



## Handreiking schoolexamens

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

### Intersectoraal vmbo

- Dienstverlening en Commercie
- Technologie en Dienstverlening
- Technologie en Commercie





# Handreiking schoolexamens Intersectoraal vmbo

Herziening examenprogramma's vmbo

*December 2008*

**slo**

nationaal  
expertisecentrum  
leerplan-  
ontwikkeling

Verantwoording

© 2008 Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

**Auteur:** Jan van Rooijen

**Eindredactie:** John Hendriks

**Vormgeving:** Axis Mediaontwerp, Enschede

**In opdracht:** Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

**Informatie**

SLO

Afdeling vmbo-mbo

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 663

Internet: [www.slo.nl/vmbo](http://www.slo.nl/vmbo)

**AN. 5.4562.161**

# Inhoud

<b>1.</b>	<b>Status van de handreiking</b>	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
<b>2.</b>	<b>Het examenprogramma</b>	<b>7</b>
3.1	Veranderingen in de algemene beschrijving van het examenprogramma	7
<b>3.</b>	<b>Mogelijke invulling van het schoolexamen</b>	<b>11</b>
3.2	De uitwerking van de contexten van de exameneenheden	12
<b>4.</b>	<b>Anders toetsen</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Loopbaanoriëntatie en -begeleiding</b>	<b>27</b>
5.1	Informatiegerichte leeromgeving	27
5.2	Loopbaangerichte leeromgeving	28
5.3	Leerlingen en ervaren beroepsbeoefenaars.	28
5.4	Verkennen, verbreden en verdiepen	29
<b>6.</b>	<b>Mogelijke vakkenintegratie</b>	<b>31</b>
6.1	Inleiding	31
6.2	Dezelfde taal spreken	31
	Bijlage 1 Examenprogramma	35



# 1. Status van de handreiking

Na een periode van experimenteren en ontwikkelen is het examenprogramma Intersectoraal vastgesteld in augustus 2008.

Evenals de andere examenprogramma's voor het vmbo zijn de eindtermen voor Intersectoraal ook globaal geformuleerd. De exameneenheden voor alle vakken en beroepsgerichte programma's bestaan in de meeste gevallen nog maar uit één eindterm, waarin de inhoud van de betreffende exameneenheid is samengevat. Dit heeft geresulteerd in eindtermen die op een algemeen en op een hoog abstractieniveau zijn geformuleerd. Omdat de herziening van de examenprogramma's slechts betrekking heeft op een globalere omschrijving van de exameneisen, wordt het globaal omschreven examenprogramma als van toepassing vanaf het examenjaar 2009. Het examenprogramma is te downloaden van de website Het Examenblad: [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)

Van het examenprogramma wordt één derde deel centraal getoetst. Voor de exameneenheden die centraal getoetst worden is voor elk vak of beroepsoriënterend programma een syllabus opgesteld onder verantwoordelijkheid van de Cevo. De syllabus beschrijft van elke exameneenheid welke concretere inhoud tot de eindterm gerekend worden. Deze inhoud is voorschrijvend van aard voor de makers van de opgaven voor het centraal examen. De omschrijvingen in de syllabus worden met ingang van het examenjaar 2009 centraal geëxamineerd. De inhoud in de syllabus bieden docenten ook handvatten bij het maken van keuzes voor de vormgeving van hun onderwijs.

Voor de exameneenheden die met een schoolexamen afgesloten worden (tweederde deel van het examenprogramma) zijn alleen de globaal geformuleerde eindtermen vastgesteld. De scholen hebben daardoor ruimte voor het maken van eigen inhoudelijke keuzes voor de concretisering van die eindtermen, maar zijn niet verplicht van die geboden ruimte gebruik te maken. Voor scholen die de geboden ruimte wel willen benutten, heeft SLO de voorliggende handreiking gemaakt die niet voorschrijvend is, maar bedoeld om docenten ideeën aan te reiken. De handreiking is te downloaden van de website van de SLO:  
<http://www.slo.nl/voortgezet/vmbo/themas/vmbohandreiking/>

Hetty Mulder  
Waarnemend programmamanager vmbo / mbo

SLO, Enschede, november 2008



## 2. Het examenprogramma

### 2.1 Veranderingen in de algemene beschrijving van het examenprogramma

Het examenprogramma Intersectoraal wordt, net als voor ieder ander programma, beschreven in drie documenten:

1. Een in de wet verankerd examenprogramma beschreven in globaal geformuleerde eindtermen. De globaal geformuleerde eindtermen zijn terug te vinden in bijlage 1. Ter illustratie staat hieronder een voorbeeld.

*Voorbeeld van een globaal geformuleerde eindterm uit het examenprogramma Intersectoraal:*

		BB	KB	GL
IS/5	Technologie en Commercie	CE	CE	
	De kandidaat kan binnen de context van Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca en of Woning, Bedrijf en Omgeving op basis van een uitgevoerd marketingplan <ul style="list-style-type: none"> <li>– een eenvoudig product vervaardigen</li> <li>– materialen beheren</li> <li>– een presentatie geven over een product</li> </ul>	X		
	De kandidaat kan binnen de context van Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca en of Woning, Bedrijf en Omgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>– een marketingplan opstellen voor een product</li> <li>– een eenvoudig product ontwerpen en vervaardigen</li> <li>– materialen beheren</li> <li>– werken binnen een gegeven financiële taakstelling</li> <li>– een presentatie geven over een product</li> </ul>		X	

2. Een syllabus voor het centraal examen waarin de eindtermen in detail worden beschreven. De inhoud is vrijwel gelijk aan de inhoud van het oude examenprogramma. De syllabus valt onder de verantwoording van de Cevo.
3. Een handreiking voor het schoolexamen waarin mogelijkheden worden beschreven die de school heeft voor de invulling. Deze handreiking ligt hier voor u en valt onder de verantwoording van de SLO.

Het eindexamenprogramma en de syllabus zijn voorschrijvend van karakter. Op basis hiervan worden de centrale examens gemaakt. De handreiking is niet voorschrijvend. Deze is te zien als een 'servicedocument' voor scholen om de mogelijkheden voor het schoolexamen die zijn ontstaan bij de herziening van de examenprogramma toe te lichten.

De verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen voor het programma Intersectoraal ziet er als volgt uit:

Exameneenheden		CE			Moet op SE	Mag op SE	Keuze examen eenheid SE
		B	K	G			
IS/1	Oriëntatie op de sectoren Techniek, Commercie en Zorg en Welzijn				B,K,G		
IS/2	Professionele vaardigheden	X	X		B,K		
IS/3	Intersectorale methodische vaardigheden	X	X		B,K		
IS/4	Vaardigheden voor Technologie en Dienstverlening	X*	X*			B,K,G	
IS/5	Vaardigheden voor Technologie en Commercie	X*	X*			B,K,G	
IS/6	Vaardigheden voor Dienstverlening en Commercie	X*	X*			B,K,G	
IS/7	Sport en gezondheid **						B,K,G
IS/8	Voedsel en gezondheid **						B,K,G
IS/9	Onderneming, handel en administratie **						B,K,G
IS/10	Multi- en grafimedia **						B,K,G
IS/11	Productie, meten, regelen en sturen **						B,K,G
IS/12	Veiligheid, Energie en Milieu **						B,K,G
IS/13	Welzijn **						B,K,G
IS/14	Transport, Logistiek en Magazijnbeheer **						B,K,G
ITI/2a	Professionele vaardigheden			X	G		
ITI/3a	Informatietechnologie			X		G	
ITI/5a	Ontwerpen en realiseren			X		G	
ITI/7a	Commercieel handelen 1			X		G	
ITI/9a	Organiseren			X		G	

B = Basisberoepsgerichte leerweg

K = Kaderberoepsgerichte leerweg

G = Gemengde leerweg

CE = Centraal examen

SE = Schoolexamen

\* = Uitstroomvariant naar keuze: BB en KB : IS/4, IS/5, IS/6

\*\* = Exameneenheden naar keuze.

Voor de leerling in de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg bestaat het examenprogramma uit:

- de exameneenheden van het gemeenschappelijke deel IS/1 tot en met IS/3
- één van de uitstroomvarianten uit IS/4 Technologie en Dienstverlening, IS/5 Technologie en Commercie, IS/6 Dienstverlening en Commercie
- exameneenheden naar keuze uit IS/7 tot en met IS/14

Voor de leerling in de gemengde leerweg bestaat het examenprogramma uit:

- de exameneenheden van het gemeenschappelijke deel IS1 ITI/2a, ITI/3a, ITI/5a, ITI/7a, ITI/9a
- exameneenheden naar keuze uit IS/7 tot en met IS/14

De school geeft in een leerplan Intersectoraal aan welke van de niet verplichte exameneenheden worden aangeboden en licht deze keuze toe. In het leerplan Intersectoraal vermeldt de school welke eindtermen de school binnen de exameneenheden aanbieden, welke keuze de kandidaten maken binnen het beschikbare aanbod.

Het examen bestaat uit een schoolexamen en een centraal examen en de richtlijn is dat het schoolexamen betrekking heeft op 2/3 deel van het examenprogramma en het centraal examen op 1/3 deel. Alle exameneenheden van het centraal examen voor een bepaalde leerweg mogen ook in het schoolexamen getoetst worden. Dat hoeft niet op dezelfde wijze te gebeuren als in het centraal examen. Dezelfde exameneenheid kan dus op het schoolexamen op een andere, op een meer bij de school passende wijze, worden uitgewerkt.

De weging voor het eindcijfer blijft onveranderd. Het BB eindcijfer is de som van 1/3 CE-cijfer en 2/3 SE-cijfer en het KB en GL eindcijfer is de som van 1/2 CE-cijfer en 1/2 SE-cijfer.

*Het programma voor het schoolexamen Intersectoraal*

Voor de exameneenheden die zijn opgenomen in het schoolexamen gelden de eisen zoals die geformuleerd zijn in de globaal geformuleerde eindtermen en niet op het niveau van de syllabus. Aan de school wordt de vrijheid gegeven om zelf de accenten te leggen.

Hierdoor kan bijvoorbeeld meer nadruk gelegd worden op die specifiek regionaal aanbod, op doorlopende leerwegen en op specifieke wensen en talenten van de leerling. Belangrijk bij het leggen van accenten is te letten op de doorstroom naar de verschillende kwalificatieniveaus van het MBO. De basisberoepsgerichte leerweg stroomt door naar niveau 2 en de kaderberoepsgerichte leerweg en gemengde leerweg naar de niveaus 3 of 4.

Bij het examenprogramma laten de exameneenheden IS/1, IS/2 en IS/3 een uitwerking van de vaardigheden van de preambule zien. Vanuit het mbo wordt veel waarde gehecht aan die vaardigheden zoals die in de exameneenheden IS/1, IS/2 en IS/3 zijn beschreven. Natuurlijk moeten deze exameneenheden zoveel mogelijk worden vervlochten met de lessen, lesmethoden en praktijkopgaven.



