# Algemeen spelverloop

Om de belangrijkste spelconcepten uit te leggen is er per spelniveau een specifieke volgorde van opdrachten die men moet uitvoeren, de eerste 3 berichten zijn bedoeld om de speler wegwijs te maken in de interface.

Wie start op **spelniveau “Gemakkelijk”** ontvangt volgende opdrachten:

* Opdracht 1: tutorial opdracht
* Opdracht 2: gemakkelijk-01--Chemicaliën uit Duitsland
* Opdracht 3: data-captatie
* Opdracht 4: gemakkelijk-02--Raketonderdelen
* …

Wie start op **spelniveau “Gemiddeld”** ontvangt eerst een opdracht uit een vorig spelniveau. Dit doen we om de speler te leren omgaan met de complexiteit van de interface.

* Opdracht 1: tutorial opdracht
* Opdracht 2: gemakkelijk-05--James Bond wil mijn Ferarri
* Opdracht 3: data-captatie
* Opdracht 4: gemiddeld-01--Gevaarlijke stoffen voor Ardooie
* …

Spelers die starten op **spelniveau “Uitdagend”** ontvangen eerst een opdracht uit een vorig spelniveau. Dit doen we om de speler te leren omgaan met de complexiteit van de interface.

* Opdracht 1: tutorial opdracht
* Opdracht 2: gemiddeld-01--Gevaarlijke stoffen voor Ardooie
* Opdracht 3: data-captatie
* Opdracht 4: uitdagend-01--Solar panels for St. Petersburg
* …

**Bijhouden van de vooruitgang**

Vooruitgang tijdens het spel wordt steeds bijgehouden op het toestel van de speler (en online op de server) voor een periode van 4 weken (na de laatste interactie met spel). Spelers kunnen steeds verder spelen wanneer het hen past.

Het spel opnieuw starten kan ten allen tijde, dit gebeurd via het hamburgermenu (≡). Indien een speler het spel opnieuw start, wordt alle vooruitgang verwijderd en dient men opnieuw door de onboarding te gaan.

# Score mechanisme

Het score mechanisme is gebaseerd op het maken van keuzes, er zijn altijd meerdere opties om een opdracht op te lossen (of niet). De score is bijgevolg geen waardeoordeel, al zijn sommige oplossingen uiteraard beter dan andere. We willen spelers leren kennismaken met de sector, waarbij nadenken en het maken van keuzes belangrijker is dan een score.

Voor elke opdracht heeft de speler een bepaald budget en tijd waarin het transport dient verwerkt te worden.

Elke stap in de oplossing heeft een kostprijs, tijd (die nodig is voor deze stap) en ecoscore (hoe milieubewust ga je om met resources). Aan jou om de juiste keuzes te maken!

Van zodra je de opdracht hebt afgewerkt (door de laatste node te verbinden), ontvang je voor dit transport inkomsten. Zolang alles goed loopt, blijf je inkomsten ontvangen voor dit transport. Uiteraard gaat er af en toe wat fout en dien je je oplossing opnieuw te evalueren.

Inkomsten die je ontvangt - WestCoin (WST) - worden berekend via onderstaande formule:

* B = kost van alle stappen samen / budget dat je hebt voor dit transport
* T = tijd van alle stappen samen / tijd die je hebt voor dit transport
* E = ecoscore van alle stappen samen
* **Inkomsten = B × T + (E × budget dat je hebt voor dit transport × 0,25)**

Zo is het mogelijk dat je teveel budget of tijd spendeert, maar toch een winstgevend transport kan maken. Milieubewuste beslissingen (ecoscore) hebben vaak een grotere impact op je inkomsten dan je zou vermoeden.

De impact van je ecoscore wordt zeer duidelijk vanaf **spelniveau “Gemiddeld”**, waar je voor een transport verschillende vervoersmogelijkheden hebt. Aan jou om de meest milieubewuste keuze te maken, hierbij gelden volgende principes:

* Vliegtuig: duur, vervuilend maar snel
* Weg: minder duur, minder vervuilend, snel
* Trein: goedkoper en beter voor het milieu
* Binnenvaart: goedkoopst en beste oplossing voor het milieu, maar zeer traag

Let op: wat goed is voor het milieu, levert niet per definitie de meeste inkomsten op!

Tot slot zitten er ook heel wat nodes in die men niet nodig heeft of nodes die niet volledig juist zijn (deze hebben een zeer hoge kost, waardoor een transport verlieslatend wordt).
De bedoeling hiervan is om spelers bewust te maken van de keuzes die ze maken, een noodzakelijke eigenschap binnen de logistieke sector.

