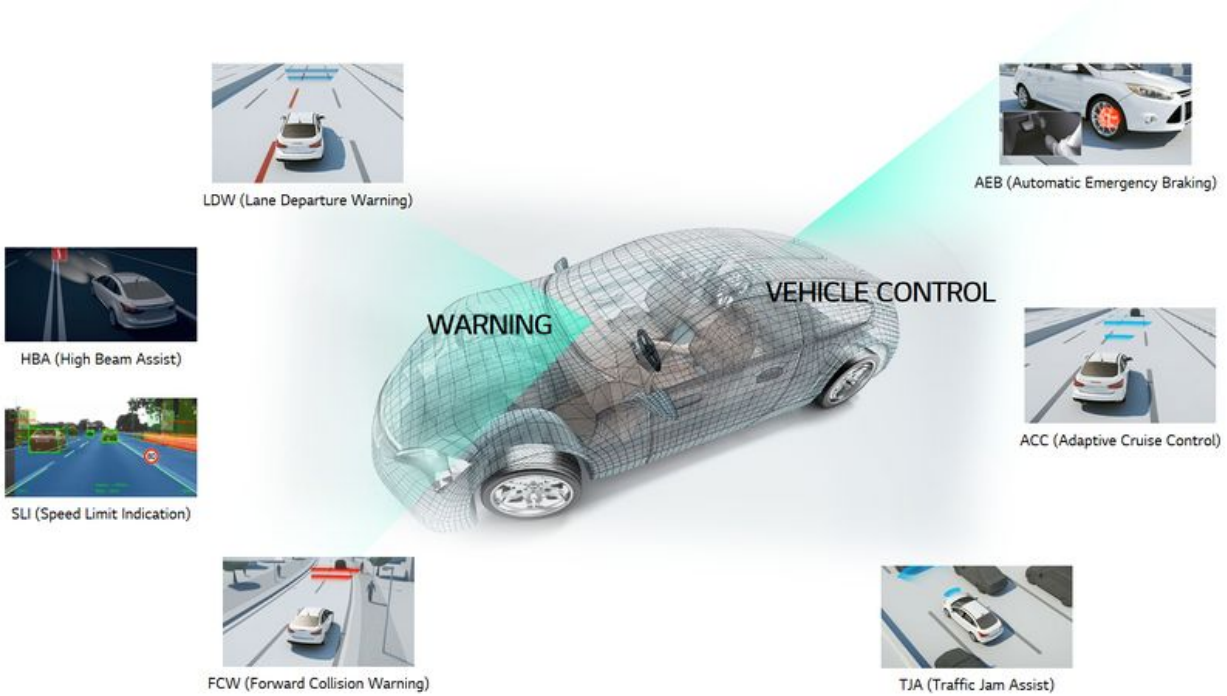
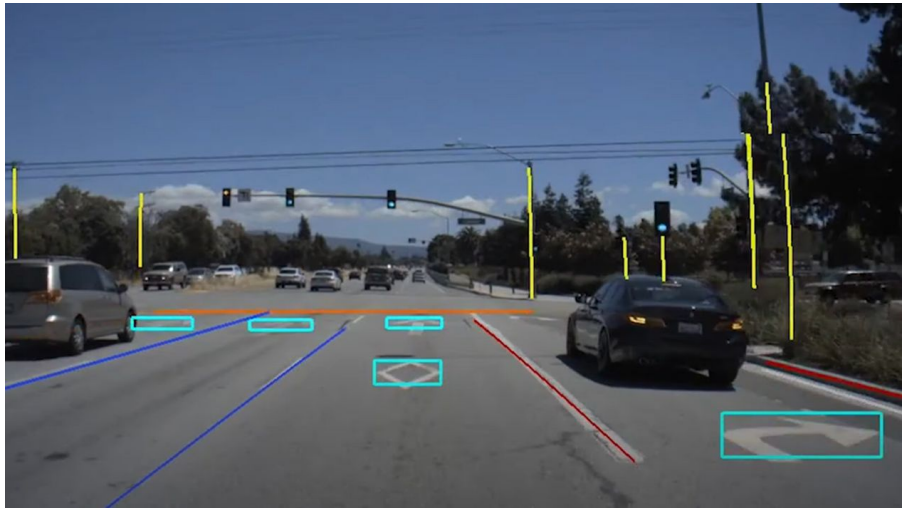
ADAS: Førerassistanse



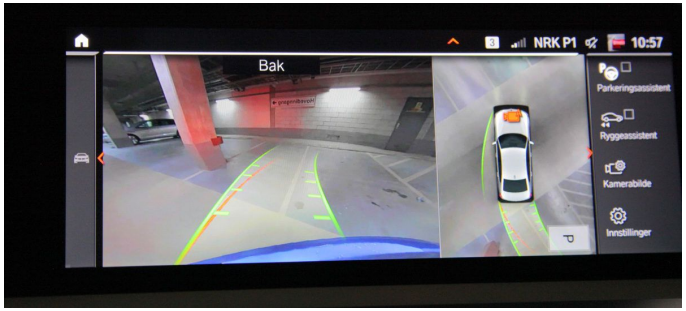
Hvilke faktorer påvirker sjåførers tillit til AI i kjøretøy?





