



CHALLENGE

**Empowering
Zero-Emission
Logistics 2023**

Cookbook – Instructies

Deelnemende opleidingen

Minor Port Management and Maritime Logistics

Erasmus Universiteit, Maurice Jansen

Minor Haven en stadslogistiek

Hogeschool Rotterdam, Annemieke de leeuw & Alexander de Vries

Connection to industry and research 2^e jaar & Minor Change 4^e jaar

Breda University of Applied Sciences, Peter Kole

Zero-emissie logistiek

Fontys, Peter Heiden

Stadslogistiek, circulariteit & Physical Internet

Hogeschool Utrecht, André Amoraal

Minor Maritime & Port Management - MPM

Hogeschool Rotterdam, Jeroen Visser & Pim Warffemius

Toegepaste Logistiek 4^e jaar

Hogeschool van Amsterdam, Kees-Willem Rademakers

Master International Supply Chain Management

Hogeschool Rotterdam, Ewoud Moolenburgh

Logistics & Supply Chain Management

Hogeschool Rotterdam, Pieter Verschoor

Organisatie

www.zeroemissionchallenge2023.nl



Inhoud

Introductie	4
Waarom is zero emissie logistiek urgent, hoe werkt de Challenge, en hoe gebruik je dit Cookbook?	
Team	8
Samenstellen van teams van studenten, docent en organisatie	
Sprint 1 – Definieer de challenge	9
Definiëren van de uitdaging, handige informatie en werkvormen	
Sprint 2 – Oplossing	18
Ontwikkelen van een oplossing(srichting), voorbeelden en werkvormen	
Slotevent	25
Landelijk slotevent op ICT & Logistiek beurs	
Checklist	28
Presentatie van de inzending	

Introductie

Welkom in het Cookbook voor de Challenge Empowering Zero-Emission Logistics 2023!

Je hebt als student, docent of organisatie een regionale uitdaging aangenomen. In slechts een paar maanden gaan jullie voor deze uitdaging een analyse uitvoeren en een oplossing(srichting) ontwikkelen. Dit Cookbook leidt je door de stappen, geeft handige achtergrondinformatie en biedt de basisstructuur voor het werk in de sprints en de inzending. Net als bij het koken geeft dit Cookbook suggesties voor manieren en templates om iets te maken. Aan de hand van je eigen wensen en vaardigheden kan je die letterlijk volgen, gebruiken als inspiratie of het anders oplossen.

De inzendingen van de beste deelnemende teams in Nederland worden gepresenteerd op de landelijke manifestatie tijdens de ICT & Logistiek beurs op 8 november in de Jaarbeurs Utrecht. Daar worden ook de prijswinnaars bekend gemaakt. Schrijf de dag alvast in je agenda!

Start - v.a. 1 september

Kies een toepassingsgebied* en leg contact met een organisatie

- bouwlogistiek
- multimodale corridors
- stadslogistiek
- supply chains

Vorm een team van 3-5 studenten, een captain en organisatie (bedrijf of publieke instelling)

* zie ook <https://topsectorlogistiek.nl/uitvoeringsprogramma-2021-2023/>



Sprint 1 - september - definieer je challenge

Analyseer de uitdaging van Zero-Emissie Logistiek met de stakeholder

Waarom, wie, waar, wat?

vervoersmodaliteiten: uitstoot en electrificatie

keten: producenten, leveranciers en klanten

stad en regio: impact in corridors, hubs en gebied

Definieer een scherpe challenge

probleemstelling: wat gaat er mis?

SMART doelstelling: wanneer is de uitdaging opgelost?



Sprint 2 - oktober - ontwikkel een oplossing

Combineer elementen van een gebiedsgerichte oplossing

Bespreek oplossingen, schets en werk uit

technologie: voertuigen, informatie, automatisering

beleid: ruimtelijk of economisch, beperkend of stimulerend

gedrag: gemak en duurzaamheid

dienstverlening: betrouwbaar, (kosten)efficiënt en duurzaam

Laat zien hoe het kan werken in de praktijk



Finish - 8 november - ICT & Logistiek beurs

Presenteer de oplossing op een beeldende en originele manier

- urgente zero-emissie uitdaging
- overtuigende oplossing met oog voor belangen
- heldere presentatie
- deel je oplossing met anderen



Waarom is zero-emissie logistiek zo urgent?

