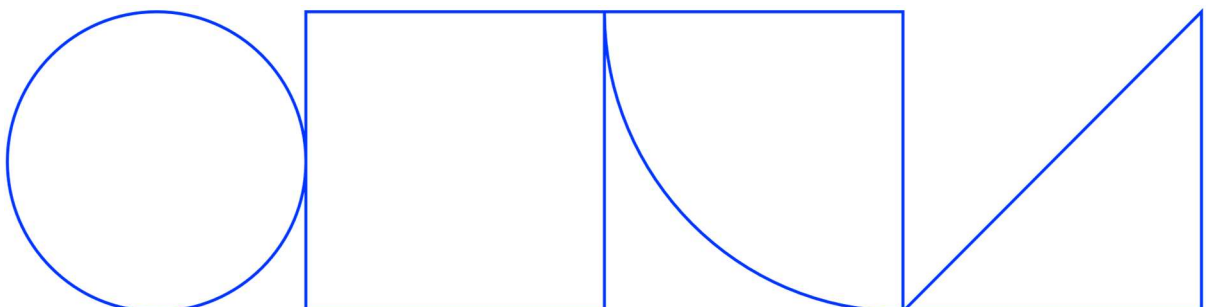
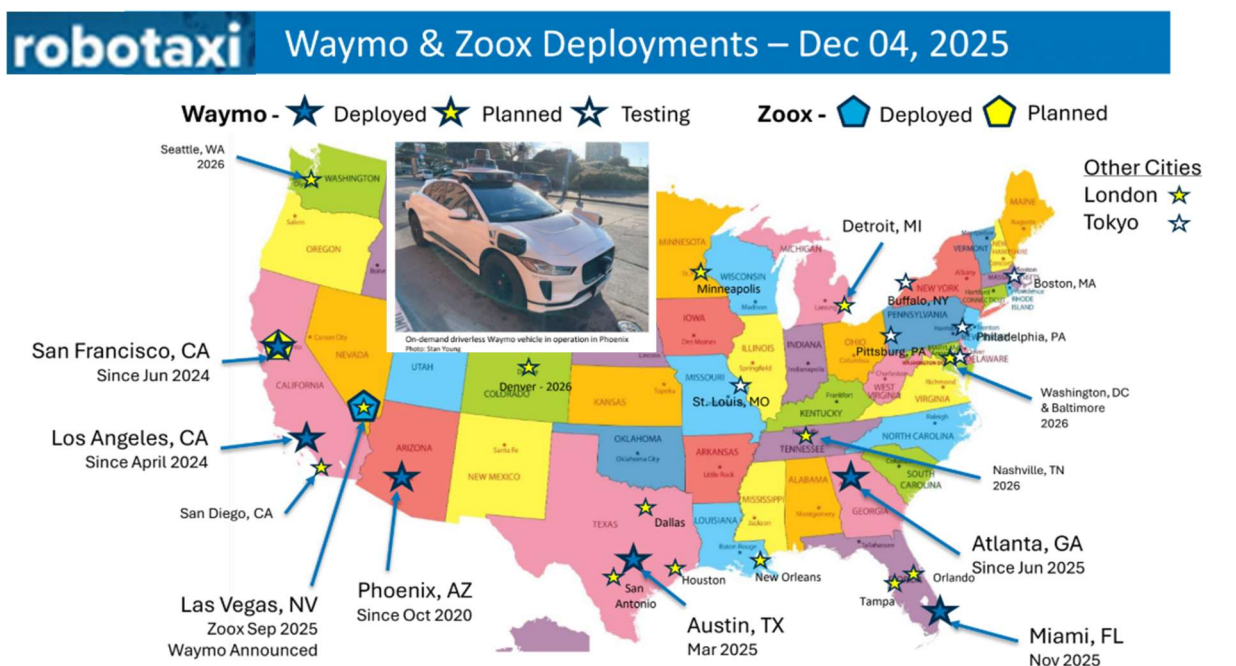


IRF Global Roads to Tomorrow (R2T) Conference & Exhibition, 9-12 dec 2025

Kunskapsinhämtningsprojekt

Andreas Bäckström
Svevia AB

2025-12-12



Förord

I detta Kunskapsinhämtningsprojekt har undertecknad själv medverkat och på egen hand författat denna slutrapport (med hjälp av lite AI såklart). Stort tack riktas till Svevia och Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) för att ni givit denna möjlighet och stått för delfinansiering.

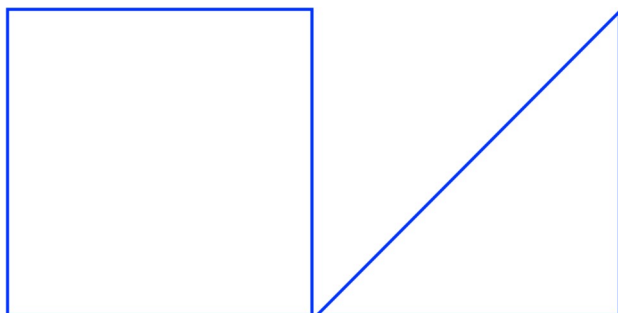
Long Beach, december 2025

Andreas Bäckström



Svenska deltagare under IRF Global R2T Conference & Exhibition 2025, Los Angeles.

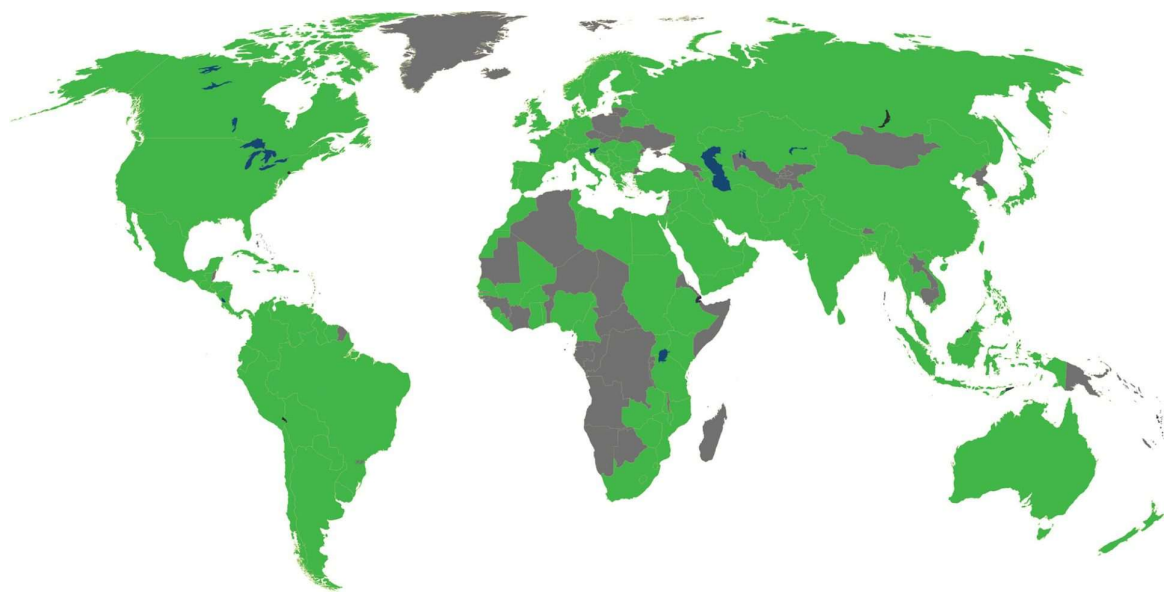
Från Vänster: Björn Zachrisson, Produktstrateg inom uppkopplade fordonsdata hos NIRA Dynamics Inc, Kristin Eklöf, PhD, Microdata analysis på Salbo AI, se Figur 1 för delar av hennes välbesökta presentation, och jag själv som är Verksamhetsutvecklare på Svevia.



