

Transportstyrelsens omvärldsanalys inom sjö- och luftfart 2018 och framåt



© Transportstyrelsen
Sjö- och luftfartsavdelningen
Staben, sektionen för strategi och utveckling

Dnr/Beteckning TSG 2015-1338
Författare Katarina Wigler och Karin Nordenö

Innehåll

1	PÅ SPANING	5
1.1	Omvärldens påverkan i ett globalt perspektiv	5
1.1.1	Internationell konjunkturutveckling	5
1.1.2	I spåren av en avtagande globalisering	6
1.1.3	Digitaliseringen - den största förändringsfaktorn i vår tid	7
1.1.4	Fler allvarliga konflikter och ökad säkerhetspolitisk oro	13
1.1.5	Prioriterade ICAO-frågor	14
1.1.6	Målbaserade krav för internationell sjöfart	14
1.1.7	Hållbarhet är mer än ekologi	15
1.1.8	Styrmedel för att nå miljömål inom sjöfarten	16
1.2	Omvärldens påverkan i ett europeiskt perspektiv	17
1.2.1	It-intrång – ett allt mer aktuellt hot mot transportsektorn	17
1.2.2	Drönare förändrar transportsystemet?	18
1.2.3	Hur kan vi förbereda oss för fjärrstyrda fartyg?	20
1.3	Omvärldens påverkan i ett nationellt perspektiv	20
1.3.1	Sveriges ekonomi	20
1.3.2	Branschen om framtiden	21
1.3.3	Luftrumskapaciteten behöver öka	23
1.3.4	Mer detaljerade regler från EASA	23
1.3.5	Trenden mot större fartyg och färre anlöp kvarstår	24
1.3.6	Vi följer utvecklingen av kust- och inlandssjöfart	24
1.3.7	Åtgärder för en attraktiv svensk flagg	25
1.3.8	Förutsättningar för användning av alternativa bränslen	26
1.3.9	Utvecklingen av marknadskontroll	26

1 På spaning

Sjö- och luftfartsavdelningen inom Transportstyrelsen gör varje år en omvärldsanalys med fokus på de närmaste tre åren. Syftet med omvärldsanalysen är att bidra till en ökad helhetssyn inom avdelningen där vi skapar förutsättningar för en gemensam bild av vad framtiden kan bära med sig.

Det görs inga anspråk på att vara heltäckande; istället har vi fokuserat på de spaningar som vi tror får störst påverkan på Transportstyrelsens verksamhet. Dispositionen är att gemensamma spaningar för båda trafikslagen kommer först, följda av luftfartsspaningar och därefter spaningar för sjöfart.

I flera fall är de texter som återges i detta dokument hämtade ur böcker eller artiklar på nätet. De kan då vara såväl citerade, dvs. exakt återgivna, som bearbetade för att texterna ska vara lättare att ta till sig.

1.1 Omvärldens påverkan i ett globalt perspektiv

1.1.1 Internationell konjunkturutveckling

Global BNP ökade med 3,1 procent under 2016 och förväntas stiga i genomsnitt med 3,6 procent årligen fram till 2021. I stora delar av världen förstärks konjunkturen i år och kommande år. Samtidigt finns osäkerhet på flera håll i världen, t.ex. den amerikanska administrationen, framtiden för EU-samarbetet och kommande val i Tyskland och Italien. Utfallen i valen i Frankrike och Nederländerna har, till viss del, dämpat osäkerheten kring EU:s framtid.

Kina fortsätter att dämpa tillväxten för tillväxtekonomierna men BNP stiger ändå på grund av att BNP har börjat växa i både Ryssland och Brasilien. Tillväxten beror bland annat på ökade råvarupriser, något som gynnar både Ryssland och Brasilien som producerar och exporterar mycket råvaror.

USA:s nya administration har inte fått igenom alla förslag vilket lett till att den nya administrationen inte påverkat ekonomin lika mycket som förväntat. Det första kvartalet 2017 sjönk BNP-tillväxten i USA till 0,3 procent men under hela året förväntas BNP stiga med 2,1 procent och 2,4 procent 2018.

Förhandlingar mellan EU och Storbritannien förväntas bli hårda och komplicerade. Osäkerheten påverkar den ekonomiska utvecklingen och BNP-tillväxten sjönk från 0,7 procent sista kvartalet 2016 till 0,3 procent första kvartalet 2017.

I kommissionens uppföljning av dokumentet White Paper on Transport (2011-2021) konstateras att vägen mot en cirkulär ekonomi kan innebära en ökad efterfrågan på transporter. Samtidigt kan cirkulär ekonomi också leda till effektivare transporter då färre transporter behöver gå tomma. En cirkulär ekonomi bygger på att återanvända, laga och att betrakta avfall som en resurs – att göra mer med mindre. Det handlar om att sträva efter produkter som är allt mer hållbara, allt mer återvinningsbara och där icke förnybara material över tid ersätts med förnybara.

1.1.2 I spåren av en avtagande globalisering

Globaliseringen – här i betydelsen handel, gränsöverskridande investeringar och kapitalflöden samt utbyte av information och teknologi mellan länder – har framför allt möjliggjorts av minskade kostnader för kommunikation och transaktioner. Det är ingen ny företeelse men den kraftiga minskningen av dessa kostnader de senaste decennierna har lett till en dramatisk ökning av globala transaktioner samt att allt fler länder deltar i den globala ekonomin.

Sedan några år tillbaka finns dock tydliga tecken på en utveckling mot en minskad globalisering. Exempel på detta är nationalismens expansion och separatistiska strömningar i flera länder, inte minst inom EU. I juni 2016 genomfördes folkomröstningen om Storbritanniens medlemskap i EU, vilket resulterade i att Lämna-sidan vann med knapp marginal. Nio månader senare utlöste Storbritannien artikel 50 i Lissabonfördraget. Därmed kommer landets utträde ur EU att ske automatiskt efter två år, om inget annat beslutas med enighet av alla medlemsländer. Brexit är en del i en längre utveckling mot protektionism, separatism och minskad globalisering.

Sett ur ett svenskt perspektiv innebär utträdet att en stor aktör som vi har en samsyn med i flera frågor försvinner. Storbritannien har exempelvis, liksom Sverige, drivit på för marknadsliberalism, frihandel och bättre lagstiftning, exempelvis genom konsekvensanalyser och krav på vetenskapligt stöd. Risken finns nu att länder som förespråkar mer överstatlighet och protektionism kommer att få mer inflytande inom EU. Vid framtida arbete inom EU kan Storbritanniens frånvaro komma att påverka Sveriges möjligheter att driva och få stöd för sin linje, inte minst på transportområdet.

Läs mer i artiklarna [Nationalism is back](#) (The Economist), [Economic insecurity and the rise of nationalism](#) och [Borders are closing and banks are in retreat. Is globalisation dead?](#) (båda The Guardian), [Globaliseringen hotas av allvarliga bakslag](#) (DN) samt [Brexit: Konsekvenser för EU och Sverige](#) (Sieps).

En minskad globalisering kan leda till en avtagande eller minskad världshandel som på sikt ger sämre tillväxt och minskande transporter vilket påverkar sysselsättningen m.m. Politiskt resulterar utvecklingen i flera fall i ett

sämre förhandlingsläge internationellt för Sverige och – på sikt, om EU försvagas – även för EU. Transportstyrelsen har under året genomfört ett arbete för att utreda branschens bild av hur brexit kommer att påverka deras marknadsförutsättningar, samt hur andra relevanta myndigheter valt att beskriva och hantera utträdet. Arbetet är ett första steg i planerandet av myndighetens fortsatta arbete på området.

