

Omvärldsanalysrapport 2016

Väg- och järnvägsavdelningen



© Transportstyrelsen

Väg- och järnvägsavdelningen
Enheten för verksamhetsutveckling och stöd

Rapporten finns tillgänglig på Transportstyrelsens webbplats www.transportstyrelsen.se

Dnr/Beteckning TSG 2014-253

ISBN

Författare Mathias Häggblom, Lina Andersson, Michael Stridsberg

Månad År Januari 2016

Eftertryck tillåts med angivande av källa.

Förord

Omvärlden befinner sig i ständig förändring och behovet av att hänga med i utvecklingen och ligga steget före har aldrig varit större. Dagligen har Transportstyrelsens medarbetare kontakt med medborgare, forskare, intressegrupper och myndigheter och får på så vis en bild av såväl dagens problem som morgondagens utmaningar. Genom att ta del av kunskaperna från organisationens olika delar kan ledningen få en bra bild av vad som väntar framöver och hur vi ska tackla framtiden på bästa sätt.

Transportstyrelsens omvärldsbevakning inom väg- och järnvägsområdet syftar till att ge avdelningen möjlighet att agera proaktivt i frågor som rör avdelningens verksamheter. Rapporten utgör ett stöd i det strategiska arbetet som ligger till grund för den operativa verksamheten. De aspekter som lyfts fram är sådana som har nära koppling till Transportstyrelsens verksamhet i allmänhet och väg- och järnvägsavdelningens uppgifter i synnerhet.

Rapporten är medvetet kortfattad i syfte att endast lyfta de mest centrala delarna av utvecklingen och koppla dessa till väg- och järnvägsavdelningens verksamheter. På så sätt utgör den ett lättillgängligt underlag som kan hjälpa ledningsgruppen i det framtida arbetet.

Borlänge, januari 2016

Stina Eklund
Tf. chef sektion omvärld

Innehåll

1	INLEDNING	7
2	DIGITALISERING OCH TRAFIKUTVECKLING	7
2.1	Trafikmiljöns digitaliserade regler	7
2.2	Sårbar kommunikation kräver förberedelser	8
2.3	Framtidens trafik – samspel och konfliktytor	8
2.4	Från hårdvara till mjukvara	9
3	EFFEKTIV TILLGÄNGLIGHET	10
3.1	Kampen om ytan.....	10
3.2	Tillgänglighet för alla och envar	11
4	SAMHÄLLET OCH DESS STYRNING	11
4.1	Att ta betalt – en utökad verksamhet	11
4.2	Delningsekonomins förändringskraft	12
4.3	Regelverk i internationell balans.....	13
5	SLUTSATSER	13

1 Inledning

En del i avdelningens omvärldsbevakning är en årlig rapport som belyser aspekter som kan komma att påverka väg- och järnvägsområdet och hur detta i sin tur kan inverka på avdelningens framtida verksamhet.

Det övergripande syftet med omvärldsrapporten är att identifiera och kommunicera omgivningsfaktorer som kan komma att påverka myndighetens verksamhet inom väg- och järnvägsområdet på cirka 2-10 års sikt.

Omgivningsfaktorerna utgörs av trender och utveckling som kommer att påverka avdelningen i stor utsträckning framöver.

Operationaliseringen sker sedan genom den strategiska och taktiska planeringen samt i verksamhetsplaneringen.

En stor del av underlagen och inspelen till denna rapport kommer från intervjuer med medarbetare inom olika delar av väg- och järnvägsavdelningen. De förändringar och utvecklingstrender de har tagit upp ligger till grund för de teman som lyfts fram.

Förutom intervjuunderlaget har kunskap från sektion omvärlds kontinuerliga omvärldsbevakning använts.

Rapporten är en del i arbetet med avdelningens strategiska plan för åren 2017-2021, men den kan även nyttjas i andra delar av myndighetens strategiska arbete.

2 Digitalisering och trafikutveckling

2.1 Trafikmiljöns digitaliserade regler

Transportsektorn kan inte längre ses som en isolerad sektor, utan som en del i ett större sammanhang där infrastruktur, stadsplanering, digital kommunikation, energiförsörjning med mera hänger samman. Större hänsyn kommer att behöva tas till olika delar av samhället där transporter utgör en del.