Figuren på framsidan är från presentationen "Automated Ride Hailing - Status, Projections, and Critical Safety Review" Dag 2, TS3.1 Advancing Autonomy Balancing Comfort, Safety, and Infrastructure

Bakgrund

International Road Federation, IRF¹, är en global ideell organisation med huvudkontor i Washington, DC sedan 1948 och med stöd av regionala kontor över hela världen. IRF betjänar ett nätverk av medlemmar i den offentliga och privata sektorn i mer än 118 länder genom att tillhandahålla kunskapsresurser i världsklass, påverkanstjänster och fortbildningsprogram som tillsammans erbjuder en global marknadsplats för bästa praxis och branschlösningar.



Mission: Att bygga partnerskap. Tillsammans bildar IRF ett globalt nätverk för informationsutbyte och affärsutveckling.

Vision: Bättre vägar. En bättre värld. Välplanerade, säkra, tillgängliga och miljövänliga vägnät är grundläggande byggstenar för mänsklig och ekonomisk utveckling.

Organisation: En global federation, som välkomnar medlemmar från myndigheter, den akademiska världen, vägföreningar, forskningsinstitut och privat industri.

¹ [Official Site of the International Road Federation - www.irf.global](http://www.irf.global)



IRF Global R2T Conference samlar över 80 länder årligen och marknadsförs som:

”Världens främsta evenemang för väg- och mobilitetsproffs som tillsammans utforskar hur digitalisering, artificiell intelligens och banbrytande innovationer revolutionerar väg- och transportsektorn.”

Årets globala konferens genomfördes på the Westin på Long Beach, Los Angeles den 9 – 12 Dec 2025.

Konferensens tema:

Transformera vägarna: **Smartare, Säkrare** och mer **Hållbara**

Fokusområden på konferensen:

1. Innovationer inom **kapitalförvaltning** (Asset Management)
2. Nollvisionen: Ett åtagande för **trafiksäkerhet**
3. **ITS och smart mobilitet**: Att forma framtiden
4. **Material- och teknik** inom vägbyggnad
5. **Miljöledning och klimatreiliens** inom transport
6. **Vägavgifter och hantering av reseefterfrågan**
7. Framsteg inom **strukturell design för vägar och broar**
8. **Godstransport och logistik: Nya trender**

Syfte

Syftet med deltagandet på konferensen var att erhålla grundläggande insikter om IRF:s roll och betydelse i utvecklingen av vägsektorn, samt att ta del av tekniska framsteg med avseende på deras potential och tidsramar för implementering. Dessutom var avsikten att etablera nätverk med utställare, forskare och beslutsfattare för att bättre bedöma teknikens utveckling samt tidshorisont för implementering och stärka omvärldsbevakningen.

För att bygg- och anläggningsentreprenörerna ska kunna bevaka den internationella tekniska utvecklingen och tillsammans med kravställare som Trafikverket och kommuner kunna skapa en nationell förankrad strategi för effektiv implementering är det viktigt att de medverkar när myndigheter, verk, forskningsinstitutioner, leverantörer, "start-ups" samt konsulter skapar inriktningen för framtiden. Historiskt har det varit en övervägande andel delegater från offentliga organisationer och lärosäten som skall jobba mot en hållbar utveckling. Det är viktigt att fördelningen speglar den privata sfärens allt större inflytande samt autonomi och därmed påverkan på slutprodukter, implementeringstakt samt tjänster inom byggområdet och samhället i stort.

Byggentreprenörerna tar numera ett större avtalsmässigt ansvar för slutprodukt, arbetsmiljö och tjänsters utförande bla via den allt högre andelen totalentreprenader med funktions- och standardkrav. Offentliga uppdragsgivare outsourcar även sin verksamhet i en allt större omfattning och transformeras till professionella inköpsorganisationer som därmed inte längre behärskar hantverket fullt ut. Trenden med ökat antal samverkansentreprenader där byggbranschens aktörer bjuds in i tidiga skeden för att inkluderas i projektering ställer även nya krav på entreprenörerna som då blir en än mer integrerad part i branscutvecklingen samt implementeringen av nya innovationer för ökad samhällsnytta.

När entreprenörer, med ett allt större projekteringsansvar, tillsammans med övriga aktörer och beslutsfattare driver på teknikutvecklingen i byggsektorn skapas förutsättningar för snabb implementering. Detta är avgörande för en hållbar och konkurrenskraftig dvs produktiv svensk byggindustri som kan uppnå miljömål (färdplaner) och öka säkerheten med hjälp av AI och digitalisering.

