

Badge Voetgangers Goud

Oefenbundel - Deel 1

In de klas en in de buurt van de school

Naam:

Klas:

VAARDIGHEID 1 – DE AFSTAND EN TRAJECTTIJD VAN EEN ROUTE INSCHATTEN

Een afstand en een trajecttijd inschatten op de speelplaats en voor de school: individuele verplaatsing

Deel 1: Een afstand inschatten op de speelplaats

	Mijn inschatting van de afstand tot aan het aangegeven punt is	De werkelijke afstand is	Heb ik de afstand goed ingeschat?
Oefening 1	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 2	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 3	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 4	 meter	 meter	☆☆☆



- 1 ster = Ik heb de afstand niet goed ingeschat, ik zat er minstens 5 meter naast.
2 sterren = Ik heb de afstand redelijk goed ingeschat, ik zat er 1 tot 5 meter naast.
3 sterren = Ik heb de afstand perfect ingeschat, ik zat er minder dan 1 meter naast.

Deel 2: Een afstand en een trajecttijd inschatten op het voetpad

	Afstand		
	Mijn inschatting van de afstand tot aan het aangegeven punt is	De werkelijke afstand is	Heb ik de afstand goed ingeschat?
Oefening 1	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 2	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 3	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 4	 meter	 meter	☆☆☆



- 1 ster = Ik heb de afstand niet goed ingeschat, ik zat er minstens 5 meter naast.
2 sterren = Ik heb de afstand redelijk goed ingeschat, ik zat er 1 tot 5 meter naast.
3 sterren = Ik heb de afstand perfect ingeschat, ik zat er minder dan 1 meter naast.

	Trajecttijd		
	Mijn inschatting van de trajecttijd is	De werkelijke trajecttijd is	Heb ik de trajecttijd goed ingeschat?
Oefening 1	 seconden te voet	 seconden te voet	☆☆☆
Oefening 2	 seconden te voet	 seconden te voet	☆☆☆
Oefening 3	 seconden te voet	 seconden te voet	☆☆☆
Oefening 4	 seconden te voet	 seconden te voet	☆☆☆



1 ster = Ik heb de trajecttijd niet goed ingeschat.

2 sterren = Ik heb de trajecttijd redelijk nauwkeurig ingeschat.

3 sterren = Ik heb de trajecttijd perfect ingeschat.

Deel 3: Gemiddelde van de klas

	Gemiddelde van de werkelijke trajecttijden	Werkelijke afstand
Oefening 1	 seconden te voet over	 meter
Oefening 2	 seconden te voet over	 meter
Oefening 3	 seconden te voet over	 meter
Oefening 4	 seconden te voet over	 meter



Deel 1: De trajecttijd inschatten voor een route 'heen'

	Heenweg
We gaan wandelen tot aan	
Om daarheen te gaan, schat ik dat we zo lang onderweg zullen zijn	 minuten
De heenweg bedraagt (deze informatie krijg ik van mijn leerkracht)	 km
Nu ik weet hoe lang de weg is, schat ik opnieuw de tijd in die we onderweg zullen zijn	 minuten
We hebben het traject gechronometreerd, en in werkelijkheid duurt de heenweg	Chronometer 1 = minuten Chronometer 2 = minuten Chronometer 3 = minuten Chronometer 4 = minuten
De gemiddelde trajecttijd is dus (gemiddelde van de chronometers)	 minuten
Heb ik de trajecttijd goed ingeschat?	



- 1 ster = Ik heb de trajecttijd niet goed ingeschat.
 2 sterren = Ik heb de trajecttijd redelijk nauwkeurig ingeschat.
 3 sterren = Ik heb de trajecttijd perfect ingeschat.

Deel 2: De trajecttijd inschatten voor een route 'terug'

	Terugweg
We gaan via een andere route terug naar school. We stappen langs	
Om terug te gaan, schat ik dat we zo lang onderweg zullen zijn	 minuten
De terugweg bedraagt (deze informatie krijg ik van mijn leerkracht)	 km
Nu ik weet hoe lang de weg is, schat ik opnieuw de tijd in die we onderweg zullen zijn	 minuten
We hebben het traject gechronometreerd, en in werkelijkheid duurt de terugweg	Chronometer 1 = minuten Chronometer 2 = minuten Chronometer 3 = minuten Chronometer 4 = minuten
De gemiddelde trajecttijd is dus (gemiddelde van de chronometers)	 minuten
Heb ik de trajecttijd goed ingeschat?	