# 3. Mogelijke invulling van het schoolexamen

Het schoolexamen voor een bepaalde leerweg heeft voor de beroepsgerichte vakken in ieder geval betrekking op exameneenheid 2 (Professionele vaardigheden).

Daarnaast heeft het schoolexamen betrekking op:

- Ten minste die exameneenheden die deel uitmaken van het examenprogramma van deze leerweg voor zover zij geen deel uitmaken van het centraal examen voor die leerweg;
- Indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer exameneenheden waarop het centraal examen betrekking heeft
- Indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen die relevant zijn voor het betreffende vak of examenprogramma, die per kandidaat kunnen verschillen

## 3.1 Schering en inslag

Vanaf 1 augustus 2009 gelden voor het schoolexamen de eisen zoals deze geformuleerd zijn in de globaal geformuleerde eindtermen. De globale formulering van de eindtermen maakt het mogelijk om:

- het programma meer af te stemmen op regionale ontwikkelingen;
- de examens flexibel in te richten qua vorm en tijd door de examenperiode over een langere periode in te stellen waardoor het bijvoorbeeld mogelijk is in het voorlaatste jaar examens af te nemen<sup>1</sup>.

In het schoolexamen kan Intersectoraal eigen keuzes maken, bijvoorbeeld door:

- avo-vakken meer te integreren in het beroepsoriënterende programma
- geïntegreerd te toetsen
- een andere onderwijskundige vormgeving

Om te komen tot doorlopende leer- of ontwikkellijnen, kan de nieuwe inrichting van het schoolexamen ook bijdragen aan een betere afstemming met:

- het regionale vervolgonderwijs: onderwijs dat beter aansluit op de opleidingen van het ROC
- het regionale bedrijfsleven: onderwijs dat beter aansluit op de regionale arbeidsmarkt. Zo kan een school in een stad met veel grote dienstencentra zich meer richten op 'Technologie en Dienstverlening' en een school in een regio met veel recreatieparken meer de nadruk leggen op 'Technologie en Commercie' in het kader van facilitaire dienstverlening. Op deze manier is de functie van bijvoorbeeld het portfolio ook veel beter toe te passen: het vervolgonderwijs 'herkent' het 'bewijsmateriaal' van de leerling veel beter.

Hoewel er steeds gesproken wordt van een schoolexamen is het niet noodzakelijk om één examentoets af te nemen. Het schoolexamen kan ook bestaan uit een verzameling cijfers van afsluitende beoordelingen (summatieve toetsing, zie hoofdstuk 4).

De schoolexamens kunnen flexibeler worden ingericht op het gebied van vorm, inhoud en moment van beoordelen. De globaal geformuleerde eindtermen uit het examenprogramma maken het mogelijk de theorie (algemeen vormend en beroepsvoorbereidend) en de praktijk beter op elkaar af te stemmen. Ook kunnen de schoolexamens beter inspelen op nieuwe vormen van onderwijs. In het schoolexamen kan men binnen het programma Intersectoraal eigen keuzes maken voor beoordelingsvormen, zoals:

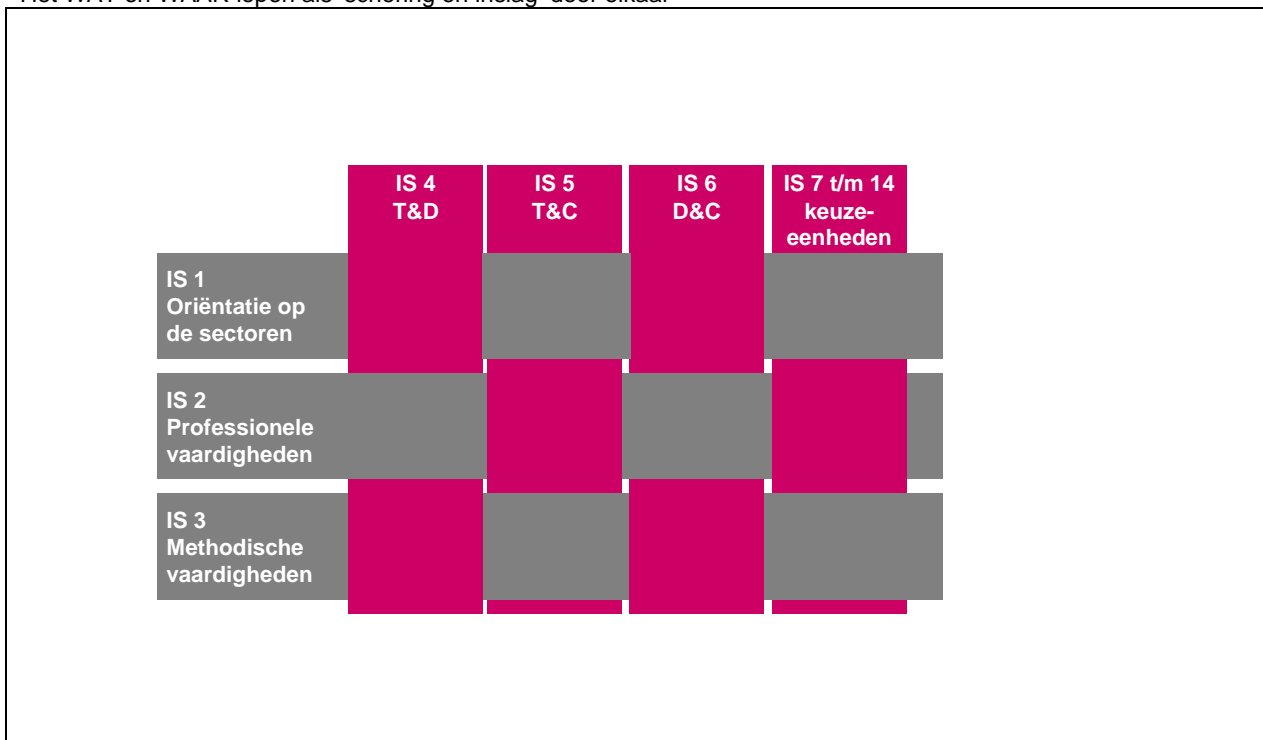
- schriftelijke en mondelinge beoordelingen
- praktische opdrachten (praktijkopdrachten, werkstukken)
- buitenschoolse opdrachten (stageopdracht, prestatieopdracht)
- groepsopdrachten (bedrijfssimulatie, project)

<sup>1</sup> VMBO: het betere werk, Ministerie van Onderwijs., Cultuur en Wetenschappen, april 2005, VO/OK/05/12027, p. 5.

### Voorbeelden van uitwerkingen voor het schoolexamen

Bij de opbouw van het examenprogramma Intersectoraal is men niet alleen uitgegaan van het WAT (een repertoire van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten), maar ook van het WAAR (in de context van de keuze-eenheden). Over het HOE doet het examenprogramma geen uitspraken. Het staat de school vrij om zelf een onderwijsmodel te kiezen.

Het WAT en WAAR lopen als 'schering en inslag' door elkaar



## 3.2 De uitwerking van de contexten van de exameneenheden

Voor het krijgen van een concreter beeld van de keuzeruimte die het Wat en het Waar bieden, zijn de exameneenheden nader uitgewerkt. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende opbouw:

- naam van de exameneenheid
- karakteristiek van de exameneenheid
- activiteiten die binnen de exameneenheid kunnen plaatsvinden
- een uitwerking van de activiteiten in handelingen
- voorbeelden van lessen die binnen de exameneenheid passen

De invulling van het HOE is de vrijheid van de school. De meeste scholen die een programma Intersectoraal hebben ingevoerd, kiezen voor een onderwijsmodel dat meer aansluit bij het mbo. Onderwijsvormen als Beroepstaak Gestuurd Leren (BGL), Probleemgestuurd Leren (PGO), Projectonderwijs, Competentiegericht Leren en Natuurlijk Leren passen goed bij dit nieuwe programma.

Veel docententeams hebben hun keuze voor een onderwijsmodel gemaakt nadat ze eerst op verschillende andere scholen hadden gekeken en de voor- en nadelen van een onderwijsmodel hadden afgewogen. Dit leidde in veel gevallen dat zij uiteindelijk tot een onderwijsmodel zijn gekomen die past bij de eigen schoolsituatie.

Veel docententeams hebben hun keuze voor een onderwijsmodel gemaakt nadat ze eerst op verschillende andere scholen hadden gekeken en de voor- en nadelen van een onderwijsmodel hadden afgewogen. Dit leidde in veel gevallen dat men uiteindelijk tot een eigen onderwijsmodel kwam.

<b>IS 4</b> <b>uitstroom</b> <b>exameneenheid</b> <b>CE</b>	<b>Technologie en dienstverlening</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  Het gaat in grote lijnen om het zicht krijgen op de rol van techniek in de samenleving. Dit gebeurt door het uitvoeren van onderhoud of aanpassingen bij klanten. De toekomstige werknemer is regelmatig werkzaam op locatie (bij klanten, winkels, andere bedrijven, schepen). Vaak worden opdrachten in overleg met de opdrachtgever bepaald. Onverwachte situaties worden in overleg met de opdrachtgever aangepakt. De opdracht is goed uitgevoerd wanneer de opdrachtgever tevreden is.		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Klantgesprek voeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- telefonische afspraak maken</li> <li>- begroeten en afscheid nemen</li> <li>- formeel gesprek voeren</li> <li>- opdracht van de klant aannemen</li> <li>- werken binnen budget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rollenspel</li> <li>- etalage opdrachten OTIB <ul style="list-style-type: none"> <li>- keuken</li> <li>- slaapkamer</li> <li>- disco</li> </ul> </li> </ul>
Adviseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- achterhalen van wensen van een klant</li> <li>- achterhalen van een storing</li> <li>- adviseren over aanschaf of werkzaamheden</li> <li>- een situatie schetsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rollenspel</li> <li>- etalage opdrachten OTIB <ul style="list-style-type: none"> <li>• keuken</li> <li>• slaapkamer</li> <li>• disco</li> </ul> </li> <li>- simulatie verkoop van witgoed, beveiliging, enz.</li> </ul>
Onderhoud plegen (preventief)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- demonteren</li> <li>- beoordelen onderdelen</li> <li>- reinigen en smeren</li> <li>- monteren</li> <li>- beoordelen werking</li> <li>- overdragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fietscontrole</li> <li>- kleine huishoudelijke apparaten onderhouden</li> <li>- periodieke controle aanwezig handgereedschap</li> </ul>
Reparaties uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- demonteren</li> <li>- beoordelen onderdelen</li> <li>- beslissen voor vervanging</li> <li>- monteren</li> <li>- beoordelen werking</li> <li>- overdragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reparatie fiets <ul style="list-style-type: none"> <li>• verlichting</li> <li>• ketting</li> <li>• banden</li> </ul> </li> <li>- snoer vervangen</li> </ul>
Aanpassingen verrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- situatie in kaart brengen</li> <li>- onderdelen pasmaken</li> <li>- monteren</li> <li>- opruimen en schoonmaken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- montage keukens</li> <li>- aanbrengen hang- en sluitwerk</li> </ul>