1.1.3 Digitaliseringen - den största förändringsfaktorn i vår tid
Begreppet digitalisering delas idag vanligen in i två olika betydelser - informationsdigitalisering och samhällelig digitalisering. Den digitaliseringskartläggning som sker inom Transportstyrelsen hänger samman med informationsdigitaliseringen.

Med informationsdigitalisering avses den process där analog information transformeras till digital information. Det innebär att informationen blir strukturerbar, sökbar och tillgänglig genom digitala kanaler och verktyg.

Samhällelig digitalisering är den förändring av verksamheten, teknikanvändningen och de affärsmässiga förutsättningarna som uppkommer genom de nya möjligheter som tekniken ger och kan ofta ha en disruptiv och oväntad effekt. Det är en förändring som är snabb och ofrånkomlig och som kan få till följd att branscher förändras i grunden, nya områden uppkommer och förändringsobenägna verksamheter marginaliseras eller slås ut.

Digitaliseringen innebär en omvälvande transformering av vårt samhälle och den anses vara den enskilt största förändringsfaktorn i vår tid. Utvecklingen innebär helt nya förutsättningar, behov och villkor för individ och samhälle, för företag och offentlig sektor, för arbetsliv och utbildning och för civilsamhället. Det påverkar samhällets grundläggande delar -- tillväxt och hållbarhet, välfärd och jämlikhet, trygghet och demokrati. Inte minst påverkas politikens möjligheter och statens åtagande.

Utvecklingen innebär att vi kan göra helt nya saker och göra de saker som vi tidigare gjort på helt nya sätt. Exempel på detta är den ökade automatiseringen på transportområdet och företeelser som drönare, se bland annat avsnitt 1.2.2 och 1.2.3. Vår kunskap om och förståelse av människan, samhället och miljön kommer att förändras genom de möjligheter som analys av stora mängder data ger.

Digitaliseringens kännetecken

Digitaliseringen är horisontell dvs. den påverkar alla områden, sektorer och verksamheter. Särskilt kännetecknande för den av digitaliseringen samhällsdrivna utvecklingen är hastigheten och att utvecklingen är exponentiell.

Allt som är digitalt genererar data. Individer, offentliga verksamheter, företag och även saker är uppkopplade och lämnar ifrån sig spår i form av data om bl.a. aktivitet och position. Digitala lösningar kan skalas upp i mycket stor omfattning. Det möjliggör stor spridning och bred användning av lösningarna till låg kostnad. Dessa lösningar innebär nya tjänster med högre kvalitet för användaren. Det innebär dock att monopol- och oligopol-förhållanden kan uppstå, med de negativa konsekvenser som följer av detta.

Utvecklingen av digital teknik sker med mycket hög hastighet. Det ställer krav på flexibilitet och anpassningsförmåga. Det är särskilt viktigt att vi tar oss an frågor med ett utifrån- och inperspektiv.

Digitaliseringen möjliggör och drar nytta av styrkan med att arbeta i nätverk. Sektorsgränser suddas ut och användare involveras i innovationsprocesser, nya affärsmodeller och plattformar som kopplar ihop kund och leverantör utvecklas etc. Sådana lösningar är en grund för multimodala transporter.

En effekt av digitaliseringen är att individualiseringen ökar. Data ger en fördjupad kunskap om individuella behov och önskemål, vilket gör att varor och tjänster utformas för att passa individen. Betydelsen av tid och plats förändras också. Det går att söka information, kommunicera, samarbeta, leverera tjänster etc. när du vill och var du vill.

Digitaliseringen förstärker dessutom internationaliseringen, vilket t.ex. gör att vi är medvetna om vilka varor och tjänster som erbjuds i andra länder och förväntar oss samma tjänster i Sverige. Det kan gälla t.ex. behandlingar av sjukdomar eller utbud av utbildning. Sammantaget innebär detta för statens del att medborgarnas förväntningar på vad det offentliga åtagandet förändras liksom deras förväntningar på hur och var offentliga tjänster ska levereras.

Säkerhet och integritet som ett strategiskt område för digitaliseringspolitiken

I Digitaliseringskommissionens delbetänkande Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden (SOU 2015:91) har man identifierat sex strategiska områden som bör prioriteras i den framtida digitaliseringspolitiken:

- 1 Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället
- 2 Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen
- 3 Kompetens för det digitala samhället
- 4 Infrastruktur som främjar digitaliseringen
- 5 Datadriven innovation för tillväxt och välfärd
- 6 Säkerhet och integritet i en digital tid

Syftet med områdena är att göra det möjligt att fokusera inom områden som har och kommer ha betydelse för samhällets digitalisering under överskådlig tid. Det ger en struktur för politiken och en tydlighet och stabilitet för de aktörer som är berörda av statens inriktning. Enligt utredningen bör regeringen inom dessa områden bedriva ett långsiktigt arbete dels för att ge goda förutsättningar för det fortsatta arbetet, dels för att skapa stabilitet i, trovärdighet för och tillit till politiken.

För det sjätte området, Säkerhet och integritet, för utredningen fram att på samhällsnivå behöver systemen vara säkra, både för att samhället ska fungera och för att människor ska känna tillit och trygghet. Kriminalitet måste beivras, både sådan som riktar sig mot individer och mot företag eller stat. Samtidigt kan ett starkt fokus på systemsäkerhet ibland leda till en övervakning och kränkning av människors personliga integritet som i sin tur tvärtom kan inverka menligt på tilliten både i och till samhället. Säkerhet och integritet på nätet liksom tillit till såväl tekniken som till samhället är därmed en avgörande fråga för samhällsutvecklingen genom digitaliseringen.

Till skillnad mot de övriga fem strategiska områdena lämnar utredningen inte några specifika förslag inom det strategiska området Säkerhet och integritet. Det sker mot bakgrund av att det vid tiden för utredningen pågick ett flertal utredningar och andra arbeten inom detta område. I delbetänkandet av Utredningen om effektiv styrning av nationella digitala tjänster, digitalförvaltning.nu (SOU 2017:23), har dessa frågor kommit att ta en större plats och det betonas att informationssäkerhet och integritetsskydd beaktas i varje skede av arbetet med att bygga ut den digitala förvaltningen. Utredningens lämnar förslag om att stödet till statliga och kommunala myndigheter behöver stärkas i dessa frågor och att det i det samlade myndighetsansvaret som föreslås ska ingå att uppmuntra utarbetandet av uppförandekoder enligt dataskyddsförordningen inom e-förvaltningen, och att samverka med Datainspektionen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Post- och Telestyrelsen. Detta för att underlätta myndigheternas arbete med informationssäkerhet och säkerställa en enhetlig hantering av frågor om dataskydd och personlig integritet.

Det får dock antas att man, i ljuset av händelserna sommaren 2017, nu och framledes kommer att se ett ytterligare ökat fokus i politiken på just frågor som rör säkerhet och integritet.

Ledarskap, samverkan och nya kompetenser

Digitaliseringskommissionen betonar att då digitalisering är komplext, sektorsövergripande och i många fall inledningsvis resurskrävande krävs ett särskilt aktivt ledarskap inom förvaltningen och på politisk nivå för att

initiera och föra digitaliseringsarbetet framåt. Ledarskapet anses handla om att omsätta förståelsen för digitaliseringens möjligheter till strategiska satsningar. Det anses också innebära att prioritera och genomföra insatser som ökar användningen av digitala verktyg i verksamheten och utvecklar digitala tjänster till medborgare och företag. I Innovationsrådets slutbetänkande "Att tänka nytt för att göra nytta – om perspektivskiften i offentlig verksamhet" framhålls att för att leda och utveckla lärande organisationer samt att främja innovationer och nytänkande krävs särskild kompetens. Digitaliseringskommissionen menar att det krävs ett nytt sätt att leda och organisera arbetet på, vilket behövs för att kunna hantera förändringstakten på ett insiktsfullt sätt från såväl företagens som personalens perspektiv. Den digitala transformationen är utmanande just för att den berör varje del inom organisationen och kräver ny kompetens och nya investeringar.

