

# In tien stappen naar een leerplan voor het MBO-keuzedeel Verdieping Blijvend Fit, Veilig en Gezond Werken

8 december 2017

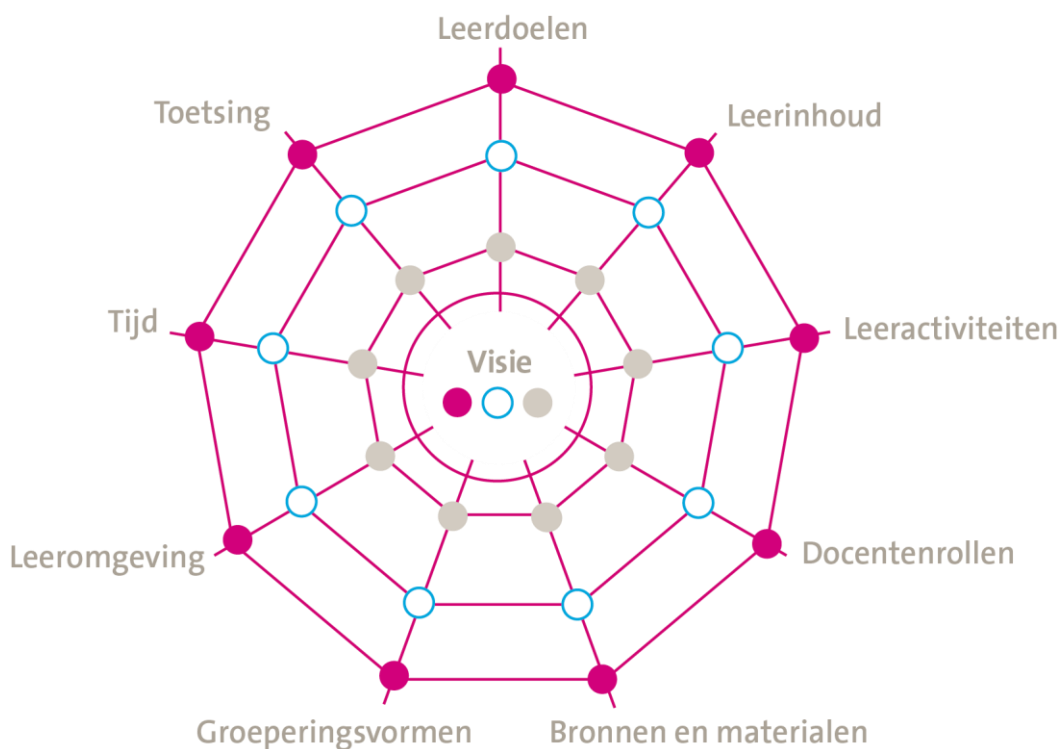
Berend Brouwer, SLO – Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling



slo

## Leeswijzer

Vanaf 2016 wordt er in het mbo gewerkt met keuzedeelen. Een keuzedeel dat in alle opleidingen kan worden aangeboden is het keuzedeel Verdieping Blijvend Fit, Veilig en Gezond Werken (VBFVGW). Het keuzedeel is beschreven voor niveau 2 en voor niveau 3 en 4. Het keuzedeel is generiek beschreven. Het thema speelt in alle soorten werk en is daarom relevant voor alle mbo-opleidingen. De wijze waarop het thema zich voordoet, wat blijvend fit, veilig en gezond werken betekent, verschilt echter per sector en per bedrijf en dus ook per opleiding. Elke opleiding die het keuzedeel wil aanbieden moet het onderwijs in het keuzedeel daarom specifiek op maat snijden voor de eigen opleiding. Dit model leerplan is een stappenplan om programmaontwikkelaars binnen de opleidingen daarbij te helpen. Het model leerplan voert de ontwikkelaars van het onderwijsprogramma voor het keuzedeel VBFVGW stap voor stap langs alle belangrijke beslissingen die zij moeten nemen om tot een goed overwogen en op maat gesneden programma te komen. Het model leerplan werkt volgens de tien stappen van <http://curriculumontwerp.slo.nl>. Deze site bundelt informatie over curriculumontwikkeling en biedt zicht op materialen en instrumenten die bij curriculumontwikkeling benut kunnen worden. Daarbij is steeds het uitgangspunt dat curriculumontwikkeling plaatsvindt op verschillende niveaus: in de klas, binnen de school en op landelijk niveau. Centraal bij het ontwerpen van een schooleigen curriculum staat het curriculaire spinnenweb (<http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb>).



Figuur 1: curriculaire spinnenweb



De kern en de negen draden van het spinnenweb verwijzen naar tien onderdelen van het curriculum die nodig zijn bij het (plannen van) leren door leerlingen. De curriculumniveaus (van buiten naar binnen: macro-, meso- en microniveau, aangegeven met de roze, witte, resp. grijze stippen) verwijzen naar verschillende systeemniveaus waarop afspraken kunnen worden vastgelegd over het curriculum.

Het curriculaire spinnenweb kan als een doe-het-zelf pakket worden beschouwd voor het ontwikkelen van het programma. Om het gemakkelijker te maken is bij elke stap een aantal richtinggevende vragen gegeven die bij die stap beantwoord kunnen worden.

Die vragen worden in het toelichtende deel van dit stappenplan verder uitgewerkt, er wordt achtergrondinformatie bij gegeven, verwezen naar bronnen en er worden voorbeelden gegeven.

Geadviseerd wordt om eerst het stappenplan globaal door te nemen. Dat vormt de ruggengraat van het document. Ga daarna stap voor stap aan het werk met het ontwerpen. Lees de algemene toelichting, zoek specifieke informatie op in de bronnen die via hyperlinks zijn aangegeven, leg bruikbare informatie vast voor later gebruik. Tijdens het doorlezen van de tekst zijn er als ontwikkelaar voortdurend vragen te stellen naar aanleiding van de generieke toelichting: hoe is dit van toepassing voor mijn opleiding, welke informatie moet ik hieruit gebruiken, hoe werkt dat in de beroepen waar ik voor opleid?

Nadat het programma is ontworpen is het aan het docententeam om daar praktisch vorm aan te geven. Dit model leerplan is niet met dat doel in het achterhoofd ontwikkeld. Het document geeft docenten echter wel achtergrondinformatie en context om de delen van het programma die zij verzorgen beter te kunnen plaatsen in het geheel van het keuzedeel.



## Overzicht

In tien stappen naar een eigen leerplan verdieping blijvend fit, veilig en gezond werken

Stap van het curriculaire spinnenweb	Richtvragen
<p>1. De kern: visie op blijvend fit, veilig en gezond werken</p>	<p>Hier gaat het om de vraag wat blijvend fit, veilig en gezond werken eigenlijk betekent. In het algemeen én toegespitst op de eigen sector en het beroep waarvoor wordt opgeleid. Dan gaat het om vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke aspecten uit dit keuzedeel zijn voor de eigen opleiding en branche het meest relevant? Wat is essentieel in het beroep?</li> <li>- Welke ontwikkelingen worden er op de arbeidsmarkt verwacht voor deze sector die van invloed zijn op gezond, veilig en verantwoord werken?</li> <li>- Hoe zijn deze aspecten al in de hele opleiding verwerkt of verweven? Wat heeft al veel aandacht, wat nog niet?</li> <li>- Waarop moet daarom het accent liggen in de onderwijsleeractiviteiten voor het keuzedeel?</li> <li>- Aan welke algemene opleidingsvisie moet het keuzedeel een bijdrage leveren?</li> </ul>
<p>2. Leerdoelen</p>	<p>Datgene dat beoogd wordt en de doelen van het keuzedeel moeten vertaald worden naar doelen voor de studenten. Dit aansluitend op de keuzes gemaakt bij visie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat moeten de deelnemers in dit keuzedeel leren aan vakkennis en vakvaardigheden?</li> <li>- Aan welke algemene vaardigheden moet het keuzedeel een bijdrage leveren?</li> <li>- Aan welke houdingsaspecten moet gewerkt worden?</li> <li>- Hoe worden die doelen op mesoniveau vertaald in leerdoelen op lessenreeks of lesniveau?</li> <li>- Wat is daarin het verschil tussen doelen voor niveau 2, 3 en 4?</li> </ul>
<p>3. Leerinhoud</p>	<p>Op basis van visie en leerdoelen (mesoniveau) kunnen leerinhouden geselecteerd worden. Zaken die aan bod moeten komen zijn bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beroepsspecifieke risico's t.a.v. veilig en gezond werken en welbevinden in het werk</li> </ul>



Stap van het curriculaire spinnenweb	Richtvragen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De arbeidshygiënische strategie</li> <li>- De invloed van leefstijl op veilig en gezond werken en welbevinden in het werk</li> <li>- Manieren om veiligheid, gezondheid en welzijn in het werk te bevorderen</li> </ul>
4. Leeractiviteiten	<p>Het kiezen van de leeractiviteiten is de core business van onderwijsgevendend. Een paar aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke leeractiviteiten bevorderen de motivatie en persoonlijke betrokkenheid van de deelnemers voor de onderwerpen uit dit keuzedeel?</li> <li>- Hoe leren de deelnemers binnen deze opleiding het meest effectief? Wat heeft hun voorkeur?</li> <li>- Passen de leeractiviteiten bij de geformuleerde leerdoelen?</li> <li>- Is er differentiatie in leeractiviteiten mogelijk, kunnen deelnemers kiezen voor iets dat hen aanspreekt?</li> <li>- Zijn er succesvolle voorbeelden vanuit andere opleidingen of andere delen van deze opleiding die als inspiratie kunnen dienen?</li> </ul>
5. Docentenrollen	<p>De rol van de docent is weliswaar ook een kwestie van persoonlijke stijl, maar dient vooral zo gekozen te worden dat het leren van de deelnemers bevordert wordt. Wat helpt de deelnemers het meest? Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterk sturen of ruimte geven?</li> <li>- Vooral enthousiasmeren of instrueren?</li> <li>- Sturen op de inhoud of op de aanpak?</li> <li>- Meer groepsgewijs of individueel?</li> <li>- Voordoen of feedback geven?</li> <li>- Welke docenten / instructeurs / praktijkbegeleiders / gastdocenten kunnen benut worden en welke rol spelen zij?</li> </ul>
6. Bronnen en materialen	<p>Het is voor docenten prettig als ze gebruik kunnen maken van diverse kant en klare materialen. Er zijn al wel bronnen om materialen te vinden die met enige bewerking bruikbaar zijn. De keuze voor het gebruik van bepaalde bronnen zal vooral afhangen van zaken als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aansluiting op de eigen opleiding en doelen</li> <li>- Gebruiksgemak en kosten</li> </ul>



Stap van het curriculaire spinnenweb	Richtvragen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoeveelheid bewerking die nodig is</li> <li>- Uitnodigend voor studenten</li> <li>- Het juiste niveau en taalgebruik</li> </ul>
7. Groeperingsvormen	<p>Hier gaat over de vraag hoe de studenten het beste tot leren komen. Relevante vragen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In groepjes of liever alleen?</li> <li>- Hoe groot zijn de groepen?</li> <li>- Hoe zijn ze samengesteld?</li> <li>- Wie formeert de groep?</li> </ul>
8. Leeromgeving	<p>Voor het beroepsonderwijs is omgeving sterk bepalend. Ook hier is de vraag hoe de studenten het beste tot leren komen en of dat te realiseren is. Dus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Op school, thuis of op de stageplek?</li> <li>- In de klas of in de zelfstudieruimten?</li> <li>- In live interactie of digitaal?</li> </ul>
9. Tijd	<p>Direct daaraan gekoppeld, hoe wordt de 240 klokuren studielastijd verdeeld? Idealiter is dat op basis van wat het meest effectief is, maar soms spelen praktische omstandigheden ook een rol.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoeveel tijd is er voor les/ zelfstudie/ werkplekleren?</li> <li>- Is dat keurig 80/80/80? Of moet het anders?</li> <li>- En is dat voor alle studenten/opleidingen hetzelfde?</li> </ul>
10. Toetsing	<p>De sluitsteen van het leerplan voor VBFVGW is de toetsing. Daar blijkt wat de inspanningen om tot goed onderwijs te komen hebben opgeleverd. Kernvragen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waaruit blijkt dat de studenten de doelen van het keuzedeel in voldoende mate hebben gehaald?</li> <li>- Welk deel van het keuzedeel komt in het examen aan de orde en welk deel ergens anders?</li> <li>- Aan welke eisen moet worden voldaan om de resultaten voor het keuzedeel straks mee te kunnen laten tellen voor de diplomering?</li> <li>- Wat kan worden gedaan aan formatieve toetsing om het leren van de studenten te bevorderen?</li> </ul>



# Toelichting

Het stappenplan voor het te ontwikkelen programma voor het keuzedeel Verdieping Blijvend Fit Veilig en Gezond Werken aan de hand van de 10 leerplancomponenten uit het curriculaire spinnenweb is te vinden op: <http://curriculumontwerp.slo.nl>.