1 ster = Ik heb de trajecttijd niet goed ingeschat.

2 sterren = Ik heb de trajecttijd redelijk nauwkeurig ingeschat.

3 sterren = Ik heb de trajecttijd perfect ingeschat.

Wist je dat? Een persoon die alleen onderweg is, wandelt gemiddeld 5 km/u. Het duurt dus ongeveer 12 minuten om 1 km af te leggen. In groep wandel je meestal trager.

Een afstand en een trajecttijd inschatten op straat: individuele verplaatsing

	Een afstand inschatten		
	Mijn inschatting van de afstand tot aan het aangegeven punt is	De werkelijke afstand is	Heb ik de afstand goed ingeschat?
Oefening 1	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 2	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 3	 meter	 meter	☆☆☆
Oefening 4	 meter	 meter	☆☆☆

	Een individuele trajecttijd inschatten		
	Ik denk dat ik deze afstand zal afleggen in	In werkelijkheid was mijn trajecttijd (dit vakje wordt ingevuld door de leerling die mij chronometreert)	Heb ik mijn trajecttijd goed ingeschat?
Oefening 1	 seconden	 seconden	☆☆☆
Oefening 2	 seconden	 seconden	☆☆☆
Oefening 3	 seconden	 seconden	☆☆☆
Oefening 4	 seconden	 seconden	☆☆☆



- 1 ster = Ik heb de afstand/trajecttijd niet goed ingeschat.
 2 sterren = Ik heb de afstand/trajecttijd redelijk goed ingeschat.
 3 sterren = Ik heb de afstand/trajecttijd perfect ingeschat.

VAARDIGHEID 2 – ZICH BEWUST ZIJN VAN DE RUIMTE EN VOORZIENINGEN DIE AAN DE VERSCHILLENDE VERPLAATSINGSWIJZEN WORDEN TOEGEKEND IN DE OPENBARE RUIMTE

Definitie: weet je wat 'openbare ruimte' betekent? Omcirkel het juiste antwoord.

- A. De openbare ruimte is een plek waar mensen samenkomen om een concert bij te wonen.
- B. De openbare ruimte is het geheel van plaatsen die voor iedereen toegankelijk zijn (straten, parken ...).
- C. De openbare ruimte is het deel van het heelal dat je vanaf de aarde door een telescoop kunt zien.

De verplaatsingswijzen in de openbare ruimte: infrastructuur en stedelijke voorzieningen herkennen.

A. Stedelijke voorzieningen

Kleur in onderstaande afbeelding de voorzieningen voor voetgangers in het groen, voor fietsers in het blauw, voor het openbaar vervoer in het oranje en voor auto's in het rood.



Afbeelding 1

B. Plaats in de openbare ruimte

Kleur in onderstaande afbeeldingen de plaats die voorzien is voor voetgangers in het groen, voor fietsers in het blauw, voor het openbaar vervoer in het oranje en voor auto's in het rood.



Afbeelding 2



Afbeelding 3

Wat heb je opgemerkt?

- Voor welke verplaatsingswijze heb je de meeste stedelijke voorzieningen gevonden in afbeelding 1 (zie vorige pg.)?
.....
- Afbeelding 1 toont een stedelijke ruimte. Maar niet alle straten lijken op deze tekening. Kun je straten bedenken met andere voorzieningen? Indien ja, welke voorzieningen?
.....
- Ken je straten waar voorzieningen zijn voor slechts één verplaatsingswijze (voetgangers - fietsers - openbaar vervoer - auto's)? Indien ja, welke straten?
.....
- Welke verplaatsingswijze neemt de meeste ruimte in bij afbeelding 2 (zie hierboven)?
.....
- Is er in afbeelding 2 een verplaatsingswijze die volgens jou meer ruimte/meer voorzieningen zou moeten krijgen?
.....
- Vergelijk afbeeldingen 2 en 3 (zie hierboven). In welke omgeving/welke afbeelding zou jij je het liefst te voet verplaatsen? Waarom?
.....
- Wat zou er aan afbeelding 1 kunnen worden toegevoegd of verwijderd om de openbare ruimte aangenamer te maken voor alle weggebruikers? Je kan inspiratie halen uit afbeeldingen 2 en 3.
.....

