

# Betere Wereld omleiden



De actie speelt zich af op de Europese Unie. Spelers plannen hun vrachtlogistiek van de ene plaats naar de andere op basis van verschillende randvoorwaarden. Het spel ontwikkelt computationeel denken, strategische planning, ruimte-oriëntatie en raakt aan de echte uitdagingen van het samenleven.

**Bijgevoegd printbaar materiaal:** bord x 1, transportstuk x 12, startstadkaart x 12, transportkaart x 33, punt x 74 (1 punt x 64, 5 punten x 10)

**Extra benodigdheden:** schaar

## Gebied 2 - De sterke gemeenschap



**Totale duur:** 30 min.

**Aantal spelers:** 2-12

## Leerdoelen



Een aanpak en  
de gemaakte  
keuzes  
rechtaardigen



De relatie  
tussen object en  
ruimte begrijpen



Verzamelen van  
geografische,  
historische en  
culturele  
referenties



Modellering



Redenering

## Gekoppelde SDG's

1 NO POVERTY	2 ZERO HUNGER
4 QUALITY EDUCATION	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

## Spelmodaliteiten

8 - 12 jaar

thuis haalbaar

in de klas

werken in groep

binnen

Deze productie maakt deel uit van het materiaal dat is geproduceerd door het Unplugged-project, dat financiering heeft ontvangen van het ERASMUS+-programma van de Europese Unie in het kader van subsidievereenkomst nr. 2020-1-FR01-KA227-SCH-095528. De verantwoordelijkheid voor deze publicatie ligt uitsluitend bij de auteur; de Commissie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik dat eventueel wordt gemaakt van de informatie die erin is vervat.

Dit werk is gelicenseerd onder een Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationale Licentie (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), die onbeperkt gebruik, distributie en reproductie toestaat in elk medium, op voorwaarde dat je de juiste credit geeft aan de originele auteur(s) en de bron, een link geeft naar de Creative Commons licentie, en aangeeft of er wijzigingen zijn aangebracht en gelijk delen.



Mede gefinancierd door het programma Erasmus+ van de Europese Unie



## Pedagogische belangstelling en gerichte onderwerpen

**Computationeel denken ontwikkelen:** Logistieke routeplanningsproblemen oplossen. Een aantal randvoorwaarden bereiden kinderen voor op het toepassen van redenering en logische vaardigheden om hun strategieën voor te bereiden om te winnen. Het leert ook om strategieën onderweg aan te passen omdat het een conflict van spelersstrategieën voorstelt.

**Navigeren in de ruimte:** Visualiseer en plan voldoende van tevoren de noodzakelijke stappen om zo ver mogelijk te komen, en ga indien mogelijk naar een andere startstad. Kinderen vergroten hun geografische kennis van de grote steden in de wereld en hun locaties. Ruimtelijke oriëntatie en vervoermiddelen worden op een leuke manier aangereikt.

**Samenleven met anderen:** Maak een pad in het midden van de andere spelers en probeer hen niet in de weg te lopen. Basisconcepten van samenleven worden bedacht bij kruisende belangen en compromissen.



## Spelregels

**Spelverhaal: Maak met dit spel plannen om je vracht zo ver mogelijk te vervoeren. De andere vervoerders hebben hetzelfde doel en je zult je planning moeten maken om hun wegen te ontwijken!**

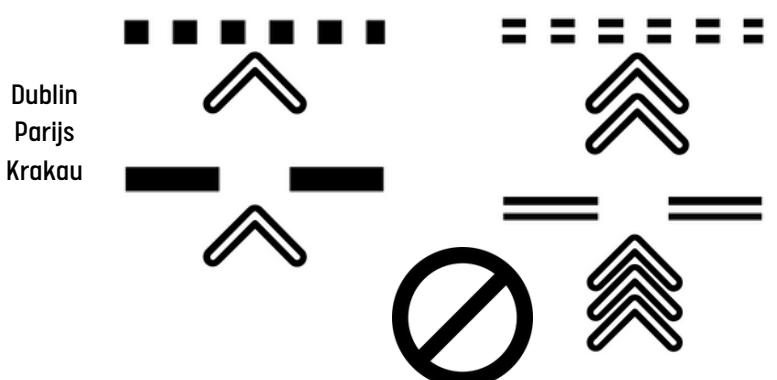
### Rol van de leraar en organisatie van het spel:

