

Eindverslag

Symposium

22 november 2022



MOBIEL CIVIEL



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together

**x Gemeente
x Amsterdam**



Strukton
Civiel



International

> Welkomswoord

Lieve deelnemers, bedrijven en andere betrokkenen,

Allereerst wil ik u graag namens de hele symposiumcommissie hartelijk bedanken voor uw komst op het Civiel Symposium van Het Gezelschap "Practische Studie" bij het prachtige YES!Delft! Voor u ligt het eindverslag van het symposium met als thema 'Mobiel Civiel'.

De dag is geleid door onze dagvoorzitter Serge Hoogendoorn. Hij is de dag begonnen met een inleidende lezing, deze werd vervolgd door de lezing van Royal HaskoningDHV. Dit jaar had u de mogelijkheid om maar liefst 2 casussen bij te wonen, om deze manier heeft u uw kennis met betrekking tot mobiliteit optimaal kunnen verbreden. De casussen werden verzorgd door Royal HaskoningDHV, NS International en Gemeente Amsterdam. Door middel van het "Cross the Line" debat met Strukton, Royal HaskoningDHV en NS International zijn toekomstige ontwikkelingen bespreekbaar gemaakt.

Dit eindverslag is bedoeld als herinnering aan deze dag. Lees dit verslag nog eens rustig door en kom tot nieuwe inzichten met betrekking tot mobiliteit.

Als symposiumcommissie kijken wij terug op een geslaagd evenement en een fantastische dag voor iedereen!

Symptothieke groet,

Christiaan Boon

Voorzitter Symposiumcommissie '22



> Voorwoord

Waarde Civielen,

Dagelijks verplaatsen miljoenen Nederlanders zich. Deze verplaatsingen worden gedaan met de auto, de trein of het vliegtuig. En juist in deze tijd, waarin de infrastructuur van Nederland onder druk staat door personeelstekorten, het streven naar duurzaamheid en terugkerende reizigers na de coronapandemie, is het van belang dat het mogelijk blijft voor iedereen om zich te verplaatsen.

Ook in randstad kijkt men naar de mogelijkheden om te verplaatsen. Zo is men bijvoorbeeld druk bezig met de aanleg van twee nieuwe spoorlijnen voor station Delft. Op deze manier wordt de verbinding met Den Haag en Rotterdam erg soepel. Door de extra spoorlijnen is Delft voorbereid op de toekomst. Daarnaast is er vanuit de overheid geld vrijgemaakt om extra tramlijnen in Rotterdam en Den Haag aan te leggen. Dit is een positieve vooruitgang en zorgt voor extra transportmogelijkheden.

Om opgewassen te zijn tegen alle uitdagingen die de toekomst kan bieden en daarnaast ook rekening te houden met alle problemen van dit moment, wordt er steeds meer gevraagd van ingenieurs. Op Het Civiel Symposium 2022 is men ingegaan op de taak van de ingenieurs en is er een blik geworpen worden op de toekomst van mobiliteit. Het symposium werd afgetrapt door een lezing van Royal HaskoningDHV. Hierna volgde een debat waarbij bezoekers een actieve rol konden aannemen. Gedurende dag is iedereen meegenomen in verschillende casussen waarbij het mogelijk was mee te denken over de toekomst van de mobiliteit in Nederland.

Het was een geslaagde dag waarbij de diepgang is opgezocht over de toekomst van mobiliteit!

Met Practische groet,

Astrid Kleijnen

Voorzitter Het Gezelschap "Practische Studie"

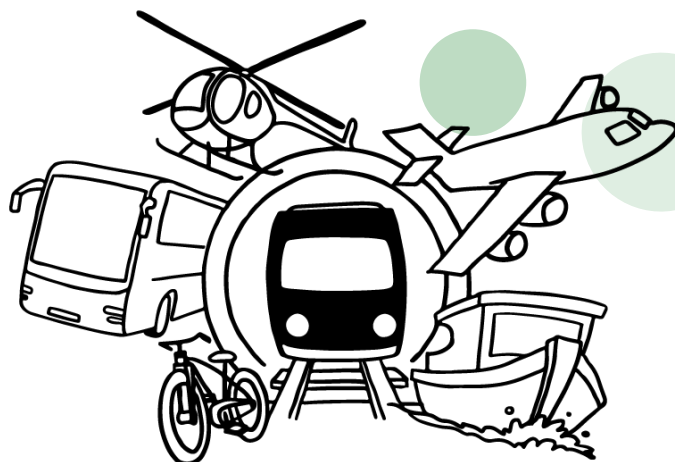


> Thema

Mobiel Civiel: Reizen in de toekomst.

