

Sikkerhedsrapport for jernbanen 2020

Rapport

Sikkerhedsrapport for jernbanen 2020

September 2021

Layout: Trafikstyrelsen

Grafik: Trafikstyrelsen

ISBN: 978-87-90661-12-0

Trafikstyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

Tlf. 7221 8800

www.trafikstyrelsen.dk

Indhold

Indhold	3
1. Introduktion	5
1.1. Formål.....	5
1.2. Forord	5
2. Summary	7
3. NSA sikkerhedsstrategi, programmer, initiativer og organisatorisk kontekst	8
3.1. Strategi og planlægningsaktiviteter (det nationale sikkerhedsmål)	8
3.2. Havarikommissionens anbefalinger	8
3.2.1. Trafikstyrelsens opfølgning på anbefalingerne	9
3.3. Sikkerhedsforanstaltninger implementeret uafhængigt af Havarikommissionens anbefalinger.....	11
3.4. Sikkerhedsorganisatorisk kontekst	12
3.4.1. Organisation i 2020	12
3.4.2. Organisation i 2021	12
3.5. Megaprojekter i 2020	13
3.5.1. Metrocityring, Nordhavnsafgrening.....	13
3.5.2. Nyt signalsystem Struer-Thisted (SP)	13
3.5.3. Softwareopdatering af nyt signalsystem Roskilde-Køge (Early Deployment Line Roskilde-Køge (EDL ØST)).....	13
4. Den danske jernbanesikkerhed i 2020	14
4.1. Gennemgang af hændelser på jernbanen og letbanen i 2020.....	16
4.2. Gennemgang af væsentlige ulykker i 2020.....	17
4.3. Gennemgang af mindre ulykker i 2020.....	20
4.4. Gennemgang af forløbere til ulykker i 2020	22
4.5. Selvmord.....	24
4.6. Overholdelse af det nationale sikkerhedsmål	26
4.7. Sikkerhedsniveauet i EU 2019	27
5. EU-lovgivning og regulering	29
5.1. Ændringer i lovgivning og regulering.....	29
5.2. Dispensationer i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsdirektivets artikel 15.....	30
6. Sikkerhedscertifikater, sikkerhedsgodkendelser og andre certifikater udstedt af Trafikstyrelsen	31
6.1. Sikkerhedscertifikater og sikkerhedsgodkendelser	31
6.2. Ændringer i den procedure myndigheden anvender ved udstedelse af sikkerhedscertifikater og sikkerhedsgodkendelser	33
6.3. Køretøjsgodkendelser under Direktiv 2008/57/EU	34

6.4.	Enheder med ansvar for vedligeholdelse (ECM)	36
6.5.	Lokomotivførere	36
6.5.1.	Årsager til suspending eller inddragelse af licenser	36
6.5.2.	Ny vejledning	36
6.6.	Godkendelse af uddannelsescentre i henhold til direktiv 2007/59	36
6.7.	Andre typer tilladelser/certificeringer	36
6.8.	Samarbejde med andre nationale sikkerhedsmyndigheder	37
6.9.	Udveksling af information mellem styrelsen og jernbaneoperatørerne	37
6.9.1.	Sikkerhedskonferencen og gå-hjem-møder	37
6.9.2.	Forum for sikkerhedsansvarlige	38
7.	Tilsyn	39
7.1.	Strategi, plan, procedure og beslutningstagen	39
7.1.1.	Tilsynsplanlægning og prioritering	39
7.1.2.	Ændringer i tilsynsplanen	39
7.1.3.	Beslutningskriterier for tilsyn	39
7.1.4.	Klager i forbindelse med tilsynet	40
7.2.	Tilsynsresultater	40
7.2.1.	Audit	40
7.2.2.	Inspektioner	40
7.2.3.	Styrelsens audit-aktivitet i 2020:	41
7.3.	Koordination og samarbejde	42
8.	Virksomhedernes anvendelse af relevante CSM'er	43
8.1.	Anvendelse af CSM vedrørende krav til sikkerhedsledelsessystemet (CSM om SMS)	43
8.2.	Erfaringer med CSM til risikoevaluering og vurdering (CSM-RA)	44
8.2.1.	Erfaringer på køretøjsområdet	45
8.2.2.	Test- og transporttilladelser	45
8.2.3.	Erfaringer på infrastrukturområdet	45
8.3.	Anvendelse af CSM for overvågning (CSM-Monitoring)	46
8.4.	Deltagelse og implementering af EU-projekter	46
9.	Sikkerhedskultur	47
9.1.	Evaluerings og tilsyn af sikkerhedskultur	47
9.2.	Sikkerhedskultur initiativer og projekter	47
9.3.	Sikkerhedskulturinitiativer, projekter og kommunikation	47