Delbetänkandet "digitalforvaltning.nu" påpekar att det en digital förvaltning förutsätter samverkan. För att lyckas med sitt uppdrag behöver den myndighet som får det samlade ansvaret ha förmåga och vilja att arbeta inkluderande och hitta former för nära samarbete inte bara med myndigheter inom den offentliga sektorn utan även med näringslivet och andra aktörer. Det kommer att krävas samverkanskompetens och att myndigheten kan visa på värdet av att arbeta på ett delvis nytt sätt. Det är även viktigt att det redan från början knyts sådan kompetens till myndigheten som behövs för att beakta integritets- och informationssäkerhetsskyddet i ett tidigt skede av olika konkreta projekt och uppdrag.

Digitaliseringskommissionen skriver att samhällets digitala kompetens – för alla – utgör nyckeln för att möta framtidens behov. Kompetens för det digitala samhället handlar om flera områden bl. a. att möjliggöra det livslånga lärandet genom att ge en mångfald av möjligheter för den enskilda att delta i utbildningar och kompetensutveckling genom livet.

Insamling och analys av data ger ett datadrivet samhälle

Det digitaliserade samhället bygger på data. Allt fler företag och offentliga aktörer ser att denna utveckling ger rika möjligheter till innovation och ökad konkurrenskraft, till att effektivisera sin verksamhet liksom till att öka kunskapen om hur människan, samhället och miljön fungerar. Hittills har it-sektorn varit ledande i att dra nytta av möjligheterna med dataanalys, men intresset ökar snabbt från andra delar av näringslivet som ser möjligheter att utnyttja data i sin innovationsverksamhet. Offentliga organisationer producerar och samlar in stora mängder data, vilket gör offentlig sektor till en av de mest dataintensiva i samhället.

Men offentlig sektor är inte bara en stor producent av data, utan även en stor användare av data och analyser. Datadriven innovation kan bidra till att effektivisera offentlig verksamhet (såsom att utveckla och förändra tillsynen), införa automatiserade beslutsprocesser och att utforma bättre välfärdstjänster. En ökad användning av offentlig data kan också underlätta kontrollen av förvaltningen, öka insynen och den demokratiska utvecklingen samt göra privatpersoner mer delaktiga i beslut och processer. En sådan utveckling förutsätter både att offentliga aktörer själva använder stora datamängder för att förbättra sin verksamhet och att de gör sin information tillgänglig och sökbar, så att företag och privatpersoner kan använda den, t.ex. för att utveckla nya tjänster.

En ökad tillgång till och användning av data utmanar samtidigt regleringar och riktlinjer på många områden. Det berör allt ifrån frågor om hur tillgång till öppna data ska säkras och hur integritets- och konsumentskydd ska utformas, till en förändrad syn på hur delaktighet och jämlikhet kan definieras och utvecklas i ett datadrivet samhälle. Detta ställer krav på en säker, effektiv och digital informationshantering. Öppna data kommer även att ställa betydligt högre krav på integritetsskydd och informationssäkerhet. Händelserna kopplade till Transportstyrelsen it-upphandling som kritiserats kraftigt har gjort detta behov än tydligare och vi, liksom sannolikt övriga myndighetssverige, kommer framledes att behöva lägga stora resurser på kompetensutveckling och skärpta rutiner.

Delningsekonomin

Delningsekonomi är inte en helt ny företeelse. Grannar, vänner och bekanta har i alla tider lånat verktyg, maskiner och jordbruksredskap av varandra eller hjälpt varandra med tjänster och gentjänster av olika slag. Det nya är att webbplattformer och mobilappar nu möjliggör ett mer systematiskt samutnyttjande och i en mycket bredare krets av användare än förut. I utredningen Delningsekonomi - på användarnas villkor används begreppet delningsekonomi för att beteckna den del av ekonomin där privatpersoner ger varandra tillgång till underutnyttjade resurser, egendom såväl som tjänster, mot eller utan betalning. Detta kan ske med hjälp av digitala plattformar eller via analoga fora. Gemensamt är dock att resurserna ska kunna delas med användare bortom den egna bekantskapskretsen. Exempel på sådana plattformar, där privatpersoner kan komma i kontakt med varandra, är Airbnb eller Couchsurfing, som via sina webbplattformer förmedlar korttidsboende mellan privatpersoner i många länder.

Den delningsekonomiska huvudmodellen utgörs, typiskt sett, av en treparts-konstellation där användarna, dvs. de som erbjuder och tillhandahåller, respektive efterfrågar och nyttjar en nytta ingår ett avtal med varandra. Nyttigheten, och kontakten mellan användarna, förmedlas av en

plattform, som kan vara digital eller analog. Det nya, och bakgrunden till utredningsuppdraget, är framväxten av digitala plattformar som är specialanpassade för delningsekonomiska transaktioner.

Delningsekonomin utveckling väcker också många frågor i ett användarperspektiv. En första fråga gäller användarnas ställning från konsumenträttsliga utgångspunkter. Lagar som konsumentköplagen och konsumenttjänstlagen gäller när näringsidkare säljer varor eller tjänster till enskilda konsumenter. Konsumenträtten gäller dock inte vid delningsekonomiska transaktioner, förutsatt att den tillhandahållande parten inte uppträder som näringsidkare. Allmänna reklamationsnämnden (ARN) prövar inte tvister mellan privatpersoner.

Det kan också uppstå oklarheter om produktsäkerhet och produktansvar när privatpersoner lånar eller hyr saker av varandra, samåker i varandras bilar eller hyr bostäder av varandra. Det handlar t.ex. om förutsättningar för eventuell skattskyldighet. Det handlar även om kriterier för när en tillhandahållande användare ska räknas som näringsidkare.

Det kan också nämnas att EU under 2016 gjort delningsekonomin möjlig även inom privatflyget. Förordning (EU) nr 965/2012 med tillhörande förändringar fastställer sedan 25 augusti 2016 att upp till sex personer (inklusive pilot) kan dela på kostnaderna vid privatflygning. De nya reglerna har resulterat i ett antal webbaserade "mäklarsystem" där flygningar erbjuds till allmänheten utan att reglerna för kommersiella flygtransporter behöver uppfyllas. Vissa medlemsländer är oroliga att säkerheten skulle kunna komma att minska och en del försäkringsbolag har infört restriktioner för denna typ av verksamhet om luftfartygen är försäkrade hos dem. Sverige stödjer denna nyreglerade verksamhetsform, men följer upp säkerhetsutvecklingen inom området.

Källor:

- [Delningsekonomi – På användarnas villkor](#) (Betänkande, Utredningen om användarna i delningsekonomin, SOU 2017:26)
- [För digitalisering i tiden](#) (Slutbetänkande, Digitaliseringskommissionen)
- [digitalforvaltning.nu](#) (Delbetänkande, Utredningen om effektiv styrning av nationella digitala tjänster)
- [Den offentliga förvaltningens digitalisering – En enklare, öppnare och effektivare förvaltning?](#) (Granskningsrapport, Riksrevisionen)
- [Strategiska trender i globalt perspektiv – 2025: en helt annan värld?](#) (Kansliet för strategisk analys, Utrikesdepartementet)
- [Vartannat jobb automatiseras inom 20 år](#) (Stiftelsen för strategisk forskning)
- [Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden](#) (Delbetänkande, Digitaliseringskommissionen)

[En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår](#)
(Delbetänkande, Digitaliseringskommissionen)

1.1.4 Fler allvarliga konflikter och ökad säkerhetspolitisk oro

Det pågår fler allvarliga konflikter och förekommer större konflikthärdar i världen jämfört med tidigare och de vapen som används har större kapacitet än förut. Parallellt med, och delvis som en följd av, konflikterna råder en tilltagande politisk och säkerhetspolitisk oro i många delar av världen som i högsta grad påverkar omvärlden.

