking met het Sociaal Fonds voor Transport en Logistiek. Er wordt aangegeven welke ruimte gelaten wordt voor de inbreng van scholen, vakgroepen en leerkrachten.

Het leerplan houdt niet alleen voor de individuele leerkracht een verplichting tot realisatie in, maar is ook een ondersteunend instrument voor het pedagogisch beleid van de school dat zich maximaal richt op gelijke onderwijskansen. Het leerplan wordt gebruikt in de vakgroep, maar het besteedt ook aandacht aan de samenhang met de andere vakken van de studierichting.

Onderwijskwaliteit verhoogt door een schoolbeleid gericht op samenhang en op het uitwerken van een onderwijskundige visie in concrete leeractiviteiten. Daarom besteedt dit leerplan veel aandacht aan de integratie van ‘leren leren’, aan leerlingactieve didactische werkvormen, aan brede evaluatie, aan de integratie van ICT en aan het taalbeleid. Op deze manier biedt het leerplan de mogelijkheid het pedagogisch project te concretiseren.

**OVSG**

Onderwijssecretariaat van de

Steden en Gemeenten van de

Vlaamse Gemeenschap vzw

Ravensteingalerij 3 bus 7

1000 Brussel

tel.: 02 506 41 50

fax: 02 502 12 64

e-mail: [begeleiding.so@ovsg.be](mailto:begeleiding.so@ovsg.be)

website: [www.ovsg.be](http://www.ovsg.be)

# Autonomie van de school

Deze rubriek geeft aan welke ruimte dit leerplan laat voor de inbreng van de inrichtende macht, de school, de vakgroep/studierichtinggroep en de individuele leerkracht.

**Elke inrichtende macht** is bevoegd voor het uitschrijven van haar eigen pedagogisch project. Dit pedagogisch project is een document dat de algemene doelen opsomt die de inrichtende macht in haar onderwijs wenst te realiseren. Deze doelen hebben betrekking op opvoeding en onderwijs en op de mens en de maatschappij in het algemeen. Het pedagogisch project kan aldus worden gezien als een beginselverklaring van een inrichtende macht die de essentiële kenmerken van haar identiteit bevat. Het officieel gesubsidieerd onderwijs wordt bijgevolg gekenmerkt door een interne verscheidenheid. Er is echter ook een gemeenschappelijkheid terug te vinden.

Vanuit de eigenheid van het stedelijk en gemeentelijk onderwijs zijn in de lokaal tot stand gekomen pedagogische projecten een aantal gemeenschappelijke basisdoelen te herkennen die door alle besturen onderschreven werden (Raad van Bestuur van OVSG van 25 september 1996).

1. **Openheid** *De school staat ten dienste van de gemeenschap en staat open voor alle leerplichtige jongeren, ongeacht hun filosofische of ideologische overtuiging, sociale of etnische afkomst, sekse of nationaliteit.*
2. **Verscheidenheid** *De school vertrekt vanuit een positieve erkenning van de verscheidenheid en wil waarden en overtuigingen die in de gemeenschap leven, onbevooroordeeld met elkaar confronteren. Zij ziet dit als een verrijking voor de gehele schoolbevolking.*
3. **Democratisch** *De school is het product van de fundamenteel democratische overtuiging dat verschillende opvattingen over mens en maatschappij in de gemeenschap naast elkaar kunnen bestaan.*
4. **Socialisatie** *De school leert jongeren leven met anderen en voedt hen op met het doel hen als volwaardige leden te laten deel hebben aan een democratische en pluralistische samenleving.*
5. **Emancipatie** *De school kiest voor emancipatorisch onderwijs door alle leerlingen gelijke ontwikkelingskansen te bieden, overeenkomstig hun mogelijkheden. Zij wakkert zelfredzaamheid aan door leerlingen mondig en weerbaar te maken.*
6. **Totale persoon** *De school erkent het belang van onderwijs en opvoeding. Zij streeft een harmonische persoonlijkheidsvorming na en hecht evenveel waarde aan kennisverwerving als aan attitudevorming.*
7. **Gelijke kansen** *De school treedt compenserend op voor kansarme leerlingen door bewust te proberen de gevolgen van een ongelijke sociale positie om te buigen.*
8. **Medemens** *De school voedt op tot respect voor de eigenheid van elke mens. Zij stelt dat de eigen vrijheid niet kan leiden tot de aantasting van de vrijheid van de medemens. Zij stelt dat een gezonde leefomgeving het onvervreemdbaar goed is van elkeen.*
9. **Europees** *De school brengt de leerlingen de gedachte bij van het Europees burgerschap en vraagt aandacht voor het mondiale gebeuren en het multiculturele gemeenschapsleven.*
10. **Mensenrechten** *De school draagt de beginselen uit die vervat zijn in de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens en van het Kind, neemt er de verdediging van op. Zij wijst vooroordelen, discriminatie en indoctrinatie van de hand.*

Verder bepaalt **de inrichtende macht en/of de school** het aantal ingerichte lesuren voor een vak, met dien verstande dat alle basisdoelstellingen van het leerplan gerealiseerd moeten kunnen worden met de leerlingen.

De lessenroosters behoeven geen goedkeuring van de overheid; de overheid beperkt zich tot het opleggen van een minimumrooster, gedefinieerd als (verplichte vakken van de) basisvorming. Afhankelijk van de gevolgde graad/onderwijsvorm dient elke leerling zonder uitzondering de verplichte basisvorming volledig te volgen. De inrichtende machten bepalen dus autonoom hoe de wekelijkse lessenroosters worden samengesteld. Dit kan zowel betekenen dat bepaalde vakken/uren gemeenschappelijk zijn voor leerlingen van verschillende structuuronderdelen als betekenen dat binnen eenzelfde structuuronderdeel vakken met een verschillend aantal uren worden ingericht in functie van het tempo van de leerplanrealisatie in hoofde van individuele leerlingen.

Vanuit de gemeenschappelijke basisdoelen, die o.m. gelijke onderwijskansen beogen voor elke leerling, worden eigen doelstellingen geformuleerd ter concretisering. Deze eigen doelstellingen hebben te maken met:

* de eigen visie op ‘leren’ : ‘leren’ wordt hier opgevat als een door de leerling zelf vorm te geven actief proces, waarbij de ‘geconstrueerde’ kennis pas geïntegreerd wordt na reflectie en sociale situering (samenwerkend leren), toetsing en rijping. Een leerproces bevat dus ook een sociale component;
* de eigen visie op gelijke kansen: integratie van doelstellingen in verband met (leer)attitudes, met ICT-vaardigheden, met taalontwikkeling;
* de visie (algemene doelstellingen) op de studierichting of het vak.

Ook de didactische aanpak (waaronder evaluatie) behoort tot de vrijheid van de inrichtende macht. Dit impliceert dat **de school, de vakgroep en haar leerkrachten** deze vrijheid zinvol invullen en er verantwoordelijkheid voor opnemen door te werken vanuit een **eigen schoolvisie**. Methodes en handboeken worden vrij gekozen met dien verstande dat de realisatie van het leerplan verplicht is en niet bv. de realisatie van een handboek. Aangezien het leerplan opgesteld is als graadleerplan, bepaalt de vakgroep welke doelstellingen in het eerste leerjaar en welke in het tweede leerjaar moeten worden bereikt (cesuur). Het leerplan suggereert vanuit het pedagogisch project leerlingactieve didactische werkvormen, verschillende evaluatievormen en mogelijkheden om te werken aan gelijke onderwijskansen, maar de school/leerkrachten maakt (maken) de uiteindelijke keuze.

Het leerplan zelf is **een minimumleerplan**, d.w.z. het volume aan leerinhouden is beperkt gehouden. Enkel de basisdoelstellingen moeten met de leerlingen worden gerealiseerd. **De leerkracht** moet niet onder tijdsdruk werken, maar heeft ruimte om te differentiëren, voor variatie in leerlingactiverende didactische werkvormen en voor vakoverschrijdend werken. Er is ruimte voor de eigen inbreng en creativiteit van de leerkracht en de school om o.a. thema’s en projecten te ontwikkelen.

Het leerplan is volgens een logische volgorde opgebouwd, maar het behoort aan de **vakgroep** om uit te maken welke doelstellingen tot de invulling van het eerste of het tweede leerjaar behoren en in welke volgorde ze voor welke leerlingen aangeboden worden.

De inspectie van de Vlaamse gemeenschap gaat na hoe de school met deze vrijheid omgaat.

# Lessentabel

De lessentabel is terug te vinden op de site van OVSG, [www.ovsg.be](http://www.ovsg.be) onder Publicaties.

De lessentabel is indicatief. Zie ook hoofdstuk ‘Autonomie van de school’.

# Doelgroep

Dit leerplan is bestemd voor de leerlingen van de derde graad bso voor de studierichting

**Vrachtwagenchauffeur.**

De toelatingsvoorwaarden voor het gewoon voltijds secundair onderwijs worden opgesomd in de omzendbrief [SO 64 van 25 juni 1999](http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/database/document/document.asp?docid=9418#202064) betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs.

De leerlingen komen uit verschillende studierichtingen en verschillende scholen. Hun vooropleiding is zeer verschillend. Dit is meestal geen probleem, gezien de uitgesproken motivatie van de leerlingen voor dit beroep. De logische vooropleiding is de studierichting ‘Basismechanica’ bso.

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 en demonteren, de kenmerken en de vormgevingstechnieken en van constructieonderdelen die gemaakt kunnen worden door middel van spaanloze en verspanende vormgevingstechnieken ...

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

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.

# Opbouw van het leerplan

*Graadleerplan*

Het leerplan is voor de graad uitgeschreven. Voor de concrete invulling van het eerste en het tweede leerjaar van de graad ligt de bevoegdheid bij de school. De vakgroep moet overleggen en bepalen wat tot de invulling van het eerste of het tweede leerjaar behoort.

*Systematiek*

Het leerplan bevat de doelen, de verplichte leerinhouden en de didactische wenken voor de studierichting.

De leerplandoelstellingen dragen bij tot de realisatie van de algemene doelstellingen van de studierichting en vormen er een coherent geheel mee.

Ze worden geformuleerd als kennis, vaardigheden en attitudes. Ze zijn thematisch opgebouwd. Deze volgorde in de opbouw is niet bindend voor de leerkracht of de school. Het leerplan geeft de leerstof aan die bedoeld is om de bijbehorende leerplandoelstellingen te realiseren.

De didactische wenken kunnen een leerplandoelstelling of leerinhoud verduidelijken, ze reiken suggesties aan om de doelstellingen te concretiseren volgens de eigen visie op leren. Zij kunnen didactische werkvormen of hulpmiddelen aangeven die leerplandoelstellingen helpen realiseren, suggesties geven voor evaluatie, verbanden leggen met andere vakken, met vakoverschrijdende eindtermen, met informatie- en communicatietechnologie, met intercultureel onderwijs, met taalbeleid.

*Samenhang met de voorafgaande en/of volgende graad*

Deze studierichting heeft tot doel leerlingen startkwalificaties 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.

**Technisch proces en technische (deel)systemen**

De opdrachten en inhouden die de leerkracht leerlingen aanbiedt, vertrekken vanuit **technische (deel)systemen** die relevant zijn voor de opleiding.