Ter land, ter zee of door de lucht, mensen reizen meer en meer. Voor werk, plezier of school is men sinds de komst van trein, auto en het vliegtuig de afgelopen jaren meer en meer gaan reizen, met allerlei positieve effecten tot gevolg. Zo kan je zelfs je familie zien als ze in een ander land of zelfs continent wonen. Ook is het mogelijk om te werken in het buitenland en kan je bovendien binnen een dag in het meest tropische vakantieoord zitten. Maar met welk gevolg?

De transportsector (personen en vrachtvervoer) is bij elkaar verantwoordelijk voor ruim twintig procent van de broeikasgasuitstoot en dus is er een drastische omslag nodig. Maar hoe zal dit eruit zien? Moeten we met z'n allen massaal investeren in betere treinverbindingen of kan de luchtvaartsector verduurzamen? Wat zijn de ontwikkelingen in andere landen? Zijn er eventueel nog andere alternatieven zoals bijvoorbeeld de Hyperloop? De bedoeling van het symposium is om een beeld te geven van de huidige stand van zaken wat betreft de transportsector en een perspectief te bieden voor de toekomst.



MOBIEL CIVIEL



> Partners

Royal HaskoningDHV

Royal HaskoningDHV is een onafhankelijk internationaal advies- en ingenieursbureau. We combineren 140 jaar engineering- en ontwerpexpertise met consultancy, software en technology diensten. We leveren hiermee toegevoegde waarde voor klanten en hebben een positieve impact op mensen en onze leefomgeving. Dat is onze drijfveer: Enhancing Society Together.



Gesteund door de kennis en ervaring van 6.000 collega's werken we vanuit kantoren in meer dan 25 landen. In projecten en initiatieven werken we actief samen met overheden en het bedrijfsleven, partners en stakeholders. We zien een belangrijke rol voor onszelf in innovatieve duurzame ontwikkeling en willen bijdragen aan een betere leefomgeving, nu en in de toekomst. Ons hoofkantoor is gevestigd in Nederland en we hebben kantoren in Europa, Azië, Afrika, Australië en Amerika.

Of het nu gaat om de energietransitie, circulariteit of veerkrachtige luchthavens, wij zijn de vertrouwde adviseurs van onze klanten om hen te helpen duurzamer te worden. Van de mobiliteitstransitie, het ontwerpen van het digitale spoor en de adaptieve infrastructuur van de toekomst, onze breedte en diepte van expertise omspant een grote variëteit aan continenten en marktsectoren.

NS International

NS International werkt in partnership met Thalys, Eurostar, DB, NMBS en ÖBB aan beide zijden van de grens aan treinreizen die zij afgestemd op de wensen van de klant. Meer dan 3000 bestemmingen in Europa zijn te boeken via nsinternational.com. Reizen met de internationale trein is schoon, comfortabel, gemakkelijk en steeds vaker sneller dan vliegen op bestemmingen tot ongeveer 700 kilometer. Steeds meer reizigers ontdekken de internationale trein. Dat is goed voor milieu en economie.

Om de internationale reiziger aantrekkelijke alternatieven te bieden, is samenwerking tussen spoorwegmaatschappijen, infrabeheerders, overheden en luchtvaartmaatschappijen noodzakelijk. De internationale reiziger vraagt om een kwalitatief hoogwaardig aanbod: aantrekkelijke frequenties, concurrerende reistijden en prijzen en hoog comfort. Zo zorgt NS International ervoor dat de internationale trein niet alleen een aantrekkelijk alternatief is maar ook de eerste keus is.



