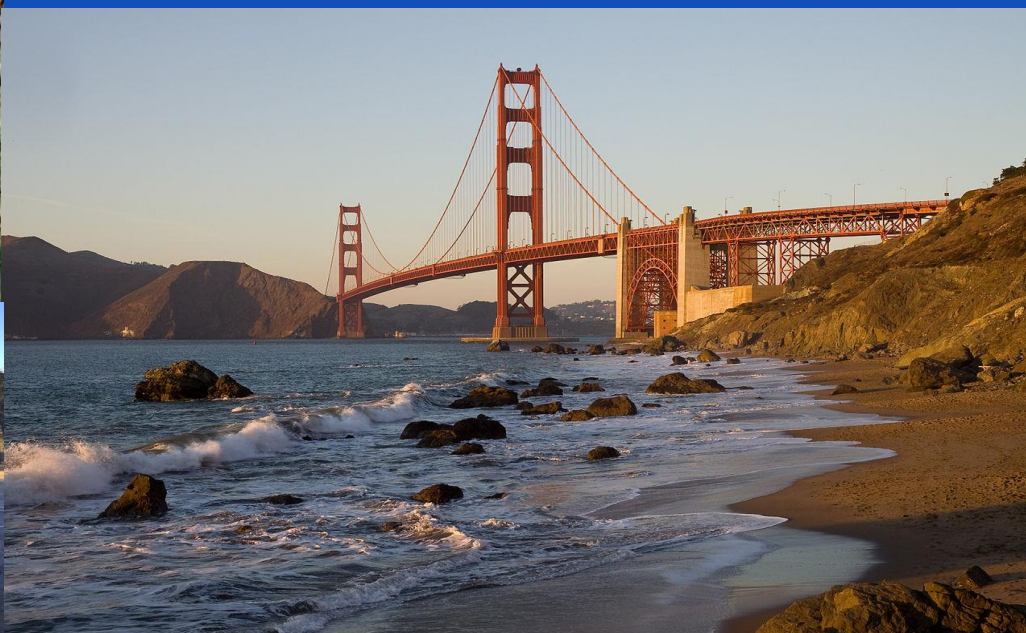


Verlag Fact Finding Mission California



Van maandag 16 tot en met zaterdag 21 november organiseerde Connexxt een Fact Finding missie naar California. De reis stond in het teken van zelfrijdende voertuigen, start-ups en big data. Dit zijn belangrijke thema's voor het Nederlands EU voorzitterschap.

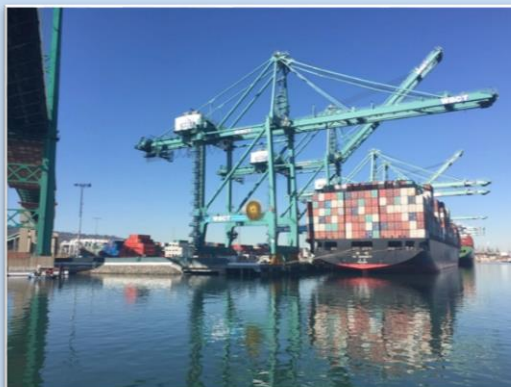




Port of Los Angeles

Op dinsdag 17 november startte het officiële programma in Los Angeles met een bezoek aan de Port of Los Angeles. De delegatie werd ontvangen door Director Environmental Management Division - Chris Cannon, Director Goods Movement - Kerry Cartwright, Director Cargo Marketing - Eric Caris, Manager Cargo Marketing - Marcel van Dijk. Chris Cannon gaf een presentatie over duurzaamheid in de haven en de rol van zijn organisatie. Samenwerking met de shipping lines en andere partijen is essentieel om de duurzaamheidsdoelstellingen te halen. Daarnaast werkt de Port of LA ook samen met de Port of Long Beach. Een interessante discussie ging over de mogelijkheid voor grote havens om met elkaar samen te werken op het gebied van klimaatvraagstukken. Er is interesse van de Port of LA om dit te verkennen, zeker met havens die niet direct met elkaar concurreren. Connekt gaat dit samen met de Port of LA en de Port of Rotterdam verkennen.

Het bezoek aan de Port werd afgesloten met een rondvaart door de haven.





Hyperloop

Het tweede bezoek in Los Angeles was aan Hyperloop Tech. Hyperloop Tech werkt aan de innovatie om mensen en goederen te vervoeren door een tunnelbuis met 1.100km per uur. De delegatie werd onder andere ontvangen door CEO - Rob Lloyd en CTO - Brogan BamBrogan. Na een uitgebreide presentatie over de technologie, de visie en ambities kreeg de groep een rondleiding over de campus. Begin dit jaar werkten ze nog vanuit de garage van BamBrogan. Maar sinds augustus zit Hyperloop Tech op een locatie van ruim 600 vierkante meter en breidt nog steeds uit.