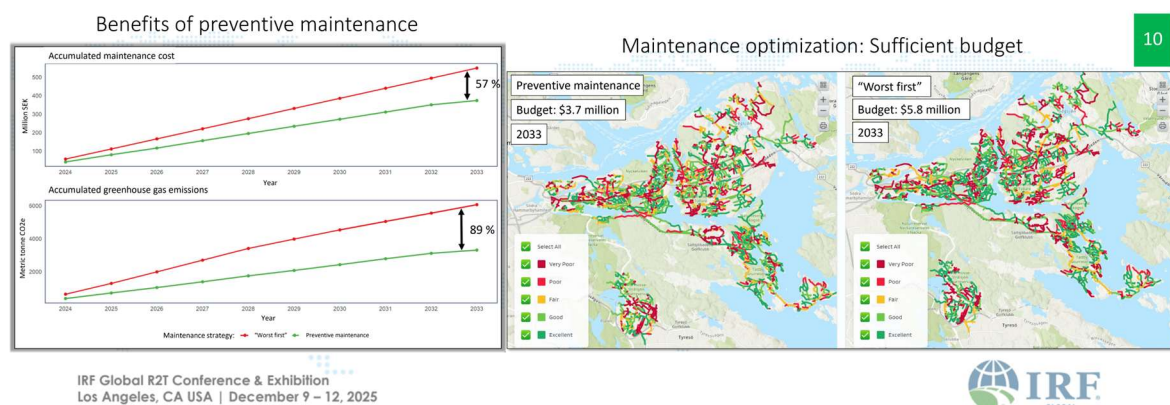
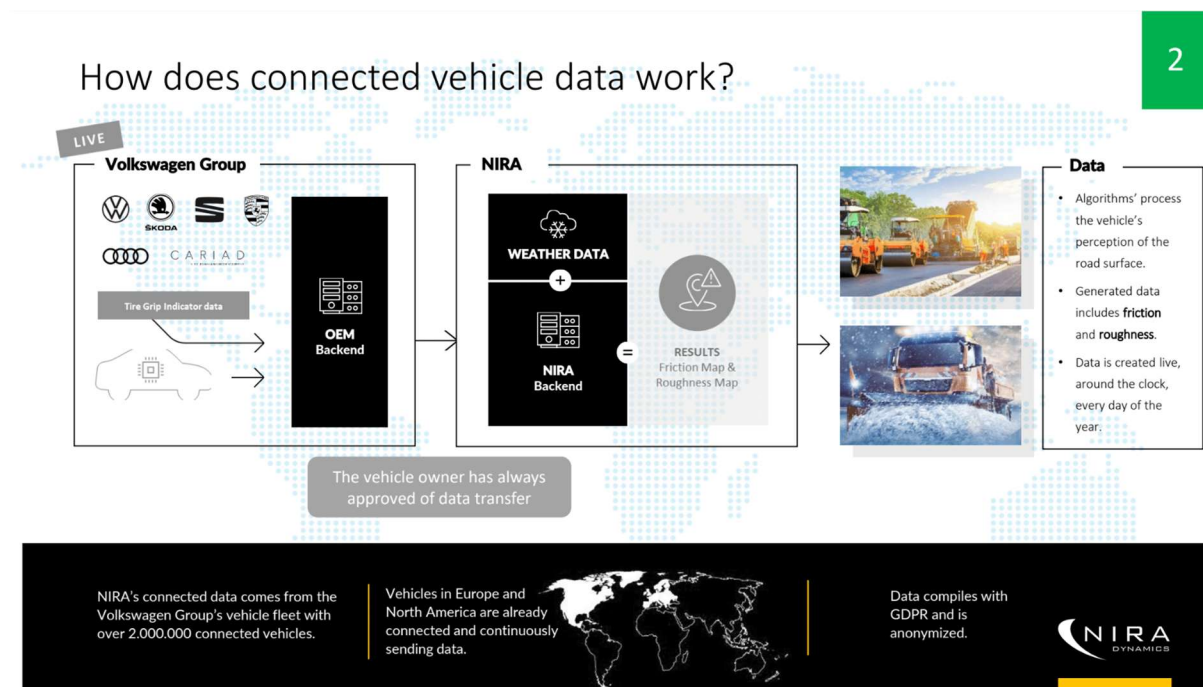
Genomförande

Inför och under konferensen identifierades viktiga programpunkter liksom viktiga aktörer för att kunna boka möten. Min medverkan i konferensen var i huvudsak inriktad på att finna teknik kopplad till min roll som projektledare i FoI-branschprojektet:

Prognosstyrd dynamisk vinterväghållning (SBUF 13767) och som inkluderas i Trafikverkets portfölj Digital Vinterväglagsinformation avseende implementering av FCD (Floating Car Data) dvs uppkopplade fordonsdata såsom friktionsdata ("halkdata") i vinterväghållningen.

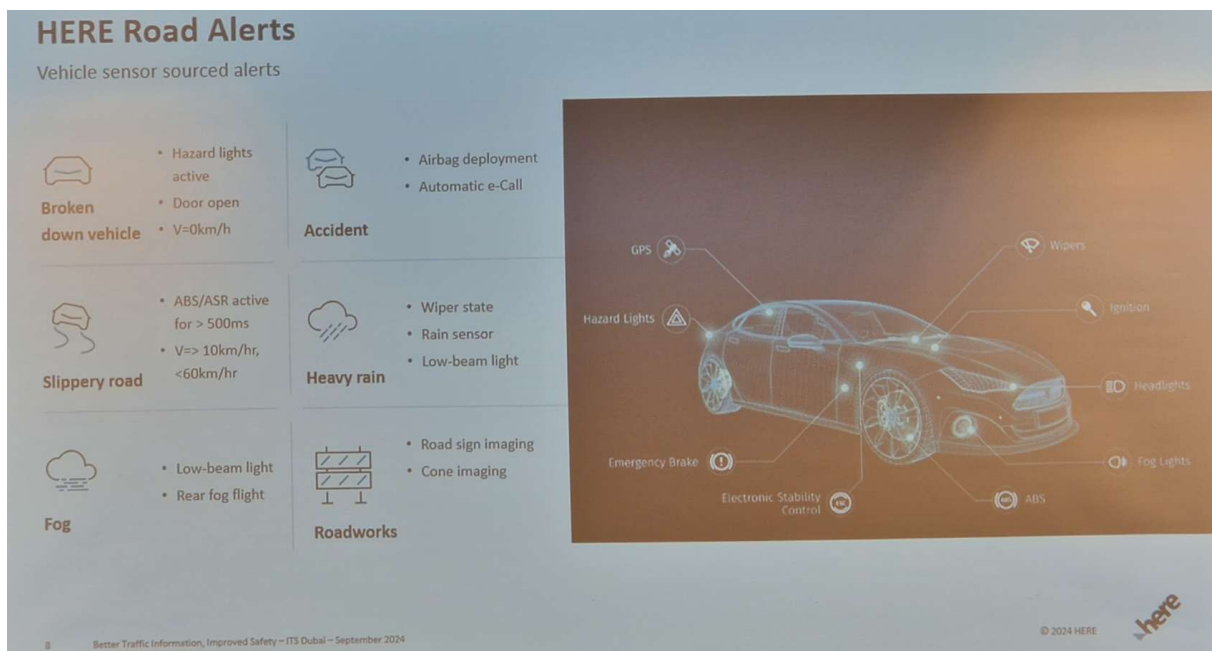
Motsvarigheten för barmarksunderhåll **AI-drivet och automatiserat DoU av beläggningar (SBUF 14336 & 14482)** som ligger i Trafikverkets portfölj Digital Sommar och bygger på AI-bildigenkänning för automatisk kategorisering samt insamling av skador (sprickor och hål) i vägbeläggning.

Digital väglagsinformation syftar till nyttiggörande av tillståndsdata så som halkdata, IRI² (mått på vägojämnhhet) eller AI-beläggningsskadedata framtagen via bildigenkänning. Datat härstammar från de uppkopplade och till antalet ständigt växande fordonsflottorna som är utrustade med alltmer avancerade sensorer såsom radar, lidar och kameror. Fordonstillverkarna tillhandahåller datat i realtid och som kan nyttjas för uppföljning av friktionskrav av väghållaren och övervakning av vägbeläggningssytor för planering och automatisering av DoU-åtgärder via digitala tvillingar av vägnätet.