International

Gemeente Amsterdam

Amsterdam staat als technisch werkgever voor ingewikkelde, grootstedelijke uitdagingen. De stad groeit en ondernemers en bewoners spelen in op deze groei en bloei van de stad. Dat maakt het werkveld dynamisch en gevoelig, want de druk op de openbare ruimte neemt toe.

× × × Gemeente Amsterdam

Wij hebben expertise op het gebied van inkoop, civiele constructies, water en deltatechnologie, infrastructuur en verkeersadvies, stedelijke inrichting en milieu en project- en contractmanagement. Met grote ambitie voor de stad adviseren en sturen wij projecten van idee tot en met de uitvoering. De gemeenschappelijke deler daarbij is stedelijke problematiek. Ingewikkeld dus, technisch of procesmatig, of beide. Maar ook bestuurlijk complex en soms politiek gevoelig. In dat krachtenveld zijn onze mensen op hun best. Dan ook bewijzen we onze toegevoegde waarde met slimme, economische oplossingen. Nooit als doel, maar altijd als middel. Voor een duurzame, veilige stad voor vandaag én morgen.

Strukton Civiel

Strukton Civiel bouwt met partners aan veilige, comfortabele en duurzame infrastructuur.

De infrastructuur van de toekomst gaat niet alleen over bereikbaarheid en mobiliteit, of de beste technische oplossing. Het gaat steeds meer over leefbaarheid voor huidige en toekomstige generaties. Duurzame infrastructuur gaat bijvoorbeeld over circulair asfalt en slimme verkeerssystemen. De infrasector biedt enorme kansen voor verduurzaming. De impact van onder meer onze sector op de leefomgeving is onhoudbaar, zowel wat betreft grondstofgebruik en afval, als uitstoot en biodiversiteit.

Duurzaam bouwen dus. Maar wat is duurzame bouw eigenlijk? Denk aan zo min mogelijk gebruik van primaire grondstoffen en zoveel mogelijk hergebruik van materialen. Daarom ontwikkelen we duurzaam beton en duurzaam asfalt. Duurzaam bouwen heeft ook betrekking op het verlengen van levensduur waardoor we sloop en nieuwbouw beperken, en het minimaliseren van afval en uitstoot. We zijn dan ook voortdurend bezig met innovatieve en circulaire oplossingen.



Strukton
Civiel

> Locatie

Het symposium heeft plaatsgevonden bij YES!Delft. YES!Delft is een organisatie die gericht is op startups en innovaties. Hier worden studenten en hun ideeën samengebracht met investeerders en partners. Dit wordt gedaan op verschillende vlakken, variërend van 'aviation' tot 'artificial intelligence', maar ook 'social tech' is te vinden bij YES!Delft.

Het gebouw bevindt zich aan de zuidkant van de campus van de TU Delft en is ongeveer 5 minuten fietsen vanaf de faculteit CITG. In het pand zijn meerdere zalen. De main hall is de grootste zaal waarin de openingslezing is gegeven. De zaal wordt gekenmerkt door een open ruimte en zorgt voor een warm on-thaal. De casussen werden gegeven in kleinere en afgesloten ruimtes. Zo kon er goed binnen groepen overlegd en gespard worden over de verschillende casussen.

Kortom, YES!Delft is een erg mooie locatie, dichtbij de faculteiten op de campus en gericht op innovatie. Wij, als commissie, waren zeer tevreden over de locatie.

Molengraaffsingel 12
2629 JD Delft



> Dagvoorzitter

Serge Hoogendoorn is Distinguished Professor Smart Urban Mobility aan de TU Delft. Hij is directeur van het Transport Instituut en is voorzitter van de afdeling Transport & Planning van de Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen. Hij studeerde in 1995 af als Wiskundig Ingenieur, waarna hij in 1999 promoveerde bij CiTG, waar hij sindsdien werkzaam is. Gedurende zijn loopbaan heeft hij zich verdiept in verschillende onderwerpen binnen de verkeerskunde en vervoerswetenschappen. Zo ontving hij diverse persoonlijke beurzen voor onderzoek op het gebied van loopgedrag in publieksruimte en voor het modelleren en managen van evacuaties. In 2014 ontving hij een prestigieuze ERC Advanced Grant.