Hier vindt u een inhoudelijke toelichting bij elk van die stappen.

## 1. Basisvisie

- Waartoe dit keuzedeel?
- Vanuit welke idealen of visie wil je deze module/lessen opzetten?

### Aanleiding voor het keuzedeel

Dit verdiepende keuzedeel leert de beginnend beroepsbeoefenaar fit, veilig en gezond te werken, zodat hijzelf én anderen tijdens de gehele loopbaan minder kans lopen op een arbeidsongeval en/of fysieke of psychische gezondheidsschade. Een goede balans tussen belasting en belastbaarheid in het werk is essentieel, temeer de realiteit is dat mensen steeds langer zullen moeten blijven werken zolang de levensverwachting stijgt. Met het keuzedeel verdieping blijvend fit, veilig en gezond werken wordt de toekomstige beroepsbeoefenaar zo vroeg mogelijk de vakkennis en vakvaardigheden mee gegeven om zijn eigen balans te bewaken.

Dit keuzedeel gaat, ten opzichte van de kwalificatie, dieper in op de (beroepsgerichte) kennis en vaardigheden rondom fit, veilig en gezond werken. Uit onderzoek van de MBO Raad<sup>1</sup> en ITS<sup>2</sup> blijkt dat zowel onderwijs (óók studenten) als bedrijfsleven vinden dat verdiepend leren over blijvend fit, veilig en gezond werken deel moet uitmaken van de kwalificatiedossiers. Daar is (nu nog) niet voor gekozen, vandaar de aanleiding om het keuzedeel te ontwikkelen.

Met de beroepsgerichte kennis en vaardigheden leert de beginnend beroepsbeoefenaar om enerzijds fysieke en anderzijds psychosociale arbeidsrisico's blijvend bewust te herkennen, erkennen en beheersen, door zijn gedrag tijdens het werk en door zijn leefstijl buiten het werk. Op deze manier kan de beginnende (maar ook de ervaren) beroepsbeoefenaar proactief zorg dragen voor zijn duurzame inzetbaarheid tijdens de gehele loopbaan. Daarbij weet hij ook de gezondheid en veiligheid van anderen op de werkvloer op positieve wijze te beïnvloeden.

In dit keuzedeel komen fysieke en psychosociale arbeidsrisico's en de leefgewoontes die van invloed zijn op de arbeid aan bod. Voorbeelden van fysieke en psychosociale arbeidsrisico's zijn:

- Fysieke arbeidsrisico's zoals te lang stilzitten, het onjuist gebruik van arbeidsmiddelen (zoals gereedschappen en machines), werken met gevaarlijke stoffen en geluid, statische en dynamische belasting, onregelmatige werktijden, etc.
- Psychosociale arbeidsrisico's die het welzijn van werknemers beïnvloeden, zoals werkdruk, pesten op het werk, geweld en agressie.

Daarnaast komen ook het alarmeren bij en bespreekbaar maken van deze risicovolle situaties aan bod. Voor een uitgebreider voorbeeld zie de bijlagen 1 en 2 bij dit document.

<sup>1</sup> Iedema, P. en K. van der Wouwen (2017). *Rapport inventarisatie veilig en gezond werken in het mbo*. Woerden, MBO Raad.

<sup>2</sup> Boekhoorn, P en P. Gielen (2015). *Goed (genoeg) geleerd? Mbo-ers en bedrijven over het aanleren van gezond en veilig werken in het mbo*. Nijmegen, ITS.



Ook leefstijl-gerelateerde arbeidsrisico's zijn onderdeel van het keuzedeel. Deze omvatten zowel de risico's die voortkomen uit leefgewoontes, als leefgewoontes die ontstaan door het beroep en die gevolgen hebben voor de uitvoering ervan. Denk bijvoorbeeld aan een onregelmatig of ongezond eetpatroon wanneer je ploegendiensten draait. Het draait in deze categorie om de wederkerige relatie tussen leefstijl en arbeid. De leefgewoontes worden onder de verzamelnaam BRAVO gehanteerd: Bewegen, Roken, Alcohol, Voeding en Ontspanning.

Een belangrijke factor bij het werken met het keuzedeel is om op een positieve manier het fit, veilig en gezond werken te versterken: een positieve aanpak gericht op wat je zelf proactief als toekomstige beroepsbeoefenaar zou kunnen doen om de balans tussen belasting en belastbaarheid in evenwicht te houden.

#### **Aard van het keuzedeel**

Het keuzedeel bedraagt 240 uur, door te scholen in te vullen op basis van klassikaal onderwijs, zelfstudie en stage. Het keuzedeel is generiek beschreven, zodat het voor de gekoppelde opleidingen specifiek kan worden ingevuld aan de hand van de voorkomende arbeidsrisico's. Uit de studie *Goed (genoeg) geleerd?* blijkt dat men het er in het algemeen over eens is dat leren van ervaringen het beste werkt en dat het onderwijs rond veilig en gezond werken zo praktisch en praktijknaabij moet zijn. Dat betekent ook zo opleidingsspecifiek mogelijk, omdat dat veel betekenisvoller is voor studenten. Uit dat onderzoek blijkt ook dat het opleiden beter wordt bij een nauwere samenwerking tussen opleiding en leerbedrijf wat betreft het vormgeven van het leerproces van de deelnemers.

Het verschil tussen de keuzedelen Verdieping Blijvend Fit, Veilig en Gezond Werken voor niveau 2 en voor niveau 3/4 is dat de beginnend beroepsbeoefenaar op niveau 2 handelt vanuit gegeven structuur en instructies. De beginnend beroepsbeoefenaars op niveau 3/4 leren daarnaast om meer proactief en vanuit eigen verantwoordelijkheid te handelen.

#### **Over blijvend fit, veilig en gezond werken**

Werken draagt positief bij aan ons welbevinden en daarmee ook aan onze gezondheid. Anderzijds kan werken ook negatieve effecten met zich mee brengen. Een onveilige en ongezonde werkomgeving kan juist een risico vormen voor onze gezondheid en dat willen we voorkomen. Voorbeelden:

- Werknemers in verschillende sectoren lopen risico's op ongevallen of ziekten als gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen op het werk. Denk onder andere aan werken met asbest, lasrook, houtstof.
- Werknemers lopen het risico op arbeidsongevallen wanneer zij bijvoorbeeld werken op hoogte, met elektriciteit, met machines.
- Werknemers die elke dag voorwerpen tillen of dragen hebben een grote kans op (blijvende) rugklachten. Het duwen of trekken van voorwerpen vraagt veel energie en kan door fysieke overbelasting leiden tot lichamelijke klachten.
- Te veel geluid op het werk kan het gehoor beschadigen. Zo erg dat het kan leiden tot gehoorbeschadiging die niet meer geneest.
- Met de opkomst van de 24-uurs economie werken steeds meer mensen in de avond, in de nacht of op onregelmatige tijden. Ploegdienstroosters kunnen leiden tot negatieve gezondheidseffecten.
- Werknemers werken vaak onder hoge werkdruk met negatieve gevolgen voor de mentale gezondheid. Of zij worden gepest of komen met agressie en geweld in aanraking tijdens hun werk.
- In een aantal werksituaties is de kans groot dat werknemers blootgesteld worden aan biologische agentia (virussen, bacteriën schimmels of parasieten, die een infectie, allergie of toxiciteit kunnen veroorzaken). Bijvoorbeeld werk met dieren of dierlijke producten, in de gezondheidszorg, in de schoonmaak, in de afvalverwerkende industrie, maar ook in de voedingsindustrie, de glastuin- en akkerbouw.





### **Beheersmaatregelen en gedrag**

Een belangrijke kanttekening hierbij is dat er weliswaar allerlei (technische) beheersmaatregelen zijn die er op gericht zijn dat risico's worden voorkomen. Maar als die niet ingezet worden kan de blootstelling aan risico's (en daarmee beroepsziekten) niet verminderen. Om een beheersmaatregel te gebruiken moeten werkenden waarschijnlijk iets anders doen dan ze eerder deden. Zij moeten hun gedrag en hun mindset veranderen. Daarom richten veel aanpakken zich op het creëren van bewustwording bij werkenden over de risico's die zij lopen. Maar niet alleen wéten dat je risico loopt is belangrijk voor het tot stand komen van gedragsverandering, werknemer en werkgever moeten de verandering ook willen. En de werkgever moet mogelijk maken dat er een gezonde en veilige werksituatie gecreëerd wordt. Ook moet een medewerker in staat zijn om het gewenste gedrag te vertonen. Dat betekent niet alleen dat de technologische oplossing ('de beheersmaatregel') binnen handbereik aanwezig moet zijn op de werkvloer, maar dit betekent ook dat de medewerker de vaardigheden heeft om het gereedschap veilig te gebruiken en dat de randvoorwaarden zo zijn dat een medewerker de beheersmaatregel kan gebruiken. De beheersmaatregel moet bijvoorbeeld passen binnen het werkproces. Een medewerker moet tijd hebben om een beheersmaatregel te gebruiken, moet hierin gestimuleerd worden door zijn leidinggevende en collega's. Een stimulerende of belemmerende factor kan de cultuur van een groep of een organisatie zijn (een 'stoere' bouwvakker klimt zonder zekering een dak op, een 'ambitieuze' high potential is ook 's avonds en in het weekend bereikbaar voor het werk).

Per opleidingstype kunnen programma-ontwikkelaars/docenten nagaan welke risico's in het werk relevant zijn voor hun studentenpopulatie en welke beheersmaatregelen hierop van toepassing zijn. Zie: <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen>.

Een goede balans tussen belasting en belastbaarheid is essentieel om als werknemer gezond de pensioengerechtigde leeftijd te kunnen halen. In een gezonde werksituatie is er een evenwicht tussen belasting en belastbaarheid. Het is de primaire verantwoordelijkheid van de werkgever om te zorgen voor gezonde en veilige werkomstandigheden, maar de werknemer kan daar zelf ook invloed op uitoefenen. Belasting is alles wat de werknemer fysiek en psychisch ondergaat in de loop van een dag. Belastbaarheid is het vermogen om de fysieke en psychische belasting te verdragen. Wat iemand aankan is voor iedereen anders, niemand is gelijk. Gezond en veilig werken en een gezonde leefstijl dragen bij aan een goede balans.

