

6. Inventarislijst Voertuigentechniek

Voertuigentechniek	
Machine, apparaat, software	Basis inventaris
	(24 leerlingen)
	<i>aantal:</i>
1 ALGEMEEN	
Verbandkast compleet	1
Gescheiden afvalstelsel zoals voor:	1
- kunststoffen	
- metalen	
- olie	
- chemisch afval en lijmresten	
- vlamdovende papierbak	
- restafval	
Veiligheid	
Set persoonlijke beschermingsmiddelen	1
Gehoorbeschermers	3
Handschoenen	3
Veiligheidsbril	12
Lasshort	4
Brandblusser, klasse ABC, afhankelijk van de grootte en indeling van het lokaal	3
Branddeken	1
Blusdeken	1
Onderhoud/schoonmaken/stofverwerking	
Bezem zacht kunststof	6
Stoffer en blik	6
Watertrekker	3
Victo 1	
Microsoft Office (Word, PowerPoint)	1
Internet: Explorer 5.0 of hoger	1
Card: technisch tekening lezen	1
AutoCAD	1
CAM programmeren - graveermachine	1
Robotica - robot	1
Procestechologie - Futurion	1
Sturen & regelen - verkeersplein	1
Schakelen - pneumatiek	1
Barcode-scanner en software	1
Gebouwenbesturing - Domotica	1
Bedrijfsbeveiliging - Domotica	1
Victo 2	
Technisch tekening lezen (CAD college)	1
Robotica en FPA	1
Sturen & regelen (PLC)	1
Werkvoorbereiding "eigen zaak"	1



(routeplanner, Excel, telefoonkoffer, klachtenafhandeling)	
Modellen	
- Modelmagazijn (incl. PC en labelprinter)	1
Software	
- Multimedia Vaktaal Assistent (SLO)	1
2 ALGEMEEN VOERTUIGENTECHNIEK	
<i>Machines:</i>	
Noodstopschakelaar voor machines / apparatuur	3
Afzuigstelsysteem voor uitlaatgassen	3
Afzuigstelsysteem voor lashoek	1
Luchtcompressor (450 liter per minuut)	1
Ringleiding voor perslucht met veiligheidskoppelingen (elektrisch) bedienbare (hef) deuren	Div. 2
Slootbak (2 kub.) in de vloer met vet/olie/benzine/water afscheiding	1
Accu-laadstation met afzuiging	1
<i>Simulatielocaties:</i>	
Magazijnbalie	1
Receptieruimte met: - planborden - balie	Div. 1
<i>Gereedschapmagazijn:</i>	
Gereedschapsborden	Div.
Stellingen voor opslag materiaal	Div.
Opbergkast voor voorraad	Div.
Opbergbakken voor opdrachten 500x300x200mm (kunststof)	50
<i>Onderdelenmagazijn:</i>	
Opbergkasten 2000x1000x450mm	Div.
Rekken (ca. 40 meter legvak)	Div.
Montagebakken voor opbergen van onderdelen e.d. (500x300x200mm)	10
<i>Andere:</i>	
Vloestofdichte vloer met voldoende stroefheid	
3 PRAKTIJK	
<i>Machines en apparatuur:</i>	
Tafelboormachine met snelspannende boorhouder en machineklem	1
Eenvoudige slijpkop op voet (8 inch)	1
Hydraulische handkrik (max. 1,5 ton)	1
Hydraulische persapparatuur (max. 15 ton)	1
Verrijdbare hydraulische garagekrik (1,5 ton)	2
Hefbrug 2-ton; met 4 zuilen, verlichting en 2(hoge) assteunen	1
2 (hoge) assteunen	2
Hefbrug 2-ton, met 2 kolommen (symmetrisch)	1
Verplaatsbare hefbok, 750 kg, met laag onderstel, inclusief hijsogen en hijskoord / ketting	1
Hefinrichting voor tweewielers (680 kg, 220V / 50 Hz. electr/hydr.)	1



