

# HANDLEIDING



LOG IN OP ►►►

LOGISTIEK 





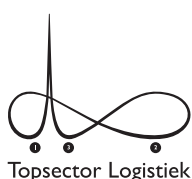
## 1 | INLEIDING

De logistieke sector is een zeer dynamische en innovatieve sector. Logistiek is overal, onmisbaar en vaak onzichtbaar. Een wereld zonder logistiek is eigenlijk onvoorstelbaar. Voor jongeren betekent het bijvoorbeeld geen hamburgers, festivals, muziek, pretparkbezoek, vakantie, goede zorg bij ziekte, geen bijbaan als vakkenvuller of pizzakoerier, geen nieuwe sneakers, enzovoorts. De komende jaren zijn er in de logistiek veel werknemers nodig. Helaas is logistiek als toekomstig beroepenveld bij zowel veel leerlingen als docenten onbekend. En daardoor onbemind. Veel mensen denken bij logistiek alleen aan vrachtwagenvervoer en dozen sjouwen. Maar logistiek is zoveel meer dan dat! Om de vele mogelijkheden van logistieke opleidingen onder de aandacht te brengen van leerlingen en docenten hebben Topsector Logistiek en vijf hogescholen de handen ineengeslagen. Dit heeft geresulteerd in het project *Log in op logistiek* voor 3,4 havo en 4,5 vwo.

Met *Log in op logistiek* op [topsectorlogistiek.nl/onderwijs](https://topsectorlogistiek.nl/onderwijs) maken de leerlingen kennis met verschillende aspecten van logistiek en met de vele beroepsmogelijkheden. Na een introductie lossen de leerlingen in een uitdagende escaperoom (kaartspel) logistieke puzzels op. In de afsluitende les bedenken de leerlingen logistieke oplossingen voor een situatie uit hun eigen belevingswereld.

Inhoudelijk sluit het materiaal aan op de vakken Aardrijkskunde, Economie en Bedrijfseconomie. Ook voor decanen is *Log in op logistiek* interessant. In deze handleiding vind je de benodigde achtergrondinformatie en handvatten voor het gebruik van *Log in op logistiek* in jouw lessen.

Wij wensen je samen met je leerlingen veel plezier met *Log in op logistiek* en wellicht zien we je leerlingen in de toekomst terug bij een van onze opleidingen.

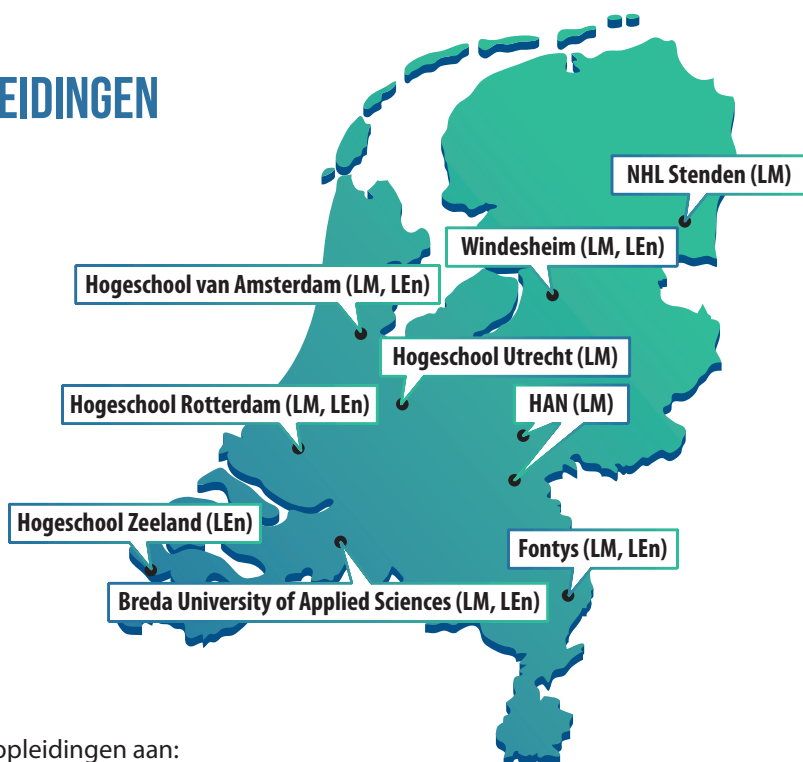


## 2 | LOGISTIEK EN LOGISTIEKE OPLEIDINGEN

### 2.1 | WAT IS LOGISTIEK?

Logistiek zorgt ervoor dat goederen, informatie en geld beschikbaar zijn:

- Op het juiste tijdstip
- In de juiste hoeveelheid
- Op de juiste plaats
- Tegen de juiste kosten
- In de gewenste kwaliteit
- Op een zo duurzaam mogelijke manier



### 2.2 | LOGISTIEKE OPLEIDINGEN

De hogescholen bieden de volgende logistieke hbo-opleidingen aan:

OPLEIDING	WAT LEER JE?	WAT WORD JE ERMEE?	HOGESCHOOL
Logistics Engineering	Logistieke processen analyseren, verbeteren, plannen en ontwerpen (transport en vervoersstromen), ict	logistiek engineer, consultant, supply chain manager, distributieanalist	Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Zeeland, Breda University of Applied Sciences, Hogeschool van Amsterdam, Windesheim, Fontys
Logistics Management	Logistieke processen uitvoeren. Nadruk op het besturen, verbeteren en vernieuwen van bestaande processen (bedrijfseconomie).	operations manager, inkoopmanager, productiemanager, productieplanner, supply chain coördinator, supply chain planner of warehouse manager	Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht, Breda University of Applied Sciences, Hogeschool van Amsterdam, NHL Stenden, Windesheim, Hogeschool Arnhem Nijmegen, Fontys

#### Meer informatie over logistiek is te vinden op:

- [topsectorlogistiek.nl](http://topsectorlogistiek.nl)
- [logistiek.nl](http://logistiek.nl)
- [jonglogistiek.nl](http://jonglogistiek.nl)

#### Meer informatie over de opleidingen is te vinden op de websites van de hogescholen:

- [hogeschoolrotterdam.nl](http://hogeschoolrotterdam.nl)
- [hz.nl](http://hz.nl)
- [buas.nl](http://buas.nl)
- [hva.nl](http://hva.nl)
- [windesheim.nl](http://windesheim.nl)
- [fontys.nl](http://fontys.nl)
- [hu.nl](http://hu.nl)
- [nhlstenden.com](http://nhlstenden.com)
- [han.nl](http://han.nl)

## 3 | DOELGROEP, DOELSTELLINGEN EN AANSLUITING OP VAKKEN

### 3.1 | DOELGROEP

*Log in op logistiek* is bedoeld voor klassikale lessen met:

- leerlingen in de bovenbouw van havo en vwo met in hun profiel een of meerdere van de volgende vakken: Economie, Aardrijkskunde, Bedrijfseconomie

Daarnaast is het materiaal ook geschikt voor gebruik in kleine groepen of met individuele leerlingen. Bijvoorbeeld wanneer een decaan of mentor denkt dat een logistieke opleiding goed bij bepaalde leerlingen past. Deze leerlingen kunnen in een kleiner groepje met de materialen aan de slag. Ook is *Log in op logistiek* voor kleinere groepjes leerlingen interessant als praktische opdracht of onderdeel van een profielwerkstuk. Voor Technasia is *Log in op logistiek* een geschikte inleiding voor een project.