### **Veilig en gezond werken**

In het (beroeps-)onderwijs leren om gezond en veilig te werken, biedt een goede basis om later tijdens de loopbaan minder kans te lopen op een arbeidsongeval of gezondheidsschade. Door het aanleren van de juiste competenties ten aanzien van gezond en veilig werken, wordt de mentale en fysieke gezondheid van de werkenden van de toekomst beschermd en bevorderd. Dit draagt ertoe bij dat de (toekomstige) werkenden duurzaam inzetbaar blijven. Werknemers moeten weten waar risico's kunnen optreden in het werk dat zij doen en hoe ze daar mee om moeten gaan. Per opleidingstype kunnen programma-ontwikkelaars / docenten nagaan welke risico's in het werk voor hun studentenpopulatie relevant zijn en dat in hun onderwijsaanbod verwerken. Met de beroepsgerichte kennis en vaardigheden die aan bod komen leert de beginnend beroepsbeoefenaar om, vanuit een proactieve houding, arbeidsrisico's die zich voordoen op het werk te herkennen, erkennen en beheersen. Daarnaast komen ook het alarmeren bij en bespreekbaar maken van deze situaties en de op arbeid van invloed zijnde leefgewoontes aan bod. Daarmee wordt bijgedragen aan de duurzame inzetbaarheid van de toekomstige beroepsbeoefenaar en het voorkomen van ongevallen en gezondheidsschade.

In de kwalificatiedossiers voor het mbo worden de meeste feitelijke zaken m.b.t. veilig werken in het (toekomstig) beroep wel genoemd, zij het in globale zin, niet vertaald in kerntaken of werkprocessen. Voor gezond werken is dat in mindere mate het geval. De wijze waarop scholen die beide onderwerpen in hun onderwijs verwerken verschilt enorm, net als de leermiddelen die ze daarbij inzetten.



Uit onderzoek (ITS 2015, Mbo Raad 2017) blijkt dat hoewel het globale oordeel van studenten en (leer-) bedrijven over het aanleren van gezond en veilig werken in het mbo gematigd positief is, verbeteringen wenselijk zijn, volgens studenten en (leer) bedrijven. Ook komt naar voren dat mbo-studenten behoefte hebben aan meer ondersteuning van de school om gezond en veilig werken op de stageplaats of leerwerkplek bespreekbaar te maken. Een link met loopbaanbegeleiding ligt voor de hand, omdat de juiste keuze voor een beroep van grote invloed is op de ervaren voldoening in het werk en daarmee op de psychosociale arbeidsbelasting.

### **Leerbedrijven**

In de stagebedrijven worden de zaken die daar echt belangrijk gevonden worden (wat dat is en hoe strikt men daarin is varieert per bedrijf) ook met/van de studenten besproken/gevraagd/geëist/ingetraind. Hoe in de stagebedrijven omgegaan wordt met veilig en gezond werken hangt dus sterk af van het bedrijf zelf (bedrijfscultuur, grootte van het bedrijf, etc.). De ervaring en onderzoek leert dat deze situatie geen garantie biedt dat alle relevante aspecten van veilig en gezond gedrag bij werknemers op die manier binnen de opleiding afdoende aan bod komen. Dat kan meerdere oorzaken hebben, maar het komt hierop neer: als een bedrijf veilig en gezond werken niet afdwingt omdat het niet in de bedrijfscultuur verankerd is, is de (individuele) werknemer niet in staat om tegen de bedrijfscultuur in toch veilig en gezond te werken en om zijn wens om veilig en gezond te werken bespreekbaar te maken. Als dat het geval is moet er in dit keuzedeel ook een nadruk liggen op hoe veilig en gezond werken bespreekbaar te maken. De school kan samen met het leerbedrijf en de studenten gezond en veilig werken bespreken en erop toezien dat studenten vooral naar leerbedrijven gaan die al gezond en veilig werken. De vakkennis en vakvaardigheden uit het keuzedeel die tijdens de stage worden verworven dienen immers aan de leerdoelen van het keuzedeel te voldoen.

### **Gezonde leefstijl**

Wat betreft een gezonde leefstijl mag er misschien vanuit worden gegaan dat jonge mensen van zestien jaar en ouder al een hele reeks adviezen kennen m.b.t. voldoende bewegen, niet roken, matig alcoholgebruik, kiezen voor gezonde voeding en zorgen voor voldoende ontspanning (BRAVO). Maar de relatie tussen een gezonde leefstijl en gezond en veilig werken wordt doorgaans niet gelegd. Juist dat moet bij het werken met dit keuzedeel centraal staan.

De genoemde arbeidsrisico's worden in een aantal gevallen versterkt door een ongezonde leefstijl. Denk aan de combinatie van werken met stoffen en roken, aan het gebruik van alcohol en drugs bij werken met machines, aan ongezond eten en weinig bewegen bij zittende beroepen en aan het onvoldoende kunnen ontspannen tijdens aanhoudend druk werk.

Maar ook in positieve zin: sporten om bij werkdruk hoofd vrij te maken, algehele fitheid zodat belastbaarheid toeneemt, of door specifieke fitheid (sterke buik- of rugspieren, sterke bovenbenen, etc.) op te bouwen die in je werk van pas komt.

Er zijn naast de BRAVO-factoren nog vele andere leefstijlzaken die mogelijk van invloed zijn op (duurzame) inzetbaarheid voor werk. Per opleidingstype zouden programma-ontwikkelaars / docenten moeten nagaan welke daarvan voor hun studentenpopulatie relevant zijn. Zie *Gezonde school in Mbo* (TNO 2014).

Een heel andere kwestie is of studenten of werknemers zich ook gedragen naar datgene dat ze weten, of ze inzicht hebben in wat de factoren zijn die hun eigen leefstijl beïnvloeden, hoe ze zelf tegen een gezonde leefstijl aankijken en of ze (al) een relatie leggen tussen een gezonde leefstijl en duurzame inzetbaarheid en employability voor werk. Die aspecten van gezonde leefstijl vragen om goed aandacht in dit keuzedeel. Een gezonde leefstijl valt onder (vitaal) burgerschap en de aandacht daarvoor is sterk opleidingsafhankelijk en doorgaans beperkt. Het aandeel van vitaal werknemerschap daar weer binnen is eerder marginaal. Het ligt daarom voor de hand dat de invloed van leefstijl op de functie-uitoefening en op belastbaarheid voor werk ruime aandacht krijgt in dit keuzedeel.



### **Positieve benadering van veilig en gezond werken**

Het is bij vitaal werknemerschap sterk te overwegen om niet uit te gaan van een risicobenadering (wat moet je allemaal niet doen om te voorkomen dat er gezondheidsproblemen ontstaan), maar vooral in te zetten op manieren om je welbevinden en gezondheid (en daarmee je inzetbaarheid voor werk) te vergroten. Een positieve aanpak dus, gericht op wat je wel zou kunnen doen. Termen als positieve psychologie en PBS (positive behaviour support) komen dan in beeld. Dat komt ook beter overeen met het uitgangspunt in het Leerplankader SBGL (<http://gezondeleefstijl.slo.nl>) waar een gezonde leefstijl wordt geduid als het vermogen om te gaan met de factoren die je welbevinden beïnvloeden. In die zin is er ook een relatie met algemene of 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden die je nodig hebt om goed om te kunnen gaan met factoren in je leven en je werk die je welbevinden en inzetbaarheid beïnvloeden.

Zie o.a. <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/21e-eeuwse-vaardigheden> of <http://www.canonberoepsonderwijs.nl/21ste-eeuwse-vaardigheden-in-het-mbo>.

### **Nut of persoonlijke waarde?**

In de beschrijving van het keuzedeel VBFVGW ligt de nadruk op wat de (toekomstige) werknemer kan doen om zijn duurzame inzetbaarheid in werk te vergroten. De werkgever blijft verantwoordelijk voor goede arbeidsomstandigheden die duurzame inzetbaarheid van de werknemers vergroten. Deel van het programma moet daarom ook zijn om studenten zicht te laten krijgen op die kant van de zaak. Het gaat altijd om: wat kan ik zelf doen en doe ik dat ook? Wat hoort mijn werkgever te doen en gebeurt dat ook? En wat doe ik als een van beide niet gaat zoals het hoort?

Duurzame inzetbaarheid wordt vaak benaderd vanuit het maatschappelijk nut (de economische betekenis) daarvan en het belang voor de werkgevers. Het persoonlijk belang van gezond en veilig werken voor het eigen welbevinden, in het werk maar vooral ook in het dagelijks leven, blijft nog onderbelicht. Die kant van de zaak zou juist in dit keuzedeel voldoende aandacht moeten krijgen, ook om de studenten te motiveren voor optimale deelname aan de lessen en de opdrachten. Je doet het niet alleen om te kunnen blijven werken, maar omdat je er zelf baat bij hebt als je gezondheidsschade (op lange termijn) kunt voorkomen. Op [www.beroepsziekten.nl](http://www.beroepsziekten.nl) staat veel informatie over tal van beroepsziekten. Definities, oorzaken, manieren om er mee om te gaan. Deze website is wel bedoeld voor bedrijfsartsen, dus enige 'vertaling' is wenselijk.

Een (wellicht minder vrolijk stemmend) bijkomend argument voor studenten om te kiezen voor een gezonde (of in dit geval verstandige) leefstijl kan zijn, dat sommige van de leefstijlfactoren die van invloed kunnen zijn op veilig en gezond werken (drugs- en alcoholgebruik) ook in relatie kunnen worden gebracht met criminaliteit. Bij een veroordeling kan het zo zijn dat geen VOG afgegeven wordt en iemand daarmee zijn kans op bepaalde typen werk verspeelt.

Studenten van niveau 4 (waar het meer gaat over proactief handelen dan over handelen op basis van instructies) zijn kritischer over de vraag in hoeverre veilig en gezond werken voldoende aandacht krijgt in hun opleiding dan niveau 2 studenten. Of dat betekent dat niveau 4 zich beter bewust is van het belang van het thema en van de risico's is nog onduidelijk. In elk geval is het zo dat goed onderwijs in veilig en gezond werken alleen dan goed kan slagen als het gericht is op het werkelijk vertonen van het gewenste gedrag. Dat ontstaat alleen bij een door de deelnemers daadwerkelijk ervaren eigenbelang bij het thema.

### **Schoolspecifieke keuzes**

Los van deze aan het thema gekoppelde overwegingen kan het zo zijn dat mbo-scholen eigen algemeen onderwijskundige visie hebben ontwikkeld waar alle opleidingen en docenten zich aan dienen te conformeren.



Zoals:

- Willen we dat leren vooral leren van en met elkaar is?
- Moet er veel ruimte voor leerlingen zijn om zelf te ontdekken in open, uitdagende situaties?
- Leiden we vooral vakmensen en uitblinkers op met veel kennis van het vak of leergebied?
- Willen we leerlingen vooral voorbereiden op het vervolgonderwijs of als breed en flexibel inzetbare werknemers?
- Werken vanuit een rustige en veilige sfeer, waar eenieder zichzelf kan zijn, bevordert het leren;
- Rekening houden met dynamiek in de klas om veiligheid in klas te bewaken is voorwaardelijk voor het leren;
- Leren door reflecteren: terugkoppeling en evaluatie van gemaakte opdrachten;
- Door activerende werkvormen wordt het onderwijs boeiender voor de leerling;
- Leren van experts: externe deskundigheid inzetten (gastdocenten);

Als dat soort keuzes expliciet gemaakt zijn, dan moet vooraf worden nagegaan welke consequenties dat heeft voor de accenten binnen het keuzedeel. Uit de studie *Goed (genoeg) geleerd* (ITS, 2015) blijkt dat men het er in het algemeen over eens is dat leren van ervaringen het beste werkt en dat het onderwijs rond veilig en gezond zo praktisch en praktijknaabij moet zijn. Dat betekent ook zo opleidingsspecifiek mogelijk, omdat dat veel betekenisvoller is voor studenten. Een andere tip die uit dat onderzoek komt is dat het opleiden beter wordt naarmate er beter wordt samengewerkt tussen opleiding en leerbedrijf bij het vormgeven van het leerproces van de deelnemers. School, leerbedrijf en student moeten gezond en veilig werken samen bespreken.