1. Introduktion

1.1. Formål

Den årlige sikkerhedsrapport giver et overblik over udviklingen i sikkerheden på den danske jernbane. Rapportens målgrupper er den danske jernbanebranche samt offentligheden og Det Europæiske Jernbaneagentur (ERA).

Sikkerhedsrapportens struktur følger et fastlagt format, der er fastsat af Det Europæiske Jernbaneagentur (ERA) med formål om at skabe sammenlignelighed mellem medlemsstater. Den første sikkerhedsrapport med denne struktur blev udarbejdet for året 2019.

1.2. Forord

For transport på jernbane har året 2020 været et usædvanligt år, hvor COVID-19 har haft stor indvirkning på transportsektoren og den kollektive trafik og dermed også for jernbanesektoren.

Restriktionerne som følge af COVID-19 har medført betydelige fald i antallet af togrejsende, langt færre persontogkilometer og billetindtægter. Derudover har kravene om smittebegrænsende foranstaltninger såsom krav om mundbind, afstandskrav og krav om pladsbestilling mv., haft stor indvirkning for togrejsende og jernbanevirksomheder.

Til trods herfor har de danske jernbanevirksomheder under de vanskelige omstændigheder kunne levere en stabil og sikker drift og har dermed været en vigtig bidragsyder til sikring af mobiliteten og transport af passagerer og gods i vanskelige tider.

Sikkerhedsniveauet på jernbaneområdet for 2020 ligger på et højt niveau.

Antallet af væsentlige ulykker er steget fra 15 i 2019 til 17 i 2020. Antallet af dræbte er faldet fra 16 i 2019 til 9 dræbte personer i 2020. Det høje antal dræbte i 2019 skyldtes ulykken på Storebæltsbroen d. 2. januar 2019.

Sikkerhedsniveauet opgjort som antal af alvorlige personulykker pr. mio. tog-km ligger fortsat væsentligt under det danske sikkerhedsmål, som er 0,3 alvorlige personulykker pr. mio. tog-km.

COVID-19 har medført visse tilpasninger i styrelsens oprindelige tilsynsplan for 2020. En række tilsyn blev som noget nyt gennemført virtuelt. Derudover har styrelsen, som følge af togulykken på Storebælt i 2019, i 2020 fortsat haft særligt fokus på de godsoperatører, der anvender lommevogne på dansk infrastruktur.

Også i 2020 blev der afsluttet flere større jernbaneprojekter, som har medført væsentlige kapacitetsudvidelser. Her kan nævnes Metro Cityringens Nordhavns afgang med seks nye stationer på Cityringen. Derudover blev det nye signalsystem (ERTMS) taget i brug på strækningen Struer-Thisted, ligesom der er sket en softwareopdatering af nyt signalsystem Roskilde-Køge.

Endeligt var 2020 det år, hvor 4. jernbanepakke trådte i kraft. Det skete formelt d. 16. juni 2020, hvor styrelsen forudgående havde gennemført et omfattende reguleringsarbejde med udstedelse af otte nye konsoliderede bekendtgørelser.

Jeg håber, at Sikkerhedsrapporten 2020 giver et godt indblik i sikkerheden for den danske jernbane samt styrelsens arbejde med jernbanesikkerhed. Jernbanesikkerheden i Danmark er generelt høj og denne tendens ses fortsat i 2021.