Informationen om trafikmiljön och gällande regelverk för aktuell sträcka kommer att behöva kommuniceras i realtid mellan fordon och infrastrukturhållaren. Detta ställer krav på digitalisering av tidigare analog information som till exempel vägskyltar och lokala trafikföreskrifter. Redan idag är information om trafikflöden och trängsel exempelvis digitaliserade och något som varje fordon med rätt utrustning kan ta emot, även om informationen i hög utsträckning behöver tolkas manuellt. Regelinformationens digitalisering och kommunicering kan komma att

kräva ett helhetsansvar av någon aktör för att undvika oordning för trafikanter och infrastrukturhållare. Det är inte omöjligt att det är Transportstyrelsen som ska ha en sådan roll.

Transportstyrelsen och väg- och järnvägsavdelningen kan därmed komma att behöva inleda bred samverkan med myndigheter och aktörer som myndigheten traditionellt sett inte har haft en kontaktyta med.

2.2 Sårbar kommunikation kräver förberedelser

IT får en allt större betydelse i såväl fordon och infrastruktur som i samhället i övrigt. IT-lösningar kan bidra med stora nyttor på olika sätt, inte minst vad gäller såväl resursutnyttjande som säkerhet. Samtidigt finns farhågor kring vilka nya problem och säkerhetsbrister som kan uppstå genom att fordon och infrastruktur blir mer beroende av automatiserade system där människors möjligheter att gripa in är strikt begränsade.

Trådlös kommunikation har kommit att spela en allt större roll för att upprätthålla ett antal viktiga samhällsfunktioner. Inom transportområdet kan det idag handla om saker som att köpa, sälja och visa upp biljetter, trafikledningssystem med mera. Framöver kommer sannolikt än fler funktioner bli beroende av denna typ av kommunikation. Att den fungerar på ett tillförlitligt och säkert sätt kommer att vara av största vikt.

En utveckling där IT-lösningar får ökad betydelse kommer att skapa ett större behov av samverkan med andra myndigheter och branschföreträdare än idag. Detta kan vara grupper som traditionellt inte setts som en del av transportsektorn, men som i takt med utvecklingen får större påverkan på detta område. Myndighetens vy kommer att behöva vidgas för att fånga in åsikter och inspel från nya grupper och säkerställa att sådana kan tas tillvara på bästa möjliga sätt. Transportstyrelsens egen kompetens på detta område kommer också att behöva stärkas upp.

2.3 Framtidens trafik – samspel och konfliktytor

Förarlösa fordon har varit aktuella en längre tid. Det som sker i nuläget är att automatiserade moment blir allt vanligare i fordon, till exempel finns bilar som kan fickparkera utan att föraren behöver styra fordonet. På experimentstadiet pågår också ett antal försök med självkörande fordon.

Trenden mot ökad automatiseringsgrad fortgår men gör inga snabba eller revolutionerande framsteg. Ett trafiksystem där självkörande fordon är något vanligt ligger därför sannolikt många år in i framtiden, även om teorierna kring hur lång tid det kommer att ta går isär. Utvecklingen i sig är dock tydlig och går i riktning mot system som i första hand är till hjälp för föraren.

Transportstyrelsen deltar redan idag i hög utsträckning i arbetet med autonoma fordons utveckling och har ambitioner att göra än mer. I ett sådant arbete är det viktigt att utöver att se möjligheterna med självkörande fordon också se de potentiella farorna och nackdelarna. Redan nu är det relevant att diskutera hur autonoma fordon kan bidra till samtliga utmaningar inom transportområdet. Med självkörande fordon finns exempelvis en risk att kollektiva färdmedel tappar i attraktionskraft. Det skulle med dagens system med privat bilägande och en hög andel fossila bränslen riskera att leda till såväl tilltagande trängsel som högre utsläpp av växthusgaser. Diskussioner bör därför föras om hur samhället ska ställa sig till olika scenarier och skissa på idéer till lösningar på potentiella problem i ett så tidigt stadium som möjligt.