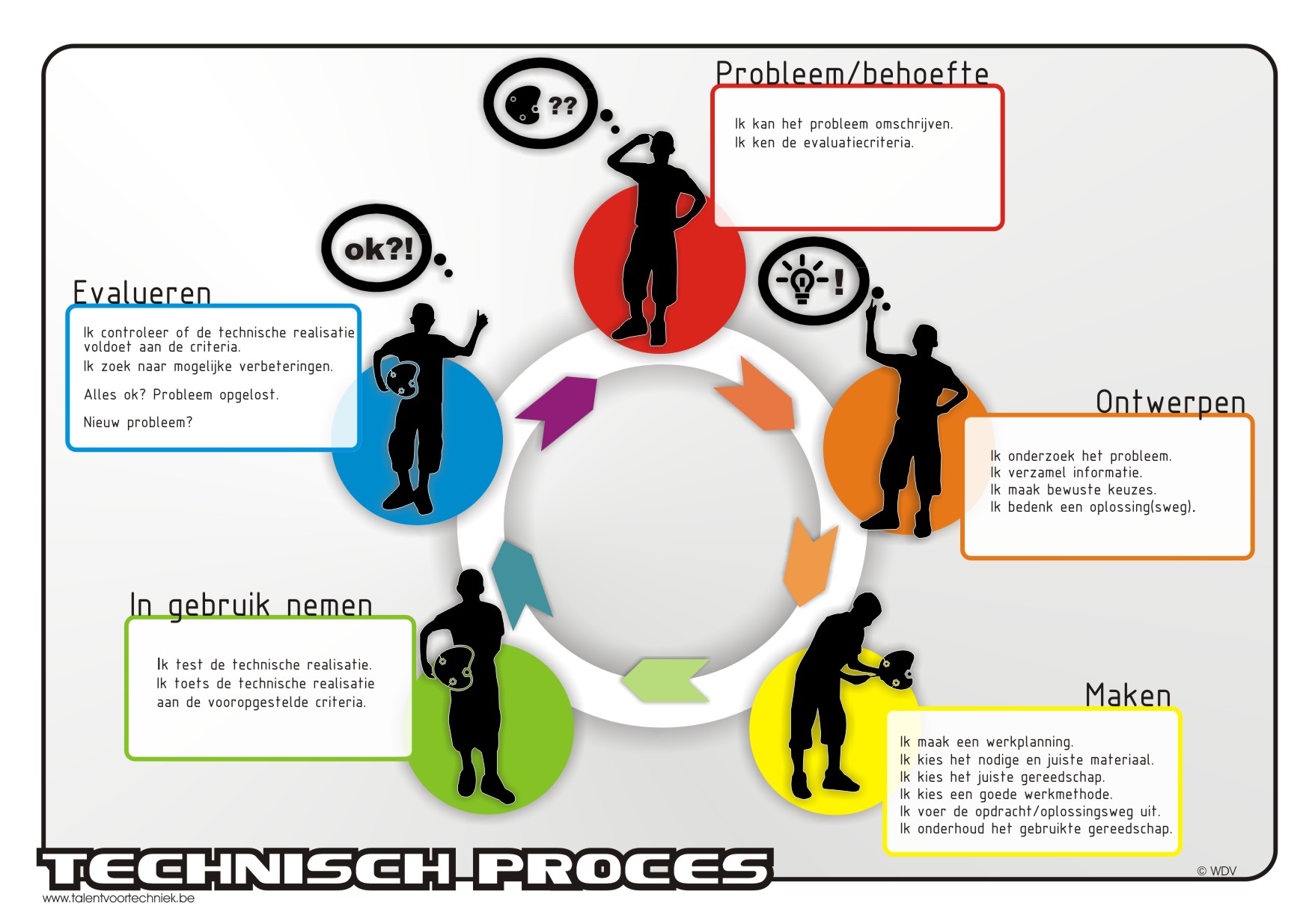
Vanuit een concreet technisch probleem of een behoefte worden technische (deel)systemen onderhouden en hersteld of worden er defecten/fouten opgespoord en opgelost.

De wijze waarop deze problemen in technische (deel)systemen aangepakt worden en getoetst worden aan criteria met een kwaliteitsvol resultaat tot gevolg, verloopt in een welbepaalde volgorde. Deze cyclus met de opeenvolgende stappen noemt men het **technisch proces**.

De opeenvolgende stappen in het technisch proces zijn:

* probleem/behoefte:
  + het probleem omschrijven
  + evaluatiecriteria bepalen/kennen
* ontwerpen:
  + het probleem onderzoeken
  + informatie verzamelen
  + keuzes maken
  + de oplossingsweg bedenken
* maken, de realisatie:
  + een werkplanning maken
  + keuze van het nodige en juiste materiaal
  + keuze van het juiste gereedschap
  + keuze van de werkmethode
  + de opdracht/oplossingsweg uitvoeren
  + het gereedschap onderhouden
* het in gebruik nemen:
  + testen van de technische realisatie
  + de technische realisatie toetsen aan de vooropgestelde criteria
* evalueren:
  + controleer of technische realisatie voldoet aan de criteria
  + zoek naar mogelijke verbeteringen
  + alles ok = probleem opgelost!
  + nieuw probleem?

Schematische voorstelling van het technisch proces



# De algemene doelstellingen

## 5.1 Algemene doelstellingen

Zoals reeds vermeld, biedt de studierichting Vrachtwagenchauffeur ook een uitstekende voorbereiding voor een aantal specialisatiejaren binnen het studiegebied Auto zoals: **Bijzonder transport**.

Door het kwalificatiekarakter van de studierichting heeft de leerling een polyvalente vorming gekregen voor het besturen van vrachtwagens. Heel wat functies kunnen dan ook worden uitgeoefend binnen de bedrijven in het domein van het transport.

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

De algemene doelstelling van de studierichting is:

* de startkwalificatie te verwerven om het beroep van vrachtwagenchauffeur te kunnen uitoefenen.

Dit houdt in dat hij zijn verantwoordelijkheid kan opnemen voor het eigen werk en na een korte in service training in het transportbedrijf aan de hand van een opdracht, transportwerkzaamheden kan uitoefenen.

* voldoende kennis vaardigheden en attitudes verwerven om zich te kunnen vervolmaken via vervolgopleidingen die op deze studierichting aansluiten . Dit kan in het specialisatiejaar Bijzonder transport en de talrijke (bedrijfs-)vervolgopleidingen.

Bij de algemene doelstelling van de studierichting dienen leerlingen **leercompetenties** te verwerven binnen het **afgebakend toepassingsgebied** van de studierichting ‘Vrachtwagenchauffeur’ derde graad bso. Het verwerven van de nodige leercompetenties voor de leerlingen van de kwalificatierichting vrachtwagenchauffeur gebeurt door:

* te zoeken naar verbanden tussen onderdelen van de leerstof of tussen nieuwe leerstof en voorkennis: **relateren**;
* hoofd- en bijzaken te onderscheiden, grote hoeveelheden informatie reduceren tot enkele relevante delen: **selecteren en synthetiseren**;
* leerstof schematisch te ordenen: **structuren**,
* informatie te bestuderen vertrekkend vanuit een geheel naar onderdelen en deelproblemen: **analyseren**;
* een oordeel te vormen, conclusies trekken: **verwerken**;
* via transfers vanuit het geleerde nieuwe kennis te construeren: **ontwerpen**.

Leerlingen die de studierichting ‘Vrachtwagenschauffeur’ hebben gevolgd vererven heel wat competenties. Sommige competenties slaan op diverse vormingsclusters en hebben een belangrijke transferwaarde. Andre zijn specifiek en dienen voornamelijk om beroepsgerichte vaardigheden te verwerven.

Het afgebakend toepassingsgebied waarbinnen de leercompetenties ‘Vrachtwagenchauffeur’ bso derde graad worden verworven bestaat uit:

* landen en lossen
* wegcodes
* rijtechnieken
* manoeuvres
* onderhoudstechnieken…

De moeilijkheidsgraad wordt bepaald door:

* de type van de vrachtwagencombinatie
* de complexiteit en moeilijkheidsgraad van de rijmanoeuvres
* de veelheid aan toegepaste vaardigheden en kennis.

### Doelstellingen in verband met veiligheid en milieu

De leerling kan:

* de geldende veiligheidregels opzoeken
* deze consequent toepassen
* in respect voor de leefomgeving op een ecologisch verantwoorde wijze de werkzaamheden uitvoeren
* de geldende sectorgebonden veiligheidsvoorschriften opzoeken
* deze consequent toepassen.

### Doelstellingen in verband met organisatie, planning, kostprijs

De leerling kan:

* 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.

### Doelstellingen in verband met communicatie

De leerling kan:

* door het naleven en toepassen van gedragsregels en communicatievaardigheden bijdagen tot het algemeen imago van de onderneming.

### Doelstellingen in verband met documenten, vrachtbrieven, routeplanning

De leerling kan:

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

### Doelstellingen in verband met laad- en lostechnieken

De leerling kan:

* 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.

### Doelstellingen in verband met de rijtechnieken

De leerling:

* kan de Belgische en Europese verkeersreglementering toepassen
* kan ladingsvoorschriften en regelgeving m.b.t. rust- en rijtijden toelichten en naleven
* kan voor en/of na de rit de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en veiligheid te garanderen
* kan voor en/of na de rit de nodige controles en handelingen uitvoeren om het rijcomfort en veiligheid te garanderen
* kan 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 en ordentelijk bijhouden
* beheerst het manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie, dit in verschillende omstandigheden, hierbij rekening houden met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement
* beheerst het rijden met een vrachtwagencombinatie, dit in verschillende omstandigheden hierbij rekening houden 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.

### Doelstellingen in verband met 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 vrachtwagen-combinaties 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 gevalle kleine storingen verhelpen.

### Doelstellingen in verband met: ADR – anders dan in tanks

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

### Doelstellingen in verband met de attitudes van de vrachtwagenchauffeur

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

* *verantwoordelijkheidszin: STM 20*

het belang van het eigen handelen onderkennen en plichtsbewust handelen, erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een opgedragen taak nauwkeurig te voltooien

* *teamgeest: STM 5/19*

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 ener tactvol mee omgaan

* *overtuigingskracht: STM 4*

een eigen mening onderbouwen en argumenteren, voor zijn mening durven uitkomen en deze op een beleefde manier formuleren en argumenteren, besluitvaardig zijn

* *analytisch denken*

en 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 nagestreefd

* *leergierig zijn*

actief zoeken naar situaties om zijn competentie te verbreden en te verdiepen, bereid zijn om correct en volledig te rapporteren, kostprijsbewust behandelen

* *synthetisch denken*

verschillende elementen die tot een oplossing leiden, samenbrengen

* *kwaliteitsbewust zijn: STM 25*

in staat zijn om in te schatten aan welke vereisten de studieresultaten moeten voldoen,bereid zijn om correct en volledig te rapporteren, kostprijsbewust handelen

* *organiseren*

het eigen leerproces organiseren en sturen, de afgesproken

* *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.

### Doelstellingen in verband met de stage en het werkplekleren

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 Autotechnieken’ gekozen uit de hierna opgegeven inhouden/doelstellingen in overleg met het stagebedrijf.

De vrachtwagenchauffeur beschikt over de volgende sleutelcompetenties:

*hij is*

Betrouwbaar: STM 20

integer, zorgvuldig, objectief, correct.

Stressbestendig:

vertoont efficiënt gedrag in situaties met hoge complexiteit.

Flexibel: STAM 9

kan zich aanpassen aan wijzigende omstandigheden.

Aandachtig: STM 25

met volgehouden aandacht iets uitvoeren.

Stipt: STM 25

Afspraken, regels, procedures tijdig naleven.

*hij heeft*

Zelfbeheersing

In alle omstandigheden de eigen emoties onder controle houden.

*hij kan*

Zelfstandig werken: STM 2/STM 3

op een effectieve wijze de eigentaak uitvoeren zonder hulp van anderen.

Veilig werken

gevaarlijke situaties en risico’s vermijden,zowel voor zichzelf als voor anderen

# Leerplandoelstellingen en leerinhouden

**Leeswijzer**

Het leerplan wordt schematisch voorgesteld in 6 kolommen. Deze zijn van links naar rechts te lezen.

**Kolom 1:** Numerieke volgorde (Nr.)

De doelstellingen zijn numeriek geordend van begin tot einde leerplan. Deze nummering heeft geen implicaties voor de chronologie in de realisatie van de doelstellingen. Er wordt geen volgorde vooropgesteld, het betreft een graadleerplan waarbij de vakgroep dient uit te maken welke doelstellingen tot de invulling van het eerste of het tweede leerjaar behoren.