### 3.2 | DOELSTELLINGEN

Met *Log in op logistiek*:

- maken de leerlingen uitgebreid kennis met de logistieke sector en ontdekken ze de veelzijdigheid ervan;
- weten de leerlingen welke opleidingsmogelijkheden er binnen de logistieke sector zijn;
- werken leerlingen aan eindtermen voor de vakken Aardrijkskunde, Economie en Bedrijfseconomie (zie bijlage 1);
- ontdekken de leerlingen hoe logistiek bijdraagt aan een duurzame samenleving.

## 4 | LOG IN OP LOGISTIEK PRAKTISCHE ZAKEN

### 1.1 | TIJDSDUUR

*Log in op logistiek* bestaat uit drie lessen van elk 50 minuten. De aangegeven tijden zijn de minimale benodigde tijd om een les in 50 minuten af te kunnen ronden.

In onderstaand schema vind je per les de belangrijkste praktische informatie.

### 4.2 | BEOORDELING

*Log in op logistiek* is een geschikt project om leerlingen op te beoordelen. Maak van tevoren duidelijke afspraken met de leerlingen over welke onderdelen beoordeeld worden en welke factoren meewegen bij de beoordeling. Mogelijke beoordelingscriteria:

- Is het gelukt om de escaperoom binnen de tijd op te lossen?
- Inhoud van de pitch/ eindpresentatie
- Vorm van de pitch/eindpresentatie
- Proces: taakverdeling en samenwerking

LES	DOEL	WERKVORMEN	BENODIGDHEDEN
Les 1	De leerlingen activeren hun voorkennis over logistiek en breiden deze kennis uit.	<ul style="list-style-type: none"><li>• PowerPoint-presentatie door leerkracht</li><li>• Kaartspel in kleine groepen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PowerPoint</li><li>• Kennisvragen</li></ul>
Les 2	De leerlingen verdiepen zich in een logistiek vraagstuk.	De leerlingen lossen in kleine groepjes (maximaal vier leerlingen) een escaperoom op. Er zijn 6 escaperooms met elk een ander thema: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Shipping Code</b> – over het bestellen en importeren van pakketjes</li><li>• <b>Coat Code</b> – over de circulaire kledingindustrie</li><li>• <b>King Code</b> – over het organiseren van een festival</li><li>• <b>Pizza Code</b> – over het thuisbezorgen van pizza's</li><li>• <b>Stock Code</b> – over het op voorraad houden van producten in winkels</li><li>• <b>Patient Code</b> – over de logistiek in ziekenhuizen</li></ul>	Per escaperoom/ groepje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Missiedossier, bestaande uit:<ul style="list-style-type: none"><li>- Missieformulier</li><li>- 7 Opdrachtkaarten</li></ul></li><li>• Hulpmiddelenkaart ('het kantoor')</li><li>• Schakelkaarten</li><li>• Envelop</li><li>• Voor de escaperooms Shipping Code, Coat Code, King Code, Pizza Code en Patient Code een schaar</li></ul> Voor de voorbereiding: <ul style="list-style-type: none"><li>• Schaar</li><li>• Lijm</li></ul>
Les 3	De leerlingen delen hun ervaringen met elkaar, bedenken een innovatief plan voor een logistieke kwestie uit hun eigen belevingswereld en denken na over een toekomst in de logistiek.	Presentaties in zelf te kiezen vorm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grote vellen papier</li><li>• Stiften</li></ul>



# 5 | LESBESCHRIJVINGEN

## 5.1 | LES 1: INTRODUCTIELES

### VOORBEREIDING

- Neem de PowerPoint op [topsectorlogistiek.nl/onderwijs](http://topsectorlogistiek.nl/onderwijs) door. Bij elke dia staat de bijbehorende tekst in het notitieveld.
- Print de kennisvragen van het kennisspel, knip ze uit, vouw ze (zie doorgetrokken lijnen) en lijm ze zodanig dat ze dubbelzijdig zijn: aan de ene zijde vraag en antwoord en aan de andere zijde het logo. Zorg dat er voor elk groepje een setje kennisvragen is.

### LESOPBOUW

#### Introductie (5 minuten)

Kies een of meer van de volgende opties om het onderwerp logistiek te introduceren en de voorkennis van de leerlingen te activeren.

#### Optie 1 Klassengesprek

Houd een klassengesprek aan de hand van een of meer van de volgende vragen:

- Hoe zou de wereld er uitzien zonder logistiek?
- Ken je iemand die een logistiek beroep heeft?
- Wat is de relatie tussen logistiek en Aardrijkskunde of (Bedrijfs)Economie?
- Welke opleidingen kun je volgen in de logistiek?
- Welke vaardigheden zijn belangrijk als je een logistieke functie wilt.

#### Optie 2 Filmpje

Laat onderstaand filmpje zien.

'De kunst van het slim organiseren':

[youtu.be/BNtU7rmMTX8](https://youtu.be/BNtU7rmMTX8)

#### Optie 3 Mindmap

Laat de leerlingen individueel of in kleine groepjes een (digitale) mindmap maken over de term Logistiek.

Concludeer bij alle opties dat logistiek een dynamische, innovatieve sector is met volop beroepsmogelijkheden. Zonder logistiek zou de wereld er heel anders uitzien. In deze les en de vervollessen ontdekken de leerlingen hoe dit precies zit.

### Kern (35 minuten)

#### Onderdeel 1: PowerPointpresentatie (15 minuten)

Ga naar [topsectorlogistiek.nl/onderwijs](http://topsectorlogistiek.nl/onderwijs) en neem de PowerPoint door met de leerlingen. Bij elke dia staat de bijbehorende tekst in het notitieveld.