<b>IS 5</b> <b>uitstroom</b> <b>exameneenheid</b> <b>CE</b>	<b>Technologie en Commerce</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  Leerlingen leren een product ontwerpen, maken en in de markt zetten. Daarbij is de toekomstige werknemer de meeste tijd in een werkplaats of op een kantoor aan de slag. Contact met klanten komt alleen voor wanneer een klant komt met een ontwerporder. Vaak echter komt de opdracht van de werkgever.		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Marketing onderzoek doen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- onderzoeken</li> <li>- plan van eisen opstellen</li> <li>- kostprijs bepalen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prototype maken van een telefoon voor een bepaalde doelgroep</li> <li>- onderzoek doen naar de behoefte aan bepaalde diensten</li> </ul>
Ontwerpen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ontwerpen aan de hand van een plan van eisen</li> <li>- werken met 2D of 3D software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diverse ontwerporders dit kunnen ook vragen van leerlingen zijn</li> </ul>
Een product vervaardigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- materialen               <ul style="list-style-type: none"> <li>• scheiden</li> <li>• vervormen</li> <li>• verbinden</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opdrachten aan de hand van het ontwerp</li> <li>- opdrachten vanuit vroegere afdelingen</li> </ul>
Materialen beheren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inslaan</li> <li>- opslaan</li> <li>- uitslaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in een magazijn diverse werkzaamheden laten uitvoeren zowel administratief als onderzoekend</li> </ul>
Werken binnen een financiële taakstelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een overzicht maken van productiekosten</li> <li>- een budget bewaken</li> <li>- tijdschrijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een overzicht maken van               <ul style="list-style-type: none"> <li>• gewerkte uren</li> <li>• materiaalkosten</li> <li>• overhead</li> <li>• winst</li> <li>• enz.</li> </ul> </li> </ul>

<b>IS 6</b> <b>uitstroom</b> <b>exameneenheid</b> <b>CE</b>	<b>Dienstverlening en Commercie</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  In deze exameneenheid staat het organiseren van activiteiten én het in de markt zetten van activiteiten centraal. De activiteiten liggen in de sfeer van recreatie, evenementen, horeca en zorginstellingen. De toekomstige werknemer bezit goede zakelijke en communicatieve eigenschappen en beschikt over empathisch vermogen.		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Organiseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een marketingplan opstellen</li> <li>- een opdracht aannemen</li> <li>- een opdracht bespreken en vertalen naar een plan van eisen</li> <li>- plannen</li> <li>- uitvoeren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- begeleiden bij (spel)activiteiten op een kinderdagverblijf, basisschool, zorginstelling, buurthuis, sport, cultuur, enz. geldend voor alle doelgroepen.</li> <li>- vooral tijdens feestdagen kan door bedrijven en instellingen in de regio dankbaar gebruik worden gemaakt van de inzet van vmbo-leerlingen</li> </ul>
Dienstverlenende werkzaamheden verrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contacten maken en onderhouden</li> <li>- verzorgen leefomgeving</li> <li>- zorgen voor orde en netheid catering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- onderzoek een goede doelen actie voor</li> <li>- organiseer een sfeerfeest zoals kerst, carnaval</li> </ul>
Groepsdynamische processen toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reflecteren op de groep</li> <li>- aan verwachtingen tegemoet komen</li> <li>- ervaringen weergeven</li> <li>- omgaan met veranderende rollen, relaties en tegengestelde belangen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiseer een dagje pretpark voor de basisschool</li> <li>- organiseer de catering voor een vergadering of</li> <li>- verzorg een picknick, barbecue</li> <li>- maak/ontwerp een basis draaiboek voor activiteiten</li> </ul>
Administratieve werkzaamheden verrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- met standaardapplicaties - invoeren, muteren en verwerken van gegevens</li> <li>- aandacht hebben voor privacy van anderen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bijhouden van bestanden voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gedane activiteiten</li> <li>• prestaties van deelnemers</li> <li>• adresgegevens</li> </ul> </li> <li>- opdrachten factureren</li> <li>- offerte maken</li> </ul>
Media aankondiging maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- met behulp van ICT eenvoudige aankondigingen ontwerpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ontwerp brochure, affiche, poster voor een evenement of activiteit</li> <li>- verzorgen van een aankondiging</li> <li>- maken van een pr-plan</li> </ul>

<b>IS 7 keuze- exameneenheid SE</b>	<b>Sport en Gezondheid</b>	
<p><b>Karakteristiek van de exameneenheid</b></p> <p>De leerling leert binnen deze exameneenheid om bewegingsactiviteiten aan te bieden en te begeleiden. De activiteiten liggen in een recreatieve of medische sfeer. De toekomstige werknemer kan de activiteiten plaatsen in het kader van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniek in de sport</li> <li>- Sport en samenleving</li> <li>- Sport en publieke sector</li> <li>- Sport en commercie</li> <li>- Medisport</li> <li>- Levensstijl en economische relevantie</li> <li>- Sport, acrobatiek en theater</li> </ul>		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Bewegingsactiviteiten begeleiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grondvormen van bewegen kennen</li> <li>- omgaan met verschillen in aanleg, geoefendheid, deskundigheid, motivatie, verwachtingen en persoonlijke eigenschappen</li> <li>- omgaan met winnen/verliezen of het verkennen van grenzen</li> <li>- tegemoetkomen aan verwachtingen (plezier) bij sport</li> <li>- omgaan met formele of informele spelregels</li> <li>- omgaan met veiligheid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uitvoeren en begeleiden van de grondvormen</li> <li>- officiële balsporten</li> <li>- atletiek</li> <li>- turnoefeningen</li> <li>- ritmische gymnastiek</li> <li>- teamsporten</li> </ul>
Bewegingsactiviteiten aanbieden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- middelen klaarzetten of verstrekken</li> <li>- uitleg geven</li> <li>- oefeningen voordoen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organisatie sport en spelmiddag voor een buurthuis</li> <li>- hindernisbaan uitzetten</li> </ul>
Begeleiden bij bewegen en gezondheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omgaan met de invloed van levensstijl, commercie en samenleving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maak een trainings/fitnessprogramma voor jongeren</li> <li>- eenvoudige bewegingsoefening voor ouderen (ouderengym)</li> <li>- voorlichtingsfolder: belang van bewegen</li> </ul>
Begeleiden bij toneelsport of sporttoneel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presenteren</li> <li>- oefenen nieuwe bewegingsvormen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voorstelling circusacrobatiek voor kinderen</li> <li>- jongleren</li> <li>- evenwichtsbalk</li> </ul>

<b>IS 8</b> <b>keuze-</b> <b>exameneenheid</b> <b>SE</b>	<b>Voedsel en Gezondheid</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  In deze exameneenheid gaat het om het brede scala van toepassingen van plantaardige- en dierlijke producten in de voedselketen voor mensen. Van belang zijn de hygiëne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- op de plaats waar met voedsel wordt gewerkt;</li> <li>- bij de wijze (het proces) waarop met voedsel wordt gewerkt.</li> </ul> De toekomstige werknemer moet zich bewust zijn van de gezondheidsrisico's die mensen lopen bij onzorgvuldigheid in de (voor)bereiding van voedsel en mogelijkheden van kruisbesmetting van apparatuur en hulpmiddelen.		
<b>activiteiten</b>	<b>handelingen</b>	<b>lesvoorbeelden</b>
Bereiden van verse, voorbewerkte en kant en klare producten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bereidingswijzen kennen</li> <li>- werkplan maken</li> <li>- van receptuur werken</li> <li>- presenteren van de producten</li> <li>- weten wat de HACCP is</li> <li>- seizoenproducten herkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maaltijden bereiden en serveren</li> <li>- bereiden van gezonde snacks voor de (school)kantine</li> <li>- prijs- en smaakvergelijk kant en klare producten of halffabrikaat</li> </ul>
Bewaren van producten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bederf herkennen</li> <li>- bewaringsmethoden kennen</li> <li>- conserveringsmethoden herkennen</li> <li>- informatie op verpakkingen herkennen en kunnen duiden (hulpstoffen en additieven)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- etiket vergelijkingen maken</li> <li>- controleer voorraadbeheer</li> <li>- bewaarijsten opstellen</li> </ul>
Omgaan met voedingsgewoonten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alternatieve voeding herkennen</li> <li>- culturele verschillen en eetgewoonten herkennen (anders eten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oriëntatie op verschillende eetgewoonten</li> <li>- alternatieve maaltijd samenstellen</li> <li>- onderzoek naar (school) kantinevoedsel voorstel voor aanpassingen geven</li> </ul>
Omgaan met gezonde voeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schijf van vijf toepassen</li> <li>- gezonde maaltijd aanpassen aan wensen van de klant</li> <li>- welvaart en voeding</li> <li>- voeding en leeftijd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alternatieve traktaties</li> <li>- samenstellen gezond weekmenu voor een gezin met kinderen</li> <li>- maak een overzicht van milieukeurmerken voor de voeding (met logo's)</li> <li>- voorbeelden van verstandig afvallen</li> <li>- voor en nadelen gemaksvoedsel</li> </ul>

<b>IS 9 keuze- exameneenheid SE</b>	<b>Onderneming, administratie en handel</b>	
<p><b>Karakteristiek van de exameneenheid</b></p> <p>In deze exameneenheid wordt veel aandacht geschonken aan praktische vaardigheden binnen de context van kantoor en winkel, zoals: receptie, werken met een office-pakket, magazijnwerkzaamheden, kassa, presentatie en promotie.</p> <p>Hoewel het opzetten van een mini-onderneming in een schoolse situatie een goede manier is om leerlingen vertrouwd te laten raken met het ondernemersschap zullen toekomstige werknemers in eerste instantie toch meer aan de uitvoerende kant van administratie en handel gaan werken.</p>		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Klantgericht handelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omgangsvormen hanteren</li> <li>- consumentengedrag uitleggen</li> <li>- een verkoopgesprek voeren</li> <li>- een klant informeren over service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rollenspel</li> <li>- simulatieopdrachten</li> <li>- stage</li> </ul>
De goederenstroom inkoop bijhouden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een artikelbestand bijhouden</li> <li>- een leveranciersbestand bijhouden</li> <li>- de voorraad bijhouden</li> <li>- een inkooporder opstellen</li> <li>- een orderbevestiging controleren</li> <li>- een inkoopfactuur controleren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- simulatieopdrachten</li> <li>- ICT-opdrachten</li> </ul>
De goederenstroom verkoop bijhouden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een klantenbestand bijhouden</li> <li>- verkooporders behandelen</li> <li>- een orderbevestiging samenstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT opdrachten</li> </ul>
Magazijnwerkzaamheden uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- goederen opslaan</li> <li>- goederen transporteren</li> <li>- goederen behandelen</li> <li>- documentatie rond verzending van goederen bijhouden</li> <li>- een factuur samenstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- simulatieopdrachten</li> </ul>
Verkoopregistratie uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verkoopprijs vaststellen</li> <li>- kassa bedienen</li> <li>- betaalmiddelen gebruiken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kassasimulatie (VICTO)</li> </ul>