**Kolom 2:** Leerplandoelstellingen en leerinhouden

*Leerplandoelstellingen (in vetgedrukte kader)*

Deze geven de eigen doelstellingen weer voor het vak. Een leerplandoelstelling kan ook een vakoverschrijdende eindterm zijn of inhouden.

*Leerinhouden (in wit vak)*

Dit is leerstof die bedoeld is om de bijhorende leerplandoelstellingen te realiseren.

**Kolom 3:** Code

Codering van de leerplandoelstellingen:

|  |  |
| --- | --- |
| EDV | Eigen doelstelling voor het vak |
| LER | ‘Leren leren’ met decretaal nummer |
| STM | Stam VOET met decretaal nummer |

**Kolom 4:** Basis of uitbreiding (B/U)

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen basis- en uitbreidingsdoelstellingen.

Basisdoelstellingen (B) vormen de criteria voor het slagen, moeten door nagenoeg alle leerlingen bereikt worden.

Uitbreidingsdoelstellingen (U) zijn bedoeld voor uitbreiding en differentiatie. Het realiseren ervan is afhankelijk van de beschikbare tijd en van de mogelijkheden binnen de leerlingengroep, ze kunnen niet verplicht worden voor alle leerlingen.

#### Kolom 5: Didactische wenken en hulpmiddelen

Didactische wenken zijn bedoeld als ondersteuning van de leerkracht, de vakgroep en het schoolteam.

Zij kunnen:

- een leerplandoelstelling of leerinhoud verduidelijken;

- didactische werkvormen of hulpmiddelen aangeven die leerplandoelstellingen helpen realiseren;

- het verband aangeven met een context van vakoverschrijdende eindtermen/ontwikkelingsdoelen;

- richtlijnen geven voor evaluatie;

- verwijzen naar bibliografie, nuttige adressen;

- verbanden leggen met andere vakken met informatie- en communicatietechnologie, met intercultureel onderwijs, met taalbeleid.

**Kolom 6:** Link

Deze kolom is bedoeld om het schoolteam te ondersteunen. De in kolom 5 omschreven verwijzingen worden hier gecodeerd weergegeven en vestigen de aandacht van de lezer op mogelijke vakoverstijgende afspraken en op vakoverschrijdende eindtermen.

Codering:

