

Logistiek assistent magazijn
7de leerjaar
VII-LAM

BRUSSEL

D/2025/13.758/055

Versie januari 2025

1 Inleiding

De uitrol van de modernisering secundair onderwijs gaat gepaard met een nieuwe generatie leerplannen. Leerplannen geven richting en laten ruimte. Ze faciliteren de inhoudelijke dynamiek en de continuïteit in een school en lerarenteam. Ze garanderen 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. Leerplannen zijn ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool. Ze versterken het eigenaarschap van scholen die d.m.v. eigen beleidskeuzes de vorming van leerlingen gestalte geven. Leerplannen laten ruimte voor het vakinhoudelijk en pedagogisch-didactisch meesterschap van de leraar, maar bieden ondersteuning waar nodig.

1.1 Het leerplanconcept: vijf uitgangspunten

Leerplannen vertrekken vanuit het **vormingsconcept** van de katholieke dialoogschool. Ze 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 lesuren ...).

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

Leerplannen faciliteren een **gerichte studiekeuze**. De leerplandoelen sluiten aan bij de verwachte competenties van leerlingen in een bepaald structuuronderdeel. De feedback en evaluatie bij de realisatie ervan beïnvloeden op een positieve manier de keuze van leerlingen na elke graad.

Leerplannen gaan uit van de **professionaliteit** van de leraar en het **eigenaarschap** van de school en het lerarenteam. Ze bieden voldoende ruimte voor eigen inhoudelijke keuzes en een eigen didactische aanpak van de leraar, het lerarenteam en de school.

Leerplannen borgen de **samenhang** in de vorming. Die samenhang betreft de verticale samenhang (de plaats van het leerplan in de opbouw van het curriculum) en de horizontale samenhang tussen vakken binnen structuuronderdelen of over structuuronderdelen heen. Op die manier faciliteren en stimuleren de leerplannen leraren om over de vakken heen samen te werken en van elkaar te leren.

1.2 De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs

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

- Een lerarenteam werkt in een katholieke dialoogschool 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 gebruiken daarvoor **wegwijzers**. Die zijn een inspiratiebron voor leraren 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 school en de bredere samenleving. Scholen zijn **gastvrije plaatsen** waar leerlingen en leraren elkaar ontmoeten in diverse contexten. De leraar vormt zijn leerlingen vanuit een **genereuze** 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 leerinhoud die we groeperen in negen **vormingscomponenten**. De aaneengesloten cirkel van vormingscomponenten wijst erop dat vorming een geheel is en zich niet in schijfjes laat verdelen. Je kan onmogelijk over taal spreken zonder over cultuur bezig te zijn; wetenschap en techniek hebben een band met economie, wiskunde, geschiedenis ... Dwarsverbindingen doorheen de vakken zijn belangrijk. De vormingscirkel vormt dan ook een dynamisch geheel van elkaar voortdurend beïnvloedende en versterkende componenten.
- Vorming is voor een leraar nooit te herleiden tot een cognitieve overdracht van inhoud. Zijn meesterschap en passie brengt een leraar ertoe om voor iedere leerling de juiste woorden en gebaren te zoeken om **de wereld te ontsluiten**. Hij introduceert leerlingen in de wereld waarvan hij houdt. Een leraar zorgt er bijvoorbeeld voor dat leerlingen kunnen worden gegrepen 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.
- Een leraar vormt leerlingen als **individuele leraar**, maar werkt ook binnen **lerarenteams** en binnen een **beleid van de school**.
- De uiteindelijke bedoeling is om **alle leerlingen** kwaliteitsvol te vormen. 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 leraar als professional, als meester in zijn vak krijgt vrijheid om samen met zijn collega's vanuit de leerplannen aan de slag te gaan. Hij kan eigen accenten leggen en differentiëren vanuit zijn passie, expertise, het pedagogisch project van de school en de beginsituatie van zijn leerlingen.

De leerplandoelen zijn noch chronologisch, noch hiërarchisch geordend. Ze laten ruimte aan het lerarenteam en de individuele leraar om te bepalen welke leerplandoelen op welk moment worden samengenomen, om didactische werkvormen te kiezen, contexten te bepalen, eigen leerlijnen op te bouwen, vakoverschrijdend te werken, en flexibel om te gaan met een indicatie van onderwijstijd.

1.4 Differentiatie

Om optimale leerkansen te bieden is [differentiëren](#) van belang in alle leerlingengroepen. Leerlingen voor wie dit leerplan is bestemd, behoren immers wel tot dezelfde doelgroep, maar bevinden zich niet noodzakelijk in dezelfde beginsituatie. Zij hebben een niet te onderschatten – maar soms sterk verschillende – bagage mee vanuit de onderliggende graad, 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. Positief en planmatig omgaan met verschillen tussen leerlingen verhoogt de motivatie, het welbevinden en de leerwinst voor elke leerling.

De leerplannen bieden kansen om te differentiëren door te verdiepen en te verbreden en door de leeromgeving aan te passen. Ze nodigen ook uit om te differentiëren in evaluatie.

Differentiatie door te verdiepen en te verbreden

Sommige leerlingen denken meer conceptueel en abstract. Andere leerlingen komen vanuit een meer concrete benadering sneller tot inzichtelijk denken. Variëren in abstractie spreekt leerlingen aan op hun capaciteiten en daagt hen uit om van daaruit te groeien.

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 meer kennis of vaardigheden aan te bieden om leerlingen uit te dagen.

De ene context kan betekenisvol zijn voor een leerlingengroep, terwijl een andere context dan weer betekenisvoller kan zijn voor een andere leerlingengroep. Leerinhouden in verschillende contexten aanbrenge biedt kansen om leerlingen aan te spreken op hun interesses en daagt hen tegelijk uit om andere interesses te verkennen en zo hun horizon te verruimen.

In 'extra' wenken bij de leerplandoelen en in beperkte mate ook via keuzeleerplandoelen bieden we je inspiratie om te differentiëren door te verdiepen en te verbreden.

Differentiatie door de leeromgeving aan te passen

Doordachte variatie in werkvormen (groepswork, individueel, auditief, visueel, actief ...) vergroot de kans dat leerdoelen worden gerealiseerd door alle leerlingen. Het helpt hen bovendien ontdekken welke manieren van leren en informatie verwerken best bij hen passen.

De ene leerling kan snel of zelfstandig werken, de andere heeft meer tijd of begeleiding nodig. Variëren in de mate van ondersteuning, gericht aanbieden van hulpmiddelen (voorbeelden, schrijfkaders, stappenplannen ...) en meer of minder tijd geven, daagt leerlingen uit op hun niveau en tempo.

Leerlingen op hun niveau en vanuit eigen interesses laten werken kan door te differentiëren in product, bijvoorbeeld door leerlingen te laten kiezen tussen opdrachten die leiden tot verschillende eindproducten.

Het samenstellen van groepen kan een effectieve manier zijn om te differentiëren. Rekening houden met verschil in leerdoelen en leerlingenkenmerken laat leerlingen toe van en met elkaar te leren.