Figur 1, Från Kristin Eklöfs presentation "Sustainable municipal maintenance planning with connected vehicle data" Dag 4, TS1.4 IoT and AI in Infrastructure Monitoring

² [International roughness index – Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/International_roughness_index)



Figur 2, Översikt av HERE Road Alerts dvs varningar som kan genereras från fordonsdata.

FCD kan även utgöra god information för att analysera trafiksäkerhet och trafikflöden via hastighetsdata påvisande kraftig inbromsning, låga medelhastigheter m.m. från numera en allt större andel uppkopplade fordonsflottor. Utifrån ett sådant dataunderlag kan val och prioritering av effektiva trafiksäkerhetshöjande åtgärder göras och även utanför kamera- och radarövervakade städer.

Annan teknikutveckling som eftersöktes på mässan var kopplat till implementeringsprojektet **RWW, Road Works Warning II (SBUF 14496)** som avser digitala varningar för vägarbeten och som är en teknik som är i implementeringsfas i Europa. I USA har man dock kommit längre och här finns RWW-datadistributionspartners med redan etablerade affärsmodeller mot OEM dvs fordonstillverkare (affärsmodeller med abonnemang) samt aktörer som Google Maps och Waze (reklamfinansierade affärsmodeller). Etablerade affärsmodeller är grundläggande för att realisera syftet med NordicWay³ dvs bla implementera RWW (uppkopplade varningar för vägarbeten) eftersom lagstiftare och vägghållare tvekar med införandet via kravställning. NordicWay innebär C-ITS pilotprojekt som gör det möjligt för fordon, infrastruktur och nätoperatörer att kommunicera säkerhetsrisker och annan information från vägar i de nordiska länderna mellan olika intressenter.

³ [NordicWay 3 - https://www.nordicway.net/](https://www.nordicway.net/)

Resultat och diskussion

Konferensen hade ett ganska brett program trots dess ringa storlek vilket gjorde det enkelt att hinna förflytta sig mellan och finna de mest givande presentationerna. Konferensen är betydligt mindre än WRC/PIARC samt ITS World Congress, troligen även mindre än vanligt på grund av US DOT DOGE.

US DOT DOGE syftar på amerikanska transportdepartementet (U.S. Department of Transportation) och dess arbete med DOGE-initiativet (Department of Government Efficiency dvs "effektiviseringsdepartementet") lanserat av president Donald Trump och Elon Musk för att effektivisera statsapparaten, vilket bla ledde till besparingar inom DOT under 2025.

Medlemsorganisationerna uppvisade sammantaget god kompetens och presentationerna hade god relevans. Det var förväntat ett brett kunskapsutbud med varierande kvalitet samt relevans då organisationen skall stödja utveckling och behov för alla världens länder. Att best practice samt behov varierar stort mellan utvecklingsländer och industrialiserade länder liksom dess möjligheter att implementera den nyaste tekniken pga infrastrukturens utbyggnad och tekniska mognadsgrad är knappast en nyhet för någon.

Samtliga presentationer tillgängliggörs för konferensdeltagarna en vecka efter konferensen och finns på följande länk: [Presentations – Dropbox](#)

Jag har valt att utvärdera de tre första fokusområdena och därmed troligtvis även vad IRF anser vara de viktigaste ämnena på konferensen.

Fokusområde 1, Innovationer inom kapitalförvaltning (Asset Management)

Fokusområde 2, Nollvisionen: Ett åtagande för trafiksäkerhet

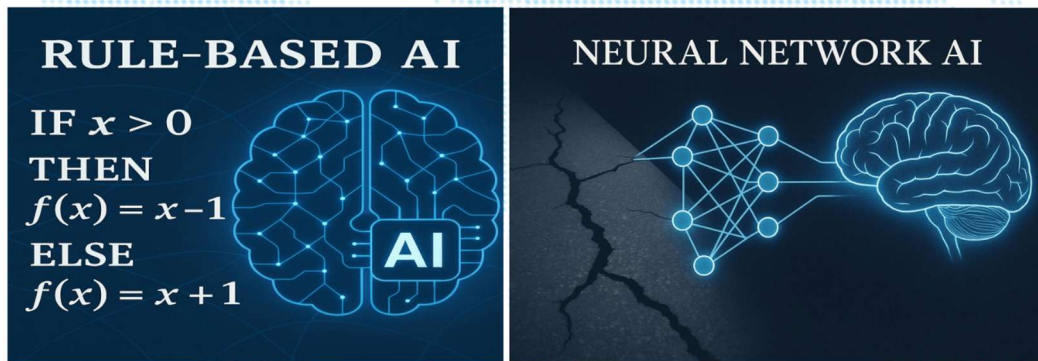
Fokusområde 3, ITS och smart mobilitet: Att forma framtiden

Fokusområde 1, Innovationer inom kapitalförvaltning (Asset Management)

Det är givetvis vägar och kapitalintensivt beläggningsunderhåll som har stor relevans i detta fokusområde och där fångar XenomatiX i sin presentation mångas intresse när de hävdar att deras AI-hybridssystem kombinerar det "bästa av två världar" och levererar:

- Högsta detektionsnoggrannhet
- Objektiva, upprepbara mätningar
- Underlag för framtagande av PCI, Pavement Condition Index
- Tydliga granskningsbara och försvarbara ingenjörresultat
- Minskade fältinspektionskostnader och snabbare beläggningsundersökningar

AI Used in Pavement Distress Analysis



IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025



Comparison Table

Distress Type	Rule-Based AI	Neural Network AI
Potholes	★★★★★	★★★★☆
Rutting	★★★★★	★★★★☆
Depressions	★★★★☆	★★★★☆
Alligator Cracking	★★★★☆	★★★★★
Block Cracking	★★★★☆	★★★★★
Longitudinal Cracking	★★★★☆	★★★★★
Transverse Cracking	★★★★☆	★★★★★

IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025



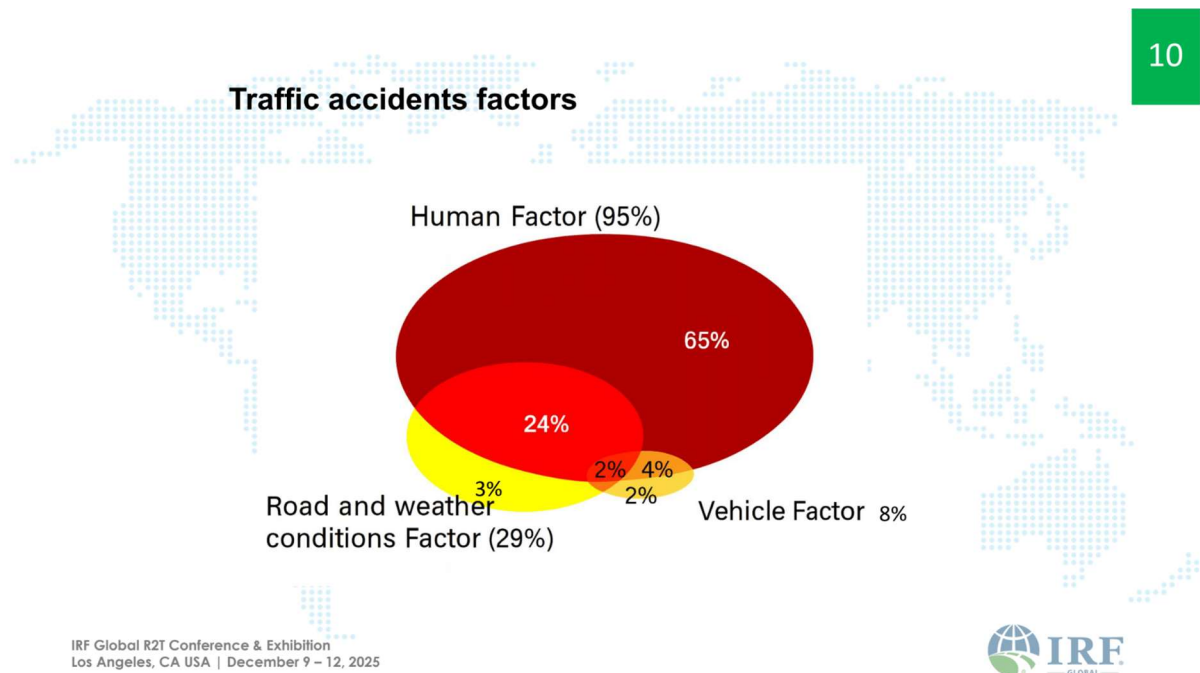
Figur 3, Från presentationen "Enhanced Solid State LiDAR for Pavement Distress Detection and Pavement Condition Index (PCI) Calculation" Dag 1, TS1.3 Digital Tools for Roadway Assessment

Xenomatix hävdar att Neurala nätverk är utmärkta på sprickbaserad klassificering, medan regelbaserad AI är avgörande för geometrisk kvantifiering. Att använda båda säkerställer efterlevnad, noggrannhet och driftssäkerhet för asfaltsbeläggningshantering. Kombinationen av båda AI-modellerna ger snabbare resultat med kortare leveranstider.

Att kombinerade AI-modeller för att kunna nyttja billigare mätmetoder och som därmed kan utföras mer frekvent för att snabbare kunna upptäcka tillståndsförändringar är givetvis av stort intresse.

Fokusområde 2, Nollvisionen: Ett åtagande för trafiksäkerhet

Det börjar bli väldigt tydligt att automatisering, AI samt robotisering kan stödja och under vissa förutsättningar helt ersätta människan för ökad trafiksäkerhet eller kvalitet på utförandet. Människor blir trötta, distraherade samt stressade och använder ibland rusningsmedel och är den absolut största olycksfaktorn i allmänhet.



Figur 4, Från presentationen "The vision ZERO through the prism of road infrastructure" Dag 1, TS4.8 Vision Zero Initiatives

Mot denna bakgrund är det viktigt att utforma infrastrukturen och även den fysiska dvs vägutformningen för att kunna ta vara på automatiseringsteknologins stora potential avseende förarstödsystem och för ökad säkerhet och framför allt i utvecklingsländer där dödstalen fortfarande är väldigt höga.

Läs mer om den kraftigt reducerade olycksrisk avseende självkörande fordon (robottaxi) som senaste statistiken uppvisar i Fokusområde 3 nedan samt om sensorfusion som är grundläggande teknologi för självkörande fordon och därigenom även är nära kopplat till fokusområde Nollvisionen.

Fokusområde 3, ITS och smart mobilitet: Att forma framtiden

Likt ITS World Congress fanns flera dragningar om användning av digitaliseringens möjligheter för att höja trafiksäkerheten, t.ex.:

- FCD används för att analysera trafikbeteende i hela vägnätet och utveckla nya lösningar.
- Blackspots hittas genom FCD och near-miss-metoden, inte olycksdata.
- AI hjälper till att hitta risker i videor från trafikövervakningskameror och optimera komplexa trafikflöden.

Utbudet och kvaliteten var däremot inte alls lika omfattande. På konferensen deltog tyvärr exempelvis inte varken kommersiella kartdataleverantörer såsom Google, HERE, Tomtom eller Apple samt branschorganisationer såsom TISA – Traveller Information Services Association⁴ som verkar för bättre trafikinformation för ökad framkomlighet samt trafiksäkerhet. Ingen relevant information kring RWW presenterades.

9

Key Takeaways: From Reactive to Predictive

- Findings highlight the **predictive value of connected vehicle data** by identifying road safety risk locations
- Harsh braking data from thousands of **connected LCV vehicles** correlate strongly with **actual crash** locations
- The **vehicle itself** is used as a real time road **risk detector** from its own sensors **providing direct evidence of risk**
- It's time to shift from **reactive** to **predictive** road safety methodologies using data from connected vehicles
- We don't have to wait for crashes to happen to act; **we can see the risk, map it, and prevent it**
- **Connected vehicle data is redefining how we understand and address road safety**