# Opdrachten

Voor elke opdracht is een documentatie PDF voorzien: deze bevat de opdracht, eventuele tips, de voorkeursoplossing en een overzicht van de nodes die bij dit transport horen.

**Hierbij worden volgende kleurcodes gebruikt (zie PDF’s):**

* Groen: Deze nodes gebruik je om het beste resultaat te bekomen.
* Rood: Deze nodes kan je gebruiken ipv de groene nodes (er net boven), maar ze zorgen er vaak voor dat je transport verlieslatend wordt.
* Roze: Deze nodes kan je niet gebruiken en zijn bedoeld om verwarring te zaaien.
* Geel: Na verloop van tijd gaan sommige transporten stuk (je bent iets vergeten of je krijgt iets extra). Om deze transporten opnieuw te repareren, gebruik je deze nodes.

### [Tutorial](https://drive.google.com/file/d/1VmGZWXsx9GdIG9r7dOEN8dG4ciQpGyq_/view?usp=share_link)

### Klein pakketje dat best met een bestelwagen vervoerd wordt.

De vrachtwagen kan ook gebruikt worden, maar kost een pak meer.

### [Chemicaliën uit Duitsland - Gemakkelijk 01](https://drive.google.com/file/d/1EXUzm3CeWLH_-HhbR8NE9PXO28Nhg3wU/view?usp=share_link)

De lading bestaat uit chemische korrels, de silo vrachtwagen lossen gebeurt met een pomp. De heftruck kan ook gebruikt worden (ipv de pomp) maar dan moeten de korrels eerst overgeladen worden in bakken, wat duurder is.

### [Raketonderdelen - Gemakkelijk 02](https://drive.google.com/file/d/12sts3OpfvX1q3ByDd2BJpxRZjjX5h8S5/view?usp=share_link)

De raketonderdelen zijn verpakt op paletten waardoor we een kraan nodig hebben om de vrachtwagen te laden. De silo vrachtwagen met pomp kan niet gebruikt worden.

Gezien de goederen uit het buitenland komen, moet je eerst langs bij de douane.

### [Water naar de zee dragen - Gemakkelijk 03](https://drive.google.com/file/d/1AgbX2vcxrkJZS5Wzy65SXku50eAZsD30/view?usp=share_link)

Voor de vracht gelost kan worden, moet je weten waar je deze kan lossen. De spoorterminal planner is het aangewezen profiel om je hierbij te helpen. Een receptionist kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

Voor vertrek naar het buitenland moeten goederen aangegeven worden aan de douane.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: er zijn goederen gestolen omdat de container niet gesloten was. Controleer de verzegeling om dit te repareren.

### [Cheesy transport naar Istanbul - Gemakkelijk 04](https://drive.google.com/file/d/11-C327F5ZKxyUo2Sn7nN5EIh5w7bqyge/view?usp=share_link)

De vracht komt aan te Oostende met een binnenschip, om de lading te lossen hebben we een kraan nodig. Een heftruck kan niet gebruikt worden om de lading te lossen, maar wel om het vliegtuig te laden. Een pallet kaas kan niet zelf het vliegtuig in rijden.

Aangifte bij de douane dient te gebeuren voor het vliegtuig geladen wordt.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: een kleine lading versturen is vrij duur en niet meteen milieubewust. Als je wacht op andere goederen, wordt je transport goedkoper (en verdien je meer).

### [James Bond wil mijn Ferarri - Gemakkelijk 05](https://drive.google.com/file/d/1U8pWHgxAW0pYDamZgZusHb9HgHA9A8Uu/view?usp=share_link)

Voor de vracht gelost kan worden, moet je weten waar je deze kan lossen. De haven planner is het aangewezen profiel om je hierbij te helpen. Een receptionist kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

Om het vrachtschip te laden kan je ook de reachstacker gebruiken (grote kraan op wielen) maar deze zal het dak van de Ferrari ernstig beschadigen.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: de auto werd schimmelvrij gemaakt (verplicht voor goederen met bestemming Australië), maar je bent het fumigatie certificaat vergeten af te geven bij de douane.

### [Levensbelangrijke chips voor Saudi-Arabië - Gemakkelijk 06](https://drive.google.com/file/d/1G1aubHQ2z7fys3V0b9te7A8brRbmeev-/view?usp=share_link)

De computerchips zijn verpakt in een doos, waardoor je ze vervoerd met een bestelwagen. De vrachtwagen gebruiken kan ook (ipv de bestelwagen). Maar dat is niet alleen duurder, het duurt ook langer en is uiteraard minder gunstig voor je ecoscore.