Technologie kan al die vormen van differentiatie ondersteunen. Zo kunnen leerlingen op hun maat werken met digitale leermiddelen zoals educatieve software of online oefenprogramma's.

Differentiatie in evaluatie

Tenslotte laten de leerplannen toe te differentiëren in [evaluatie](#) en feedback. Evalueren is beoordelen om te waarderen, krachtiger te maken en te sturen.

Na de afronding van een lessenreeks of na een langere periode gaan leraren door middel van summatieve evaluatie na waar leerlingen staan. De keuze van een evaluatie- en feedbackvorm is afhankelijk van de vooropgestelde doelen.

Formatieve evaluatie is geïntegreerd in het leerproces en gaat uit van een actieve betrokkenheid van leraar en leerling. Het zet leerlingen aan het denken over hun vorderingen en laat leraren toe om tijdens het leerproces effectieve feedback te geven. Door middel van formatieve evaluatie krijgen leraren een goed zicht op het leerproces van leerlingen zodat ze het verder gericht en waar nodig kunnen bijsturen. Het is



bovendien een rijke bron voor leraren om te reflecteren over de eigen onderwijspraktijk en de eigen pedagogisch-didactische aanpak bij te sturen.

1.5 Opbouw van leerplannen

Elk leerplan is opgebouwd volgens een vaste structuur. Alle onderdelen 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.

De **inleiding** licht het leerplanconcept toe en gaat dieper in op de visie op vorming, de ruimte voor leraren(teams) en scholen en de mogelijkheden tot differentiatie.

De **situering** geeft aan waarop het leerplan is gebaseerd en beschrijft o.a. de beginsituatie en de plaats in de lessentabel.

In de **pedagogisch-didactische duiding** komen o.a. inbedding in het vormingsconcept, de krachtlijnen, de opbouw en aandachtspunten aan bod.

De **leerplandoelen** zijn helder geformuleerd en geven aan wat van leerlingen wordt verwacht. Waar relevant geeft een opsomming of een afbakening (★) aan wat bij de realisatie van het leerplandoel aan bod moet komen. Ook pop-ups bevatten informatie die noodzakelijk is bij de realisatie van het leerplandoel. De leerplandoelen zijn gebaseerd op de minimumdoelen van de basisvorming, de specifieke minimumdoelen, de doelen die leiden naar een beroepskwalificatie of andere doelen die in regelgeving vastliggen. Indien een leerplandoel verder gaat, vind je een '+' bij het nummer van het leerplandoel. Al die leerplandoelen zijn verplicht te realiseren. In een aantal gevallen zijn keuzedoelen opgenomen; die leerplandoelen zijn weergegeven in een grijze kleur en het nummer van het leerplandoel wordt voorafgegaan door 'K'.

De leerplandoelen zijn ingedeeld in een aantal rubrieken. Bovenaan elke rubriek vind je de relevante minimumdoelen van de basisvorming, de specifieke minimumdoelen, de doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties of andere doelen die in regelgeving vastliggen. Als leraar hoef je je die taal niet eigen te maken. Het volstaat dat je de leerplandoelen realiseert zoals opgenomen in het leerplan. Waar relevant wordt de samenhang met andere leerplannen in dezelfde graad aangegeven, evenals de samenhang met de onderliggende graad.

'Duiding' bij een leerplandoel bevat een noodzakelijke toelichting bij het doel. In pedagogisch-didactische wenken vinden leraren inspiratie om met het leerplandoel aan de slag te gaan. Een wenk 'extra' bij een leerplandoel biedt leraren inspiratie om verder te gaan dan wat het leerplandoel minimaal vraagt.

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

Het **glossarium** bevat een overzicht van handelingswerkwoorden die in alle leerplannen van de graad als synoniem van elkaar worden gebruikt of meer toelichting nodig hebben. De **concordantie** geeft aan welke leerplandoelen zijn gerelateerd aan bepaalde minimumdoelen, specifieke minimumdoelen, doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties of andere doelen die in regelgeving vastliggen.

2 Situering

2.1 Beginsituatie

De volgende studierichting in de derde graad is een logische vooropleiding voor de studierichting Logistiek assistent magazijn: Logistiek.

2.2 Plaats in de lessentabel

Het leerplan is gebaseerd op doelen die leiden naar de beroepskwalificatie Logistiek assistent magazijn. Het leerplan is gericht op 19 lesuren en is bestemd voor de studierichting Logistiek assistent magazijn. De duurtijd van de studierichting bedraagt twee semesters.

Het geheel van de vorming in elke studierichting vind je terug op de [PRO-pagina](#) met alle vakken en leerplannen die gelden per studierichting.

3 Pedagogisch-didactische duiding

3.1 Logistiek assistent magazijn en het vormingsconcept

Het leerplan Logistiek assistent magazijn is ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialogeschool. In dit leerplan ligt de nadruk op de levensbeschouwelijke, economische, sociale en maatschappelijke vorming.

Levensbeschouwelijke vorming geeft leerlingen de tijd en de ruimte om te zoeken naar wie ze zijn en wat ze zullen worden. Leerlingen maken voortdurend (ethische) keuzes. Vanuit de dialoog met de eigen leefwereld, de diverse samenleving en het christelijk geloof, geven leerlingen hun levensbeschouwelijke identiteit vorm. De zeven wegwijzers bieden hen daarbij inspiratie: uniciteit in verbondenheid, kwetsbaarheid en belofte, gastvrijheid, rechtvaardigheid, duurzaamheid, verbeelding en generositeit.

De bedrijfsgerichte economische vorming richt zich op de ontwikkeling van competenties om de goederenstroom en distributie in een onderneming administratief te ondersteunen en leerlingen zetten daartoe doelgericht ICT vaardigheden in. Die vorming kan niet los worden gezien van onderbouwende competenties waarbij leerlingen steeds duurzaam, oplossingsgericht en veiligheidsbewust handelen.

Leerlingen verwerven inzicht in de manier waarop ondernemingen en organisaties zich ontwikkelen met aandacht voor mens en planeet. Vanuit de wegwijzer duurzaamheid werken leerlingen mee aan een ecologische bewustwording in hun school en leerwerkplek. Ze handelen met aandacht voor welzijn, veiligheid en milieu in functie van een aangename en veilige werkomgeving voor iedereen. Leerlingen gaan zuinig om met materialen, arbeidsmiddelen en tijd en vermijden verspilling.

Leerlingen leren op een genereuze en respectvolle manier omgaan met leidinggevend en collega's. Ze leren efficiënt en kwaliteitsvol communiceren in functie van een vlotte verwerking van hun opdrachten.