## 2. Leerdoelen

- Wat kunnen de leerlingen straks wat ze nu niet nog niet (voldoende) kunnen?
- Wat wil je precies met je nieuwe lessenserie bereiken?

Bij deze stap moet worden bepaald welke leerdoelen de leerlingen dienen te halen met het keuzedeel. De aanbodsdoelen qua vakkennis en –vaardigheden uit de tekst van het keuzedeel luiden als volgt:

### Vakkennis en –vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar (tussen haakjes steeds datgene dat het verschil is tussen vakkennis en –vaardigheden op niveau 2 ten opzichte van niveau 3 en 4):

#### Vakkennis:

- heeft (basiskennis /) brede kennis van de relevante fysieke en psychosociale arbeidsrisico's in zijn beroep
- heeft (basis /) specialistische, beroepsgerelateerde kennis van de invloed van fysieke arbeidsrisico's op zijn veiligheid en gezondheid
- heeft (basis /) brede en/of specialistische beroepsgerelateerde kennis van de invloed van psychosociale arbeidsrisico's op de mentale en fysieke veiligheid en gezondheid
- heeft (basis /) brede en specialistische kennis van de effecten die de leefstijl heeft op het veilig en gezond kunnen werken
- heeft (basis /) specialistische, beroepsgerelateerde kennis van de arbeidshygiënische strategie
- heeft (basis /) brede kennis van de verantwoordelijkheidsverdeling tussen de werkgever en de werknemer op het gebied van gezond en veilig werken in zijn beroep



### Vakvaardigheden:

- kan door zelfredzaamheid, persoonlijke effectiviteit en blijvend leren als beroepshouding de regie nemen over de eigen blijvende inzetbaarheid
- kan de gedragsrichtlijnen van het BRAVO-model toepassen bij de uitvoering van het beroep
- kan (op basis van instructies) beroepsgerelateerde fysieke en psychosociale arbeidsrisico's herkennen, erkennen, melden en vervolgens handelen (doeltreffende, passende en/of risicobeperkende maatregelen toepassen) zodat geen nadelige effecten op de veiligheid en gezondheid van zichzelf en anderen ontstaan.
- kan beroepsgerelateerde hulp- en/of beschermingsmiddelen en/of instrumenten (die aangereikt zijn door de leidinggevende) op de juiste wijze inzetten ter vermindering van arbeidsrisico's
- kan beroepsgerelateerde arbeidsrisico's bespreekbaar maken met collega's en de leidinggevende

En alleen voor niveau 3 / 4:

- kan eventuele bedachte oplossingen om veilig en gezond te werken toelichten en bespreekbaar maken met collega's en de leidinggevende

Eén manier om doelen uit het keuzedeel te verwerken voor een opleiding voor een bepaald niveau en beroep kan zijn om per element uit de lijst vakkennis en –vaardigheden te vertalen wat dat element kan inhouden. Dus: wat is basis- of brede kennis van de relevante fysieke en psychosociale arbeidsrisico's in het beroep van kapper, kok, etc.? Dat betekent: in bronnen verdiepen en per element meer concrete leerdoelen formuleren. Relevante bronnen zijn bijv. de arbocatalogus (<http://www.arbocatalogi.net>) en de beroepenatlas. Hoewel er veel overeenkomsten zullen zijn is het voor elk beroep ook net weer anders.

Een andere manier kan zijn om in de huid van de werknemer te kruipen en te vragen wat een werknemer moet weten en kunnen vanuit diens perspectief. Die aanpak werken we hieronder nader uit.

### Gezond en Veilig werken

Een eerste stap bij het identificeren van die leerdoelen voor veilig en gezond werken kan zijn om de ordening over te nemen die in het *Informatiepakket voor de SIV-expertmeeting opleiden voor arbozorg in de procesindustrie* (COLO 2011) wordt voorgesteld. Die is gebaseerd op het handelingsperspectief op de werkvloer. Voor dit perspectief is gekozen omdat men veronderstelt dat, door de opleiding in principe vanuit praktische werk vragen te organiseren (door keuze van leerstof, werkvormen en opdrachten), wordt bijgedragen aan het leer- of trainingsresultaat. Iedere cursist, leerling of deelnemer wordt immers geconfronteerd met Arbo vraagstukken waar hij/zij zelf mee wordt geconfronteerd in het eigen bedrijf. In dat rapport wordt gewerkt rond vijf vragen die een rol spelen op de werkvloer.

1. Wat moet ik weten over **veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's** in mijn werk?
2. Waar liggen mijn **verantwoordelijkheden, verplichtingen, aansprakelijkheden, bevoegdheden en mogelijkheden** en waar liggen die van anderen?
3. Wat kan ik **zelf doen** om werk gebonden risico's te voorkomen, te beperken en/of op te lossen?
4. Wat kan ik **samen met anderen** doen om werk gebonden risico's te voorkomen, te beperken en/of op te lossen?
5. Hoe kan ik in mijn werk **voortdurende zorg voor arbeidsomstandigheden in praktijk brengen**?

Daar horen zaken bij als:

- welke risico's met betrekking tot veiligheid, gezondheid en welbevinden spelen in mijn toekomstig beroep vooral een rol? Op het Arbo portaal ([www.arboportaal.nl](http://www.arboportaal.nl)), in Arbo catalogi (<http://www.arbocatalogi.net>) en rond de RI&E ([www.rie.nl](http://www.rie.nl)) is daar de nodige informatie over te vinden.
- welke stoffen en gereedschappen horen bij het beroep, hoe werken die, hoe kom je er mee in aanraking en moet je ze hanteren, wat kan er misgaan en wat zijn de mogelijke schadelijke effecten daarvan?



- wat is de arbeidshygiënische strategie (<https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbeidshygiënische-strategie>) in het beroep en hoe geeft mijn werkgever (in dit geval het stagebedrijf) daar invulling aan?
- welke beschermingsmiddelen moet ik gebruiken en hoe en wanneer moet dat?

### Gezonde leefstijl (inclusief fysieke fitheid) en werken aan belastbaarheid

Op een vergelijkbare wijze kan nagedacht worden over een gezonde leefstijl en fitheid in relatie tot het werk. Een volgorde van vragen zou kunnen zijn:

1. Wat moet ik weten over een **gezonde leefstijl (BRAVO+)** in relatie tot mijn werk? Welke risico's zijn er op korte en lange termijn?
2. Zijn er specifieke **verantwoordelijkheden, verplichtingen, aansprakelijkheden, bevoegdheden en mogelijkheden** waar ik mee te maken heb en waar liggen die van anderen?
3. Wat kan ik **zelf doen** om leefstijl gerelateerde problemen op mijn werk te voorkomen, te beperken en/of op te lossen?
4. Wat kan ik **samen met anderen doen** om risico's te voorkomen, te beperken en/of op te lossen?
5. Hoe kan ik mijn goede voornemens **in de dagelijkse praktijk realiseren**?

Een nadere typering van leerdoelen in dit soort termen moet nog nader worden verkend. Dat kan door de mogelijke leerdoelen voor dit keuzedeel te spiegelen aan het leerplankader gezonde leefstijl (<http://gezondeleefstijl.slo.nl>).

In elk geval is het goed om alvast te bedenken dat vragen met betrekking tot een gezonde leefstijl en gezond en veilig werken altijd in onderlinge samenhang moeten worden gezien. Studenten moeten het verband leren zien tussen het werk zo verstandig doen dat hij zelf als werknemer zo min mogelijk risico's loopt en jezelf zowel binnen als buiten je werk zo verstandig gedragen dat je zelf risico's minimaliseert en je eigen gezondheid zo veel mogelijk bevordert.

De vakkennis en vakvaardigheden uit het keuzedeel moeten opleidingsspecifiek worden omgezet in leerdoelen voor de studenten op drie niveaus, in verband met verschillen in complexiteit van en verantwoordelijkheid voor/binnen het werk. De verschillen tussen niveau 2 enerzijds en niveau 3 en 4 anderzijds hebben te maken met verschillen in complexiteit van en verantwoordelijkheid in de arbeidssituatie. Een werknemer op niveau 2 werkt vooral gestructureerd en op basis van gegeven instructies. De basiskennis die nodig is, is erop gebaseerd dat de werknemer die instructies begrijpt en op basis daarvan zelfstandig veilig en gezond kan werken.

Werknemers op niveau 3 en 4 werken meer onder wisselende omstandigheden en moeten proactiever zijn in het zelf kunnen inschatten en bepalen wat wel of niet verantwoord is en daar vragen over kunnen stellen aan een leidinggevende. Dat hoort bij vakvolwassen zijn.

Werknemers op alle niveaus moeten kunnen signaleren of collega's zich houden aan afspraken rond veilig en gezond werken, melden als dat niet het geval is en arbeidsrisico's bespreekbaar maken bij collega's en leidinggevend. Een werknemer op niveau 4 kan daar meer verantwoordelijkheid in nemen, bewaken of collega's veilig en gezond werken en hen daar indien nodig over aanspreken en bedachte oplossingen toelichten en bespreekbaar maken.

Een belangrijke vraag daarbij is in hoeverre deze vragen voor alle branches, voor een bepaalde branche, bedrijfstak of zelfs een specifiek bedrijf beantwoord moeten worden, omdat de vereiste kennis, vaardigheden of houding generiek of specifiek zijn. Arbeidsrisico's zijn branche- en beroepsspecifiek en zullen dus ook op dat niveau in kaart gebracht moeten worden. Vuistregels voor een gezonde leefstijl zijn meer algemeen geldig. Alleen de relatie met duurzame inzetbaarheid voor werk is wel specifiek en moet per opleiding(stype) in kaart worden gebracht.



Verder speelt hier dat er wellicht opleidingsbrede doelen zijn waar dit keuzedeel ook een bijdrage aan moet leveren. Welke zijn dat, zit daar overlap in met de keuzedeel specifieke doelen, welke doelen zijn dominant, welke ordening van doelstellingen is de beste, moeten alle doelen van hetzelfde gewicht zijn en moeten ze allemaal evenveel aandacht krijgen? Dat soort vragen dient beantwoord te worden.

Vervolgens moeten er per onderdeel van het programma van het keuzedeel (lessenreeks, les, opdracht, stageopdracht, etc.) concretere leerdoelen worden geformuleerd die door de leerlingen gehaald dienen te worden. Wat moeten ze weten, kunnen, laten zien, begrijpen, etc., dat ze daarvoor nog niet konden? Hier komt de taxonomie van Bloom of Romizowski (of een ander vergelijkbaar instrument) van pas. Zie <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/leerdoelen-micro>. Precies hoe specifiek en concreet doelen moeten worden geformuleerd is op dit moment een open vraag. Die concretisering kan overigens ook bij het nadenken over toetsen en beoordelen plaatsvinden (backward design).

Een voorbeeld van zo'n vertaling naar concretere leerdoelen vinden we bijvoorbeeld rond het onderwerp arbozorg in een document van het NIA<sup>3</sup>. De leerdoelen zijn daar nader uitgewerkt, ook meteen verbonden aan inhouden, voor vier verschillende mbo-niveaus. Zie bijlage 3 bij dit document.

### 3. Leerinhoud

- Welke inhouden zitten er in het programma?
- Gaat het om vakinhouden, om vakvaardigheden of anderszins?

De centrale vraag is hier welke onderwerpen vanuit de invalshoek (on)gezonde leefstijl en veilig en gezond werken in het keuzedeel aan bod moeten komen en welke bronnen en hulpmiddelen daarvoor beschikbaar zijn.