#### Onderdeel 2: Kennisspel (20 minuten)

##### Spelvarianten

- Klassikaal in twee teams
- In kleine groepjes met individuele spelers
- In groepjes met teams van 2 à 3 spelers

##### Spelregels

- Leg alle kaarten met het logo zichtbaar op een stapel.
- Als je/je team aan de beurt bent/is, pakt een van de tegenspelers de bovenste kaart en leest de vraag voor.
- De speler/het team beantwoordt de vraag.  
Antwoord goed → de speler/het team krijgt het kaartje.  
Antwoord fout → het goede antwoord wordt voorgelezen. De kaart verdwijnt uit het spel.
- Het spel is afgelopen als de tijd om is of als de kaartjes op zijn. De speler/het team die/dat de meeste kaartjes heeft verdiend, wint het spel.

### Afsluiting (10 minuten)

1. Bespreek de les kort na. Welke vraag uit het kaartspel heeft de leerlingen bijvoorbeeld het meest verbaasd? Verwijs indien van toepassing naar de mindmaps uit de introductie. Welke aanvullingen hebben de leerlingen naar aanleiding van deze les?
2. Blik vooruit op de volgende les. In deze les spelen de leerlingen een papieren escaperoom. Maak vast een verdeling van de escaperooms over de verschillende groepjes. Zie het schema onder 4.1 voor een korte omschrijving van de verschillende escaperooms. Het is belangrijk om de verdeling al in deze les te doen. De benodigde materialen verschillen namelijk per escaperoom.

## 5.2 | LES 2: ESCAPEROOM

### VOORBEREIDING\*

- Zorg dat je zelf de oplossingen van de verschillende puzzels weet (zie bijlage 2).
  - Print voor elk groepje het Missieformulier, de Opdrachtkaarten, de Hulpmiddelenkaart, de Eindopdracht en de Schakelkaarten. In kleur is het mooist, maar niet noodzakelijk.  
**Let op:** print alles enkelzijdig op A4.
  - Maak het missiedossier gereed:
    - Knip de Opdrachtkaarten (zie stippellijnen)
    - Knip de Hulpmiddelenkaart en Eindopdracht los van elkaar
    - Knip de Schakelkaarten (zie stippellijnen), vouw ze (zie doorgetrokken lijnen) en lijm ze zodanig dat ze dubbelzijdig zijn: aan de ene zijde een woord, aan de andere kant een schakel in de logistieke keten  
Stop deze kaartjes in een envelop.
- \* Het voorbereiden van een escaperoom duurt ongeveer 15 minuten.

### LESOPBOUW

#### Introductie (5 minuten)

Blik kort terug op de vorige les. Licht daarna de opzet van de escaperooms toe. Elk groepje krijgt een Missiedossier, bestaande uit:

- Missieformulier: omschrijving missie en ruimte voor invullen van de zes codewoorden
- Hulpmiddelenkaart ('het kantoor')
- 6 Opdrachtkaarten
- Eindopdracht

De missie wordt beschreven op het Missieformulier. Om de missie te voltooien moeten de leerlingen puzzels oplossen. Deze staan op de Opdrachtkaarten. De oplossing van elke opdracht is een codewoord. Deze vullen ze in op het Missieformulier. Voor sommige opdrachten zijn hulpmiddelen nodig. Deze hulpmiddelen staan op de Hulpmiddelenkaart (kantoor). Maar let op: de leerlingen moeten er zelf achter komen welk hulpmiddel voor welke opdracht nodig is. Leg uit dat als de leerlingen zes opdrachten hebben voltooid, ze bij jou de envelop met Schakelkaarten moeten halen voor de eindopdracht.

Geef elk groepje het Missiedossier in bovenstaande volgorde. Let op dat je nog niet de envelop met Schakelkaarten geeft!

#### Kern (40 minuten)

De leerlingen lossen met hun team de escaperoom op. Als de leerlingen de zes opdrachten hebben voltooid, maken ze de eindopdracht. Hiervoor halen ze bij jou de envelop met tien Schakelkaarten met aan de ene zijde een 'schakelbeschrijving' en aan de andere zijde een woord. De leerlingen moeten de zes schakels kiezen met de code-woorden die ze hebben verzameld. Als ze de zes juiste codewoorden kiezen en hiermee een zin vormen ontstaat de goede keten. De missie is volbracht! In bijlage 2 staat voor elke escaperoom een inhoudelijke terugkoppeling. Vraag de leerlingen de gevonden keten te noteren voor les 3.

#### TIPS:

- Komen de leerlingen niet uit een puzzel? Kijk eerst of ze een hulpmiddel op de hulpmiddelenkaart (kantoor) hebben gevonden (geldt niet voor alle opdrachten). In bijlage 2 staat per escaperoom een overzicht van deze hulpmiddelen. Komen ze er dan nog niet uit, geef dan een aanvullende hint uit bijlage 2.
- Komen de leerlingen in tijdnood? Geef dan de tip om een opdracht tijdelijk over te slaan of de opdrachten te verdelen. Stimuleer de leerlingen daarbij slim gebruik te maken van elkaars talenten.
- Bedenk een passende beloning voor het groepje dat als eerste de escaperoom succesvol afrondt. Zij krijgen bijvoorbeeld 0,5 punt extra bij de eindbeoordeling.

#### Afsluiting (5 minuten)

Laat de leerlingen kort hun ervaringen met elkaar delen. Ga hier vooral in op de speltechnische aspecten. Welke puzzel was het leukst en/of juist het moeilijkst? De inhoudelijke nabespreking volgt in les 3.

## 5.1 | LES 3: PITCHES

### VOORBEREIDING

Leg grote vellen papier en stiften klaar.

### LESOPBOUW

#### Introductie (10 minuten)

Blik kort terug op de escaperooms. Elk groepje beantwoordt de volgende vragen over de escaperoom:

- Wat was jullie missie?
- Geef twee voorbeelden van logistieke problemen die jullie tijdens het oplossen van de missie tegenkwamen.
- Uit welke schakels bestond de uiteindelijke keten?

#### Kern (30 minuten)

1. De leerlingen bereiden in hun groepje een korte pitch voor over een logistieke oplossing voor een situatie uit hun eigen belevingswereld.

Ze doorlopen de volgende stappen:

- Kies een situatie uit je leven waarin je te maken hebt met logistieke processen. Bijvoorbeeld: bij het bestellen van kleding, tijdens concert-, bioscoopbezoek of een feestje, bij een bijbaan of op school.
- Welke logistieke processen zijn belangrijk? Maak een keten met verschillende schakels.
- Bedenk een (duurzame) innovatie voor een of meerdere logistieke schakel(s). Bereid een presentatie voor van maximaal twee minuten over jullie idee.