Vervoer van goederen wordt wel de bloedsomloop van de samenleving genoemd. Zonder logistiek komt de economie tot stilstand. Tegelijkertijd is de uitstoot van goederenvervoer verantwoordelijk voor een belangrijk deel van het klimaatprobleem. Op mondiaal en Europees niveau is afgesproken dat daarom de uitstoot omlaag moet. Daarnaast worden vanaf 2025 in de meeste grote en middelgrote steden zero-emissie zones ingesteld om de leefbaarheid te verbeteren. Dit is allemaal makkelijker gezegd dan gedaan en jullie scherpe analyses en innovatieve ideeën zijn dus hard nodig.

Grofweg zijn er drie manieren om aan deze zero-emissie uitdaging te werken:

- 1) Op korte termijn **verbetering van de efficiëntie** in de bestaande vloot door duurzamer rijgedrag, schonere technieken en beter benutten van voertuigen;
- 2) Op middellange termijn de **reorganisatie van de keten** door consolideren, standaardiseren, delen van informatie, duurzamer consumentengedrag en beter benutten van distributiefaciliteiten;
- 3) Op lange termijn het toepassen van **nieuwe brandstoffen** en elektrische voer- en vaartuigen;

Gelukkig hoeven niet alle emissies letterlijk naar nul. Een grote reductie is voor nu al uitdagend genoeg.

Nieuwe oplossingsrichtingen klinken vaak mooi, maar er bestaan geen 'silver bullets' die alles snel oplossen. Het is dus belangrijk om kritisch te blijven kijken. Gaat waterstof alle energieproblemen oplossen, zoals sommige partijen claimen, of levert het weer andere uitdagingen op die ook moeten worden aangepakt? Tot hoever kan je goederen en stromen blijven combineren in een beperkte ruimte en infrastructuur en wanneer ben je jezelf rijk aan het rekenen? Gaan partijen zomaar hun data delen, of is daar een beleidsmatige stok of wortel bij nodig, of iets anders?

Meten is weten, dat geldt zeker ook in het verminderen van emissies in een complexe keten. Er komen steeds meer tools om CO₂ uitstoot van goederenvervoer te berekenen ([GLEC](#), [BigMile](#)) en er worden ook eenduidiger richtlijnen voor ontwikkeld (ISO, CEN). Maar hoe pas je

zoiets toe in de praktijk, door relevante keuzes aan te bieden bij klanten, of te sturen op emissies van andere partijen in de keten?

REDUCE FREIGHT TRANSPORT DEMAND	OPTIMIZE FREIGHT TRANSPORT MODES	INCREASE ASSET UTILIZATION	IMPROVE FLEET ENERGY EFFICIENCY	REDUCE CARBON CONTENT OF ENERGY
 <ul style="list-style-type: none"> Supply chain restructuring Localization and nearshoring Standardized modules/boxes 3D printing Dematerialization Decentralization Consumer behavior 	 <ul style="list-style-type: none"> Modal shift urban Modal shift air to other modes Modal shift trucking to rail/waterways Multi-modal optimization Synchromodality 	 <ul style="list-style-type: none"> Load optimization Load consolidation and asset sharing Modular packaging and boxes Open warehouses and transport networks Increase storage density and energy efficiency 	 <ul style="list-style-type: none"> Cleaner and efficient technologies Efficient vehicles and vessels High capacity vehicles / duo trailers Driving behavior Fleet operation Fleet maintenance 	 <ul style="list-style-type: none"> Cleaner diesel Electric / hybrids Biofuels Hydrogen CNG/bio-LNG Fuel management

Uit 'Decarbonizing Logistics – distributing goods in a low-carbon world', een boek van Alan McKinnon uit 2018

Veel succes!