#### Veilig en gezond werken

Voor de (specifieke) inhoud voor veilig en gezond werken kan geput worden uit de Arbo catalogi. In een Arbo catalogus beschrijven werkgevers en werknemers samen hoe ze zullen voldoen aan doelvoorschriften van de overheid voor gezond en veilig werken. Een doelvoorschrift is een norm in de wet waaraan bedrijven zich moeten houden. Bijvoorbeeld het maximale geluidsniveau of dat de werkgever een beleidscyclus moet doorlopen om risico's als psychosociale arbeidsbelasting (PSA) te onderkennen, te beoordelen en te beheersen. De catalogus beschrijft technieken en manieren, goede praktijken, normen en praktische handleidingen voor veilig en gezond werken. Een Arbo catalogus kan op branche- of bedrijfsniveau gemaakt worden. Er zijn 161 goed getoetste Arbo catalogi afgesproken en te vinden op het Arbo portaal ([www.arboportaal.nl/externe-bronnen/arbocatalogi](http://www.arboportaal.nl/externe-bronnen/arbocatalogi)). Zie ook <http://www.arbocatalogi.net>

#### Voorbeeld: ambulancezorg.

Dan gaat het om de volgende onderwerpen:

- Arbobeleid algemeen
- Arbeidstijden
- Werkdruk en werkplezier
- Agressie en geweld
- Traumatische ervaringen

<sup>3</sup> Van den Berg, S.A., De Man, M.C., Dekker, G., Koene, M. en M. Zuckerholz (1996). *Arbomsomstandigheden in de procesindustrie. Een must voor opleidingen*. Amsterdam, Nederlands Instituut voor Arbomsomstandigheden. <https://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid:11192074-c98a-47ea-b75e-1e88b353a502/>



- Fysieke belasting
- Infectieziektes
- Veiligheid op locatie
- Geluid

Voor elk van deze aspecten zijn er dan weer richtlijnen, handreikingen, flyers, onderzoeksverslagen, etc. waarin informatie te vinden is over hoe er met deze veiligheids- en gezondheidsrisico's moet worden omgegaan. Ook zijn er richtlijnen te vinden voor een RI&E per branche, een RI&E om per bedrijf in kaart te brengen welke risico's er zijn en hoe daar mee omgegaan wordt.

Let wel: de opzet van (in elk geval deze) Arbo catalogi en RI&E's is vooral gericht op het identificeren en vermijden van risico's. Het alarmeren bij en bespreekbaar maken van deze risico's/situaties komen niet aan bod.

Naast deze meer formele kant (hoe hoort er in bedrijven omgegaan te worden met veilig en gezond werken en gebeurt dat ook) moet zeker ook het onderwerp 'bedrijfscultuur' aan bod komen. En dan de informele en ongeschreven bedrijfscultuur. Hoe er door werknemers onderling gekeken wordt naar veiligheid, of er veel stoer gedrag is, wie de bepalende figuren in een bedrijf zijn op dit punt en hoe anderen daar naar kijken. Naar groepsdynamische processen en manieren om je daarin op een positieve manier staande te houden als er dingen gebeuren die je eigenlijk afkeurt.

#### **Gezonde leefstijl en werk**

Ook leefstijl-gerelateerde arbeidsrisico's zijn onderdeel van het keuzedeel. Deze omvatten zowel de risico's die voortkomen uit leefgewoontes, als leefgewoontes die ontstaan door het beroep en die gevolgen hebben voor de uitvoering ervan. Denk bijvoorbeeld aan een onregelmatig of ongezond eetpatroon wanneer je ploegendiensten draait. Het draait in deze categorie om de wederkerige relatie tussen leefstijl en arbeid. De leefgewoontes worden onder de verzamelnaam BRAVO gehanteerd:

B - voldoende bewegen/ niet te veel stilzitten;

R - niet/ stoppen met roken;

A - matig of geen alcohol gebruiken;

V - gezonde voeding;

O - voldoende ontspanning;

Leefstijlthema's die aan bod moeten komen zijn o.a. te vinden bij [testjeleefstijl.nl](http://testjeleefstijl.nl), het centrum gezond leven CGL (gezonde school en loket gezond leven) van RIVM, [allesisgezondheid.nl](http://allesisgezondheid.nl) en [volksgezondheidszorg.nl](http://volksgezondheidszorg.nl).

Eigenlijk horen studenten op deze leeftijd in het voortgezet onderwijs al op de hoogte te zijn gebracht van de verschillende aspecten van fysieke fitheid. Uithoudingsvermogen, kracht, snelheid, lenigheid, etc. Als introductie van het onderwerp kan het geen kwaad dat nog even te herhalen en van daaruit de denkstap te maken naar welke aspecten van fitheid het meest relevant zijn voor het werk waar studenten voor opgeleid worden. Een tweede stap kan zijn om de eigen fitheid van de student in relatie tot het toekomstige beroep in kaart te brengen om daar mee aan de slag te gaan. Het UCPG (Universitair Centrum Promotion Groningen) heeft bijvoorbeeld een test ontwikkeld voor het bepalen van fitheid in relatie tot de functionele werkcapaciteit ([https://www.ucpg.nl/?page\\_id=129](https://www.ucpg.nl/?page_id=129)). De derde stap is dan het (ook door praktisch doen) verkennen van trainingsmogelijkheden en principes gericht op de specifieke fitheid die de student moet ontwikkelen en onderhouden. Daarbij gaat het ook (of misschien wel juist) over de manier om dat trainen op een haalbare manier in te passen in het dagelijks bestaan. Dat is tenslotte heel vaak de reden dat mensen allerlei fitheidsprogramma's niet volhouden. Fitheid trainen is saai, dan dienen zich al heel snel allerlei redenen of excuses aan om het niet te hoeven doen. Over hoe je met dat probleem omgaat zou het met studenten ook moeten gaan.





Behalve om BRAVO factoren kan het ook gaan om andere zaken, zoals je gehoor goed houden, gameverslaving, medicijngebruik, allerlei stressfactoren in de privésfeer, etc. Al die factoren kunnen invloed hebben op welbevinden en daarmee ook van invloed worden op veilig en gezond werken. Daarom kunnen ook zulk soort factoren invalshoeken zijn om als startpunt voor het onderwijs te gebruiken.

Vanuit de gebruiker gedacht zou het goed zijn om een soort strategie te beschrijven die je kunt volgen om te bepalen welke van de genoemde thema's je vooral aan de orde wilt stellen en hoe.

- Welke risico's spelen in het werk waarvoor wordt opgeleid speciaal een rol m.b.t. dit thema?
- Wanneer en onder welke omstandigheden kunnen die risico's optreden? In je werk of in de privésfeer.
- Tot welke werk gerelateerde klachten kan dat leiden? Op korte en op langere termijn?
- Wat kun je doen om je gedrag in positieve zin aan te passen (zie bij leerdoelen)?

Het is daarbij gemakkelijker om te denken in termen van risico's en gevaren en wat te doen om die te vermijden, dan om uit te gaan van het welbevinden van de werknemer of student en van daaruit te werken aan hoe die te bevorderen. Dat laatste (een actieve en positieve benadering van gezondheid/ welbevinden) verdient in principe wel de voorkeur.

Informatiebronnen voor het vinden van onderwijsinhouden m.b.t. leefstijl-gerelateerde arbeidsrisico's (en ook voor te gebruiken interventies) zijn:

- <https://www.volksgezondheidenzorg.info/determinanten>
- <https://www.loketgezondleven.nl/gezond-werk/gezondheidsthemas-voor-gezond-werken>
- <https://www.testjeleefstijl.nl/>
- <http://www.allesisgezondheid.nl/content/positieve-gezondheid>
- <https://www.gezondeschool.nl/middelbaar-beroepsopleiding>

Wel is het zo dat in deze bronnen nauwelijks een expliciete relatie met werk wordt gelegd. Dat betekent dat docenten of programmaontwikkelaars de inhoud nog moeten 'doorvertalen' naar de relatie met werk en werkomstandigheden.

En ook hier moet aan de orde komen in hoeverre het gedrag van mensen bepaald wordt door wat anderen doen en (van hen) vinden, en hoe je daarin toch je eigen keuzes kunt maken zonder buitengesloten te worden. In die zin zal -fysieke en sociale/mentale- weerbaarheid ook een belangrijk onderwerp zijn binnen dit keuzedeel.

Op de website van het Kenniscentrum Sport ([www.allesoversport.nl](http://www.allesoversport.nl)) staat onder de noemer gedragsverandering bruikbare informatie. Met name over een aantal modellen van de processen die ten grondslag liggen een gedragsverandering. Het stages-of-change model, het ASE-model en het i-change model zijn allemaal varianten van modellen die beschrijven hoe het gedrag van mensen onder attitude, eigen (ingeschatte) effectiviteit, sociale invloeden en praktische randvoorwaarden tot stand komt. Die modellen zullen voor de meeste mbo-studenten te theoretisch van aard zijn, maar een meer down-to-earth vertaling daarvan niet. Dit model kan net zo goed als onderlegger gebruikt worden om het met studenten te hebben over het veranderen van leef(stijl)gewoontes, veiliger en gezonder werken, etc.



#### 4. Leeractiviteiten

- Wat gaan de leerlingen doen om te leren?
- Welk gedrag of welke activiteiten wordt er van hen verwacht?

De leeractiviteiten moeten passen bij het type leerdoel dat centraal staat. En de leeractiviteiten moeten passen binnen het algemene onderwijskundige kader van de school (zie bij visie).

Op <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/leeractiviteiten-meso> staat een checklist voor uitdagend aanbod en op <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/leeractiviteiten-micro> een checklist voor uitdagende opdrachten. Dat zijn opdrachten die ertoe kunnen leiden dat de student het beste uit zichzelf haalt. Uiteraard moeten de criteria van de checklist wel worden aangepast aan (het niveau van) de studenten. Hetzelfde geldt voor het deel over het werken aan hogere denkvaardigheden (<http://hogeredenkvaardigheden.slo.nl/>).

Wat voor de ene student precies past, is voor de ander te moeilijk of te eenvoudig. Die aanpassingen zijn nu net de expertise en het eigen domein van de docent. Wat kan helpen zijn praktijkvoorbeelden, voorbeelden waarvan collega's zeggen dat ze in de praktijk goed werken. Collega-scholen die het keuzedeel bij een vergelijkbare opleiding aanbieden kunnen een dankbare bron van inspiratie zijn. Op <http://www.herzieningmbo.nl/monitor-keuzedelen/rapportages/> (en dan het overzicht keuzedelenaanbod per kwalificatie downloaden) is te vinden hoe vaak en voor welk type opleiding het keuzedeel al wordt aangeboden en door hoeveel studenten het daar al gekozen is. Om te weten welke scholen in dat verband mogelijk interessant zijn omdat zij het keuzedeel al aanbieden is het overzicht op <http://www.herzieningmbo.nl/monitor-keuzedelen/keuzedeelaanbod-per-school/> te raadplegen.

In het algemeen is het aan te bevelen om te werken met activerende werkvormen. Mbo-studenten zijn meestal niet theoretisch ingesteld. Voor activerende werkvormen zijn er al heel wat voorbeelden uitgewerkt, die docenten al kennen of via internet gemakkelijk kunnen vinden.

