

# Autonom körning

## SKL:s Trafik- och gatudagar

Transportstyrelsens förstudie

Per Öhgren

[per.ohgren@transportstyrelsen.se](mailto:per.ohgren@transportstyrelsen.se)

# Syfte/mål

- ***Syftet med projektet var att identifiera om, hur och vilken lagstiftning som behöver ändras för att möjliggöra delvis eller helt automatiserad körning.***
- ***Syftet på längre sikt är att möjliggöra introduktion av delvis eller helt automatiserad körning på väg 2016.***
- Inriktat på samspelet mellan ansvar, teknik och regelgivning

# Aktiviteter

- Omvärldsanalys
- Definiera autonom körning
- Styrmedel
- Nuvarande rättsläge
- Probleminventering
- Utmaningar framåt

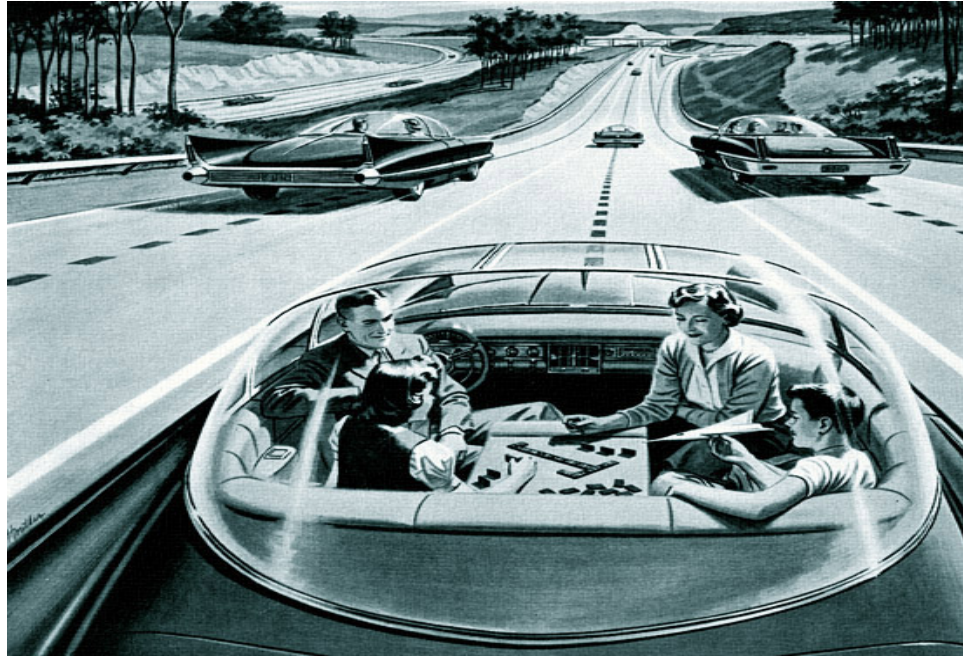
# Projektet

- **Trafiklagstiftning** Per Öhgren, Niclas Nilsson, (Maria Marton),  
Enheten Trafik och infrastruktur, Sektion vägtrafik
- **Juridik** Jonas Malmstig, Björn Arrias, Enheten juridik, Sektion väg
- **Teknisk kompetens** Yvonne Wärnfeldt, Anna Ferner Skymning  
Enheten Teknik och fordon, Sektion fordonsteknik
- **Strategisk kompetens, human factor** Peter Larsson, Enheten  
Marknad, kvalitet och strategi, Sektion omvärld
- **Behörighetskompetens** Olof Stenlund, Anna-Lena Elmquist,  
Enheten behörigheter, Sektion regler
- **Kommunikation** Henrik Olars, Kommunikationsavdelningen

# Komplex fråga

- Kräver samverkan mellan teknik, människa, infrastruktur, samhälle
- Snabb teknikutveckling
- Många aktörer
- Transportstyrelsens roll
  - Reglering utan att hindra innovationskraft
  - Utvecklingen ska bidra till transportpolitiska målen

# Autonomi och automatisering





# NHTSA- nivåer

- Nivå 0-1: Ingen eller funktionsspecifik automatisering
  - Föraren har övergripande kontroll
- Nivå 2: Funktionskombinerad automatisering
  - Föraren förväntas hela tiden vara uppmärksam



# NHTSA- nivåer (forts)

- Nivå 3: Begränsad autonom körning 
  - Möjligt för föraren att överlämna all kontroll över alla säkerhetskritiska funktioner under vissa trafik- eller miljömässiga förhållanden
- Nivå 4: Fullständig autonom körning 
  - Föraren förväntas inte vara tillgänglig för att kontrollera fordonet någon gång under resan



# Lagstiftning som främst berörs

- Bestämmelser om trafik på väg och i terräng
- Krav på beskaffenhet och utrustning för fordonen
- Behörigheter

# Vad det innebär att ansvara

- Bestämmelser om trafik på väg och i terräng
- Straffbestämmelser
- Produktsäkerhetslagstiftning
- Försäkringslagstiftning
- Arbetsmiljölagerstiftning

# Transportstyrelsen slutsatser

- Trafiklagstiftningen när det gäller straffansvar hindrar inte användning av autonoma fordon i vägtransportsystemet
  - I dagsläget inget behov att ändra kraven för förarbehörighet eller utbildning
  - Saknas regelverk som säkerställer tillräcklig säkerhetsnivå för autonoma nivå 3 fordon
-

# Transportstyrelsen slutsatser (forts)

- Påverkar samhällsplaneringen
- Kommer att finnas behov av en fungerande digital infrastruktur
- Uttalat behov av samverkan mellan aktörerna
- Behov av forskning och ny kunskap

# Framtida arbete för Transportstyrelsen

- Öka kunskapen genom att delta i testprojekt
  - (Drive Me, KTH)
- Arbeta mer intensivt med EU om autonom körning
- Fortsatt arbete inom UNECE (WP 1 och WP 29)
- Fortsatt samarbete med NHTSA och DMV (Kalifornien)
- Samverkan med andra aktörer
- Bevaka relevanta forskningsområden

# Hur påverkas en kommun?

- Samhällsplaneringen
- Detaljutformning
- Parkering
- Infrastruktur
- Digital infrastruktur



# Förstudien...

...finns här

[http://www.transportstyrelsen.se/Global/Press/Autonom\\_korning\\_forstudie.pdf](http://www.transportstyrelsen.se/Global/Press/Autonom_korning_forstudie.pdf)