Naast zijn wetenschappelijk werk, heeft Serge met zijn team tal van innovaties op het gebied van verkeers- en crowdmanagement in de praktijk gebracht (bijvoorbeeld in het kader van de Praktijkproef Amsterdam, SAIL 2015 of de Crowd Safety Manager Scheveningen). De gedachte daarbij is steeds dat we met deze innovaties niet alleen verkeer en vervoer veiliger, schoner, inclusiever en efficiënter maken, maar ook dat we nieuwe wetenschappelijke inzichten opdoen door onze ideeën in de praktijk te brengen. Mede vanuit die gedachte speelt in het werk van Serge 'meten' een belangrijke rol. Sinds 2021 is Serge lid van de KNAW.



> Lezingen

Het symposium werd ingeluid met twee lezingen. De eerste lezing werd gegeven door de dagvoorzitter, Serge Hoogendoorn. De tweede lezing werd gegeven door Royal HaskoningDHV.

Dagvoorzitter Serge Hoogendoorn

De dag begon met een lezing door Serge Hoogendoorn, hij is Distinguished Professor Smart Urban Mobility aan de TU Delft, directeur van het Transport Instituut en voorzitter van de afdeling Transport & Planning van de Faculteit CiTG. Kortom, door zijn expertise werd de dag interessant afgetrapt en gaf hij een inspirerende lezing over het thema Mobiel Civiel.

Royal HaskoningDHV

Royal HaskoningDHV gaf de tweede lezing. Hierbij werd ingegaan op het promoten van multimodaliteit om duurzaam vervoer te verbeteren. Connectiviteit tussen lucht en spoor is een belangrijke schakel in het multimodale transportsysteem dat steeds meer wordt bestudeerd om duurzaam reizen te verbeteren. Duurzaamheid staat steeds hoger op onze maatschappelijke agenda. Tijdens de lezing gaven zij antwoord op de vraag: hoe kan een modale mix van lucht- en spoorverbindingen het nieuwe tijd-perk van trein- en vlieg reizen beïnvloeden om onze duurzame doelen te bereiken?



> Casussen

Tijdens de dag hadden de deelnemers de mogelijkheid om twee casussen te volgen. Op deze manier konden ze meedenken aan verschillende vraagstukken, waarmee de kennis kon worden verbreed.

Royal HaskoningDHV

Casus 1 - Sustainable multimodal mobility hubs

De eerste casus ging in op luchthavens, dit is een belangrijke infrastructuur om passagiers en vracht te laten vervoeren. Maar ook hier is niet aan duurzaamheid te ontkomen, er vindt een verschuiving plaats van luchthavens naar duurzame multimodale mobiliteitshubs. Tijdens de middag is onderzocht welke (infrastructurele) veranderingen een luchthaven nodig heeft om bij te dragen aan een duurzame luchtvaart, door tegelijkertijd aan de groeiende vraag te voldoen.

Casus 2 - Spoorverdubbeling

De tweede casus van Royal HaskoningDHV gaf een kijkje in het treinreizen. Het verdubbele van de treinsporen is niet zo 1, 2, 3 gedaan. Niet alleen het bouwen van het extra spoor zelf, maar vooral: hoe zorg je nu dat deze nieuwe sporen effectief op een bestaand complex stationsemplacement worden aang-esloten? Deze puzzel werd opgelost door de deelnemers!

NS International

Casus 1 - Moments of Truth in de internationale treinreis (Hoe bewegen we meer reizigers naar een duurzame 9+ ervaring?)

Om de duurzaamheidsdoelstellingen te halen, is het belangrijk dat meer mensen kiezen voor de internationale trein. En dat ook blijven doen. Hoe kunnen we daarvoor zorgen? Bekende prikkels zijn de prijs, reistijd en comfort. Maar onderzoek heeft uitgewezen dat met name de perceptie of ervaring van reizigers rondom een internationale treinreis een cruciale rol speelt om de keuze voor de trein als "goed idee" te bestempelen. Volgens de theorie wordt de gepercipieerde treinreis beïnvloed door zogenaamde "Moments of Truth": de momenten van een treinreis die ertoe deden, die je onthoudt. Als NS International kunnen we anticiperen op sommige moments of truths. Deelnemers werden gevraagd





om na te denken over deze “Moments of Truth”. Hierbij kwamen een hoop goede ideeën naar boven!

