

## Magazijnmedewerker

2de graad A-finaliteit

II-Mag-a



BRUSSEL

D/2021/13.758/132



ONTWERP





# 1 Algemene inleiding

De start van de modernisering secundair onderwijs gaat gepaard met een nieuwe generatie leerplannen. Net zoals in de eerste graad zijn de nieuwe leerplannen van de tweede graad ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool en gaan ze uit van de professionaliteit van de leraar en het eigenaarschap van de school en het lerarenteam.

## 1.1 Het leerplanconcept: vier uitgangspunten

De nieuwe leerplannen vertrekken vanuit het **vormingsconcept** van de katholieke dialoogschool en laten toe om optimaal aan te sluiten bij het pedagogisch project van de school en de beleidsbeslissingen die de school neemt vanuit haar eigen visie op onderwijs (taalbeleid, evaluatiebeleid, zorgbeleid, ICT-beleid, kwaliteitsontwikkeling, keuze voor vakken en lessen ...).

De nieuwe leerplannen ondersteunen **kwaliteitsontwikkeling**: het leerplanconcept spooft met kwaliteitsverwachtingen van het Referentiekader onderwijskwaliteit (ROK). Kwaliteitsontwikkeling volgt dan als vanzelfsprekend uit keuzes die de school maakt bij de implementatie van leerplannen.

De nieuwe leerplannen gaan uit van de **professionaliteit** van de leraar en het **eigenaarschap** van de school en het lerarenteam. Ze bieden pedagogisch-didactisch voldoende ruimte voor een eigen aanpak van de leraar, het lerarenteam of de school .

De nieuwe leerplannen borgen de **samenhang** in de vorming van de tweede graad. Leerplannen zorgen voor een samenhangend fundament van vorming voor alle leerlingen binnen een finaliteit en een studierichting. Ze vertrekken vanuit een gemeenschappelijk referentiekader en hanteren een gelijkgerichte terminologie met respect voor de eigenheid van elk vak. De samenhang in de tweede graad betreft zowel de verticale samenhang (de plaats van het leerplan in de opbouw van het curriculum) als de horizontale samenhang binnen studierichtingen en over studierichtingen en finaliteiten. Waar relevant geven de leerplannen expliciet aan met welke doelen van andere leerplannen in de school verdere afstemming mogelijk is. Op die manier faciliteren en stimuleren de leerplannen leraren om over de vakken heen samen te werken en van elkaar te leren, leraren basisvorming (incl. godsdienstleraren) en leraren specifieke vorming. Een verwijzing van een vakleraar naar de lessen van een collega laat de leerlingen niet alleen aanvoelen dat de verschillende vakken onderling samenhangen en dat ze over dezelfde werkelijkheid gaan, maar versterkt ook de mogelijkheden tot transfer.

In wat volgt gaan we dieper in op een aantal uitgangspunten.

## 1.2 De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs

De leerplannen vertrekken vanuit een gedeelde inspiratie die door middel van een vormingscirkel voorgesteld wordt. We 'lezen' de cirkel van buiten naar binnen.



- Een lerarenteam werkt in een katholieke dialogeschool die onderwijs verstrekt vanuit een **specifieke traditie**. Vanuit het eigen pedagogisch project kiezen leraren voor wat voor hen en hun school goed onderwijs is.
- Ze wijzen leerlingen daarbij de weg en gebruikt daarvoor **wegwijzers**. Die zijn een inspiratiebron voor hen en hun collega's en zorgen voor een Bijbelse 'drive' in hun onderwijs.
- De kwetsbaarheid van leerlingen ernstig nemen betekent dat elke leerling **beloftevol** is en alle leerkansen verdient. Die leerling is **uniek als persoon** maar ook **verbonden** met de klas, de leraar, de school en de bredere samenleving.



Scholen zijn daarbij **gastvrije plaatsen** waar leerlingen en leraren elkaar ontmoeten in diverse contexten. De leraar vormt zijn leerlingen vanuit een **generieuze** attitude, hij geeft om zijn leerlingen en hij houdt van zijn vak. Hij durft af en toe de gebaande paden verlaten en stimuleert de **verbeelding en creativiteit** van leerlingen. Zo zaait hij door zijn onderwijs de kiemen van een hoopvolle, **meer duurzame en meer rechtvaardige wereld**.

- Leraren vormen leerlingen door middel van inhouden van vorming, die we groeperen in **vormingscomponenten**: levensbeschouwelijke vorming, culturele vorming, economische vorming, lichamelijke vorming, maatschappelijke vorming, natuurwetenschappelijke en technische vorming, sociale vorming, talige vorming en wiskundige vorming. De aaneengesloten cirkel van vormingscomponenten wijst erop dat vorming een geheel is en zich niet in schijfjes laat verdelen. Je kan onmogelijk over culturele vorming spreken zonder met taal bezig te zijn; je kan niet beweren dat wetenschap en techniek geen band hebben met economie, wiskunde of geschiedenis. Dwarsverbindingen doorheen de vakken zijn daarbij belangrijk. De vormingscirkel vormt dan ook een dynamisch geheel van elkaar voortdurend beïnvloedende en versterkende componenten.
- Een leraar vormt leerlingen als **individuele leraar** maar werkt ook binnen **lerarenteams** en binnen een **beleid van de school**. De gemeenschappelijke leerplannen (Gemeenschappelijk funderend leerplan en Gemeenschappelijk leerplan ICT) helpen daartoe. Ze worden gestuurd door keuzes die een school (schoolbestuur, beleidsteam, lerarenteam) maakt. Het Gemeenschappelijk funderend leerplan zorgt voor het fundament van heel de vorming dat gerealiseerd wordt in vakken, in projecten, in schoolbrede initiatieven of in een specifieke schoolcultuur.
- De uiteindelijke bedoeling is om **alle leerlingen** kwaliteitsvol te vormen. Die leerlingen zijn dan ook het hart van de vormingscirkel, zij zijn het op wie we inzetten. Zij dragen onze hoop mee: de nieuwe generatie die een meer duurzame en meer rechtvaardige wereld zal creëren.