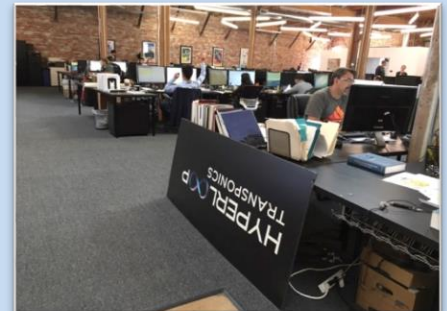
De startup werkt toe naar een full-scale, full-speed en fully operational testside van 3,2km in de woestijn. Dat willen ze realiseren in Q4 2016. Technologisch is de hyperloop al mogelijk. Ze zijn continue aan het innoveren om de prijs te verlagen.

In 2020 is het doel om drie loops in gebruik te hebben. Hoe en waar ze dit gaan realiseren past bij de start-up approach. Rob Lloyd geeft aan: we gaan naar waar ze ons willen hebben. Daar waar de overheid snel kan bewegen en mee kan helpen met het aanpassen wetten en regelgeving. Want hyperloop vraagt om innovatieve regelgeving. Ook een belangrijke voorwaarde is dat de hyperloop economische waarde levert. De keuze voor de eerste drie loops zijn de drie meest belangrijke strategische keuzes. Het gaat niet om het aantal kilometers, maar om de tijdwinst.

De visie voor 2030 van Hyperloop Tech is:

- Tunneling (smart)
- Reshape the landscape of the earth (sustainable)
- Transform society (social)

De huidige transportsystemen hebben behoefte aan disruption, want ze zijn niet duurzaam. Er werden een aantal voorbeelden van mogelijke loops benoemd.





Los Angeles Department of Transportation



Het derde en laatste bezoek in Los Angeles was aan de Los Angeles Department of Transportation (LADOT). Het ontvangst werd gedaan door Bruce Gillman, Public Information Officer. Hij gaf een korte introductie en gaf vervolgens het woord aan Ed Yu - Transportation Engineer van Automated Traffic Surveillance and Control (ATSAC) System, die een uitleg gaf van het verkeersmanagement- center van LA.

Daarna was het woord aan Michelle Mowery - Senior Project Coordinator en Rubina Ghazarian - Transport Planning Associate. Zij zijn verantwoordelijk voor Active Transportation, het fietsbeleid in LA. Onderdelen zijn bike sharing en de infrastructuur. Michelle gaf aan dat kennis en ervaringen vanuit landen als Nederland belangrijk zijn. Ze willen graag de mogelijkheden tot samenwerking met de Dutch Cycling Embassy (DCE) verkennen. De DCE werkt nauw samen met Connekt en is gehuisvest in hetzelfde pand.





California Path - University of Berkeley

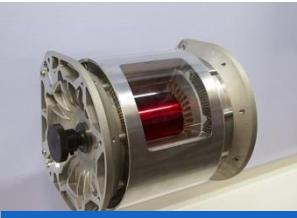
Woensdag 18 november reisde de delegatie naar San Francisco. Die dag was gereserveerd was gereserveerd voor een intensief middagprogramma over de ontwikkelingen rondom Truck Platooning.

In nauwe samenwerking met Steve Schladover van de University of Berkeley had Connekt dit programma georganiseerd. Na het welkomstwoord van Steve Schladover gaf zijn collega Tom West een introductie en overzicht van het PATH programma. Daarna was het de beurt aan Florian van der Windt om de ontwikkelingen op het gebied van automatisch rijden in Nederland te delen en presenteerde André van Lammeren de Truck Platooning Challenge. Er was veel interesse in de Nederlandse ontwikkelingen. Na de presentaties van Xiao-Yun Lu over de technologie van PATH Truck Platooning en Christopher Nowakowski over driver interface met truck automation system kreeg de delegatie een demonstratie. Met drie trucks werd er een korte demonstratie gegeven.

Na de demonstratie werden de discussie onderwerpen ingeleid. Het eerste onderwerp door Bernard Soriano van California DMV over de wet- en regelgeving rondom automatisch rijden in California. Zijn inleiding leidde tot een levendige discussie en er werd afgesproken met de delegatie om kennis en ervaringen met elkaar uit te blijven wisselen.