God læselyst.

Christian Vesterager
Vicedirektør

2. Summary

For transport by rail, the year 2020 has been quite an unusual year in which COVID-19 has had a major impact on the transport sector and public transport and thus also on the railway sector.

Restrictions on our freedom of movement have led to significant reductions in the number of train passengers, far fewer passenger train kilometers and ticket revenues. In addition, the requirements for infection control measures, such as requirements for face masks, distance requirements and requirements for seat reservations etc., have had a major impact on train passengers and railway companies.

Despite this, the Danish railway companies have been able to deliver a stable and safe operation under the difficult circumstances and have thus been an important contributor to ensuring mobility and transport of passengers and goods in difficult times.

The level of safety in the railway sector for 2020 in Denmark is at a high level.

Compared to 2019, the number of significant accidents has gone from 15 in 2019 to 17 in 2020. Despite the rise in significant accidents the number of fatalities has decreased from 16 in 2019 to 9 fatalities in 2020. The high number of fatalities in 2019 was due to the accident on the Great Belt Bridge on January 2nd, 2019.

The level of safety calculated as the fatalities and weighted serious injuries (FWSIs)¹ per mil. train-km is still significantly below the Danish safety target, which is 0.3 serious personal accidents per mil. train-km.

COVID-19 has led to certain adjustments in the original supervision plan for 2020. As something new, several supervision activities were carried out virtually. In addition, the Agency has in its supervision also in 2020, as a consequence of the train accident on the Great Belt in 2019, continued to have a special focus on the freight operators who use pocket wagons on Danish infrastructure.

Also, in 2020, several major railway projects were completed, which have led to significant capacity expansions and safety upgrades. Here can be mentioned Metro Cityring Nordhavn link in Copenhagen with six new stations. In addition, the new signaling system (ERTMS) put into use on the Struer-Thisted section, as was a software update of the new signaling system Roskilde-Køge.

Finally, 2020 was the year in which the 4th railway package came into force. It formally took place on June 16th, 2020, where the Agency has previously carried out extensive regulatory work with the issuance of eight new consolidated executive implementing orders.

¹ 'fatalities and weighted serious injuries (FWSIs)' means a measurement of the consequences of significant accidents combining fatalities and serious injuries, where 1 serious injury is considered statistically equivalent to 0.1 fatalities;

3. NSA sikkerhedsstrategi, programmer, initiativer og organisatorisk kontekst

3.1. Strategi og planlægningsaktiviteter (det nationale sikkerhedsmål)

Danmark har som mål, at det høje sikkerhedsniveau i jernbanedriften skal opretholdes. Det er afspejlet i det definerede nationale sikkerhedsmål².

Der må maksimalt være 0,3 alvorlige personulykker pr. mio. km, hvis det nationale sikkerhedsmål skal overholdes. Kategorien *alvorlige personulykker* er et sammenvejet indeks, hvor dræbte tæller 1/1, og alvorligt tilskadekomne tæller 1/10. Der må derfor maksimalt være 0,3 dræbte eller 3 alvorligt tilskadekomne for hver mio. km, der bliver kørt af togene i Danmark for, at det nationale sikkerhedsmål bliver opnået. Det blev fastsat i 2004, hvor det første egentlig sikkerhedsdirektiv om jernbanesikkerhed blev vedtaget.

Sikkerhedsniveauet bliver beregnet over et 5-årigt gennemsnit for at undgå, at år med væsentlige afvigende værdier giver store udsving i statistikken.

Siden indførslen i 2004 har hverken det årlige eller det 5-årige gennemsnit oversteget sikkerhedsmålet på 0,3 alvorlige personulykker pr. mio. km. I 2020 er tallet 0,11 alvorlige personulykker pr. mio. km.

3.2. Havarikommissionens anbefalinger

Havarikommissionen har i 2020 ikke udgivet rapporter, som indeholder anbefalinger.