### 1.3 Ruimte voor leraren(teams) en scholen

De vrijheid die de leraar krijgt om met het leerplan te werken vraagt van hem een grote professionaliteit. Professionaliteit vergt meesterschap. De leraar is dus een meester in zijn vak; hij beheerst de inhouden die hij onderwijst. Een diep gevoel van verantwoordelijkheid en de overtuiging dat elke leerling het recht heeft om op een goede manier gevormd te worden, liggen aan de basis van zijn professioneel bezig zijn.

Vorming is voor die leraar nooit te herleiden tot een cognitieve overdracht van inhouden. Vorming is iets wat hem in die mate beroert dat hij voor iedere leerling de juiste woorden en gebaren zoekt om de wereld

te ontsluiten. Hij wil de leerling tot bij de wereld brengen. De leraar introduceert leerlingen in de wereld waarvan hij houdt en hij probeert hen ook vriend van die wereld te laten worden. Een leraar zorgt er bijvoorbeeld voor dat leerlingen gegrepen kunnen worden door de cultuur van het Frans of door het ambacht van een metselaar. Hij initieert leerlingen in een wereld en probeert hen zover te brengen dat ze er hun eigen weg in kunnen vinden.

We hebben de leerplandoelen noch chronologisch noch hiërarchisch geordend. Vanuit het pedagogisch project van de school, vanuit zijn passie, expertise en creativiteit, in functie (van de beginsituatie) van de klasgroep kan de leraar eigen accenten leggen en differentiëren. Hij kan kiezen welke leerplandoelen hij op welke manier samenneemt bij het uitwerken van lessen, thema's of projecten.

In het leerplan leggen we geen didactische werkvormen vast. Ter ondersteuning van leraren(teams) geven we voor bepaalde leerplanonderdelen een indicatie van de nodige onderwijstijd. Dat betekent dat leraren(teams) alle vrijheid hebben om langere leerlijnen op te bouwen en in te zetten op de spiraalsgewijze aanpak van bepaalde inhoudelijke leerplandoelen. Leraren bepalen zelf welke contexten ze laten spelen, welke methodieken ze hanteren.

## 1.4 Differentiatie

De nieuwe leerplannen bieden volop kansen om gedifferentieerd te werken. Ze laten toe om te differentiëren op verschillende manieren:

- verschillende inhoudelijke keuzes;
- doelen integreren;
- inhouden verbreden door andere contexten aan bod te laten komen;
- verdieping aanbieden;
- in te spelen op verschillen in het abstractievermogen van leerlingen.

Differentiëren is van belang in alle leerlingengroepen. Leerlingen die starten in een studierichting van de tweede graad en voor wie dit leerplan bestemd is, behoren immers wel tot de doelgroep, maar bevinden zich niet noodzakelijk in dezelfde beginsituatie. Dikwijls hebben zij reeds een niet te onderschatten – maar soms sterk verschillende – bagage mee vanuit de eerste graad, de gevolgde basisoptie, de thuissituatie en vormen van informeel leren. Het is belangrijk om zicht te krijgen op die aanwezige kennis en vaardigheden en vanuit dat gegeven, soms gedifferentieerd, verder te bouwen.

Ook de motivatie van leerlingen is soms sterk verschillend. Sommige leerlingen denken meer conceptueel en abstract. Andere leerlingen komen vanuit een meer concrete benadering sneller tot inzichtelijk denken. Een context is betekenisvol voor een leerlingengroep, een andere context voor een andere.

Daarnaast bieden leerplannen kansen om de complexiteit van leerinhouden aan te passen. Dat kan door een complexere situatie te schetsen, een minder ingewikkelde bewerking of handeling voor te stellen, of door het aanbieden van meer kennis of vaardigheden leerlingen uit te dagen.

Verschiede leerinhouden aanbieden aan verschillende leerlingen is één vorm van differentiatie. Andere mogelijkheden zijn differentiëren in didactiek, in graad van autonomie en ondersteuning. De ene leerling kan snel zelfstandig werken, de andere heeft intense begeleiding nodig. In de wenken bij de leerplandoelen verwijzen we naar mogelijkheden tot differentiëren. Dat kan door al dan niet ondersteuning of hulpmiddelen aan te bieden in de vorm van voorbeelden, schrijfkaders, stappenplannen ...

Didactische differentiatie kan ook betrekking hebben op het flexibel aanwenden van de beschikbare leertijd, zoals variëren in tempo van onderwijzen en in leertempo van leerlingen, de ene leerling of leerlingengroep wat meer tijd geven dan de andere om hetzelfde te leren.