Voorbeelden zijn te vinden op:

<http://www.slo.nl/downloads/archief/activerende-werkvormen.pdf>

[http://www.snro-instituut.nl/userfiles/activerende-werkvormen\\_UMCUtrecht.pdf](http://www.snro-instituut.nl/userfiles/activerende-werkvormen_UMCUtrecht.pdf)

<https://www.onderwijsvanmorgen.nl/activerende-werkvormen-leerlingen-nu/>

<http://www.coachingvoordocenten.com/10-activerende-werkvormen-om-les-boeiend-maken/>

In het rapport '*(Onder)wijs in arbeidsrisico's: Toegepast onderzoek ten behoeve van de implementatie van het keuzedeel 'Verdieping Blijvend Fit, Veilig en Gezond Werken'*'<sup>4</sup> wordt (mede op basis van de JOB monitor 2016<sup>5</sup>) uitgebreid ingegaan op de behoeften van de studenten, de mogelijkheden die de databases, voorzien van lesmateriaal en –methodieken, bieden voor het keuzedeel VBFVGW om in te spelen op deze behoeften van de studenten, en hoe huidige trends en ontwikkelingen inspelen op de behoeften van studenten. Studenten geven aan dat zij:

- steeds meer belang hechten aan de eigen rol als regisseur van hun eigen leerproces
- behoefte hebben aan maatwerk
- behoefte hebben aan een betere verbinding met het toekomstige beroep en het expliciet maken van de toegevoegde waarde van opleidingsonderdelen
- behoefte hebben aan relevante, eigentijdse en interactieve onderwijsvormen

<sup>4</sup> Capgemini Consulting (2017). (Onder)Wijs in arbeidsrisico's. Toegepast onderzoek ten behoeve van de implementatie van het keuzedeel 'Verdieping Blijvend Fit Veilig en Gezond Werken'. Conceptrapport. Het definitieve rapport wordt gepubliceerd op <https://www.rijksoverheid.nl/>.

<sup>5</sup> <http://www.jobmbo.nl/monitor/>



- behoefte hebben aan duidelijke rode draad binnen het keuzedeel
- behoefte hadden aan meer onderwijsaanbod op het gebied van psychosociale arbeidsrisico's en weerbaarheid
- meer behoefte hadden aan het trainen van de communicatieve vaardigheden die nodig zijn om elkaar aan te spreken op arbeidsrisico's en om te gaan met psychosociale arbeidsrisico's (zoals agressie en pestgedrag)
- meer behoefte hadden aan expliciete, goede voorbeelden
- dat er meer aandacht besteed kon worden aan positief gedrag en niet alleen het benadrukken van de risico's en de dingen die fout kunnen gaan
- positief zijn over de inzet van digitaal lesmateriaal
- behoefte hebben aan video's en afbeeldingen die expliciet in gaan op gezond en veilig werken en 'goed' voorbeeld gedrag tonen
- de wens hebben om meer (inter-)actieve lesvormen te implementeren, zij willen leren door te doen
- positief staan tegenover leren in de praktijk en aantrekkelijke buitenschoolse activiteiten waar zij concreet aan de slag kunnen gaan met het keuzedeel

Een belangrijke aanwijzing voor de te hanteren werkvormen en te kiezen leeractiviteiten is dat het thema veilig en gezond werken nog moet gaan leven voor de meeste studenten. Jongeren op die leeftijd zijn er doorgaans nog niet zo mee bezig. De eerste activiteiten in dit keuzedeel moeten er daarom op gericht zijn om het onderwerp voor de studenten persoonlijk betekenis te geven.

Dat kan door ervaren beroepsbeoefenaren uit te nodigen op school om te vertellen wat zij hebben meegemaakt op het gebied van veilig en gezond werken. Dat kan live of via YouTube. Een voorbeeld uit een andere context dat zeker indruk zal maken gaat over bellen achter het stuur: <https://www.youtube.com/watch?v=tVEIbkkWwI>

Of door slachtoffers van een sociaal onveilige bedrijfscultuur aan het woord te laten. Of door de studenten op zoek te laten gaan naar bekenden of familieleden die vroegtijdig zijn uitgevallen uit het arbeidsproces, hen te interviewen en daar gezamenlijk op te reflecteren. Door een Lagerhuisdebat te organiseren, te discussiëren aan de hand van (door de studenten zelf ingebrachte) stellingen. De mogelijkheden zijn legio. Alles wat de studenten op het spoor kan zetten van de relevantie van het onderwerp, die hen kan overtuigen dat het onderwerp ook voor hen persoonlijk van belang is.

Kwesties rond groepsdynamische processen kunnen heel goed aan den lijve worden ervaren tijdens lessen met inhouden vanuit sport of drama. Zulke processen spelen immers niet alleen in bedrijven rond gezond en veilig werken, maar in elke groep, dus ook in de groepen waarin de studenten op school en privé verkeren.



##### 5. Docentrollen

- Wat betekent het voor jouw rol als docent?
- En voor die van evt. anderen (bijv. praktijkbegeleiders, studieloopbaanbegeleiders, mentoren)?

Werkwijze volgt doelen, dus het gedrag dat van docenten wordt gevraagd hoort af te hangen van het type leerdoelen dat je wilt bereiken. En hangt af van de behoeften van de studenten (zie onder punt 4 Leeractiviteiten). Ook hier geldt dat dit primair de professionaliteit en de verantwoordelijkheid van docenten betreft. Alleen in heel algemene zin kunnen we hier op deze plek iets over zeggen. Om docenten op dit punt te helpen zijn bijvoorbeeld concrete praktijkvoorbeelden (leren van de praktijk) of gezamenlijke werk- of uitwisselbijeenskomsten aan te bevelen (leren van elkaar). Bij die laatste is het eigenlijk onontbeerlijk dat daar ook praktijkopleiders vanuit de stagebedrijven bij zijn. Zij fungeren immers in zekere zin ook als docent.

In het algemeen gaat het hier vaak om de vraag of je er als docent voor kiest om sterk sturend te werk te gaan, of dat je de studenten (zoveel mogelijk) ruimte wilt geven om zelf zaken uit te vinden en initiatieven te nemen. Handige checklists om wat dat betreft eens naar het eigen docentgedrag te kijken zijn te vinden op: <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/docentrollen-meso> en <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/docentrollen-micro>. Daar staan onder andere tools om de rol van de docent te verschuiven van docent gestuurd naar meer leerling gestuurd leren en een checklist met handelingsmogelijkheden voor docenten.

Met het oog op het onderwerp groepsdynamica is voorbeeldgedrag van docenten essentieel. Zorg voor een sociaal (en fysiek) veilig leer- en werkklimaat op school is essentieel. Door tijdens de lessen het gedrag te voor te leven dat nodig is om te zorgen voor een veilig klimaat toont de docent meteen ook hoe het in de werksituatie zou moeten zijn.

Studenten geven aan dat zij de rol van de docent van essentieel belang vinden. Volgens de studenten heeft de docent een essentiële rol in het begeleiden van studenten met het trainen van de gewenste vaardigheden. Daarnaast is het volgens hen belangrijk dat de docent ook echt een expert is. Studenten gaven bijvoorbeeld aan dat ze het belangrijk vonden dat de docent ook echt gewerkt heeft binnen het beroep. Voorbeelden van gastsprekers die ingingen op pestgedrag, een burn-out hadden gehad, of arbeidsongeschikt waren geraakt maakten veel indruk op de studenten en geven het belang van werken aan gezond en veilig werken expliciet aan.

## 6. Bronnen en materialen

- Van welke bronnen kun je gebruik maken?
- Welke middelen en materialen heb je nodig?
- Digitaal of in papieren vorm?

Database voorzien van lesmateriaal en -methodieken t.b.v. het keuzedeel VBFVGW

Om inhoud te geven aan de benodigde vakkennis en vakvaardigheden voor het keuzedeel in de onderwijspraktijk, is voor een aantal beroepsopleidingen lesmaterialen en lesmethodieken in kaart gebracht<sup>6</sup>.

In deze databases is voor betreffende beroepsopleidingen per benodigde vakkennis en vakvaardigheid uit het keuzedeel lesmateriaal en lesmethodieken opgenomen. Deze databases zijn de primaire bron voor lesmateriaal. Ze zijn te vinden op [www.Rijksoverheid.nl](http://www.Rijksoverheid.nl).

In het rapport '(Onder)wijs in arbeidsrisico's: Toegepast onderzoek ten behoeve van de implementatie van het keuzedeel 'Verdieping Blijvend Fit, Veilig en Gezond Werken wordt een uitgebreide toelichting gegeven op datgene dat te vinden is in de databases.

### Gezond en veilig werken

Capgemini Consulting heeft voor de opleidingen Machinist grondverzet (niveau 3), Medewerker Facilitaire Dienstverlening (niveau 2), Zelfstandig Werkend Kok (niveau 3), Logistiek medewerker (niveau 2), Logistiek teamleider (niveau 3), Aankomend Medewerker Grondoptreden (niveau 2), Aankomend Onderofficier

<sup>6</sup> Capgemini Consulting (2017). Inventarisatie lesmateriaal Keuzedeel 'Verdieping Blijvend Fit Veilig en Gezond Werken.

<sup>7</sup> Capgemini Consulting (2017). (Onder)Wijs in arbeidsrisico's. Toegepast onderzoek ten behoeve van de implementatie van het keuzedeel 'Verdieping Blijvend Fit Veilig en Gezond Werken'.



Grondoptreden (niveau 3), Verzorgende-IG (niveau 3) en MBO-Verpleegkundige (niveau 4) een database ontwikkeld met lesmateriaal dat voor het werken met het keuzedeel gebruikt kan worden. De bronnen in de database zijn gekoppeld aan de vakkennis en vakvaardigheden zoals ze in de tekst van het keuzedeel staan. De database bevat ook generiek materiaal dat voor alle opleidingen relevant kan zijn. Daar is ook (geringe) aandacht voor arbeidsgerelateerde leefstijl. De database komt in 2018 beschikbaar voor alle Mbo-scholen.

Hierboven is al een groot aantal bronnen vermeld voor docenten, o.a. de Arbo catalogi ([www.arboportaal.nl/externe-bronnen/arbocatalogi](http://www.arboportaal.nl/externe-bronnen/arbocatalogi)), onderdelen uit methoden, etc. De Arbo catalogi zijn in de databases opgenomen. In de databases is een kolom opgenomen waarin is aangegeven voor wie het lesmateriaal bruikbaar is en kan worden ingezet: door de school, voor zelfstudie of door het leerbedrijf. Daarbij geldt dat verschillende bronnen door meerdere doelgroepen kunnen worden ingezet, dus door school, de student en/of leerbedrijven.

De bronverwijzingen in de database zijn voorzien van een nummer dat correspondeert met de nummering van de vakkennis en vaardigheden zoals die zijn opgenomen in het keuzedeel. Per bullet c.q. eindterm uit het keuzedeel kan een school/programmamaker gericht in de database op zoek gaan naar geschikt lesmateriaal.

### **Gezonde leefstijl**

Bronnen waar heel direct de relatie gelegd wordt tussen leefstijl en werk zijn er nauwelijks. In de hierboven genoemde database is geringe aandacht voor arbeidsgerelateerde leefstijl. Ook kunnen docenten gebruik maken van websites als;

- <https://www.testjeleefstijl.nl/>

Idealiter zou daar een tabblad aan toegevoegd moeten worden waarin de relatie wordt gelegd tussen leefstijlfactoren en werk. Dat gebeurt nu alleen in heel algemene zin. De student zou zich in het kader van dit keuzedeel moeten leren afvragen waar in het toekomstige beroep specifieke kwesties spelen en hoe de eigen leefstijl daar een rol in speelt.

- <https://www.thuisarts.nl/gezonde-leefstijl>

Van dit soort niet-commerciële bronnen zijn er ongetwijfeld nog veel meer. Een andere optie is om aan studenten te vragen welke bronnen zij kennen, van welke informatie zij gebruik maken en met hen spreken over de waarde daarvan (dat is tegelijk een vorm van mediawijsheid), of daar belangen mee gemoeid zijn, hoe betrouwbaar de informatie is die je daar vindt, etc.) en daarbij steeds de relatie met werk te leggen, de vertaling te maken naar het specifieke beroep.