De vorm van de presentatie mogen de leerlingen zelf kiezen. Bijvoorbeeld een moodboard of een (digitale) poster. Maak indien van toepassing afspraken over de beoordeling.

2. De leerlingen presenteren hun ideeën aan elkaar. Laat de leerlingen stemmen op het beste idee.

#### Afsluiting (10 minuten)

Vertel de leerlingen over de logistieke opleidingen. Zie 3.3. Wie denkt er na over een logistieke vervolgopleiding? Welke vaardigheden zijn belangrijk als je een logistieke functie hebt?



**Kasper Westerveld** | Supply Chain Analyst bij BSH Nederland

**“Het internationale karakter, de dynamische omgeving en de complexiteit van de vraagstukken zijn voor mij reden om in de logistiek te werken. Geen dag is hetzelfde!”**



# BIJLAGE 1 | AANSLUITING EXAMENPROGRAMMA

In onderstaand overzicht staan de relevante onderdelen van het eindexamenprogramma voor de vakken Aardrijkskunde, Economie en Bedrijfseconomie. De informatie is gebaseerd op de informatie voor het examenjaar 2020 op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl).

## AARDRIJKSKUNDE

### DOMEIN A VAARDIGHEDEN

#### Havo/vwo

##### A1 Geografische benadering

De kandidaat kan de geografische benadering adequaat hanteren:

- geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven;
- geografische vragen herkennen en zelf formuleren;
- de geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen.

### DOMEIN B WERELD

#### Havo

##### Subdomein B2: Samenhangen en verschillen in de wereld

De kandidaat kan ten aanzien van samenhangen en verschillen in de wereld:

- mondiale spreidings- en relatiepatronen van economische, demografische en sociaal-culturele verschijnselen beschrijven en in hoofdlijnen verklaren;
- het proces van mondialisering beschrijven, herkennen en in hoofdlijnen verklaren.

#### Vwo

##### Subdomein B1: Samenhang en verscheidenheid in de wereld

De kandidaat kan ten aanzien van samenhang en verscheidenheid in de wereld:

- de begrippen 'mondialisering' en 'tijdruimtecompressie' in onderling verband en vanuit een geografisch perspectief analyseren;
- mondiale spreidingspatronen van economische, culturele, demografische, sociale en politieke verschijnselen beschrijven, in hoofdlijnen verklaren en aan elkaar relateren;
- grootstedelijke gebieden in een nader aan te wijzen postindustriële land analyseren in het licht van processen van mondialisering.

### DOMEIN E LEEFOMGEVING

#### Havo/vwo

##### Subdomein E1. Nationale en regionale vraagstukken

De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over:

- actuele ruimtelijke en sociaal-economische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland

##### Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken

De kandidaat kan lokale en regionale ruimtelijke vraagstukken beschrijven en analyseren en zich daarover een beargumenteerde mening vormen.

#### F Oriëntatie op studie en beroep

## ECONOMIE

Havo/vwo

### DOMEIN A VAARDIGHEDEN

De kandidaat kan economische concepten herkennen en toepassen in uiteenlopende contexten.

*Concept B: Schaarste*

De kandidaat kan in contexten analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes.

*Concept H: Welvaart en groei*

De kandidaat kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van

economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten.

### DOMEIN K: KEUZE-ONDERWERPEN

De keuze-onderwerpen mogen door de school ingevuld worden. *Log in op logistiek* kan een onderdeel zijn van een keuze-onderwerp.

## BEDRIJFSECONOMIE

### DOMEIN A VAARDIGHEDEN

De kandidaat kan aangeven op welke wijze bedrijfs-economische en organisatorische kennis in studie en beroep wordt gebruikt en kan mede op basis daarvan zijn belangstelling voor studies en beroepen onder woorden brengen.

*Subdomein A4: Studie en beroep*

**4.** De kandidaat kan aangeven op welke wijze bedrijfs-economische en organisatorische kennis in studie en beroep wordt gebruikt en kan mede op basis daarvan zijn belangstelling voor studies en beroepen onder woorden brengen.

*Vakspecifieke vaardigheden Subdomein A6:  
Benaderingswijzen*

**6.** De kandidaat kan relevante bedrijfseconomische en organisatorische aspecten van een probleem herkennen, zowel binnen een organisatie als in het persoonlijk leven.

**7.** De kandidaat kan bij de oplossing van een bedrijfs-economisch of organisatorisch probleem een bedrijfs-economische denkwijze gebruiken.

**10.** De kandidaat kan: bedrijfseconomische werkwijzen toepassen; bedrijfseconomische begrippen gebruiken; bedrijfseconomische grootheden gebruiken; bedrijfseconomische relaties analyseren.

### DOMEIN D: INVESTEREN EN FINANCIEREN

*Subdomein D1: Investeren*

De kandidaat kan bij een investeringsvraagstuk beschrijven welke gegevens relevant zijn, vaststellen of een investering economisch zinvol is en hierbij verschillende investeringsselectiemethoden toepassen en analyseren.

### DOMEIN K: KEUZE-ONDERWERPEN

De keuze-onderwerpen mogen door de school ingevuld worden. *Log in op logistiek* kan een onderdeel zijn van een keuze-onderwerp.