Leerlingen vormen zich tot een uniek professional en werken met oog voor de eigenheid en verscheidenheid van anderen. In een magazijnomgeving is teamwork een belangrijk gegeven. Leerlingen stellen zich flexibel op bij wisselende werkomstandigheden 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

Zinrijk en geïnspireerd

Leerlingen ontwikkelen een eigen kijk op mens, wereld en samenleving vanuit een levensbeschouwelijke inspiratie. Ze worden gevoelig voor wat betekenisvol is. Ze reflecteren over wat in hun eigen leven goed en minder goed loopt. Ze herkennen in concrete of beroepsgerichte ervaringen motieven en argumenten die hen uitnodigen en stimuleren om moreel te handelen. Ze leren openstaan voor de diepere dimensies van het leven en leren. Ze staan ook open voor levensbeschouwelijke keuzes van anderen en gaan daarover in dialoog.

Logistiek vanuit een ruimer perspectief

Logistiek wordt vaak geassocieerd met transport en magazijnactiviteiten, maar gaat over veel meer. Leerlingen verdiepen zich in de logistieke keten die de verschillende logistieke deelgebieden met elkaar verbindt. Zo krijgen ze inzicht in de logistieke activiteiten die inkoop, productie en verkoop mogelijk maken. Er is aandacht voor magazijn- en voorraadprocessen en voor hun optimalisatie.

De toenemende digitalisering en opkomst van e-commerce hebben tot een vernieuwde aanpak van logistieke en bedrijfsprocessen geleid. Technologische evoluties leiden tot innovatieve toepassingen wat ook aanzienlijke gevolgen heeft voor de aansturing en uitvoering van logistieke processen. Het gebruik van geavanceerde technologieën zoals Warehouse Management Systems (WMS), barcodescanners, RFID-systemen en geautomatiseerde hulpmiddelen laat toe om magazijnprocessen te stroomlijnen en de nauwkeurigheid te verbeteren. Leerlingen denken daarover na en begrijpen dat die ontwikkelingen een grote impact hebben op de competenties die ze aanleren en hun latere beroepsleven.

Ze staan ook stil bij het aspect duurzaamheid waarbij het verminderen van CO₂-uitstoot, afvalproductie, water- en energieverbruik de logistieke sector voor uitdagingen stellen.

Planning van magazijnactiviteiten

Het zorgvuldig plannen van magazijnactiviteiten vooronderstelt een grondig inzicht in magazijnactiviteiten en in de ondersteuning ervan door WMS-software. Leerlingen leren vlot werken met dergelijke systemen die helpen bij het plannen van routes, beheren van voorraadniveaus en het optimaliseren van ordervverzamelstrategieën. Daarbij mogen operationele doelstellingen zoals leverbetrouwbaarheid, het aantal gepickte orderlijnen per uur, orderdoorlooptijd en kost per order niet uit het oog worden verloren.

Administratieve opvolging van de goederenstroom in een magazijnomgeving

Logistiek assistent magazijn is een studierichting gericht op de arbeidsmarkt waarbij leerlingen vooral op de werkvloer leren. Samenleven en samen werken in een wereld die wordt gekenmerkt door diversiteit dagen leerlingen uit om in de school en op de externe werkplek constructief samen te werken met elkaar. In hun latere beroepsleven staan een efficiënte samenwerking en communicatie met collega's en externe partners centraal. Leerlingen leren duurzaam, oplossingsgericht en veiligheidsbewust handelen.

In functie van een optimale ondersteuning van de goederen- en informatiestroom is inzicht in bedrijfsprocessen en in het bijzonder magazijn- en voorraadbeheer essentieel.

3.3 Opbouw

- Zinrijk en geïnspireerd
- Professioneel handelen en samenwerken
- De logistieke keten

- Magazijninrichting
- Magazijn- en voorraadbeheer
- Plannen en administratief opvolgen van activiteiten in een magazijnomgeving

3.4 Beginsituatie

Vanuit de logische vooropleiding Logistiek zijn de volgende leerplanitems in de derde graad al verworven:

- de logistieke keten en deelgebieden;
- magazijninrichting: locatie- en opslagsystemen;
- de goederen- en informatiestroom;
- functie en kenmerken van interne transportmiddelen;
- uitvoeren van activiteiten met betrekking tot de goederenstroom.

Voor leerlingen uit andere vooropleidingen geldt dat die inhoud extra aandacht vergen.

3.5 Aandachtspunten

Pedagogisch-didactische aanpak

Bij het realiseren van dit leerplan is het aangewezen om te vertrekken vanuit concrete voorbeelden die betekenisvol zijn voor leerlingen. Zo vormen reële bedrijfssituaties een leercontext waarbij leerlingen zich betrokken voelen en dat komt het leerproces ten goede.

Het is belangrijk om het leerplan in zijn geheel te beschouwen. Verschillende leerplandoelen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden bij voorkeur over de rubrieken heen bekeken en aangepakt. De leerplandoelen uit de rubriek 'Professioneel handelen en samenwerken' worden best in samenhang gerealiseerd met leerplandoelen uit andere rubrieken. In dit leerplan zijn de onderdelen en leerplandoelen niet chronologisch geordend.

Als leraar hou je bij het aanbrengen van leerinhouden rekening met de beginsituatie: leerlingen die instromen vanuit de studierichting Logistiek hebben kennis van logistieke concepten en vaardigheden ontwikkeld voor het besturen van gemotoriseerde interne transportmiddelen waarop de bestuurder zit of staat tijdens de verplaatsing.

Communicatieve vaardigheden

In de vakken Frans, Engels en Duits ontwikkelen de leerlingen communicatieve vaardigheden. Het is aan te bevelen om te overleggen met de taalleraren over het aanleren van taalgebruikssituaties en taalhandelingen eigen aan het 7de jaar Logistiek assistent magazijn.

Werkplekieren

Verschillende vormen van werkplekieren kunnen een meerwaarde bieden voor de realisatie van dit leerplan en voor de voorbereiding op een vlotte overstap naar de arbeidsmarkt. Werkplekieren omvat een breed continuüm van leeractiviteiten die gericht zijn op het verwerven van algemene en beroepsgerichte competenties waarbij de arbeidssituatie de leeromgeving is. Het kan onder meer gaan om gesimuleerde werkomgevingen, observatie-activiteiten, praktijklessen op verplaatsing, leerlingenstages ... De school heeft de ruimte om een beleid uit te stippelen over welke vormen van werkplekieren een plaats krijgen in de lespraktijk en met welk doel werkplekieren wordt ingezet.

Complementaire leerplannen



Voor het zevende leerjaar zijn complementaire leerplannen ontwikkeld zoals Communicatie en interactie, Maatschappelijke oriëntatie en Ondernemerschap. Voor de vorming van leerlingen kan het een meerwaarde zijn om bij de realisatie van leerplandoelen uit dit leerplan de link te leggen met een of meer aspecten uit de complementaire leerplannen waarvoor de school al dan niet heeft gekozen.

3.6 Leerplanpagina



Wil je als gebruiker van dit leerplan op de hoogte blijven van inspirerend materiaal, achtergrond, professionalisering en lerarennetwerken, surf dan naar de [leerplanpagina](#).

4 Leerplandoelen

4.1 Zinrijk en geïnspireerd

LPD 1 + De leerlingen reflecteren over ethische keuzes.