<b>Vervolg IS 9 keuze- exameneenheid SE</b>	<b>Onderneming, administratie en handel</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  vervolg van IS9		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Presenteren en promoten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het belang van een artikelpresentatie uitleggen</li> <li>- het belang van marketing omschrijven</li> <li>- winkelformules omschrijven</li> <li>- een artikelpresentatie maken en in stand houden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- simulatieopdrachten</li> </ul>
Boekhouden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een eenvoudige boekingsgang samenstellen</li> <li>- een register bijhouden             <ul style="list-style-type: none"> <li>• crediteuren</li> <li>• debiteuren</li> <li>• verkoop</li> <li>• voorraad</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT-opdrachten</li> </ul>
Ondernemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marktonderzoek doen</li> <li>- een businessplan opstellen</li> <li>- financiële omstandigheden creëren</li> <li>- vestigingsplaats bepalen</li> <li>- assortiment bepalen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mini-onderneming</li> </ul>

<b>IS 10</b> <b>keuze-</b> <b>exameneenheid</b> <b>SE</b>	<b>Multi- en grafimedia</b>	
<p><b>Karakteristiek van de exameneenheid</b></p> <p>De exameneenheid is op te delen in drie beroepswerelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- printmedia, waarbij het gaat om de wereld van het drukwerk;</li> <li>- audiovisueel/theater, waarbij het registreren van beeld en geluid én het zorgen bieden van ondersteuning bij een presentatie/voorstelling/uitvoering centraal staan</li> <li>- multimedia, waarbij de leerling producties verzorgt van tekst, beeld en geluid</li> </ul> <p>De toekomstige werknemer moet niet alleen in staat zijn een product te kunnen leveren, maar daarbij ook het proces kunnen beschrijven en gemaakte keuzes en oplossingen kunnen beargumenteren.</p>		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Werken met printmedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een schetsontwerp voor drukwerk maken</li> <li>- aangeleverde tekst opmaken</li> <li>- eenvoudig drukwerk in diverse technieken drukken</li> <li>- gemaakte producten nabewerken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een presentatie maken met aandacht voor de boodschap de doelgroep en vormgeving</li> <li>- practicum druktechnieken</li> </ul>
Werken met audiovisueel/theater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een thema voor een AV - productie bedenken</li> <li>- een AV-productie maken</li> <li>- opnames voor een AV-productie monteren</li> <li>- een fotoreportage maken</li> <li>- een AV-productie presenteren</li> <li>- ondersteuning bieden bij een presentatie/voorstelling of uitvoering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een presentatie maken met daarbij een draaiboek, regie- en productiewerkzaamheden</li> <li>- monteren van beelden en geluid</li> <li>- bewerken van beelden en geluid</li> <li>- zorgen voor aankleding, passend licht, passend decor bij een voorstelling</li> </ul>
Werken met multimedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een concept voor een MM-productie maken</li> <li>- tekst- en beeldbestanden zoeken, bewerken en/of archiveren</li> <li>- een MM-productie maken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een slideshow</li> <li>- een website</li> </ul>

<b>IS 11</b> <b>keuze-</b> <b>exameneenheid</b> <b>SE</b>	<b>Productie, meten, regelen en sturen</b>	
<p><b>Karakteristiek van de exameneenheid</b></p> <p>Bij productie, meten, regelen en sturen krijgt de leerling de opdracht via een werktekening of een procedure. Bij de uitvoering gaat het om het bereiken van voorgeschreven maat-, vorm- en afwerkingskwaliteit.</p> <p>De toekomstige werknemer heeft zijn werk in een fabriek, laboratorium, werkplaats of garage.</p> <p>Meten, regelen en sturen vraagt een redelijk abstract denkvermogen en het kunnen lezen van schema's.</p> <p>De toekomstige werknemers vinden hun werk in het brede scala van de sector techniek.</p>		
activiteiten	handelingen	opdrachten
Produceren op maat (metaal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scheiden</li> <li>- vervormen</li> <li>- verbinden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- draaioefeningen</li> <li>- freesoefeningen</li> <li>- plaatwerkopdrachten</li> <li>- sjofel</li> <li>- wijnrek</li> </ul>
Produceren op maat (hout)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scheiden</li> <li>- verbinden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diverse verbindingen</li> <li>- Koranstoeltje</li> <li>- vogelhuisje</li> </ul>
Monteren volgens voorschrift (elektrotechniek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scheiden</li> <li>- vervormen</li> <li>- verbinden</li> <li>- monteren/ installeren</li> <li>- rekening houden met normalisatie</li> </ul>	bordopdrachten <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrotechniek</li> <li>- pneumatiek</li> <li>- (hydrauliek)</li> </ul> elektronica
Regelen en sturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- logische schakelingen opbouwen               <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/OF, tijd, volgorde</li> <li>• sensoren</li> <li>• actuatoren</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VICTO verkeersplein</li> </ul>

<b>IS 12</b> <b>keuze-</b> <b>exameneenheid</b> <b>SE</b>	<b>Veiligheid, Energie en Milieu</b>	
<p><b>Karakteristiek van de exameneenheid</b></p> <p>Deze exameneenheid is te verdelen in twee beroepswerelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veiligheid, zowel persoonlijke veiligheid als veiligheid voor anderen</li> <li>- energie en milieu, waarbij het gaat om het gebruik van energie en de gevolgen daarvan voor het milieu</li> </ul>		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Veilig werken voor jezelf en je directe omgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- toepassen VCA-maatregelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ARBO/CE (verschil uitleggen);</li> <li>- VCA</li> <li>- bedrijfskleding, schoenen, brillen, gehoor;</li> <li>- gevolgen van niet beveiligen (arbeidsinspectie, verzekering, uitkering)</li> </ul>
Beveiligen woning, winkel, bedrijf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermen tegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• brand</li> <li>• diefstal</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beveiligingscomponenten</li> <li>- VICTO bedrijfsbeveiliging</li> <li>- VICTO domotica</li> </ul>
Opwekken van energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opwekken van energie door: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wind</li> <li>• water</li> <li>• fossiele brandstoffen</li> <li>• kernsplitsing</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diverse opdrachten om energie op te wekken</li> </ul>
Energie gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- energie gebruiken</li> <li>- energie besparen</li> <li>- isoleren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- onderzoeken rendement diverse soorten lampen (gloe-, spaar-, TL-, LD-lampen)</li> <li>- effect van isolatie</li> </ul>
Recycling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gescheiden inzamelen</li> <li>- hergebruiken van diverse materialen</li> <li>- scheiding materialen bij afvalverwerking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presentatie over afvalscheiding</li> <li>- acties en activiteiten organiseren voor afvalscheiding</li> </ul>

<b>IS 13</b> <b>keuze-</b> <b>exameneenheid</b> <b>SE</b>	<b>Welzijn</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  In deze exameneenheid krijgt de werknemer te maken met wederzijdse beïnvloeding van lichamelijke, geestelijke en sociale ontwikkelingen, opvoedingsaspecten en gevoelens en wensen van de zorgvrager. Andere belangrijke aspecten zijn inzicht hebben in de sociale kaart, indelingen van zorg en woon- en zorgvormen. Verzorgende werkzaamheden en het uitvoeren van eenvoudige EHBO-handelingen behoren tot de regelmatig terugkerende handelingen.		
<b>activiteiten</b>	<b>handelingen</b>	<b>lesvoorbeelden</b>
Begeleiden en aanbieden van activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een eenvoudige groepsopdracht voorbereiden, uitvoeren en evalueren voor kinderen, jongeren, volwassenen, ouderen, zieken of gehandicapten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kinderopvang: spelletjes, knutselactiviteiten, naar de kinderboerderij, liedjes zingen</li> <li>- zorgcentrum: bingo, excursie</li> <li>- school: sporttoernooi</li> <li>- buurthuis: speurtocht, playbacks, koekjes bakken</li> </ul>
Sociaal-pedagogische werk uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de lichamelijke, geestelijke en sociale ontwikkeling van kinderen/jongeren herkennen</li> <li>- de wederzijdse beïnvloeding van lichamelijke, geestelijke en sociale ontwikkelingen aangeven bij mensen</li> <li>- de essentie van opvoedingsaspecten omschrijven</li> </ul>	bedenk welke hulp en ondersteuning er gegeven kan worden bij groepswork in de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kinderopvang:</li> <li>- buurthuiswerk</li> <li>- ouderenwerk</li> <li>- ziekenhuis (cliniclowns)</li> <li>- gehandicaptenzorg</li> <li>- ontmoetingspunt allochtonen</li> <li>- gezondheidscentrum</li> </ul> noem de belangrijkste vaardigheden van een sociaalpedagogisch werker
Zorg en hulpverlening bieden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uitleggen wat er verstaan wordt onder de verschillende indelingen van de zorg (de organisatie van de zorg kennen)</li> <li>- woon- en zorgvormen noemen voor zieken, gehandicapten en ouderen verschillende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maak een sociale kaart voor een oudere. jong gezin of iemand anders.</li> </ul>
EHBO handelingen verrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regels EHBO kennen</li> <li>- gebruik en inhoud verbandtrommels kunnen toepassen</li> <li>- herkennen wat er met het slachtoffer aan de hand is.</li> <li>- weten hulp te bieden bij kleine ongelukjes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oefen eenvoudige EHBO technieken</li> <li>- maak een checklist voor de verbandtrommel op school en thuis</li> <li>- maak een gifwijzer voor.....</li> </ul>

<b>IS 14</b> <b>keuze-</b> <b>exameneenheid</b> <b>SE</b>	<b>Transport, Logistiek en Magazijnbeheer</b>	
<b>Karakteristiek van de exameneenheid</b>  In deze exameneenheid gaat het om de route die een product af legt van de producent naar de consument. Hoewel vmbo-leerlingen te jong zijn om praktisch aan de slag te gaan met vorkheftrucks en vrachtauto's maken zij wel kennis met de organisatie, papierstromen en infrastructuur die met het beroep te maken hebben.		
activiteiten	handelingen	lesvoorbeelden
Opbouw infrastructuur gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atlassen, landkaarten en plattegronden gebruiken</li> <li>- navigatiesystemen gebruiken</li> <li>- systemen voor wegbenummering en -bewijzing gebruiken</li> <li>- internationale routes herkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- topografie</li> <li>- ict-routeplanners</li> <li>- navigatiesystemen</li> </ul>
Verkeersstromen geleiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instellen verkeerslichtinstallatie <ul style="list-style-type: none"> <li>• tijd</li> <li>• volgorde</li> <li>• sensor (lus in de weg)</li> <li>• actuator (verkeerslicht)</li> </ul> </li> </ul>	VICTO verkeersplein
Goederen inslaan, opslaan, overslaan of uitslaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- veilig en efficiënt lossen</li> <li>- controleprocedures uitvoeren</li> <li>- goederen opslaan met locatiecode</li> <li>- omgaan met kostbare, bederfelijke of gevaarlijke goederen</li> </ul>	- simulatieopdrachten
Magazijnbeheer toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voorraadbeheersstechnieken toepassen</li> <li>- inkoopbeheersstechnieken toepassen</li> </ul>	- simulatieopdrachten

