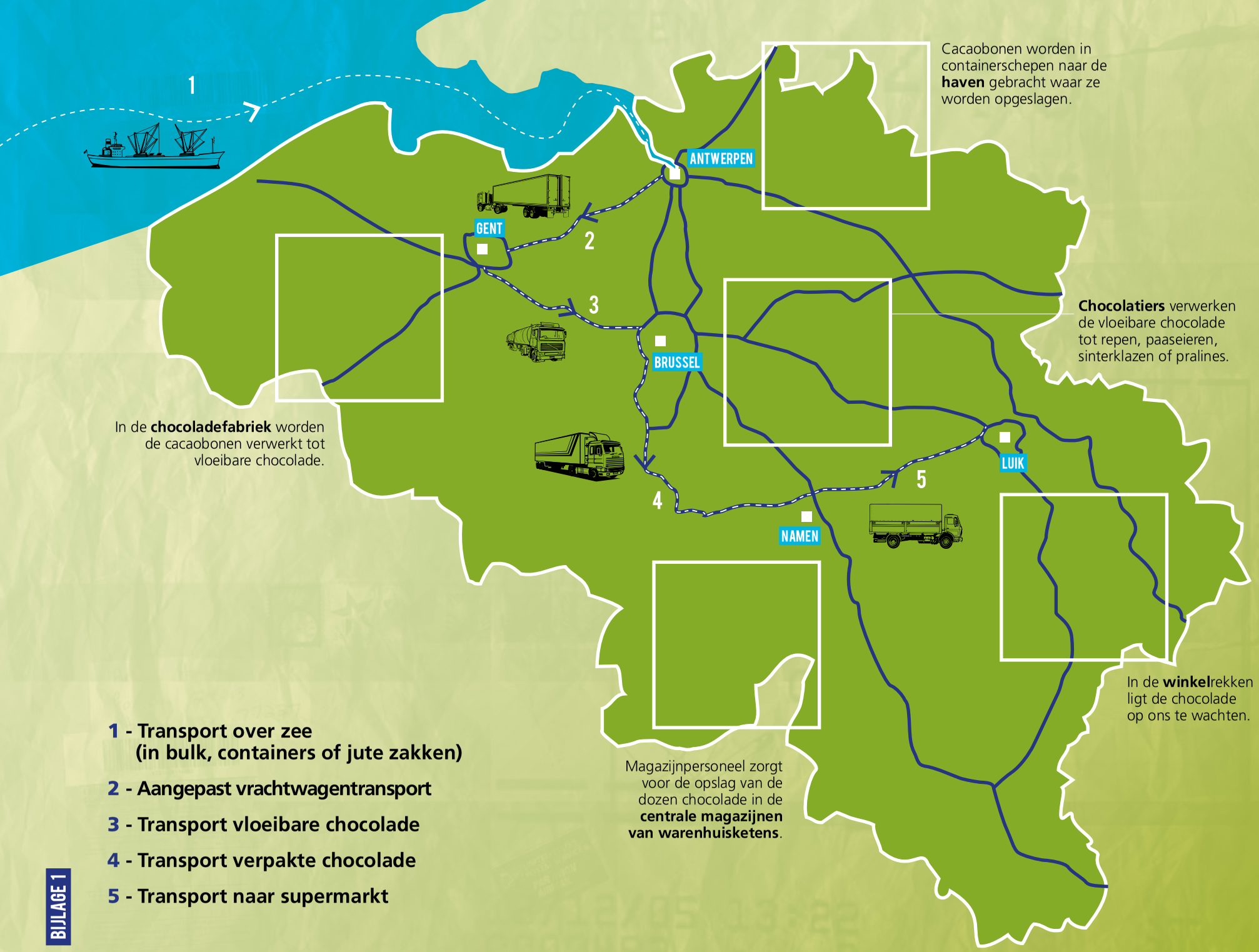


1 - Transport over zee (in bulk, containers of jute zakken)

2 - Aangepast vrachtwagentransport

3 - Transport vloeibare chocolade

4 - Transport verpakte chocolade

5 - Transport naar supermarkt

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

Beeldbank Haven van Antwerpen

Het laden en lossen van deze vrachtwagen gebeurt met een heftruck of met een transpallet.

Deze tankwagen wordt via een pomp met een speciale slang gelost.

In deze tankwagen wordt vloeibare chocolade op een temperatuur van 50°C getransporteerd.

Het vrachtschip wordt gelost in de haven.

In deze grote vrachtwagen worden palletten vol chocolade vervoerd naar de distributiecentra. De temperatuur moet tussen 10°C en 18°C blijven.

Met dit bulkvrachtschip worden de cacaobonen in bulk getransporteerd.

Beeldbank Haven van Antwerpen

Deze trailer wordt geladen via kranen en transportbanden.

In deze kleine vrachtwagen wordt de chocolade samen met andere producten naar de winkels vervoerd. De temperatuur moet tussen 10°C en 18°C blijven.

De karren vol producten worden in de juiste winkel van de vrachtwagen gereden.

In deze bulktrailer worden de cacaobonen in bulk getransporteerd.

OPDRACHT 2

BEANTWOORD DE VRAGEN

VRAAG 1

Waarin denk je dat een bulkzeeschip verschilt van een containerzeeschip? (denk aan lading)

VRAAG 2

De cacaobonen worden in de vrachtwagen geladen met kranen of met transportbanden. Noem een belangrijk verschil tussen deze twee manieren van laden.

VRAAG 3

Waarom heeft de bulktrailer een dekzeil bovenaan?

VRAAG 4

Wat vervoert men nog met een tanktrailer?

VRAAG 5

Waarom worden ladingen heel vaak op palletten vervoerd?