|  |  |
| --- | --- |
| PAV | Project algemene vakken |
| ENG | Engels |
| FR | Frans |
| TA.BE | Taalbeleid |
| ICO | Intercultureel onderwijs |
| STG | Stage |
| ICT | Informatie en communicatietechnologie |
| **Vakoverschrijdende eindtermen (VOET)** | |
| LER | Leren leren |
| LGV | Lichamelijke gezondheid en veiligheid |
| MGZ | Mentale gezondheid |
| SOC | Sociorelationele ontwikkeling |
| ODO | Omgeving en duurzame ontwikkeling |
| PJS | Politiek–juridische samenleving |
| SES | Socio-economische samenleving |
| SCS | Socioculturele samenleving |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| 6.1 TV/PV Autotechnieken/Nijverheidstechnieken/Autorijtechnieken | | | |  | |
| Taalontwikkelend vakonderwijs | | | | *Deze doelstellingen komen geïntegreerd aan bod.* | |
|  | **De nieuwe vakbegrippen kunnen gebruiken, mondeling en/of schriftelijk kunnen omschrijven.** | **EDV STM 1** | **B** |  |  |
|  |  | | | Laat leerlingen een nieuw vakbegrip met eigen woorden omschrijven, mondeling of schriftelijk. (bv. verschillende soorten gereedschappen, materialen, technieken, …)  Door vraagstelling het begrip zo duidelijk mogelijk laten omschrijven. Laat leerlingen vakbegrippen aan elkaar uitleggen. Indien schriftelijk: gebruik leren maken van een schrijfkader. Bij elk hoofdstuk een lijst met nieuwe vakbegrippen meegeven. | TA.BE |
|  | **Bij het begrijpend lezen van vakgerichte teksten gebruik kunnen maken van de titels, tussenkopjes, indeling in paragrafen, afbeeldingen, lay-out.** | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  |  | | | Maak gebruik van handleidingen, vaktijdschriften, … | TA.BE |
|  | **Vakgerichte teksten, zoals de cursus, opgaven, artikels, handleidingen, instructies begrijpend kunnen lezen en er gericht informatie kunnen uithalen.** | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  |  | | | In het vak Nederlands of PAV leren de leerlingen de tekstsoort en het tekstdoel herkennen, hun leesstrategie hieraan aanpassen. Belangrijk is dat hier dezelfde aanpak voor lezen gebruikt wordt. Opgepast! luidop lezen is geen indicatie voor tekstbegrip. Laat de leerlingen in stilte lezen met een opdracht (vraagjes, taak). Zie ‘stappenplan lezen’. | TA.BE NED PAV |
|  | **Vakgerichte tekstjes kunnen schrijven.** | **EDV LER 5** | **B** |  |  |
|  |  | | | Leer aandacht besteden aan spelling en zinsbouw (eventueel aan de hand van instructiekaartjes en schrijfkaders).  Maak samen met de andere leerkrachten afspraken over de evaluatie van spelling. Bv. onderhoudsverslag, stageverslagen, gipopdrachten, formulieren … | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Een aangereikt schema kunnen aanvullen.** | | | **EDV LER 1** | | **B** |  |  |
|  |  | | | | | | Werkplanning, … | TA.BE |
|  | **Logische verbanden van het vak kunnen herkennen en verwoorden, mondeling en/of schriftelijk.** | | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  |  | | | | | | Ga na welke logische verbanden er het meest voorkomen in dit vak: oorzaak-gevolg (bv. pbm, milieu, …), chronologische volgorde (bv. werkvolgorde, …), middel-doel, … in functie van het te bereiken doel).  Gebruik om dit in te oefenen de voorbeeldenlijst en de schrijfkaders uit de bundel ‘Taalbeleid’. Leerlingen hebben veel moeite met de woordenschat die deze logische verbanden aangeeft. Geef hen hulp om dit te begrijpen. Zie ook bundel ‘Taalbeleid’ (‘soorten vragen’ en ‘schrijfkaders’). | TA.BE |
|  | **Op een sociaalvaardige manier kunnen deelnemen aan een onderwijsleergesprek of een groepsgesprek.** | | | **EDV STM 1** | | **B** |  |  |
|  |  | | | | | | Geef zoveel mogelijk leerlingen het woord. Laat leerlingen niet naast elkaar spreken, maar actief naar elkaar luisteren. Dit kan door de leerling eerst te laten herhalen wat de vorige leerling zegde en dan pas het eigen standpunt te laten weergeven. | TA.BE  SOC |
|  | | **De communicatie kunnen aanpassen aan diverse doelgroepen.** | **EDV STM 1** | | **B** | |  |  |
|  | | Aangepaste communicatie: - klanten - leveranciers - werkgever - collega’s. | | | | | Deze vaardigheden worden vooral tijdens de stageperiode(s) ingeoefend.  Tijdens de stageperiode(s) komt de leerling in contact met reële werkomstandigheden. Hier worden andere, soms stroevere of alleszins minder bemoederende omgangsvormen gehanteerd. Op dat moment kan hij de verworven vaardigheden in praktijk brengen. Zijn houding ten opzichte van derden bepaalt mee het resultaat van zijn evaluatie.  In samenwerking met PAV/Nederlands | TA.BE  SOC STG  PAV NED |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Doelstellingen die betrekking hebben op het beroep van vrachtwagenchauffeur | | | | | | |  | |
|  | | **Op de arbeidsplaats naar best vermogen kunnen 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.** | **EDV LER 4 LER 6** | | **B** | |  |  |
|  | | De veiligheid en de gezondheid : de instructies. | | | | | De veiligheid is de rode draad in de opleiding, hou er dan ook voldoende rekening mee. | LGV |
|  | | **Op de juiste wijze gebruik kunnen maken van machines, toestellen, gereedschappen, gevaarlijke stoffen, vervoermiddelen en andere middelen die ter beschikking worden gesteld.** | **EDV LER 4** | | **B** | |  |  |
|  | | Gebruiksaanwijzing: - de machine-instructiekaart - de veiligheidsinstructiekaart - de gevaarlijke stoffen - de etikettering. | | | | | Respecteer de instructies opgegeven door de sector en de constructeur van het voertuig. | LGV MGZ |
|  | | **Op de juiste wijze gebruik kunnen maken van de persoonlijke beschermingsmiddelen die ter beschikking worden gesteld. Deze na gebruik weer opbergen.** | **EDV LER 4** | | **B** | |  |  |
|  | | De persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM’s). | | | | |  | LGV |
|  | | **De veiligheidsvoorzieningen van machines, toestellen, gereedschappen, installaties en gebouwen kunnen herkennen, deze voorzieningen op de juiste manier kunnen gebruiken en ze niet willekeurig uitschakelen, veranderen of verplaatsen.** | **EDV LER 4** | | | **B** |  |  |
|  | | De collectieve beschermingsmiddelen (CBM’s): - de signalisatie - de pictogrammen - de noodprocedures - de evacuatieprocedures. | | | | | Gebruik concrete voorbeelden uit de leefwereld van de leerlingen en benader deze vanuit de actualiteit en recente evoluties. | LGV |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | | **Elk ernstig of onmiddellijk gevaar voor de veiligheid en de gezondheid en elk vastgesteld gebrek in de beschermingssystemen onmiddellijk kunnen melden.** | **EDV LER 6** | | | **B** |  |  |
|  | | De gevaren: - de risico’s - de meldingsprocedures. | | | | |  | LGV MGZ |
|  | | **Waar nodig kunnen meewerken met de interne dienst voor de preventie en bescherming op het werk om taken uit te voeren of verplichtingen na te leven met het oog op de veiligheid.** | **EDV LER 4** | | | **B** |  |  |
|  | | De hiërarchische weg: - de preventieadviseur - de interne dienst voor preventie en bescherming op het werk - het comité voor preventie en bescherming op het werk. | | | | |  | LGV |
|  | | **Waar nodig kunnen meewerken aan de realisatie van veilige arbeidsomstandigheden en een veilig arbeidsmilieu en aan het voorkomen van risico’s betreffende veiligheid en gezondheid binnen het werkterrein.** | **EDV LER 4 LER 6** | | **B** | |  |  |
|  | | De beginselen van de preventie en de veiligheid. | | | | |  | LGV SES |
|  | | **Zich kunnen onthouden van geweld, pesterijen of ongewenst seksueel gedrag op het werk en bijdragen tot een positief klimaat op dit vlak.** | **EDV LER 6** | | | **B** |  |  |
|  | | Vermijden van: agressie, pesterijen, ongewenst seksueel gedrag. | | | | |  | MGZ |
|  | | **De wijze waarop in een bedrijf de diverse milieuaspecten toegepast worden met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 4** | | | **B** |  |  |
|  | | De organisatie van de milieudienst: - de milieucoördinator  - de milieufilosofie - de milieuvoorschriften - de afvalvoorkoming en -verwerking. | | | | |  | ODO  TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | | **De veiligheidsvoorschriften in verband met het wisselen van een wiel kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 4** | | | **B** |  |  |
|  | | De sectorgebonden veiligheidsvoorschriften i.v.m. - het wisselen van wielen. | | | | |  | LGV TA.BE |
|  | | **De veiligheidsvoorschriften in verband met het op druk brengen van banden van zware bedrijfsvoertuigen kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 4** | | | **B** |  |  |
|  | | De sectorgebonden veiligheidsvoorschriften i.v.m. - het op druk brengen van banden van zware bedrijfsvoertuigen. | | | | |  | LGV  TA.BE |
|  | | **De veiligheidsvoorschriften in verband met het kantelen van de cabine kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** | |  |  |
|  | | De sectorgebonden veiligheidsvoorschriften i.v.m. - het kantelen van de cabine. | | | | |  | LGV TA.BE |
|  | | **De veiligheidsvoorschriften in verband met het starten met hulpbatterijen kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 4 STM 1** | | | **B** |  |  |
|  | | De sectorgebonden veiligheidsvoorschriften i.v.m. - het starten met hulpbatterij. | | | | |  | LGV TA.BE |
|  | | **De veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van laadwerktuigen, heftrucks kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 4 STM 1** | | | **B** |  |  |
|  | | De sectorgebonden veiligheidsvoorschriften i.v.m. - laatwerktuigen en heftrucks. | | | | |  | LGV TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | | **De gevaren eigen aan het beroep van vrachtwagenchauffeur kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | | **B** |  |  |
|  | | De gevaren eigen aan het beroep: - 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. | | | | |  | LGV TA.BE |
|  | | **Het belang van een goede fysieke en mentale gezondheid als vrachtwagenchauffeur kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** | |  |  |
|  | | De fysieke en mentale gezondheid : - het belang van evenwichtige voeding - effecten van alcohol, medicijnen en andere stoffen - vermoeidheid - stress - het belang van de cyclus werk/rust - ergonomische principes. | | | | |  | MGZ  LGV TA.BE |
|  | | **De preventieve maatregelen ter voorkoming van criminaliteit en het vervoer van illegalen, eigen aan de vervoersector, kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | | **B** |  |  |
|  | | De criminaliteit en het vervoer van illegalen: - 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 en smokkel - wetgeving betreffende de verantwoordelijkheid van de vervoerder. | | | | |  | LGV TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | | **Het afvalstoffentraject inherent aan het beroep met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | | **B** |  |  |
|  | | Het afvalstoffentraject. | | | | |  | TA.BE ODO. |
|  | | **De rol en het belang van het goederenvervoer langs de weg kunnen onderkennen en toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** | |  |  |
|  | | De rol en het belang van het goederenvervoer langs de weg. | | | | |  | SES TA.BE |
|  | | **De mogelijkheden van de verschillende soorten gecombineerde transporten kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | | **B** |  |  |
|  | | Het gecombineerde vervoer: - het weg- en watervervoer:  . de binnenscheepvaart  . het maritiem transport - het weg- en luchtvervoer - het weg- en spoorwegvervoer - de voor- en nadelen - de containers - types, functie en praktisch gebruik. | | | | |  | TA.BE |
|  | | **Via opdrachten, informatie kunnen verwerven over de taken en verantwoordelijkheden van de vrachtwagenchauffeur en van het transportteam.** | **EDV LER 3** | | | **B** |  |  |
|  | | Informatie:  - het transportteam - de eigenheid van de taken - het organigram - de eigenheid van de verantwoordelijkheden. | | | | | Tijdens de lessen zal er ruime aandacht gevestigd worden op de beroepsmogelijkheden. | LER 13 SES |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De kenmerken van een transportbedrijf, kunnen herkennen en de eigenheid van de taken en verantwoordelijkheden van de teamleden en het ganse team kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | **B** | |  |  |
|  | De kenmerken van een transportbedrijf. | | | |  | PJS TA.BE |
|  | **De eigenheid van de diverse transportbedrijven en de situering in de Belgische en de Vlaamse economische context kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De eigenheid van diverse transportbedrijven en de situering in de Belgische en de Vlaamse economische context. | | | |  | PJS TA.BE |
|  | **Het doel, de eigenheid, de verantwoordelijkheden en de situering binnen de transportsector van de organisaties en de instituten binnen de transportsector kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De organisaties: - het Sociaal Fonds Transport en Logistiek - de werkgeversorganisaties - de werknemersorganisaties - het **I**nstituut voor het weg**t**ransport & **L**ogistiek **B**elgië (ITLB).  De overheid: - de FOD en de controleorganen. | | | |  | SES TA.BE |
|  | **Zich kunnen verantwoorden door te plannen en te rapporteren.** | **EDV LER 4 LER 8** | | **B** |  |  |
|  | **Economisch en kostprijsbewust kunnen werken.** | **EDV LER 9** | | **B** |  |  |
|  | **Een internationaal transport, rekening houdend met de reglementaire voorschriften, kunnen organiseren door een routeplanning op te maken.** | **EDV LER 4 LER 8** | | **B** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De eigen en de in team te verrichten werkzaamheden kunnen plannen en organiseren.** | **EDV LER 4 LER 8** | **B** | |  |  |
|  | Het plannen en organiseren. | | | |  | SES |
|  | **De tewerkstellings- en nascholingsmogelijkheden van een vrachtwagenchauffeur met eigen woorden kunnen uitleggen.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De beroepen, de nascholings- en tewerkstellingsmogelijkheden. | | | |  | SES TA.BE |
|  | **De kenmerken eigen aan het statuut van werknemer met eigen woorden kunnen uitleggen.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De rechten, de plichten, de arbeidsovereenkomsten en de sociale zekerheid. | | | |  | SES TA.BE |
|  | **De factoren die de arbeidsverhoudingen werknemer - werkgever regelen met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De arbeidsverhoudingen werknemer - werkgever: - de algemene regels - de algemene arbeidsverhoudingen - de overlegorganen - de onderlinge betrekkingen tussen werknemer en werkgever - de overlegorganen tussen werkgever en werknemer - de bevoegdheden en opdrachten - de cao’s – invloed op de 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 - de verloning van het rijdend personeel. | | | | Overleg met andere leerkrachten over inhoudelijke aspecten en samenhangen van de lessen. | SES TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De elementen die de kostprijs van transportwerkzaamheden beïnvloeden, kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | **B** | |  |  |
|  | De loonkost, de materiaalkost en de vrachtwagenkost. | | | | Gebruik ict toepassingen en moderne aangepaste informatie om gegevens op te zoeken en te verwerken. | SES TA.BE |
|  | **Voor een gegeven transportopdracht aan de hand van wegenkaarten de ideale reisroute kunnen plannen en hierover kunnen communiceren.** | **EDV LER 8 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De ideale reisroute: - de kortste, de snelste en veiligste route - de geschatte reisduur - de stop- en rustplaatsen vastleggen | | | |  | TA.BE |
|  | **Via het toepassen van de gedragsregels kunnen bijdragen aan het imago van de onderneming.** | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De klantgerichtheid: - het belang van de kwaliteit van de dienstverlening door de vrachtwagenchauffeur - de extra taken van de vrachtwagenchauffeur - de personen waarmee de vrachtwagenchauffeur te maken krijgt - de organisatie van het eigen werk - de commerciële en financiële gevolgen van een geschil - de reactie in geval van agressie. | | | |  | SES |
|  | **De gangbare communicatiemiddelen kunnen gebruiken.** | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De belangrijkste communicatiemiddelen: gsm, telefoon, mail … - het doel - de gebruiksmogelijkheden - de voordelen  de mondelinge communicatie. | | | | Schenk ruime aandacht aan een behoorlijk taalgebruik. Streef naar een zo groot mogelijke actieve woordenschat. | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | | **Kunnen omgaan met correcte vaktermen in een vreemde taal.** | **EDV STM 1** | **B** | |  |  |
|  | | De correcte vaktermen in het Frans, het Engels en het Duits. | | | | In samenwerking met de taalleerkrachten. | TA.BE |
|  | | **Opdrachten kwalitatief kunnen uitvoeren en bij het niet nakomen de reden kunnen verantwoorden.** | **EDV LER 4 LER 6** | | **B** |  |  |
|  | | De verantwoording: - de afspraak niet nakomen - te laat op de afspraak - te laat op de plaats van de levering. | | | |  | MGZ SOC |
| Doelstellingen die betrekking hebben op de rijtechnieken | | | | | |  | |
|  | **De Belgische- en de Europese verkeersreglementering kunnen toepassen** | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | **Het verkeersreglement met betrekking tot de vrachtwagenchauffeur kunnen toelichten.** | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De vigerende wetgeving - de verkeersreglementering. | | | | |  | LGV  TA.BE |
|  | **De rij- en rusttijdenvoorschriften kunnen toelichten.** | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De algemene principes en de wettelijke verplichtingen in verband met rij- en rusttijden. | | | | |  | TA.BE |
|  | **De ladingsvoorschriften kunnen naleven.** | | **EDV LER 9** | | **B** |  |  |
|  | De ladingsvoorschriften. | | | | |  | PJS |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Binnen een gegeven opdracht, het doel en principiële werking van de tachograaf kunnen toelichten en volgens de vigerende wetgeving kunnen instellen en gebruiken.** | | **EDV LER 4 LER 3 STM 1** | **B** | |  |  |
|  | De tachograaf: - het doel:  . de controle op de rij- en rusttijdenwetgeving  . het aanzetten tot preventieve veiligheids- en gezondheidsvoorzorgen - de werkingsprincipe van de klassieke en digitale tachograaf - de wettelijke bepalingen - de tachograafschijf - digitale (bestuurders)kaarten - de sancties bij het niet correct tachograafgebruik. | | | | |  | PJS TA.BE |
|  | **De nodige controles en handelingen kunnen uitvoeren op de technische geschiktheid van de vrachtwagen.** | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De controle voor en na de rit van de technische geschiktheid van de vrachtwagen. | | | | |  |  |
|  | **Kunnen controleren of alle persoonlijke, vracht- en boorddocumenten in orde zijn en ze ordentelijk kunnen bijhouden.** | | **EDV LER 5 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De controle van vracht- en boorddocumenten voor en na de rit. | | | | |  |  |
|  | **Binnen een gegeven opdracht de nodige controles en handelingen kunnen uitvoeren om het rijcomfort en de veiligheid te garanderen.** | | **EDV LER 5 LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Het rijcomfort en de veiligheid garanderen: - gepast reageren op alle informatie die via de instrumenten (o.a. het dashboard) binnenkomt - de bestuurdersplaats aanpassen aan de bestuurder. | | | | |  | LGV TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Met behulp van een standaardchecklist de dagelijkse controle kunnen uitvoeren en zo nodig een schaderapport correct kunnen invullen.** | | **EDV LER 3 LER 5 LER 4** | **B** | |  |  |
|  | De dagelijkse controle. | | | | |  | LGV TA.BE |
|  | **Weten waar het blusapparaat zich bevindt en in geval van nood het kunnen gebruiken.** | | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Het blusapparaat: - de geldigheidsduur - het gebruik - de plaats | | | | |  |  |
|  | **Het voertuig op een veilige en vergrendelde manier kunnen achterlaten.** | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Het achterlaten van het voertuig: - het veilig achterlaten - de risico’s van de bewaakte en onbewaakte parking | | | | |  | LGV |
|  | **Sneeuwkettingen om de wielen van de trekas correct kunnen monteren.** | | **EDV LER 3 LER 4** | | **U** |  |  |
|  | Montage van de sneeuwkettingen. | | | | |  | LGV |
|  | **Kunnen manoeuvreren met een vrachtwagencombinatie in verschillende omstandigheden, rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig en volgens het verkeersreglement, het kunnen beheersen.** | | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De manoeuvres - de voorgeschreven manoeuvres die van toepassing zijn voor het behalen van het rijbewijs, het bewijs van vakbekwaamheid; - de manoeuvres van toepassing in de gip. | | | | |  | LGV |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **In verschillende omstandigheden defensief kunnen rijden rekening houdend met de technische vereisten van het voertuig** | | **EDV LER 3 LER 4** | **B** | |  |  |
|  | **Het verkeersreglement, met een vrachtwagencombinatie op de openbare weg kunnen beheersen.** | | **EDV LER 4** | **B** | |  |  |
|  | De openbare weg: - de wettelijk voorgeschreven items die van toepassing zijn voor het behalen van het rijbewijs en het bewijs van vakbekwaamheid. | | | | |  | LGV |
|  | **Voor een te voorziene en/of een niet te voorziene hindernis de remafstand kunnen inschatten en kunnen stoppen.** | | **EDV LER 6 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De remafstand respecteren. | | | | |  | LGV |
|  | **Voor een opgegeven traject, de rittijden kunnen bepalen en praktisch kunnen uitvoeren.** | | **EDV LER 6 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De rittijden: - het bepalen - de uitvoering. | | | | |  | LGV |
|  | **Het geheel van de al verworven rijtechnieken bij het rijden met een geladen voertuig, op een gemengd heuvelachtig parcours, gedurende een meerdaagse rit kunnen inoefenen.** | | **EDV LER 4** | | **U** |  |  |
|  | **Kennis en ervaring kunnen opdoen in verband met de beroepsactiviteiten van de chauffeur belast met de dagrittransporten zowel nationaal als internationaal.** | | **EDV LER 3 LER 4** | | **U** |  |  |