Verstelbare assteunen (2-ton)	8
Banden de- en monteerrapparaat met toebehoren (Coats, model CTC5030 A, luchtbediend, velg 10"-17,5")	1
Balanceerapparaat met toebehoren (uitgerust met computer)	1
Coats model 850 / 0,5 Hp motor)	
Uitlijnapparaat (voor- en achterwiel)	1
Booster Pac (starthulp), bijv. Solar SOR ES5000, 1500 peak	1
Acculader (tafelmodel) 6/12V DC 30/10-50/200 amps. Fast-Slow	2
Onderdelenreinigingsinstallatie met pomp en afsluitbaar deksel(30 gallon)	1
Rem-ontluchtingsapparaat met adapters	1
Reinigingsapparatuur met toebehoren voor remmen op vloeistof	1
Olie-opvangbak	1
Stofzuiger met toebehoren (wet/dry) 12 Gall. 5HP 11amps	1
Auto poetsmiddelen set	1
<i>Elektrisch handgereedschap:</i>	
Handboormachine elektrisch met "keyless chuck" 6 amps. 220V, 50Hz.	2
Haakse slijptol, 115mm, 220V 50Hz	1
Accuboormachine 12V 3/8" VSR "Keyless chuck" Adj. torque	2
Auto poetsmiddelen set	1
<i>Meet en testapparatuur:</i>	
Oscilloscoop voor ontstekings- en dynamotesten (engine diagnostic center Ferret 54)	1
Thermostaattester met temperatuurmeter	1
Koelsysteemdruktester met hulpstukken (cooling system analyzer 700-1750 + adapters)	1
Dieptemaat	1
Radiatorpomp	1
Meetklok + magneetstatief	2
Stroomverdelertester	1
Remvloeistoftester	1
Verstuivertester met afzuiging (diesel)	1
Uitlaatgastester voor mengselmotoren (4-gastester)	1
Koplampafstelapparaat met instructie (Optical Headlight Aimer)	1
Vacuümtester	1
Oliedrukmeter met diverse nippels (0-600 psi)	1
Bandenspanningsmeter	1
Bandprofielmeter	2
Compressiemeter voor mengselmotoren	1
Compressiemeter voor dieselmotoren	1
Cilinderlektester	1
Multimeter digitaal met inductietang (AC/DC 0-400 amps/0-1000amps)	6
Multimeter analoog	3
Amperetang (AC/DC 0-400amps/0-1000amps)	2
Set meetsnoeren (diverse lengten)	2



Accu's 60AH	8
Accu onderhoud / testapparatuur	1
Cilindermeetklok	1
Koelvloeistoftemperatuurmeter 12 volt	1
Bladvoelermaten (0,1-0,69mm)	6
Draadvoelermaten (0,381-1,143)	6
Timinglight met digital tach- en dwellmeter	2
Tester voor magneetontsteking	1
Dynamotestbank	1
Ankertester	1
Bobine en condensatortester	1
Klepverentester	1
Ampere-meter 0-10 amps.	2
Ampere-meter 0-30 amps.	6
Voltmeter 0-15V	6
Ohmmeter	6
<i>Basisgereedschap voor montage:</i>	
Gereedschapwagen, volledig ingericht	2
Trechter met flexibele tuit	1
Trechter met zeef	1
Trechter zonder zeef	2
Pakkingmateriaal, karton 1,5mm, rol	2
Pakkingmateriaal, kurk 2 a 2,5mm, rol	1
Popnageltang, set	2
Remcilinder pasta	1
Spanningszoeker 12 Volt	
Schraper, set	2
Verloopstuk 3/8" naar 1/2"	
Ringsleutelset 10-17mm	12
Steeksleutelset 10-17mm	12
Openringsleutelset, 10x12mm, 13x14mm, 15x17mm, 16x18mm, 19x21mm	2
Schroevendraaierset 8-stks	3
Schroevendraaijer Torx, resp. T-10, T-15, T-20	3
Combinatietang 7" met isolatie	4
Dopsleutelset 1/2" drive/zeskant/metrisch/ 15 stk. metalen doos	3
Dopsleutelset 3/8" drive/zeskant/metrisch/ 14 stk. metalen doos	2
Dopsleutelset 1/4" drive/zeskant/metrisch/ 13 stk. metalen doos	2
Waterpomptang	14
Rondpunttang 6" met isolatie	4
Platte bektang	4
Segeerringtangen set, 6 stks	2
Spatschermkleed	3
Stoelhoezen	4
Striptangen	6
Zijkniptang 6" met isolatie	6
Kopniptang	1
Bougiesleutel	4
Zuurwegerset	1