## BIJLAGE 2 | HINTS EN ANTWOORDEN PER OPDRACHT
















SHIPPING CODE				
OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
1	↔7	<ol style="list-style-type: none"> <li>De datum bestaat uit 3 cijfers.</li> <li>Kijk in rij 7 (zie ↔7 op de hulpmiddelenkaart) van de letterzoeker, welke letters vind je dan?</li> </ol>	<p>Het duurt 21 dagen om een lading bestellingen van de fabriek naar het magazijn in Nederland te krijgen. De klant heeft zijn smartphone besteld op donderdag 12 november. Dit betekent dat de bestelling, 21 dagen later, op donderdag 3 december in het magazijn aankomt, dus op 3-12. Gebruik hier de letterzoeker. Er boven staat 7↔, dus zoek de corresponderende letters in rij 7. 3 = M, 1 = E, 2 = T.</p>	MET
2	Frankrijk 3 Tsjechië 3 Duitsland 4 A=Q	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uit hoeveel bestellingen bestaat het pakket uit Nederland?</li> <li>Welke lettercode komt zoveel keer voor in de tabel?</li> <li>Heb je wat aan de alfabetdraaischijf?</li> </ol>	<p>Er zijn 5 Planet Phones besteld in Nederland. Dat betekent dat de landcode van Nederland DBKXCZYBDOBOX is, omdat 5 bestellingen deze code hebben. Als je deze code door de alfabetdraaischijf met A=Q (kantoor) haalt, dan komt er het codewoord uit.</p>	TRANSPORTEREN
3	Polybiusvierkant (tabel met letters aan de kast)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Waar lijkt het symbool naast 'Track &amp; Trace' op als je kijkt naar het kantoor?</li> <li>Splits de cijfercode in 4 setjes van 2 cijfers en kijk naar het schema op de kast.</li> <li>43=N</li> </ol>	<p>Het pakket is voor het laatst aangemeld bij de zeeterminal in de haven van Rotterdam (26.11). Op het Track &amp; Trace-formulier staat in de hoek een klein symbool dat verwijst naar het Polybiusvierkant in het kantoor. Als je dit gebruikt om de code achter 'Zeeterminal, Port of Rotterdam' te ontcijferen (eerste cijfer rij, tweede kolom, dus 43=N, 11=A en 34=R), krijg je het codewoord.</p>	NAAR
4	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>De letters op de pakketten mogen niet ondersteboven te zien zijn.</li> <li>Welke woorden vormen de letters?</li> </ol>	<p>Als de puzzel compleet is, is het codewoord af te lezen.</p>	TRACK & TRACE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
5	Op de bestelbon staat 'duurzame verzending' aangevinkt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Was de bezorging snel, goedkoop of duurzaam?</li> <li>2. Kijk goed naar het logo van MILS.</li> </ol>	Bedrijf MILS, want op de bestelbon op de hulpmiddelenkaart staat aangevinkt dat de klant een voorkeur heeft voor duurzame verzending. Het logo van bedrijf MILS geeft een aanwijzing over het woord, namelijk het omdraaien van de letters MILS. Zo krijg je het codewoord.	SLIM
6	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kijk naar de vraag, welke pijlenroute heb je nodig? Volg die herhalende reeks vanaf 'start'.</li> <li>2. Welke letters kom je onderweg tegen? Vergeet de letter van het magazijn niet.</li> </ol>	In het raster gebruik je de pijlen van de route die geprogrammeerd was (de bovenste pijlen zijn niet nodig), die leiden tot magazijn D. De letters die je onderweg tegenkomt plus de letter D van magazijn D, vormen het codewoord.	NEDERLAND
Eindopdracht			<p>Van de verzamelde codewoorden kan je de zin '<b>Slim transporteren naar Nederland met Track &amp; Trace</b>' maken. Als je die kaarten in de goede volgorde van boven naar beneden in de vakjes legt en ze omdraait krijg je de volgende schakels:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klant plaatst bestelling in webshop</li> <li>2. Pakket wordt vanuit de buitenlandse fabriek verstuurd naar de dichtstbijzijnde zeehaven</li> <li>3. Pakket wordt ingeladen op zeeschip in buitenlandse zeehaven</li> <li>4. Pakket wordt uitgeladen en ingeklaard (aangemeld) in de Rotterdamse haven</li> <li>5. Pakket wordt getransporteerd naar magazijn en in magazijn klaargelegd voor verdere verzending</li> <li>6. Pakket wordt bezorgd bij de klant</li> </ol> <p>Dit is de eindoplossing.</p> <p>Geef de leerlingen na het behalen van de eindopdracht de volgende feedback:</p> <p>Er wordt een nieuwe recensie op de site geplaatst: "Planet Phone is zeker een aanrader! Ook al ging de bestelling niet compleet vlekkeloos. Mijn pakket bleek zoek. Maar Planet Phone zette alles op alles om hem weer te vinden. En dat lukte heel snel! De fout lag niet bij hen overigens. Eén van de zelfrijdende karren die mijn pakket naar het magazijn zou moeten brengen bleek verkeerd geprogrammeerd. De technologie van tegenwoordig...</p> <p>Ontzettend klantvriendelijk en een bedrijf met veel kennis, 5 sterren!"</p>	

## COAT CODE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
1	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Er is maar één manier om de puzzel te maken.</li> <li>Welk woord vormen de letters?</li> </ol>	De puzzel kan maar op één manier opgelost worden als de letters niet op z'n kop mogen staan. Je leest dan het codewoord.	KLEDING
2	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wat staat er op de vrachtwagen, wat betekent dat?</li> <li>Je hoeft alleen te letten op de letters op de route.</li> </ol>	De vrachtwagen moet de rechte route rijden, want op die route kom je de minste stoplichten tegen. Bij het vermijden van stoplichten rijd je namelijk het meest constant en trek je het minste op (zie vrachtwagen). Op de route raap je letters (en cijfers en leestekens) op. Je hebt alleen de letters nodig. Daarmee maak je het codewoord.	LEIDEN
3	In de klok staat A=1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kijk naar de cijfers voor en na de punt.</li> <li>Als A=1, wat is dan bijv. 13?</li> </ol>	13:05 uur (Arnhem) en 05:18 uur (Breda). Tussen het legen en arriveren in de winkel zit in Arnhem 2 uur en 55 minuten. In Breda is dat incl. pauze 3 uur en 55 minuten. Als je de cijfers voor en na de dubbele punt omzet naar letters naar de plek in het alfabet (13 = M, 5 = E, 18 = R) krijg je het codewoord.	MEER
4	-	Gebruik Google Translate of google naar de R-ladder.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Weigeren</li> <li>Verminderen</li> <li>Hergebruiken</li> <li>Repareren</li> <li>Vernieuwen.</li> </ol> De letters van de gemarkeerde vakjes vormen het woord.	WEGEN
5	Broek met geheimschrift	Vertaal het schrift op de broek met behulp van de informatie op het t-shirt.	Het vertalen van het geheimschrift op de broek leidt tot het codewoord. Het schrift correspondeert met het vak van de letters in de tabellen op het shirt.	CIRCULAIRE



OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD																																				
6	Letterzoeker aan de muur	1. Waar zie je ↔ nog meer? 2. Kijk naar rij 6 van de letterzoeker op de plaatsen van de getallen.	<table border="1" data-bbox="810 327 1192 701"> <tr><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td>5</td><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>1</td><td>4</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>4</td><td>6</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td></td><td>2</td><td>6</td></tr> </table> <p data-bbox="746 723 1217 898">             Door 1 kilo textiel te besparen bespaar je 3,4 kilo CO<sub>2</sub>-uitstoot! 6 ↔ verwijst naar de letterzoeker in het kantoor, rij 6.              Op de plaatsen 1, 3, 4 en 2 staan de letters van het codewoord.           </p>	2	3	6	5	1	4	1		2	3	6	5	5	6	1	4		2	3		4	6		1	6	1	5	2	4	3	4	5	3		2	6	NAAR
2	3	6	5	1	4																																			
1		2	3	6	5																																			
5	6	1	4		2																																			
3		4	6		1																																			
6	1	5	2	4	3																																			
4	5	3		2	6																																			
Eind-opdracht			<p data-bbox="746 936 1230 1151">             Van de verzamelde codewoorden kan je de zin <b>‘Meer wegen leiden naar circulaire kleding’</b> maken. Als je die kaarten in de goede volgorde van boven naar beneden in de vakjes legt en ze omdraait krijg je de volgende schakels:           </p> <ol data-bbox="746 1160 1225 1451" style="list-style-type: none"> <li>1. Inzamelen kleding via kledingbakken</li> <li>2. Voorsorteren en uitsorteren van kleding</li> <li>3. Verkoop aan tweedehandswinkels</li> <li>4. Duurzaam transport naar de tweedehandswinkels</li> <li>5. Consument koopt en draagt kleding</li> <li>6. Opnieuw verzamelen kleding via kledingbakken</li> </ol> <p data-bbox="746 1460 1254 1823">             Dit is de eindoplossing.              Geef de leerlingen na het behalen van de eindopdracht de volgende feedback:              De uitslag is binnen! Na lang beraad heeft de jury gekozen voor... de ReShare Stores.              Gefeliciteerd! De eerste stappen naar een circulaire kledingindustrie zijn gezet.              Met die €20.000,- kunnen jullie meer stappen maken. Dat er maar vele bedrijven mogen volgen.           </p>																																					

## KING CODE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
1	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lees de aanwijzingen goed en zet plusjes en minnetjes in de tabel.</li> <li>Wat doen de letters tussen haakjes daar?</li> </ol>	<p>Hollandsche Plas is het meest geschikte festivalterrein. De letters achter 'Hollandsche Plas', '25.000', en 'openbaar vervoer' vormen samen het codewoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oranjepark, 10.000 bezoekers, het beste bereikbaar per fiets</li> <li>Hollandsche Plas, 25.000 bezoekers, gemakkelijkst bereikbaar per OV</li> <li>Nassauveld, 40.000 bezoekers, gemakkelijkst bereikbaar per auto</li> </ul>	ZONDER
2	Tabellen geheimschrift	<ol style="list-style-type: none"> <li>Er is maar 1 terrein dat aan alle eisen voldoet.</li> <li>Kijk in het kantoor hoe je het geheimschrift kan ontcijferen.</li> </ol>	<p>Het meest geschikte terrein is terrein B. Hier kan de menigte zich goed verspreiden, omdat er twee podia en eet/munt/toiletgelegenheden op verschillende plekken en voldoende nooduitgangen zijn. Als je het geheimschrift dat hierbij staat ontcijfert met de tabellen in het schilderij in het kantoor, kom je op het codewoord.</p>	FESTIVALS
3	Op het notatieblok staan de afmetingen en het aantal bezoekers	<ol style="list-style-type: none"> <li>Je mist informatie, kijk naar het kantoor.</li> <li>Met A=1 kom je van de cijfers naar letters, dus via de plek in het alfabet.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>700 hekken nodig, dus 7 sets.</li> <li>625 toiletten, dus 5 sets.</li> <li>Je hebt 25 foodtrucks nodig, dus 5 sets.</li> <li>Het terrein is 210.000 m<sup>2</sup>, dus 1.050 vuilnisbakken nodig. Je moet 700 vuilnisbakken bijkopen, dus 14 partijen.</li> </ul> <p>De cijfers corresponderen met een letter uit het alfabet (1=A, dus 7=G, etc.), die letters vormen het codewoord.</p>	GEEN
4	Polybiusvierkant op de kastwand	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bedenk zelf welke vergunningen je nodig hebt of google ze.</li> <li>Waar lijkt het icoon naast 'Gemeente' op? Kijk in het kantoor.</li> <li>23=L</li> </ol>	<p>De vergunningen die je nodig hebt: brandveiligheidsvergunning, drankvergunning, evenementenvergunning, omgevingsvergunning en de ontheffing drank- en horecawet. Op de kast in het kantoor vind je een polybiusvierkant, daarmee vorm je de setjes cijfers om tot letters (eerste cijfer rij, tweede kolom, dus 23 = L, 51=E, 15=U, 13=K. 51=E).</p>	LEUKE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
5	Vertaling morsecodes	1. Waar doen de streepjes en puntjes aan denken? Deze komen ook terug in het kantoor.	Als de puzzel compleet is, zie je morsecodes. Zet je deze om naar letters met de morse-codevertaling in het kantoor dan krijg je het codewoord.	LOGISTIEK
6	-	1. Heb je het toegangsbewijs goed bekeken? Je hoeft de woorden niet zelf te verzinnen! 2. Google de woorden die je niet weet.	a. vluG b. vOlatiel c. vEilig d. volleDig e. vErbazen De letters met de dikke streep vormen het codewoord.	GOEDE
Eindopdracht			<p>Van de verzamelde codewoorden kan je de zin <b>'Zonder goede logistiek geen leuke festivals'</b> maken. Als je die kaarten in de goede volgorde van boven naar beneden in de vakjes legt en ze omdraait krijg je de volgende schakels:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leg de datum en locatie van het evenement vast.</li> <li>2. Bepaal een veilige en functionele inrichting van het terrein.</li> <li>3. Schakel leveranciers in (dienstverlening, techniek, faciliteiten).</li> <li>4. Vraag de juiste vergunningen aan.</li> <li>5. Boek de artiesten en maak een blokkenschema.</li> <li>6. Voer het festival uit.</li> </ol> <p>Dit is de eindoplossing. Geef de leerlingen na het behalen van de eindopdracht de volgende feedback: De volgende dag staat op de Instagram deze post van een bezoeker: "Geweldige dag gehad op Kingsday. Mooie artiesten, genoeg wc's en korte wachttijden voor het eten. Complimenten voor de organisatie" Kimberly, 18 jaar</p>	

