

 **MHTech**

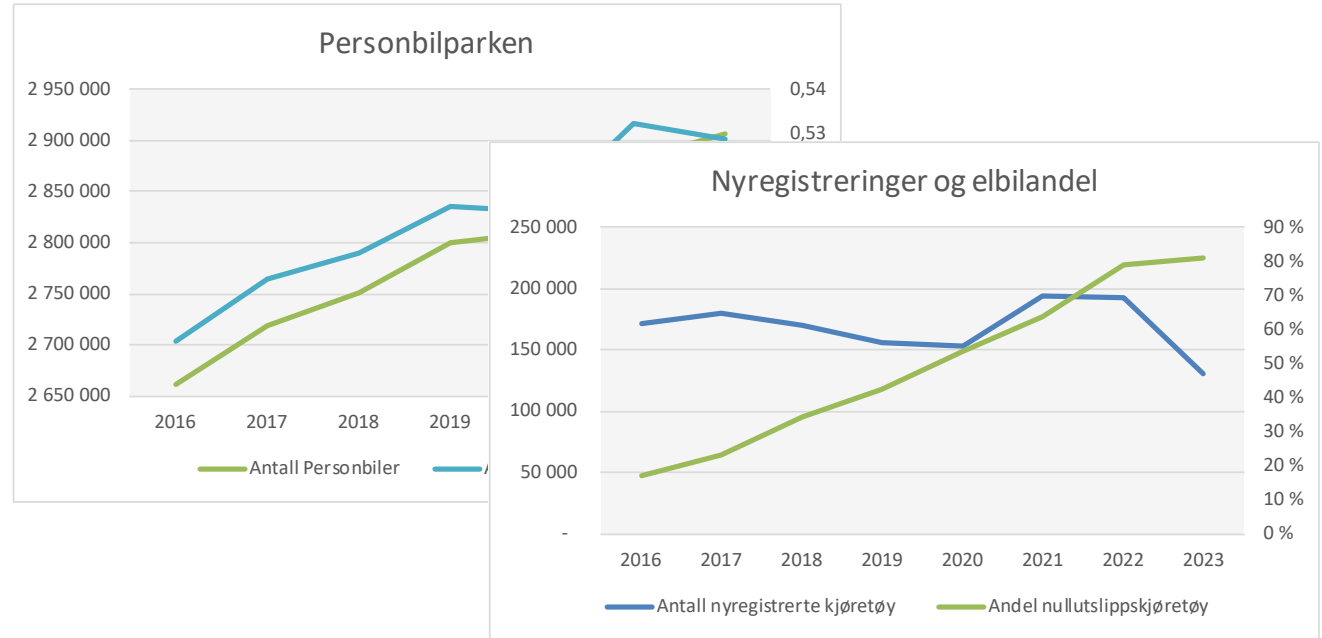
Climate - Economy - Technology

Mobilitet24



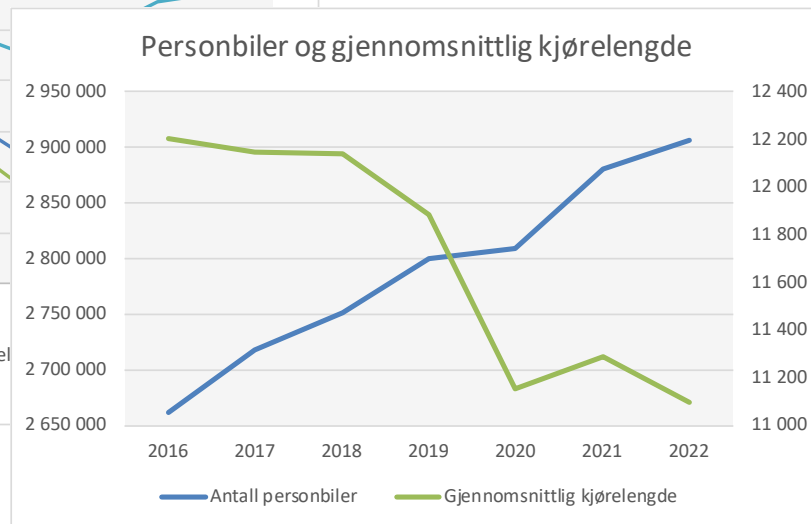
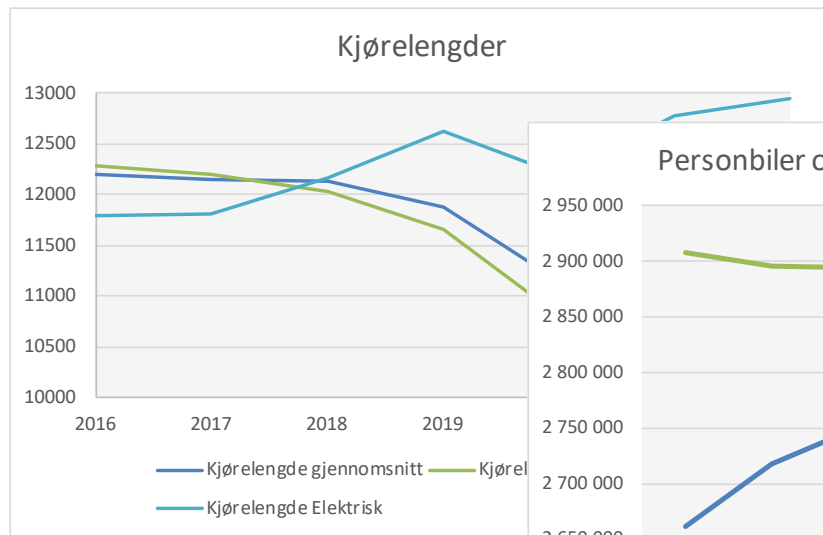
Personbilhold i Norge