D. 18. december 2019 udgav Havarikommissionen undersøgelsesrapporten "*Lyntog L 210 kollideret med sættevognstrailer fra godstog G 9233 på Storebæltsbroen (Vestbroen) 02.01.2019*", som indeholdt 4 anbefalinger.

Arbejdet med anbefalingerne er startet i 2020 og beskrives derfor i denne rapport.

² <https://www.ft.dk/samling/20081/almdel/TRU/bilag/314/647536.pdf>

Onsdag d. 2. januar 2019 kl. 7:29 kolliderede DSB tog L 210 (Århus H-Københavns Lufthavn) med en sættevognstrailer fra DB Cargo Scandinavia A/S tog G 9233 (Høje Tåstrup-Fredericia). Kollisionen skete på Storebæltsbroen (Vestbroen) tæt ved landfæstet på Fyn i strækningens km 127,450. Ved ulykken blev 8 passagerer dræbt og 18 passagerer sårede, heraf 4 alvorligt. Havarikommissionen konkluderede, at sættevognstraileren var læsset med hovedbolten i skamlen, men at skamlen ikke var låst inden ulykken.

3.2.1. Trafikstyrelsens opfølgning på anbefalingerne

Anbefaling 1 (DK-2019 R 1 af 18.12.2019)

“Det eksisterende vedligeholdelsesregime, som styres gennem GCU (general contract of use for wagons³) kontrakterne, synes at være velfungerende i relation til selve godsvognen. Vedrørende elementer som betegnes som “tilbehør”, ses sikkerhedskritisk vedligeholdelse (f.eks. korrekt smøring af skammel) ikke identificeret og håndteret.”

“Havarikommissionen anbefaler, at ERA sikrer at alt sikkerhedskritisk udstyr (f.eks. tilbehør) på godsvogne identificeres og håndteres i det europæiske vedligeholdelsesregime.”

Opfølgning på anbefaling 1

Som opfølgning på offentliggørelse af Havarikommissionens endelige undersøgelsesrapport, sendte styrelsen d. 20. december 2019 brev til ERA vedrørende anbefaling 1. Styrelsen oplyser, at styrelsen gerne vil bidrage til arbejdet med identificering af sikkerhedskritiske komponenter i det europæiske vedligeholdelsesregime.

Styrelsen har d. 10. juni 2020 modtaget svar fra ERA på brev af d. 20. december 2019 vedrørende anbefaling 1 og arbejdet foregår fortsat i ERA regi. Efter ulykken blev der på initiativ fra Trafikstyrelsen nedsat en arbejdsgruppe, Joint Network Secretariat (JNS), med deltagelse fra eksperter fra en række lande og branchen.

En handlingsplan med anbefalinger til vedligehold og kontrol af låsemekanismer, der anvendes til at fastholde sættevogne på lommevogne, blev offentliggjort i maj 2019. I forlængelse af handlingsplanen arbejder ERA videre med anbefalinger i de europæiske regler om koblingsudstyr og om godkendelse og certificering heraf. Dette arbejde foregår i flere forskellige regi og i samarbejde med branchen og de forskellige medlemslande.

Anbefaling 2 (DK-2019 R 2 af 18.12.2019)

“Problemet med at en del af låsene på skamlerne ikke var funktionsdygtige, har været kendt blandt nogle medarbejdere hos DB Cargo Scandinavia A/S og Carlsberg, som på- og aflæsser sættevogns-trailere. Denne viden ses ikke identificeret eller håndteret i sikkerhedsledelsessystemet (SLS) hos DB Cargo Scandinavia A/S”

“Havarikommissionen anbefaler, at Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen sikrer at sikkerhedsledelsessystemet hos DB Cargo Scandinavia A/S fremadrettet indhenter

³ GCU – Bureau (gcubureau.org)

sikkerhedsrelevant viden hos medarbejdere og andre involverede, og håndteret dette i virksomhedens sikkerhedsledelsessystem.”