Differentiatie kan ook door leerlingen naar verschillende producten te laten toewerken die dan naar gedifferentieerde vormen van evaluatie leiden.

## 1.5 Opbouw van de leerplannen

Elk leerplan is opgebouwd volgens een vaste structuur: algemene inleiding, situering, pedagogisch-didactische duiding, leerplandoelen, basisuitrusting, concordantie. Alle onderdelen van het leerplan maken inherent deel uit van het leerplan. Schoolbesturen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen die de leerplannen gebruiken, verbinden zich tot de realisatie van het gehele leerplan.

In de **algemene inleiding** belichten we het nieuwe leerplanconcept dat Katholiek Onderwijs Vlaanderen heeft gehanteerd en gaan we o.m. dieper in op de visie op vorming, de ruimte voor leraren(teams) en scholen en de mogelijkheden tot differentiatie.

In de **situering** beschrijven we - waar relevant de samenhang in de tweede graad en de plaats in de lessentabel.

In de **pedagogisch-didactische duiding** komen de inbedding in het vormingsconcept, de krachtlijnen, de opbouw, de leerlijnen, de aandachtspunten met o.m. de nieuwe accenten van het leerplan aan bod.

De **leerplandoelen** zijn sober en helder geformuleerd waarbij het leerplandoel als geheel het verwachte niveau van realisatie en beheersing aangeeft. Waar relevant voegen we bij de leerplandoelen een opsomming of een afbakening (★) toe die duidelijk aangeeft wat bij de realisatie van het leerplandoel aan bod moet komen. Ook de pop-ups bevatten informatie die noodzakelijk is bij de realisatie van het leerplandoel.

Alle leerplandoelen zijn te bereiken, met uitzondering van attitudes. Leerplandoelen die een **attitude** zijn en dus na te streven, duiden we aan met een sterretje (\*).

We tonen de **samenhang** met andere leerplannen in de **tweede graad**. Zo geven we het overleg in lerarenteams alle kansen. Waar relevant verwijzen we ook naar **samenhang met de eerste graad** en naar specifieke items die reeds in de leerplannen van de eerste graad aan bod kwamen.

Tenslotte geven we een aantal zinvolle of inspirerende **wenken** (✓). Het aantal wenken is doorgaans beperkt; het betreft voornamelijk een noodzakelijke toelichting bij leerplandoelen of specifieke begrippen, suggesties voor een mogelijke didactische aanpak of een afbakening van de leerstof.

De **basisuitrusting** geeft aan welke materiële uitrusting vereist is om de leerplandoelen te kunnen realiseren.

In de **concordantie** geven we aan welke leerplandoelen gerelateerd zijn aan bepaalde eindtermen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar beroepskwalificaties.

Samenvattend

De nieuwe leerplannen geven richting en laten ruimte. Ze faciliteren de inhoudelijke dynamiek en de continuïteit in een school en lerarenteam. Ze vormen een kwaliteitskader dat inzet op een eigen visie en een identiteitskader dat de unieke identiteit van een school in de diverse samenleving versterkt en ondersteunt. Zo garanderen we binnen het kader dat door de Vlaamse regering werd vastgelegd voldoende vrijheid voor schoolbesturen om het eigen pedagogisch project vorm te geven vanuit de eigen schoolcontext. We versterken het eigenaarschap van scholen die d.m.v. eigen beleidskeuzes de vorming van leerlingen gestalte geven. We creëren ook ruimte voor het vakinhoudelijk en pedagogisch-didactisch meesterschap van de leraar, maar bieden – via pedagogische begeleiding – ondersteuning waar nodig.



## 2 Situering

### 2.1 Samenhang in de tweede graad

#### 2.1.1 Samenhang binnen de studierichting Magazijnmedewerker duaal

Het leerplan Magazijnmedewerker is een leerplan van de specifieke vorming maar heeft een sterke relatie met andere leerplannen:

- Leerplan Maatschappelijke vorming;
- Gemeenschappelijk funderend leerplan;
- Leerplan Wiskunde B;
- Leerplan Nederlands B.

#### 2.1.2 Samenhang binnen de A-finaliteit duaal

Binnen het domein Economie en organisatie is er een verwantschap met de opleiding Verpakker duaal die leidt tot een onderwijskwalificatie 2 en dit voor onderdelen van:

- Basiscompetenties in een magazijnomgeving;
- De documenten- en goederenstroom.

### 2.2 Plaats in de lessentabel

Het leerplan is opgemaakt voor het specifiek gedeelte van de studierichting Magazijnmedewerker duaal en is geschreven voor 28u per week per schooljaar.

## 3 Pedagogisch-didactische duiding

### 3.1 Magazijnmedewerker en het vormingsconcept

Het leerplan Magazijnmedewerker is ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool. In dit leerplan ligt de nadruk op de **economische vorming**. De wegwijzers **uniciteit in verbondenheid**, **duurzaamheid** en **generositeit** maken er inherent deel van uit.

De bedrijfsgerichte economische vorming richt zich op de ontwikkeling van competenties met betrekking tot goederenbehandeling. Deze vorming kan niet los gezien worden van onderbouwende competenties waarbij leerlingen steeds duurzaam, oplossingsgericht en veiligheidsbewust handelen teneinde de ontvangst, de opslag, de voorbereiding van orders en verzending van goederen te garanderen.