|  | **Kennis en ervaring kunnen opdoen in verband met het beroepsleven en de -activiteiten van de vrachtwagenchauffeurs belast met meerdaagse internationale transportopdrachten.** | | **EDV LER 3 LER 4** | | **U** |  |  |
|  | De gecombineerde rit. | | | | |  | SES |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De richtlijnen i.v.m. het defensief rijden kunnen toelichten en toepassen.** | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De maatregelen ter voorkoming van ongevallen: - de houding t.o.v. andere weggebruikers - het afstand houden - de remafstand - de beperkingen van het gezichtsveld - het gebruik van de snelheidsregelaar - het inschatten van de verkeersrisico’s in verschillende weers- en wegomstandigheden op verschillende tijdstippen. | | | | |  | LGV TA.BE |
|  | **De regels om ecologisch te rijden kunnen toelichten en toepassen.** | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Het ecologisch rijden: - beperking van de uitstoot verbrande gassen - beperking van de lawaaihinder. | | | | |  | ODO  TA.BE |
|  | **De regels om economisch te rijden kunnen toelichten en toepassen.** | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Het economisch rijden: - gebruik van de juiste versnelling - de optimalisering van het brandstofverbruik. | | | | |  | ODO TA.BE. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| Doelstellingen die betrekking hebben op documenten en vrachtbrieven | | | | | | |  | |
|  | **De diverse documenten, douaneverplichtingen, handels- en financiële verrichtingen verbonden aan een transportopdracht kunnen toelichten, invullen en toepassen.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | **De persoonlijke- en wagendocumenten en documenten m.b.t. de lading kunnen herkennen.** | | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | **De documenten kunnen herkennen en hanteren, nodig om het vlot verloop van een transportopdracht te garanderen.** | | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De documenten: - de boorddocumenten - de documenten verplicht en eigen aan de vrachtwagen - de transportgebonden documenten - de verplichte attesten, certificaten en vervoerdocumenten - de persoonlijke documenten. | | | | | |  | MGZ TA.BE |
|  | **De administratieve documenten m.b.t. ongevalaangifte kunnen invullen en toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De documenten:  - het Europese ongevallenaangifteformulier - de verzekering. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **De verschillende vervoersvergunningen kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Vergunningen: - de nationale vergunningen - de internationale vergunningen - de bijkomende vergunningen. | | | | | |  | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De handels- en financiële verrichtingen in het kader van een transportopdracht kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De handels- en financiële verrichtingen:  - de functie van de handel - de vormen van handel voeren - de fasen in een verkoopproces - de koop en verkoop - de handelsdocumenten - de factuur, de verzendingsnota - de betaling - het praktisch gebruik van de betaalmiddelen - de betaalkaarten eigen aan de transportsector. | | | | | |  | SES TA.BE |
|  | **Volgens opgelegde criteria, binnen het kader van de transportopdracht, met vrachtbrieven kunnen werken.** | | | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De vrachtbrieven. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een vervoersopdracht kunnen handelen volgens de douaneverplichtingen.** | | | **EDV LER 6** | | **B** |  |  |
|  | De douane: - 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. | | | | | |  | PJS |
|  | **De verantwoordelijkheid van de bestuurder voor de ontvangst, het vervoer en de aflevering van goederen kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Verantwoordelijkheden van de bestuurder. | | | | | |  | PJS TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De administratieve afhandeling en verwerking van gegevens van de eigen transportwerkzaamheden volgens verstrekte richtlijnen kunnen uitvoeren.** | | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De administratieve afhandeling en verwerking: - het dagrapport - het ritverslag - het schaderapport. | | | | | |  | LGV |
| Doelstellingen die betrekking hebben op de laad- en lostechnieken | | | | | | |  | |
|  | **De begrippen die bij het laden van een voertuig aan bod komen kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De begrippen: - de totale belasting - het laadvermogen - de grootte van de last - de invloed van de last op de asdruk - de toegelaten asdruk. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **De krachtinwerking op een rijdende vrachtwagencombinatie kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De krachtinwerking. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Binnen een gegeven opdracht, in functie van het te transporteren volume, de massa en de aard van de lading, een vrachtwagencombinatie kunnen kiezen en de keuze kunnen verantwoorden.** | | | **EDV LER 3 LER 6** | | **B** |  |  |
|  | De vrachtwagencombinatie. | | | | | |  | LGV |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Binnen een gegeven opdracht, het maximum volume of toegelaten massa van de te transporteren lading(en) kunnen bepalen.** | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  | Het volume: - één leveringsplaats - meerdere leveringsplaatsen. | | |  | LGV |
|  | **Binnen een gegeven opdracht, de resterende vrije laadvolume en laadoppervlakte van een geladen vrachtwagencombinatie kunnen bepalen.** | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  | De vrije ruimte en de oppervlakte. | | |  | LGV |
|  | **Binnen een gegeven opdracht, de lading oordeelkundig over de laadruimte van een vrachtwagencombinatie kunnen verdelen en kunnen verantwoorden.** | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  | De verdeling van de lading. | | |  | LGV |
|  | **De invloed en gevolgen van een overbelasting op een as kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De asdruk. | | |  | TA.BE |
|  | **In een gegeven opgave de positie van het zwaartepunt bij een geladen vrachtwagencombinatie met behulp van tabellen kunnen bepalen en kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De zwaartepuntbepaling: - de positie van het zwaartepunt - de krachten op de lading - de krachten op de lading tijdens het transport. | | |  | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De invloed en gevolgen van de positie van het zwaartepunt op de stabiliteit van de lading en het voertuig tijdens het transport met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | **De invloed van het volume, massa van een lading op het rijgedrag kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De invloed van het zwaartepunt op de stabiliteit: - de bestuurbaarheid - het kantelgevaar - uit de bocht gaan. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Het doel en de werking van de distributie met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De distributie. | | | | | |  | TA.BE SES |
|  | **Aan de hand van leveringsbonnen en de plaats van bestemming en/of de routeplanning een laad- en losschema kunnen opmaken.** | | | **EDV LER 3 LER 4 LER 8** | | **B** |  |  |
|  | De informatie op de leveringsbon: - Het opstellen van een laad- en losschema. | | | | | |  |  |
|  | **Aan de hand van voorbeelden, de verschillende verpakkingen en transportvormen, in functie van de goederen, kunnen herkennen en kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Verpakkingen en transportvormen: - soorten verpakkingen - de kenmerken - de afmetingen - het praktisch gebruik. | | | | | |  | TA.BE SES |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Verpakkingen op beschadiging kunnen controleren en een schaderapport kunnen invullen.** | **EDV LER 4 LER 5** | **B** |  |  |
|  | Verpakkingen en transportvormen: - de visuele controle - het rapporteren van de schade. | | |  | TA.BE |
|  | **In een gegeven opdracht colli’s, rolvaten, kleine stukgoederen … kunnen groeperen en volgens voorschriften op paletten kunnen plaatsen en verankeren.** | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  | Het plaatsen en verankeren: - verschillende collivormen - hulpmiddelen - ergonomie: verantwoorde hef- en tiltechnieken. | | |  | LGV |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, de veiligheidsvoorschriften, bediening, onderhoud en heftechnieken bij een handbediend laadwerktuig kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Handbediende laadwerktuigen: - soorten - criteria van keuze - bediening - onderhoud - veiligheidsvoorschriften. | | |  | TA.BE LGV |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, de veiligheidsvoorschriften, bediening, onderhoud en heftechnieken bij een gemotoriseerd laadwerktuig kunnen toelichten en toepassen.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Gemotoriseerde laadwerktuigen: - soorten - criteria van keuze - bediening - nazicht - onderhoud - veiligheidsvoorschriften. | | |  | TA.BE LGV |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | | Code | | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en de principiële werking van een laadkraan kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De laadkraan. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van een laadklep met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De laadklep. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, het doel, bediening en principiële werking van automatische laadsystemen met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Automatische laadsystemen: - kettingtransporter - automatische laad- en lossystemen - rolbodems - moving floor. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Binnen een gegeven opdracht, met een verantwoord gekozen hefwerktuig, vrachten, volgens voorschriften en passende laad- en lostechnieken, bij een vrachtwagencombinatie kunnen laden en lossen.** | | | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Vrachtwagencombinatie laden en lossen: - verantwoording gekozen hefwerktuig - voorschriften - vrachtverdeling - stabiliteit - laad–, losvolgorde - laad- lostechnieken:  . openen en afsluiten vrachtruimte  . gebruik van hefwerktuigen  . verankering. | | | | | |  | LGV  TA.BE |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, de verschillende verankering-, klem-, vastzettechnieken, en sjorringen kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | **Binnen een gegeven opdracht volgens voorschriften goederen kunnen stuwen en verankeren.** | | | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Het stuwen en verankeren: - voorschriften  . principes en technieken  . bij verschillende soorten ladingen  . inwerkende krachten  . stabiliteit van lading en voertuig - veiligheidsvoorschriften. | | | | | |  | LGV  TA.BE |
|  | **De laadmethode in functie van de specifieke lading kunnen omschrijven.** | | | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De laadmethode: - voedingswaren - levende dieren - losgestorte goederen - kisten en kratten - rollend materieel. | | | | | |  | TA.BE |
| 6.1.6Doelstellingen omtrent de voertuigtechnieken en het onderhoud | | | | | | |  | |
|  | **De principiële werking, kenmerkende grootheden en de afmetingen van de verbrandingsmotor kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | **De kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende vrachtwagencombinaties en aanhangwagens kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De verschillende hoofdcomponenten in kringen, systemen in een vrachtwagencombinatie kunnen aanwijzen, de functie, en de onderhoudsvoorschriften met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Algemene begrippen. | | |  | TA.BE LGV |
|  | **De controle- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie kunnen uitvoeren.** | **EDV LER 4** | **B** |  |  |
|  | De controle- en onderhoudswerkzaamheden | | |  | TA.BE LGV |
|  | **De pannes lokaliseren, hierover communiceren en in sommige gevallen kleine storingen kunnen verhelpen.** | **EDV LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Het lokaliseren van pannes en hierover communiceren.  Het verhelpen van kleine storingen. | | |  | TA.BE LGV |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, de indeling, kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende vrachtwagencombinaties met eigen woorden toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Indeling, toepassingsgebied en afmetingen. | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, de functie, kenmerkende afmetingen en het toepassingsgebied van de verschillende chassisvormen met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Het chassis: - functies - soorten belastingen - soorten chassis - het toepassingsgebied. | | |  | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, de functie en inrichting van vrachtwagencabines met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De vrachtwagencabines: - de functie - de inrichting - de zichtbaarheid. | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van een didactische opstelling en technische documentatie, de principiële werking van het 4-takt verbrandingsproces bij een dieselmotor kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | 4-takt verbrandingsproces bij dieselmotoren. | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van technische documentatie, karakteristieke basisbegrippen en grootheden van een verbrandingsmotor met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Karakteristieken, basisbegrippen en grootheden: - het vermogen - de motorkoppel - de cilinderafmetingen - het brandstofverbruik. | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagenmotor en vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de smeerkringen kunnen aanwijzen, de functie en de onderhoudsvoorschriften met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | Olie en smeerinrichting: - de oliën - smeermiddelen - de motor - het chassis - de onderhoudsvoorschriften - de milieuvoorschriften. | | |  | TA.BE LGV |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagenmotor, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de koelinrichting kunnen aanwijzen, de functie en de onderhoudsvoorschriften met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De koelinrichting: - de koelkring - het koelmiddel - het antivriesmiddel - de onderhoudsvoorschriften. | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagenmotor, aan de hand van technische documentatie, de deelelementen van de in- en uitlaat kunnen aanwijzen en de functie met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De in- en uitlaat: - de inlaatspruitstukken - de luchtfilters - de uitlaatsluitstukken - de motorrem - de knaldempers - de katalysator en roetfilter. | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagenmotor, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de brandstoftoevoerkring kunnen herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De brandstoftoevoer: - de brandstof - de opslagtank - de leidingen – filters - de opvoerpomp - de inspuitpomp - de milieuvoorschriften i.v.m. de uitlaatgassen. | | |  | TA.BE ODO |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van technische documentatie, de hoofdcomponenten van de aandrijflijn kunnen herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De aandrijflijn: - de koppeling - de bedieningsorganen van de koppeling - de versnellingskast - de bedieningsorganen van de versnellingskast - de cardanas - de kruiskoppeling - de achterassen - differentieel - de assen van de aanhangwagen, oplegger. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van de technische documentatie, de hoofdcomponenten van de ophanging- en de stuurinrichting kunnen herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De hoofdcomponenten van de ophanging- en de stuurinrichting: - de vering - de ophanging - de stuurinrichting. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van de technische documentatie, de hoofdcomponenten van de wielen kunnen herkennen en aanwijzen, de functie, onderhoudsvoorschriften en handelingen met eigen woorden kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De wielen: - de velgen - de banden - de bandaanduidingen - de wielen - het wisselen van een wiel. | | | | | |  | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van de technische documentatie, de hoofdcomponenten van de rem- en vertragingsinrichting kunnen herkennen, aanwijzen en de functie met eigen woorden kunnen toelichten.** | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De rem- en vertragingsinrichting. | | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van de technische documentatie, de hoofdcomponenten van de koppelinrichting tussen trekker-oplegger en vrachtwagen-aanhangwagen kunnen herkennen, aanwijzen, de functie en principiële werking met eigen woorden kunnen toelichten.** | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De koppelinrichting. | | | |  | TA.BE |
|  | **Bij een gegeven vrachtwagencombinatie, aan de hand van de technische documentatie en schema’s, de hoofdcomponenten van de elektrische licht- en signalisatiekringen kunnen herkennen, aanwijzen, de functie en de onderhoudshandelingen met eigen woorden kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De elektrische installatie: - de batterij – schakelen - de verlichtingskring - de richtingaanwijzer - de aansluitingen van de aanhanger oplegger. | | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van de technische documentatie, frequent voorkomende storingen en defecten bij vrachtwagencombinaties en motor kunnen situeren, toelichten en hierover kunnen communiceren.** | **EDV LER 3 LER 4 LER 6 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De flowchart, de chauffeurshandleiding en de communicatie. | | | |  | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **In een gegeven opdracht, volgens de voorschriften van de fabrikant, het klaarmaken voor afslepen kunnen toelichten.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Het klaarmaken voor afslepen. | | | |  | TA.BE |
|  | **Het belang van de periodieke controles kunnen toelichten en aan de hand van de technische documentatie en checklist de periodieke controles kunnen uitvoeren.** | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De periodieke controles: - het belang:  . de periodieke wettelijke controle  . de periodieke onderhoudscontrole door een deskundige  . de dagelijkse controle - de visuele controle – checklist. | | | |  | SES |
|  | **In een gegeven opdracht, volgens de voorschriften van de fabrikant, kleine toegelaten herstellings- en onderhoudswerkzaamheden aan een vrachtwagencombinatie kunnen uitvoeren.** | | **EDV LER 3 LER 4** | **B** |  |  |
|  | Herstellingen en onderhoud. | | | |  | LGV |
| 6.1.7Doelstellingen te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR - anders dan in tanks | | | | |  | |
|  | **De vigerende wetgeving m.b.t. de laadvoorschriften bij ADR - anders dan in tanks- transporten kunnen opzoeken en kunnen toelichten.** | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | **B** |  |  |
|  | De wetgeving van de laadvoorschriften bij ADR - anders dan in tanks transporten: - de vrachtdocumenten - de boorddocumenten - de indeling ADR – stoffen/goederen - de bijkomende signalisatie - de vrijstellingsvoorschriften. | | | |  | SOC TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **De vigerende wettelijke verkeersvoorschriften voor ADR – anders dan in tanks – transporten kunnen opzoeken en toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Wetgeving verkeersvoorschriften voor ADR- anders dan in tanks – transporten: - de persoonlijke documenten - de specifieke signalisatie. | | | | | |  | TA.BE |
|  | **Aan de hand van opgelegde instructies, maatregelen ter beveiliging van de lading bij ADR – anders dan in tanks – transporten, kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Het beveiligen van de lading. | | | | | |  | TA.BE LGV |
|  | **Een simulatie van een ADR - anders dan in tanks- transport op de openbare weg kunnen plannen en uitvoeren, hierbij rekening houdend met de vigerende wetgeving.** | | | **EDV LER 8 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Een simulatie van een ADR - anders dan in tanks- transport: - de boord- en laaddocumenten - de routeplanning - de ladingsvoorschriften – controle - de bewaking van de voertuigen. | | | | | |  | PJS |
|  | **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’ kunnen toelichten.** | | | **EDV LER 3 LER 4**  **STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Een casestudie van een noodsituatie. | | | | | |  | TA.BE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| 6.1.8 Doelstellingen eventueel in uitbreiding te realiseren bij vrachtwagenchauffeur in ADR - tanks | | | | | | |  | |
|  | **Informatie kunnen opzoeken en gepast kunnen reageren in functie van een ADR-tank transportopdracht.** | | | **EDV LER 3 LER 4** | | **U** |  |  |
|  | Het opzoeken van informatie en de gepaste reactie in functie van een ADR-tank transportopdracht. | | | | | |  |  |
|  | **Eigenschappen kunnen opzoeken en de dampspanningscurve kunnen interpreteren.** | | | **EDV LER 3 LER 4** | | **U** |  |  |
|  | Het opzoeken van eigenschappen en de interpretatie van de dampspanningscurve. | | | | | |  |  |
|  | **De uitrusting voor de tanks kunnen opzoeken.** | | | **EDV LER 3** | | **U** |  |  |
|  | Opzoekwerk betreffende de uitrusting voor de tanks. | | | | | |  |  |
|  | **De maatregelen tijdens het laden en lossen kunnen opzoeken.** | | | **EDV LER 3** | | **U** |  |  |
|  | Het opzoeken van de maatregelen tijdens het laden en lossen. | | | | | |  |  |
|  | **Aan de hand van ter beschikking gestelde informatie het vervoer van vaste en vloeibare stoffen kunnen voorbereiden.** | | | **EDV LER 3 LER 4** | | **U** |  |  |
|  | De voorbereiding van het vervoer van vaste en vloeibare stoffen. | | | | | |  |  |