Voor actuele informatie over de Challenge ga je naar www.zeroemissionchallenge2023.nl en vragen kan je mailen naar challenge.upt@ese.eur.nl

Team

De eerste stap in de Challenge is om een team samen te stellen. Teams strijden onderling voor de beste inzending, maar het is vaak ook slim om elkaar juist even te helpen om samen op een hoger niveau te komen.

Stel je team samen

De teams van de Challenge werken in een samenstelling* van 3-5 studenten, een docent en een organisatie (bijvoorbeeld een bedrijf of gemeente). Elk team kiest voor een van de vier toepassingsgebieden.

Logistiek en transport is overal om ons heen en komt in verschillende vormen voor. We hebben vier verschillende toepassingsgebieden geformuleerd waaruit jullie kunnen kiezen. De keuze van het toepassingsgebied is afhankelijk van je vak en samenwerking met een organisatie.

De vier toepassingsgebieden zijn:

- Bouwlogistiek
- Multimodale corridors
- Stadslogistiek
- Supply chains



Uitstoot kan ook verlaagd worden in een productie- of bedrijfsproces, of bij consumptie, gerelateerd aan een van de toepassingsgebieden. Als jullie uitdaging breder is dan een toepassingsgebied, licht dit dan toe in stap 2.

Voor meer informatie zie <https://topsectorlogistiek.nl/uitvoeringsprogramma-2021-2023/>

* In overleg is het ook mogelijk om een andere teamsamenstelling te kiezen, als hier reden voor is.

1. Beschrijf de samenstelling van het team (namen en functies)

2. Specificeer het toepassingsgebied voor jullie regionale uitdaging

3. Meld je team aan via het online formulier

https://erasmusuniversity.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_7VVWlzJDCL3DnIG

Sprint 1 – Definieer de Challenge

In de eerste sprint van de Challenge gaan jullie de uitdaging stap-voor-stap ontleden in vier W-vragen: *waarom*, *waar*, *wie*, en *wat*. Begin met *waarom* en werk daarna de *waar en wie* uit. Jullie eindigen met het formuleren van de *wat*, ofwel de uitdaging. Aan het eind van de sprint hebben jullie een heldere uitdaging geformuleerd en onderbouwd. Vervolgens in sprint 2 zullen jullie een oplossing ontwerpen en daarmee zullen jullie de *hoe-vraag* beantwoorden. Het is belangrijk om eigen informatie te verzamelen, bijvoorbeeld in overleg met de betrokken organisatie in het team en in (online) openbare bronnen. Hieronder staan een aantal suggesties om mee te beginnen:

Algemeen

Kennisbank Topsector Logistiek
(filter op toepassingsgebied)

<https://topsectorlogistiek.nl/kennisbank/>

Decarbonizing Logistics (2018)

Zoek dit boek van Allan McKinnon op in de bibliotheek!

Smartport Rotterdam – roadmap Smart Logistics;

<https://smartport.nl/roadmaps-projecten/smart-logistics/>

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM); <https://www.kimnet.nl/>

Zero-emissie initiatieven

Doe het Zero (MKB-initiatief)

www.doehetzero.nl

Op weg naar ZES

www.opwegnaarZES.nl

Agenda laadinfrastructuur

(NAL-werkgroep logistiek)

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/werkgroepen/wg+logistiek/default.aspx>

Global Logistics Emissions Council

<https://www.smartfreightcentre.org/en/>

Zero-emissie zones en hubs

Stadshubs

(interactieve kaart door TLN en partnerorganisaties)

www.stadshubs.nl

Infographic roadmap steden

(Topsector logistiek)

<https://topsectorlogistiek.nl/wp-content/uploads/2021/11/Infographic-Roadmap-Steden.pdf>

Modal shift - knelpunten en oplossingsrichtingen

<https://smartport.nl/waarom-blijft-verduurzaming-van-multimodale-vers-corridors-uit/>

WAAROM? Waarom is zero emissie belangrijk?

Urgentie zero emissies algemeen

Belang verlagen emissies in de logistiek

De logistieke sector staat onder druk om de emissies te verlagen. Een belangrijk doel voor de gehele sector is om zero emissies na te streven. Waarom is het nu belangrijk om de emissies in de logistiek te verlagen? Wat zijn belangrijke redenen? Wat gebeurt er als we de transport en logistiek niet verduurzamen?