- Omtrent 2.9 millioner personbiler i Norge*
- Omtrent en halv personbil pr nordmann
- I snitt 1.55 person pr personbilreise**



Personbilhold i Norge

- Lav utnyttelse av kjøretøyene
 - I snitt ca. 30 km kjøredistanse pr dag*
 - Anslagsvis 40-60 minutters bruk daglig (3% utnyttelse pr døgn)
 - 65% av bilreisene er under 10 km**



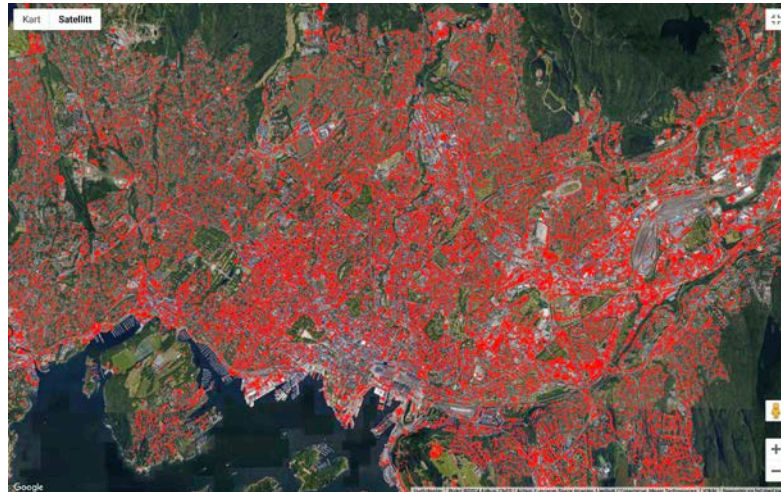
Kilder:

*ssb.no

** TØI fakta om biltrafikk(2014)c

Personbilhold i Norge

- Høyere energiforbruk enn kollektiv
- Arealkrevende!
 - Ca 10 kvm pr kjøretøy *
 - Totalt ca 29 millioner kvm for kjøretøysparken (mer enn 4000 fotballbaner eller 110 gjennomsnittlige gårdsbruk**)
- Hvorfor bruker vi da stort sett personbilen?



Kilder:
*Sintef
** SSB

Bildet er laget av Beta Mobility

Muligheter og effekter av autonome kjøretøy

- Forutsetninger:
 - Autonomi bidrar positivt:
 - Utstrakt bestillingstransport (Waymo eller liknende)
 - Konkurrerer med personbilen på fleksibilitet og tid
 - Reduksjon i privatbilismen – reduksjon i kjøretøyparken
 - 15% mer energieffektive
 - Økt samkjøring, i snitt 1.8 personer pr reise
 - Ingen økning i transportbehov
 - Fullelektrisk transport