Tenslotte was er nog een discussie over de ontwikkelingen rondom connected vehicles in California. Greg Larson presenteerde deze ontwikkelingen namens Caltrans. Steve Schladover vatte de middag samen en dankte alle deelnemers voor hun inbreng. Er is veel informatie uitgewisseld en wordt door de delegatie meegenomen richting het EU voorzitterschap. Daarnaast gaan er nog follow up activiteiten worden gepland. De woensdag werd afgesloten met een diner in San José waar René Labordus een recap deed van de eerste twee dagen. Hij benoemde specifiek dat de publiek private uitstraling een krachtige asset is die we goed kunnen inzetten.





Tesla



Op donderdag 19 november sloot de Connektdelegatie aan bij Minister Schultz voor een bezoek bij Tesla. Daar kreeg de delegatie een rondleiding in de fabriek van Tesla in Fremont. Door de omvang (bijna 500.000m²) was de rondleiding per tram. In een uur werd verteld hoe de Tesla wordt gemaakt en hoe gebruikt wordt gemaakt van de nieuwste technologische innovaties.

Nissan Research and Development Center



Na een korte stop aan Infinity Loop van Apple werd de delegatie verwacht bij het Research en Development Center van Nissan. Daar werd de delegatie verwelkomt door Greg Dibb, Deputy Director of NRC-SV en Head of the Connected Car & Services Group. Na een korte rondleiding door het research center, inclusief de garage en de 360 graden simulator gaf Gregg Dibb een presentatie over de ambities en activiteiten Nissan met betrekking tot automatisch rijden.



Capgemini Applied Innovation Exchange



Het slotstuk van de donderdag stond gepland in downtown San Francisco. Capgemini nodigde de delegatie uit in hun gloednieuwe Applied Innovation Exchange Lab. De middag stond in het teken van innovatie en start-ups. Bij binnenkomst werd de groep in tweeen gesplitst voor Round One. De ene groep kreeg een rondleiding en de andere groep mocht gelijk aan het werk met Andy Heppelle en een cartoonist Julie. Andy vroeg de groep wat zijn ideeën/onderwerpen die zijn blijven hangen in 3

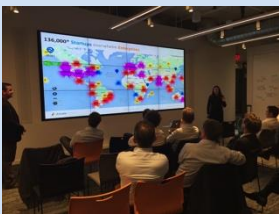
dagen California, wat zijn belangrijke ideeën/onderwerpen voor volgend jaar en voor 2020? Deze onderwerpen zouden aan het einde van de sessie weer terugkomen.

Om een beeld te geven van hoe grote organisaties omgaan met innovatie werden drie presentaties gegeven door Cisco, Sogetti en Iterate. Die laatste werkt samen met grote organisaties die op zoek zijn naar emerging technologies en innovatie. Dat doen ze door ze organisaties te koppelen aan start-ups. Speciaal voor de Connektdelegatie hebben Iterate en Capgemini 6 start-ups in mobiliteit en transport uitgenodigd om te pitchen.



De zes startups waren:

- Matternet: vervoer van medicijnen per drone, permit om dit te doen in Zwitserland hebben ze al binnen.
- Automatic: maakt van (bijna) elke auto een connected car
- Bitlock: slim fietsslot om bikesharing toegankelijker te maken
- Luxe: valet parking in de stad
- GlimpzIt: selfservice mobile marketing en survey platform
- Remix: platform voor transitplanners

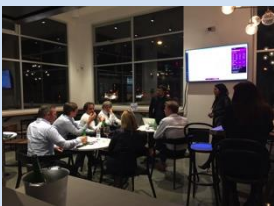


Deze start-ups kregen allen 20 minuten om hun concept te presenteren. Minister Schultz sloot ook aan bij vier pitches waaronder die van Matternet. Ze ging in discussie met ze over een *“fully autonomous future”*. De delegatie was onder de indruk van de start-ups en er werden veel contactgegevens uitgewisseld.

Tijdens de pitches werd een Thais buffet neergezet zodat iedereen een hapje kon eten en tegelijkertijd naar de volgende ronde kon.

Na de presentaties van de start-ups werden de ideeën die aan het begin van de sessie op de whitewalls waren geschreven besproken. De bedoeling was om de ideeën die we nu nodig hebben ook omzetten in acties. De leden van de delegatie boden zich vrijwillig aan om samen te werken aan de ideeën.

Een volledig overzicht van de cartoons, ideeën en startups wordt gebundeld in een boekje en uitgereikt op de terugkomdag in januari.