Voor het trainen van fysieke kwaliteiten in relatie tot een specifiek (type) beroep zijn meer dan voldoende trainingsprogramma's beschikbaar. De docenten van het sportteam van de mbo-scholen weten daar alles van.



### 7. Groeperingsvormen

- Leren de studenten in groepen?
- Hoe en door wie worden die samengesteld?

De werkwijze in de groep is de expertise van de docent. Op curriculumontwerp.slo.nl wordt hier op mesoniveau een link gelegd naar het feit dat scholen een plicht hebben om te zorgen voor sociale veiligheid op school, zodat elke leerling of student veilig en prettig kan leren op school en medewerkers er veilig en prettig kunnen werken. Dit past goed bij het werken met dit keuzedeel.

Op microniveau gaat het eigenlijk altijd om de keuze tussen homogene groepen maken of juist heterogene. Groepen worden samengesteld op basis van zaken als: welke studenten het beste met elkaar samen kunnen werken, of er tussen studenten verschillen zijn qua niveau (als niveau 2, 3 en 4 in één groep zitten bijv.), of er verschillen in werkstijl zijn tussen studenten waar de docent aan tegemoet wilt komen of juist gebruik van wilt maken om studenten van elkaar te laten leren, bij welke bedrijven ze hun stage doen, etc.

Over deze zaken kunnen de docenten het beste zelf beslissen, zij kennen de studenten tenslotte.

### 8. Leeromgeving

- Waar leren de leerlingen?
- Binnen of buiten de school?
- In wat voor ruimtes?

Het antwoord op deze vraag hangt samen met de vorige vraag. Elke school en elk leerbedrijf maakt gebruik van de faciliteiten die het heeft. Daarbij houden zij rekening met de voorkeuren van hun studenten.

Het ligt voor de hand om aan te nemen dat de wensen van zowel studenten als docenten voor dit keuzedeel redelijk op één lijn liggen met hun wensen ten aanzien van het onderwijs in het algemeen. Voor de fitheid zal gebruik gemaakt worden van fitnessvoorzieningen, studenten zullen vaak gebruik moeten maken van internet, voor de rest is dit aan de scholen. Studenten zullen deels op school leren, deels op de leerbedrijven en deels thuis.

In het rapport *'(Onder)wijs in arbeidsrisico's: Toegepast onderzoek ten behoeve van de implementatie van het keuzedeel 'Verdieping Blijvend Fit, Veilig en Gezond Werken'* wordt ook uitgebreid ingegaan op de behoeften van de studenten op dit punt. Studenten geven hierin aan dat zij positief staan tegenover leren in de praktijk en in aantrekkelijke buitenschoolse activiteiten (opdrachten op themadagen, floriade, sportdagen en/of andere evenementen) waar zij concreet aan de slag kunnen gaan met het keuzedeel. Vormen waarbij de synergie met het bedrijfsleven versterkt is zijn voor studenten aantrekkelijk. Zij waarderen dat doordat ze dan 'echt' leren door ook daadwerkelijk uit te voeren en onderdeel uit maken van een innovatieve omgeving.

Net als t.a.v. de tijdsverdeling kunnen praktische voorbeelden van bijzondere en verrassende plaatsen om relevante leerervaringen op te doen (die op termijn voortkomen uit het werk dat de scholen gaan doen) scholen inspireren.



## 9. Tijd

- Hoe wordt de tijd voor het keuzedeel verdeeld?
- Wat betekent dit voor de inroosting en de planning?

De omvang van het hele keuzedeel is 240 uur. Op veel Mbo-opleidingen wordt een standaardverdeling gehanteerd van 80-80-80, maar dat is geen wet van meden en perzen. 80 uur van de module wordt dan gedaan in de vorm van begeleid onderwijs (les, instructie, begeleid opdrachten uitvoeren, werkcolleges etc.), 80 uur bestaat uit opdrachten die op de stageplek moeten worden uitgevoerd en 80 uur bestaat uit zelfstudie. Het is op veel Mbo-scholen de vraag of er ruimte is voor 80 uur les of contacttijd. Studenten zijn delen van de week of soms zelf een hele periode op stage. Een regelmatig rooster zit er dan niet echt in.

In welke eenheden een opleiding in het algemeen werkt of waar zij voor dit keuzedeel mee werkt is aan de opleiding zelf. Elke opleiding kan zelf kiezen hoe ze deze verdeling wil maken. Deze urenverdeling is op zich ook minder belangrijk dan het ontwerpen van zinvolle activiteiten voor de studenten, zodat het voor de studenten duidelijk is wat zij wanneer moeten doen en waarom.

De grootste uitdaging is om datgene dat de studenten in de stagebedrijven en in de zelfstudietijd moeten doen zo goed mogelijk aan te sturen en zicht te houden op hoe het de studenten daarin vergaat. Regelmatige werkcolleges om de voortgang van de studenten bij de opdrachten en de problemen die zij daarbij ervaren te bespreken zijn aan te bevelen. In een digitale leeromgeving kan gecheckt worden hoe de studenten aan hun opdrachten hebben gewerkt.

## 10. Toetsing

- Hoe wordt getoetst wat leerlingen hebben geleerd? (Bv. schriftelijk, mondeling, door een onderzoeksoopdracht, een praktische opdracht?)
- Hoe verhoudt zich dat tot examinering en diplomering?

De wettelijke eisen rond toetsing en examinering in het MBO staan in het *Onderzoekskader middelbaar beroepsonderwijs; Versie 1 juni 2017*<sup>8</sup>. Daarin wordt o.a. verwezen naar de *Regeling standaarden examenkwaliteit mbo 2017* (<http://wetten.overheid.nl/BWBR0039422/2017-08-01#Artikel2>). Veel informatie valt ook te halen op <http://www.examineringmbo.nl/thema-s-examinering/herziening-keuzedelen>. Daar staan alle stappen die je als school moet nemen om je keuzedelen op de juiste wijze te examineren.

Maar omdat de minister heeft besloten dat de keuzedelen pas in het schooljaar 2020-2021 gaan meetellen voor de diplomering zijn de bovenstaande eisen en regelingen op dit moment nog niet strikt van toepassing op de examinering van de keuzedelen. (<http://www.herzieningmbo.nl/magazine/2017/09/slaag-zakregeling-keuzedelen-twee-jaar-uitgesteld/>).

Dat betekent dat het Mbo-scholen op dit moment nog vrij staat om de examinering van het keuzedeel naar eigen inzicht in te richten. Over een paar jaar komt daar verandering in, dus is het raadzaam om de inrichting van de examinering van dit keuzedeel alvast inspectie-proof te maken.

De examinering voor keuzedelen vindt plaats per keuzedeel, niet per kerntaak. Voor het keuzedeel VBFVGW vallen die samen, dus in die zin is het examineren van dit keuzedeel overzichtelijk. De meeste scholen zullen het examen betrekken van een professionele leverancier van examens.

<sup>8</sup> <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2016/06/13/onderzoekskader-2017-voor-het-toezicht-op-het-middelbaar-beroepsonderwijs>



De leverancier voor dit keuzedeel is nog niet bekend. De grootste uitdaging is dan om dat examen en de examinering van de kwalificatie goed op elkaar af te stemmen in het examenplan.

Een van de dingen die hier een rol spelen is de kwestie van de overlap. Er is volgens het register keuzedelen in principe geen sprake van ondoelmatige overlap tussen het keuzedeel VBFVGW en bepaalde kwalificaties of andere keuzedelen. Maar het kan, afhankelijk van de aandacht die er al is voor veilig en gezond werken in bepaalde opleidingen, wel voorkomen dat er enige overlap is tussen datgene dat in het keuzedeel wordt behandeld en dat in de kwalificatie. In dat geval kan een opleiding overwegen om aspecten van gezond en veilig werken (bijvoorbeeld het gebruik van beschermende kleding en hulpmiddelen) geoormerkt te examineren binnen de kwalificatie. Bij het kiezen van de examenmix en het opstellen van examenmatrijs en exameninstrumenten kan een en ander worden vastgelegd. Dat biedt tegelijk de gelegenheid om gebruik te maken van de eigen interpretatieruimte die de school heeft om ten aanzien van het keuzedeel eigen keuzes te maken en een accent te leggen op andere onderdelen dan datgene dat (ook) al binnen de kwalificatie getoetst wordt.

Een ander belangrijk punt hier is dat als er één examen (per opleiding komt die doorgaans van één leverancier) komt, het een uitdaging wordt om dat examen zo te maken dat het toch voor elke opleiding bruikbaar is. De inhoud van het keuzedeel is immers opleidingsspecifiek. Verschillende oplossingen zijn mogelijk.

1. Het accent in dit keuzedeel hoort te liggen op veilig en gezond werken. Dat deel is bij uitstek beroepsspecifiek. Dit deel van het keuzedeel zou in de kwalificatie geëxamineerd kunnen worden. Dat zou dan verdiepend moeten zijn en in het examenplan apart geoormerkt en zichtbaar gemaakt kunnen worden. De meer generieke onderdelen, zoals de invloed van leefstijl op veilig en gezond werken, zouden in het keuzedeel-examen getoetst kunnen worden. Maar ook dan geldt optie twee.
2. Het examen wordt zo ingericht dat de student in het examen zichtbaar maakt dat hij specifiek voor zijn beroep en voor zijn stageplaats de vakkennis en vaardigheden heeft verworven die in het keuzedeel beschreven staan. Dan heeft het examen meer de vorm van een open (portfolio) opdracht die specifiek moet worden ingevuld. Beoordeling door opleiding en stageplaats samen liggen dan voor de hand.
3. Onderdelen van de inhoud van het keuzedeel moeten als voorwaarde voor toelating tot het examen beoordeeld worden. Bijvoorbeeld kennistoetsen van de basis, brede of specialistische vakkennis, deel hebben genomen aan practica voor het oefenen van vakvaardigheden, een analyse van specifiek voor het werk zinvolle fitheid en het hebben voltooid van een daarop gericht trainingsprogramma met voor- en nameting en reflectie daarop.

Uiteraard is het zo dat de toetsing de doelstellingen hoort te volgen. Als het gaat om kennisdoelen dan is een (schriftelijke of digitale) toets mogelijk, als het gaat om het inzetten van vaardigheden komt een beoordeling van praktische activiteiten op basis van een format met rubrics meer in beeld. Daarbij kunnen zelfs referentiebeelden een rol spelen die beoordelaars als houvast gebruiken bij het beoordelen.

Zie <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/toetsing-micro> bij referentiebeelden.

#### **De regeling rond de diplomering is als volgt:**

Voor opleidingen die starten vanaf 1 augustus 2016 geldt als diploma-eis dat de student een examenresultaat moet hebben voor de gevolgde keuzedelen, die deel uitmaken van de keuzedeelverplichting bij die opleiding. De examenresultaten (voldoende of onvoldoende) worden vermeld op de resultatenlijst van het diploma. Voor opleidingen die starten in de periode 1 augustus 2016 tot 1 augustus 2020 heeft het examenresultaat van het keuzedeel geen invloed op de slaag-zakbeslissing. Als school moet je wel kunnen verantwoorden hoe je tot de examenresultaten bent gekomen.





Een student moet dus wel een examenresultaat hebben voor het keuzedeel. Om tot 2020 te voorkomen dat studenten geen enkele inspanning doen voor het keuzedeel en voor het examen een onvoldoende halen en toch met een diploma de school verlaten, kan de school voorwaarden stellen aan het verkrijgen van toegang tot het examen. Bijvoorbeeld het gehaald hebben van kennistoetsen, het ingeleverd hebben van opdrachten, aanwezigheid bij groepslessen of practica, etc.