Wenk: Je kan aandacht hebben voor ethische keuzes die voortvloeien uit de deontologie of plichtenleer. Vanuit casussen reflecteer je met leerlingen over deontologische principes eigen aan logistieke beroepen zoals

- integriteit en eerlijkheid: nauwkeurige en correcte registratie van inkomende en uitgaande goederen, voorraadgegevens;
- vertrouwelijkheid en privacy: vertrouwelijk behandelen van bedrijfsinformatie zoals klant- en voorraadgegevens, voorkomen van onrechtmatige toegang tot data of opslaglocaties door middel van fysieke en digitale beveiligingsmaatregelen;
- verantwoordelijkheid en zorgvuldigheid: het nemen van eigen verantwoordelijkheid bij het maken van fouten en zoeken naar een eerlijke oplossing, het naleven van leveringsschema's, respect voor arbeidsmiddelen en goederen.

Wenk: Je kan leerlingen erop wijzen dat een aantal deontologische principes zijn verankerd in regelgeving, denk aan veiligheidsvoorschriften en procedures. Wanneer leerlingen inzicht hebben in verschillende principes kan je hen in gesimuleerde situaties of via casuïstiek ethische keuzes laten duiden.

Wenk: Je kan focussen op vragen of dilemma's waarmee werknemers dagelijks in contact komen. Omgang met en vragen van collega's, klanten of leveranciers kunnen leiden tot ethische vragen die ethische keuzes tot gevolg hebben:

- waarom is loyaliteit aan je werkgever belangrijk?
- hoe behandel je collega's met respect en zonder vooroordelen?
- hoe reageer je op situaties van discriminatie of xenofobie?

- waarom is respect voor hiërarchie belangrijk in een professionele context?

Wenk: Je kan met je leerlingen een klasdiscussie voeren vanuit een aangebrachte casus uit de actualiteit of naar aanleiding van een ervaring tijdens werkplekleren. Je kan, bv. in samenspraak met de leraar Godsdienst (derde graad), leerlingen kaders of modellen aanreiken om te reflecteren over morele of ethische vragen. Ze bieden leerlingen taal om ethische keuzes te bespreken.

Wenk: Je kan aan de hand van voorbeelden uit de actualiteit moeilijke of meer complexe situaties die leiden tot ethische vragen en keuzes bespreken. Het kan gaan over grensoverschrijdend gedrag, agressie van collega's op de werkvloer ... Ook meer maatschappelijke onderwerpen kunnen ter sprake komen: het waarborgen van veiligheid in een magazijnomgeving, ergonomie, duurzaamheid en maatschappelijke verantwoordelijkheid (bv. duurzame verpakkingsmaterialen, recycling, afvalbeheer), het creëren van een inclusieve werkplek, kostenbeheersing in relatie tot loon- en arbeidsvoorwaarden en de impact van drugshandel op logistieke activiteiten in havengebieden en aanverwante preventie.

LPD 2 + De leerlingen dialogeren open en constructief over levensbeschouwing, inspiratie of zingeving.

Duiding: Je kan met leerlingen in gesprek gaan over zingeving of levensbeschouwing. Wanneer je met leerlingen in dialoog gaat over zingeving, bespreek je ervaringen die betekenis of zin geven aan je leven of je bestaan. Zingeving betekent het zoeken naar de zin, de richting of het doel van het leven of van grote ervaringen, gebeurtenissen in het leven.

Duiding: Je kan met leerlingen reflecteren en in dialoog gaan over inspiratie. Inspiratie komt van het Latijnse woord 'inspirare' dat letterlijk 'inademen' of 'inblazen' van een ziel of 'geest' betekent. Waar iemand zijn inspiratie, innerlijke kracht, bezieling, enthousiasme, gedrevenheid of 'vuur' uithaalt is heel persoonlijk. Dat kan zijn uit natuur, muziek, kunst, literatuur, sport, religie, maar ook een mens of een gebeurtenis kan dienen als bron van inspiratie.

Duiding: Wanneer mensen een soort Grote houvast of een overkoepelende visie op het leven en op wat het leven zin geeft delen, dan spreek je over een levensbeschouwing. Levensbeschouwingen geven een antwoord op vragen over de oorsprong van het universum en de mens, delen opvattingen over de mens (mensbeeld) en bepalen vanuit een visie op moraal en ethiek (wat is goed en kwaad) het dagelijks handelen. In religieuze levensbeschouwingen of godsdiensten staat het bestaan van een of meerdere goden centraal en de antwoorden die daaruit voortvloeien. Seculiere levensbeschouwingen, zoals het humanisme, vertrekken vanuit de mens om zin en vorm aan het leven te geven.

Wenk: Je kan gebeurtenissen en ervaringen tijdens werkplekleren aangrijpen om met dit leerplandoel aan de slag te gaan in de klas.

Wenk: Je kan met leerlingen in dialoog gaan aan de hand van een aantal algemene vragen die hen als professionele beroepsbeoefenaar kunnen beroeren zoals

- wat inspireert je om voor dit beroep of voor deze opleiding te kiezen?



- wat versta je onder levenskwaliteit en waar ligt voor jou de balans tussen levenskwaliteit en werk?
- wat geeft jou energie?
- hoe kunnen mensen hoop vinden in situaties van kwetsbaarheid, bv. confrontatie met de ziekte van een collega, een overlijden ...? Hoe kunnen de christelijke visie en andere levensbeschouwelijke visies op hoop een uitdaging vormen voor de eigen visie?

Wenk: In functie van het omgaan met diversiteit op de werkvloer kan je leerlingen constructief kritisch laten reflecteren over eigen en andere levensbeschouwingen:

- wat betekent het dragen van levensbeschouwelijke tekens voor jou?
- hou je rekening met collega's die vasten en waarom zou je dit doen?
- welke culturele gewoonten herken je bij jezelf en bij collega's? Bv. respect voor ouders, de rolverdeling in het huishouden, religieuze rituelen of feestdagen.

Wenk: Je kan met leerlingen in dialoog gaan over de wijze waarop je vanuit het beroep van logistiek assistent magazijn of magazijnbediende mee verantwoordelijkheid kan dragen voor je omgeving, de aarde ... (ecologisch bewustzijn - schepping). Je kan met hen reflecteren over de mate waarin zij dit een belangrijke waarde vinden in de uitoefening van een magazijnfunctie.

Wenk: Vanuit concrete situatieschetsen kan je met leerlingen stilstaan bij vragen waar ze in een magazijnomgeving mee worden geconfronteerd zoals

- waar haal je de kracht om staande te blijven in stressvolle situaties en erg wisselende werkomstandigheden?
- wat heb je nodig om je gedragen te weten in het omgaan met kwetsbare situaties: het omgaan met personen met een bijzondere kwetsbaarheid, bv. psychische kwetsbaarheid of verslaving?
- hoe ga je met collega's of medeleerlingen in dialoog over moeilijke thema's zoals een ouder die ziek is, ouders die scheiden, een overlijden of keuzes met betrekking tot levenseinde?

4.2 Professioneel handelen en samenwerken

Doelen die leiden naar BK

LPD 3 De leerlingen communiceren respectvol en werken constructief en flexibel in team.