Exempelvis på luftfartsområdet märks en ökad spänning i Mellanöstern bl.a. genom de åtgärder som Saudiarabien, Egypten, Bahrain och Förenade arabemiraten vidtagit gentemot Qatar. De fyra staternas har stängt sina luftrum för trafik till och från Qatar och åtgärden har genomförts med hänvisning till att Qatar stödjer terrorism och med hänvisning till FN:s säkerhetsråds resolutioner visavi terrorism. Qatar å sin sida har hävdad att man inte stödjer terrorism och konstaterat, helt riktigt, att åtgärderna strider mot internationell rätt, Chicagokonventionen, havsrättskonventionen och International Air Services Transit Agreement (IASTA). Frågan hanteras för närvarande inom ramen för ICAO:s råd, där Sverige är representerat.

Parallellt, och delvis som en följd av konflikterna, kvarstår problematiken med *mixed migration*¹. Frågor som rör *mixed migration* diskuteras på alla nivåer inom EU och globalt, men det har varit svårt att kunna enas om lösningar. Med anledning av det periodvis höga migrationstrycket i Medelhavet pågår aktiviteter som i olika grad påverkar sjöfarten. Handelssjöfarten påverkas genom att det finns en skyldighet att hjälpa nödställda och handelssjöfarten deltar därför i stor utsträckning i olika sjöräddningsinsatser. Eftersom handelssjöfarten påverkas har frågan även varit på IMO:s agenda. IMO har dock en mycket begränsad möjlighet att på egen hand lösa frågan och sekretariatet har därför intensifierat sitt samarbete med andra FN-organisationer. Information om IMO:s arbete på området *mixed migration* finns på [vår IMO-webb](#) under MSC (Maritime Safety Committee).

De konflikter som pågår idag förväntas fortsätta under i vart fall delar av perioden. Händelserna och den ökande politiska oron har stor påverkan på Transportstyrelsen och vårt arbete och understryker inte minst vikten av ett fungerande luftfartsskydd.

¹ 1990-talets senare hälft har inneburit en förändring i migrationsmönster i riktning mot så kallade "mixed flows". Ekonomisk och social misär, miljökatastrofer, förtryck och förföljelse av en annan karaktär än den som avses i Genèvekonventionen har i allt större utsträckning gett upphov till olika former av migration. I begreppet "mixed flows" eller "mixed migration", som vanligen används internationellt på sjöfartsområdet, ryms så kallad irreguljär eller illegal invandring och trafficking såväl som asylinvandring.

LUFTFART

1.1.5 Prioriterade ICAO-frågor

En av de viktigaste frågorna inom ICAO (flygets FN-organisation) för närvarande är att genomföra ICAO:s generalförsamlings beslut om ett globalt marknadsbaserat klimat-styrmedel för det internationella flyget (CORSIA). Tidtabellen för arbetet är ambitiös och det är viktigt för både marknad och medlemsstater att få fram ett regelverk i tid. För tillfället diskuteras format och innehåll i ICAO SARPs (Standards and recommended practices) i arbetsgrupper och man planerar att lämna förslag hösten 2017 till ICAO:s råd för behandling.

En annan viktig fråga som kommer att fortsätta diskuteras framöver är eventuellt förbud mot ”Portable Electronic Devices” (dvs. portabla datorer etc.), som USA och Storbritannien infört. Frågan berör både flygsäkerhet och luftfartsskydd. EU har fortlöpande kontakter med USA om detta och i ICAO behandlas området i olika arbetsgrupper. Planen är att återkomma i höst med en rapport som täcker samtliga aspekter.

ICAO:s generalsekreterares treårsmandat går ut den 31 juli 2018. Enligt ICAO:s regler kan generalsekreteraren väljas för två mandatperioder, så det finns en möjlighet att välja om nuvarande generalsekreterare för ytterligare en mandatperiod. Det är ännu oklart om det finns ytterligare kandidater.

ICAO har påbörjat förberedelserna inför nästa generalförsamling 2019 genom att föreslå en konferens för luftfartsexperter i oktober 2018. Där ska mer detaljerade frågor diskuteras så att generalförsamlingen ett år senare ska kunna koncentrera sig på strategiska frågor. Sjö- och luftfartsavdelningen bör följa detta arbete på ett proaktivt sätt och därmed bidra till det strategiska arbetet.

SJÖFART

1.1.6 Målbaserade krav för internationell sjöfart

Den övergripande tanken med målbaserade krav inom sjöfarten, s.k. *goal based standards* (GBS), är att ändra IMO:s arbetssätt som idag är reaktivt (olycka händer – regler skapas) till ett mer proaktivt tankesätt (identifiera risker och ta fram regler innan olyckor sker). Stora delar av regelmassan idag är både omfattande och komplex och därmed svår att överblicka och förstå. GBS medför att politiska beslut och policybeslut hålls borta från reglerna, de utgör istället målen med regelverket. Dessa mål stöds sedan genom den riskanalys som måste utföras. Policies som redan har fattats av IMO stöds även de genom uppsatta mål. Genom GBS eftersträvas en

överföring av ansvaret från administrationerna till användarna, med fokus på god säkerhetskultur och en vilja att göra rätt. Regelverket ska tåla tidens tand: genom att kraven ställs på funktion är inte regelverket i behov av kontinuerliga uppdateringar och ändringar. Möjligheterna till alternativ design och nya lösningar ökar och som en följd försvinner behovet av s.k. farfarsklausuler och regelverket möjliggör teknikutvecklingen. Genom återkoppling via analys kan man mot basis av ett målbaserat regelverk systematiskt övervaka risknivån för fartyg, individer, egendom och miljö.

Arbetet med att ta fram mål- och funktionsbaserade regler för i första hand SOLAS-området har pågått inom IMO i över 10 års tid. Sverige har varit mer eller mindre aktiva i frågan under många år – vi har en uttalad strategi att driva frågan. Sverige deltar även i ett inofficiellt ”GBS-Forum” som oftast anordnas av Tyskland. Här deltar även Nederländerna, Frankrike, Cypern och andra medlemsstater med över tid varierande intresse.

Det är viktigt och i linje med Transportstyrelsens strategier och svenska målsättningar att Sverige bidrar till det pågående arbetet inom IMO och verkar för att det internationella arbetet med målbaserade krav inte stannar av. Vårt eget arbete med funktionsbaserade regler på olika områden, exempelvis med det nya regelverket för nationellt tonnage som inte omfattas av krav på internationellt certifikat, kan tjäna som inspiration och erfarenhetsbank. Det finns beröringar med bland annat arbete med att se över EU-passreglerna.

Under 2017 pågår ett arbete inom Transportstyrelsen med att utveckla en gemensam strategi och instruktioner för internationellt regelutvecklingsarbete mot bakgrund av att vi fortsatt ska sträva efter att utveckla funktionsbaserade regler.

1.1.7 Hållbarhet är mer än ekologi

Under en lång period har begreppet hållbarhet nära förknippats med miljöarbete och ekologiska effekter. Under senare tid har begreppet fått en vidare innebörd där tre dimensioner inkluderas – ekologiskt, social och ekonomisk. Den ekologiska dimensionen handlar om allt som berör jordens ekosystem, den sociala om människor och det som påverkar oss, exempelvis rättvisa, rättigheter, makt, välstånd och välbefinnande samt den ekonomiska om ekonomi som ett medel att uppnå mål för social och ekologisk hållbar utveckling.