<i>Speciaal gereedschap:</i>	
Tapeind-uitdraaijer, 6-19mm	1
Klepstelsleutel	1
Facom multitesterset	1
Puntdrijverset	1
Helicoil-set met instructie	1
Propanabrandjer, set	1
Bougietap	1
Moerspijter (lengte 4"), moeren 11 tm 19mm	1
Binnentrekker, set	1
Slagmoersleutel 1/2" pneum, incl set krachtdoppen	2
Set reinigingsgereedschap voor verstuivers	1
Set de- en montagegereedschap voor verstuivers	1
Momentsleutel 1/4" (5-20Nm)	1
Momentsleutel 3/8" (10-100Nm)	1
Momentsleutel 1/2" (20-210Nm)	2
Set centreergereedschap voor koppelingsplaten	1
Zuigerveerklmband 54-127mm	1
Zuigerveergroefreiniger 51-127mm	1
Zuigerpenuitdrijver, set	1
Stootrandruimer 77-127mm	1
Kleppengereedschap, set	1
Hydraulic Valve Tappet Remover	1
Valve Spring Lifter (deep-set L-head) max. open	1
Valve Spring Compressor (small engine) max. open	1
Gereedschapset voor wisselen klepstelplaatjes	1
Remblokkentrekker	1
Remzuigerdrukker	1
Remveertang	1
Banden de- en monteergereedschapset	1
Fietsspaakgereedschap	1
Bandenreparatieset, tube-less banden	1
Bandenreparatieset	1
Bandenreparatieset fietsbanden	1
Klmband voor montage tube-less banden	1
Set lager-trekkers (universeel)	1
Pakking-snijder (diam. 150mm)	2
Holpijpenet (6-20mm)	1
Afstelgereedschap voor distributieriem	1
Afstelgereedschap voor V-riem / multi V-riem	1
Hefboomplaatschaar 3mm	1
Carrosserieherstelgereedschap, set	1
Leidingkraaggereedschap (Flaring Tool) 3/16" -5	1
Pijpsnijder 3/16"- 1.1/4"	2
Set draadsnijgereedschap (metrisch en unie)	1
Looplamp 25 ft. 100W, 125 V	2
Loep met verlichting	1
Kabelhaspel 50ft (drieadrig, 1875 Watt, 15 amps)	2
Startkabel 8ft, 200 amps	1
Spoorstangtrekker	1
Riemspanningsmeter	1



Cylinder Bore Gauge, set 2,125"-7,00"	2
Hoekverdraaiingsmeter	2
Slagschroeverdraaijer, set	1
Accugereedschappen, set	1
Retoucheer-spuit (touch-up spraygun)	2
Hand-puntlasmachine 30amps. 220V / 50Hz.	1
Steekastrekker voor 4,5 en 6 bouten	1
Universeel slangenklemtang, 5-52mm	2
Griptangen, set met diverse mondstukken	1
Griptang met lasklem 8"	2
Spoorstangkogeltrekker	1
Toerenteller + dwellmeter	2
Toerenteller met meetsonde	1
Oliefilter-splitter	1
Montage-objecten:	
Moderne draaiende motor met katalysator en lamdasonde op bok voor beproeving van het motormanagement en storingen	3
Moderne draaiende dieselmotor op bok (commonrail)	1
Complete draaiende meercilinder 4-slagmotor	4
Complete draaiende 4-slag dieselmotor	1
Complete draaiende 2-slagmotor (1 cilinder)	2
Bromfietsmotor met koppeling (draaiend)	1
Remopstelling voor de- en montagewerk (of auto)	1
Motor voor de- en montage-oefening (met versnellingsbak)	4
Versnellingsbak (voor de- en montage keerringen)	2
Actuele auto's voor beproeving en afstelling	3
Voertuig voor de- en montagewerk	2
Losse motorvoertuigonderdelen	Div.
Losse brandstof-inspuitpomp	2
Fietsen voorzien van remkabels, knijpremmen, verlichting, enz.	2
Bromfiets/scooter	1
Verwerkingseenheid optische signalering	1
Lassen en solderen:	
Lashoek met lastafel	1
MIG/MAG lasapparaat (160 amps)	1
Lasbril	2
Soldeerpistool 400Watt/220V/50Hz	2
Soldeertin 60%-40% (rol 1lb)	4
Soldeerbout 25W/220V/50Hz	4
Soldeerbout 80W/220V/50Hz	4
Soldeervloeistof 8 oz.	2
Soldeertafel met drie wandcontactdozen 220V	1
Soldeerstation voor elektronica	1
Veiligheid:	
Oogdouche (in wasruimte)	1
Oordopjes set	2
Oorbeschermingskappen	2
Mondkapjes doos	1