Eens in Oostende wordt de doos op een pallet gezet (groupage) en op het vliegtuig geladen met een heftruck (een pallet goederen kan zelf niet rijden).

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: een kleine lading versturen is vrij duur en niet meteen milieubewust. Als je wacht op andere goederen, wordt je transport goedkoper (en verdien je meer).

### [Nieuwe bewoners voor dierenpark Brugge - Gemakkelijk 07](https://drive.google.com/file/d/1y6J9OQ7LhpRfw22XS0By3Po0z2O_dHrj/view?usp=share_link)

De zeehonden zitten in een speciale kist (voor vervoer van dieren) die geladen en gelost wordt met een heftruck. De vrachtwagen met silo kan hier niet gebruikt worden, evenmin kan de kist met zeehonden zelf van de vrachtwagen rijden.

Voor de vracht gelost kan worden in Ardooie, moet je weten waar je deze kan lossen. De receptionist is het aangewezen profiel om je hierbij te helpen. Een magazijnbediende kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

### [Gevaarlijke stoffen voor Ardooie - Gemiddeld 01](https://drive.google.com/file/d/1BUEKwix8Etd6JK7bmSIrG3ukno7nPyiu/view?usp=share_link)

De lading bestaat opnieuw uit chemische korrels, wat maakt dat de silo vrachtwagen (die geladen en gelost wordt met een pomp) de voorkeur heeft.

Alternatief kunnen de korrels op het schip overgeladen worden in bakken, waardoor je een kraan, vrachtwagen met container en heftruck nodig hebt. In praktijk komt dit echter nooit voor, vandaar de meerkost voor deze keuze.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: gezien het een lading gevaarlijke stoffen betreft, dient er een ADR-code op de vrachtbrief te staan. Breng dit snel in orde, of je vracht mag niet gelost worden!

### [Diamonds are forever - Gemiddeld 02](https://drive.google.com/file/d/1tisJScSogfXwgCsS8mN38x09eY-j0QnJ/view?usp=share_link)

Een kleine lading vervoeren doe je best met een bestelwagen. De vrachtwagen kan hier ook voor gebruikt worden, maar dit zal een pak duurder zijn.

Bij dit transport moet je een keuze maken mbt hoe de diamanten in Parijs geraken. Gezien het om een kleine lading gaat en de afstand relatief kort is, is vervoer via wegtransport de aangewezen keuze.

### [West-Vlaamse frieten veroveren de wereld - Gemiddeld 03](https://drive.google.com/file/d/1ttc-mqLDYMxfxBWKeYUpK1qu1dflrOWJ/view?usp=share_link)

Dit transport vervoer je met een binnenschip, dit levert je de beste ecoscore op. Tijd is hier minder belangrijk, de goederen zijn bevroren (waardoor ze niet bederven). Alhoewel…

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: je bent vergeten de temperatuur te controleren waardoor de frieten ontdooien. Controleer de temperatuur om je transport te repareren.

### [MADE in Belgium insectenburgers - Gemiddeld 04](https://drive.google.com/file/d/1siGupv88HYQ-QQS6MjvwkQ8efWrfQIqy/view?usp=share_link)

De insectenburgers worden vervoerd door een vrachtwagen met vaste container, om deze te laden heb je een heftruck nodig. De reachstacker kan hier niet gebruikt worden gezien de container vast op de vrachtwagen staat.

Dit transport vervoer je met een binnenschip, dit levert je de beste ecoscore op.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: er is iets gebeurd waardoor de door jouw gekozen transportmethode niet langer mogelijk is. Je wordt dus gedwongen om een minder optimale keuze te maken. Zaken verlopen niet altijd van een leien dakje…

### [Robots voor Singapore - Gemiddeld 05](https://drive.google.com/file/d/142E4odbl5KmsMnwkCuDFHahOMUp2KYPk/view?usp=share_link)

De lading staat klaar op paletten in het magazijn, je gebruikt hiervoor de vrachtwagen met laadklep. Gezien de lading niet zo groot is kan je hier ook kiezen voor de bestelwagen, maar deze moet twee keer rijden (waardoor het transport duurder wordt). Een veiligheidscoördinator is hier helemaal niet nodig en kan dus niet gebruikt worden.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: een kleine lading versturen is vrij duur en niet meteen milieubewust. Als je wacht op andere goederen, wordt je transport goedkoper (en verdien je meer).