Många företag och myndigheter har utvecklat hållbarhetsperspektivet i sina verksamheter och har strategier och handlingsplaner som omfattar samtliga tre dimensioner och begreppet hållbarhet börjar få en bredare innebörd även rent allmänt. Avdelningen Strategisk utveckling och förvaltning arbetar med att även inom Transportstyrelsen vidga begreppet hållbarhet till att omfatta

samtliga tre dimensioner. Detta arbete behöver göras i nära samarbete med Transportstyrelsens olika verksamheter, dels för att samla in kunskap om vilka verksamheter som berörs, dels för att sprida en gemensam bild av vad hållbarhet står för i vår myndighet. Arbetet är påbörjat och kommer att vara en del av planeringsarbetet för de kommande åren.

1.1.8 Styrmedel för att nå miljömål inom sjöfarten

I syfte att öka energieffektiviseringen och samtidigt minska växthusgasutsläppen förhandlar IMO:s medlemsstater om behovet av styrmedel. Sverige, liksom övriga EU, vill ha ett globalt regelverk. IMO arbetar i en trestegsprocess med att ta fram marknadsbaserade eller operationella styrmedel. Första steget i denna process är att samla in data om fartygs bränsleförbrukning som i andra steget ska analyseras. Analysen ska ligga till grund för beslut om eventuella utsläppsåtgärder som ska ske i steg tre. Beslutet om IMO:s datainsamlingssystem antogs hösten 2016 och förväntas träda ikraft den 1 mars 2018. Första rapporteringsperioden inleds den 1 januari 2019.

Parallellt med förhandlingarna inom IMO har EU antagit den så kallade MRV-förordningen (Monitoring, Reporting, Verification) om övervakning, verifiering och rapportering av koldioxidutsläpp från sjötransporter. Denna trädde i kraft den 1 juli 2015, men den första rapporteringsperioden inleds den 1 januari 2018. Förhandlingarna om MRV-förordningen användes delvis som ett påtryckningsmedel för att påskynda förhandlingarna inom IMO. De uppgifter som ska rapporteras är bland annat årlig bränsleförbrukning, tillryggalagd sträcka och last. Transportstyrelsen ska kontrollera att svenska och utländska fartyg som anlöper Sverige uppfyller de nya bestämmelserna.

Andra steget, analysfasen, kommer att initieras 2020. Just nu tas en arbetsplan fram för det fortsatta arbetet med klimatfrågan. Den omfattar en rad diskussionspunkter, däribland ambitionsnivåer och principer för IMO:s strategi, utsläppsscenarioer och prognoser för sjöfartens utveckling, hinder och möjligheter att reducera utsläpp, kostnader, kapacitetsutveckling, FoU, samt påverkan på stater och från andra regelverk. Den slutliga strategin fastställs 2023 och IMO kommer att fatta eventuella beslut om att införa marknadsbaserade eller operationella styrmedel för sjöfarten.

Mot ökad användning av alternativa bränslen

Det finns ett stort behov av ökad användning av alternativa bränslen för att få ner utsläppen av koldioxid och kväve från internationellt sjöfart. För att detta ska ske är IMO:s framtagande av regelverk och vägledningar för alternativa bränslen en viktig pusselbit. För Sverige är det viktigt att reglerna är teknikneutrala och vi driver den frågan även när det gäller

alternativa bränslen. Transportstyrelsen jobbar aktivt med att inkludera andra alternativa bränslen som metanol och övriga bränslen med låg flampunkt i IGF-koden (internationellt regelverk för fartygsdrift med hjälp av gas eller andra alternativa marina bränslen med låg flampunkt).

Hantering av barlastvatten

Barlastkonventionen som syftar till att förhindra spridning av skadliga vattenlevande organismer med fartygs barlastvatten träder i kraft den 8 september 2017. Svensk lagstiftning, barlastvattenlag (2009:1165), barlastvattenförordning (2017:74) och Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2017:73) om hantering och kontroll av fartygs barlastvatten och sediment, träder i kraft samma datum. Det nya regelpaketet gäller internationell sjöfart och omfattar bl.a. krav på att berörda fartyg ska ha barlastvattencertifikat, barlastvattenhanteringsplan och barlastvattendagbok. Successivt införs krav på att fartyg ska installera typgodkänd reningsutrustning ombord.

1.2 Omvärldens påverkan i ett europeiskt perspektiv

1.2.1 It-intrång – ett allt mer aktuellt hot mot transportsektorn

Cybersäkerhet är en samhällsfråga som inte bara berör transportsektorn. Frågan är högaktuell såväl internationellt som nationellt, inte minst inom sjö- och luftfart. Utsatta system är t.ex. flygtrafikledningssystem, kommunikationssystem och e-navigationssystem för fartyg.

Transportstyrelsen blev under sommaren 2017 föremål för stor uppmärksamhet i och med den it-händelse som visar på ett bristande säkerhetsskydd. Händelsen kommer att leda till högre krav på hela myndighetsvärlden att öka säkerhetsskydd och informationssäkerhet, vilket givetvis även rör den digitala hanteringen.

Definitionen av cybersäkerhet är oklar liksom rollerna mellan t.ex. olika myndigheter. Regeringen vill renodla myndighetsansvar och bemyndiganden och samtidigt tydliggöra eller skärpa vissa delar. En utredning slutfördes under våren 2017 som ger förslag på hur EU-direktivet om åtgärder för en hög gemensam nivå av säkerhet i nätverk och informationssystem (NIS-direktivet) ska genomföras i svensk rätt. MSB förslås vara samordnande myndighet och Transportstyrelsen vara tillsynsmyndighet för sektorn Transporter. Avdelningen för strategisk utveckling och förvaltning planerar att initiera ett arbete med att se över hur vi inom Transportstyrelsen ska ta hand om den nya lagstiftningen. Direktivet ska vara genomfört i svensk rätt den 9 maj 2018.

Regeringen beslutade den 22 juni 2017 en nationell strategi för informations- och cybersäkerhet. Strategin är ett uttryck för regeringens övergripande prioriteringar och syftar till att utgöra en plattform för Sveriges fortsatta utvecklingsarbete inom området. Huvudsyftena med strategin är att bidra till att skapa långsiktiga förutsättningar för samhällets aktörer att arbeta effektivt med informations- och cybersäkerhet samt att höja medvetenheten och kunskapen i hela samhället.

Även andra aktiviteter pågår. IMO har till exempel nyligen antagit en vägledning för cyber risk management som riktar sig till sjönäringsen samt slagit fast att cybersäkerhet ska hanteras som en operationell fråga snarare än en teknisk fråga. Detta innebär att fartyg och företag ska hantera risker för olika cyber-relaterade problem inom sina säkerhetsstyrningssystem. Tillverkningsföretag kan såklart också vidta tekniska åtgärder för att så långt möjligt göra sina produkter säkra mot cyber-relaterade problem, men det finns alltså i dagsläget inga planer på att ta fram bindande kriterier som produkter måste uppfylla i detta avseende.

Frågor relaterat till cybersäkerhet kan diskuteras utifrån olika perspektiv. Ett perspektiv är hur staten ska skydda sina system ifrån intrång. Ett annat perspektiv är hur enskilda individer och företag ska skydda sina it-system ifrån intrång (NIS-direktivet). Denna fråga berör de myndigheterna som har i uppgift att samla in information om it-incidenter, ge vägledning eller utföra tillsyn kring hur företag hanterar cybersäkerhet.