Hieronder doen we handige suggesties voor een aantal werkvormen om de Waarom-vraag te beantwoorden (ze zijn dus niet verplicht!)

- Gebruik nieuwsberichten om de urgentie van de uitstoot in de logistiek toe te lichten. Maak een slide met krantenknipsels.
- Gebruik een [Fishbone Diagram](#) waarmee je een oorzaak-gevolg analyse kan maken.
- Gebruik de [Iceberg Method](#) om diepere patronen en structuren te ontdekken. Denk ook bijvoorbeeld aan de vraag: Waarom komt Zero Emissie Logistics zo moeizaam van de grond?

1. Omschrijf waarom zero emissie logistiek belangrijk is



WIE? Op welke organisatie focussen jullie?

Specificeer de organisatie

Op welke organisatie focussen jullie?

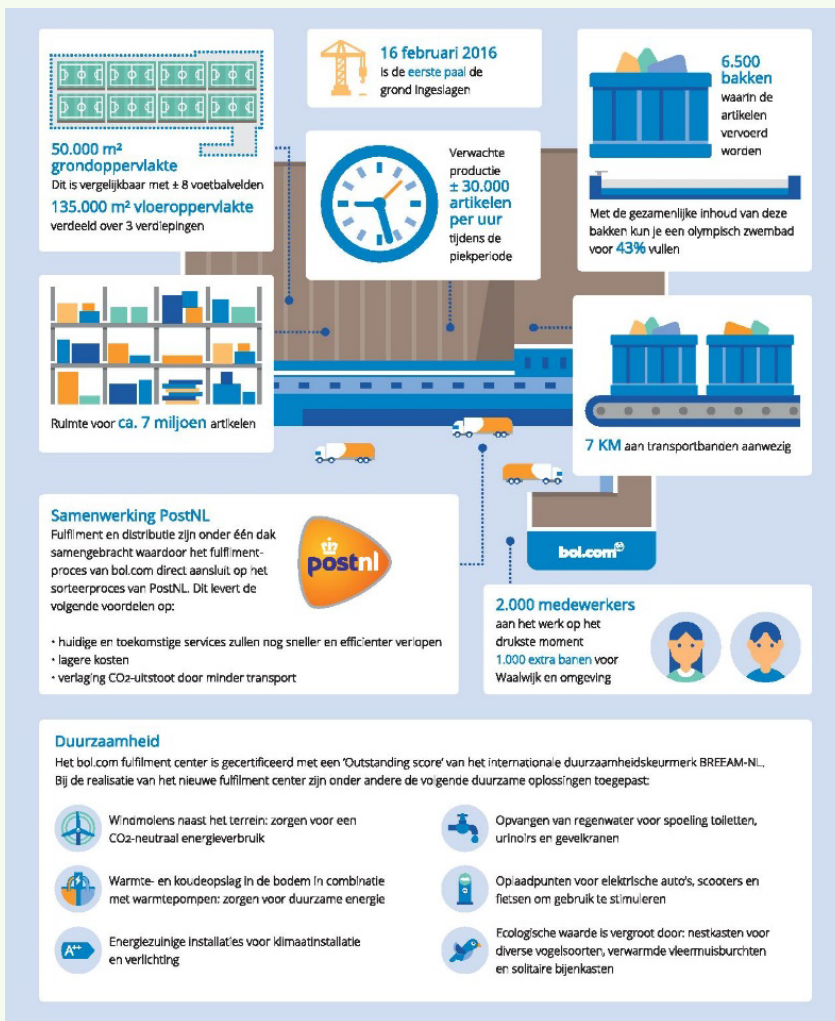
Verschillende typen organisaties zijn nodig om de zero-emissie logistiek te realiseren. Elke logistieke organisatie kan zijn of haar steentje bijdragen in het verminderen van de emissies in de sector. Tijdens de challenge richten jullie je op één organisatie. In het wie-onderdeel omschrijven jullie de organisatie door het opstellen van een organisatieprofiel