Casus 2 - Ticket to ride - Olympische spelen 2024 (Hoe bieden we 50.000 reizigers per dag een duurzaam alternatief voor auto en vliegtuig tussen Nederland en Frankrijk?)

In 2024 vindt de 30e editie van de Olympische zomerspelen plaats in Parijs. Deze Olympische Spelen moeten als het aan de organisatie ligt de duurzaamste spelen aller tijden worden. Hierbij speelt duurzame mobiliteit van/naar en tussen de speelsteden van fans en sporters uiteraard een superbelangrijke rol.

De internationale trein vormt bij uitstek hét duurzame internationale transportmiddel. Tegelijkertijd merken we dat onze treinen richting België en Frankrijk ook zonder Olympische Spelen al behoorlijk goed gevuld zijn. Verwacht wordt dat er tijdens de Olympische Spelen tot 50.000 extra reizigers per dag tussen Nederland en Frankrijk willen reizen. Er werd goed nagedacht tijdens de casus hoe deze extra reizigers het best vervoerd kunnen worden, hierbij werd natuurlijk het aspect duurzaamheid meegenomen.

Gemeente Amsterdam

Casus 1 - Optimaal versus voorspelbaarheid

De openbare ruimte in Amsterdam wordt steeds intensiever gebruikt. Daarom willen we de openbare ruimte zo optimaal (en dat is niet persé maximaal!) gebruiken. Een mogelijkheid om dit te doen is dynamisering van de openbare ruimte. We zouden bijvoorbeeld in het centrum in de vroege ochtend



logistiek verkeer voorrang kunnen geven. Daarna tussen 7:00 en 9:00 de fietsers en daarna de voetgangers voorrang geven. Of we kunnen gebruik maken van een virtual queue, waarbij je digitaal een nummertje trekt om toegang te krijgen tot bepaalde delen van de stad. Tijdens de casus gingen de deelnemers in op de balans tussen dynamiek in de openbare ruimte en de betrouwbaarheid hiervan.

Casus 2 - Hoe gaan we om met “niet-gebruikers” van de openbare ruimte?

Amsterdam werkt in toenemende mate data-gedreven. Want: Meten is weten. Maar niet meten is niet weten. En daarbij komen we snel een probleem tegen. Mensen die buiten komen, reizen, gebruik maken van de openbare ruimte kunnen we zien/meten. En dus zijn we in staat om beleid voor deze mensen te maken en hun behoefte te faciliteren. Maar mensen die niet of minder gebruik maken van de openbare ruimte zien we niet. En als we alleen beleid maken op mensen die we kunnen waarnemen, missen we deze doelgroep. Is data-dreven beleid voldoende rechtvaardig, of moeten we anders te werk gaan? Aanvullend: Hoe meten we de “niet-gebruikers” van de openbare ruimte? En waarom doen ze dat niet? Is er een belemmering of hebben ze geen behoefte? Vele vragen die tijdens de casus met enthousiasme zijn beantwoord!

> Debat

Het debat was dit jaar interactief en in de vorm van cross the line. Verschillende stellingen werden door Serge Hoogendoorn gegeven, hierna mochten de deelnemers door middel van het kiezen van een kant aangeven of zij het eens of oneens waren. Daarna was het de beurt aan de deelnemende bedrijven, zij gingen met elkaar in discussie en vertelden hierbij hoe zij er over dachten. Leuk om te zien hoe de meningen af en toe verschilden! Op basis van de discussie mochten de deelnemers nog veranderen

van kant als ze van mening waren veranderd. Op deze manier was het debat een mooie onderbreking van de casussen, waarin de benen ook nog gestrekt konden worden!



Bedankt voor het komen!