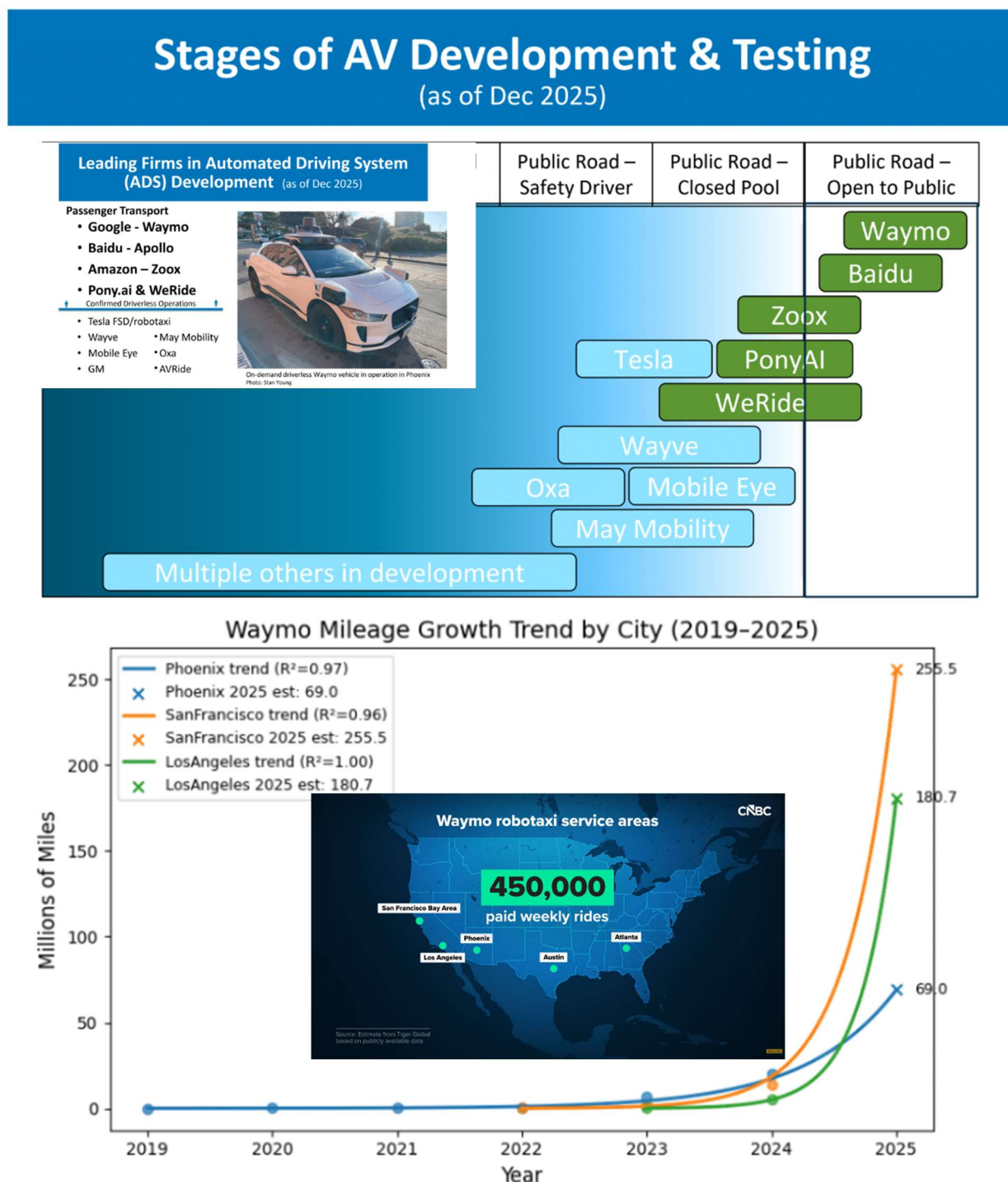
IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025



Figur 5, Från presentationen " Leveraging Naturalistic Connected LCV Data for Spatial Surrogate Safety Measure Applications" Dag 3, ES13 - Harnessing V2X Communication

⁴ [About TISA – Traveller Information Services Association](#)

Däremot fanns spännande framsteg kring Robottaxi som etablerat sig på flera orter i USA och just nu genomför Waymo dvs Googles robottaxitjänst en **exponentiell** uppskalning, se undre bilden nedan, samt planerar lansering i Europa och först ut är London⁵, se försättsblad.



Figur 6, Från presentationen " Automated Ride Hailing - Status, Projections, and Critical Safety Review" Dag 2, TS3.1 Advancing Autonomy Balancing Comfort, Safety, and Infrastructure⁶

⁵ [Waymos robot-taxibilar kommer till Europa | Computer Sweden](#)

⁶ [Waymo Leads The 2025 Robotaxi Surge As Zoox Expands And Tesla Races To Catch Up](#)

Kaliforniens lag om geofencing av autonoma fordon föreskriver, i Avsnitt 38751⁷, att räddningstjänst vid nödsituationer kan utfärda ett "nödgeofencingmeddelande" till tillverkare av autonoma fordon. Detta meddelande identifierar en specifik plats eller ett område (med adress, koordinater etc.) som det autonoma fordonet har skyldighet att lämna eller undvika på grund av en nödsituation, med åtgärder som krävs inom två (2) minuter. Det självkörande fordonet (Autonomus Vehicle, AV) skall även vara utrustat med kommunikationsutrustning så att räddningstjänst i dess närhet kan komma i kontakt med fordonets övervakningstjänst inom 30 sekunder samt att AV-företaget även skall ha allmän nödtelefonlinje bemannad med jourberedskap.

Det står klart är att robottaxi är här för att stanna och att över lag många taxiresenärer i Kina och USA på goda grunder känner sig mycket säkra vid autonoma taxitransporter. Antalet kollisioner och risken för personskada minskar drastiskt med autonoma fordon jämfört med fordon med människor som chaufförer i vart fall om man litar på robottaxioperatörernas egna statistik.

12

Waymo's Crash Reduction Report 2025

- **Crash Reductions:**

Waymo's autonomous vehicles, across 56.7 million miles in cities including San Francisco, recorded dramatic safety improvements compared to human drivers:

- **92% fewer crashes injuring pedestrians**
- **82% fewer crashes injuring cyclists or motorcyclists**
- **96% fewer injury crashes at intersections**-a leading cause of road injuries
- **85% fewer crashes involving suspected serious injuries**
- **81–89% reduction in any-injury crashes** in San Francisco and Phoenix compared to human-driven benchmarks
- **83% reduction in airbag deployment crash rates** in San Francisco and Phoenix

- **Crash Types with Notable Reductions:**

- **Intersection Crashes:** 96% fewer injury-reported incidents
- **Side-Impact Collisions:** 74% reduction compared to human drivers

- **Single Vehicle Incidents:** 93% reduction

IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025



⁷ [California Code, Vehicle Code - VEH § 38751 | FindLaw](#)

The Dual Edge of Autonomy: Key Takeaways

Economic upside: up to \$936B–\$1.2T in U.S. annual savings in benefits.

Safety and environment: major reductions in crashes, injuries, and ~34% lower GHG emissions by 2050.

Societal challenges: 1.3–2.3M jobs at risk, sectoral winners and losers, and potential for greater inequality.

Policy implications: reskilling, modernized insurance and liability, and equity-focused AV deployment.

IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025



Figur 7, Från presentationen "Automated Ride Hailing - Status, Projections, and Critical Safety Review" Dag 2, TS3.1 Advancing Autonomy Balancing Comfort, Safety, and Infrastructure. Notering: \$1000-12000 Miljarder i besparing innebär \$2500-3000 per Capita för 340miljoner amerikaner med en BNP (GDP) per Capita på ca \$80 000 utgör det drygt 3-3,6% vilket motsvarar en relativt hög årlig tillväxttakt (eller två år med lägre).

