

Trender i transport- systemet

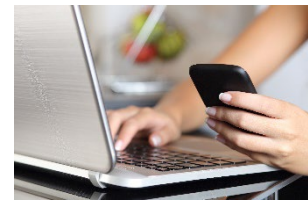
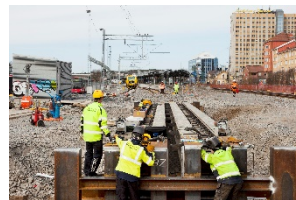
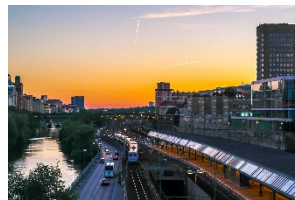
Trafikverkets omvärldsanalys

2019-09-20

Anna Wildt-Persson
Chefsstrateg/Chief
Strategist
Trafikverket



TRAFIKVERKET



Trender i transportsystemet

Trafikverkets omvärldsanalys 2018

- Trafikverkets tredje omvärldsanalys (2010, 2014)
- Trender i samhället, transportsystemet och i den offentliga förvaltningen samt analys med vägval och kritiska frågeställningar
- Underlag till långsiktig planering
- Stimulera till en diskussion om framtidsfrågor
- Uttrycker inte ledningsgruppens eller styrelsens viljeinriktning



Fem megatrender som förändrar samhället



Digitaliseringens effekter
genomsyrar allt



Breddat hållbarhetsfokus
samt ökad kraft i
energiomställningen



Fler bor i växande
stadsregioner med ökande
skillnader i livsstilar



En alltmer
tjänstebaserad
ekonomi i en osäker
global utveckling



Ökat fokus
på samhällssäkerhet
och sårbarhet

Digitaliseringens effekter genomsyrar allt

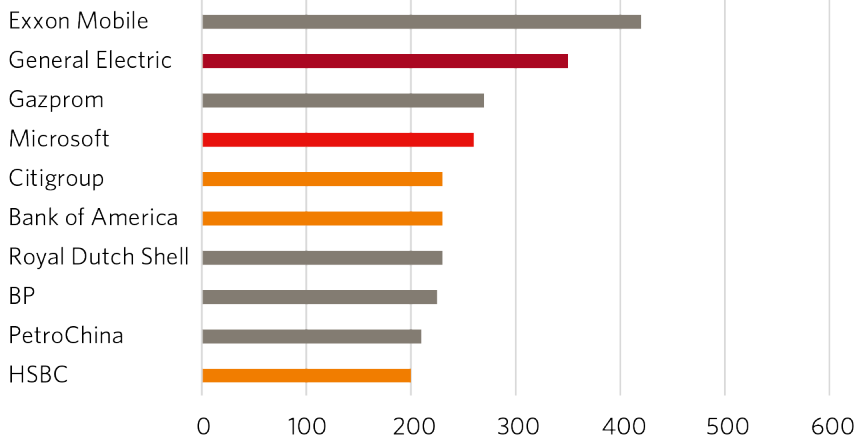
- Internet of Things växer kraftigt
- AI och automation slår igenom på bred front
- Nya affärsmodeller, plattformskamp och innovationsjakt
- Delningsekonomin tar fart
- Ett förändrat kommunikationslandskap
- Människor och verksamheter blir mer platsoberoende



Världens tio största företag 2006 och 2016, marknadsvärde i miljarder US\$

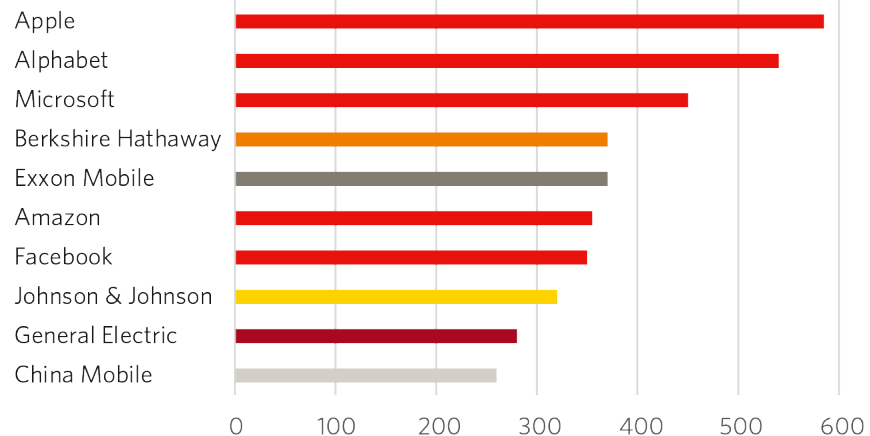
Sektor: ■ Energi ■ Finans ■ Hälsovård ■ Industri ■ IT ■ Telecom