### [Drone tractors voor China - Gemiddeld 06](https://drive.google.com/file/d/1Zi1v4NA4C5hqhnJls97khrqwKgJulp_Q/view?usp=share_link)

Deze lading is zeer groot en staat klaar in de fabriek, de receptionist kan je perfect vertellen waar je kan laden. Een magazijnbediende kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

De tractor rijdt/vliegt zelf op en van de vrachtwagen, de reachstacker en heftruck kunnen hier dus niet gebruikt worden. Vergeet de bestelwagen niet, dergelijke transporten kunnen niet vertrekken zonder begeleiding.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: dit is een vrij dure lading waar je best een extra verzekering voor afsluit. Dit bericht is afkomstig van een chinese klant, je zal dit eerst even moeten vertalen (via Google Translate).

### [Custom order E-SUV’s - Gemiddeld 07](https://drive.google.com/file/d/1MV8OEMvECEzriqb5d5Fu3BlM1FdTQTfk/view?usp=share_link)

Voor de vracht gelost kan worden, moet je weten waar je deze kan lossen. De haven planner is het aangewezen profiel om je hierbij te helpen. Een receptionist kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

Bij deze opdracht worden de E-SUV’s aangepast voor de Europese markt, de auto schimmelvrij maken is hier helemaal niet nodig.

Gezien de eindbestemming (Spanje) verder is dan 500km, vervoer je de auto’s best per trein. Transport via de weg wordt enkel gebruikt voor korte afstanden.

### [Solar panels for St. Petersburg - Uitdagend 01](https://drive.google.com/file/d/1ilPHLTpl-Kl7gnCiv4_X1HRXWALVaTun/view?usp=share_link)

De lading staat klaar op paletten in het magazijn, je gebruikt hiervoor de vrachtwagen met laadklep. Gezien de lading niet zo groot is kan je hier ook kiezen voor de bestelwagen, maar deze moet twee keer rijden (waardoor het transport duurder wordt).

Laden en lossen gebeurt steeds met een heftruck. Een reachstacker wordt gebruikt om containers te verplaatsen en kan hier niet gebruikt worden. Gezien dit geen tijdsgevoelige lading is vervoer je deze met een binnenschip, dit levert je de beste ecoscore op.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: een kleine lading versturen is vrij duur en niet meteen milieubewust. Als je wacht op andere goederen, wordt je transport goedkoper (en verdien je meer).

### [De eerste West-Vlaamse dino - Uitdagend 02](https://drive.google.com/file/d/1U-80vXzXUH7D4j82thBRvU7FvE_Zj93Z/view?usp=share_link)

Dit is een grote lading die klaar staat in het dierenpark, de receptionist kan je perfect vertellen waar je kan laden. Een magazijnbediende kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben. Een veiligheidscoördinator is niet nodig voor dit transport, deze node kan je niet gebruiken.

Om alle risico’s te vermijden vervoeren we de dino per trein naar de haven van Zeebrugge, een binnenschip is teveel gedoe en via de weg is dit niet veilig genoeg.

### [Vamos a México - Uitdagend 03](https://drive.google.com/file/d/1Z7Ge0XiPG5CaYRx52jhReqAnTn--GcjV/view?usp=share_link)

Gezien de lading reeds in een diepvries container zit, gebruik je een vrachtwagen met container chassis en de reachstacker om deze te laden. Een vrachtwagen met laadklep kan ook gebruikt worden (het laden gebeurt dan met een heftruck), maar dit houdt in dat de lading wordt overgeladen in bakken (wat meer tijd in beslag neemt en duurder is).

Containers kunnen uit zichzelf niet rijden, om het vrachtschip te laden heb je opnieuw een reachstacker nodig.

Voor dit transport kies je voor vervoer met een binnenschip, dit levert je de beste ecoscore op. Tijd is hier minder belangrijk, de goederen zijn bevroren (waardoor ze niet bederven). Alhoewel…

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: je bent vergeten de temperatuur te controleren waardoor de spruiten ontdooien. Controleer de temperatuur om je transport te repareren.

### [Van weiland naar wijnland - Uitdagend 04](https://drive.google.com/file/d/1eRUdrW3sh2GmhaTqNacGnr8eVzWFpgZo/view?usp=share_link)

De lading staat klaar op paletten in het magazijn, je gebruikt hiervoor de vrachtwagen met laadklep. Gezien de lading niet zo groot is kan je hier ook kiezen voor de bestelwagen, maar deze moet twee keer rijden (waardoor het transport duurder wordt).