## Stage Autorijtechnieken/Nijverheidstechnieken

**Op de wekelijkse lessentabel van de school wordt een leerlingenstage aangeduid door een vakbenaming voorafgegaan door het woord Stage. De school vult zelf de stagetoewijzing in: AV, TV, PV of KV.**

De regelgeving i.v.m. de organisatie van de stage is terug te vinden in de [omzendbrief ‘leerlingenstages in het voltijds secundair onderwijs’ SO/2002/09](http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/database/document/document.asp?docid=13301)

In het huidig onderwijsbeleid staat de herwaardering van het TSO en BSO centraal, dit moet gebeuren door het onderwijs nauwer te laten aansluiten bij het werkveld. De overheid is er eveneens van overtuigd dat het organiseren van leerlingenstages in de opleidingen een toegevoegde waarde heeft, wat blijkt uit talrijke initiatieven die zij genomen heeft (cf. omzendbrief).

**De stageactiviteitenlijst** is een cruciaal document in het hele stagegebeuren. Voor het opstellen ervan wordt uitgegaan van de leerplandoelstellingen/competenties uit het specifiek gedeelte. Bijgevolg zijn alle vakdoelstellingen potentiële stagedoelstellingen. Dit betekent dat elke stageactiviteitenlijst een geïndividualiseerd document is. Het doel hiervan is een optimaal leerproces bij de leerling-stagiair te bereiken.

Tijdens een stage komen **leerling-stagiairs** in contact met het concrete werkveld. De leerlingen krijgen de kans de kennis, vaardigheden en attitudes die ze op school hebben verworven toe te passen en uit te diepen in een realistische situatie. Opdat leerling-stagiairs optimaal zouden kunnen leren uit deze ervaring gaat bij de begeleiding van de stage veel aandacht uit naar reflectie .

**De stagecoördinator** heeft als taak de stage te coördineren en het uitbouwen van een netwerk van potentiële stageplaatsen. Hij/zij ondersteunt de stagebegeleiders, zorgt voor kwaliteitsvolle stageplaatsen, onderhoudt de contacten met de stageplaatsen en is verantwoordelijk voor het algemeen stagedossier.

**De stagebegeleider** is het aanspreekpunt van de stagegever en verzorgt vanuit de school de pedagogische begeleiding en opvolging van de leerling-stagiair. Hij/zij is tevens de eindverantwoordelijke voor de evaluatie van de stage.

De **stagementor** onthaalt en begeleidt de leerlingen op de werkvloer. Hij/zij fungeert als aanspreekpunt, zowel de leerling-stagiair als voor de stagebegeleider.

De leerling-stagiairs moeten van bij de planning van de stage weten wie hun stagebegeleider is en van bij de aanvang van de stage wie hun stagementor is.

OVSG ontwikkelde de “***Wegwijzer kwaliteitsvolle leerlingenstages in het voltijds secundair onderwijs***” met als doel een zo volledig mogelijk naslagwerk aan te reiken bij het organiseren van de stages, waaruit ideeën kunnen worden geput. U kunt deze wegwijzer raadplegen via het extranet van OVSG: <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | | Leerplandoelstelling en leerinhoud | Code | | B/U | | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
| 6.2 Doelstellingen te realiseren via stage | | | | | | |  | |
|  | **Contacten kunnen leggen, kunnen communiceren en afspraken kunnen maken met de bedrijfsleiders.** | | | **EDV LER 4 LER 15 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | Contact met leden van het team: - solliciteren - contractuele afspraken - werkuren - verplaatsing. | | | | | |  | TA.BE SCS |
|  | **Met de bedrijfscultuur en de –organisatie van een transportbedrijf kunnen kennismaken.** | | **EDV LER 16** | | | **B** |  |  |
|  | Het transportbedrijf: - de bedrijfscultuur - de bedrijfsorganisatie - de gestelde eisen aan de werknemers. | | | | | |  | SCS |
|  | **De eisen die de bedrijven aan de werknemers stellen zelf kunnen ervaren.** | | **EDV LER 3** | | | **B** |  |  |
|  | De eisen die de bedrijven stellen aan de werknemers: - de eisen - het arbeidsritme - het rendement - de efficiëntie. | | | | | |  | SES |
|  | **De wijze waarop in een bedrijfscontext aspecten van preventie en welzijn worden behartigd en richtlijnen worden verstrekt, kunnen ervaren en naleven.** | | **EDV LER 3 LER 4** | | | **B** |  |  |
|  | Het naleven van de bedrijfsrichtlijnen en voorschriften, flexibiliteit. | | | | | |  | LGV MGZ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Leerplandoelstelling en leerinhoud | | Code | B/U | Didactische wenken en hulpmiddelen | Link |
|  | **Kunnen samenwerken met werkgevers en werknemers.** | **EDV LER 4** | | **B** |  |  |
|  | De samenwerking met werkgevers en werknemers. | | | |  | SES |
|  | **De in de school verworven competenties i.v.m. het laden en lossen in een reële arbeidssituatie kunnen toepassen.** | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Het toepassen van verworven competenties. | | | |  | LGV |
|  | **Kunnen kennismaken met specifieke bedrijfscompetenties.** | **EDV LER 3** | | **B** |  |  |
|  | Kennismaking met specifieke bedrijfscompetenties. | | | |  | SES |
|  | **Zich in een methodische en procesmatige werking van een bedrijf kunnen inpassen.** | **EDV LER 3 LER 4** | | **B** |  |  |
|  | Het inpassen in het bedrijf. | | | |  | SES |
|  | **Eigen mogelijkheden kunnen ontdekken en mogelijkheden van de opleiding en de bijscholing met eigen woorden kunnen uitleggen.** | **EDV LER 3 LER 4 STM 1** | | **B** |  |  |
|  | De bedrijfsspecifieke opleidingen.  De bijkomende opleidingen in het objectief van levenslang leren. | | | |  | TA.BE |

# De geïntegreerde proef (GIP)

In een aantal leerjaren en onderwijsvormen moet een geïntegreerde proef (GIP) worden georganiseerd waaraan deelname verplicht is. Deze leerjaren zijn:

* het derde leerjaar van de tweede graad van het beroepssecundair onderwijs, ingericht onder de vorm van een vervolmakingsjaar;
* het tweede leerjaar van de derde graad van het technisch, het kunst- en het beroepssecundair onderwijs;
* het derde leerjaar van de derde graad van het beroepssecundair onderwijs, ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar;
* het tweede leerjaar van HBO5.