Aplock av nyheter om robottaxi i de amerikanska nyhetsmedierna:

- Waymo förlorade minst 5st fordon för 2Mkr/st i LA-upploppen i juni 2025⁸
- Översvämningar gjorde att ett Waymo-fordon fastnade i centrala Phoenix⁹
- Waymo stoppades av Bay Area-polisen efter olaglig U-sväng i samband med nykterhetskontroll¹⁰
- Hur kommer Waymos självkörande bilar att navigera vintrarna i Colorado?¹¹

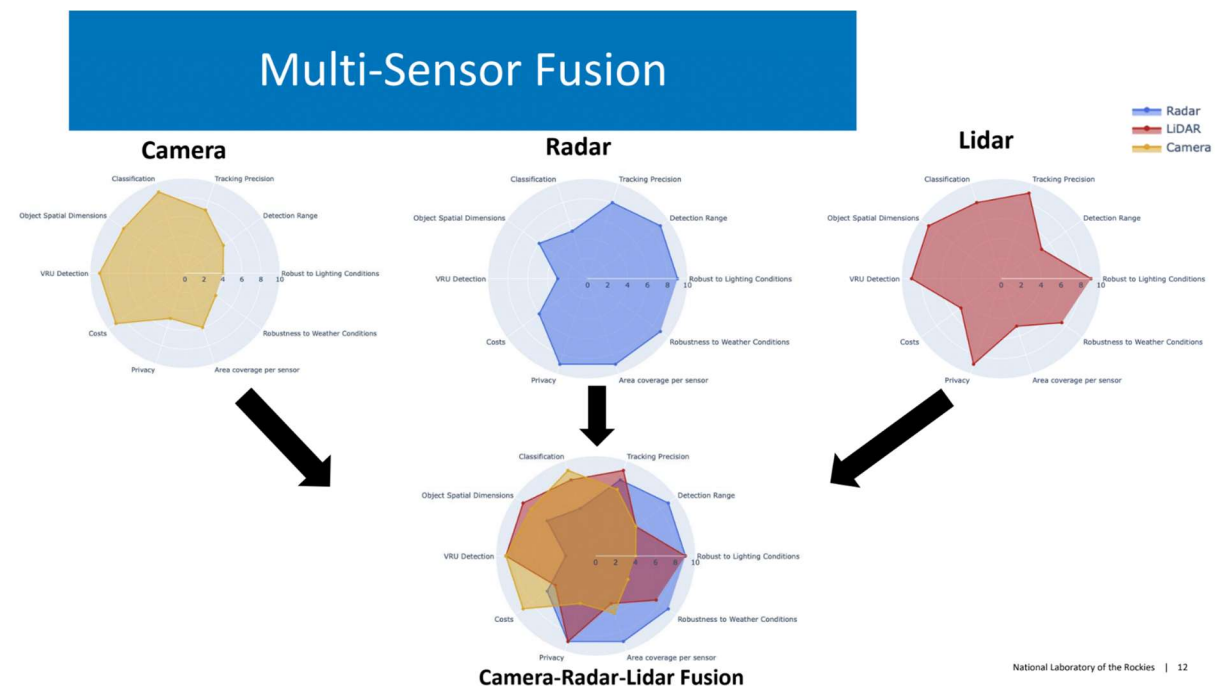


⁸ <https://electrek.co/2025/06/09/several-waymo-self-driving-i-pace-electric-cars-set-on-fire-in-la-riots/>

⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=qUhcL8xCB6c>

¹⁰ [Waymo car stopped by Bay Area police during DUI patrol](#)

¹¹ [How will Waymo's driverless taxis navigate Colorado winters?](#)



Figur 8, Från presentationen "Intelligent Traffic Intersections: A Multi - Sensor Fusion Approach for a Safe and Efficient Transportation System" Dag 2, ES3 - Intelligent Traffic Management

Ett axplock av viktiga insikter kring Sensorfusion som är det avgörande.

- Ingen enskild sensor är pålitlig under alla förhållanden.

Exakt tids- och rumslig synkronisering är avgörande.

- Sensorer har olika latens (fördröjning), uppdateringshastigheter och synfält.
- Använd periodisk GPS-tidsstämpling och noggrann kalibrering för att undvika drift
- Automatiserade procedurer för kalibrering och validering behövs

Standardisering och interoperabilitet (sömlöst datautbyte) är avgörande.

- Sensorer från olika leverantörer använder olika dataformat och protokoll.
- Sensordatagränssnitt behöver standardiseras
- Data från flera sensorer måste sammanfogas med konfidensmått

EN sensor berättar en historia, flera berättar potentiellt SANNINGEN!

Frågan som återstår är hur ofta dessa mer precisa och kombinerade sensormätningar bör utföras sett i relation till billigare mätmetoder men som därför kan utföras oftare för att exempelvis snabbare kunna upptäcka tillståndsförändringar och där kanske AI kan täcka upp för avsaknad i data- eller mätkvalité.

Autonoma fordon och produktionsmetoder har alltså ett stort fokus på konferenser som denna och det som nu slår en är att många applikationer numera ligger nära i framtiden. De tillämpningar som finns idag innefattar autonom taxi och långsamtgående bussar i huvudsak och på några få platser i världen men omfattning accelererar snarare än är begränsad till enstaka pilotprojekt.

Autonoma maskiner rullar numera även på vägarna och utför sprick- och inom kort potthålslagning.

Our Vision - ARRES®

A unified platform for predictive, sustainable, and autonomous road maintenance



IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025

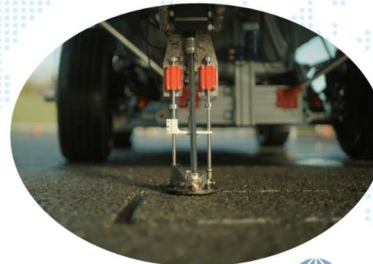
©2025 Robotiz3d Technology



The Cure is Prevention

Streamlining repairs with ARRES PREVENT

- The world's first autonomous crack-sealing mobile robot
- With ARRES EYE onboard, and the size of a small van
- Designed to patrol roads autonomously, day/night, scanning for problems, and understanding priority
- Takes dimensional understanding further by turning insights into action – sealing cracks in situ



IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 – 12, 2025

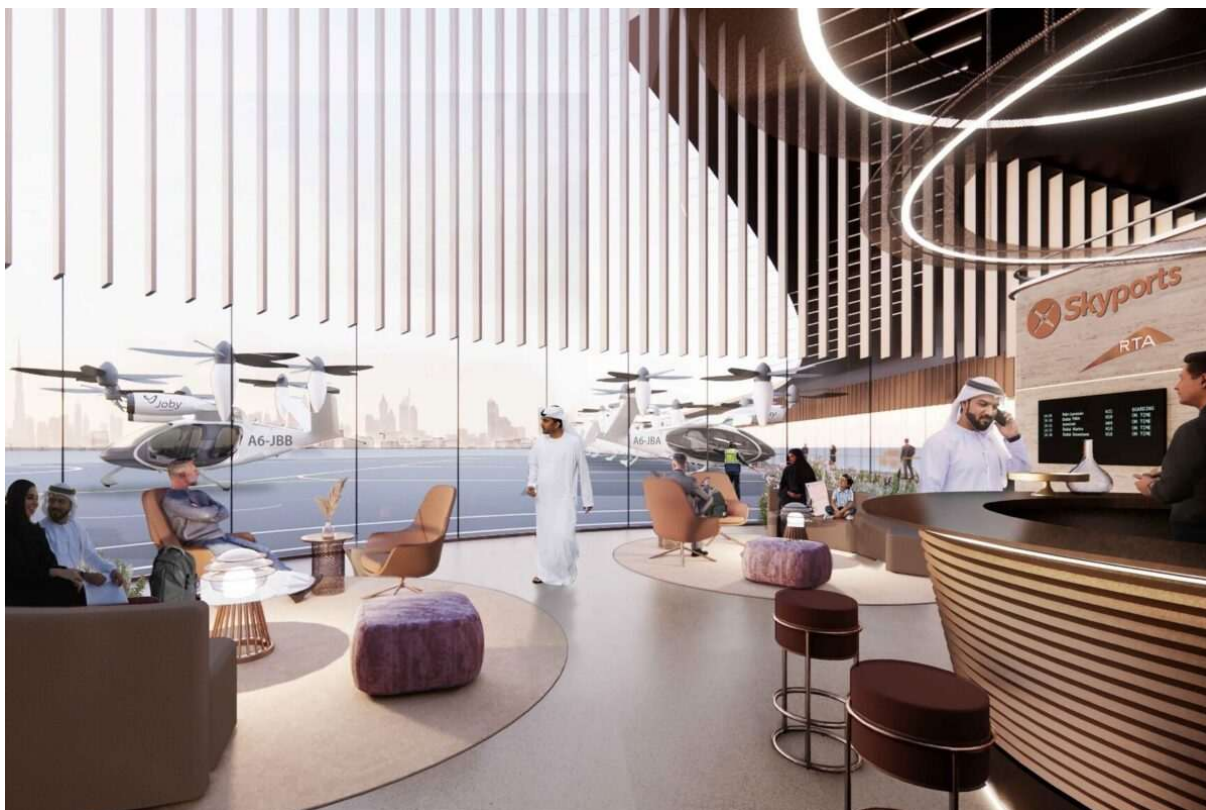
©2025 Robotiz3d Technology



Figur 9, Från presentationen "Transforming Maintenance: Real-Time Road Intelligence and Autonomous Pothole Prevention" Day 2, TS1.1 Advanced Technologies

Andra spännande mobilitetsprojekt i närtid finns i Dubai som kommer att införa flygande taxibilar 2026, med elflyg från fyra viktiga platser i staden. Detta initiativ är ett samarbete mellan Dubai Roads and Transport Authority (RTA), JOBY Aviation och Skyports Infrastructure. Dubai kommer att bli den första staden i världen som erbjuder innerstadsflyg. Räckvidden är 16 mil och hastigheten 321 km/h.

RTA publicerade den 16:e nov 2025 en pressrelease, "Ny flygmilstolpe uppnådd inför introduktionen 2026"¹². Den första elektriska lufttaxin (bemannade) hade då lyft från JOBY's testanläggning i Margham och flög 17 minuter till Al Maktoum International Airport (Dubai World Central), i samband med Dubai Airshow 2025.



Figur 10, [Dubai's RTA tecknar avtal om att lansera flygtaxitjänster senast 2026 | The National \(thenationalnews.com\)](https://www.thenationalnews.com)

¹² [Roads & Transport Authority - News Details](#)

Slutsatser

Konferensen uppfyllde devis förväntningar på att finna ny kunskap, teknik samt identifiera nya samarbetspartners. Under mässan så konstaterades återigen att Europa håller på att tappa fart i implementeringen av ny teknik och att USA samt framför allt Kina flyttat fram sina positioner. Några framhåller byråkratin och de gamla digra regelverken inom bla EU som en bakåthållande kraft.

Robottaxi är på snabb frammarsch i USA och kommer att behöva kunna framföras även vintertid för att investeringar inte enbart ska vara lönsamma på varmare breddgrader. Här kommer vinterväglagsteknologin som utvecklas tillsammans med underhållsbranschen i SBUF finansierade branschprojektet **Prognosstyrd dynamisk vinterväghållning (SBUF 13767)** att vara en kritisk pusselbit för uppskalning av självkörande fordon på platser som upplever vintrar. Detta hade emellertid lite eller inget fokus på mässan.



Figur 11 Robottaxibilar laddar inför nästa uppdrag.

Gällande automatiseringen av planeringen samt genomförandet av beläggningsunderhåll som adresseras i projektet **AI-drivet och automatiserat DoU av beläggningar (SBUF 14336 & 14482)** fanns alltså som redovisats endel internationella automatiseringsinitiativ och tekniker som projektet kommer följa upp.

Trafiksäkerhetsåtgärder som säkerhetsbälteslagar, hastighetskontroll och informationskampanjer har alltså stor potential att avsevärt minska trafikdödsfall och skador enligt presentation från delegationen från Zimbabwe. Alltså det finns fortfarande en grundläggande resa kvar att göra för utvecklingsländerna vars presentationer inte gav så mycket nya insikter. Riskerna har tyvärr uppmärksamats för hela världen efter att förre tungviktsmästaren i boxning Anthony Joshua skadades i en trafikolycka i Nigeria den 29 december där två personer i Joshuas team omkom. Vägen där olyckan inträffade benämns av BBC som en av de farligaste i landet. Lokalpolisen uppger att föraren körde över hastighetsbegränsningen och att kraschen med en stillastående lastbil inträffade under ett omkörningsförsök. Tyvärr så är ett större risktagande vanligt i utvecklingsländer därav behovet av informationskampanjer samt utbildning.

Värt att återigen notera är att på även denna konferens, där många pratar om nollvision, som en gång i tiden initierades av Sverige, var det återigen mycket svag uppslutning av representanter från Sveriges myndigheter, industri, akademi och konsultbransch trots att ny spännande teknik inom området håller på att implementeras över världen. Frågan är hur hållbart det på sikt är att bygga fysiska "farthinder" i form av refuger, gupp, fartradar ("Din hastighet är"), snirkliga vägar eller vägmarkeringar som ökar investeringskostnaden, energiförbrukning, vägområdets utberedning samt

ökar och försvårar vägunderhåll. Allt för att komma åt oansvarstagande (trötta, påverkade, stressade eller spänningssökande fortkörare) dvs mänskliga förare när utvecklade förarstödsystem redan finns idag, liksom betydligt laglydigare robottaxi och C-ITS lösningar som RWW (varningar för vägarbete) och Emergency vehicle Approaching, EVA (teknik som möjliggör fri väg för räddningstjänst).

9

Safety is a shared responsibility - national road policy in Sweden in 1995 - 1997

Vision Zero aims to educate citizens and advocate that responsibility for safety is shared not only between those who use the road transport system, but also those who design it.

IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 - 12, 2025

34



IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 - 12, 2025

37

Netherlands



IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 - 12, 2025

40



IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 - 12, 2025

11

Traditional planning approach : vision "0" approach

Traffic casualties are inevitable Optimal driver reactions are required A systemic approach is required Individual responsibility is needed Saving lives is expensive.	Traffic casualties can be avoided We must be aware of human error It is necessary to prevent death Accident prevention is important Saving lives is precious
---	---

IRF Global R2T Conference & Exhibition
Los Angeles, CA USA | December 9 - 12, 2025



Figur 12, Från presentationen "The vision ZERO through the prism of road infrastructure" Dag 1, TS4.8 Vision Zero Initiatives