# 4. Anders toetsen

Tot nu toe was het gebruikelijk om opleiden en beoordelen na elkaar te laten plaatsvinden. Door de introductie van andere onderwijsmodellen is er een beweging ontstaan om opleiden, begeleiden en beoordelen in elkaar over te laten gaan. Redenen daarvoor zijn:

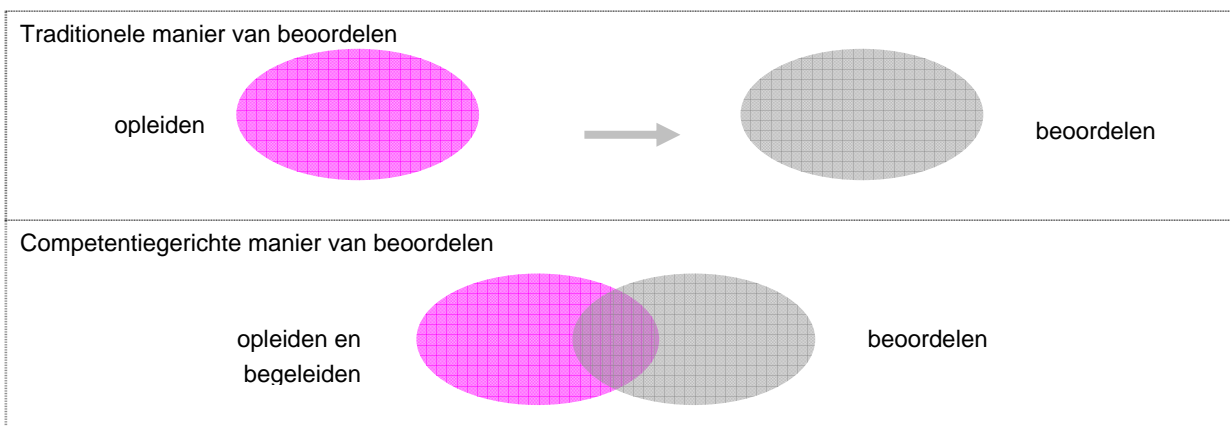
Het WAT

Bij het WAT gaat het niet langer meer enkel en alleen om kennis en beroepsvaardigheden, maar ook om:

- algemene vaardigheden (communiceren, samenwerken, plannen en organiseren)
- beroepsvormende vaardigheden
- algemeen vormende vaardigheden (kennis)
- houdingsaspecten

Het HOE

Bij het HOE gaat het vooral om de veranderde manier van leren, begeleiden en beoordelen.



Toetsen van het leerproces kan met behulp van formatieve toetsen. De uitkomsten van deze toetsen worden gebruikt om leerlingen verder te helpen, te corrigeren en te sturen en deze toetsen richten zich veelal op de beoordeling van deelaspecten.

Summatieve toetsen gebruiken we om een eindbeoordeling of een cijfer te verkrijgen waarmee een beslissing genomen kan worden in het verloop van de opleiding. Bij een summatieve toets gaat het om een totaaloordeel. Voor het schoolexamen tellen alleen de beoordelingen op de summatieve toetsen mee.

Naast de afweging of de beoordeling gaat om 'bijsturen of afrekenen' is ook de vraag of de beoordeling een 'product of proces' betreft van belang. In het schema zijn enkele toetsvormen opgenomen.

	Proces	Product
<b>Begeleiden (formatief)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- self- en peerassessment</li> <li>- coachingsgesprek</li> <li>- reflectieverslag</li> <li>- POP-gesprek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- self- en peerassessment</li> <li>- voortgangstoets</li> <li>- persoonlijkheidstoets</li> <li>- leerstijltoets</li> </ul>
<b>Beoordelen (summatief)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beoordelingsgesprek consequenties voor               <ul style="list-style-type: none"> <li>· leerweg</li> <li>· leerroute</li> <li>· opleiding</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennistoets</li> <li>- simulatie</li> <li>- meesterproef</li> <li>- presentatie</li> </ul>



# 5. Loopbaanoriëntatie en -begeleiding

In het examenprogramma heeft de eerste exameneenheid IS/1 "Oriëntatie op de sectoren Techniek, Commercie en Zorg en Welzijn" betrekking op Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB). Daarbij gaat het erom dat de leerling zich een beeld kan vormen van de belangrijkste aspecten van zijn toekomstige loopbaan en beroep.

<b>IS/1</b>	<b>Oriëntatie op de sectoren Techniek, Commercie en Zorg en Welzijn</b>
	De kandidaat heeft inzicht in: <ul style="list-style-type: none"><li>- het werkt terrein en de beroepen in de sectoren zorg en welzijn, handel en administratie, en techniek</li><li>- diverse klanten, afnemers en opdrachtgevers binnen de werkt terreinen dienstverlening, commercie, technologie, cultuur en ICT</li><li>- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van arbeid</li><li>- eigen mogelijkheden van opleiding en werken</li></ul>

Leerlingen bepalen hun studie- en beroepskeuze vooral door ervaringen die zij hebben opgedaan. Zij hebben een referentiekader nodig om te weten waarvoor zij kiezen. Het is dan ook belangrijk dat 'loopbaanoriëntatie en -begeleiding' de leerlingen laat kennismaken met de 'echte' beroepspraktijk. Dat stelt hen in de gelegenheid concrete ervaringen op te doen. Belangrijk daarbij is dat de leerlingen te maken krijgen met typerende situaties. Dit kan door middel van een stage maar ook door een bedrijfsbezoek of een gastles.

Het verblijf in de beroepspraktijk zal in belangrijke mate bestaan uit het meelopen met een beroepsbeoefenaar. Daarbij gaat het niet alleen om de vakmatige vaardigheden maar ook om de menselijke kant van de beroepsgroep. De leerling ontdekt wat de leuke en minder leuke kanten van het beroep zijn. Leerlingen maken kennis met beroepsdilemma's die in de dagelijkse praktijk spelen. Bijzonder leerzaam, vooral ook als deze bespreekbaar worden gemaakt met de beroepsbeoefenaar. Ook zijn deze beroepsdilemma's erg geschikt om later in de schoolsituatie te bespreken met de hele klas: "Hoe zou jezelf gereageerd hebben op dit dilemma en hoe ging de beroepsbeoefenaar er mee om?"

Leerlingen krijgen zo een duidelijker zicht op het toekomstige beroep.

De gesprekken over de beroepsdilemma's kunnen de leerlingen met behulp van drie vragen structuur geven:

- Welke beroepsdilemma's komt de beroepsbeoefenaar in de uitoefening van zijn beroep zoal tegen? Welke keuzes moeten tijdens het werk gemaakt worden?
- Vervolgens stellen de leerlingen zichzelf de vraag: Welke keuzes zou ik bij deze dilemma's gemaakt hebben?
- Uiteindelijk worden de gemaakte keuzes bespreekbaar gemaakt met de beroepsbeoefenaar of in een klassengesprek.

Deze antwoorden op de vragen geven de leerlingen inzicht in de eigen mogelijkheden en wensen.

Het is goed leerlingen ervaringen op te laten doen in verschillende beroepssituaties, zodat hun horizon wordt verbreed en zij uiteindelijk een meer gefundeerde keuze kunnen maken.

## 5.1 Informatiegerichte leeromgeving

De meest voorkomende onderwijsvormen voor 'loopbaanoriëntatie en -begeleiding' zijn klassikaal, aanbodgericht en binnenschools en de lessen zijn gericht op informatieoverdracht. Daarbij wordt in veel gevallen gebruik gemaakt van een loopbaanmethode, beroepskeuzetests en individuele gesprekken. Het effect van al deze inspanningen is zeer beperkt.

Leerlingen laten zich bij hun beroepskeuze vooral leiden door hun ervaringen. In eerste instantie maken zij daarvoor gebruik van eigen ervaringen en - als die er niet of in onvoldoende mate zijn - van de ervaringen van vooral de ouders<sup>2</sup>.

De keuzes van leerlingen zijn veel meer ingegeven door situatiegebonden ervaringen en zijn veelal situatiegestuurd. Leerlingen willen begrijpen waarvoor zij kiezen. Voor een goed begrip hebben zij praktische ervaringen nodig die duidelijkheid bieden over de consequenties van hun beroepskeuze. Om dat mogelijk te maken hebben leerlingen behoefte aan een loopbaangerichte leeromgeving<sup>3</sup>.

## 5.2 Loopbaangerichte leeromgeving

Voor het maken van een goede keuze voor een vervolgopleiding is het van belang dat de leerlingen loopbaancompetenties en een beroepsidentiteit kunnen ontwikkelen<sup>4</sup>.

Loopbaancompetenties zijn vaardigheden van leerlingen om over de eigen motieven en kwaliteiten na te denken, om via het verkennen van mogelijkheden en het daadwerkelijk sturen van de eigen leerprocessen aan de loopbaan vorm te geven en om te netwerken. Bij arbeidsidentiteit gaat het erom dat leerlingen zich identificeren met een arbeidsveld en daarbinnen met een specifieke arbeidsrol; gaat het om de zekerheid die leerlingen hebben over zichzelf, de opleiding, de toekomst en het zelfvertrouwen dat zij hieraan ontleen.

De ontwikkeling van loopbaancompetenties en een beroepsidentiteit komen het best tot hun recht in een loopbaangerichte leeromgeving. Kenmerken daarvan zijn:

1. de leerlingen komen veelvuldig in contact met de 'echte' beroepspraktijk
2. het maatschappelijke belang of nut wordt zichtbaar gemaakt
3. de leerlingen worden in staat gesteld te communiceren over zowel de maatschappelijke betekenis van bepaalde beroepsactiviteiten als over de persoonlijke zin ervan
4. de leerlingen worden goed gecoacht en krijgen te gelijktijd een eigen verantwoordelijkheid wat betreft het maken van keuzes
5. de leerlingen kunnen spreken met ervaren beroepsbeoefenaars die als mogelijk groepsmodel kunnen functioneren

## 5.3 Leerlingen en ervaren beroepsbeoefenaars.

De oriëntaties van de leerlingen op verschillende beroepen zijn vooral kennismakingen met sociaal-culturele praktijken van een beroepsgroep<sup>5</sup>. Door met de professionele vakman mee te lopen en met hen in gesprek te raken komen de leerlingen in aanraking met de technische en de sociale, menselijke kanten van het beroep.

In elk beroep doen zich dilemma's voor waarbij de vakman met situaties te maken krijgt waarin het werk niet altijd kan zoals het moet en dan voor de keuze komt te staan het werk te doen zoals het kan.

<sup>2</sup> Meijers, F., Heeft beroepskeuzevoorlichting zin? Naar een strategie van participerend leren, In: *Pedagogiek*, jrg. 21, 2001, 3, p. 204.