Muligheter og effekter av autonome kjøretøy

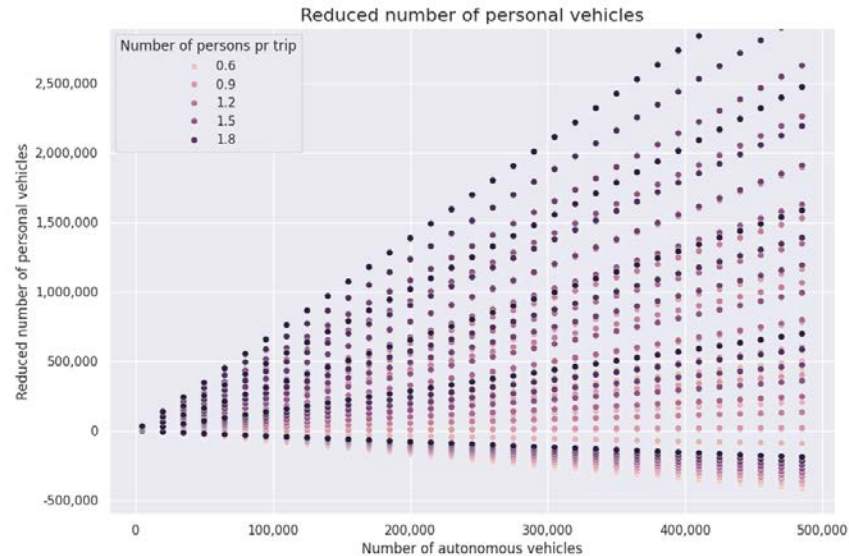
- Positivt scenario 1 - Tidlig innfasing av autonome kjøretøy:
 - 10 000 autonome kjøretøy, 7.5% utnyttelse pr døgn
 - Potensiale til å erstatte ca 24 000 personbiler
 - Redusert utslipp: ca 16 500 tonn CO₂e
- Positivt scenario 2: Autonome kjøretøy får større utbredelse:
 - 50 000 autonome kjøretøy, 15% utnyttelse
 - Potensiale til å erstatte ca 240 000 personbiler
 - Redusert utslipp: ca 165 000 tonn CO₂e





Muligheter og effekter av autonome kjøretøy

- Positivt scenario 3: Autonome kjøretøy erstatter alle personbiler:
 - 460 000 autonome kjøretøy, 20% utnyttelse
 - Reduksjon i energiforbruk nesten 2.5 TWh/år
 - Redusert behov for parkeringsareal ca 22 350 mål



Muligheter og effekter av autonome kjøretøy

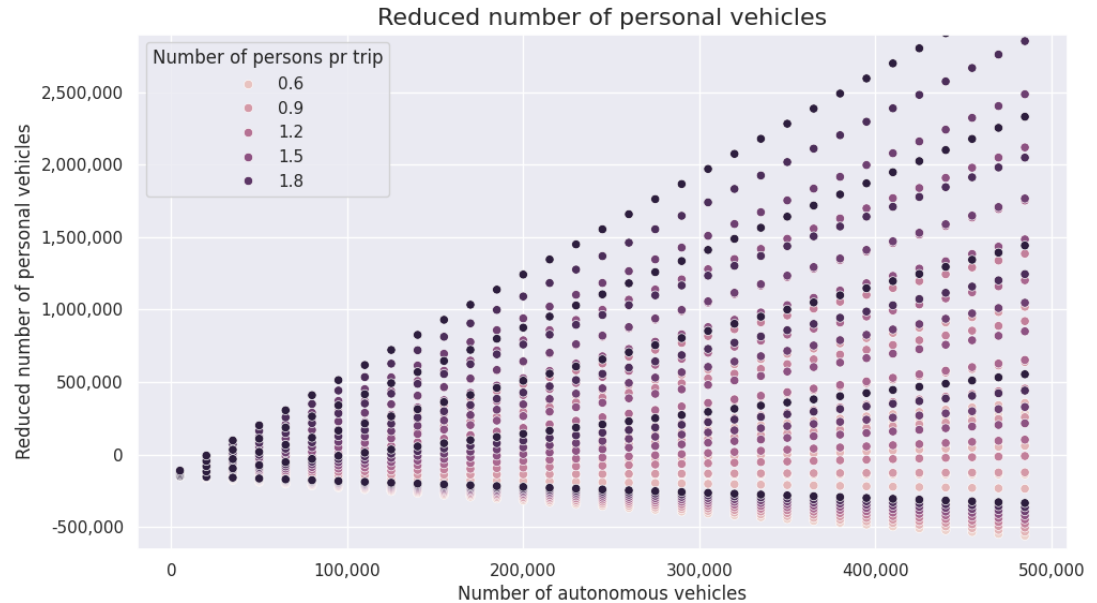
- Forutsetninger:
 - Autonomi har negativ effekt:
 - Utstrakt bestillingstransport (Waymo eller liknende)
 - Konkurrerer med personbilen på fleksibilitet og tid
 - Autonome kjøretøy kommer i tillegg til privatbil
 - Bestillingstransport brukes mest alene, i snitt 0.8 personer pr reise
 - Autonomi bidrar til mer transport, 5% økning





Muligheter og effekter av autonome kjøretøy

- Hva om autonome kjøretøy kommer i tillegg til privatbilisme og i hovedsak bidrar til økt antall kjøretøy?
- Relativt stor utbredelse – tilsvarende positivt scenario 2:



Anders Martin
Moe

amm@mhtech.no

+47 99 69 83 41

www.mhtech.no

Helping clients
find their
competitive edge
through
SUSTAINABILITY