Leerlingen verwerven inzicht in de manier waarop ondernemingen en organisaties zich ontwikkelen met aandacht voor mens en planeet. Vanuit de wegwijzer **duurzaamheid** werken ook leerlingen mee aan een ecologische bewustwording in hun school en leerwerkplek. Ze handelen met oog voor welzijn, veiligheid en milieu met het oog op een aangename en veilige werkomgeving voor iedereen. Het toepassen van ergonomische hef- en tiltechnieken maakt het beroep ook op lange termijn werkbaar. Leerlingen gaan zuinig om met materialen, arbeidsmiddelen en tijd en vermijden verspilling.

Het ontwikkelen van communicatieve en relationele aspecten van vorming is van groot belang voor de professionele beroepsuitoefening. Leerlingen leren op een **genereuze** en respectvolle manier omgaan met



leidinggevend, collega's en externen. Ze leren efficiënt en kwaliteitsvol communiceren in alle omstandigheden.

Leerlingen vormen zich tot een uniek professional en werken met oog voor de eigenheid en verscheidenheid van anderen. Ze stellen zich flexibel op in functie van een efficiënte samenwerking. Zo bouwen ze mee aan een aangename werkomgeving waar ruimte is voor **uniciteit in verbondenheid**.

Uit die vormingscomponenten en wegwijzers zijn de krachtlijnen van het leerplan ontstaan.

## 3.2 Krachtlijnen

### *Basiscompetenties*

Samenleven en samen werken in een wereld die gekenmerkt wordt door diversiteit daagt leerlingen uit om in de school, oefenplaats bij uitstek, en de externe werkplek constructief samen te leven en werken met elkaar. Ze leren dit onder andere in functie van hun latere beroepsleven waarbij een efficiënte samenwerking en communicatie met interne en externe partners centraal staat.

Leerlingen leren dat veiligheid en ergonomie essentieel zijn in een magazijnomgeving. Ze gaan steeds op een zorgzame en respectvolle manier om met goederen, materiaal en arbeidsmiddelen en hebben aandacht voor een nette werkplek. Met het oog op het verminderen van de afvalberg en recyclage leren ze duurzaam en economisch handelen.

### *De documenten- en goederenstroom in een onderneming*

Leerlingen ontwikkelen inzicht in de diverse afdelingen in een onderneming. Ze verklaren de documentenstroom onderliggend aan de aankoop- en verkoopactiviteiten en de goederenstroom die deze teweegbrengen in een magazijn. Een kennismaking met de verschillende beroepen in een magazijnomgeving verschaft inzicht in de manier waarop magazijnactiviteiten georganiseerd worden.

### *Activiteiten met betrekking tot de goederenstroom*

Binnen dit kader maken de leerlingen kennis met de uitvoerende taken die de goederen- en documentenstroom tot leven brengen. Ze leren goederen in ontvangst nemen en deze vakkundig opslaan, orders verzamelen en verzendklaar maken. Bij het aanleren van deze competenties hebben ze steeds hygiëne- en veiligheidsvoorschriften en respecteren ze bedrijfsinterne (werk)procedures.

## 3.3 Opbouw

- Basiscompetenties
- De documenten- en goederenstroom
- Ontvangst en opslag van goederen
- Orderverzamelen
- Verzending van goederen

## 3.4 Samenhang in de tweede graad

Leerplan Maatschappelijke vorming:

- Sociale en relationele vaardigheden om respectvol om te gaan met individuen worden verder ontwikkeld in functie van gastvrij omgaan met collega's en leidinggevend in de interne of externe

werkplek. Hierbij hebben ze aandacht voor de eigenheid van de school of onderneming die zich manifesteert in verschillende aspecten van de organisatiecultuur.

Gemeenschappelijk funderend leerplan:

- Leerlingen leren om respectvol en zorgzaam om te gaan met anderen en dragen zorg voor de fysieke en mentale grenzen van zichzelf en anderen wat hen voorbereidt op hun toekomstige positie van werknemer in een organisatie.

Leerplan Wiskunde B:

- In het leerplan wiskunde worden basisrekenvaardigheden aangeleerd waaronder rekenen met lengtematen, gewichtsmaten en inhoudsmaten.

Leerplan Nederlands B:

- In het vak Nederlands ontwikkelen de leerlingen communicatieve vaardigheden, hierbij kunnen taalgebruikssituaties en taalhandelingen eigen aan de studierichting Magazijnmedewerker dual in overleg met de vakleerkracht Nederlands aan bod komen.

### 3.5 Aandachtspunten

Dit leerplan is opgemaakt voor een duale opleiding. Dat betekent dat de leerplandoelen in nauwe samenwerking met de mentor op de leerwerkplek moeten gerealiseerd worden. Dat gebeurt onder meer via een opleidingsplan. Het is een communicatiemiddel om duidelijke afspraken te maken over de inhoud, de taakverdeling en planning van de opleiding en wordt op maat van de beginsituatie van de leerling uitgewerkt.

In dit vak worden **competenties** aangeleerd binnen de **schoolcontext** en op de **werkplek**. Sommige leerplandoelen zullen grotendeels of zelfs volledig op de externe werkplek gerealiseerd worden ("Ontvangst en opslag van goederen", "Ordervverzamenen" en "Verzending van goederen"). Dit neemt niet weg dat voor bepaalde (generieke) competenties onderliggende kennis in verband met veiligheid, de documenten- en goederenstroom er voor de school een belangrijke rol is weggelegd.