<sup>3</sup> Meijers, F., Kuijpers, M. en Bakker, J., *Over leerloopbanen en loopbaanleren*, Platform beroepsonderwijs, februari 2006; Boer, P. den, Mittendorff, K., Sjenitzer, T., *Beter kiezen.*, Onderzoek naar keuzeprocessen van jongeren in traditionele en herontwerpopleidingen techniek in het vmbo en mbo, Stoas Onderzoek, Wageningen, juli 2005.

<sup>4</sup> Meijers, F., Kuijpers, M. en Bakker, J., *Over leerloopbanen en loopbaanleren*, Platform beroepsonderwijs, februari 2006, p. 25 e.v.

<sup>5</sup> Meijers, F., Heeft beroepskeuzevoorlichting zin? Naar een strategie van participerend leren, In: *Pedagogiek*, jrg. 21, 2001, 207.

#### Voorbeelden eenvoudige beroepsdilemma's

- Waarom moet ik een planning maken, dat kost alleen maar tijd?
- Waarom moet ik elke keer weer mijn handen wassen?
- Wat doet een magazijnmeester, ik kan het ook wel zelf pakken?
- Wat doet een logistiek medewerker, ik weet toch waar die klant woont?
- Waarom moet ik steeds overwerken?
- Wat heb ik met de wensen van de klant te maken?

Om met die dilemma's geconfronteerd te worden is het van groot belang dat leerlingen kennismaken met typerende situaties van het beroep. Het vmbo is daar, als voorbereidend beroepsonderwijs, bij uitstek de juiste onderwijssoort voor: het aanbieden van typerende situaties uit de beroepspraktijk. Door de beroepsdilemma's met ervaren beroepsbeoefenaars te bespreken krijgen de leerlingen een duidelijker zicht op de kern van het vak en meer begrip voor de liefde van de vakman voor zijn vak.

De gesprekken over de beroepsdilemma's kunnen de leerlingen met behulp van de volgende vragen<sup>6</sup> structuur geven:

- Welke beroepsdilemma's komt de beroepsbeoefenaar in de uitoefening van zijn beroep zoal tegen?
- Welke keuzes moeten tijdens het werk gemaakt worden?
- Vervolgens stellen de leerlingen zichzelf de vraag: Welke keuzes zou ik bij deze dilemma's gemaakt hebben? Met het antwoord op hun vraag gaan de leerlingen terug naar de beroepsbeoefenaar: 'Welke keuzes heeft u als beroepsbeoefenaar gemaakt?' Waarna zij de eigen keuzes en die van de beroepsbeoefenaar bespreken.

#### Voorbeelden beroepsdilemma's

##### Complexe beroepsdilemma's

- Een klant heeft problemen met de stroomvoorziening. Het licht is uit, de verwarming is uit. Je hebt het probleem nog niet verholpen, maar ja .... het is vijf uur. Wat doe je?
- Je werkt in een dienstencentrum en je brengt de warme maaltijd rond. Een cliënt heeft een dringende hulpvraag, maar ja .... als je de maaltijd niet op tijd rondbrengt gaan de andere bewoners klagen. Wat doe je?
- Je hebt een ontwerp gemaakt voor een product. Met de klant zijn prijs en levertijd afgesproken. Alleen je materialen komen uit Frankrijk en daar wordt gestaakt. Je zult de afgesproken levertijd niet halen. Wat doe je?

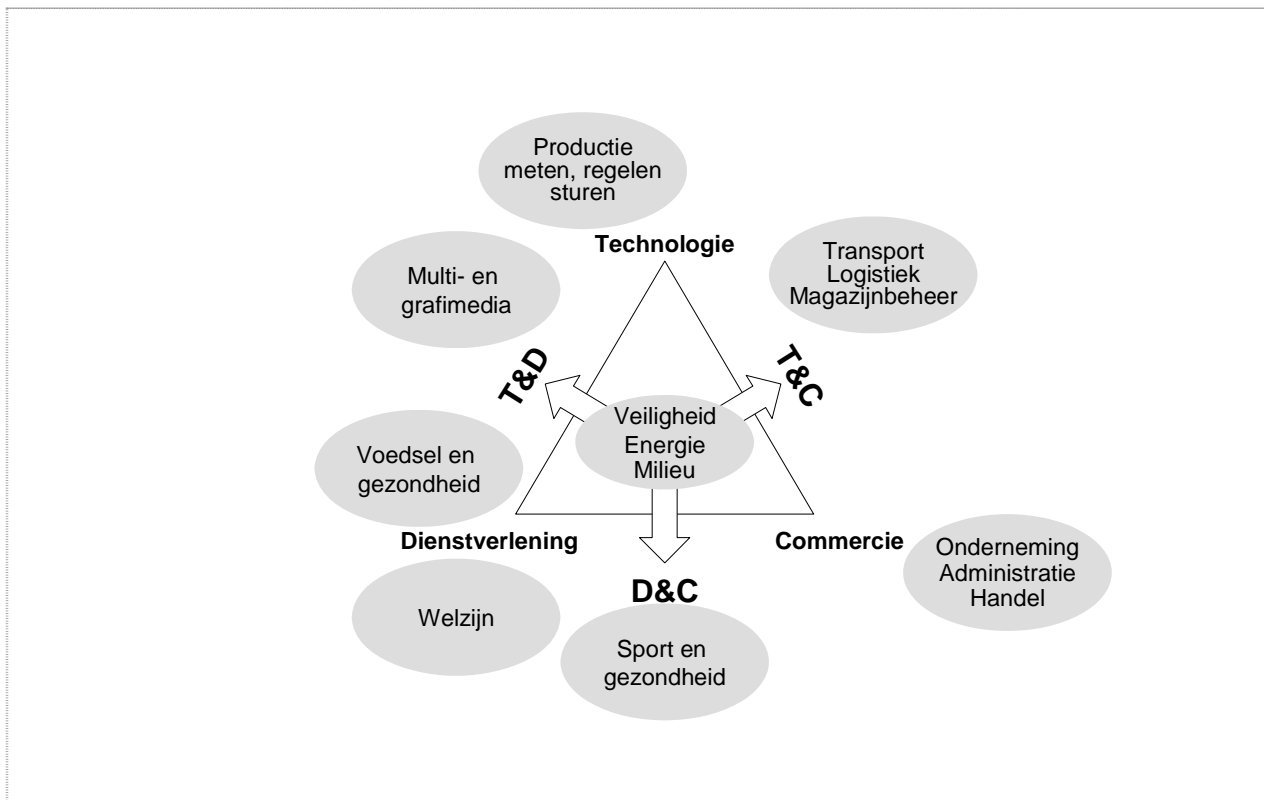
## 5.4 Verkennen, verbreden en verdiepen

Om leerlingen bij de keuze te helpen is het programma opgebouwd uit drie profielen.

- Het landelijk profiel, hierin zitten de exameneenheden die centraal getoetst worden. Leerlingen hebben hier een keuzemogelijkheid om uit te stromen in één van de drie uitstroomprofielen.
- Het schoolprofiel, hier bepaalt de school welke keuze-eenheden worden aangeboden.
- Het leerlingprofiel, de leerling maakt een keuze voor één of meer in het schoolprofiel aangeboden keuze-eenheden.

In de figuur is een mogelijke relatie aangegeven tussen het landelijk profiel en de keuze-eenheden van het schoolprofiel.

<sup>6</sup> Boer den P., Mittendorff K., Sjenitzer T., Beter kiezen, Stoas, Wageningen, juli 2005, p. 24 - 25



Binnen de keuze-eenheden kunnen leerlingen verkennen, verbreden en verdiepen.

- Verkennen (weten wat).  
De leerlingen krijgen daar te maken met leervragen als wie ben ik, wat kan ik, wat past bij mij en wat wil ik. Zij beantwoorden ook binnen de keuze-eenheden vragen rond inkomsten en status, werkdruk en werktijden, dromen en werkelijkheid. Het gaat hier voornamelijk over loopbaanoriëntatie.
- Verbreden (weten dat).  
De leerlingen gaan zich meer focussen op beroepsgroepen binnen een keuze-exameneenheid. Zij krijgen binnen de beroepsgroep opdrachten waarbij zij antwoord krijgen op vragen als wat zijn de dagelijkse bezigheden, wat is veranderlijkheid van de werkzaamheden (moet ik steeds bijscholen), waarin wil ik me verder verdiepen, wie kan mij daarbij helpen. De nadruk komt nu te liggen op beroepsoriëntatie.
- Verdiepen (weten hoe).  
De leerling heeft een keuze gemaakt over het toekomstige beroep en de opleiding die daarvoor gevolgd moet worden. De leerling krijgt antwoord op de vraag hoe het gewenste doel bereikt wordt en wie daarbij van belang zijn. De nadruk komt meer te liggen op beroepvoorbereiding.

In individuele leerroutes kunnen leerlingen verbreden en verdiepen. Wanneer een keuze tegenvalt kan de leerling zich ongestraft richten op een andere keuze-exameneenheid of andere beroepsgroep. De stap naar een vervolgopleiding wordt op deze manier bewuster gezet.

# 6. Mogelijke vakkenintegratie

## 6.1 Inleiding

Het onderwijs dat de leerlingen naar het examen brengt kan vele gezichten hebben. In de bovenbouw van het vmbo hebben die gezichten twee karakteristieke kenmerken. De inhoud van het onderwijsaanbod is zoveel mogelijk ontleend aan situaties die de leerlingen ook in de beroepspraktijk en in de samenleving tegenkomen en het onderwijs is georganiseerd in samenhangende gehelen, bijvoorbeeld in de vorm van taken of opdrachten. Bij het ontwerpen van het leerplan van de afdeling is het verstandig het eindproduct van de opleiding het uitgangspunt te nemen. Dat wil zeggen dat de examens (en tussenliggende certificeerbare eenheden of vaststellingsmomenten) het uitgangspunt vormen voor het ontwerpen van het leerproces. Anders gezegd: De lesinhouden worden "van achteren naar voren" ingevuld in het leerplan.

De integratie van vakken kan gezien worden als een stap op weg naar meer samenhang. De leerlingen krijgen de vakinhouden niet langer als afzonderlijke bouwstenen aangeboden maar als gehelen. De afzonderlijke inhouden van de vakken worden in samenhang geordend en in samenhang aangeboden. Het leggen van verbanden tussen de inhouden uit de verschillende vakken is niet iets dat aan de leerling overgelaten mag worden, maar is iets dat de afdeling van meet af aan al in het onderwijsaanbod tot uitdrukking laat komen

## 6.2 Dezelfde taal spreken

Omdat de verschillende type vakken (AVO en beroepsgericht) vaak in verschillende delen van het schoolgebouw gegeven worden, ervaren leerlingen geen samenhang tussen deze vakken. Deze ervaring kan nog versterkt worden wanneer leerlingen de algemene vakken volgen in een anders samengestelde groep dan de beroepsgerichte vakken. Als leerlingen bijvoorbeeld voor Nederlands een brief moeten schrijven wordt maar zelden een onderwerp gekozen uit de sector Techniek als onderwerp voor die brief.