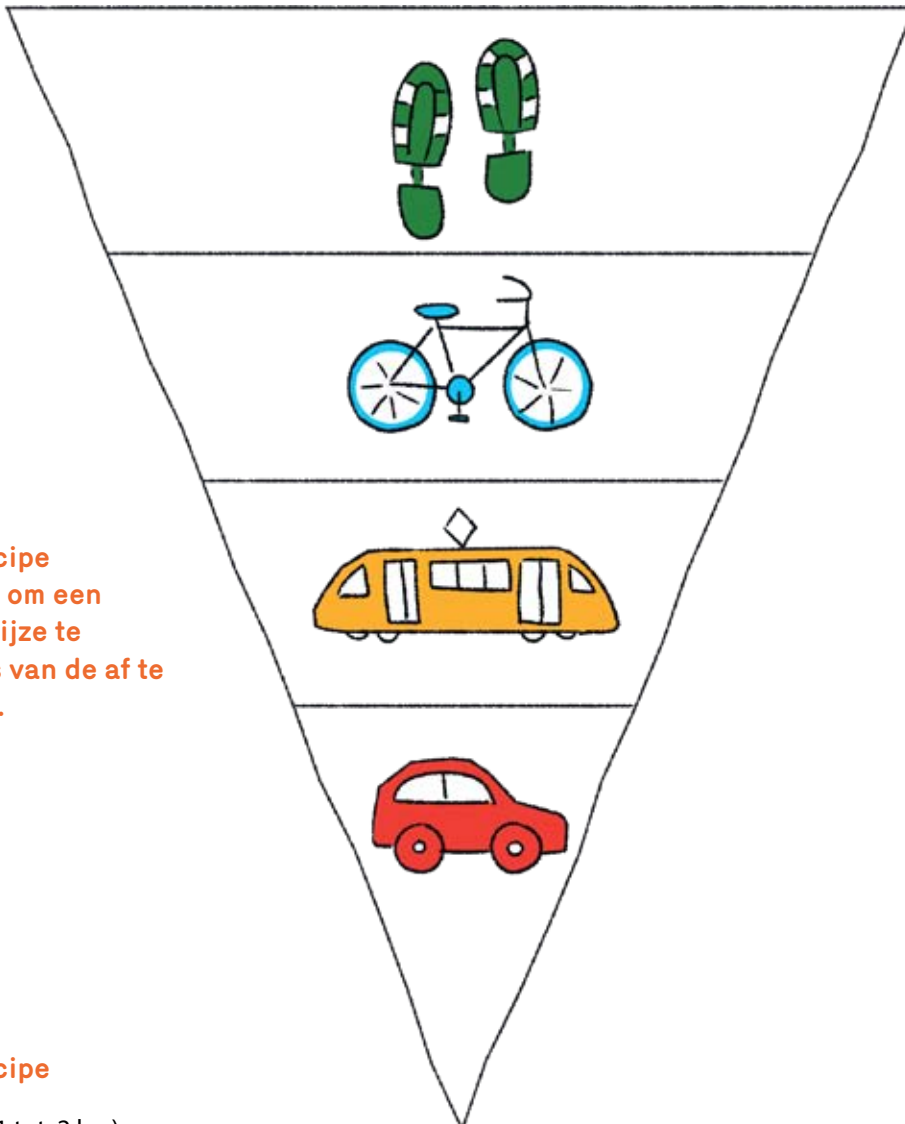
C. Verschillende verplaatsingswijzen vergelijken

De afbeelding op de volgende pagina toont hoe 25 mensen zich kunnen verplaatsen (1 bus, 20 auto's ...). We zien ook hoeveel ruimte, geluid en vervuiling elke verplaatsingswijze met zich meebrengt. Wat vind je van deze afbeelding? Welke verplaatsingswijze lijkt jou het aangenaamst en waarom?

.....

.....

.....