Werkvorm: Maak een profiel van de organisatie, denk aan de volgende elementen:

- Naam van de organisatie
- Type organisatie, kies uit de volgende drie:
 - Publieke instelling (bijv. Gemeente en overheid)
 - Kennisinstelling (bijv. Onderzoeksinstituut)
 - Bedrijf (bijv. Transportbedrijf)
- Kernactiviteiten van de organisatie met betrekking tot logistiek
- Grootte van de organisatie (bijv. hoeveel medewerkers)
- Missie of visie van de organisatie
- Kernactiviteiten en mensen en middelen die hiervoor worden ingezet
- Prestatie: financiële en niet-financiële prestatie indicatoren.

Presenteer het profiel op een aantrekkelijke manier!

Bekijk het voorbeeld van Bol.com!



2. Maak een organisatie profiel

3. Geef de belangrijke partijen weer voor de organisatie

WAAR? Waar speelt de uitdaging zich af?

Specificeer de geografische afbakening van de uitdaging

Waar speelt de uitdaging zich af?

In dit onderdeel gaan jullie de geografische afbakening van jullie uitdaging visualiseren. Richt jullie uitdaging zich op een specifieke regio of stadswijk, of gaat het juist om een keten op wereldniveau? Baken de uitdaging in de regio visueel af en denk bijvoorbeeld aan de volgende niveaus:

- Wereldwijd niveau
- Europees niveau
- Nationaal niveau
- Provinciaal niveau
- Gemeentelijk niveau
- Wijkniveau
- ...



Bij het analyseren van de uitdaging is het belangrijk zo concreet mogelijk te zijn. Denk bij de afbakening daarom ook aan deze vragen:

- Welke steden zijn betrokken?
- Welk infrastructuur?
- Welke rivieren?
- Welke wegen?
- Welke knooppunten?
- Welke modaliteiten?
- Welke goederenstromen?

Werkvorm: Maak de geografische afbakening visueel! Gebruik bijvoorbeeld een kaart of visualiseer een keten en weergeef de relevante steden, infrastructuur, rivieren, wegen, knooppunten of modaliteiten.

Tools: Jullie kunnen digitale tools gebruiken om de partijen te visualiseren, bijvoorbeeld in PowerPoint, MIRO en Mural. Jullie kunnen het ook tekenen en een foto delen.

4. Geef de geografische afbakening weer

WAT? Wat is de uitdaging?

Uitdaging definiëren voor de organisatie en regio

Wat is de uitdaging?

Uitdagingen om emissies te verlagen zijn vaak complex. Een schematische weergave van het probleem, als een Mindmap, kan helpen om overzicht te krijgen. Gebruik hierbij de voorgaande onderdelen:

- Waarom (urgentie)
- Wie (organisatie)
- Waar (niveau en regio)

Werkvorm 1: Maak een Mindmap! Plaats de organisatie/uitdaging in het midden en plaats de visualisaties van de vorige opdrachten daaromheen.

Tools: Jullie kunnen digitale tools gebruiken om de onderdelen van de Mindmap te visualiseren, bijvoorbeeld in PowerPoint, MIRO en Mural. Jullie kunnen het ook tekenen en een foto delen.

Werkvorm 2: Formuleer vanuit de Mindmap de challenge. De volgende criteria zijn van belang om een heldere en duidelijke challenge te definiëren:

- Formuleer de challenge in 1 zin.
- Start de formulering met '**hoe**' of '**bedenk**' of '**ontwerp**'. Dit nodigt uit tot het aanbrenge van innovaties en ideeën.
- Vermeld de organisatie – waarvoor jullie de challenge uitwerken – in de formulering.
- Pas een concrete focus toe. Formuleer het doel niet te breed of te algemeen, want daardoor kunnen de oplossingen minder inspirerend worden.
- Formuleer de challenge aantrekkelijk. Welk (eind)beeld maakt jullie enthousiast?