Wenk: Teamgericht handelen houdt onder meer in dat leerlingen

- respectvol en beleefd communiceren, open staan voor feedback, tijdig communiceren over veranderende afspraken;
- zich flexibel opstellen (bv. overnemen taken van magazijnmedewerkers indien noodzakelijk) en gepast reageren bij wisselende werkomstandigheden in een magazijnomgeving.

Wenk: Je kan leerlingen aanzetten tot zelfreflectie over:

- hun rol en verantwoordelijkheden in het team;
- hun bijdrage tot een aangename teamsfeer;

- hun sterke en zwakke punten als teamspeler;
- het voldoende openstaan voor feedback van anderen.

Wenk: Een teamoverleg ondersteund door een peerevaluatie kan daartoe bijdragen.

LPD 4 De leerlingen handelen volgens procedures en organisatiecultuur.

Wenk: Om ervoor te zorgen dat magazijnprocessen soepel verlopen hebben de leerlingen aandacht voor procedures, denk bv. aan afspraken met betrekking tot controle en inspectie van goederen, stocklocatiebeheer, het gebruik van verzenddocumenten, voorraadbeheer, retour van goederen, klachten.

Wenk: Leerlingen hebben aandacht voor bedrijfsspecifieke procedures voor het melden van afwezigheden en mogelijke opvolgsystemen.

Wenk: Je kan de leerlingen wijzen op verschillen in organisatiecultuur en het respecteren en uitdragen van normen en waarden op de werkplek.

LPD 5 De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.

Wenk: De kwaliteit van magazijnactiviteiten wordt beoordeeld aan de hand van criteria die de nauwkeurigheid, efficiëntie en betrouwbaarheid van magazijnoperaties in kaart brengen:

- de leveringsbetrouwbaarheid (service level);
- de gemiddelde levertijd van orders;
- het aantal retourzendingen;
- het aantal klachten van klanten;
- het aantal gepickte orders per uur;
- het ontvangen volume goederen per dag;
- het aantal producten met overstock;
- ...

Wenk: Kwaliteitsbewust handelen 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.

LPD 6 De leerlingen handelen economisch en duurzaam.

Wenk: Economisch handelen in een magazijnomgeving betekent onder meer optimalisatie van voorraden, benodigde opslagruimte en interne verplaatsingen (bv. geen lege transporten, kortste weg).

Wenk: Duurzaam handelen impliceert dat de leerlingen aandacht hebben voor het gebruik van duurzame materialen (bv. herbruikbare of gerecycleerde verpakkingsmaterialen) en op een zorgzame en respectvolle manier omgaan met goederen, materiaal en arbeidsmiddelen.

Wenk: Je kan de leerlingen leren milieubewuste keuzes maken voor materialen, producten en werkwijzen (bv. verpakkingstechnieken).

LPD 7 De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.



Wenk: Wat betreft algemene veiligheidsrichtlijnen is het raadzaam aandacht te besteden aan

- verbod- en gebodstekens;
- gevaars- en reddingsborden;
- richtlijnen en pictogrammen in verband met brandbestrijding;
- milieupictogrammen.

Wenk: In het een magazijnomgeving mag het gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen niet uit het oog worden verloren, ook door collega's.

Wenk: In functie van het veilig sorteren en opslaan van goederen komen de behandelingsetiketten (deze kant op, breekbaar, de verpakking niet op elkaar plaatsen ...) en signalisatie van 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. In de voedingssector hebben de leerlingen oog voor de specifieke veiligheidsregels voor de controle van voedingswaren.

Wenk: De leerlingen hebben aandacht voor orde en netheid op de werkvloer en het vakkundig sorteren en stockeren van afval volgens de regels.

Wenk: Bij het plannen van magazijnactiviteiten hebben de leerlingen aandacht voor ergonomie op de werkvloer:

- een ergonomische indeling van de werkplek die rekening houdt met de optimale plaatsing van werkstations, opslagruimtes en doorvoerroutes;
- het toepassen van hef- en tiltechnieken om letsel te voorkomen bij het hanteren van zware voorwerpen;
- het inzetten van hulpmiddelen (bv. ergonomische gereedschappen) om de belasting op het lichaam te verminderen;
- het inlassen van pauzes en afwisseling tussen taken om eenzijdige belasting van spiergroepen te voorkomen.

Wenk: Afhankelijk van de werkcontext (bv. in kleine KMO's) kan je ook denken aan het opmaken van onderhoudskalenders, het administratief opvolgen van controles van externe diensten voor technische controle op de werkplaats (EDTC) van interne transportmiddelen of ander materieel (bv. rolbrug, ladders, hoogtewerkers).

4.3 De logistieke keten

Doelen die leiden naar BK

LPD 8 De leerlingen beschrijven actoren, schakels, functies en stromen in de logistieke keten.

3de graad: III-Log-a (LPD 8+)

Wenk: In de logistieke keten werken verschillende actoren samen om de juiste goederen en diensten op de juiste plaats, het juiste tijdstip en in de gewenste staat af te leveren. In dat verband breng je de rol van actoren zoals leveranciers,

vervoerders, distributiecentra, logistieke dienstverleners en consumenten in kaart.

Wenk: De schakels of [deelgebieden van logistiek](#) (inkoop, productie, distributie en transport, retourlogistiek en voorraadbeheer) kan je in verband brengen met de kernactiviteiten van een onderneming: het betreft telkens de logistieke activiteiten die noodzakelijk zijn om de inkoop, productie en verkoop mogelijk te maken. Het vierde luik betreft de retourlogistiek of reverse logistics in functie van recyclage, terugkeer van (beschadigde) goederen ... en wint steeds meer aan belang in functie van duurzaam ondernemen of e-commerce. Het transport of de verplaatsing van goederen verbindt de logistieke deelgebieden met elkaar.

Wenk: In de logistieke keten onderscheiden zich drie belangrijke stromen: de goederen-, informatie- en geldstroom.

Wenk: Wat betreft functies in de logistieke keten kan je denken aan aankoper of replenisher, transportplanner, magazijnverantwoordelijke, teamleaders (bv. inbound, outbound, verpakking), operatoren (magazijniers, verpakkers) enz.

Wenk: Met betrekking tot voorraadbeheer kan je wijzen op de voor- en nadelen van het aanhouden van een voorraad, het commerciële belang van de leveringsgraad enz. De planning van de voorraad hangt af van de klantorders, het bestelpunt of de vraagvoorspelling. Inzicht in wat voorraadbeheer of -planning omvat en hoe dat zich verhoudt tot magazijntaken is essentieel: het in- en uitscannen van producten betekent dat voorraden ook administratief worden bijgewerkt wat een directe invloed heeft op aankoopvoorstellen door het voorraadbeheerssysteem.

Extra: Wat betreft het transport van goederen kan je inzetten op aspecten van vervoersreglementering (bv. rij- en rusttijden) en ladingzekering.

LPD 9 De leerlingen bouwen de eigen deskundigheid op.