Bovendien zullen de competenties pas ten volle gerealiseerd kunnen worden als er ook samenwerking is met de leraren van de algemene vorming. Waar dit voor de hand ligt, wordt dit vermeld. Ga hierover in dialoog met je collega algemene vorming.

Het doel rond het laden van goederen is optioneel maar biedt kansen om leerlingen kennis te laten maken met deze laatste stap in de goederenstroom. Zo kan je de leerlingen binnen de schoolcontext inzichten aanreiken met betrekking tot het veilig beladen (stouwen) van een transportmiddel (bestelwagen, vrachtwagen) of container. Indien de leerlingen de mogelijkheid krijgen om op de werkplek deze inzichten toe te passen kan dit een mooie leerkans zijn.

Als magazijnmedewerker kan je in diverse sectoren tewerkgesteld worden: Bouw, Chemie en Petroleum, Distributie, Houtnijverheid, Kleding- en textielindustrie, Papier- en kartonsector, Voedingsindustrie, Vervoer, transport en logistiek ... Het kan zinvol zijn om via bedrijfsbezoeken dieper in te gaan op de diversiteit van logistieke magazijnen.

Om de beroepsgerichte vorming te realiseren, is het van belang dat leerlingen een aantal generieke competenties verwerven. Zij fungeren als onderbouw van de beroepsgerichte vorming, ze zijn de voorwaarde om die vorming te kunnen realiseren. In sommige gevallen worden die generieke competenties in het leerplan binnen specifieke doelen uitgediept of geconcretiseerd, maar in alle gevallen



is het belangrijk dat er je als leraar en lerarenteam oog voor hebt. We hebben die competenties opgenomen in LPD 0.

## 4 Leerplandoelen

### LPD 0 De leerlingen handelen

- **in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures);**
- **kwaliteitsbewust;**
- **economisch en duurzaam;**
- **veilig, ergonomisch en hygiënisch.**

**Samenhang tweede graad:** II-Ned-a LPD 6; II-GFL-ddaa LPD 5; II-MaVo-a LPD 3

- ✓ In teamverband:
  - In de tweede graad leren de leerlingen respectvol en constructief omgaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, ook in conflictsituaties. Hierbij leren ze actief luisteren, creatief denken en gedachten uiten. In de tweede graad worden ook strategieën aangereikt die leerlingen kunnen inzetten om vlotter te communiceren, waaronder feedbacktechnieken.
  - Bij communicatie hebben de leerlingen aandacht voor hiërarchie en houden rekening met het feit dat ze op een andere manier met leerkrachten of leidinggevenden communiceren, zowel schriftelijk als mondeling.
  - De leerlingen leren zich flexibel opstellen en reageren gepast bij wisselende werkomstandigheden in een magazijnomgeving.
  - In functie van een efficiënte verwerking van magazijnopdrachten vragen de leerlingen tijdig hulp als er iets niet duidelijk is en een taak niet alleen kunnen afwerken, reageren op een gepaste manier bij extra (tussentijdse) opdrachten, melden tijdig storingen of afwijkingen aan goederen, materiaal en arbeidsmiddelen.
  - Ook het toepassen van non-verbale communicatie is belangrijk in een magazijnomgeving: zo begrijpen de leerlingen tekens die met de hand gegeven zijn zoals een stopteken.
- ✓ Kwaliteitsbewust:
  - Dit uit zich in zorgvuldig werken, aandacht voor details, het eigen werk controleren op fouten, het voortdurend reflecteren en zich bijsturen met het oog op het bereiken van de verwachte kwaliteit. Zo hebben de leerlingen aandacht voor het correct toepassen van los- en controlemethodes, stapeltechnieken ...
- ✓ Economisch en duurzaam:
  - Met het oog op het verminderen van de afvalberg en recyclage weten de leerlingen welke materialen ze apart sorteren.
  - De leerlingen kiezen steeds de meest geschikte hulpmiddelen (dozen, verpakkingsmateriaal ...) en vermijden verspilling.
  - Economisch handelen betekent dat de leerlingen bij het beëindigen van een opdracht dit aangeven en steeds aandacht hebben voor het tussentijds reinigen

- van de werkplek. Bij interne verplaatsingen naar de verzend-, opslag- of productiezone gebruiken ze de kortste en snelste weg en vermijden leeg transport.
- Duurzaam handelen impliceert dat de leerlingen op een zorgzame en respectvolle manier omgaan met goederen, materiaal en arbeidsmiddelen en dit conform de bedrijfsinterne procedures
  - ✓ Veilig, ergonomisch en hygiënisch:
    - Deze generieke competentie is opgenomen onder de rubriek 4.1 Basiscompetenties in een magazijnomgeving als LPD 1.