I ett scenario med allt mer automatiserade fordon och en allt mer avtagande roll och ansvar på föraren kommer fokus på trafiksäkerhetsarbetet att behöva inriktas på andra trafikanter som ska samspela på ytorna som finns i staden, och aktivt arbeta för att konfliktytorna mellan olika kategorier av trafikanter minskar. Det automatiserade trafikflödet är rationellt och fordonen förhåller sig till varandra på ett sätt som minimerar risken för olyckor. Samtidigt som denna utveckling pågår för bilfordon kommer floran av andra kategorier av fordon som ska samspela att öka, vilket ställer än mer krav på utformning av regelverk och det trafiksäkerhetsinriktade målarbetet.

2.4 Från hårdvara till mjukvara

Med teknikutvecklingen för autonoma fordon tillkommer en mängd frågetecken om förarens roll och ansvar vid körningen och dagens struktur med körkortsbehörigheter. I en trafikmiljö dominerad av autonoma fordon är det inte längre lika relevant att ställa de idag gällande medicinska kraven för körkortsinnehav och behörighetssystemet kan komma att bli mer komplext med en flora av villkormöjligheter kopplat till fordonet. Övergångsperioden där fordonen i trafikmiljön är till viss del autonoma men fortfarande kräver en aktiv förare, och där ytan delas med fordon som inte autonoma kommer att innebära särskilda utmaningar för regelverket och regelgivande myndigheter.

För fordonsgodkännanden kan tillståndsgivning och tillsyn behöva förändras då det blir allt mer dynamiska system som ska regleras. Det kommer inte att vara tillräckligt att ge ett godkännande för en produkt endast när den sätts på marknaden, då produkten kan uppgraderas under hela sin användningstid. Detta kommer att förstärka vikten av egenkontroll, systemtillsyn, ledningssystem, funktionella krav etcetera. Volkswagen-affären har gjort det tydligt att möjligheterna att manipulera mjukvara finns med följderna att konsumenter blir vilseledda. Konsumentupplysning är även

en aspekt av detta där Transportstyrelsen kan komma att behöva ta en mer aktiv roll.

Teknikutvecklingen går snabbt och det mesta talar för att den inte kommer att slå av på takten. En sådan utveckling innebär att Transportstyrelsen behöver ha förmågan att reagera snabbare på ny teknik och andra förändringar. Gör vi inte det riskerar myndigheten att bli en bromskloss i den innovativa utvecklingen. Det kommer finnas behov av att snabbare kunna förändra regler om de inte längre är ändamålsenliga. En annan del, som det redan till viss del arbetas med, är att i högre utsträckning utforma teknikneutrala regler som minskar behovet av att förändra reglerna. I detta ligger även att på EU-nivå vara drivande för att det i unionsgemensam lagstiftning inte ställs upp alltför detaljerade eller teknikberoende regler och krav. Regelverket som helhet bör präglas av ett funktionsperspektiv, något som på kort sikt kan göra delar av myndighetens arbete mer komplext men som kan visa sig ändamålsenligt och lönsamt på sikt.

3 Effektiv tillgänglighet

3.1 Kampen om ytan

Stora delar av framtidens utmaningar på transportområdet återfinns i städer och andra tätbebyggda miljöer. Även om utglesningen på landsbygden avtagit¹ så växer städerna fortfarande och detta leder till miljö- och framkomlighetsproblem. För att lösa detta är det nödvändigt att nyttja det befintliga utrymmet på ett effektivare sätt.

Ett sätt att möta städernas behov är en introduktion av yteffektiva transportsätt med låga emissioner som linbanor, spårtaxi, mindre elfordon som exempelvis lastcyklar, elvägar och så vidare. Detta inverkar både på godkännande av systemen och på ramarna för kollektivtrafiken.

De tätare städerna leder till att kommuner önskar större möjlighet att styra över städernas utformning och trafikmönster. Exempelvis kan man vilja premiera effektiva och miljösmarta transporter, både på vissa ytor och under vissa tider.