Deze proef wordt **geïntegreerd** genoemd omdat de opdracht bestaat uit het samen toepassen van verworven kennis en vaardigheden uit verschillende vakken. Hij is dus vakoverschrijdend en kenmerkend voor het geheel van de opleiding die gevolgd wordt.

De GIP is een **totaalconcept** (product en proces) waarbij de leerling kan bewijzen dat hij/zij de beoogde vormingscomponenten van een bepaalde studierichting heeft verworven. Dit impliceert dat de leerlingen hoofdzakelijk tijdens de lesuren werken aan de GIP.

Niet alleen de vakken van het specifiek gedeelte van de opleidingdie de studierichting bepalen, worden betrokken bij de opstelling en organisatie van de GIP, maar ook enkele relevante vakken van de basisvorming, met de klemtoon op het vakoverschrijdend karakter.

De GIP-opdracht bevat een **realistische probleemstelling** waarop de leerling een antwoord zoekt. Met de geïntegreerde proef moet de leerling kunnen aantonen dat hij/zij creatief met kennis en techniek/vaardigheden kan omgaan in een **realistische context**: probleemoplossend, innovatief en toekomstgericht. Eventueel kan de stage gekoppeld worden aan het onderwerp van de geïntegreerde proef of kan er samengewerkt worden met het bedrijfsleven.

De GIP is geen momentopname, maar een proces dat over een langere periode tijdens het schooljaar plaatsvindt. Dit impliceert dat bij de beoordeling zowel proces als product geregeld (tussentijds) zal beoordeeld en bijgestuurd worden. In een GIP ligt de nadruk zowel op de realisatie van een **kwaliteitsvol eindproduct** als op het **leerproces** dat de leerling doorloopt. De leerling zal opgevolgd en (tussentijds) geëvalueerd worden op basis van uitgeschreven evaluatiecriteria. Door deze procesgerichte opvolging kan er bij eventueel minder gunstige ontwikkelingen nog altijd bijgestuurd worden.

De geïntegreerde proef wordt beoordeeld door de leraars die de betrokken vakken onderwijzen, evenals door deskundigen (externe jury). Deze jury wordt gekozen op basis van hun kennis en vaardigheden op professioneel vlak. Deze buitenstaanders die niet tot de desbetreffende onderwijsinstelling behoren, mogen numeriek het aantal leraars niet overschrijden en worden in de loop van het schooljaar aangeduid door de inrichtende macht of haar afgevaardigde. De inrichtende macht of haar afgevaardigde bepaalt autonoom op welke wijze de betrokkenheid van de deskundigen bij dit proces wordt geconcretiseerd. Het resultaat van de GIP zal een belangrijk element zijn in de beslissing van de delibererende klassenraad over de leerling.

De uiteindelijke bedoeling van de geïntegreerde proef is om de leerling bewust te maken van zijn/haar eigen kennen en kunnen, interesses en vaardigheden en hem/haar zo te helpen op weg naar de arbeidsmarkt of een verdere studiekeuze.

**De inhoud van de geïntegreerde proef is samengesteld in samenspraak met de vertegenwoordigers van het Sociaal Fonds van de Transport en de Logistiek. (SFTL)**

De geïntegreerde proef is tweeledig:

* een internationale transportopdracht
* de manoeuvres.

# Algemene didactische wenken

In dit leerplan werd ervoor geopteerd de leerlingen ook vakoverschrijdende vaardigheden te laten oefenen. De leerling zal de kans moeten krijgen om deze vaardigheden te oefenen. Daardoor zal hij meer en meer zelf actief aan de slag moeten gaan, individueel of in groep.

Het is aan te raden zoveel mogelijk werkvormen te gebruiken.

Het technisch vak vormt één geheel met de praktijk, als deze beide vakken niet door eenzelfde leerkracht wordt gegeven, is samenwerking een must.

De realisatie van het leerplan vereist zowel van het lerarenteam als van de schoolorganisatie een goed doordachte en flexibele organisatie van het onderwijsleerproces.

Het is niet noodzakelijk om de volgorde van de leerinhouden zoals aangegeven in dit leerplan op een identieke manier in het jaarplan over te nemen en vervolgens in analoge lesonderwerpen om te zetten. Integendeel, men dient de vormingscomponenten tot een harmonieus geheel uit te bouwen door middel van vakkenintegratie.

Een jaarplan is immers een planningsdocument dat de leerinhouden zowel op een logische als een creatieve wijze over het aantal lesuren verdeelt. Een optimale samenwerking van alle leerkrachten is hierbij noodzakelijk. Groepswerk, thematisch of projectonderwijs zijn aangewezen ter afwisseling van de gewone lesvorm.

# Integratie ICT

**Instructie, differentiatie en remediëring met behulp van ICT**

ICT ondersteunt het lesgeven en biedt de mogelijkheid om bepaalde leerinhouden op verschillende manieren voor te stellen en aan te brengen o.a. via tekst, grafieken, schema’s, geluid, stilstaand en bewegend beeld. In de klas kan dit door het gebruik van computers en digitale borden.

Het gebruik van een elektronische leeromgeving biedt leerlingen kansen om zelfstandig leerinhouden te verwerken en opdrachten op eigen tempo uit te voeren. Sommige softwareprogramma’s/leerpaden zijn interactief zodat een meer geïndividualiseerd leerproces kan worden doorlopen. De leerling kan op eigen tempo werken en eventueel een eigen parcours kiezen. Een aantal programma’s oefenen vaardigheden en oplossingsstrategieën of zijn geschikt om individueel of in groep te differentiëren en te remediëren.

Via tests kan worden nagegaan in hoeverre kennis en vaardigheden verworven zijn. Dit heeft zeker voordelen als het programma een goede feedback aan de leerling geeft en kansen biedt om op verschillende niveaus te werken.

**Informatie verwerven en verwerken met ICT**

Er bestaan heel wat bronnen die allerlei informatie interactief aanbieden. Via de talrijke ‘links’ bouwt de leerling een individueel leerparcours op. Er zijn dus andere ‘leesstrategieën nodig dan bij een lineaire tekst. Om leerlingen hierbij te ondersteunen zijn gerichte zoekopdrachten en verwerkingstaken noodzakelijk (informatie ordenen, schema’s aanvullen, informatie vergelijken, verbanden leggen, woordbetekenissen afleiden, …).

Het internet is een onuitputtelijke bron van informatie. Om zich een weg te banen door het grote aanbod is een kritische ingesteldheid noodzakelijk. Deze houding moet worden aangeleerd. Als leerlingen binnen of buiten de klas informatie op het web zoeken, moeten ze over een aantal beoordelingscriteria voor ‘tekstmateriaal’ beschikken.

Sommige opdrachten kunnen de leerlingen van ‘huiswerksites’ plukken. Opgaven zullen met deze nieuwe realiteit rekening moeten houden, willen ze zinvol blijven: bronvermelding eisen, meer vergelijkende opdrachten, meer persoonlijke en kritische verwerking. Aan groepsopdrachten en -eindproducten kunnen kwalitatief hogere eisen worden gesteld qua vormgeving en presentatie. Aan bepaalde opdrachten kan een mondelinge presentatie gekoppeld worden, een presentatiepakket kan hier ondersteunend werken. Samenwerken met andere leerkrachten is noodzakelijk om de vakoverschrijdende eindtermen ICT van de eerste graad na te streven. Om de continuïteit van het gebruik van ICT in alle vakken te verzekeren kan een ICT-leerlijn voor de tweede en derde graad ontwikkeld worden op basis van het OVSG-model.

**Communiceren met ICT**

ICT geeft de mogelijkheid om te communiceren via o.a. e-mail, sociale netwerken, een elektronische leeromgeving. Deze communicatie kan gebeuren binnen een klas of school, maar ook met leerlingen van andere scholen in binnen- en buitenland. Een gezamenlijk interscolair project opzetten behoort tot de mogelijkheden.

Communicatie tussen leerkracht en leerling(en) is ook mogelijk: de leerkracht kan cursusmateriaal elektronisch beschikbaar stellen, voorbeelden van toets- en examenvragen, jaarplanning, … Leerlingen kunnen verslagen, huistaken, digitaal portfolio e.d. elektronisch naar de leerkracht sturen.

OVSG ontwikkelde een model van een ICT-beleidsplan, ICT-leerlijnen en ICT-instructiekaart. U kunt deze documenten raadplegen via het extranet van OVSG: <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Taalontwikkelend vakonderwijs

Leren op school kan niet zonder taal: **taal**, **leren** en **denken** zijn onlosmakelijk verbonden. In alle vakken worden de vakinhouden overgebracht via taal, voornamelijk het Nederlands. Daarom moeten vakdoelen en taalontwikkeling in elk vak samen worden aangepakt. Elke leerkracht weet immers dat een te lage taalvaardigheid van de leerlingen het bereiken van vakdoelen in gevaar brengt.

De didactiek die leerstofdoelen en taaldoelen bewust aan elkaar koppelt in alle vakken en voor alle leerlingen met de bedoeling leerwinst te boeken, noemt men ‘taalontwikkelend vakonderwijs’.

Nederlands of PAV speelt een cruciale rol in het taalbeleid dat gericht is op taalontwikkelend vakonderwijs, het is als het ware het aanleverend vak voor het taalbeleid. De lees-, luister-, spreek-, schrijf- en kijkstrategieën worden hier aangeleerd met de OVUR-structuur (vaste opeenvolging van oriënteren, voorbereiden, uitvoeren en reflecteren bij het aanpakken van een taak). Deze leerstrategieën en de OVUR-structuur zijn echter ook vereist bij de opdrachten in andere vakken.