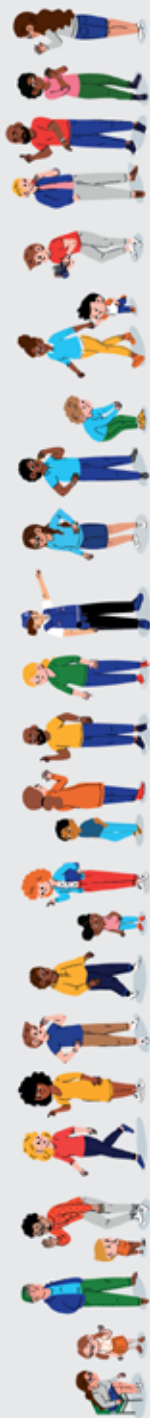
S
T
O
P

Het STOP-principe
kan ons helpen om een
verplaatsingswijze te
kiezen op basis van de af te
leggen afstand.

Het STOP-principe

- ➡ S = **STAPPEN** (1 tot 2 km)
Draag goede schoenen en ga te voet op pad wanneer de afstanden kort zijn!
- ➡ T = **TRAPPEN** (2 tot 5 km)
Is de afstand iets groter? Spring op je fiets!
- ➡ O = **OPENBAAR VERVOER** (> 5 km)
De bus, trein, tram en metro brengen je nog verder.
- ➡ P = **PERSONENWAGEN**
Is het niet mogelijk om de eerste drie opties te gebruiken?
Neem in dat geval de auto en vergeet autodelen en carpoolen niet.

Voor de verplaatsing van deze 25 personen ...



... zijn 20 auto's nodig

OF

... is 1 bus nodig

OF

... zijn 25 fietsen nodig

OF

... zijn 25 paar schoenen nodig



Verplaatsings-
middel



Energie-
verbruik



Vervuiling



Lawaai



Plaats in
de openbare
ruimte

Audit: hoe is de openbare ruimte verdeeld in de straat van onze school?

A. De plaats van de verschillende verplaatsingswijzen in de openbare ruimte berekenen

Vergelijk de situatie op onderstaande afbeeldingen met de situatie in de straat van jouw school: hoe zijn de verschillende verplaatsingswijzen vertegenwoordigd in jouw wijk?

Welke van deze afbeeldingen komt het best overeen met de straat van jouw school? Omcirkel deze afbeelding.



Vul de tabel hieronder in. Baseer je op de afbeelding die het beste past bij de straat van jouw school.

	Is deze voorziening aanwezig? (omcirkel je antwoord)	Hoe breed is	Hoe breed is	Zijn er ook andere voorzieningen aanwezig? (omcirkel je antwoorden of voeg er zelf toe)
Voetgangers	Voetpaden: JA - NEE	Voetpad 1 =	Voetpad 2 =	Park, speelplein, wandelpad
Fietsers	Fietspaden afgescheiden van het verkeer: JA - NEE	Fietspad 1 =	Fietspad 2 =	• Parkeerplaatsen: fietsbeugels of -box • Op de weg geschilderde fietspaden
Openbaar vervoer	Eigen bedding: JA - NEE	Rijstrook 1 =	Rijstrook 2 =	Halte met of zonder overdekking
Auto's	Rijstroken: JA - NEE	Rijstrook 1 =	Rijstrook 2 =	• Kiss and ride zone
	Parkeerplaatsen: JA - NEE	Parkeerplaatsen kant 1 =	Parkeerplaatsen kant 2 =	• Schoolstraat

B. Een audit invullen

Welke ruimte wordt ingenomen?	Welke voorzieningen zijn aanwezig?	Wat is de algemene staat van de infrastructuur?	Wat valt je op over de voorzieningen?
Breedte van de voetpaden (ter plaatse te meten): 	☐ Voetpaden ☐ Zebrapaden ☐ Verkeerslichten specifiek voor voetgangers ☐ Drukknoppen bij verkeerslichten ☐ Podotactiele tegels ☐ Pleinen ☐ Parken ☐ Speelpleinen ☐ Voetgangerszone ☐ Woonerf ☐ Hekken tussen het voetpad en de straat ☐ Zitbanken ☐ ...	☐ Goed ☐ Middelmatig ☐ Slecht	
Breedte van de fietspaden (ter plaatse te meten of op basis van een luchtfoto): 	☐ Fietspaden ☐ Scheidingselementen tussen fietspad en straat ☐ Beperkt éénrichtingsverkeer ☐ Fietszone ☐ Verkeerslichten specifiek voor fietsers ☐ Verkeersborden 'Rechts afslaan' (B22) of 'Rechtdoor rijden' (B23) ☐ Fietsopstelvak/fietssas aan de verkeerslichten ☐ Fietsbeugels ☐ Fietsboxen ☐ Deelfietsen (vast station of free floating) ☐ ...	☐ Goed ☐ Middelmatig ☐ Slecht	