Wenk: Leerlingen informeren zich en volgen evoluties op met betrekking tot de eigen werkzaamheden.

Wenk: Je kan het toenemende belang en de gevolgen van e-commerce (als onderdeel van e-business) ter sprake brengen. E-commerce gaat immers gepaard met enorme logistieke operaties. Dat heeft zijn gevolgen voor de zendings- en ordergrootte (van grote naar veel kleine volumes met weinig waarde), besturing van het logistieke proces (van [PUSH](#) naar [PULL](#)), goederenstroom, bestemming ...

Wenk: Het is zinvol om de impact van de toenemende digitalisering onder de aandacht te brengen. Die heeft tot een vernieuwde aanpak van logistieke en [bedrijfsprocessen](#) geleid. Het Internet of Things biedt voor de logistieke sector kansen; denk aan het gebruik van sensoren in toepassingen zoals RFID en GPS trackers of sensoren in containers die waarschuwen voor temperatuurschommelingen of andere problemen.

Wenk: Je kan de leerlingen wijzen op het feit dat technologische evoluties leiden tot innovatieve toepassingen zoals geautomatiseerde magazijnen, autonome voertuigen, drones voor levering en robotica voor orderpicking en verpakking.

Wenk: In functie van het verduurzamen van de logistieke keten denken ondernemingen na op welke manier ze de [duurzame ontwikkelingsdoelen](#) of SDG's kunnen integreren in hun bedrijfsvoering waarbij het verminderen CO2-uitstoot wellicht



een van de grootste uitdagingen is.

Wenk: De logistieke ketens van bedrijven hebben transport nodig, wat kansen biedt om verschillende vervoersmodi (en hun voor- en nadelen) onder de aandacht te brengen. Ook het aspect duurzaamheid mag niet uit het oog worden verloren; zo kan je wijzen op de noodzaak en voordelen van multimodaal transport.

4.4 Magazijninrichting

Onderliggende kennis bij doelen die leiden naar BK

LPD 10 De leerlingen beargumenteren keuzes voor magazijninrichting en interne transportmiddelen.

3de graad: III-Log-a (LPD 19, 20, 21+, 22)

Wenk: Onder magazijninrichting begrijp je locatie- en opslagsystemen, hulp- en veiligheidsmiddelen en orderverzamelsystemen.

Wenk: Wat betreft interne transportmiddelen maak je best een onderscheid tussen transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing en gemotoriseerde transportmiddelen waarvoor dat wel het geval is.

Wenk: Bij hulpmiddelen kan je denken aan leestoestellen (bv. scanner), ladingdragers (transportbak, magazijnbak, soorten pallets, rol- en draadcontainers) of los- en laadhulpmiddelen.

Wenk: Veelvoorkomende veiligheidsmiddelen in een magazijnomgeving:

- veiligheidssignalisatie: markeringen en borden met waarschuwings- en veiligheidsinformatie;
- persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's): veiligheidshelmen en -petten, veiligheidsbrillen, gehoorbescherming, veiligheidsschoenen en handschoenen;
- valbeveiliging: harnessen en valbeveiligingssystemen;
- brandbeveiligingsmiddelen: brandblussers, brandslangen, sprinklersystemen en rookmelders;
- nooduitgangen, -verlichting en evacuatieplannen.

Wenk: Mogelijkheden voor locatiesystemen: vaste locatie/vrije locatie, pick/bulkvoorraad en één/meerdere picklocaties. Locatienummers worden opgebouwd rond gebouw of afdeling, magazijningang, sectie van de stelling, ligger- of legbordhoogte en onderverdeling van de ligger of het legbord.

Wenk: Mogelijkheden bij opslagsystemen: statisch/dynamisch. De keuze voor een opslagstelsel is afhankelijk van het orderverzamelsysteem (en omgekeerd).

Wenk: Je kan keuzes voor transportmiddelen en magazijninrichting beargumenteren in functie van de aard van de goederen en hun omloopsnelheid, de manier van orderverzamelen, het opslagvolume van de goederen, de afstand die moet worden afgelegd enz.

4.5 Magazijn- en voorraadbeheer

Doelen die leiden naar BK

LPD 11 De leerlingen lichten basisprincipes van voorraadplanning toe rekening houdend met de totale voorraadkost.

Wenk: Bij dit leerplandoel kan je vertrekken van de rol van voorraadbeheer in de logistieke keten.

Wenk: Voorraden kosten geld: de voorraadkost is afhankelijk van de waarde van de voorraad, bedrijfsactiviteit en de omloopsnelheid, wat je aan de hand van concrete voorbeelden kan staven. Ook de kost van ruimte, risico en rente spelen een rol. De planning van een voorraad is afhankelijk van de vraagvoorspelling, klantorders ([KOOP](#)) of het gekozen bestelniveau.

Wenk: Voorraden worden ingedeeld naargelang de plaats in de goederenstroom waar de voorraad ligt (bv. grondstoffen, gereed product) of de functie (pick- of grijpvoorraad, buffervoorraad, seizoensvoorraad ...). Ook theoretische voorraden (voorraden geregistreerd in het computersysteem) breng je onder de aandacht.

Extra: Je kan de leerlingen de formules van Camp laten toepassen om de optimale bestelhoeveelheid van producten te berekenen.

Extra: Je kan een ABC-analyse laten uitvoeren om de meest gepickte producten in kaart te brengen. Je kan denken aan het gebruik van een rekenblad voor het berekenen van procentuele verkoopvolumes (of -waarden) per product en het visualiseren van belangrijke producten met behulp van een grafiek.

LPD 12 De leerlingen volgen de goederen- en informatiestroom van magazijnprocessen administratief op met behulp van magazijnsoftware.

3de graad: III-Log-a (LPD 12)

Wenk: De goederenstroom begint met de ontvangst van goederen en eindigt met de verzending naar klanten. Simultaan wordt de nodige informatie elektronisch vastgelegd, verwerkt en gedeeld om ervoor te zorgen dat de juiste goederen op het juiste moment en op de juiste plaats beschikbaar zijn voor orderverwerking en verzending. De informatiestroom wordt ondersteund door IT systemen ([WMS](#) en [ERP](#)), barcodescanners, RFID-technologie en andere softwareoplossingen. WMS-systemen kunnen stand alone applicaties zijn of een deel van een Enterprise Resource Planning (ERP)-systeem.

Wenk: Dit leerplandoel is onderliggend aan de realisatie van LPD 13 en 14: leerlingen gebruiken doelgericht functionaliteiten van magazijnsoftware voor de planning en administratieve opvolging van magazijnactiviteiten.

4.6 Plannen en administratief opvolgen van activiteiten in een magazijnomgeving

Doelen die leiden naar BK



LPD 13 De leerlingen plannen magazijnactiviteiten:

- **voorbereiding van orders;**
- **activiteiten uitgevoerd met gemotoriseerde interne transportmiddelen.**

Wenk: Onder hoofdactiviteiten in een magazijnomgeving kan je begrijpen:

- inbound: ontvangst en controle van goederen;
- opslag van goederen onder de juiste condities;
- replenishment;
- orderverwerking: verzamelen en verpakken van goederen;
- outbound: identificatie en registratie van goederen, verzending.