Opfølgning på anbefaling 2

Styrelsen bad straks efter offentliggørelsen af undersøgelsesrapporten DB Cargo Scandinavia A/S om at redegøre for, hvilke tiltag virksomheden ville iværksætte som opfølgning på anbefaling 2, herunder hvordan virksomheden arbejder med at forbedre sikkerhedskulturen.

I DB Cargo Scandinavia A/S' svar til styrelsen redegjorde virksomheden for eksisterende og kommende tiltag for forbedring af sikkerhedskulturen i organisationen og i samarbejdet med eksterne parter.

Styrelsen har i 2020 afholdt 4 tilsyn med DB Cargo. Ved flere af styrelsens tilsyn med virksomheden gennemført i 2020 er der fulgt op omkring sikkerhedskulturen, både ift. hændeshåndtering og sikring af, at sikkerhedsledelsessystemet er kendt og efterlevet både af egne og eksterne parter, når dette er relevant.

Styrelsen vurderer, at DB Cargo Scandinavia A/S har implementeret tiltag bl.a. omkring registrering og håndtering af hændelser og generelt har fokus på sikkerheden, samt hvordan arbejdet med sikkerhed kan understøttes af systemet ude i organisationen.

Styrelsen vurderer, at håndtering af anbefalingen lever op til det af Havarikommissionen anbefalede og følger i 2021 fortsat gennem tilsyn håndteringen.

Anbefaling 3 (DK-2019 R 3 af 18.12.2019)

”Restriktioner i forbindelse med vindpåvirkninger er blevet ændret flere gange. De eksisterende restriktioner ses fastlagt på baggrund af harmonisering med grænseværdier i en ”ledelsesproces” i Banedanmark, der tilsiger etablering af stormberedskab med tre niveauer. Disse grænseværdier, som grænseværdierne på Storebælt er harmoniseret med, gælder hele landet og handler i vidt omfang om regularitet og væltede træer.”

”Havarikommissionen anbefaler, at Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen sikrer at Banedanmark og A/S Storebælt gennemfører analyse af behov for opdaterede sikkerhedsmæssige krav til vindrestriktioner og kvalitet af vindmålinger, samt sikrer at bl.a. stormberedskabet er bekendt med de sikkerhedsmæssige grænser”

Opfølgning på anbefaling 3

Som indledende opfølgning på anbefaling 3, har styrelsen d. 20. december 2019 bedt Banedanmark om en redegørelse, der indeholder en analyse af de eksisterende vindrestriktioner, vurdering af disses kompatibilitet med den aktuelle trafik samt en vurdering af eventuelt behov for opdatering af restriktionerne.

Banedanmark havde i 2020 en række afklarings punkter til anbefalingen, som har involveret Havarikommissionen og styrelsen.

Resultatet af Banedanmarks analyse er offentliggjort d. 7. juli 2021.

Styrelsen har efterfølgende igangsat arbejdet med at gennemgå den offentliggjorte vindanalyse for at vurdere, hvorvidt Havarikommissionens anbefaling 3 er efterkommet.

Vindanalysens resultater blev d. 2. sep. 2021 præsenteret og drøftet på et branchemøde. Den forventes også drøftet i JNS. De samlede betragtninger vil indgå i styrelsens tilbagemelding til Havarikommissionen.

Anbefaling 4 (DK-2019 R 4 af 18.12.2019)

”På trods af at decelerationen ved denne kollision var forholdsvis begrænset, var der mange lyspaneler, som var faldet ud fra deres befæstelse på undersiden af bagagehylderne. Disse lyspaneler har skarpe hjørner og kanter som ville kunne påføre skader på personer.”

”Havarikommissionen anbefaler, at Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen sikrer, at DSB undersøger muligheden for forbedret fastgørelse af lyspaneler på litra MG (IC4 togtypen) og i nødvendigt omfang implementerer forbedringerne.”