We noemen de kinderen, de spelers, en de volwassene die de leiding heeft of het kind kiest, de scheidsrechter. Wanneer de spelers om de beurt spelen, bepaalt de scheidsrechter de beurtvolgorde.

**Installatie:** Leg het spelbord in het midden van de tafel. Geef het transportstuk van hun keuze aan de spelers.



Schud de stapel startstadkaarten en leg deze in het midden van de spelers. Doe hetzelfde met de stapel transportkaarten. Om beurten nemen de spelers een startstadkaart en houden deze, en plaatsen hun transportstuk op de overeenkomstige stad.





## Spelrondes

### Ronde 1 - Installatie

Leg de punten, 1 punt en 5 punten, in het midden van de spelers. De scheidsrechter is verantwoordelijk voor de punten.



Elke spelbeurt bestaat uit drie opeenvolgende fasen: **Planningsfase / Transportfase / Telfase**

### Ronde 2 - Planningsfase

Schud de stapel transportkaarten. Tijdens de planningsfase:

- Neemt elke speler 4 transportkaarten, en bekijkt ze in het geheim.
- Kiest de speler de planningsvolgorde voor zijn/haar transportplan door de getrokken transportkaarten open te stapelen (kaarten worden van boven naar beneden opengelegd).

Om hun bewegingsstrategie op basis van hun beschikbare transportkaarten te plannen, houden de spelers rekening met de stad van hun beginpunt, de transportmiddelen die ze ter beschikking hebben en de route die met de beschikbare middelen kan worden afgelegd en de meest nabijgelegen steden waar ze doorheen kunnen.

### Ronde 3 - Transportfase

Elke transportkaart bestaat uit 2 elementen: een transportmodus en een prioriteitsniveau. Tijdens de transportfase worden de 4 transportstappen na elkaar als volgt uitgevoerd:

- alle spelers onthullen hun bovenste transportkaart in 4 beurten;
- bij elke beurt worden alle mogelijke transporten gespeeld;
- de spelers met de hoogste prioriteit van de betreffende transportmodus zijn het eerst aan zet. De prioriteit wordt bepaald door het aantal pijlen dat op de respectieve kaarten staat afgebeeld; 3 pijlen betekent respectievelijk de hoogste prioriteit en 1 is de laagste.



## Ronde 3 - Transport fase

Voor zover mogelijk worden verplaatsingen uitgevoerd volgens de op de kaart vermelde vervoerswijze:

- over de
- per spo
- over zee of rivier
- door d

Elke stad heeft 3 van de 4 vervoerswijzen. Het is alleen mogelijk om een transportmodus te gebruiken als je de bijbehorende transportkaart hebt.

Transportbewegingen worden door de spelers tegelijkertijd uitgevoerd, volgens de aangegeven prioriteit op hun transportkaarten in aflopende volgorde:

- hoge prioriteit
- gemiddelde prioriteit
- lage prioriteit

Transporten met dezelfde prioriteit worden tegelijkertijd uitgevoerd.

De transportkaart "annuleren" annuleert de transportstap voor de speler

De transportstukken kunnen alleen in steden staan. Er kunnen nooit 2 stukken (spelers) in dezelfde stad staan:

- een transportzet kan geen bezette stad zijn en wordt geannuleerd.
- Twee spelers met dezelfde prioriteit op hun transportkaarten, die naar dezelfde onbezette stad leiden, kunnen hun transportstukken daar niet plaatsen. Hun beide zetten worden geannuleerd.