## 4.1 Basiscompetenties in een magazijnomgeving

### LPD 1 De leerlingen handelen op een veilige en ergonomische manier met aandacht voor:

- **(voedsel)veiligheidsvoorschriften en -pictogrammen;**
  - **persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen;**
  - **behandelingsvoorschriften en signalisatie gevaarlijke goederen (GHS-systeem);**
  - **hef- en tiltechnieken.**
- ✓ In een magazijn kunnen gevaarlijke situaties ontstaan, deze worden aangegeven met behulp van pictogrammen.
  - ✓ Wat betreft de algemene veiligheidsrichtlijnen is het raadzaam voldoende aandacht te besteden aan verbod- en gebodstekens, gevaars- en reddingsborden en pictogrammen brandbestrijding.
  - ✓ Met betrekking tot het sorteren en opslaan van goederen komen de behandelingsetiketten (deze kant op, breekbaar, de verpakking niet op elkaar plaatsen ...) en signalisatie gevaarlijke goederen aan bod. Een toelichting van het GHS-systeem (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals), de etikettering van gevaarlijke producten en voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van gevaarlijke producten zijn hier op hun plaats.
  - ✓ De leerlingen respecteren de bedrijfseigen procedures, afhankelijk van de sector waarin de leerling terecht komt, wat concreet kan betekenen dat de leerlingen oog hebben voor de specifieke veiligheidsregels rond de controle van voedingswaren. Zo worden voedingswaren gecontroleerd op versheid, kwantiteit, temperatuur en de houdbaarheidsdatum. Bovendien mag de keten van diepgekoelde en diepgevroren producten niet onderbroken worden. Zo hebben de leerlingen aandacht voor de aangegeven temperaturen op de koelcellen waar de voedingswaren in geleverd worden.

### LPD 2 De leerlingen gebruiken gepaste hulpmiddelen in functie van de aard, vorm en afmetingen van de goederen.

Samenhang tweede graad: II-Wis-a LPD 4, 6, 9

- ✓ Bij het ontvangen, opslaan, ordervverzamen en opsturen van goederen worden hulpmiddelen ingezet zoals leestoestellen (scanner, flasher) en interne transportmiddelen. Hierbij hanteren de leerlingen enkel interne transportmiddelen



waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing zoals een steekwagen, magazijnwagen, rolcontainer of kledingrek.

### **LPD 3 De leerlingen reinigen materieel en ruimtes conform de bedrijfsinterne procedures.**

**Samenhang tweede graad:** II-GFL-ddaa LPD 13

- ✓ Bij het opruimen van de werkplek houden de leerlingen rekening met de procedures rond afvalbeheer.
- ✓ Op het einde van de werkdag wordt het afval en de gebruikte hulpmiddelen op hun plaats teruggelegd.

## **4.2 De documenten- en goederenstroom**

### **LPD 4 De leerlingen verklaren de documentenstroom tussen de afdelingen aankoop, verkoop, magazijn en facturatie.**

- ✓ Met betrekking tot het aankoop- en verkoopproces kunnen de leerlingen essentiële documenten interpreteren zoals de in- en uitgaande bestelbon, in- en uitgaande vrachtbrief, de magazijnopdrachtbon en de aankoop- en verkoopfactuur.
- ✓ Wanneer orders niet kunnen uitgeleverd worden omwille van een stockbreuk ontstaat een backorder.

### **LPD 5 De leerlingen lichten de logistieke goederen- en informatiestroom toe.**

- ✓ De logistieke goederen- en informatiestroom is inherent aan de logistieke activiteiten die noodzakelijk zijn om de aankoop, productie en verkoop mogelijk te maken. Hierbij is het belangrijk om de vier O's te bespreken (ontvangen, opslaan, ordervverzamen en opsturen/verzenden) en deze te linken aan de documentenstroom zoals beschreven in LPD 4.

### **LPD 6 De leerlingen situeren verschillende functies in een magazijn.**

- ✓ Het is raadzaam om functies in een magazijn in verband te brengen met de organisatie van de magazijnactiviteiten. Hierbij kan je wijzen op het verschil tussen de behandeling van de goederenstroom (bv. logistiek of magazijnmedewerker, magazijnier, bestuurder interne transportmiddelen), het beheer (bv. magazijnbediende) en de aansturing (bv. logistiek verantwoordelijke magazijn) ervan. Zo zal een magazijnbediende voor de magazijnopdrachten zorgen van de magazijnmedewerker of voorraden controleren. De logistiek verantwoordelijke magazijn coördineert en stuurt alle taken binnen een magazijn.

## LPD 7 De leerlingen begrijpen standaardterminologie in het Frans, Engels en Duits op vervoersdocumenten.

- ✓ In functie van de ontvangst van goederen begrijpen de leerlingen de meest courante woorden op vervoersdocumenten. Hierbij kan je vertrekken van de Belgische CMR waarop de velden in het Nederlands, Frans en Duits vermeld worden.
- ✓ Hierbij heb je ook aandacht voor courante Engelse benamingen op vervoersdocumenten.

## 4.3 Ontvangst en opslag van goederen

### LPD 8 De leerlingen ontvangen en controleren de goederen op basis van vervoersdocumenten en met gepaste hulpmiddelen.