## PIZZA CODE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
1	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zoek de plaatsnamen op in een atlas of op Google Maps.</li> <li>2. Wat zie je als je elk setje plaatsnamen in rechte lijnen met elkaar verbindt?</li> </ol>	Door de plaatsnamen op te zoeken in Google Maps en er op de afgebeelde kaart lijnen tussen te trekken verschijnen de letters van het codewoord (elk setje 1 letter).	PIZZA
2	Tabellen geheimschrift	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kijk op de pizzadoos in het kantoor.</li> </ol>	Als de puzzel compleet is zie je geheimschrift. Door dit te ontcijferen met de tabellen op de pizzadoos in het kantoor krijg je het codewoord.	VERLANGEN
3	Recept pizza met hint 4 ↔	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bereken hoeveel pizza's per dag worden besteld. Hoeveel tomaten heb je dan per dag nodig?</li> <li>2. Het aantal tomaten per pizza vind je in het kantoor.</li> <li>3. Hint 4 ↔ verwijst naar rij 4 van de letterzoeker. Kijk naar de plaatsen van de getallen.</li> </ol>	Per dag worden gemiddeld 425 (2975/7) pizza's besteld. Uit het recept (kantoor) blijkt dat er 3 tomaten per pizza nodig zijn, voor 425 pizza's dus (425x3) 1275 tomaten. Uit de afgebeelde letterzoeker lees je in rij 4 (zie de hint 4 ↔ bij het recept) op plek 1, 2, 7 en 5 de letters van het codewoord.	NAAR
4	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lees de aanwijzingen goed en zet plusjes en minnetjes in de tabel.</li> <li>2. Wat doen de letters tussen haakjes daar?</li> </ol>	<p>Electric Ride is het meest geschikt, want van de twee duurzame opties (elektrische auto/elektrische fiets) heeft deze de kortste levertijd. De letters achter 'Electric Ride', 'elektrische fietsen' en '25 minuten' vormen het codewoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital City, elektrische autoverhuur, levertijd 40 minuten.</li> <li>• Electric Ride elektrische fietsverhuur, levertijd 25 minuten.</li> <li>• Beyond Transport, scooterverhuur, levertijd 15 minuten.</li> </ul>	ITALIË

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
5	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wat staat er op de e-bike, wat betekent dat?</li> <li>2. Je hoeft alleen te letten op de letters op de route.</li> </ol>	De koeriers moeten de rechterrouten rijden, want op die route kom je de minste stoplichten tegen. Bij het vermijden van stoplichten rijd je namelijk het meest constant en trek je het minst vaak op (zie de e-bike). Op de route raap je letters (en cijfers en leestekens) op. Je hebt alleen de letters nodig. Daarmee maak je het codewoord.	DOET
6	Tabel met letters	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hoeveel minuten heeft elke koerier nodig? Vergeet de laatste bezorging niet mee te rekenen.</li> <li>2. Wat kan je met de setjes cijfers in de tabel?</li> </ol>	Koerier 1 heeft 60 minuten nodig, dus 18:25 uur. Koerier 2 heeft 80 minuten nodig, dus 17:45 uur. Beide tijdstippen achter elkaar geven de cijfers 18, 25, 17, 43. In de tabel (kantoor) lees je (eerst rij, dan kolom) de letters van het codewoord af.	ETEN
Eindopdracht			<p>Van de verzamelde codewoorden kun je de zin <b>'Pizza eten doet verlangen naar Italië'</b> maken. Als je die kaarten in de goede volgorde van boven naar beneden in de vakjes legt en ze omdraait krijg je de volgende schakels:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klant bestelt pizza via website</li> <li>2. Bestelling komt binnen bij pizzeria</li> <li>3. Medewerker plant in wanneer pizza moet worden gemaakt</li> <li>4. Pizza wordt gemaakt</li> <li>5. Pizza gaat met bezorger mee</li> <li>6. Pizza wordt op tijd afgeleverd</li> </ol> <p>Dit is de eindoplossing.</p> <p>Geef de leerlingen na het behalen van de eindopdracht de volgende feedback: Antonio is erg tevreden! Jullie mogen in vaste dienst komen én jullie krijgen een bonus van €500! Er zijn 50 nieuwe recensies van klanten binnengekomen, allemaal positief! Vooral de lekkere pizza's voor een lage prijs en snelle levering wordt geprezen.</p>	



## STOCK CODE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
1	Hint 9 ↔	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rond in je berekening steeds af op 2 decimalen, anders kom je niet goed uit.</li> <li>Waar komt ↔ nog meer terug in het kantoor?</li> <li>Kijk naar rij 9 in de letterzoeker op de plek van de cijfers van de rekenoplossing.</li> </ol>	<p>De winst bedraagt €13.546,-</p> <p>De inkoopprijs is <math>1,8 + 20\% = 2,16</math> per flesje</p> <p>De verkoopprijs is <math>3,95 + 12\% = 4,42</math> per flesje</p> <p>Inkoop is dan <math>2,16 \times 6000</math> flesjes = 12.960</p> <p>Verkoop is dan <math>4,42 \times 6000</math> flesjes = 26.520</p> <p>Verschil (winst) is dan dus <math>13.560 - 14</math> (kosten pallet) = 13.546</p> <p>In de letterzoeker vind je in rij 9 op de plekken 1,3,5,4 en 6 de letters van het codewoord.</p>	SPOED
2	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vul de beroepen in en kijk naar de gemarkeerde plekken.</li> <li>Welk woord kan je van de gemarkeerde letters maken?</li> </ol>	<p>Leverancier, marketeer, transportplanner, vrachtwagenchauffeur, voorraadplanner.</p> <p>De letters van de gemarkeerde plekken vormen (ook gehusseld) het codewoord.</p>	SCHAPPEN
3	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Los de rebus op en kijk naar de gemarkeerde plekken (1-6).</li> <li>Welk woord kan je van de gemarkeerde letters maken?</li> </ol>	<p>Rebus: 'Er is een wereldwijd tekort aan alcohol.' De letters op de gemarkeerde plekken (1-6) vormen het codewoord.</p>	WORDEN
4	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lees de aanwijzingen goed en zet plusjes en minnetjes in de tabel.</li> <li>Wat doen de letters tussen haakjes daar?</li> </ol>	<p>Hello Aloe is de beste leverancier, want die heeft een alcoholpercentage van boven de 75% en gebruikt duurzaam verpakkingsmateriaal. De letters achter 'Hello Aloe', 80% en 'composteerbaar plastic' vormen het codewoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hello Aloe, 80% alcohol, composteerbaar plastic</li> <li>CoronaKiller, 90% alcohol, plastic</li> <li>Fris&amp;Fruitig, 70% alcohol, glas</li> </ul>	GEVULD