LUFTFART

1.2.2 Drönare förändrar transportsystemet?

Det finns stora förväntningarna i samhället på att kunna använda drönare, dvs. fjärrstyrda luftfartyg, för allehanda uppgifter och användningsområden för drönare utökas hela tiden. Sjunkande priser och en mycket snabb teknik-utveckling gör att vem som helst, utan särskild utbildning, kan skaffa en avancerad drönare. Vi ser därmed en fortsatt stark utveckling av drönare. Transportstyrelsen har en stor och viktig roll i att upplysa drönaranvändare om de risker som drönarna innebär. Samtidigt är det vår uppgift att gynna teknikutvecklingen och skapa regler för att drönarna ska kunna göra nytta i samhället.

Den tekniska utvecklingen innebär en enda drönare framöver producera olika typer av data beroende på uppdragets natur. Exempelvis kan infraröda bilder kombinerat med laserscanning skapa en tredimensionell bild av en byggnad eller ett stadskvarter som visar värmeförluster p.g.a. dålig isolering. I framtiden kommer vi även att se en användning av drönare som budleverantör. Förutsättningarna för detta idag är begränsade p.g.a.

teknologin och möjligheterna att utnyttja luftrum i konkurrens med andra intressen. Utveckling av artificiell intelligens, AI, kommer antagligen att möjliggöra avancerade trafik- och logistiklösningar som också garanterar att drönarna varken krockar med varandra eller med andra.

AI kommer på sikt att sudda ut dagens gränser mellan olika transportslag: drönare kommer att utvecklas som inte enbart kan flyga men även dyka, gå och rulla. AI kommer också att möjliggöra att svärmar av drönare kan samarbeta mer eller mindre autonomt för att utföra olika typer av tjänster, såsom skogsplantering, pollinering, gödsling, m.m.

Den kompetens som krävs för att drönanvändare ska kunna använda och dela luftrummet på ett säkert sätt med traditionella luftrumsanvändare byggs inte upp i samma takt som den framrusande utvecklingen och det är svårt att förmedla risk- och kravbild till de nya användarna. Som en följd uppstår flygsäkerhetsrisker och störningar i flygtrafiken för den bemannade luftfarten. Det är bland annat svårt att greppa luftrumets konstruktion och funktion för det stora antal drönanvändare som t.ex. inte genomgått pilotutbildning. Luftrummet är sedan länge organiserat för det bemannade flyget, inte för den stora mängd mycket små luftfartyg som nu ”knackar på dörren”. Den europeiska kommissionen har tagit initiativ till ett arbete, U-space, för att underlätta för drönarnas intåg i luftrummet. Initiativet förväntas under 2019 leverera grundläggande funktionalitet som registrering, identifiering och ”geofencing”². Det framgår dock inte hur integrationen ska gå till mellan dem som använder det lägsta luftrummet idag – främst helikopter- verksamhet, militären och allmänflyg – och det stora antalet drönare som har helt andra flygegenskaper. Här kan det uppstå en intressekonflikt mellan gamla och nya användare om hur luftrummet som en gemensam resurs ska användas.

Transportstyrelsens drönanföreskrifter, som trädde i kraft 2009, har i nära samarbete med branschorganisationerna på området setts över i ljuset av utvecklingen. De nya föreskrifterna planeras träda i kraft under hösten 2017. Inom EU pågår också ett arbete med att ta fram ett gemensamt regelverk för drönare som skickades på remiss sommaren 2017. Även inom ICAO pågår regelarbete men främst med tyngre obemannade luftfartyg för internationell och kommersiell luftfart. Ur ett internationellt perspektiv har svensk industri väl utvecklade produkter som med en mer enhetlig regelstruktur sannolikt skulle kunna få bättre avsättning. Då hanteringen av RPAS (Remotely Piloted Aircraft System) involverar stora delar av avdelningen har det tagits fram en strategi för området.

² Ett geografiskt avgränsat eller definierat område som bestämts och som ”inhägnats” med en programvara.

SJÖFART

1.2.3 Hur kan vi förbereda oss för fjärrstyrda fartyg?

En framtid där man använder autonoma och fjärrstyrda fartyg kommer att innebära mycket stora förändringar. Utvecklingen mot denna företeelse omfattar flera delar, t.ex. en ökad automatisering, och dessa förändringar kommer successivt redan i närtid. Inte minst kan utvecklingen kopplas till den ökade digitaliseringen (se 1.1.3). I princip alla delar i transportsystemet behöver anpassas, från infrastruktur till behörigheter. Transportstyrelsens uppgift är att se till att vi har regler, rutiner och processer som möter nu- och framtida behov i samhället och att vi har en adekvat marknadsövervakning.

Befälhavarfrågan är en av de större utmaningarna att skapa klarhet kring och då särskilt ansvarsfrågan. Ett annat exempel är de internationella sjövägsreglerna, COLREG. Den svenska tolkningen av regeln behöver utredas för att se om den bör justeras så att den möjliggör att befälhavaren t.ex. befinner sig på annan plats än på fartyget.

Det behöver också utredas ifall autonoma fartyg – även de som är mycket små – ska omfattas av en registreringsplikt och om det finns behov av reglering på området.

Internationellt blir autonom sjöfart en allt hetare fråga. Norge planerar för att ha sitt, nu under tillverkning, autonoma fartyg Yara Birkeland i drift utmed Norges kust 2020 och Finland har lanserat att de planerar för helt autonoma fartyg i Östersjön 2025. Finland har, i samarbete med övriga nordiska länder, Estland och Nederländerna lämnat en inlaga till IMO för att väcka intresse för autonom sjöfart. Även Storbritannien har lämnat en inlaga som uppmanar till en inventering av regelverket i syfte att synliggöra eventuella hinder för autonom sjöfart.

1.3 Omvärldens påverkan i ett nationellt perspektiv

1.3.1 Sveriges ekonomi

Svensk tillväxt blev lägre än beräknat under första kvartalet 2017. Samtidigt förväntas tillväxten öka under resten av året på grund av en snabbare ökning av export och offentlig konsumtion än under början av året. Svensk BNP växte med 3,2 procent under 2016 och kommer enligt Konjunkturinstitutets (KI) beräkningar att växa med 2,5 procent under 2017. Sysselsättningen förväntas fortsätta öka fram till 2021 men med minskad takt från 2018. Arbetslösheten fortsätter att sjunka och förväntas ligga på 6,6 procent under

2017 men uppgången i sysselsättning förväntas avta på sikt på grund av brist på relevant kompetens³.

KI:s beräkningar visar att svensk tillväxt står sig relativt bra vid ekonomisk och politisk osäkerhet likt den rådande. Men om förtroendet för EU och eurosamarbetet skulle falla, kan de negativa följderna bli påtagliga även för svensk del⁴.

Riksbanken bedömer att svensk ekonomi har vissa sårbarheter. Dessa inkluderar hög skuldsättning hos hushållen och lågräntemiljön som kan leda till att aktörer på den finansiella marknaden tar för stora risker och tillgångar blir övervärderade. Men det finns även flera risker kopplade till bankerna, t ex. banksystemets struktur (i form av storlek, kopplingarna mellan banker och andelen marknadsfinansiering) och bankernas begränsade kapital och svårigheter att stå emot likviditetsrisker⁵.

1.3.2 Branschen om framtiden

För att bredda omvärldsbevakningen inför vår verksamhetsplanering har vi efterfrågat inspel från några branschorganisationer på sjö- och luftfartsområdet. Vi har frågat dem hur de ser på framtiden för sjö- eller luftfarten, vilka utmaningar de förutspår, om de ser några trender eller större förändringar som påverkar deras branschaktörer de närmaste åren och vilka konsekvenser de i så fall bedömer att de kan föra med sig. Deras svar ska inte ses som sanningar: precis som vi kan konstatera när vi försöker titta framåt och runt hörnet är det alltid svårt att sia om framtiden.