- ★ los- en controlemethodes

**Samenhang tweede graad:** II-Wis-a LPD 4, 6, 9

- ✓ De documentenstroom is onderliggend aan de goederenontvangst. Hierbij kan je vertrekken vanuit LPD 4: hier komen de uitgaande bestelbon, inkomende orderbevestiging, aankoopfactuur en inkomende vrachtbrief aan bod. In functie van ontvangst en controle van goederen is het belangrijk dat de leerlingen ook de pakbon analyseren en interpreteren. Het is raadzaam hen te wijzen op het nut van deze documenten en dit zowel voor de koper als de verkoper.
- ✓ Dit leerplandoel kan je in samenhang zien met LPD 1: de leerlingen hebben steeds aandacht voor veiligheid-, milieu- en behandelingsvoorschriften.
- ✓ De wijze waarop goederen worden gelost is afhankelijk van de aard van de goederen, het te lossen transportmiddel en de losplaats.
- ✓ Wat betreft de controle van goederen kan je volgende methodes aan bod laten komen: volledige controle, steekproef of staalname. Je kan de leerlingen ook wijzen op het principe van quality assured waarbij de leverancier zelf controleert.
- ✓ Bij de realisatie van dit leerplandoel wordt er aandacht besteed aan basisrekenvaardigheden zoals rekenen met lengtematen, gewichtsmaten, inhoudsmaten, procenten en temperatuurverschillen.

### LPD 9 De leerlingen registreren niet-aanvaarde goederen.

- ✓ In functie van het terugzenden van niet-aanvaarde goederen (gebreken, beschadiging, slechte kwaliteit ...) is het gebruik van de correctielijst essentieel zodat onregelmatigheden op een gestructureerde manier geregistreerd en gecommuniceerd worden.

### LPD 10 De leerlingen maken de goederen opslagklaar en slaan ze veilig op.

- ★ opslagklaar maken: uitpakken, sorteren, verpakken en etiketteren van goederen  
sorteer- en opslagmethodes



- ✓ Bij de opslag van goederen hanteren de leerlingen eveneens gepaste hulp- en transportmiddelen. Hierbij kunnen diverse opslagmiddelen (bakken, pallets, stellingen) besproken worden.
- ✓ Dit leerplandoel kan je in samenhang zien met LPD 1: zo is er steeds aandacht voor milieuvorschriften in functie van de verwerking van verpakkingsafval, staat veiligheid centraal bij het gebruik van hulp- en transportmiddelen, dienen behandelingsvoorschriften bij het sorteren en etiketteren gerespecteerd enz.
- ✓ Bij het sorteren van inkomende goederen houden de leerlingen ook rekening met fysieke eigenschappen en de aard van de goederen (stukgoederen, bulkgoederen).
- ✓ Het verpakken of herverpakken van goederen hangt af van de bedrijfsinterne afspraken rond verpakking, afmetingen, aantal per verpakkingseenheid, extra bescherming ...), hierbij kan je verschillende materialen ter sprake brengen: plastic en PVC, karton, papier, hout, metaal en opvulmiddelen zoals piepschuim en noppenfolie.
- ✓ Het is belangrijk voldoende aandacht te besteden aan het etiketteren of het aanbrenge van een artikelnaam/code, locatienummer en behandelingsymbool.
- ✓ Opslagmethodes zijn afhankelijk van de aard van de goederen: hierbij kan je een onderscheid maken tussen grond- en stellingstapeling. De legbord- en palletstelling kunnen hierbij aan bod komen.

#### **LPD 11 De leerlingen registreren de opslag van goederen met behulp van software.**

- ✓ De leerlingen nemen de goederen op in de voorraad door middel van scanning of registreren de goederen manueel in een voorraadbeheerprogramma.

## **4.4 Orderverzamelen**

#### **LPD 12 De leerlingen verzamelen de goederen volgens bedrijfsinterne procedures op basis van de orderverzamelijst.**

- ✓ Om orders te verzamelen of picken kunnen diverse systemen gebruikt worden. De manier waarop dit gebeurt is bedrijfsgebonden, maar je kan de leerlingen vertrouwd maken met de meest gangbare systemen. De manier waarop goederen worden verzameld hangt af van:
  - de plaats waar artikelen verzameld worden
    - statisch orderverzamelen
    - dynamisch orderverzamelen
  - de manier waarop de orderpicker zich beweegt
    - eendimensionaal orderverzamelen
    - tweedimensionaal orderverzamelen
  - de manier waarop goederen worden opgenomen
    - handmatig



- automatisch
- de manier waarop goederen worden afgegeven
  - centrale afgifte
  - decentrale afgifte
- ✓ Bij het orderverzamelen hebben de leerlingen steeds aandacht voor het stappenplan: ontvangen van pickopdracht, lezen en controleren van de orderverzamellijst, keuze van de juiste hulpmiddelen, bepalen van de juiste locatie, pakken en laden van artikelen (met aandacht voor ergonomie) en controle van het verzamelde order aan de hand van verzamellijst.
- ✓ Het is belangrijk dat de leerlingen steeds voorraadtekorten of beschadigingen signaleren in functie van een snelle aanvulling van de voorraden op de picklocatie. Hierbij kan je aspecten zoals derving en replenishment ter sprake brengen. Deze tekorten worden via de orderbon of scanner geregistreerd.

## 4.5 Verzending van goederen

### LPD 13 De leerlingen maken de goederen verzendklaar volgens bedrijfsinterne procedures en brengen ze naar de verzendzone.