VRAAG 6

Hoe kan je vermijden dat de kartonnen dozen van de pallet vallen?

VRAAG 7

Mag iedereen met een heftruck rondrijden?

VRAAG 8

Waarom moet de temperatuur regelbaar zijn in een vrachtwagen voor vervoer van afgewerkte producten (bijvoorbeeld chocolade)?

VRAAG 9

Waarom laadt men bij de laatste stap de producten in karren?

OPDRACHT 3: TRANSPORT OVER ZEE

Op verpakkingen, dozen, zakken en containers staan heel wat symbolen en codes. Die zijn niet onbelangrijk, want daardoor kan men achterhalen waar de chocolade en de cacaobonen vandaan komen.

BEANTWOORD DE VRAGEN

Voor de chocoladefabriek is het dan weer belangrijk te weten waar de cacaobonen die ze gebruikt hebben vandaan komen.

A - De cacao komt toe in grote containers.
Noem de twee grote zeehavens in België:

_____

B - Op de linkerdeur van elke container vind je een document dat iets vertelt over de container:
Waar is deze container gemaakt?

_____

Hoeveel ton mag hij bevatten? _____
In welk land is hij ingeschreven?

_____

Soms wordt de cacao in jute zakken van 65 kg in de containers getransporteerd. Bedenk even hoe ver jij zou lopen met zo'n zak op je hoofd…

C - Waar komt deze cacao vandaan?

_____

D - Waar komt deze cacao vandaan? _____

E - Hoeveel zakken zaten er in de container? _____

OPDRACHT 4: BULKTRANSPORT VAN CACAOBONEN

Bij het vervoeren van goederen moet je een keuze maken tussen verschillende transportmiddelen. Elke keuze heeft zijn voor- en nadelen.

BEANTWOORD DE VRAGEN

VRAAG 1

Bulktransport is transport van onverpakte ladingen.
Wat kan je, behalve cacaobonen, nog allemaal in bulk vervoeren? Geef drie voorbeelden.

VRAAG 2

Wanneer kies je voor bulktransport?

Een transportmiddel kiezen doe je op basis van enkele factoren: hoe snel moet iets op de plaats van bestemming zijn, hoe groot de goederen zijn, hoe zwaar de goederen wegen,…

VRAAG 3

Je wil heel snel een lading van 20 jutezakken cacaobonen van Oostende naar Brussel brengen. **Welk transportmiddel kies je. Zet in volgorde:**
Weg – Spoor – Binnenvaart – Lucht – Zeevaart

VRAAG 4

Welke vorm van transport kan het meeste volume aan? Zet in de juiste volgorde:
Zeevaart – Spoor – Lucht – Binnenvaart – Weg

VRAAG 5

Welke vormen van transport kunnen het meeste gewicht aan? Zet in de juiste volgorde: Zeevaart – Spoor – Binnenvaart – Lucht – Weg

VRAAG 6

Waarom gebeurt nog steeds 90% van het vrachtvervoer over de weg?

OPDRACHT 5: TRANSPORT VAN VLOEIBARE CHOCOLADE

BEANTWOORD DE VRAGEN

VRAAG 1

Waarvoor worden de tankcontainers gebruikt die je gestapeld zag staan?

VRAAG 2

Hoe wordt de vloeibare chocolade in de tank gebracht?

VRAAG 3

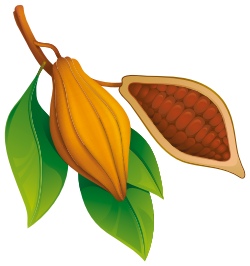
Waarom worden de tanks gereinigd met heet water en gesteriliseerd met stoom?

VRAAG 4

Waarom zijn de tanks rond?

VRAAG 5

Kan je de temperatuur in de tanks voor het transport van vloeibare chocolade regelen, denk je? Waarom?



OPDRACHT 6: OP WEG MET VERPAKTE CHOCOLADE

BEANTWOORD DE VRAGEN

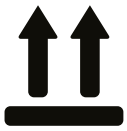
Stel dat er iets mis is met een reep chocolade. Een kind wordt ziek bijvoorbeeld (en niet van teveel chocolade te eten…). Dan is het belangrijk dat de voedselinspectie snel weet uit welke doos de chocolade kwam. En welke andere dozen op hetzelfde moment afgewerkt en verpakt zijn. Zodat men snel kan controleren of er met die andere chocolade ook iets mis en ze eventueel uit de rekken kan nemen. Dit noemt men *traceerbaarheid*. Dankzij een systeem van codes, symbolen en etiketten kunnen we achterhalen waar de chocolade en de cacaobonen vandaan komen.

VERPAKKING

Waar op de verpakking zit de informatie over de herkomst van de chocolade verstopt?

De chocoladerepen zitten verpakt in kartonnen dozen.
Op die dozen staan enkele andere belangrijke symbolen.

A - Wat betekenen deze symbolen?

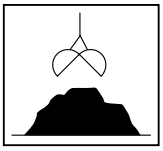


B - Weet jij op welke temperatuur chocolade smelt? _____

Op welke temperatuur moet afgewerkte chocolade getransporteerd en bewaard worden?

_____

C - Wat zou dit teken willen zeggen?



_____

_____

_____

LADING

Vandaag kruip je even in de huid van de vrachtwagenchauffeur. We gaan laden:

In de opslagruimtes van het grootwarenhuis liggen 97 europalletten volgestapeld met kartonnen dozen. In elke kartonnen doos zitten twintig doosjes met konijntjes uit chocolade.

Een europallet meet standaard 0,8m B en 1,2m L. Je hebt een vrachtwagen met een laadruimte van 2,49m B x 8,52m L en 2,2m H. Hoe vaak moet je rijden om de lading van 97 palletten te transporteren?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____