Deze situaties kunnen een transportplan, gepland voor de hele spelbeurt, drastisch veranderen, wat leidt tot onvoorspelbare, grappige situaties of zelfs het volledig annuleren van een transportplan.

## Ronde 4 - Telfase

In de telfase krijgt elke speler een aantal punten dat overeenkomt met het aantal steden dat hij tijdens de spelbeurt met zijn transportstuk heeft doorkruist. Een spelbeurt geldt als één ronde waarin 4 transportkaarten worden gekozen en uitgespeeld. Tegen de tijd dat een speler minstens 15 punten heeft bereikt, mogen meerdere beurten/ronden worden gespeeld. Als een transportstuk in een andere stad eindigt dan zijn startstad, krijgt de speler 2 punten. Elke speler kan op elk moment de scheidsrechter vragen zijn punten te wijzigen.



# Verder gaan



## Onderwerp 1 - Computationeel denken

Het belang van het ontwikkelen van computationeel denken en tips waren hier te vinden:

<https://sphero.com/blogs/news/how-to-teach-computational-thinking-in-classroom>. Om het computationeel denken verder te oefenen, kunt u bovendien andere Unplugged-opdrachten raadplegen, waaronder: **Boerderij in de Stad, Goede manieren, Binair tellen, Magische Vrederooster etc.**



## Onderwerp 2 - Navigeren in de ruimte

Om de ruimtelijke oriëntatie verder te oefenen kun je andere Unplugged quests raadplegen, waaronder: **Boerderij in de Stad, Goede manieren, Plastic continent, etc.** Het belang van ruimtelijke intelligentie en andere tips om die te vergroten vindt u hier: <https://www.parentingforbrain.com/visual-spatial-reasoning-skills-stem/>



## Onderwerp 3 - Samenleven

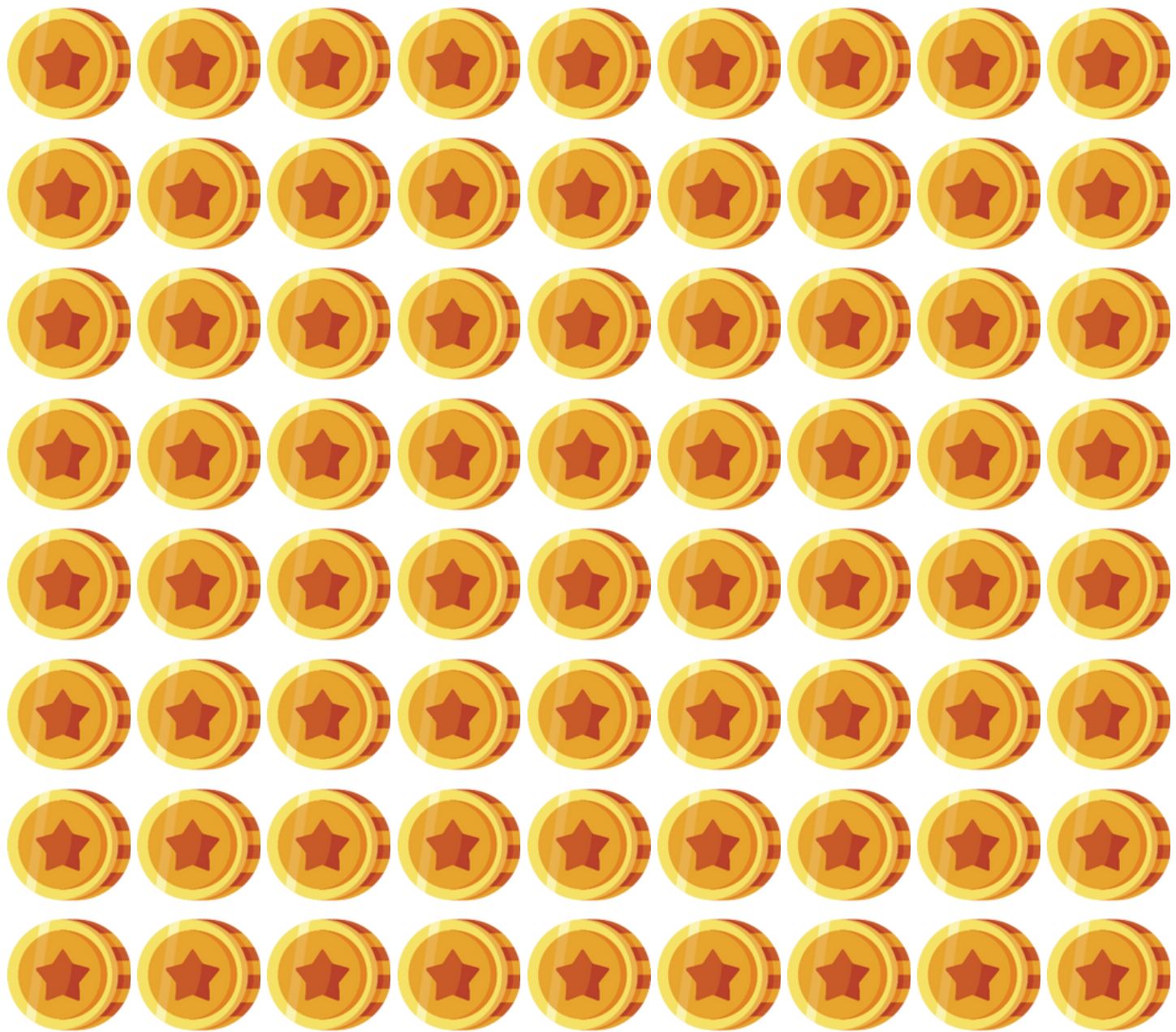
Je kunt dit spel combineren met de "In Harmonie leven" quest die beschikbaar is in het Unplugged spel. Om het computational thinking verder te oefenen, kun je bovendien andere Unplugged quests raadplegen, waaronder: **Likedislike, De perfecte Stad etc.**