Dagens regelverk kan ibland stå i vägen för kommunernas ambitioner gällande detta och sannolikt kommer regler att behöva ses över och anpassas till utvecklingen kring städernas utformning.

Att kunna se problem ur olika aktörers perspektiv kommer att bli ytterligare en utmaning och kanske kommer Transportstyrelsen i vissa fall att behöva inta en medlande roll då olika viljor ska samsas. Lyhördhet blir också

¹ http://www.seb.se/sv/_/Hitta-statistik/Artiklar/Urbanisering--fran-land-till-stad/.

viktigt kring andra krav som t.ex. framtida klimatförändringars påverkan på infrastrukturens sårbarhet och externa effekter som uppstår av ökat buller eller föroreningshalter när ytorna blir mindre och städer förtätas.

3.2 Tillgänglighet för alla och envar

Olika grupper har olika behov av tillgänglighet. Exempelvis kräver en ökad andel äldre resenärer en anpassning av transportsystemet för att möta dessa gruppers behov. Det finns också tecken på att barns tillgänglighet minskat, främst på grund av att föräldrar tvekar inför att släppa ut barnen ensamma i trafikmiljön.² Lagstiftningen har också skärpts i syfte att ingen ska diskrimineras på grund av bristande tillgänglighet för funktionsnedsatta, vilket i hög grad berör transportsystemet.³

Ökad tillgänglighet kan ibland komma i konflikt med andra mål. Exempelvis kan anpassning av fordon för funktionshindrade innebära höga kostnader, och fordonsutformningen med lågt insteg kan innebära sämre komfort. Olika behov kan också göra att förbättrad tillgänglighet för någon innebär försämrade tillgänglighet för någon annan. Exempel på detta är kapacitetsutnyttjandet på järnväg, där ett ökat utbud av persontransporter kan innebära att utrymmet för godstransporter försämras i och med att den totala kapaciteten är strikt begränsad eller när snabba cyklister premieras på bekostnad av gångtrafikanter.

Att se tillgänglighet i ett brett perspektiv är en av komponenterna i den sociala dimensionen av hållbarhet och viktigt i många delar av Transportstyrelsens verksamhet. Dels i den egna regelgivningen, men även i delar där myndigheten är med och formar lagar och regler men inte själv beslutar om dem. Det gäller bland annat i EU-arbete, marknadsövervakning, utredningsuppdrag och remissyttranden. Transportstyrelsens förslag behöver vara genomtänkta och svara mot olika gruppers behov och inte leda till omotiverade försämringar för några grupper. På så sätt får myndigheten lättare att bidra till en bättre tillgänglighet i transportsystemet för alla.

4 Samhället och dess styrning

4.1 Att ta betalt – en utökad verksamhet

Infrastrukturavgifter och användare betalar-principer för finansiering av infrastruktur kan komma att bli ett vanligare inslag p.g.a. förändringar i skatteunderlag och förändringar i principer för skatteuttag. Dessa förändringar är i hög grad kopplade till hur arbetsmarknaden utvecklas och

² Gummesson Mats 2007 Barns säkra tillgänglighet till skolan.
Trafikanalys Rapport 2015:7 Uppföljning av de transportpolitiska målen.
³ Prop. 2013/14:198.

synen på anställning och förvärvsarbete kontra företagande. Det som används som finansieringslösningar har även potential att minska behovet av transporter på vissa vägar eller jämna ut den befintliga trafiken över dygnet. Detta kan minska behovet av nyinvesteringar i framförallt vägar, då nyttjandet blir mer jämnt fördelat.

Även inom finansiering av framtida järnvägsinfrastruktur kan ökat inslag av avgiftsfinansiering bli verklighet, vilket exempelvis föreslås i utredningen om framtida höghastighetsbanors finansiering och kommersiella förutsättningar.⁴ För att avgiftsuttaget inte ska motverka nyetablering av operatörer eller undergräva näringslivets förutsättningar att konkurrera på en global marknad kan Transportstyrelsens marknadsövervakning vara en värdefull källa till information i sammanhanget.