Gemensamt för flertalet svarande organisationer på sjöfartsområdet är att man ser en utmaning i att få sjöfarten att vara lönsam för aktörerna, särskilt i en allt i snabbare takt föränderlig värld. Förutsättningarna måste finnas på plats för att sjöfarten ska kunna användas i högre utsträckning för att avlasta infrastrukturen på land och därmed bidra till det hållbara samhället: hur ska vi alltså få till stånd en överflyttning av gods från väg till sjöfart? Den stora trenden med hemtagning av produktion från Asien till Europa, ökad intra-europeisk handel och ett ökat fokus på hållbara transporter hos transportköparna pekar på en gyllene framtid för intraeuropeisk sjöfart. För Sverige innebär järnvägens kapacitetsproblem också en möjlighet för sjöfarten att vinna terräng, menar man bland annat.

Miljöfrågan lyfts inte oväntat fram som stor för sjöfarten. Miljöfrågorna och kanske särskilt drivmedelsfokuseringen bedöms tillta än mer de närmaste åren. Miljöfrågan, som sjöfartens aktörer ser som prioriterad, bedöms kräva stora investeringar och satsningar på nya lösningar.

³ Konjunkturinstitutet, *Konjunkturläget, mars 2017*.

⁴ Konjunkturinstitutet, *Konjunkturläget, mars 2017*.

⁵ Sveriges riksbank, *Finansiell stabilitet, 2017:1*.

På passagerartransportområdet lyfter man upp att det är viktigt att få tydliga regelverk på plats: då minskar risken för att oseriösa aktörer ges möjlighet till att etablera sig i branschen vilket skulle inverka negativt både på kvalitet och på säkerhet. När det gäller upphandling väntar man sig nya tuffare krav på områden som miljö, bränsle, buller, vibrationer, arbetsmiljö, svall m.m. vilket förutspås kräva stora investeringar.

Vad gäller trender förs urbaniseringen fram som en viktig sådan för sjöfarten. Man tror på en utveckling av båttrafik och nya linjer och att utvecklingen driver nya miljölösningar, i första hand i våra två största städer, samt en positiv resandeutveckling. Det maritima klustret ser även en stor trend i undanträngning av passagerartrafik och andra maritima verksamheter till förmån för framför allt bostadsproduktion. Önskemålet är därför att myndigheterna på transportområdet i högre utsträckning kan arbeta med samhällsplaneringsfrågor tillsammans med exempelvis Boverket och Havs- och vattenmyndigheten. Som exempel på hur maritima verksamheter trängs undan tar man upp Varbergs kommuns beslut att flytta hamnen och bygga 2500 bostäder samt Havs- och vattenmyndighetens negativa besked vad gäller Malmporten i Luleå hamn.

Andra trender som tas upp är bland annat digitaliseringen och att den politiska utvecklingen med ifrågasatt frihandel och företeelser som brexit och Kinas strategi ”Made in China” tillsammans med ökad nationalism kan minska tillväxten i global handel.

När det gäller luftfartsbranschen har vi inte fått någon återkoppling men kan konstatera att flygskatten förefaller vara den enskilt viktigaste frågan för många aktörer. Dock lyfter de fram fler utmaningar att hantera för att kunna möta framtiden och framhåller att för att nå näringens ambitiösa miljömål måste man göra stora investeringar framöver. Det handlar om satsningar på forskning och utveckling, att investera i moderna flygplan och förbättra infrastrukturen i luften och på marken. Om flygföretag ska våga investera i Sverige krävs långsiktighet och tydliga spelregler. Svenskt Flyg har drivit en vision- och strategiprocess vars viktigaste mål var att Sverige skulle ha en politiskt beslutad luftfartsstrategi som kunde ge långsiktiga förutsättningar för att flygnäringen ska kunna utvecklas inom och utom landets gränser och stärka svensk tillgänglighet och konkurrenskraft. Med målet nått – den svenska flygstrategin beslutades av regeringen i början av 2017 – anser dock Svenskt Flyg att ”Regeringens flygstrategi visar goda ambitioner för flygets utveckling, men man talar med kluven tunga. Å ena sidan betonar man flygets betydelse för jobben, export, turism och utvecklingskraft i hela landet. Å andra sidan vill man införa en flygskatt som slår direkt mot dessa

områden, och som är helt verkningslös för att minska flygets klimatpåverkan. ...”⁶.

LUFTFART

1.3.3 Luftrumskapaciteten behöver öka

Antalet flygrörelser i luftrummet kommer att öka fram till 2040. Det är framförallt internationell trafik och överflygningar som driver den ökande mängden rörelser i luftrummet. Det betyder att luftrummet kan påverkas avsevärt utan att den landbaserade transportinfrastrukturen påverkas märkbart.

Trafikverket tillsammans med LFV, Swedavia, FMV och Försvarsmakten konstaterar i en förstudie ([Luftrum 2040](#)) att kapaciteten inte är tillräcklig för att hantera den mängd flygrörelser som vi enligt prognoser förväntas ha. De föreslår därför en genomgripande översyn. Det aktuella behovet berör alla användare, men det är inte givet hur förändringsarbetet ska drivas eller av vem. Frågan ligger hos regeringen och i nuläget finns inga indikationer på vad nästa steg kan bli och när.

Luftrum 2040 kommer att kräva resurser av Transportstyrelsen när arbetet övergår i genomförandefasen. Vi behöver delta på möten för att informera om regler, granska dokumentation och ta beslut om luftrumsändringar. Den senaste stora luftrumsförändringen, Luftrum 98, krävde stora resurser av myndigheten och det kommer även arbetet med Luftrum 2040 att göra. När i tid resursbehovet kommer att uppstå vet vi först när vi har en mer detaljerad tidplan för hur projektet ska genomdrivas. Hur våra kostnader för prövning av ett nytt luftrum ska finansieras i framtiden är än så länge oklart.

1.3.4 Mer detaljerade regler från EASA

EASA (europiska flygsäkerhetsbyrån) håller på att implementera det mycket omfattande EU-regelverket för flygtrafiktjänster. Strukturen på regelverket har i och med det gjorts om och detaljeringsgraden har ökat betydligt, något som går emot såväl Transportstyrelsen som ICAO:s strävan att gå mot mer målbaserade regler. Reglerna är svåra att tolka såväl för Transportstyrelsen som för våra tillståndshavare och innebär ett omfattande arbete av oss för att kunna förklara vad reglerna avser. Reglerna är beslutade och ska tillämpas från och med januari 2019.

⁶ Anna Wilson, generalsekreterare för Svenskt Flyg, 2017-01-26

SJÖFART

1.3.5 Trenden mot större fartyg och färre anlöp kvarstår

Den totala mängden gods som hanteras i svenska hamnar fortsätter att öka, men i något lägre takt än tidigare. Godsmängden var drygt 1 procent större 2016 jämfört med 2015. Vi ser en marginellt större ökning vad gäller lastade varor⁷. Antalet anlöp har ökat från 2015 till 2016 med ca 0,5 procent. Bland de fartyg som används och som omfattas av Transportstyrelsens tillsyn⁸ har den genomsnittliga bruttodräktigheten fortsatt att minska. Antalet fartyg under TS tillsyn verkar ha ökat något. Generellt sett har det genomsnittliga bruttot bland samtliga fartyg som anlöp svenska hamnar ökat, sett över en längre tidsperiod, även om en liten minskning kan skönjas mellan år 2015 och 2016⁹.