Welke ruimte wordt ingenomen?	Welke voorzieningen zijn aanwezig?	Wat is de algemene staat van de infrastructuur?	Wat valt je op over de voorzieningen?
Breedte van de rijbaan voor bus of tram op basis van een luchtfoto: 	☐ Haltes met overdekking ☐ Informatieborden met wachttijden ☐ Signalisatie op de grond ☐ Eigen beddingen ☐ Wegmarkeringen ☐ Podotactiele tegels ☐ ...	☐ Goed ☐ Middelmatig ☐ Slecht	
Breedte van de rijstroken en parkeerplaatsen op basis van een luchtfoto: 	☐ Verkeerslichten ☐ Verkeersborden 'Eénrichtingsverkeer' ☐ Verkeersborden 'Ronde' (Ronde) ☐ Verkeersborden met snelheidsbeperkingen ☐ Grondmarkeringen ☐ Deelwagens ☐ Grote parkeergarages (openbaar of privé, bv. van winkels, ondergrondse parkeergarages ...) ☐ Voorbehouden plaatsen voor personen met beperkte mobiliteit (PBM) ☐ Plaatsen voor elektrische auto's ☐ Parkeermeters ☐ ...	☐ Goed ☐ Middelmatig ☐ Slecht	

Woordenschat

Specifieke verkeerslichten: er bestaan specifieke verkeerslichten voor de verschillende verplaatsingswijzen.

- Voor voetgangers: er staat een voetganger op afgebeeld.
- Voor fietsers: met een fiets.
- Voor het openbaar vervoer: met een lijn, een bol en een driehoek.



Drukknop bij verkeerslichten voor voetgangers: door op de knop te duwen, wordt het signaal gegeven dat er een voetganger staat te wachten om over te steken. Het licht zal dan sneller op groen springen.



Podotactiele tegels: aan zebrapaden zien we vaak specifieke stoeptegels met lijnen en punten in reliëf. Deze stoeptegels helpen blinde of slechtziende personen om te weten waar ze kunnen oversteken.

Voetgangerszone: straten die voorbehouden zijn voor voetgangers, doorgaans zonder voetpaden. Fietsers mogen er aan beperkte snelheid door rijden.

Woonerf: zone met bijna uitsluitend woningen, waar voertuigen maximum 20km/u mogen rijden. Voetgangers mogen de volledige breedte van de straat gebruiken, en het is toegelaten hier op straat te spelen. Deze zone wordt aangeduid met een blauw bord.



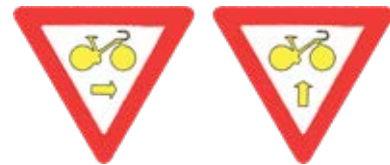
Beperkt éénrichtingsverkeer: straat waar fietsers wel in beide richtingen mogen rijden, maar andere voertuigen niet.



Fietszone (vroeger 'fietsstraat'): straat waar de snelheid beperkt is tot 30 km/u. Auto's mogen hier geen fietsers inhalen en fietsers mogen over de volledige breedte van het rijvak rijden.



Verkeersborden 'Rechts afslaan' (B22) of 'Rechtdoor rijden' (B23): deze borden laten fietsers toe om verder te rijden in de aangegeven richting, zelfs bij een rood licht. Ze moeten wel voorrang verlenen aan voetgangers en andere voertuigen voor wie het licht op groen staat.



Fietsopstelvak of fietssas: een wachtzone bij verkeerslichten, zodat fietsers voor de auto's kunnen wachten, en zo veiliger als eerste kunnen vertrekken: fietsers zijn hier beter zichtbaar en hebben zelf een beter zicht op het verkeer dat uit de andere richting komt.



Stations voor deelfietsen of andere deelvoertuigen: na gebruik moeten deelfietsen en -voertuigen worden achtergelaten in afgebakende zones. Villo! en Cambio zijn voorbeelden van deelfietsen en -auto's met vaste stations.

Eigen bedding: rijvak voorbehouden voor openbaar vervoer (en eventueel taxi's en fietsen).