Een van de eindtermen van het vak Engels luidt:

De kandidaat kan de moderne vreemde taal (Engels in dit geval) functioneel gebruiken:

- teksten begrijpend lezen en beluisteren
- eenvoudige schriftelijke teksten produceren
- in gesprekken passende verbale en non-verbale middelen kiezen
- zich in uiteenlopende taalsituaties gepast presenteren

In deze eindterm wordt gesproken over 'teksten'. Nergens staat voorgeschreven waar deze teksten over moeten gaan. Het staat de docent Engels dus vrij te kiezen voor een onderwerp dat past binnen een project van Intersectoraal en dit onderwerp af te stemmen op de andere vakken. Het initiatief voor de afstemming zou van de docenten Intersectoraal kunnen uitgaan door met de avo-docenten te bespreken welke onderwerpen in aanmerking komen.

### **Vakkenintegratie kan op heel veel verschillende manieren vorm gegeven worden**

Integratie is het laatste punt op een schaal van inventariseren, afstemmen, samen werken en integreren. Een verslag die tot doel heeft samenhang tussen vakken in kaart te brengen en daar waar mogelijk te bevorderen. Door middel van inventariseren, afstemmen, samen werken en integreren wordt de samenhang tussen vakken vergroot. De verslag moet voorgesteld worden als een glijdende schaal van steeds intensiever wordende samenhang en samenwerking.

### **Inventariseren**

Inventariseren is het zoeken van overeenstemming tussen de vakken, zodat men weet waar overlap zit en docenten leerlingen naar elkaars vakken kan verwijzen. In de les wordt met de overlap niet meer gedaan dan alleen de verwijzing. Bijvoorbeeld: er bestaat een overlap tussen Wiskunde en het beroepsgericht programma Intersectoraal en de basisvaardigheden uit exameneenheid K2.

### **Afstemmen**

Afstemmen gaat een stap verder dan inventariseren. Bij afstemmen constateren docenten dat er overlap is tussen twee vakken en maken zij afspraken over de wijze waarop een onderwerp wordt aangeboden.

Van belang bij het afstemmen is dat vakdocenten van alle vakken dezelfde taal spreken. Dat lijkt logisch maar is dat in de praktijk vaak niet! Een sprekend voorbeeld hierbij is dat leerlingen vaak op meerdere manieren leren om procenten uit te rekenen. In elke andere situatie klinkt dan: "vergeet wat je daar geleerd hebt, wij doen dat hier anders. . ." Verschillende strategieën leiden tot misverstanden, ruis en bij leerlingen niet zelden tot wanhoop. Door met elkaar af te spreken welke strategie en welke taal gekozen wordt voor het gebruik in alle lessen zal de integratie van vakken voor zowel docenten als leerlingen makkelijker en natuurlijker verlopen. Deze strategieën kunnen eventueel met steunkaarten in de vaklokalen worden opgehangen zodat de leerlingen de strategie als heel natuurlijk zien en kunnen toepassen in de verschillende lessen.

### **Samenwerken**

Bij samenwerken geven vakken samen vorm aan een deel van het onderwijs. Wel blijft elk vak verantwoordelijk voor het eigen deel. Bij samenwerken worden niet alleen afspraken gemaakt over de wijze waarop een onderwerp wordt aangeboden, de gebruikte strategieën of bijvoorbeeld het vakjargon dat wordt gehanteerd, maar ook over het moment waarop een onderwerp aan de orde komt. Bijvoorbeeld: wiskunde en technologie zijn beide tegelijk bezig met procenten en het omrekenen van eenheden.

### **Integreren**

Integreren is de meest vergaande vorm van samengaan. Hierbij worden delen van de verschillende vakken en programma's in één opdracht opgenomen. In de beoordeling tellen de uitkomsten van deelopdrachten bij de verschillende vakken mee. Dit is een tendens die in steeds meer scholen in meerdere of mindere mate wordt ingevoerd.

Integratie heeft consequenties voor wat betreft het rooster van leerlingen en docenten, de inzet van lokalen en dergelijke. Integratie levert leerlingen voordeel op, omdat er samenhang wordt gebracht tussen vakken. De leerling hoeft deze samenhang niet meer zelf te ontdekken. In sommige gevallen kan het wenselijk zijn dat delen van een vak die voorkomen in het centraal examen in een apart (instructie)lokaal door de vakdocent gegeven blijft worden. Door te werken met kernteams kunnen vakken beter op elkaar worden afgestemd en kan er slagvaardig gewerkt worden. In zijn meest vergaande vorm is een kernteam geheel verantwoordelijk voor het reilen en zeilen van een sector of afdeling en is een dergelijk team gesitueerd in een deel van het gebouw, bijvoorbeeld een afzonderlijke vleugel waar zowel de beroepsgerichte als de avo-vakken worden gegeven.

### Voorbeelden van mogelijke afspraken met avo-vakken

<i>Algemeen vak</i>	<i>Intersectoraal</i>
<i>Nederlands</i>	De elementaire schrijf-, luister- en spreekvaardigheden worden toegepast in vrijwel alle exameneenheden van het beroepsgericht programma Intersectoraal. Daarnaast kan Nederlands ondersteunen bij het aanleren van vaktaal, het maken van een verslag, presentatie, gebruiksaanwijzing, en dergelijke. Ten aanzien van sociale en communicatieve vaardigheden is vergaande samenwerking tussen Nederlands en het beroepsgerichte programma mogelijk.
<i>Engels</i>	In het beroepsgerichte examenprogramma Intersectoraal is geen expliciete verwijzing naar het vak Engels te vinden, maar kunnen compenserende strategieën aangeleerd worden wanneer de eigen taal te kort schiet. Te denken valt aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- uitsluitend Engels spreken in een "Engelse week"</li> <li>- een project uitvoeren met een Engelse klant</li> <li>- de projectpresentatie in het Engels geven</li> <li>- een gebruiksaanwijzing schrijven of vertalen</li> <li>- gebruik maken van Engelstalige software (AutoCad, Word, enzovoort)</li> </ul>
<i>Wiskunde</i>	Binnen de uitstroomprofielen ligt een relatie met wiskunde: <ul style="list-style-type: none"> <li>- getallen / hoeveelheden: rekenen, meten en schatten,</li> <li>- ruimte en vorm: visuele weergeven van ruimten, navigeren, oriënteren, objecten maken en gebruiken</li> <li>- informatie, kansen: (cijfermatige) informatie interpreteren, verzamelen, ordenen (visueel) weergeven en gebruiken</li> <li>- verbanden, veranderingen: relaties tussen (veranderende) verschijnselen en de veranderingen zelf weergeven, interpreteren en gebruiken</li> </ul>
<i>Nask 1</i>	Binnen de sector techniek ligt een relatie met Nask 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stoffen en materialen</li> <li>- elektrische energie</li> <li>- verbranden en verwarmen</li> <li>- licht, beeld en geluid</li> <li>- kracht en veiligheid</li> </ul>
<i>Maatschappijleer 1</i>	Diverse relaties zijn er te leggen tussen enerzijds de techniek gezien vanuit de industrie, de dienstverlening en de gebruiker en anderzijds maatschappijleer 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- cultuur en socialisatie</li> <li>- sociale verschillen</li> <li>- macht en zeggenschap</li> <li>- beeldvorming en stereotypering</li> </ul>
<i>CKV</i>	In de beroepsgerichte examenprogramma's van de sector techniek kan bij integratie gedacht worden aan ontwerpen en aanpassen.
<i>Lichamelijke opvoeding</i>	De samenhang tussen het verplichte vak Lichamelijke opvoeding en de beroepsgericht programma's in de sector Techniek is vooral zichtbaar in eindtermen van LO/K/3. Leerlingen leren, voor zichzelf en anderen, veilig te bewegen, te overleggen en samen te werken. Ook specifieke vaardigheden als tillen, boven het hoofd werken, situaties waarbij een beroep wordt gedaan op evenwicht en ergonomie behoeven aandacht bij Lichamelijke opvoeding.

### Voorbeeld: Activiteiten in het buurthuis

In het voorbeeld Activiteiten in het buurthuis wordt een mogelijkheid aangegeven om integratie van vakken vorm te geven. Afhankelijk van de situatie in de school kan het hier gaan om afstemmen, samenwerken en integreren.

In veel wijken staat een buurthuis waar veel activiteiten worden georganiseerd voor verschillende groepen zoals ouderen en jongeren. Het lijkt soms zo vanzelfsprekend dat een dergelijk buurthuis er is. Maar is dat wel zo?

Of zijn er misschien toch wel problemen op het gebied van financiën, vrijwilligers, onderhoud gebouwen, activiteiten enz.

#### Opdracht 1

Ook in een buurthuis zijn mensen de baas. Er moet van alles worden geregeld en betaald.

- Wie doet dat eigenlijk in het buurthuis dat je "onderzoekt"?
- Waar komt het geld vandaan.
- Wie is eindverantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken?
- Welke problemen heeft de leiding van het buurthuis.
- Welke mensen vormen samen de leiding?

#### Opdracht 2

Een buurthuis is er natuurlijk voor de buurtbewoners.

- Breng in kaart wat er voor de buurtbewoners wordt georganiseerd.
- Onderzoek met behulp van een enquête of het buurthuis in de behoefte van diverse wijkbewoners voorziet.
- Wat ontbreekt in het aanbod, wat moet zeker blijven of weg?

In dit project worden verschillende beroepsgerichte en avo-vakken met elkaar geïntegreerd.

Hieronder wordt aangegeven welke vakken aan welke disciplines kunnen bijdragen:

Intersectoraal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatie verzamelen.</li> <li>- Een verslag maken.</li> <li>- Marktonderzoek doen</li> </ul>
Wiskunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatieverwerking, statistiek</li> </ul>
Nederlands	<ul style="list-style-type: none"> <li>- taalgebruik, vragen stellen, communiceren, luisteren, enzovoort</li> </ul>
Engels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voorbeelden zoeken op Engelstalige sites</li> </ul>

# Bijlage 1 Examenprogramma

Voor de leerling in de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg bestaat het examenprogramma uit:

- de exameneenheden van het gemeenschappelijke deel IS/1 tot en met IS/3
- één van de uitstroomvarianten uit IS/4 Technologie en Dienstverlening, IS/5 Technologie en Commercie, IS/6 Dienstverlening en Commercie
- exameneenheden naar keuze uit IS/7 tot en met IS/14

Voor de leerling in de gemengde leerweg bestaat het examenprogramma uit:

- de exameneenheden van het gemeenschappelijke deel IS1 ITI/2a, ITI/3a, ITI/5a, ITI/7a, ITI/9a
- exameneenheden naar keuze uit IS/7 tot en met IS/14

De school geeft in een leerplan Intersectoraal aan welke van de niet verplichte exameneenheden worden aangeboden en licht deze keuze toe. In het leerplan Intersectoraal vermeldt de school welke eindtermen de school binnen de exameneenheden aanbiedt, welke keuze de kandidaten maken binnen het beschikbare aanbod.