Wenk: Andere magazijnactiviteiten: VAL ([value added logistics](#)), VAS ([value added services](#)), [cross-docking](#) ...

Wenk: WMS- software speelt een cruciale rol bij het plannen en beheren van magazijnactiviteiten:

- ontvangst en opslag: scannen van ontvangen goederen, toewijzen aan opslaglocaties, registreren van voorraadaantallen en bijwerken van voorraadniveaus;
- orderverwerking en picking: plannen van orderverwerking en genereren van pickopdrachten op basis van orderprioriteit, optimaliseren van pickroutes en toewijzen van taken aan werknemers of pickapparatuur;
- verzending en verpakking: selecteren van de juiste verpakkingsmaterialen, genereren van verzendlabels, plannen van (interne) transportroutes en bijhouden van verzendinformatie zoals verzendstatus en trackingnummers.
- voorraadbeheer en controle: bijhouden van voorraadniveaus, inventarisatieactiviteiten plannen en periodieke voorraadcontroles uitvoeren. WMS-software kan automatische waarschuwingen genereren voor lage voorraadniveaus, verlopen producten of voorraaddiscrepanties.

Wenk: Bij het plannen van magazijnactiviteiten hebben leerlingen aandacht voor geldende uurregelingen, verlopen enz.

LPD 14 De leerlingen ondersteunen de coördinatie en controle van de administratieve opvolging van logistieke activiteiten bij ontvangst, opslag, verwerking, verzending, levering en terugzending.

3de graad: III-Log-a (LPD 26 – 38)

Wenk: De administratieve afhandeling van magazijnactiviteiten wordt ondersteund door WMS-software in verband met

- het verifiëren van ordergegevens zoals producten, hoeveelheden en verzendadressen;
- het toewijzen van orderpicklijsten aan magazijnmedewerkers;
- het registreren van inkomende en uitgaande voorraadbewegingen;
- het bijwerken van voorraadgegevens in het WMS-systeem naar aanleiding van voorraadtellingen;
- het bijwerken van ontvangst- en verzendgegevens;
- het genereren van verzendlabels;

- het beheer van vervoersdocumenten (CMR, pakbonnen, verzendnota's ...);
- het registreren van kwaliteitsafwijkingen.

Wenk: Naast de CMR- vrachtbrief kan je inzetten op vrachtbrieven voor andere vervoersmodi en begeleidende documenten die aan de vervoerder worden meegegeven zoals certificaten en instructiekaarten gevaarlijke stoffen.

Wenk: Veelal gebeurt de goederenontvangst via EDI software op basis van de elektronische verzend- of pakbon (Advanced Shipping Notification). Dat betekent dat de ontvanger de goederenontvangst efficiënter kan organiseren (geen lange wachtrijen) en bovendien klopt de informatiestroom één op één met de fysieke goederenstroom wat de controletijd sterk vermindert; die betreft enkel nog een controle op visuele schade. API (Application Program Interfaces) gaat nog een stapje verder: vertaling is niet meer nodig omdat softwareprogramma's rechtstreeks met elkaar communiceren.

Wenk: Leerlingen hebben aandacht voor het stappenplan bij het terugzenden van niet-aanvaarde goederen en hun rol bij interne (bv. met inkoopafdeling) en externe communicatie (met leveranciers) daarover.

LPD 15 De leerlingen informeren collega's over de behandeling en opvolging van orders.

Wenk: Mogelijkheden: communicatie met andere afdelingen zoals inkoop, productie en verzending.

Extra: Je kan wijzen op rapportage- en analysemogelijkheden van WMS-software om inzicht te krijgen in magazijnprestaties en voorraadniveaus.

5 Lexicon

Bedrijfsproces

Een bedrijfsproces is een geordend geheel van samenhangende of elkaar beïnvloedende activiteiten waarbij input wordt omgezet in output en toegevoegde waarde gecreëerd wordt voor interne of externe klanten met een specifiek doel.

CMR

De afkorting CMR staat voor Convention Relative au Contrat de Transport International de Marchandises par Route en is van toepassing op elk grensoverschrijdend vervoer van of naar één van de bij conventie aangesloten landen. De meeste Europese landen zijn aangesloten bij die conventie. Voor elk vrachtvervoer naar één van de aangesloten landen is het gebruik van de CMR-vrachtbrief verplicht. De CMR-vrachtbrief mag in België ook worden gebruikt bij binnenlands wegvervoer.

Cross-docking

Kostenbesparend distributieconcept waarbij goederen direct vanaf het losdock naar het laaddock worden verplaatst, zonder ze eerst op te slaan.

Duurzame ontwikkelingsdoelen

Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen of Sustainable Development Goals (SDG's) zijn de 17 doelstellingen en subdoelstellingen die de Verenigde Naties goedkeurde in 2015. Deze doelen moeten mensen en landen aanzetten tot actie in domeinen die van cruciaal belang zijn voor de mensheid en de planeet. De



doelstellingen zijn geïntegreerd en ondeelbaar en zorgen voor een evenwicht tussen de drie dimensies van duurzame ontwikkeling: de economische, sociale en milieudimensie. De doelstellingen kunnen worden onderverdeeld in vijf thema's: mensen (people), planeet (planet), welvaart (prosperity), vrede (peace) en partnerschap (partnership).

Enterprise Resource Planning

Software die informatie van verschillende bedrijfsafdelingen samenbrengt. Met een ERP softwarepakket worden bedrijfsprocessen geautomatiseerd, waardoor de productiviteit wordt verhoogd en de kosten kunnen worden verlaagd.

KOOP

KOOP of klantorderontkoppelpunt is het punt dat aangeeft hoe ver stroomopwaarts in een bedrijfskolom een klantorder doordringt in het productie- of distributieproces van de aanbieder van een product of dienst. Alle activiteiten die uitgevoerd worden voor het KOOP zijn niet klantgericht, want de klant is niet gekend. Vanaf het KOOP houdt men rekening bij de productie met de behoeften van de individuele klant en wordt die dus klantgericht.

Logistieke deelgebieden

Deelgebieden van logistiek of inkoop, productie, distributie en transport, retourlogistiek en voorraadbeheer. Globaal genomen betreft het telkens de logistieke activiteiten die noodzakelijk zijn om de inkoop, productie en verkoop mogelijk te maken. Het vierde luik betreft de retourlogistiek of reverse logistics en wint meer en meer aan belang in functie van duurzaam ondernemen of e-commerce. Het transport of de verplaatsing van goederen verbindt de logistieke deelgebieden met elkaar.

Organisatiecultuur

Onder organisatiecultuur van een bedrijf verstaan we de fundamentele waarden en normen van dat bedrijf die zelden expliciet gedefinieerd zijn maar altijd tot uiting komen in de uitstraling van het bedrijf en het gedrag en de overtuiging van alle werknemers. Aspecten van organisatiecultuur zijn: vestimentaire code, sociale voordelen, organisatie van de werkplek en werkuren, managementstijl, vitaliteit van het bedrijf ...