Hierbij nog een suggestie om de twee stappen te voltooien:

- Met de [Kettingreactie Methode](#) kun je een proces doorlopen en steeds een andere teamgenoot het woord geven om het volgende proces en bijbehorende knelpunt te beschrijven.

5. Deel de Mindmap en formulering van de uitdaging in 1 regel

WAT? Wat zijn de eisen voor de oplossing?

In tegenstelling tot een traditioneel ontwerpproces is bij nieuwe en complexe problemen nog geen kant-en-klaar programma van eisen beschikbaar. Het team zal dus zelf de eisen voor de oplossing op een rijtje moeten zetten.

SMART methodiek

Er zijn verschillende manieren om eisen voor een oplossing op te halen. Jullie kunnen in gesprek gaan met de betrokken organisatie en/of materiaal van de uitdaging analyseren. Daarnaast kan het helpen om online naar vergelijkbare uitdagingen te zoeken en de bijbehorende oplossingen te onderzoeken. Stel hierbij prioriteiten: Sommige eisen zijn niet zo belangrijk en kan je beter weglaten voor een kort project.

Tool: Om in korte tijd een duidelijke en haalbare lijst te maken, zijn de [SMART criteria](#) handig:

- **Specifiek:** Is de definitie van de uitdaging eenduidig?
- **Meetbaar:** Onder welke (meetbare/observeerbare) voorwaarden of vorm is het doel bereikt?
- **Acceptabel:** Zijn deze doelen acceptabel voor de doelgroep en/of het management?
- **Realistisch:** Is het doel haalbaar?
- **Tijdgebonden:** Wanneer (in de tijd) moet het doel bereikt zijn?

6. Stel hieronder de eisen voor de oplossing op, met de belangrijkste eisen bovenaan

Sprint 2 – Ontwikkel een oplossing

In de tweede sprint van de Challenge gaan jullie de uitdaging stap-voor-stap uitwerken. Dat kan (1) door een concrete oplossing te ontwikkelen of (2) door een oplossingsrichting uit te werken. Die keuze hangt af van het vak, waarbinnen het team deelneemt aan de Challenge: soms gaat een vak nog ver door na november en dan is een oplossingsrichting haalbaarder. Ook hierbij geldt hoe concreter de uitwerking, verbeelding en onderbouwing, hoe overtuigender het idee overkomt. Is het vak gericht op ontwikkelen van een oplossing, breng deze dan goed voor het voetlicht en laat zien hoe het werkt in de praktijk. Zit het vak nog in een analyserende en inventariserende fase, werk de uitkomsten hiervan dan uit en trek er scherpe conclusies uit voor de oplossingsrichting.

In deze sprint doorlopen de teams een korte **ontwerp-cyclus**, die bestaat uit drie stappen: bekijken van bestaande oplossingen, schets, en uitwerking. De schets van een ontwikkelde oplossing wordt minimaal 1 x aangepast aan de hand van feedback van de betrokken organisatie. Hoe vaker je zo'n ontwerp-iteratie doet (feedback en aanpassing), hoe beter de oplossing wordt. De uitwerking van de oplossing (of oplossingsrichting) leg je aan het eind nog langs de lat van beoordelingscriteria van de Challenge. Ook daaruit kunnen aanpassingen volgen om de inzending gereed te maken.

Bestaande oplossingen

Geen enkele professionele ontwerper begint met een blanco vel, zeker niet als er weinig tijd is en de belangen groot zijn. Eerdere oplossingen zijn al met veel pijn en moeite ontwikkeld. Het is zonde om deze oplossingen te laten liggen. Soms worden ze ineens bruikbaar als je een onderdeel verandert of verschillende oplossingen combineert.

Brainstorm

In een gezamenlijke brainstorm kan je snel een overzicht krijgen van welke oplossingen er al bestaan. Hierbij geldt: kijk breed, rijp en groen, low-tech en high-tech. Iedereen legt op tafel wat zij/hij zich kan herinneren, vraag het aan je vrienden en familie, of aan een Artificiële Intelligentie (wel even checken of de oplossing echt bestaat!). Voor het bespreken van de oplossingen doen we twee suggesties.

