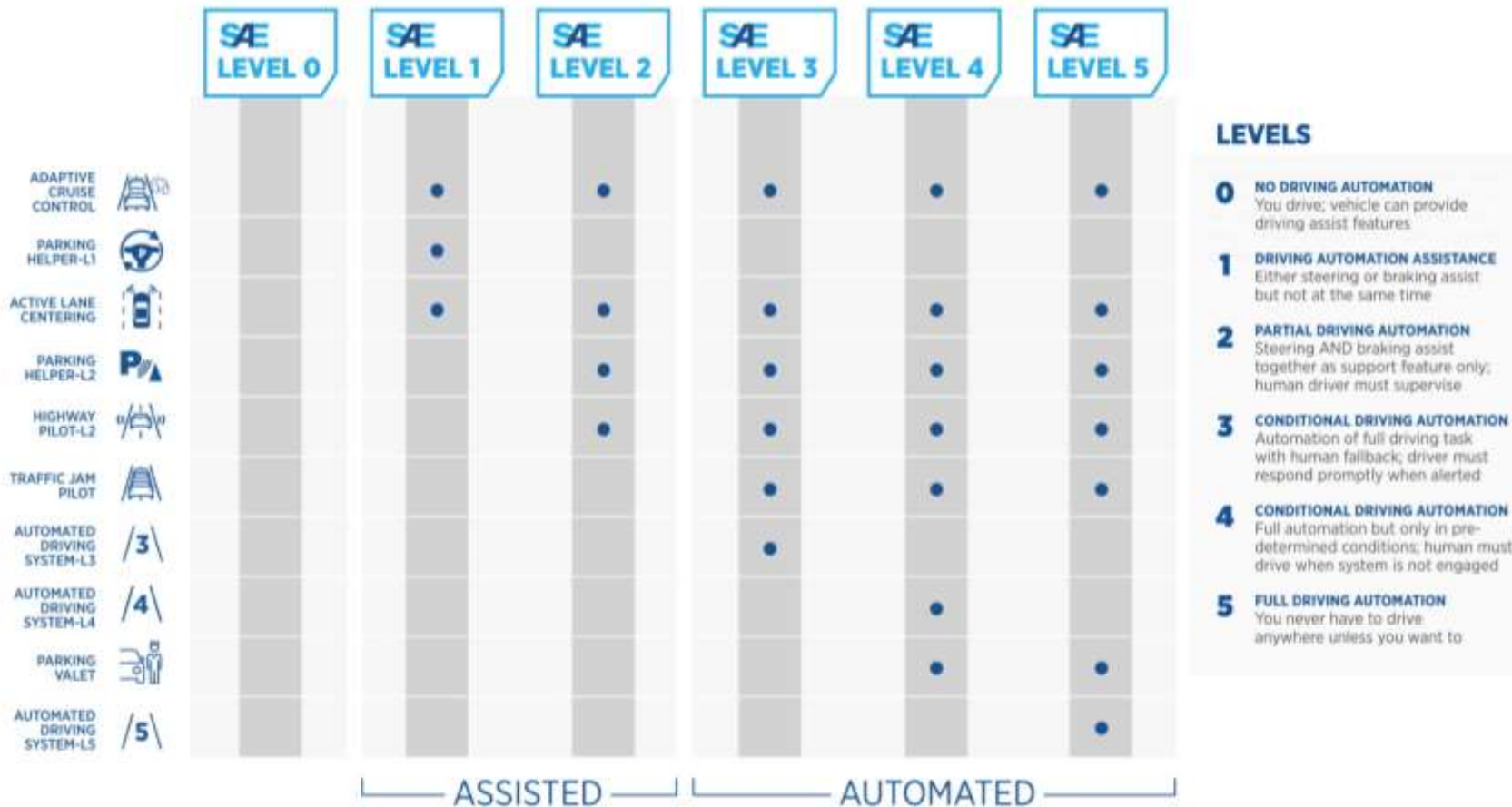










**DISRUPTIVE
ENGINEERING**

SAEs automasjonsnivåer

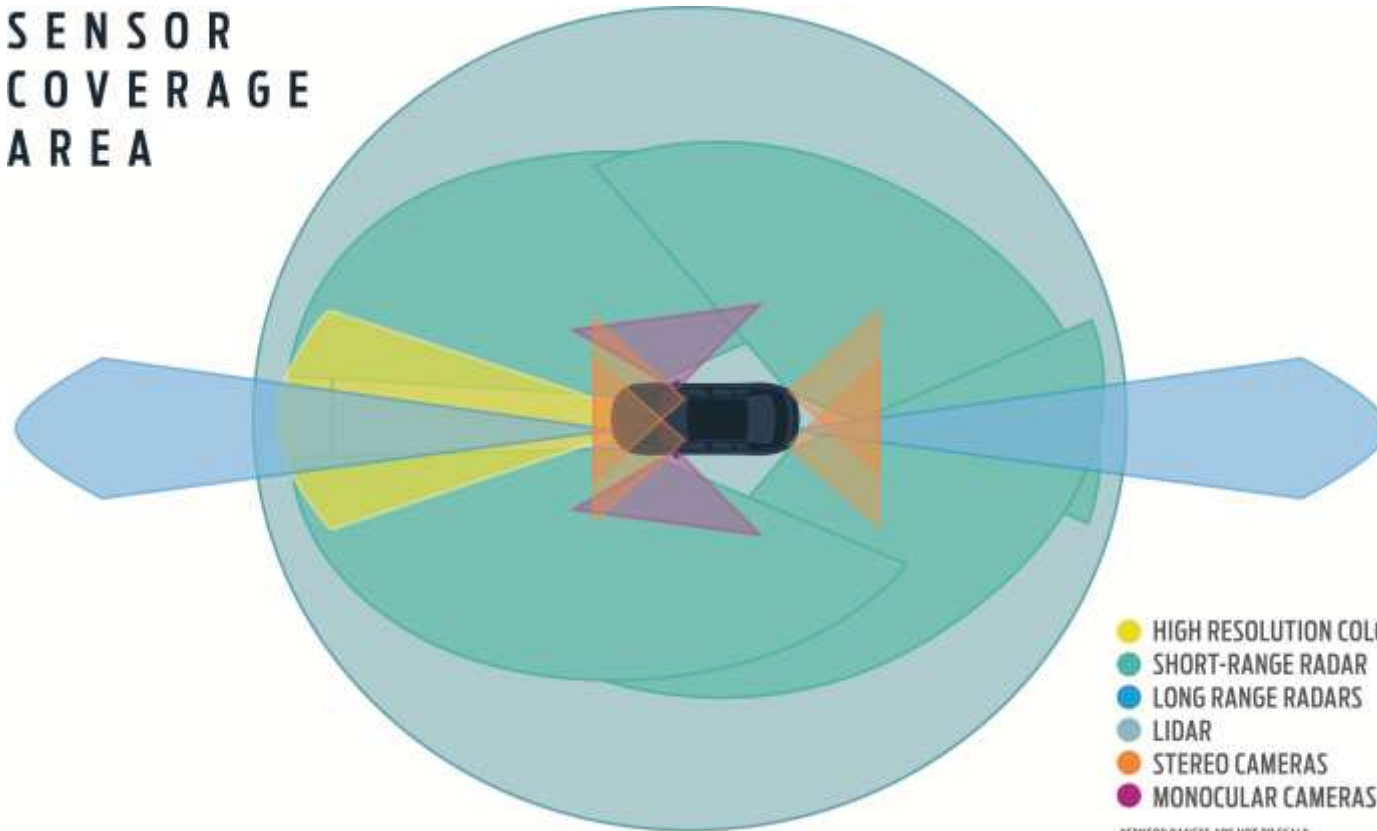


Når?

	LEVEL 0	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	LEVEL 4	LEVEL 5
						
Vegdirektoratet (2016)		2020	2025	2030	2040	2050
ERTRAC (2015) European Road Transport Research Advisory Council		~2016	~2019	~2022	~2028	~2030
MarketWatch research (2016)		-	2016	2020-2025	2020-2025	2025 eller senere

Roadmap

SENSOR
COVERAGE
AREA



- HIGH RESOLUTION COLOR CAMERA
- SHORT-RANGE RADAR
- LONG RANGE RADARS
- LIDAR
- STEREO CAMERAS
- MONOCULAR CAMERAS

*SENSOR RANGES ARE NOT TO SCALE

C-ITS

«Samvirkende ITS (C-ITS eller kooperative systemer) er teknologier og applikasjoner som utnytter effektiv datautveksling mellom enheter, aktører og infrastruktur i transportsystemet.»

- Vegdirektoratet