# Printbaar materiaal

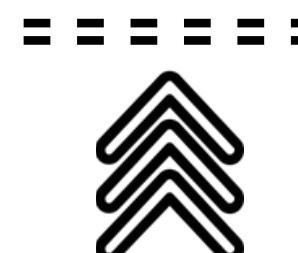
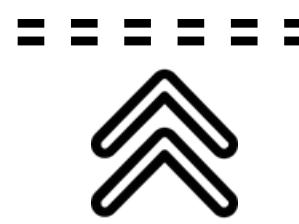
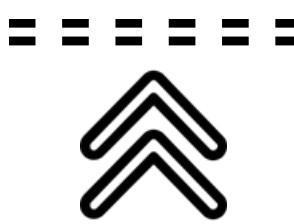
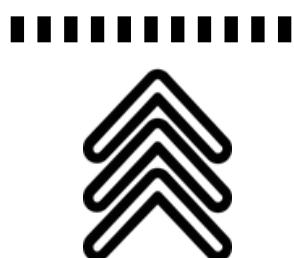
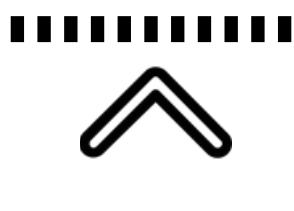
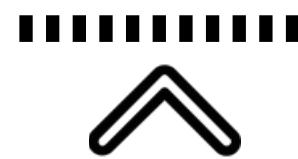
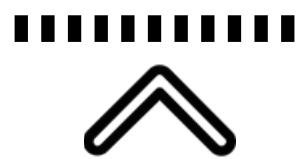


## Punten en munten





# Printbaar materiaal - Vervoer & prioriteit





- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



== ==



== ==



== ==



== ==



== ==



== ==





- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



- - - - -



== ==



== ==



== ==



== ==



== ==



== ==





= =



= =



Printbaar materiaal - Beginnende stadshaarten



Amsterdam

Athene

Berlijn

Boekarest

Dublin

Helsinki

Krakau

Madrid

Milaan

Parijs

Rome

Wenen