PBM-parkeerplaatsen: parkeerplaatsen voorbehouden voor Personen met Beperkte Mobiliteit (PBM).

CD-parkeerplaatsen: parkeerplaatsen voorbehouden voor diplomaten ('Corps Diplomatiques').

C. Conclusies van de audit

Objectieve conclusies

- Welke verplaatsingswijze neemt de meeste ruimte in beslag in de geobserveerde straat?

.....

- Is de infrastructuur over het algemeen in goede staat?

.....

- Is de infrastructuur voor voetgangers in goede staat?

.....

Subjectieve conclusies

- Wat vind jij van je schoolomgeving? Omcirkel je antwoord: GOED - MIDDELMATIG – SLECHT.

- Zijn er verplaatsingswijzen die geen of bijna geen plaats krijgen, en aan wie je meer plaats zou willen geven?

.....

- Ontbreken er voorzieningen voor één of meerdere verplaatsingswijzen? Zo ja, welke voorzieningen zouden kunnen worden toegevoegd?

.....

- Hoe zou volgens jou de ruimte rond de school verbeterd kunnen worden voor voetgangers en/of fietsers (voorzieningen, staat van de infrastructuur, ruimte voor bepaalde verplaatsingswijzen, groene ruimtes ...)?

.....

.....

.....

Mijn ideale wijk

Teken je ideale schoolwijk. Als je je zin zou kunnen doen, hoe zou je schoolomgeving er dan uitzien? Hoe zou de openbare ruimte worden ingedeeld? Welke verplaatsingswijzen zouden voorrang krijgen? Welke infrastructuur zou je voorzien?

Schrijf met de hele klas een brief naar de gemeente met jullie wensen om de openbare ruimte rond de school te verbeteren. Je kan eventueel enkele tekeningen en audit-tabellen toevoegen om je vraag kracht bij te zetten.

VAARDIGHEID 3 – ZICH VOORBEREIDEN EN DE STAD TE VOET VERKENNEN

De voordelen van stappen

Kies uit onderstaande lijst de twee voordelen van stappen die jij het belangrijkste vindt. Probeer andere voordelen te vinden die nog niet in de lijst staan, en noteer ze hieronder.

.....

.....

.....

.....

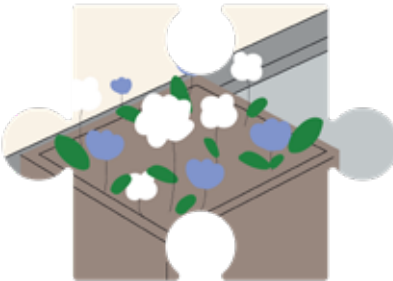
.....

.....