**Taalontwikkelend vakonderwijs is contextrijk onderwijs vol interactie en met taalsteun.**

1. Een rijk en overvloedig taalaanbod plaatst nieuwe leerstof in **bekende en bredere contexten**. De context geeft aanknopingspunten om de nieuwe stof te koppelen aan de aanwezige kennis en aan een concrete (levensechte) leersituatie. Meer context is nodig om leerlingen de nodige aanknopingspunten te geven om nieuwe informatie (leerstof) aan op te hangen.
2. Het **scheppen van interactiemogelijkheden** heeft de bedoeling natuurlijke, echte gesprekken met veel school- en vaktaal te doen plaatsvinden. De interactie in de klas gebeurt tussen leerkracht en leerlingen en tussen leerlingen onderling en is van enorm belang om leerlingen actief met de leerstof te laten bezig zijn. Deze interactie verplicht de leerlingen via schrijven en/of spreken de nieuwe informatie ook effectief te gebruiken en zo van het verwerven van informatie naar het verwerken ervan te gaan. Het nut van deze interactiemomenten in de les is dat alle leerlingen zelfstandig denk- en leeractiviteiten uitvoeren en de daarbij behorende taalvaardigheid verwerven en oefenen. Een taal leren doe je door die veel te gebruiken, dat geldt ook voor vaktaal.
3. Taalontwikkelend vakonderwijs voegt aan deze twee leerbevorderende principes een derde toe, namelijk het **geven van taalsteun**. Taalsteun wordt gegeven om de leerstof en opdrachten toegankelijker te maken voor de leerlingen. Het betekent niet de taal vereenvoudigen, maar wel leerlingen hulp bieden bij het omgaan met de voor hen soms moeilijke school- en vaktaal. Taalsteun geven begint met heldere doelen en structuren in de lessen aan te brengen, door leerlingen hulpmiddelen te laten gebruiken (instructiekaarten, stappenplannen, woordenlijsten…), door de OVUR-structuur toe te passen in de les, door tijd uit te trekken voor reflectie op het eindresultaat en het leerproces. Het geeft de leerlingen de mogelijkheid om te leren hoe ze iets moeten noteren, hoe ze iets moeten vertellen, hoe ze een tekst kunnen lezen, enzovoort.

Om dit te realiseren hou je rekening met de doelstellingen taal die in dit leerplan zijn opgenomen.

Meer informatie vind je in ***‘Een schoolbeleid voor taalontwikkelend vakonderwijs’***, op het extranet van OVSG <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Vakgroepwerking

Elke leerkracht maakt deel uit van een vakgroep. Die vakgroepen zijn een formele samenwerkingsvorm die het uitbouwen van een pedagogische werking mogelijk maakt. De samenwerking kan verschillende formele en informele vormen aannemen en dient o.a. om ervaringen uit te wisselen, elkaar te helpen, ideeën, materiaal en werk te delen, enz…[[1]](#footnote-1) Samenwerken betekent leren van elkaar: uit discussies en uitwisseling van ervaringen bouwt een groep kennis op die ze toepast bij het realiseren van diverse **onderwijsverbeteringen**. Een goede vakgroepwerking bevordert de kwaliteit van de klaspraktijk en de leerlingenresultaten en is een belangrijk element van **professionalisering** van een team. De leerkracht blijft zich bewust van de impact die hij/zij heeft op het leren van de leerling. Een goede vakgroepwerking heeft zichtbare effecten in de klas.

Lesgeven in een klas betekent leerplanrealisatie, leerlingenevaluatie, leerlingenbegeleiding en voortdurend de kwaliteit van het onderwijsproces in het oog houden. Deze thema’s vormen bij uitstek het uitgangspunt van discussie, bespreking en afstemming binnen de vakgroep.

Het leerplan bevat voor de leerkracht essentiële gegevens voor de concrete onderwijspraktijk. In het leerplan vindt de leerkracht de algemene en de specifieke doelstellingen met aansluitend de leerinhouden voor een bepaald vak, bepaalde vakken of vakgebieden. De verdeling van de vakdoelstellingen binnen een graad is een item dat in de vakgroep aan bod dient te komen. Een goede afstemming van de leerlijnen, zowel verticaal als horizontaal en alle vakoverschrijdende initiatieven vormt een belangrijk onderwerp binnen de vakgroepvergaderingen. De wenken voor de didactische aanpak en de bijkomende informatie kunnen nuttig zijn voor de realisatie van het leerplan. Ook het nastreven van de vakoverschrijdende eindtermen en ontwikkelingsdoelen binnen de verschillende contexten is een belangrijk onderwerp voor de vakgroepvergaderingen. Leerplanstudie en **leerplanrealisatie** vormen dus bij uitstek het onderwerp van een vakgroepvergadering.

**Leerlingenevaluatie** is in de eerste plaats afgestemd op de leerplandoelen. Zowel het leerproces als de eindresultaten zijn voorwerp van evaluatie. Helder en transparant geformuleerde evaluatiecriteria vormen de basis voor een evaluatie, afgestemd op het leerlingenprofiel. Ook in de vakgroep kan je afspraken maken omtrent evaluatie, bespreek je toets- en examenvragen en stem je op elkaar af.

**Leerlingenbegeleiding** begint in de klas in elk vak. Een gerichte leer- en studiebegeleiding in het vak biedt leerlingen een houvast bij het verwerken van de leerinhouden. Het gebruik van activerende werkvormen en aandacht voor verschillen bij leerlingen zorgen voor een grotere betrokkenheid en een stijging van de motivatie. Voor leerlingen met gedrags- en/of leerproblemen moeten de afspraken gemaakt met de leerlingbegeleider in de klas voor elk vak opgevolgd worden. De vakgroep bespreekt de manier van (gezamenlijke) aanpak van leerlingen met eventuele leerproblemen.

Kwaliteitsvol werken in de klas wordt bevorderd door (zelf)reflectie en evaluatie op basis van zowel interne als externe gegevens over de vorige drie thema’s (leerplanrealisatie, leerlingenevaluatie, leerlingenbegeleiding). De resultaten van de leerlingen (ook als klas) geven hier een belangrijke indicatie. Hieruit worden conclusies getrokken en acties ondernomen die op hun beurt opgenomen worden in de cirkel van **kwaliteitszorg**. Op die manier bewaakt de vakgroep constant de eigen werking en stuurt ze bij waar nodig. Deze kwaliteitsverbetering wordt vanuit een sterk en breed draagvlak gemotiveerd, wat de kans op effectiviteit verhoogt. Zo kan een kwaliteitsvolle vakgroepwerking echt renderen en heeft dit effect op de leerresultaten van de leerlingen.

Meer informatie vindt u in de ***Leidraad kwaliteitsvolle vakgroepwerking***, op het extranet van OVSG***,*** <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Evaluatie

**Waarom evalueren?**

Evaluatie kan zeer verschillende functies hebben:

* formatief;
* summatief.

**Formatieve** (of tussentijdse) **evaluatie** is een middel om het leren bij leerlingen te verbeteren. Ze moet opgevat worden als een leerkans voor leerlingen en niet louter als een beoordelingsmoment. Deze evaluatie signaleert en diagnosticeert individuele leerproblemen met de bedoeling te remediëren. Cruciaal is de feedback aan de leerlingen: de leerlingen krijgen informatie over de bereikte en niet-bereikte leerdoelen en over de effectiviteit en de efficiëntie van hun leerproces. Leerlingen kunnen ook zelf bewijsmateriaal verzamelen om aan te tonen dat ze bijleren, dat ze zichzelf bijsturen. Zo worden ze verplicht om na te denken over hun eigen werkmethodes, aanpak, manier van leren. Deze formatieve manier van evalueren geeft niet alleen de leerling de kans om bij te sturen. De leerkracht ziet meteen waar het fout loopt en kan tijdens het leerproces ingrijpen om grotere schade te voorkomen het leerproces en het lesgeven bijsturen.

**Summatieve** (of eind-) **evaluatie** heeft als doel resultaatbepaling, kwaliteitsbeoordeling van de leerling, een eindoordeel uitspreken over de leerprestaties van de leerling en dit om de leerling te oriënteren en te selecteren.

**Wat evalueren?**

Uitgangspunt voor de evaluatie blijven uiteraard de leerplandoelstellingen, die als inzichten, vaardigheden en attitudes geformuleerd zijn. Belangrijk is dat de leerkracht de leerdoelen duidelijk zichtbaar maakt voor de leerlingen zodat ze weten wat ze moeten leren en vooral waarop ze zullen beoordeeld worden. Deze criteria moeten duidelijk met hen besproken worden. Eventueel kunnen een aantal samen met hen worden opgesteld.

*Procesevaluatie*

Via procesevaluatie verzamelt men gegevens over het verloop van het leerproces: de aanpak van de leerling om doelstellingen na te streven staat centraal. Deze evaluatie stelt in staat om de vooruitgang van de leerling te bepalen en om sterke en zwakke kanten in kaart te brengen. Hierdoor kan het leerproces continu bijgestuurd worden.

*Productevaluatie*

Via productevaluatie verzamelt en beoordeelt men gegevens om na te gaan of de leerling de gestelde doelstellingen heeft bereikt. Hiervoor bekijkt men het resultaat.

**Wie evalueert?**

In een 'testcultuur' is alleen de leerkracht verantwoordelijk voor de evaluatie. In een 'evaluatiecultuur' werken leerkracht en leerlingen samen aan de evaluatie. De participatie van leerlingen aan het evaluatieproces vergroot hun betrokkenheid en verantwoordelijkheid bij de leerstof en helpt hen dit beter te verwerken.

Bij *zelfevaluatie* zal een leerling zichzelf moeten beoordelen. Bij *peerevaluatie* en *co-evaluatie* kunnen ook medeleerlingen evalueren volgens vooraf opgestelde en besproken criteria. De leerkracht begeleidt dit leerproces en blijft verantwoordelijk voor de eindbeoordeling. Bij deze twee vormen van evaluatie is de reflectie door de leerling en het formuleren van nieuwe werkpunten cruciaal om tot een beter leerproces te komen.

In sommige gevallen zullen derden de leerlingen mee evalueren. Dit zal bijvoorbeeld het geval zijn wanneer een leerling tijdens een stage door de stagementor geëvalueerd wordt.

**Hoe evalueren?**

Kwaliteitsvol evalueren heeft te maken met verschillende facetten zoals de vooropgestelde criteria, de gebruikte evaluatievorm en de kwaliteit van toets- en examenvragen.

Meer informatie vindt u in ***Kwaliteitsvolle toets- en examenvragen***, op het extranet van OVSG, <http://extranet.ovsg.be/> (rubriek ‘Publicaties’).

# Minimale materiële vereisten

* 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.

De werkplaats is conform de eisen gesteld in

* de Welzijnswet (betreft het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk);
* de Codex (omvat de uitvoeringsbesluiten van de Welzijnswet, zal op termijn het ARAB vervangen);
* het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB);
* het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties (AREI);

en houdt rekening met

* het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning ( VLAREM) en
* het Vlaams Reglement inzake Afvalvoorkoming (VLAREA).

Daarnaast zijn volgende lokalen, liefst aangrenzend, noodzakelijk:

* een goed uitgerust klaslokaal met documentatiecentrum en voldoende pc’s;
* een wasplaats;
* een kleedkamer.
  1. 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)

Stapelmateriaal

Kegels – laadkade – hekkens en bakens

# Vakspecifieke informatie

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 bedrijfwagens. 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.

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 Sikkel Nijverheidsstraat 8 2390 Malle, ISBN 90 260 3031 2.

DOBBELAAR, Elektriciteitsleer van de motorvoertuigentechniek. 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

# Bijlagen

De vakoverschrijdende eindtermen vindt u op de website van het [departement Onderwijs](http://www.ond.vlaanderen.be/DVO/Secundair/index.htm)

<http://www.ond.vlaanderen.be/DVO/Secundair/index.htm>

Colofon

Dit leerplan werd ontwikkeld door de leerplancommissie Vrachtwagenchauffeur derde graad bso van OVSG met de medewerking van vertegenwoordigers van de inrichtende macht Antwerpen in samenspraak met de vertegenwoordigers van het Sociaal Fonds van de Transport en de Logistiek. (SFTL)

1. Beleidsvoerend Vermogen – Platformtekst, Overkoepelend overlegplatform Inspectie-pedagogische begeleiding VlOR, p.7-8. [↑](#footnote-ref-1)