2006



Källa: Bloomberg

2016



Breddat hållbarhetsfokus samt ökad kraft i energiomställningen

- Starkt fokus på utfasning av fossila bränslen
- Sol- och vindkraft ritar om energikartan i grunden
- Fortsatt fokus på energieffektivitet
- Från reaktivt till proaktivt undanröjande av ohållbarhet
- De sociala aspekterna lyfts fram
- Den cirkulära ekonomin tar fart



En alltmer tjänstebaserad ekonomi i en osäker global utveckling

- Världshandeln har planat ut men mängden gods ökar
- Tjänstenäringsarna och immateriell ekonomi ökar i betydelse
- Tilltagande asymmetrisk ekonomisk världsordning?
- Kommer en ökad protektionism och separatism förändra den globala ekonomin?



Ökat fokus på samhällssäkerhet och sårbarhet

- Cyber(o)säkerhet och digital sårbarhet alltmer aktuella frågor
- Ökad geopolitisk osäkerhet
- Fake news, tillitsbrist och ökad känsla av oro
- Klimateffekterna pekar på sårbarhet i samhället



Fem trender i transportsystemet



Ett alltmer digitalt baserat och automatiserat transportsystem



Kraven på fossilfrihet och minskade utsläpp skärps



Fortsatt tryck på hög tillgänglighet och goda transportmöjligheter



Transportsystemet integreras alltmer i samhällsutvecklingen



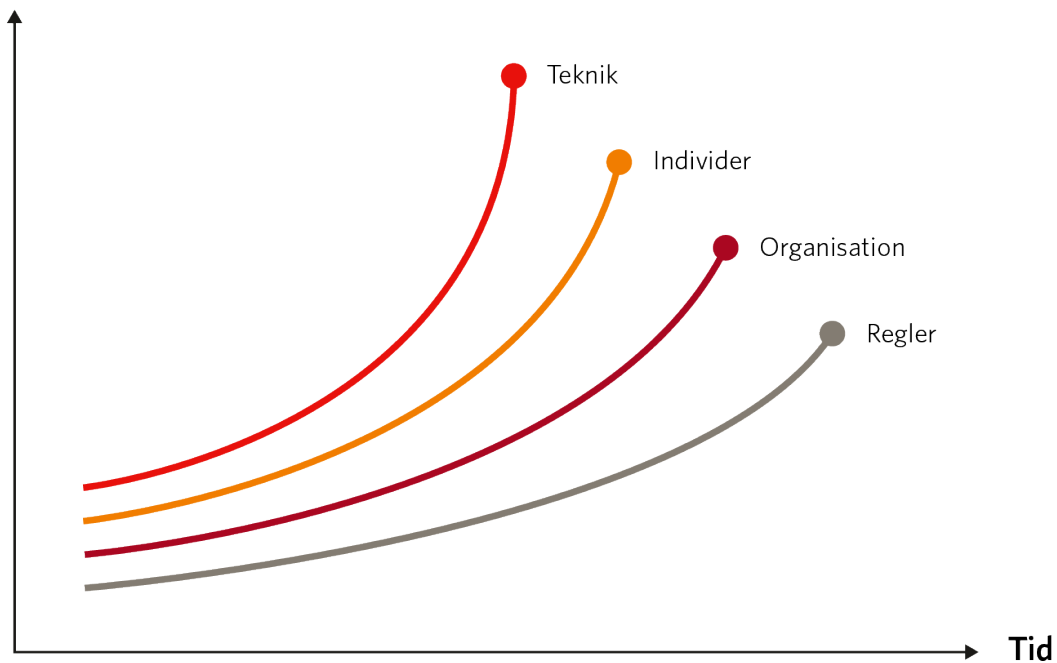
Ökade krav på samhällssäkerhet och robusta transportsystem