Werkvorm 1: Zet de oplossingen op papieren post-its of op een [brain-writing MIRO-bord](#), en orden ze in type oplossingen

- Technologie: voertuigen, informatie, automatisering
- Beleid: ruimtelijk of economisch, beperkend of stimulerend
- Gedrag: gemak en duurzaamheid
- Dienstverlening: betrouwbaar, (kosten)efficiënt en duurzaam

Werkvorm 2: Je kan de oplossingen ook grafisch ordenen in een [assenkruis van design research](#), waarbij de ene as gaat van technologie tot gedrag, en de andere van beleid tot dienstverlening.

Bedenk samen wat kansrijke toepassingen en combinaties zijn als antwoord op de SMART doelstelling van Sprint 1 en waar eventueel nog iets heel nieuws bedacht moet worden.

1. Verzamel zoveel mogelijk relevante oplossingen

2. Orden de oplossingen op verschillende manieren

3. Deel uitkomst kansrijke toepassingen en combinaties, of blinde vlekken

Schets

Het ontwikkelen van kansrijke ideeën is een belangrijke stap in het ontwerpproces. Het doel is om de mogelijke oplossingen zo goed en snel mogelijk te verkennen, zodat jullie voldoende tijd over houden om een kansrijke oplossing (of oplossingsrichting) uit te werken. De schetsfase gaat daarom niet in op details, maar op de hoofdlijnen.

Schets sessie

In een gezamenlijke schetssessie genereren jullie oplossingen in woord en beeld. Maak hierbij gebruik van de SMART doelstelling en de besproken bestaande oplossingen uit de vorige stappen. Om zeker te weten dat je team zich niet blind staart op een bepaalde richting, is het belangrijk om voldoende varianten te maken, bespreken en kiezen. Zorg voor genoeg *papier en markers*.

- Bedenk eerst in stilte per persoon ca. 3 oplossingen en zet deze op een A4-tje. Gebruik hierbij steeds een korte beschrijving in woorden, en illustratie door een eenvoudig getekend diagram of een referentiebeeld (bijvoorbeeld een foto van een elektrisch schip, met bronvermelding!).
- Bespreek de oplossingen gezamenlijk, kritisch-opbouwend, en noteer kort de sterke punten en kritiepunten op het blad. Kies gezamenlijk de twee beste oplossingen eruit. Bespreek deze met de opdrachtgever en verzamel de feedback.
- Verbeter beide gekozen oplossingen, individueel of gezamenlijk. Versterk hierbij de sterke punten van de oplossing en los zo goed mogelijk de kritiepunten op. Kies vervolgens gezamenlijk de beste oplossing van de twee om uit te werken in de volgende stap.

4. Schets oplossingen in woord en beeld

5. Bespreek de oplossingen en kies de twee beste oplossingen. Verzamel feedback.

6. Verbeter de oplossingen op basis van de feedback en kies nogmaals.

7. Werk de oplossing uit in een systeem van componenten en relaties

8. Werk cruciale componenten uit.

9. Bespreek en verbeter de uitwerking.

Voorbereiding Slotevent

Het is van belang om jullie uitdaging en oplossing te delen met de buitenwereld. Jullie challenge kan bewustzijn vergroten over emissies in de logistiek. Daarnaast kan de bijbehorende oplossing zelfs organisaties inspireren om meteen aan de slag te gaan! In deze laatste sprint zullen jullie er alles aan doen om jullie challenge naar buiten te brengen. Dit gaan jullie doen door een **(poster-)pitch** te maken van de challenge en de bijbehorende oplossing.

Alle posters worden getoond op de website van de Challenge. Een selectie van de 20 beste inzendingen, 5 per toepassingsgebied, wordt uitgenodigd voor de live presentatie in de Jaarbeurs Utrecht. De selectie wordt gedaan door Topsector Logistiek en Erasmus UPT op 1 november. De posters moeten uiterlijk 30 oktober binnen zijn via challenge.upt@ese.eur.nl (gebruik bij grote bestanden een Dropbox, GoogleDrive of andere datalink).