Pull

Bij de pull-logistiek worden winkels bevoorradt aan de hand van de vraag van de eindgebruikers. In extreme gevallen komt het productieproces pas op gang zodra de klant zijn bestelling heeft geplaatst.

Push

Bij de push-logistiek worden producten door een fabriek gemaakt zonder dat zekerheid bestaat over de vraag. De producten worden dan vervolgens via een distributiekanaal naar winkels getransporteerd waar ze aan gebruikers of kopers worden aangeboden.

Value Added Logistics

Aanvullende fysieke activiteiten of diensten die veelal door een logistieke dienstverlener aan een product worden toegevoegd zoals ompakken, labelen, repareren, assembleren.

Value Added Services

Aanvullende niet-fysieke, administratieve activiteiten of diensten die veelal door een logistieke dienstverlener aan een product worden toegevoegd zoals call centeractiviteiten, customer services, trainingen en financiële diensten

Warehouse Management System

Een warehouse management systeem (WMS) is een software applicatie die ondersteuning biedt voor de operationele werkzaamheden in een magazijn. WMS-programma's maken gecentraliseerd beheer van taken mogelijk, zoals het bijhouden van voorraadniveaus. WMS-systemen kunnen stand alone applicaties zijn of een deel van een Enterprise Resource Planning (ERP)-systeem.

6 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 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. Specifieke benodigde infrastructuur of uitrusting hoeft niet noodzakelijk beschikbaar te zijn op de school. Beschikbaarheid op de werkplek of een andere externe locatie kan volstaan. We adviseren de school om de grootte van de klasgroep en de beschikbare infrastructuur en uitrusting op elkaar af te stemmen.

6.1 Infrastructuur

Een leslokaal

- dat qua grootte, akoestiek en inrichting geschikt is om communicatieve werkvormen te organiseren;
- met een (draagbare) computer waarop de nodige software en audiovisueel materiaal 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.

Toegang tot (mobile) devices voor leerlingen.

6.1 Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen

- Magazijnsoftware voor het administratief opvolgen van magazijnprocessen.

7 Glossarium

In het glossarium vind je synoniemen voor en toelichting bij een aantal handelingswerkwoorden die je terugvindt in leerplandoelen en (specifieke) minimumdoelen van verschillende graden.

Handelingswerkwoord	Synoniem	Toelichting
Analyseren		Verbanden zoeken tussen gegeven data en een (eigen) besluit trekken
Beargumenteren	Verklaren	Motiveren, uitleggen waarom
Beoordelen	Evalueren	Een gemotiveerd waardeoordeel geven
Berekenen	Berekeningen uitvoeren	
Berekeningen uitvoeren	Berekenen	



Beschrijven	Toelichten, uitleggen	
Betekenis geven aan	Interpreteren	
Een (...) cyclus doorlopen	Een (...) proces doorlopen	Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken
Een (...) proces doorlopen	Een (...) cyclus doorlopen	Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken
Evalueren	Beoordelen	
Gebruiken	Hanteren, inzetten, toepassen	
Hanteren	Gebruiken, inzetten, toepassen	
Identificeren		Benoemen; aangeven met woorden, beelden ...
Illustreeren		Beschrijven (toelichten, uitleggen) aan de hand van voorbeelden
In dialoog gaan over	In interactie gaan over	
In interactie gaan over	In dialoog gaan over	
Interpreteren	Betekenis geven aan	
Inzetten	Gebruiken, hanteren, toepassen	
Kritisch omgaan met	Kritisch gebruiken	
Kwantificeren		Beredeneren door gebruik te maken van verbanden, formules, vergelijkingen ...
Onderzoeken	Onderzoek voeren	Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken
Onderzoek voeren	Onderzoeken	Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken
Reflecteren over		Kritisch nadenken over en argumenten afwegen zoals in een dialoog, een gedachtewisseling, een paper
Testen	Toetsen	
Toelichten	Beschrijven, uitleggen	
Toepassen	Gebruiken, hanteren, inzetten	
Toetsen	Testen	
Uitleggen	Beschrijven, toelichten	
Verklaren	Beargumenteren	Motiveren, uitleggen waarom

8 Concordantie

8.1 Concordantietabel

De concordantietabel geeft duidelijk aan welke leerplandoelen de doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties (BK) realiseren.

Leerplandoel	doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties
1+	-
2+	-
3	BK 1
4	BK 1
5	BK 2
6	BK 3
7	BK 4
8	BK f
9	BK 5
10	BK e; BK h
11	BK g
12	BK 8; BK b; BK g
13	BK 6; BK b
14	BK 7; BK a; BK b
15	BK 9

8.2 Doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties

1. De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures).
2. De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.
3. De leerlingen handelen economisch en duurzaam.
4. De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.
5. De leerlingen bouwen de eigen deskundigheid op.
6. De leerlingen plannen activiteiten van heftruckchauffeurs en voorbereiders van orders.
7. De leerlingen ondersteunen de coördinatie en controle van de administratieve opvolging van logistieke activiteiten bij ontvangst, opslag, verwerking, verzending, levering en terugzending.
8. De leerlingen volgen de goederen- en informatiestroom in een magazijn administratief op.
9. De leerlingen informeren collega's over de behandeling en opvolging van orders.

Aanvullende onderliggende kennis

De opgenomen kennis staat steeds in functie van de specifieke vorming van deze studierichting.



- a. Administratieve processen bij de organisatie van een opslaglocatie
- b. Bedrijfseigen software voor magazijnbeheer
- e. Interne transportmiddelen
- f. Logistieke keten
- g. Magazijn- en voorraadbeheer
- h. Magazijninrichting

ONTWERP

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Het leerplanconcept: vijf uitgangspunten	3
1.2	De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs	3
1.3	Ruimte voor leraren(teams) en scholen	4
1.4	Differentiatie	4
1.5	Opbouw van leerplannen.....	6
2	Situering	7
2.1	Beginsituatie	7
2.2	Plaats in de lessentabel.....	7
3	Pedagogisch-didactische duiding	7
3.1	Logistiek assistent magazijn en het vormingsconcept.....	7
3.2	Krachtlijnen	8
3.3	Opbouw.....	8
3.4	Beginsituatie	9
3.5	Aandachtspunten.....	9
3.6	Leerplanpagina.....	10
4	Leerplandoelen	10
4.1	Zinrijk en geïnspireerd	10
4.2	Professioneel handelen en samenwerken.....	12
4.3	De logistieke keten.....	14
4.4	Magazijninrichting.....	16
4.5	Magazijn- en voorraadbeheer.....	17
4.6	Plannen en administratief opvolgen van activiteiten in een magazijnomgeving	17
5	Lexicon	19
6	Basisuitrusting	21
6.1	Infrastructuur	21
6.1	Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen.....	21
7	Glossarium.....	21
8	Concordantie	23
8.1	Concordantietabel.....	23
8.2	Doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties	23

ONTWERP