Ett alltmer digitalt baserat och automatiserat transportsystem

- Automatiseringen och AI utvecklar transportsystemet
- På väg mot säkrare vägtrafik och ökad trängsel?
- Informationsflödet i transportsystemet ökar
- Nya digitala tjänster skapar det "femte trafikslaget" och resfri tillgänglighet



Förändringstakt



Källa: Deloitte University Press

Kraven på fossilfrihet och minskade utsläpp skärps

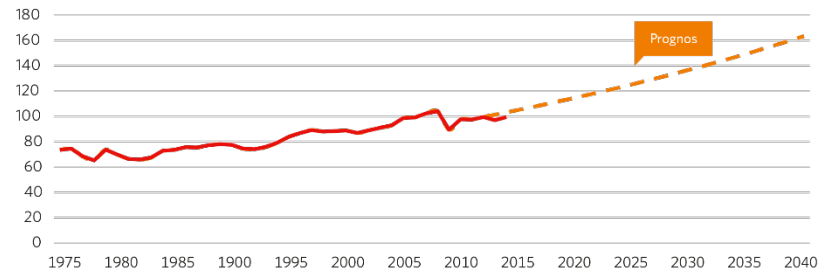
- Drivkrafterna för lägre utsläpp ökar
- Stora utmaningar på vägen mot fossilfrihet i det svenska transportsystemet
- Den tekniska utvecklingen går snabbt – fossilfri teknik blir billigare
- Tuffare styrmedel förutses
- Delningsekonomi skapar möjligheter i transportsystemet



Fortsatt tryck på hög tillgänglighet och goda transportmöjligheter

- Resandeutvecklingen ökar med befolkningstillväxten
- Större behov av tillgänglighet och mobilitet
- Teknik och digitala tjänster medför nya resebeteenden
- Godstrafiken fortsätter att öka

Godstransportarbete i Sverige, miljarder tonkilometer per år



Källa: Trafikverkets Basprognoser 2018

Transportsystemet integreras alltmer i samhällsutvecklingen

- Ökade krav på samverkan mellan olika aktörer
- Förändrade förutsättningar för landsbygden
- Transportpolitiken knyts till fler politikområden
- Transportsystemen blir mer gränsöverskridande



Ökade krav på samhällssäkerhet och robusta transportsystem

- Kraven på robust funktionalitet ökar
- Informationssäkerhet och säkerhetsskydd växer kraftigt i betydelse
- Terrorhot påverkar transportsystemen
- Klimatförändringarna hotar infrastrukturen
- Otrygghet begränsar användningen av transportsystemet



Övergripande analys – trender i Transportsystemet

- Starka drivkrafter för ökande transporter – ekonomi, demografi, teknikutveckling....
- Teknikutvecklingen skapar förutsättningar för att förbättra transporter i de flesta avseenden – kostnad, tid, energiåtgång, miljöpåverkan, säkerhet
- Samtliga trafikslag har potential att utvecklas och kommer att spela en viktig roll i framtidens transportsystem
- Järnvägen är ett överlägset alternativ för vissa godstransporter liksom för persontransporter i starka pendlingsstråk.
- Störst potential för bilar och lastbilar => den relativa konkurrenskraften gentemot övriga trafikslag ökar ytterligare
- Infrastrukturen långlivad men ändras långsamt => förhållandevis liten påverkan på trafiken i stort
- Andra faktorer som skatter, avgifter m.m. kan ändras snabbt och ha stor påverkan på efterfrågan på transporter

Urval av vägval och kritiska frågeställningar

- Regionförstoring eller koncentration?
- Bejaka vägtrafiken eller begränsa rörligheten?
- Hur hantera fördelningspolitiska risker om styrmedel används för att kraftigt höja körkostnader?
- Ökat beroende av digitala system kan öka risken för störningar
- Hur balansera positiva och negativa aspekter av ökad automation – förbättrad trafiksäkerhet men ökad efterfrågan och trängsel?
- Ska självkörande fordon introduceras i hela vägsystemet eller bara i vissa zoner?
- I vilken utsträckning ska infrastrukturen digitaliseras?
- Kommer allt effektivare plattformar för delade resurser att minska eller driva på efterfrågan på transporter?