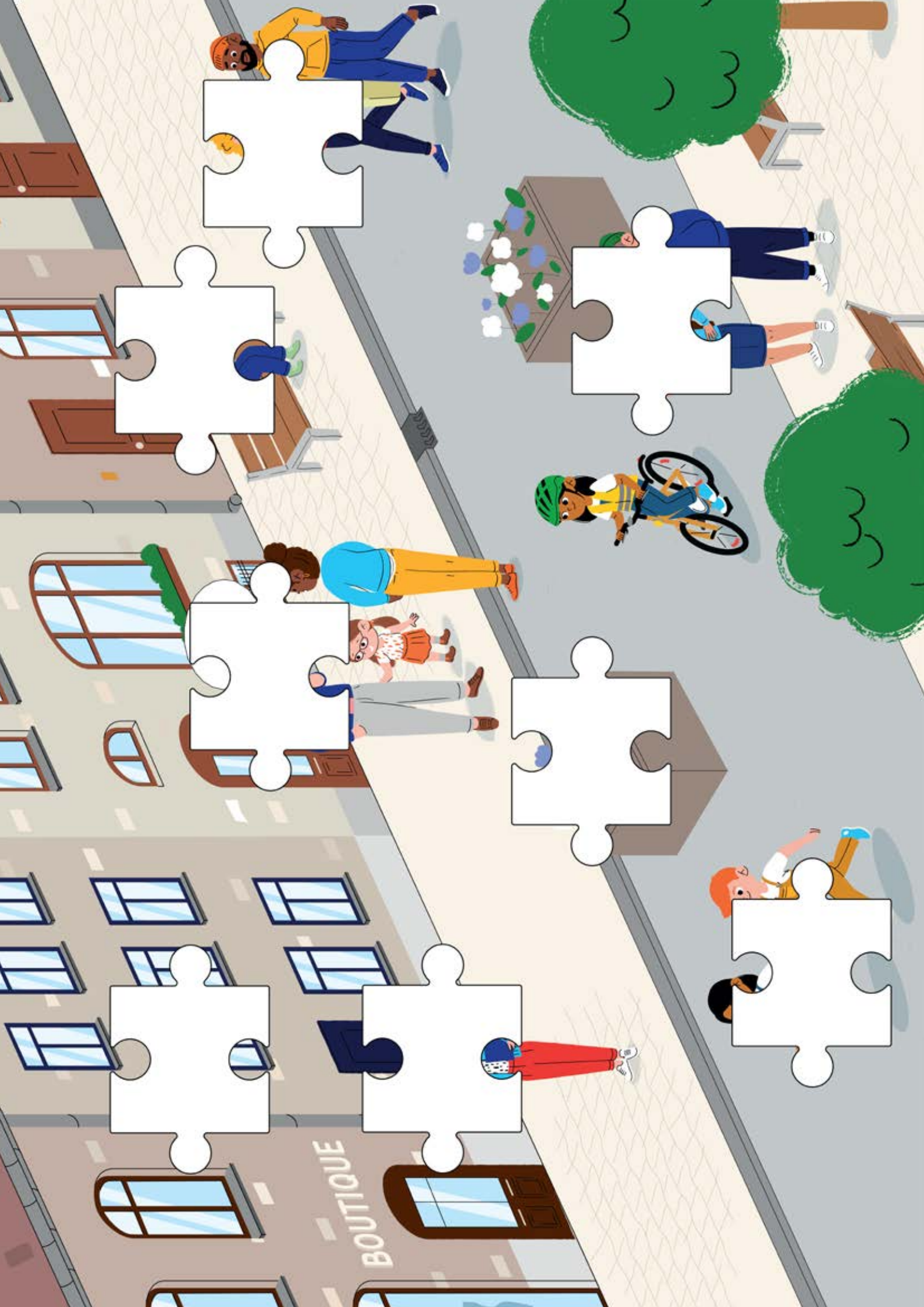
Stappen heeft veel voordelen!

- Het is goed voor je gezondheid.
- Het laat toe andere mensen te ontmoeten.
- Het is niet vervuilend.
- Het is niet duur.
- Het gaat snel voor korte afstanden.
- Het maakt geen lawaai.
- Het laat ruimte vrij voor spel, bomen en bloemen.
- Het laat je toe je omgeving beter te zien.

Maak de puzzel op pg. 19 af met behulp van de puzzelstukjes op de volgende pagina.



ACHTERZIJDE VAN DE PUZZELSTUKJES
OM UIT TE KNIPPEN
DE BUNDEL GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA (PG. 19 = PUZZEL)



Brussel, een stad om in te wandelen

Zijn er plekken in de stad waar je graag wandelt?

.....

.....

In de oefening onder vaardigheid 1 leerde je dat je in ongeveer 12 minuten te voet 1 km kan afleggen.

Naar welke leuke plekken op ongeveer 1 km van je school zou je kunnen wandelen? Kijk op de kaart van de wijk om plekken te ontdekken waar je gemakkelijk naartoe kunt stappen.

.....

.....

En in de buurt van jouw thuis?

.....

.....

Krijg je zin om vaker in jouw wijk te wandelen, nu je een paar mooie plekjes hebt opgelijst?

.....

.....

Ik plan een route

Hoe kan je vanop jouw school het Museum voor Natuurwetenschappen bereiken, via de Grote Markt, met een combinatie van stappen en openbaar vervoer?

A. Ga naar de Grote Markt met het openbaar vervoer

Zoek jouw school en de Grote Markt op een kaart van Brussel (bv. de kaart op volgende pagina). Zoek op de kaart van het openbaar vervoer de dichtstbijzijnde haltes bij beide locaties.

Via welk traject zou jij met het openbaar vervoer van jouw school naar de Grote Markt gaan?