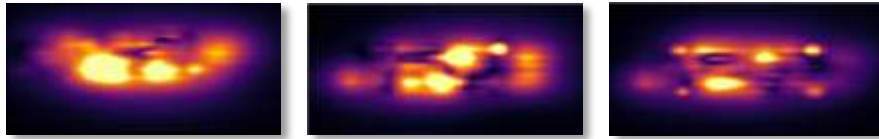


V2V	Kjøretøy -> kjøretøy
V2I	Kjøretøy -> infrastruktur
V2X	Kjøretøy -> alt
I2V	Infrastruktur -> kjøretøy
I2I	Infrastruktur -> infrastruktur
I2X	Infrastruktur -> alt
X2X	Alt -> alt

Vår løsning



Teknologi



VRS - Vehicle Recognition System



VW Golf (2017)
Diesel

VW e-Golf (2016)
Elektrisk

VW Golf GTE (2017)
Hybrid



Kjøretøyopplysninger	
Merke og modell	VOLKSWAGEN GOLF
Kjøretøygruppe	Personbil (M1)
Registreringsår	2016
Miljøklasse	Euroklasse 6L
Lengde	425,5 cm
Bredde	179 cm
Egenvekt	1 241 kg
Antall aksler	2
Antall aksler med drift	1



Resultat



Utfordringer

Sikkerhet



Fremkommelighet



Miljø



Utfordringer



Forretningsmodeller



Juridiske aspekter



Datasikkerhet og personvern



Teknologi



Standardisering



Brukeraksept og investeringsvilje



Implementering