Konsekvenserna av större fartyg är bl.a. mer djupgående trafik och sannolikt ökad trängsel. Därmed kan farleder behöva breddas och hamnar och kajer anpassas. Så är exempelvis fallet med Kiel-kanalen, som ska breddas för att möjliggöra direkttransporter mellan Atlanten och Polen utan att behöva gå runt Danmark med stora fartyg. Idag är många hamnar och farleder underdimensionerade för den trafik man vill ta eller tar emot och aktörerna testas sig ibland fram, vilket innebär en ökad olycksrisk. Utvecklingen leder därmed till större behov av att farleder och hamnar är rätt dimensionerade och att det finns resurser för att hantera infrastruktur och intermodalitet. Ytterligare konsekvenser är svåra att bedöma men risken för erosioner kan sannolikt öka.

1.3.6 Vi följer utvecklingen av kust- och inlandssjöfart

SMHI:s rapport om våghöjder visar att det finns förhållandevis många områden kring våra kuster som kan klassificeras som inre vattenvägar (IVV). Den visar också att det inte finns några enkla lösningar. Det beror bland annat på att områdena ofta är små och inte hänger samman och att man som en följd inte kan få funktionella sammanhängande transportsträckor. I dagsläget har ingen aktör startat IVV-trafik i Sverige. Det råder fortfarande tveksamheter kring potential för lönsamhet och vi ser i dagsläget inget större intresse från marknaden att starta trafik men det finns signaler från regeringskansliet om motsatsen.

Det kan dock nämnas att det för närvarande byggs två stycken lotsbåtar vid svenskt varv för tyska IVV-myndigheten som ska levereras under 2017 med svenska gemenskapscertifikat för zon 2. Det blir de första certifieringarna (i

⁷ Trafikanalys, Sjötrafik 2016

⁸ Gäller fartyg som kan antas vara verksamma i någon form av kommersiell verksamhet, fiskefartyg undantagna

⁹ Trafikanalys, Sjötrafik 2016

enlighet med TSFS 2014:96 och FSL 2003:364) av IVV-fartyg i Sverige, även om fartygen är ämnade för trafik i Tyskland.

Nya regler om arbetstid och yrkeskvalifikationer kommer att bli aktuella för svensk inlandssjöfart. Förhandlingar pågår inom EU gällande ett nytt direktiv för yrkeskvalifikationer för IVV-trafik som troligtvis kan slutföras under 2017. Det medför att Sverige kommer att acceptera utländska behörigheter som är utfärdade i enlighet med det nya direktivet för IVV-trafik i Sverige.

EU har också ändrat det tekniska direktivet. Det nya direktivet ska tillämpas av medlemsstaterna senast den 7 oktober 2018. Arbetet med att implementera direktivet har påbörjats av regeringskansliet och TS startar sin del av detta arbete under hösten 2017. Konsekvensen av ändringen är att det blir lättare att införa förändringar i direktivet i framtiden. [Läs mer om IVV på Transportstyrelsens webbplats.](#)

1.3.7 Åtgärder för en attraktiv svensk flagg

I början av juni 2017 hade 2 skepp om 100 brutto eller större flaggats in på svenskt register och 11 flaggats ut, dvs. den svenska flottan förefaller fortsatt att minska. Flera åtgärder har genomförts och är under genomförande av regering och riksdag för att undvika en fortsatt utflaggning från svenskt register och möjliggöra att fler redare vill segla under svensk flagg, bl.a. införandet av ett nytt tonnageskattesystem. Hit hör även de författningsändringar som vidtas baserat på utredningen om regelförenkling inom sjöfart som har genomförts vid regeringskansliet. Åtgärden förväntas främst påverka in- och utflaggningen och finansieringen av fartyg. Man vill

- förenkla registrering och kreditgivning för ägare av mindre skepp
- skapa ökad flexibilitet för redare med större tonnage som bl.a. kan hyra in fartyg under en begränsad tid med förbättrade villkor och
- minska administration och därmed sänka kostnader för ägarna.

Förslaget omfattar i huvudsak nya regler om skeppsmått, krav på registrering av pråmar, en tidsbegränsad möjlighet att avregistrera fartyg där det exempelvis är svårt att spåra ägaren eller liknande, förenklade förfaranden vid dödning av pantbrev och intäkter och möjlighet till registrering vid s.k. bareboat-charter. Näringsdepartementet förbereder inför hösten en proposition till riksdagen av vissa delar av förslaget vilket omfattar ändrad skeppsdefinition. Skepp kommer att vara fartyg med en längd överstigande 24 meter. Båtar blir därmed fartyg som är 24 meter eller mindre, och registreringsplikt införs för alla båtar mellan 15-24 meter i tillägg till gällande regler om registreringsplikt för båtar. Möjlighet till villkorad registrering under kortare tid vid registrering i Sverige föreslås vidare samt att rätten att

förbehålla visst skeppsnamn upphör i och med att skeppsnamn inte längre behöver vara särskiljande.

1.3.8 Förutsättningar för användning av alternativa bränslen

Infrastrukturen behöver fungera för att alternativa bränslen ska bli realistiska att använda. När det gäller LNG behöver Sverige hitta lagringslösningar om användningen ska öka. Lagringsmöjligheter finns redan nu i Nynäshamn och Lysekil. I Göteborg är det på gång och intresse är också annonserat från hamnar tillsammans med gas- och oljebolag för Gävle och Sundsvall. Den 18 november 2016 trädde en lag i kraft som möjliggör framtagandet av standarder för installationer av infrastruktur för alternativa drivmedel. Lagen utgör grunden för bestämmelser kring gemensamma standarder för laddinfrastruktur för fartyg liksom för elfordon och laddhybrider.

Metanol är en annan form av fartygsbränsle som har många fördelar jämfört med LNG. Den kan förvaras lättare, tekniken är inte lika kostsam och konvertering av dieselmotorer till metanoldrift är relativt enkelt. Dessutom är miljöfördelarna nästan likvärdiga med LNG. Tillgången till metanol är god, priset är lågt och den kan framställas av andra råvaror som t.ex. svartlut från pappersbruk, skogsråvaror samt från LNG. Internationellt har metanol accepterats som fartygsbränsle och det finns redan idag ett antal metanoldrivna fartyg i drift. Arbete med regelutveckling för metanoldrivna fartyg pågår inom IMO inom ramen för IGF koden, är i slutfasen och bedöms träda ikraft under 2019.

Infrastrukturenheten berörs när det gäller lagring av LNG. Frågorna kring alternativa bränslen är aktuella internationellt varför miljösektionen och stabens internationella samordnare fortsatt berörs.

En arbetsgrupp har bildats som ska ta fram nationella riktlinjer för sjöfartens LNG-hantering. Riktlinjerna, som ska förtydliga och förenkla för alla inblandade, väntas vara klara under 2018. Arbetsgruppen, som leds av Transportstyrelsen, består av representanter från sjöfartsnäringen och andra myndigheter.

1.3.9 Utvecklingen av marknadskontroll

Transportstyrelsen håller på att utveckla vår tillsyn på området marknadskontroll som under en längre tid har varit eftersatt. Positiva effekter kan bli att en mer aktiv myndighet leder till att branschen är mer ”på tå” och att vi höjer förtroendet för regelverket och för Transportstyrelsen. EU har antagit en ny regim för marknadskontroll och i samma veva omarbetat direktiven om marin utrustning samt fritidsbåtar och vattenskotrar som nu trätt i kraft.

Det kan också nämnas att i EU:s förslag till nytt regelverk för drönare föreslås att drönare ska CE-märkas. Vilken myndighet som i så fall skulle ha ansvar för marknadskontrollen tas inte upp men det är inte osannolikt att TS skulle kunna bli aktuell.

Läs mer om regelverket [för fritidsbåtar](#) och [för marin utrustning här](#).