- ★ sorteren, controleren, verpakken en labelen  
laadeenheden samenstellen en bundelen
  - ✓ Indien de goederen voor meerdere klanten werden verzameld, dienen ze eerst te worden gesorteerd.
  - ✓ Bij het verzendklaar maken van goederen de leerlingen gebruik van gepaste verpakings- en opvulmaterialen.
  - ✓ Bij het samenstellen van laadeenheden hebben de leerlingen aandacht voor verschillende stapeltechnieken en -patronen. In functie van stabiliteit, het besparen van (transport)kosten, ergonomie en het voorkomen van schade is het toepassen van de juiste stapeltechniek en patronen essentieel.

### LPD 14 De leerlingen laden de goederen op een veilige manier met gepaste hulpmiddelen. (optioneel)

- ✓ Het laden van goederen is een complex gegeven dat de leerlingen niet moeten realiseren op de werkplek, dit neemt niet weg dat je de leerlingen kan wijzen op een aantal principes waarmee er rekening moet gehouden worden bij het beladen (stouwen) van een vrachtwagen of container:
  - Veiligheidsaspecten controleren
  - Stabiliteit van de lading controleren
  - Een lading vastzetten
  - Verzegelen van de laadruimte
- ✓ Hierbij kan je ook de aandacht vestigen op het respecteren van de laadvoorschriften en het laadplan.



## 5 Basisuitrusting

Basisuitrusting verwijst naar de infrastructuur en het (didactisch) materiaal die beschikbaar moeten zijn voor de realisatie van de leerplandoelen.

Om de leerplandoelen te realiseren dient de school of de werkplek of een extern opleidingscentrum minimaal de hierna beschreven infrastructuur en materiële en didactische uitrusting ter beschikking te stellen die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu.

De werkplek is in ieder geval voldoende uitgerust om werkzaamheden met betrekking tot de ontvangst, de opslag, het voorraadbeheer, de voorbereiding van bestellingen en de verzending van goederen, producten, grondstoffen te kunnen uitvoeren met inbegrip van licht goederenbehandelingsmateriaal waarop de bediener niet zit of staat bij de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, rollen, meeloopstapelaar...).

### 5.1 Infrastructuur

Een praktijklokaal voldoende uitgerust om communicatieve werkvormen te organiseren.

Deze ruimte omvat rekken en materieel en is uitgerust:

- met een (draagbare) computer waarop de nodige software en audiovisueel materieel kwaliteitsvol werkt en die met internet verbonden is;
- met de mogelijkheid om (bewegend beeld) kwaliteitsvol te projecteren;
- met de mogelijkheid om geluid kwaliteitsvol weer te geven;
- met de mogelijkheid om draadloos internet te raadplegen met een aanvaardbare snelheid;
- met de mogelijkheid om te werken met (mobile) devices met een internetaansluiting.

### 5.2 Materiaal en toestellen beschikbaar in de infrastructuur

- een printer;
- scanner/leestoestel;
- labelprinter;
- legbordstelling;
- transportboxen, in verschillende formaten
- grondplan (afdruk) van een magazijn om de goederenstroom te visualiseren (4 O's ontvangst, opslag, orderpicking en opsturen);
- miniatuurmodellen van hulp- en transportmiddelen;
- steekwagen, magazijnwagen, handpallettruck;
- didactisch materiaal: dozen, europallets, pictogrammen, veiligheidsmesjes, opvulmateriaal, magazijnbakjes, kleefband.

## 6 Concordantie

De concordantietabel geeft duidelijk aan welke leerplandoelen de doelen realiseren die leiden naar de beroepskwalificatie (BK).

LPD	Competenties beroepskwalificatie Magazijnmedewerker BK-0002-3
0	--

1	BK1, BK2, BK3, BK4, BK5
2	BK1, BK2, BK3
3	BK5
4	--
5	--
6	--
7	BK1
8	BK1
9	BK1
10	BK3
11	BK4
12	BK2
13	BK3
14	--

ONTWERP



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Algemene inleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1	Het leerplanconcept: vier uitgangspunten .....	5
1.2	De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs .....	5
1.3	Ruimte voor leraren(teams) en scholen .....	6
1.4	Differentiatie .....	7
1.5	Opbouw van de leerplannen.....	8
<b>2</b>	<b>Situering</b> .....	<b>9</b>
2.1	Samenhang in de tweede graad .....	9
2.1.1	Samenhang binnen de studierichting Magazijnmedewerker duaal .....	9
2.1.2	Samenhang binnen de A-finaliteit duaal.....	9
2.2	Plaats in de lessentabel.....	9
<b>3</b>	<b>Pedagogisch-didactische duiding</b> .....	<b>9</b>
3.1	Magazijnmedewerker en het vormingsconcept .....	9
3.2	Krachtlijnen .....	10
3.3	Opbouw.....	10
3.4	Samenhang in de tweede graad .....	10
3.5	Aandachtspunten.....	11
<b>4</b>	<b>Leerplandoelen</b> .....	<b>12</b>
4.1	Basiscompetenties in een magazijnomgeving .....	13
4.2	De documenten- en goederenstroom .....	14
4.3	Ontvangst en opslag van goederen .....	15
4.4	Orderverzamenen .....	16
4.5	Verzending van goederen .....	17
<b>5</b>	<b>Basisuitrusting</b> .....	<b>18</b>
5.1	Infrastructuur .....	18
5.2	Materiaal en toestellen beschikbaar in de infrastructuur .....	18
<b>6</b>	<b>Concordantie</b> .....	<b>18</b>