Laskap	1
Zuurschort (accu onderhoud/laden)	1
Zuurbestendige handschoenen	1
Meubilair:	
Docentenset met ISO-normstoel	1
Kleerkast voor leraar	1
Whitebord	1
Set bordgereedschap	1
Planbord	1
Stalen werkbank met geluiddempend bovenblad (220x60cm). Met 2 bankschroefplateaus en geleiding voor 2 genormaliseerde gereedschapbakken	12
Montagetafels (220x60cm)	2
Verrijdbare eenpersoons montagewagen met bankschroef, 4inch	4
Houder voor poetsdoeken	1
Bankschroeven (5 inch)	4
Universele vaste motorbok	3
Universele verrijdbare motorbok	3
Universele verrijdbare motorbok (kantelbaar)	4
Universele bok voor wisselbak	4
4 PRAKTIJKPRACTICUM	
<i>Practicumhoek</i>	
Practicumset bestaande uit de units:	
Trafo/powersupply 220V/12V	4
Elektropraktijkopdrachten-panelen met:	
- fietsverlichting	1
- bromfietsverlichting	1
- 4-tal opdrachten, meten van spanning	1
- elektrisch meten 1	1
- meten van stroomsterkte 1	1
- elektrisch meten 2	1
- aansluiten verlichting auto	1
- remlichten / stadslichten aansluiten	1
- richtingaanwijzers aansluiten	1
- relais aansluiten	1
- bobine-ontsteking aansluiten	1
- gelijkrichting	1
Analogie-practicumset met:	1
- energiesysteem	
- "ja" schakeling	
- "nee" schakeling	
- "en" schakeling	
- "of" schakeling	
Elektronika-paneel met bouwpakketen met:	1
- transformatie	
- transistoren	
- inductie	
- gelijkrichting	
- vonkvorming	
- verlichting	



- signaal	
- "ja" relais	
hydrauliek	1
Pneumatiek	2
Luchtdrukremmen	1
Crocodile-clips programma	1
Instructiepaneel motormanagementsysteem connect met PC en CD-rom	1
Instructieset verlichting	3
Instructieset elektronische ontsteking	1
Instructieset wet van Ohm / wet van vermogen	1
Instructieset magnetisme	1
Leermodellen	
4-cilinder 4-slag lijnmotor	1
4-slag dieselmotor	1
4-slag Ottomotor	1
2-slagmotor	1
Verstuiver (opengewerkt)	1
Pompelement (opengewerkt)	1
Instelbare schokdemper	1
Enkelvoudige plaatkoppeling	1
Diafragmakoppeling	1
Versnellingsbak (opengewerkt)	1
Differentieel	1
Voorwielaandrijving	1
Stuurinrichting (directe)	1
Stuurinrichting (indirecte)	1
Model wielstanden	1
Modellen voor motoren:	
Onderdelen motor	Div.
Inspuiting	Div.
Dieselmotor	Div.
Brandstofpompen	Div.
Koelsysteem	Div.
Smeersysteem	Div.
2-slagmotor	Div.
Modellen voor voertuigen:	
Koppeling	Div.
Versnellingsbak	Div.
Remmen	Div.
Differentieel	Div.
Stuurhuizen	Div.
Vering	Div.
Wielophanging	Div.
Schokdemper	Div.
Kruiskoppeling	Div.
Homokinetische koppeling	Div.
Modellen voor elektro:	
Dynamo	Div.
Startmotor	Div.
Accu	Div.



Elektromotor	Div.
Comfortsystemen	Div.
Veiligheidssystemen	Div.
Elektronische ontsteking	Div.
Verlichting	Div.
<i>Meubilair</i>	
Practicumtafels met werkraam (220-60)	
Hydraulica en pneumatiek	
Practicumtafel elektro (220-60), voeding 12V/220V	2
Practicumtafel werktuigbouw (220-60)	5
Soldeertafel met drie wandcontactdozen 220V	1
Stoelen	1
Opbergkasten	10
Leerlingset	4
Tafels voor PC	20
4 PRAKTIJK EXTERN	
<i>Hulpmiddelen</i>	
Universele bok reminstallatie voor montage en demontage	1
Universele bok vooras voor montage en demontage	2
Universele bok achteras voor montage en demontage	2
Universele bok eindaandrijving voor montage en demontage	2
Universele bok bromfietsmotor voor montage en demontage	2
<i>Machines en apparatuur</i>	
Waterkraan	1
Waterslang 3/8"x50ft (met snelkoppeling, borstel en verstelbaar mondstuk)	2
Hogedrukreiniger (2000psi / 220V / 50Hz)	1
Set autowasmiddelen	1
Afvoer naar slobtank met vet/olie/water afscheiding	1
Milieuimte (opslag gevaarlijke stoffen en gescheiden afval):	
Rekken	Div.
Bakken	Div.
Opslag voor vaten	
Jerrycan 20 liter	2
<i>Hardware</i>	
Multimedia PC (actuele configuratie)	6
Printer A4	1
Televisietoestel 27" (multisysteem)	1
Videorecorder 4head (multisysteem)	1
Beamer	1
Overheadprojector met onderbelichting	1
Daglichtscherm (voor overheadprojector)	1
<i>Software</i>	
Office-pakket (schoollicentie) - word - excel - powerpoint	1