Op 8 november wordt de **ICT en Logistiek beurs** georganiseerd. Op deze dag krijgen de 20 beste studententeams de kans om de uitdaging en oplossing te pitchen voor bedrijven en andere organisaties. Op deze dag zullen ook de **prijzen** uitgedeeld worden voor de beste studententeams! Daarnaast krijgen jullie de mogelijkheid om met andere bedrijven te **speeddaten**.



</ICT &
LOGISTIEK >

PITCH Presenteer jullie uitdaging en oplossing!

Alle teams maken een poster. De teams van de 20 beste inzendingen gaan hun poster presenteren met een pitch in de Jaarbeurs op 8 november. De poster en pitch zijn aangescherpte versies van wat jullie hebben gemaakt tijdens sprint 1 en sprint 2. De pitch duurt tussen de 5-10 minuten. Hieronder staan een aantal tips en voorbeelden gedeeld:

Werkvorm 1: Bereid een [Elevator Pitch](#) voor:

- Bedenk een verrassende openingszin en pak hiermee de aandacht
- Kies voor 1 boodschap en focus hierop
- Maak de pitch kort en krachtig en wijk niet te veel uit
- Wees zelfverzekerd en vermijd woorden zoals "misschien", "mogelijk" ...
- Maak de pitch interactief (Bijv. een stelling of een vraag)
- Wees enthousiast en focus op de impact!

Werkvorm 2: Maak een poster:

- Geef duidelijk de uitdaging en de bijbehorende oplossing weer.
- Gebruik de visualisaties die jullie tijdens de sprints al hebben gemaakt.
- Maak de presentatie op A1 staand formaat met hoge kwaliteit. Powerpoint en Indesign templates met de juiste afmetingen wordt gedeeld.
- Suggestie: gebruik ready-made icons van bijvoorbeeld Flaticon.com of vecteezy.com om snel heldere infographics te maken.



Beeld: Vecteezy.com

Voorbeelden

Bekijk deze pitch van 1 minuut:

<https://www.youtube.com/watch?v=ysSnBus2w-w>

1. Schrijf de kernpunten van jullie pitch op

2. Visualiseer de pitch door een poster te maken

Zie PowerPoint template A1 stand formaat. Dien de poster uiterlijk 30 oktober digitaal in!

Checklist

Sprint	Onderdeel	Check ✓
Sprint 1	1. Omschrijf waarom zero emissie logistiek hier belangrijk is	
	2. Maak een organisatieprofiel	
	3. Geef de belangrijke partijen voor de organisatie weer	
	4. Geef de geografische afbakening weer	
	5. Deel de Mindmap en formulering uitdaging in 1 regel.	
	6. Geef de eisen voor de oplossing op, met de belangrijkste eisen bovenaan	
Sprint 2	1. Inventariseer bestaande oplossingen	
	2. Prioriteer de oplossingen	
	3. Bespreek kansrijke (combinaties) van oplossingen of blinde vlekken	
	4. Schets oplossingen of oplossingsrichtingen voor de uitdaging	
	5. Evalueer de oplossingen, kies de twee beste oplossingen voor de uitdaging	
	6. Verbeter de oplossingen en kies nogmaals	
	7. Uitwerking oplossing in systeem van componenten en relaties	
	8. Uitwerking cruciale componenten en relaties	
	9. Uitwerking van verbetermogelijkheden	
Slotevent	1. Schrijf de kernpunten van de pitch op	
	2. Visualiseer de presentatie door een poster te maken	
	3. Dien de poster in voor selectie, uiterlijk 30 oktober via challenge.upt@ese.eur.nl	

Colophon

The cookbook is developed by Erasmus Centre for Urban, Port and Transport Economics (Erasmus UPT) and is financed by Topsector Logistiek. Under the Creative Commons License the content can be used and adapted freely as long as credit has been given to the original creation.



Authors: Maurice Jansen, Merten Nefs, Rosanne van Houwelingen

For questions you can mail challenge.upt@ese.eur.nl or visit the website of the challenge www.zeroemissionchallenge2023.nl



EDUCATION CHALLENGE

**Empowering
Zero-Emission
Logistics 2023**