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
5	Vertaling morsecodes	Waar doen de streepjes en puntjes aan denken? Deze komen ook terug in het kantoor.	Als de puzzel compleet is, zie je morsecodes. Zet je deze om naar letters met de morsecodevertaling in het kantoor dan krijg je het codewoord.	LEGE
6		Volg de herhalende reeks vanaf het prik-lab. Welke letters kom je onderweg tegen?	In het raster gebruik je de pijlen van de route die leiden tot magazijn D. De letters die je onderweg tegenkomt plus de letter van het schap vormen het codewoord.	MET
Eind-opdracht			<p>Van de verzamelde codewoorden kan je de zin 'Lege schappen worden met spoed gevuld' maken. Als je die kaarten in de goede volgorde van boven naar beneden in de vakjes legt en ze omdraait krijg je de volgende schakels:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inkoop van de benodigde grondstoffen</li> <li>2. Productie in de fabriek</li> <li>3. Vervoer naar distributiecentrum in Nederland</li> <li>4. Opslag in het distributiecentrum</li> <li>5. Vervoer naar winkelfilialen</li> <li>6. Consument koopt product</li> </ol> <p>Dit is de eindoplossing.</p> <p>Geef de leerlingen na het behalen van de eindopdracht de volgende feedback: Pling. Een appje van de filiaalmanager: "Super bedankt. De flesjes vliegen hier de winkel uit. Ieder uur vullen we aan. Dankzij jullie hebben we genoeg achter de hand!"</p>	

## PATIENT CODE

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
1	Letterzoeker	<ol style="list-style-type: none"> <li>Maak de rekensommen en zet de 4 cijfers achter elkaar.</li> <li>Waar zie je <math>\leftrightarrow</math> nog meer?</li> <li>Kijk naar rij 5 (hint <math>5\leftrightarrow</math>) van de letterzoeker op de plaatsen van de getallen.</li> </ol>	Ricardo is 27 minuten in het ziekenhuis (8.30 binnen + 10 + 5 + 12 = 27). Hij heeft 15 minuten om naar het priklab te komen. Zet je de cijfers achter elkaar, 2715, dan zie je op die plek in rij 5 van de letterzoeker de letters van het codewoord.	VOOR
2	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kijk naar de route zonder trappen.</li> <li>Je hoeft alleen te letten op de letters op de route.</li> </ol>	Route 1 is de beste route voor Ricardo in rolstoel, want zonder trappen en met lift. Op de route raap je letters (en cijfers en leestekens) op. Je hebt alleen de letters nodig. Daarmee maak je het codewoord.	ZORGT
3	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lees de aanwijzingen goed en zet plusjes en minnetjes in de tabel.</li> <li>Wat doen de letters tussen haakjes daar?</li> </ol>	<p>Je zet Meryem in, want van de mensen met minstens 2 jaar ervaring is Meryem binnen 10 minuten beschikbaar. De letters achter 'Meryem', '9.20' en '2 jaar' vormen het codewoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meryem, 9.20, 2 jaar ervaring</li> <li>Mohammed, 9.15, 1 jaar ervaring</li> <li>David, 9.30, 3 jaar ervaring</li> </ul>	GOEDE
4	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Volg de pijlen vanaf 'start' in het raster en herhaal die route.</li> <li>Welke letters kom je onderweg tegen? Vergeet de letter van de kamer niet.</li> </ol>	De letters die je onderweg tegenkomt bij het herhaaldelijk volgen van de pijltjescode, plus de letter N van de kamer, vormen het codewoord.	PLANNEN
5	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Los de rebus op en kijk naar de gemarkeerde plekken (1-4).</li> <li>Welk woord kan je van de gemarkeerde letters maken?</li> </ol>	Rebus: 'Haastige spoed is soms wel goed'. De letters op de gemarkeerde plekken (1-4) vormen het codewoord.	SLIM

OPDRACHT	HINT OP HULP-MIDDELENKAART (KANTOOR)	EXTRA HINTS VAN DOCENT	OPLOSSING	CODEWOORD
6	Vertaling morsecodes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekijk hoe lang vóór het vervolgconsult je de onderzoeken kunt doen en wat past.</li> <li>2. Waar doen de streepjes en puntjes aan denken? Deze komen ook terug in het kantoor.</li> </ol>	<p>De goede planning is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Echo – 12-sep – 12.00</li> <li>• Bloedonderzoek – 12-sep – 11.30</li> <li>• Hartfilmpje – 15-sep – 13.30</li> <li>• Vervolgonderzoek – 15-sep – 15.30</li> </ul> <p>Op deze puzzelstukjes zie je morsecodes. Je hebt alleen die van de goede planning nodig. Zet je deze codes om naar letters met de morsecodevertaling in het kantoor dan krijg je het codewoord.</p>	ZORG
Eindopdracht			<p>Van de verzamelde codewoorden kan je de zin 'Slim plannen zorgt voor goede zorg' maken. Als je die kaarten in de goede volgorde van boven naar beneden in de vakjes legt en ze omdraait krijg je de volgende schakels:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. patiënt krijgt onderzoek 1</li> <li>2. patiënt is onderweg</li> <li>3. patiënt moet bloed afnemen</li> <li>4. patiënt krijgt bedvervoer</li> <li>5. patiënt krijgt onderzoek 2</li> <li>6. arts stelt diagnose</li> </ol> <p>Dit is de eindoplossing.</p> <p>Geef de leerlingen na het behalen van de eindopdracht de volgende feedback: GELUKT! Jullie hebben GROEN LICHT voor jullie missie.</p> <p>Na de vervolgspraak van Ricardo krijgen jullie nog een mailtje van hem:</p> <p>"Hallo! Wat leuk dat ik testpersoon mocht zijn tijdens jullie logistiek-test in het ziekenhuis. En ik zal je wat vertellen: de vervolgspraak ging een stuk soepeler! Nog geen uur nadat ik in het ziekenhuis was kon ik alweer naar huis. Ik kan merken dat er een hoop is verbeterd. En met mijn knie gaat het goed hoor, over een paar weken zou ik hersteld moeten zijn. Het was een ontstoken pees. En met mijn hart ook alles goed.</p> <p>Groetjes, Ricardo"</p>	

**Francien Tullemans** | junior projectmanager bij e-llis Logistic Solutions

**“Bedrijven vragen mij hun logistieke keten te optimaliseren.  
Bijvoorbeeld: waar kunnen we het beste een distributiecentrum neerzetten?  
In mijn werk puzzel ik met heel veel data. Je moet niet alleen goed kunnen  
analyseren, maar ook goed communiceren met de klant.”**



## COLOFON

*Log in op Logistiek* is een initiatief van Topsector Logistiek in samenwerking met Hogeschool Utrecht, Hogeschool Rotterdam, Breda University of Applied Sciences en Hogeschool Zeeland.

Concept en realisatie: Podium, Bureau voor Educatieve Communicatie bv

Vormgeving: Lidewij Spitshuis Ontwerpstudio



Fotografie escaperoom King Code: Maarten Koning

Fotografie escaperoom Patient Code: Anna Shvets