Google

De laatste dag van de reis naar California begon bij Google in Mountain View. Kristof Vos gaf een korte introductie. Daarna een presentatie over hoe Google een omgeving creëert voor innovatie. Er zijn drie belangrijke elementen:

- Focus on the user
- Freedom: 20% van de werktijd mag zelf ingevuld worden.
- 10x: zorg voor een verbetering van 1000%, pas dan ga je anders nadenken over het oplossen van een probleem

Door het creëren van een omgeving dat innovatie faciliteert zijn Google Streetview en de Google Glass ontstaan. Daarnaast is het ook belangrijk om snel te bepalen of een innovatie een succes gaat zijn of gaat falen. Als een idee niet gaat slagen, zo snel mogelijk beëindigen.

Deel twee van de visit bij Google was een introductie van Google for Work. In een demonstratie werden de functies van de verschillende applicaties gepresenteerd.

Het laatste onderdeel van het programma werd gepresenteerd door Google Maps. In twee korte presentaties werden de mogelijkheden van Maps inzichtelijk gemaakt.



Delphi



Na de lunch bij Google vertrok de delegatie naar Delphi voor een presentatie van Gary O'Brien, Global Director Advanced Engineering. Bij Delphi (naast Bosch de grote toeleverancier van de autoindustrie) kreeg de delegatie de auto te zien die kortgeleden coast-to-coast in de USA zelfrijdend heeft afgelegd. Hiervoor heeft het bedrijf zeer complexe en tot voor kort dure (50.000 dollar) sensors doorontwikkeld in kastjes van een paar honderd dollar, speciaal voor zelfrijdende voertuigen.



Stanford University



Het laatste bezoek was bij Stanford waar Vincent Laurens, een PhD student in mechanical engineering de delegatie een rondleiding gaf. Tony Seba, Lecturer in Entrepreneurship, Disruption and Clean Energy was ook aanwezig.

Allereerst mocht de leden een stukje rijden in de 360 graden simulator. Een highlight was de volledig geautomatiseerde raceauto Shelley, een Audi TTS die snelheden van 180km per uur kan halen. De auto is nog niet sneller dan de mens, maar dat gaat niet lang meer duren.

Daarnaast doet Stanford ook onderzoek naar ethische vraagstukken met de zelfrijdende Ford Focus genaamd Trudy. De engineers werken daarmee samen met de faculteit filosofie.

Netwerkdiner met Stanford & Gomentum Station

Het officiële programma eindigde met een diner in San Francisco. Naast Vincent Laurens en Tony Seba van Stanford had Connekt ook Randy Iwasaki, Executive Director van de Contra Costa Transportation Authority (CCTA) uitgenodigd. CCTA werkt ook aan de zelfrijdende EZ10 voertuigen in San Francisco. Connekt is onderdeel van het WEPods project in Nederland en heeft afgesproken om kennis en ervaringen met CCTA uit te wisselen. Randy Iwasaki wil graag naar Nederland komen om meer te weten te komen over ontwikkelingen van de WEPods.

Whats next?

Het was een intensieve reis met veel verschillende bezoeken. Connekt organiseert in januari een terugkomdag voor de delegatie. Dan worden de follow-up activiteiten met elkaar besproken en hoe de input van de reis verwerkt kan worden in het komend EU Voorzitterschap.





Connekt delegatie

Mr. Nico Anten	Managing Director at Connekt, Delegation Leader
Mrs. Marjolijn Sonnema	Director Roads and Traffic Safety, dep. Director General for Mobility at Ministry of Infrastructure and Environment
Mrs. Florian van der Windt	Senior Policy Advisor at the Ministry of Infrastructure and Environment
Mr. Pieter Litjens	Alderman (Traffic) at City of Amsterdam
Mrs. Petra Delsing	Director Mobility and Public Space at City of Amsterdam
Mr. Tijs Roelofs	Program Manager Urban Innovation at City of Amsterdam
Mr. Frank Wammes	CTO Applications Services Continental Europe at Capgemini
Mr. Herbert Celen	Senior Vice President / Chief Sales Officer Application Services Capgemini
Mr. Jos van Kleef	Managing Director at Goudappel Group
Mr. Michiel Nijdam	Corporate Strategist, Port of Rotterdam
Mr. Herman Wagter	Program Development Manager at Connekt
Mr. René Vrugt	Director Environment, Communication and Strategy at Rijkswaterstaat
Mr. André van Lammeren	Director Mobility and Infrastructure at Rijkswaterstaat
Mr. Carlo van de Weijer	Director Strategic Area Smart Mobility at Eindhoven University of Technology
Mr. René Labordus	Member of Management Team and Manager Division Vehicle Engineering at RDW
Mr. Paul Dietz	Manager Vehicle Admission & Surveillance at RDW
Mr. Leo Kusters	Managing Director Urbanisation at TNO
Mr. Maurice Geraets	New Business Development at NXP Semiconductors
Ms. Lia Hsu	Program Manager at Connekt



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