		BB	KB	GL
<b>IS/1</b>	<b>Oriëntatie op de sectoren Techniek, Commercie en Zorg en Welzijn</b>			
1.	De kandidaat heeft inzicht in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- het werkkterrein en beroepen in de sectoren zorg en welzijn, handel en administratie, en techniek</li> <li>- diverse klanten, afnemers en opdrachtgevers binnen de werkkterreinen dienstverlening, commercie, technologie, cultuur en ICT</li> <li>- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van arbeid</li> <li>- eigen mogelijkheden van opleiding en werken</li> </ul>	X	X	X
<b>IS/2</b>	<b>Professionele vaardigheden</b>	<b>CE</b>	<b>CE</b>	
2..	De kandidaat kan de Nederlandse taal functioneel gebruiken	X	X	
3.	De kandidaat kan tijdens de werkvoorbereiding en de werkkuitvoering op basaal niveau berekeningen maken	X	X	
4.	De kandidaat kan binnen het vakgebied gericht informatie verwerven, verwerken en verstrekken met behulp van geautomatiseerde systemen	X	X	
5.	De kandidaat kan op systematische wijze werkzaamheden uitvoeren	X	X	
6.	De kandidaat kan samenwerken bij het uitvoeren van werkzaamheden	X	X	
7.	De kandidaat kan zijn werkzaamheden op een veilige wijze uitvoeren	X	X	
8.	De kandidaat kan economisch bewust omgaan met materialen en middelen	X	X	
9.	De kandidaat kan hygiënisch werken	X	X	
10.	De kandidaat kan milieubewust handelen	X	X	
11.	De kandidaat kan voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche(s)	X	X	
12.	De kandidaat kan omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht	X	X	
13.	De kandidaat kan een kritische instelling tot eigen belang manifesteren	X	X	
14.	De kandidaat kan zich aan- en inpassen in de bedrijfscultuur	X	X	
15.	De kandidaat kan reflecteren op het eigen handelen	X	X	
<b>IS/3</b>	<b>Intersectorale methodische vaardigheden</b>	<b>CE</b>	<b>CE</b>	
16.	De kandidaat kan planmatig werken	X		
17.	De kandidaat kan projectmatig werken		X	
18.	De kandidaat kan in zijn werk rekening houden met voorkomende dilemma's en die toelichten	X	X	
19.	De kandidaat kan communiceren met behulp van moderne technische middelen	X	X	

		BB	KB	GL
<b>IS/4</b>	<b>Vaardigheden voor Technologie en dienstverlening</b>	<b>CE</b>	<b>CE</b>	
20.	De kandidaat kan binnen de context van Woning, Bedrijf en Omgeving en/of Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- klanten adviseren bij de keuze van apparatuur voor gebruik in of om het huis</li> <li>- offreren en factureren</li> <li>- onderhouden</li> <li>- materialen beheren</li> <li>- een presentatie geven van een te leveren dienst</li> </ul>	X	X	
21.	De kandidaat kan werken binnen een gegeven financiële taakstelling		X	
<b>IS/5</b>	<b>Vaardigheden voor Technologie en Commercie</b>	<b>CE</b>	<b>CE</b>	
22.	De kandidaat kan binnen de context van Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca en/of Woning, Bedrijf en Omgeving op basis van een uitgevoerd marketingplan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- een eenvoudig product vervaardigen</li> <li>- materialen beheren</li> <li>- een presentatie geven over een product.</li> </ul>	X		
23.	De kandidaat kan binnen de context van Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca en of Woning, Bedrijf en Omgeving: <ul style="list-style-type: none"> <li>- een marketingplan opstellen voor een product</li> <li>- een eenvoudig product ontwerpen en vervaardigen</li> <li>- materialen beheren</li> <li>- werken binnen een gegeven financiële taakstelling</li> <li>- een presentatie geven over een product</li> </ul>		X	
<b>IS/6</b>	<b>Vaardigheden voor Dienstverlening en Commercie</b>	<b>CE</b>	<b>CE</b>	
24.	De kandidaat kan binnen de context van Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca en/of Zorginstellingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- assisteren bij de organisatie van een activiteit</li> <li>- dienstverlenende werkzaamheden verrichten</li> <li>- eenvoudige administratieve werkzaamheden verrichten</li> <li>- een presentatie geven over een geleverde dienst</li> </ul>	X		
25.	De kandidaat kan binnen de context van Recreatie, Cultuur, Toerisme en Horeca en/of Zorginstellingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- een activiteit organiseren</li> <li>- dienstverlenende werkzaamheden verrichten</li> <li>- kennis van groepsdynamische processen toepassen</li> <li>- eenvoudige administratieve werkzaamheden verrichten</li> <li>- een presentatie geven over een geleverde dienst</li> </ul>		X	
<b>IS/7</b>	<b>Sport en gezondheid **</b>			
26.	De kandidaat kan bewegingsactiviteiten aanbieden en begeleiden in de recreatieve of medische sfeer	X	X	X
<b>IS/8</b>	<b>Voedsel en gezondheid**</b>			
27.	De kandidaat kan verse, vobewerkte en kant en klare producten bewaren en verwerken De kandidaat heeft kennis van voedingsgewoonten en gezonde voeding	X	X	X

		BB	KB	GL
<b>IS/9</b>	<b>Onderneming, administratie en handel**</b>			
28.	De kandidaat kan werkzaamheden binnen de context van kantoor en winkel uitvoeren Voorbeelden zijn: receptiewerkzaamheden, werken met een office-pakket, magazijnwerkzaamheden, kassawerkzaamheden, presenteren en promoten	X	X	X
<b>IS/10</b>	<b>Multi- en grafimedia**</b>			
29.	De kandidaat kan producten leveren, processen beschrijven en gemaakte keuzes beargumenteren binnen één van de beroepswerelden: – printmedia – audiovisueel/theater – multimedia	X	X	X
<b>IS/11</b>	<b>Productie, meten, regelen en sturen**</b>			
30.	De kandidaat kan producten maken die voldoen aan vooraf gestelde maat-, vorm-, en kwaliteitseisen. Daarnaast kan de kandidaat schakelingen opbouwen aan de hand van schematekeningen	X	X	X
<b>IS/12</b>	<b>Veiligheid, energie en milieu**</b>			
31.	De kandidaat heeft kennis van middelen voor zijn eigen veiligheid en die van anderen. Daarnaast heeft de kandidaat kennis van vormen van energie, het gebruik ervan en van de milieuaspecten bij het gebruik van energie	X	X	X
<b>IS/13</b>	<b>Welzijn**</b>			
32.	De kandidaat kan één of meerdere aspecten van welzijn uitvoeren: – activiteiten aanbieden en begeleiden – sociaal-pedagogisch werk uitvoeren – zorg en hulpverlening bieden – EHBO-handelingen uitvoeren	X	X	X
<b>IS/14</b>	<b>Transport, logistiek en magazijnbeheer**</b>			
33.	De kandidaat heeft kennis van de opbouw van infrastructuur, kan verkeersstromen geleiden, goederen in-, op-, over-, en uitslaan en kan inkoop- en voorraadbeheerstechnieken toepassen	X	X	X

#### Legenda

BB = Basisberoepsgerichte leerweg

KB = Kaderberoepsgerichte leerweg

GL = Gemengde leerweg

\*\* Is keuzeonderwerp c.q. keuze-exameneenheid

De school geeft in een leerplan Intersectoraal aan welke van de niet verplichte exameneenheden worden aangeboden en licht deze keuze toe. In het leerplan Intersectoraal vermeldt de school welke eindtermen de school binnen de exameneenheden aanbiedt, welke keuze de kandidaten maken binnen het beschikbare aanbod.

**Examenprogramma Intersectoraal Gemengde Leerweg**

		BB	KB	GL
<b>ITI/2a</b>	<b>Professionele vaardigheden</b>			<b>CE</b>
I.	De kandidaat kan de Nederlandse taal functioneel gebruiken			X
II.	De kandidaat kan tijdens de werkvoorbereiding en de werkuitvoering op basaal niveau berekeningen maken			X
III.	De kandidaat kan binnen het vakgebied gericht informatie verwerven, verwerken en verstrekken met behulp van geautomatiseerde systemen			X
IV.	De kandidaat kan op systematisch wijze werkzaamheden uitvoeren			X
V.	De kandidaat kan samenwerken bij het uitvoeren van werkzaamheden			X
VI.	De kandidaat kan zijn werkzaamheden op een veilige wijze uitvoeren			X
VII.	De kandidaat kan economisch bewust omgaan met materialen en middelen			X
VIII.	De kandidaat kan hygiënisch werken			X
IX.	De kandidaat kan milieubewust handelen			X
X.	De kandidaat kan voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche(s)			X
XI.	De kandidaat kan omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht			X
XII.	De kandidaat kan een kritische instelling tot eigen belang manifesteren			X
XIII.	De kandidaat kan zich aan- en inpassen in de bedrijfscultuur			X
XIV.	De kandidaat kan reflecteren op het eigen handelen			X
<b>ITI/3a</b>	<b>Informatietechnologie</b>			<b>CE</b>
XV.	De kandidaat kan in een (gesimuleerde) praktijksituatie informatietechnologie gebruiken			X
<b>ITI/5a</b>	<b>Ontwerpen en realiseren</b>			<b>CE</b>
XVI.	De kandidaat kan in een (gesimuleerde) praktijksituatie <ul style="list-style-type: none"> <li>- met behulp van een 2D/3D ontwerpprogramma een ontwerp maken voor een product of dienst</li> <li>- een eenvoudige bouwkundige tekening lezen</li> <li>- een product maken</li> </ul>			X
<b>ITI/7a</b>	<b>Commercieel handelen 1</b>			<b>CE</b>
XVII.	De kandidaat kan in een (gesimuleerde) praktijksituatie <ul style="list-style-type: none"> <li>- een commerciële presentatie uitvoeren</li> <li>- logistieke afhandeling uitvoeren</li> <li>- 'after sales' diensten uitvoeren</li> </ul>			X
<b>ITI/9a</b>	<b>Organiseren</b>			<b>CE</b>
XVIII.	De kandidaat kan een activiteit organiseren binnen een vooraf gesteld budget			X



SLO is het nationaal expertisecentrum voor leerplan-ontwikkeling. Al 30 jaar geven wij inhoud aan leren en innovatie in de driehoek tussen overheid, wetenschap en onderwijspraktijk. Onze expertise bevindt zich op het terrein van doelen, inhouden en organisatie van leren. Zowel in Nederland als daarbuiten.

Door die jarenlange expertise weten wij wat er speelt en zijn wij als geen ander in staat trends, ontwikkelingen en maatschappelijke vraagstukken te duiden en in een breder onderwijskader te plaatsen. Dat doen we op een open, innovatieve en professionele wijze samen met beleidsmakers, scholen, universiteiten en vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven.

#### **SLO**

Piet Heinstraat 12  
7511 JE Enschede

Postbus 2041  
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40

F 053 430 76 92

E [info@slo.nl](mailto:info@slo.nl)

[www.slo.nl](http://www.slo.nl)

slo