Voor opleidingen die starten vanaf 1 augustus 2020 telt het examenresultaat van de keuzedelen mee voor de slaag-zakbeslissing. Bij meer keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting geldt de volgende compensatieregeling:

- Het gemiddelde van de resultaten van de geëxamineerde keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 of "voldoende" zijn;
- Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of "voldoende" zijn;
- Een keuzedeelresultaat mag nooit lager zijn dan een 4 of een overeenkomende eindwaardering;
- De omvang van een keuzedeel wordt niet meegewogen in de weging van het gemiddelde;
- Er is geen compensatie met (onderdelen van de) kwalificatie mogelijk.

Voor meer informatie over examinering van keuzedelen: <http://www.ihks.nl/thema/onderwijs-en-examinering>.

In veel gevallen spreken mbo-docenten als het om toetsing gaat vooral over examinering en de eisen die daaraan gesteld worden. Bijvoorbeeld over het werken met het vier-ogen-principe, een eindtoets in de vorm van een praktische opdracht die in de stagecontext moet worden uitgevoerd en die op basis van een vooraf vastgesteld format wordt beoordeeld, het feit dat de toets eisen vooraf bij de studenten bekend moeten zijn, dat een examencommissie toezicht houdt op de gevolgde procedures, etc. Al die zaken hebben betrekking op summatieve beoordeling, op bepalen van het eindresultaat van het keuzedeel met het oog op de beslissing over de vraag of een leerling het keuzedeel met een voldoende kan afsluiten. Vanaf het schooljaar 2020-2021 gaat het dan ook om de vraag of een student het gewenste diploma kan krijgen. De insteek is doorgaans tamelijk formalistisch. Elke opleiding heeft bepaalde procedures afgesproken om tegemoet te komen aan de eisen die aan beoordeling en examinering worden gesteld en die kunnen ook voor dit keuzedeel VBFVGW worden gevolgd.

### Formatief evalueren

Op <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb/toetsing-meso> staan een aantal richtvragen die aan de orde zijn bij het bepalen van de manier van toetsen en beoordelen. In het mbo gaat (terecht) veel aandacht uit naar verantwoord toetsen en examineren. Veel minder aandacht is er op het eerste gezicht voor formatieve vormen van evaluatie en toetsing. Formatieve evaluatie kan betrekking hebben op het verbeteren van het onderwijsprogramma. De meeste mbo-scholen hebben daar procedures voor, door bij studenten en stageverleners navraag te doen en feedback te vragen op het programma, de gebruikte werkwijze en de begeleiding door docenten. Formatieve beoordeling kan echter ook ingezet worden als middel om het leren van studenten te bevorderen. Uiteraard is summatieve toetsing belangrijk, maar om optimale leer- of ontwikkelingsresultaten bij studenten te bereiken zijn uitdagende opdrachten en stimulerende vormen van feedback minstens zo belangrijk.

Op <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/projecten/formatieve-evaluatie> staat algemene informatie over formatief evalueren. Ook wordt er doorverwezen naar literatuur over formatief evalueren. Het zou erg interessant zijn om op basis van de nu bekende inzichten over formatief evalueren (of liever: evalueren om het leren te bevorderen) met docenten aan de slag te gaan en te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor het werken met het keuzedeel VBFVGW.



Eén optie die hier alvast aangeduid kan worden is dat er idealiter voor de basis-kenniselementen over fit, veilig en gezond werken een onlinetoetsenbank (vergelijkbaar met die voor het halen van een rijbewijs of golfvaardigheidsbewijs) beschikbaar zou moeten zijn waar studenten mee kunnen oefenen en waar zij onderdelen kunnen afsluiten als zij daar aan toe denken te zijn. Het halen van die kennistoetsen kan vervolgens gebruikt worden om toegang te krijgen tot het kunnen afsluiten van de praktische eindopdracht waarmee het keuzedeel vermoedelijk afgesloten zal gaan worden op de meeste opleidingen.



## Bijlage 1: overzicht psychosociale en fysieke arbeidsrisico's

De psychosociale en fysieke arbeidsrisico's zijn te hergroeperen tot negen aandachtsgebieden. Binnen deze negen aandachtsgebieden staat een specifieke vorm van belasting en/of arbeidsrisico centraal waar binnen desbetreffende beroepen in meer of mindere mate rekening mee gehouden dient te worden. Deze aandachtsgebieden gericht op de aard van arbeidsrisico's zijn:

1. **Fysiek:** langdurig staan, zitten, tillen, trekken/duwen, zwaar werk, slechte houding (ergonomie).
2. **Psychisch:** conflicten, ongewenste omgangsvormen, slechte leiding, werkstress, combinatie werk/privé.
3. **Functie-inhoud/arbeidsorganisatie:** kort-cyclisch werk, werkdruk, werktempo, mentaal inspannend werk, onregelmatig werk, lange werktijden, ploegdienst, eenzaam werk, onzelfstandigheid, concentratie-eisend.
4. **Chemisch:** gebruik gevaarlijke stoffen, aanwezigheid giftige gassen en dampen.
5. **Biologisch:** micro-organismen: bacteriën, virussen, schimmels
6. **Fysisch:** lawaai/geluid, trillingen, schokken, ioniserende straling: röntgen, kern, elektrisch, en niet-ioniserend straling: lasstraling.
7. **Klimaat:** vocht, gebrekkige zuurstofvoorziening, luchtverversing, stank, tocht, verlichting, hitte, koude, temperatuurwisselingen.
8. **Onveiligheid:** brandgevaar, ontploffingsgevaar, vallende voorwerpen, snijgevaar, vallen.
9. **Gebruik arbeidsmiddelen:** gebruik van gereedschappen, machines.



## Bijlage 2: Voorbeeld van potentiële Arbo risico's in de procesindustrie

- Fysiek zwaar werk: tillen van materialen om machines te vullen; ergonomisch slechte werkhouding of ongunstige stoelen.
- Gevaarlijke stoffen: werken met riskante grondstoffen die moeten worden gedoseerd en gemengd.
- Geluid: lawaai van machines.
- Plet-, knel- of snijgevaar: bijvoorbeeld bij draaiende machines.
- Schok- en trillrisico's: regelmatig moeten rijden met heftrucks met slechte (stoel)vering.
- Veiligheidsrisico's: valgevaar bij gladde vloeren, bekneeld kunnen raken in machines, brandgevaar bij licht ontvlambare stoffen of gassen.
- Tijdsdruk: bij het moeten stilleggen van de productie (storingen in het proces en bij reinigingswerkzaamheden).
- Chemische risico's: ontsnappende gassen, stankoverlast, stofconcentraties, damp van reinigingsmiddelen.
- Temperatuurschommelingen: risico op kouvatten.
- Slechte verlichting of gebrek aan daglicht.

Voor de operator en wachtchef kan daar, i.v.m. leidinggevende aspecten van het werk, aan worden toegevoegd:

- Stressrisico's: potentieel mentaal inspannend werk doordat een productieproces gestart, gaande gehouden en bewaakt moet worden (storingen verhelpen). Het is verantwoordelijk werk dat met behoorlijke autonomie wordt uitgevoerd, maar waarbij op veel zaken moet worden gelet (op de kwaliteit van het product, op het volgen van de voorschriften voor veiligheid en milieu), het in het oog houden van de veiligheid van en voor anderen, en waarbij goed als team moet kunnen worden samengewerkt.

Met name in het zorgen voor de veiligheid van zichzelf en anderen, moet duidelijk onderscheiden worden tussen de veiligheid van degene die werkt aan de machine, en de veiligheid van anderen die een afdeling of werkvloer betreden en daardoor risico's lopen, alleen al doordat zij minder van de directe risico's op de hoogte zijn, en waar alleen de daar verantwoordelijke iets aan kan doen. In dit verband is de zgn. 'zoneringsgedachte' gelanceerd: kennis van het werken met gevaarlijke stoffen bijvoorbeeld is niet alleen primair van belang voor degene die dat feitelijk doet (eerste zone), maar ook voor degenen die zich in de steeds ruimere omgeving van die werknemer (tweede en verdere zones: variërend van een directe collega, via bijvoorbeeld een personeelsfunctionaris die langs komt, tot een bezoeker van buiten op de werkplek). Dit heeft consequenties voor de manier waarop voorlichting en onderricht worden gegeven in bedrijven: die is nodig 'op maat', voor de verschillende betrokkenen rond een werkplek met gevaarlijke stoffen.



## Bijlage 3: Leerdoelenanalyse

In het document Arbeidsomstandigheden in de procesindustrie. Een must voor opleidingen (Amsterdam, Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden, 1996 ) worden voor die branche vertalingen van globale doelen naar concretere doelen op verschillende niveaus gegeven. Die werkwijze kan als inspiratie dienen bij het formuleren van concretere leerdoelen voor het keuzedeel VBFVGW. Hier nemen we alleen een voorbeeld op van de aanpak in dat document. Het document zelf bevat veel meer relevante voorbeelden, zoals voor de eindtermen 1k2, 1k3, 1k4, 1k5, 1k6, 2k1, 2k2, 3i3, 3v1, 3v2, 3v3, 4b1, 5b2. Let op, de actuele wetgeving kan afwijken van wat in dit document staat.

	Eindterm	Niv 1	Niv 2	Niv 3	Niv 4 Middenkader	Niv 4 Vakspecialist		Opmerkingen
1i1	Het verschil en de relatie tussen de kwaliteit van de arbeid en de kwaliteit van het produkt/de dienst uitleggen.	Voorbeelden van hoe kwaliteit van de arbeid mede produkt-kwaliteit op eigen werkplek bepaalt.	Voorbeelden voor het verschil en de relatie tussen één element van de kwaliteit van de arbeid (arbeidsomstandigheden) en kwaliteit van produkt/dienst.	Op definitieniveau het verschil en de relatie tussen twee elementen van de kwaliteit van de arbeid (arbeidsomstandigheden en organisatie en inhoud) en kwaliteit van produkt/dienst.	Op definitieniveau het verschil en de relatie tussen twee elementen van de kwaliteit van de arbeid (arbeidsomstandigheden en organisatie en inhoud) en kwaliteit van produkt/dienst.	Zie niveau III	T	
1i2	Samenhang uitleggen tussen de verschillende risicofactoren	n.v.t.	Met voorbeelden van eigen werkplek en functie samenhang tussen de factoren: omgeving, materiaal/middelen, organisatie en mens; in eigen functie.	Samenhang tussen de categorieën factoren: technisch, organisatorisch en gedragsmatig; in eigen afdeling.	Samenhang tussen de categorieën factoren: technisch, organisatorisch en gedragsmatig; in eigen bedrijf.	Zie niveau III	T	



1i3	Het verschil uitleggen tussen lichamelijke en geestelijke belasting bij het werk.	Voorbeelden van eigen werkplek en functie.	Voorbeelden uit de werksituatie.	Verskil op definitieniveau v.w.b. eigen beroep.	Verskil op definitieniveau v.w.b. werken in het algemeen.	Zie niveau III	T	
1i4	Relatie tussen veiligheid, gezondheid en welzijnsrisico's en beroepsgebonden ziekte/arbeitsongeschiktheid uitleggen.	Met voorbeelden van eigen werkplek en functie relatie tussen veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's en beroepsgebonden ziekte/arbeitsongeschiktheid.	Met voorbeelden van eigen werksituatie relatie tussen veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's en beroepsgebonden ziekte/arbeitsongeschiktheid	Relatie binnen het beroep tussen veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's en beroepsgebonden ziekte/arbeitsongeschiktheid.	Relatie in het werk - tussen veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's en beroepsgebonden ziekte/arbeitsongeschiktheid in eigen en andere functies met daarbij de volgende aspecten: * korte en lange termijn * lichamelijke en psychische belasting * arbeidsverhoudingen.	Zie niveau III	T	