Relevanta frågeställningar för Transportstyrelsen blir vilken roll myndigheten får som regelgivnings- och tillsynsaktör när allt fler avgifter finansierar infrastrukturen. En avgift ska i regel motsvaras av en prestation och avgiften bör sättas med utgångspunkt i vedertagna och väl underbyggda metoder.

Om infrastrukturavgifter börjar användas mer frekvent för att finansiera infrastrukturprojekt kommer det att utöka Transportstyrelsens arbete kring detta. Även om det inte är väg- och järnvägsavdelningen som främst kommer att påverkas så kommer myndigheten sannolikt att beröras i olika delar. På myndighetsnivå är troliga effekter ett ökat tryck på kundservice och fler överklaganden. Möjligtvis kan den kompetens juristerna som arbetar inom väg- och järnvägsavdelningen innehar komma att efterfrågas mer frekvent i samband med omprövningar och överklaganden.

4.2 Delningsekonomins förändringskraft

Modern teknik har möjliggjort för företag att skapa innovativa lösningar. Detta utmanar traditionella föreställningar om olika sektorer och dess verksamheter. Det kan också innebära att det skapas en otydlighet kring vilken aktör i en kedja som har vilken roll och vilket ansvar. På transportområdet har detta märkts av i form av nya aktörer som förmedlar transporter av personer och gods med hjälp av privatpersoners resor. Då uppstår lätt frågetecken kring om det rör sig om samåkning eller kommersiell verksamhet.

En del i att det uppstått problem med att kategorisera vissa nya typer av verksamheter grundar sig i att vissa branscher lyder under speciella, detaljerade regelverk. Dessa regler är uppbyggda enligt en äldre

⁴ Delrapporteringen i SOU 2016:3, <http://www.regeringskansliet.se/contentassets/9f8067537e35452dab091d6145b28210/hoghastighetsjarnvagens-finansiering-och-kommersiella-forutsattningar-sou-20163>.

föreställning om hur marknaderna fungerar. Ska det finnas detaljerade regleringar kommer det bli nödvändigt att formulera regler för de som förmedlar transporttjänsterna, utöver reglerna för de som utför dem.

I ljuset av utvecklingen där gamla gränser mellan olika sektorer rubbas och nya typer av verksamheter som finns i en regelmässig gråzon växer fram kan det vara relevant att ifrågasätta om det är rimligt att yrkestrafiken lyder under särskilda arbetstidsregler. Kanske är det en mer hållbar linje att satsa på ett gemensamt arbetstidsregelverk som gäller generellt över arbetsmarknaden, istället för att detaljreglera enskilda branscher. Detta skulle vara en fråga som skulle behöva drivas internationellt och i samverkan med såväl andra myndigheter som branscherna.

4.3 Regelverk i internationell balans

Internationaliseringen och den europeiska integrationen gör att nationsgränser spelar en allt mindre roll för företagsetablering och har möjliggjort för företag att i större utsträckning välja etableringsland utifrån de nationella regelverkens utformning på områden som framförallt företagsbeskattning. Allra tydligast har denna utveckling varit inom luft- och sjöfart, men möjligheterna finns även på väg- och järnvägssidan.

Utvecklingen inom detta område kan komma att ställa än mer krav på balanserade regelverk i ett internationellt perspektiv men som också klarar uppgifterna att säkra en god regelefterlevnad och effektiv tillsyn. Detta kommer också att ställa större krav på det internationella arbetet för att åstadkomma en samsyn på de gemensamma spelreglerna på marknaden.

Det kommer att finnas ett ökat tryck från branschorganisationer och näringslivsföreträdare att Sveriges implementering av internationella regelverk inte tar extrema former åt något håll. Kravet på ett balanserat förhållningssätt i implementering av regelverk i relation till andra EU-länder utgår från att Transportstyrelsen och avdelningen har en aktiv omvärldsbevakning i det internationella arbetet.

5 Slutsatser

Ett antal trender och utvecklingskeenden har identifierats i omvärldsanalysen och utgör således fokus i rapporten. Från dessa kan man dra ett antal slutsatser om hur väg- och järnvägsavdelningen kommer att beröras framöver och hur avdelningen ska hantera det.