Indien je de lading vervoerd per trein of binnenschip, moet je weten waar je kan lossen. De planner (spoorterminal of binnenhaven) is het aangewezen profiel om je hierbij te helpen. Een receptionist kan dit ook, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

Gezien het om een kleine lading gaat (een pallet wijn), vervoer je de lading best met de vrachtwagen naar de haven van Zeebrugge. Een pallet wijn kan niet zelf het vrachtschip op rijden, deze node kan je niet gebruiken.

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: een kleine lading versturen is vrij duur en niet meteen milieubewust. Als je wacht op andere goederen, wordt je transport goedkoper (en verdien je meer). Dit bericht is afkomstig van je spaanse collega, je zal dit eerst even moeten vertalen (via Google Translate).

###

###

### [Robots for Antwerp - Uitdagend 05](https://drive.google.com/file/d/1s9JIecX0Rs7znLy8FXM4mGLZfAFk05p3/view?usp=share_link)

Deze lading wordt vervoerd in een vrachtwagen met container. De vrachtwagen met laadklep kan ook gebruikt worden, maar is minder efficiënt. De lading robots is te groot voor de bestelwagen, dus deze node kan je niet gebruiken.

Alhoewel veiligheid belangrijk is bij elk transport, kan de veiligheidscoördinator niet gebruikt worden in deze opdracht.

Eens in Zeebrugge wordt een reachstacker gebruikt om de container meteen op de juiste plaats te zetten. Je transport lossen met een kraan kan ook, maar dat is duurder (gezien je achteraf nog een reachstacker nodig hebt om de container te verplaatsen).

Bij voorkeur gebeurt het transport naar de haven van Zeebrugge per binnenschip, gezien deze lading minder onderhevig is aan tijd (niet dringend).

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: er zijn robots gestolen omdat de container niet gesloten was. Controleer de verzegeling om dit te repareren.

### [Een geoliede machine - Uitdagend 06](https://drive.google.com/file/d/1Qutai5tz-ldG7OxUe-La5ty16K58hZyk/view?usp=share_link)

Deze lading is zeer groot en staat klaar in de fabriek, de receptionist kan je perfect vertellen waar je kan laden. Een magazijnbediende kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

De maaidorser rijdt zelf op en van de vrachtwagen, de vrachtwagen met container chassis, reachstacker en heftruck kunnen hier niet gebruikt worden. Vergeet de bestelwagen niet, dergelijke transporten kunnen niet vertrekken zonder begeleiding.

Dit type transport gaat rechtstreeks naar de luchthaven van Oostende. In theorie kan de maaidorser ook per trein vervoerd worden, maar dat gebeurt nooit (wegens te duur).

Na verloop van tijd ontvang je een 2e bericht voor dit transport: dit is een vrij dure lading waar je best een extra verzekering voor afsluit. Dit bericht is afkomstig van je arabische collega, je zal dit eerst even moeten vertalen (via Google Translate).

###

### [Sail away (of toch beter niet) - Uitdagend 07](https://drive.google.com/file/d/1myTWZvci0RzT4-vLXSV5oiaMf8r7Yabp/view?usp=share_link)

Dit transport start bij de personal assistent, hij kan je perfect vertellen waar je het zeilschip kan laden. De receptionist van het gebouw kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

Een zeilboot kan zelf niet rijden, nodes om op deze manier de lading te lossen of te laden kunnen niet gebruikt worden. Ook het fumigatie certificaat kan niet gebruikt worden, de eindbestemming is immers niet Australië.

Indien je kiest voor vervoer per trein, moet je weten waar je het zeilschip kan lossen. De planner is het aangewezen profiel om je hierbij te helpen. De magazijnbediende kan deze verantwoordelijkheden ook opnemen, maar zal hiervoor meer tijd nodig hebben.

Om het zeilschip te lossen in de haven van Zeebrugge gebruik je bij voorkeur een kraan. Een reachstacker wordt gebruikt om containers te verplaatsen en zal de lading ernstig beschadigen, vandaar ook dat deze een pak duurder is.

Dit type transport gaat rechtstreeks naar de zeehaven van Zeebrugge. In theorie kan je het zeilschip ook per trein vervoeren, maar dat gebeurt nooit (wegens te duur).

### [Game over](https://drive.google.com/file/d/1LmZSIEeWHKKPmdkymZXIzLieE89VOAxo/view?usp=share_link)

Einde van het spel, alle opdrachten zijn afgewerkt.
Het spel opnieuw spelen verwijderd alle voltooide opdrachten.