De halte van vertrek is:

De halte van aankomst is:

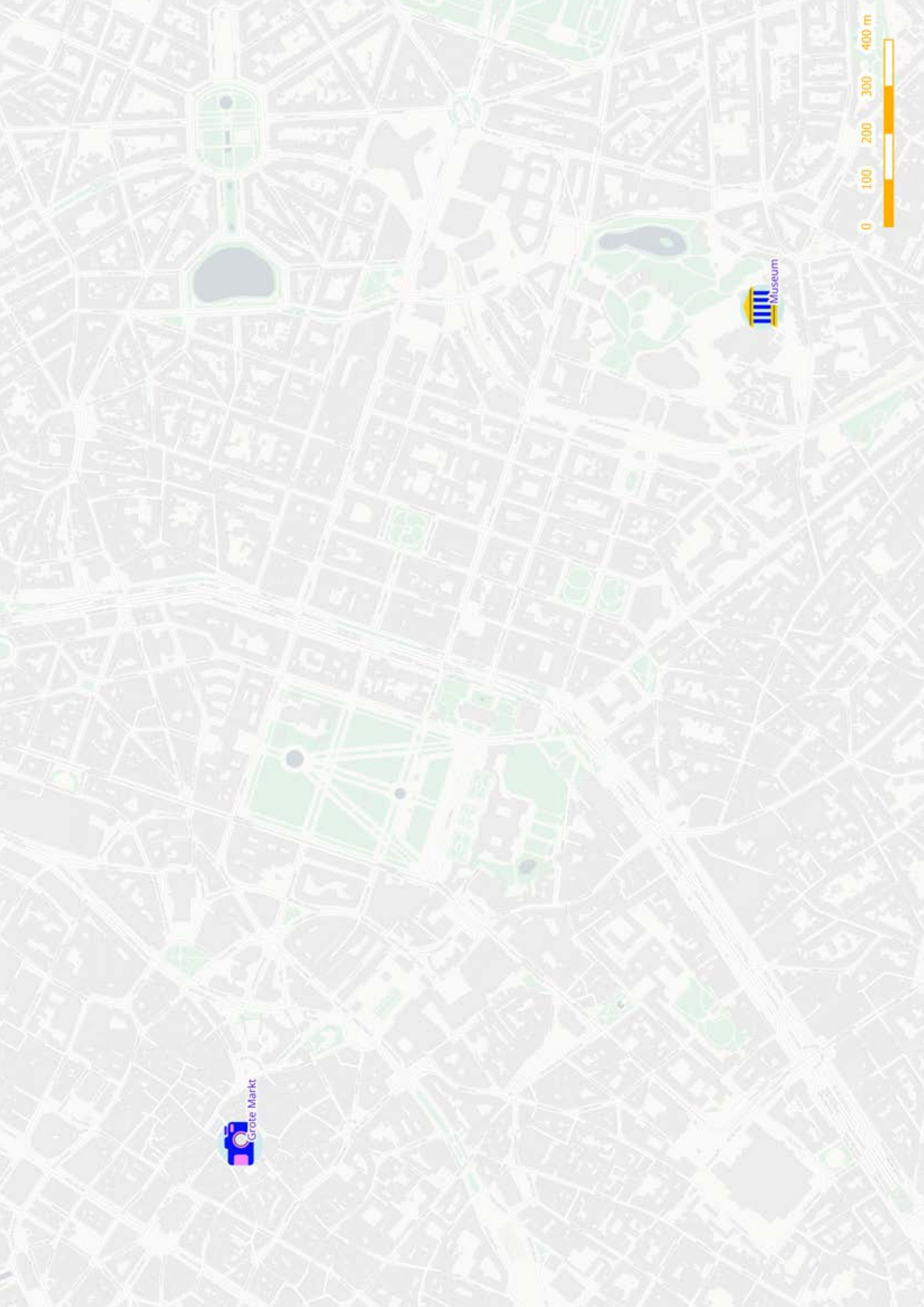
Ik maak gebruik van de bus / tram / metro / trein (omcirkel één of meerdere verplaatsingswijzen die je zou gebruiken).

De nummer(s) van de lijn(en) waar ik gebruik van zou maken zijn:

B. Wandel verder naar het museum

Welke route neem je om van de Grote Markt naar het Museum voor Natuurwetenschappen te stappen? Teken op de kaart een traject waarbij je stapt via:

- Minstens 1 groene plek.
- Minstens 1 halte van het openbaar vervoer.
- Minstens 1 andere plek die jou interessant lijkt.



Grote Markt

Museum