I och med den fortsatta digitaliseringen av trafikmiljön och teknikutvecklingen för fordon och infrastruktur kommer fokus skifta från enbart fordonen till hela trafikmiljön. Framförallt kommer detta skifte vara nödvändigt för de autonoma fordonen. Detta kommer i sin tur att ställa krav

på Transportstyrelsen att samverka med flertalet nya aktörer och agera som den part som tar ett helhetsgrepp om regelutvecklingen. Myndigheten behöver även ha en balanserad och avvägd roll då flertalet olika intressen och behov ska samspela om en begränsad fysisk yta och ett begränsat frekvensspektrum. För att ett sådant arbete ska kunna bedrivas framgångsrikt och effektivt krävs kompetens kring trådlös och digital kommunikation. Detta är även något som kommer att vara nödvändigt för att lösa kommande uppgifter kring informationssäkerhet i trafikmiljön.

För trafiksäkerhetsarbetet på väg kommer fokus att riktas mot de oskyddade trafikanterna och samspelet mellan dessa och de i ökande grad autonoma vägfordonen. Kraven på yteffektivitet och förtätning i städerna och bristen på utrymme i trafikmiljön innebär att en fullständig separering av trafikanter inte är realistisk. Kunskap kring oskyddade trafikanters beteende och risker kommer att vara viktigt för detta ändamål. Framförallt kommer detta arbete vara av vikt i en övergångsperiod med delvis autonoma fordon som ska samspela med icke-autonoma och andra trafikanter. I trafiksäkerhetssammanhang kommer även synen på förarens roll behöva omvärderas då tillgängligheten för medicinskt förhindrade förare kommer att öka.

Den allt snabbare teknikutvecklingen kommer också att ställa krav på regelverk efter funktion, snarare än efter teknik. Tekniken är ett sätt att uppnå något. Ofta är de lönsammaste innovationerna på transportområdet marknadsinnovationer inom tjänsteförmedling, som innebär nya sätt att koppla samma kund med tjänst. Detta ställer krav på ett regelverk som möjliggör detta utan att öppna för konkurrensfördelar som bygger på brott mot regelverket. Transportstyrelsen kommer att förväntas utarbeta regelverk för marknaden som är teknikneutralt och funktionsbaserat, samtidigt som det ska finnas möjligheter för marknadens aktörer att följa regelverket utan stora transaktionskostnader.

Samma typ av krav på regelverket kommer att ställas inom fordonsgodkännanden, där en helhetssyn som utgår från ett system som är föränderligt och kan uppgraderas eller skraddarsys med mjukvara under sin livstid är nödvändigt.

Infrastrukturfinansiering genom avgifter för användare och andra aktörer som på något sätt drar nytta av infrastrukturen kommer att bli ett vanligare inslag, och där kan väg- och järnvägsavdelningen komma att beröras i större utsträckning med anledning av de juridiska och marknadsövervakningsmässiga aspekterna av infrastrukturavgifter.

De senaste årens politiska situation inom EU på flera områden visar på en trend där nationsintressen och omsorg om inhemska ekonomiska

förhållanden mera blir en utgångspunkt. Idealismen i europasamarbetet har varit på tillbakagång och en alltmer tydlig fragmentisering kan skönjas. Vid implementering av regelverk utarbetade på EU-nivå kommer branscher och organisationer ställa krav på att Sverige inte genomför en extrem tillämpning relativt andra EU-medlemsstater. Detta kommer att ställa krav på Transportstyrelsens omvärldsbevakning, internationella arbete och kunskapsunderlag. Ett framgångsrikt arbete internationellt kräver ett genomtänkt förhållningssätt till andra medlemsstater ur förhandlingssynpunkt och en genomtänkt och förankrad handlingslinje i det internationella arbetet.

Kompetensmässigt kommer väg- och järnvägsavdelningen att behöva betona internationellt arbete vid rekrytering i många fall. För järnvägsverksamheten på avdelningen kommer tillståndsgivning i stor utsträckning att ske på ERA medan tillsynen åligger de nationella myndigheterna. Därför kommer detta kompetensbehov bli allt mer tydligt även på järnvägssidan.