Bakgrunn

- Autonome kjøretøy har lenge kjørt på veiene (Google prøveprosjekt fra 2009)
- Utvikling
- Begynte å se på autonome hjelpemidler
- Førerassistanse
- Bruk og kontekst
- Tillit





Metoder

- Observasjon
- Intervju
- Prototyping
- Evaluering







Funn

- Faktorer som påvirker tillit

  - Forventninger

  - Kontekst

  - Feiltakelser

  - Feedback



- Informasjon om avgjørelser

  = jevne ut forventninger + øke innsikt i tillit og teknologi til systemet.

Prototype - forklaring og begrunnelse av valg

1.1: Forklar tydelig **hva** som ble utført.

1.2: Begrunn **hvorfor** det ble utført.

	Nødbrems	**Fartsjustering**	**Lane assist**
Perspektiv 1: forklaring og begrunnelse	Jeg foretok et nødbrems. Et objekt ble observert 5 meter foran i kjørefeltet.	Jeg justerte farten til 15 km/h. Jeg observerte en høyere hastighet enn fartsgrensen.	Jeg justerte bilen tilbake i kjørefeltet. Jeg observerte deg utenfor vegoppmerkingen.
Perspektiv 2: kun forklaring	Jeg foretok et nødbrems.	Jeg justerte farten til 15 km/h.	Jeg justerte bilen tilbake i kjørefeltet.

Læringsutbytte

- Generell kunnskap om AI
- Tillit, forventninger og forhold til AI
- Vanskelig å prototype for AI
  - Uforutsigbart
  - Tilpasser seg
  - Utilgjengelig
  - Sikkerhet
  - Hvordan balansere feedback?
  - Hvordan evaluere?



Referanser

Amershi et al. (2019). Guidelines for Human-AI interaction.

Al Smadi, T. and Al-Maitah, M. (2020). Artificial intelligent technology for safe driver assistance system. Hentet fra: https://www.researchgate.net/publication/331073919_ARTIFICIAL_INTELLIGENT_TECHNOLOGY_FOR_SAFE_DRIVER_ASSISTANCE_SYSTEM

Eriksen, T. (2021, 6 januar) "Disse varebilene solgte mest". *MtLogistikk*. Hentet fra https://www.mtlogistikk.no/ofv-varebilsalget-vw-caddy/disse-varebilene-solgte-mest/542581

Glikson, Ella. Woolley, Anita Williams. (2020). Human trust in artificial intelligence: review of empirical research. Hentet fra: https://journals.aom.org/doi/pdf/10.5465/annals.2018.0057

Kyriakidis, Happee, R., & de Winter, J. C. F. (2015). Public opinion on automated driving: Results of an international questionnaire among 5000 respondents. Transportation Research. Part F, Traffic Psychology and Behaviour, 32, 127–140. https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.04.014

Raats, Fors, V., & Pink, S. (2019). Understanding Trust in Automated Vehicles. ACM International Conference Proceeding Series, 352–358. https://doi.org/10.1145/3369457.3369493

Rovira, E., McLaughlin, A., Pak, R., & High, L. (2019). Looking for Age Differences in Self-Driving Vehicles: Examining the Effects of Automation Reliability, Driving Risk, and Physical Impairment on Trust. Frontiers in Psychology, 10, 800.

Tenhundfeld, de Visser, E. J., Ries, A. J., Finomore, V. S., & Tossell, C. C. (2020). Trust and Distrust of Automated Parking in a Tesla Model X. Human Factors, 62(2), 194–210. https://doi.org/10.1177/0018720819865412

Xu, J. & Howard, A. (2020, oktober). How much do you Trust your Self-Driving Car? Exploring Human-Robot Trust in High-Risk Scenarios. Conference: 2020 IEEE International Conference on SMC. DOI:10.1109/SMC42975.2020.9282866

Yang et al. (2020, april). Re-examining Whether, Why, and How Human-AI Interaction Is Uniquely Difficult to Design. https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3313831.3376301

Expedinor (2016) Googles føreløse bil-prosjekt. Hentet fra: https://www.expedinor.no/googles-forerlose-bil-prosjekt/