<i>Meubilair</i>	
Schoolbord verrijdbaar 1500x1000	1
Opbergkast	2
Filekast	1
Leerlingsets compleet	12
Docentenset compleet	1
Boekenkast	1
Sleutelkastje	1
Prikbord	1
<i>Audiovisuele hulpmiddelen</i>	
Set telefoons, om in lokaal gesprek te kunnen voeren	1
Telefooncentrale	1
Fax	1
Barcode-lezer	1
Internetaansluiting	6
Videobanden	Div.
<i>Sheets en modellen, overheadprojector</i>	
T.b.v. motoren:	
Tweetaktmotor	1
Tweetaktmotor met membraan besturing	1
Viertaktmotor bovenliggende nokkenas	1
Zuigermodellen	1
T.b.v. voertuigen:	
Achterwielophanging	1
Hoofdremcilinder	1
Schijfrem	1
Trommelrem	1
Directe en indirecte besturing	1
Eindvertraging	1
Homokinetische koppeling	1
Kleppen (beweegbaar)	1
Naaf-constructie	1
Versnellingsbak enkele overbrenging 1	1
Versnellingsbak enkele overbrenging 2	1
Voorwielophanging	1
T.b.v. tekenen:	
Energieverdeler	1
Grafieken	1
Kleppendiagrammen	1
Relais	1
Schakeldiagrammen	1
Schokdemper soorten	1
Vonkverdeling	1
T.b.v. materiaal / gereedschappen:	
Digitaal - analoog	1
Energiebuffers	1
Harden en veredelen	1
Meetklok	1
Pakkingen en keerringen	1
Persluchtinstallatie	1



Smering	1
<i>Videobanden</i>	
T.b.v. motoren:	
Nokkenas	1
Kleppen	1
Van benzinetank tot inspuitventiel	1
Van gastank tot mengstuk	1
Van dieseltank tot verstuiver	1
Koelsystemen	1
Ontwikkeling v.d. motorvoertuigen	1
4-slag proces	1
2-slag proces	1
De mengselmotor singlepoint	1
De mengselmotor multipoint	1
Kleppendiagram	1
Direct en indirecte inspuiting (diesel)	1
Koeling (diesel)	1
T.b.v. voertuigen:	
Banden en velgen	1
Wielbalans	1
Bandenreparatietechniek	1
Remmen	1
Vering	1
Differentieel	1
Koppeling	1
De opbouw v.d band	1
T.b.v. elektro:	
Elektrisch basis-systeem	1
Energiebron voor elektrisch systeem	1
Basisbegrippen	1
De wet van Ohm	1
Magnetisme	1
Van elektrische energie naar magnetisme	1
Van magnetisme naar elektrische energie	1
Vonkvorming	1
De opbouw van de accu	1
De werking van de accu	1
Koudstartsystemen voor dieselmotoren	1
Toepassing van halfgeleider	1
Vonkverdeling	1
T.b.v. materiaal / gereedschappen:	
Autoruit	1
Basisgereedschappen	1
Constructiematerialen voor motorvoertuigen	1
De auto	1
Eenvoudig meten	1
Energieoverbrengingen	1
Gereedschappen	1
Gezond in de werkplaats	1
Gezond omgaan met ongezonde dingen	1
Gietijzer	1



Glijlagers	1
Het garagebedrijf	1
Mechanische bevestigingsmiddelen	1
Metaalbescherming in de garage	1
Non-ferro metalen	1
Overbrenging met slipmogelijkheid	1
Overbrenging zonder slipmogelijkheid	1
Rubber	1
Smering	1
Staal	1
Van aardolie naar brandstof	1
Veilig omgaan met de apparatuur	1
Veiligheid in de werkplaats	1
Veren	1
Wentellagers	1
T.b.v. tekenen:	
Tekenmethoden	1