Opfølgning på anbefaling 4

Styrelsen bad på baggrund af anbefalingen d. 20. dec. 2019 DSB om at redegøre for, om den eksisterende fastgørelse af lyspaneler på litra MG (ICE4) er vurderet tilstrækkelig og om at undersøge, hvilke forbedringstiltag som kunne være relevante og mulige for bedre fastgørelse af lyspaneler på denne togtype.

Af DSB's svar fremgår, at DSB har gennemført træktest for at kunne vurdere om den eksisterende fastgørelse af lyspaneler på litra MG (ICE4) er tilstrækkelig. Træktestene havde vist, at det pågældende lyspanel opfylder de krav, der er fastsat i relevante normer.

DSB oplyste, at de siden 2014 har registreret 25 tilfælde, hvor et lyspanel har været beskadiget eller har manglet. DSB kan gennem deres undersøgelse udelukkende pege på hærværk som årsag for beskadigede eller manglende lyspaneler. I ingen af de registrerede tilfælde har der været tale om tilskadekomne.

DSB vurderer i deres redegørelse, at der ikke er behov for forbedringstiltag.

Styrelsen vurderer, at DSB's håndtering af anbefalingen lever op til det af Havarikommissionen anbefalede.

3.3. Sikkerhedsforanstaltninger implementeret uafhængigt af Havarikommissionens anbefalinger

Som et resultat af Storebæltssulykken d. 2. januar 2019 blev der blandt andet implementeret kontrolforanstaltninger og sikkerhedsforanstaltninger efter samarbejde på europæisk niveau jf. JNS anbefalingerne.

Styrelsen har i forbindelse med gennemførelse af opfølgningstilsyn hos godsvirksomhederne haft fokus på, hvorledes anbefalingen er implementeret hos de enkelte virksomheder, og styrelsen har kunnet konstatere, at de godsvirksomheder, som har sikkerhedscertifikat i Danmark, og som transporterer sættevogne på lommevogne, alle har forholdt sig til og implementeret indholdet af anbefalingen. Styrelsen har i 2020 fastholdt fokus på godsoperatørernes håndtering af kørsel med lommevogne og er fortsat med dette i 2021

3.4. Sikkerhedsorganisatorisk kontekst

3.4.1. Organisation i 2020

I 2020 var ansvaret for Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens arbejde med jernbanesikkerhed delegeret fra Transport- og Boligministeriet.

I Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen var det afdelingen for Jernbanesikkerhed og luftfart, der var ansvarlig. Afdelingen bestod af seks kontorer, og to af disse varetog opgaver inden for området for jernbanesikkerhed.

Disse forhold vedrørte regulering-, godkendelses- og tilsynsopgaver på jernbaneområdet vedrørende blandt andet infrastrukturforvaltere, operatører, jernbanevirksomheder, drifts- og trafikregler, rullende materiel og infrastruktur.

Varetagelsen af de nævnte opgaver var organiseret i et tværgående set-up i en team-baseret organisation. Der var tale om tre teams med i alt ca. 40 medarbejdere med hovedsagelig ingeniør-, juridisk og samfundsvidenskabelig baggrund.

3.4.2. Organisation i 2021

På baggrund af en ressortomlægning i 2021⁴ blev styrelsens navn og organisering ændret inden denne rapport's udgivelse. Styrelsens navn er nu Trafikstyrelsen, og styrelsen er organiseret i to afdelinger (*Luftfart* samt *Bane, Plan og Security*) med en række underliggende kontorer samt stabsfunktioner⁵.

I Trafikstyrelsen er det Kontor for Bane, der er ansvarlig for jernbanesikkerhed. Dette kontor består af tre teams med hovedsagelig ingeniør-, juridisk og samfundsvidenskabelig baggrund. Der er stadig tilknyttet ca. 40 medarbejdere til området.

⁴ [Pressemeddelelse fra Statsministeriet: Nyt Indenrigs- og Boligministerium \(trm.dk\)](#)

⁵ tbst.dk/da/Generelt/Om-styrelsen/Organisation#

3.5. Megaprojekter i 2020

Der blev i 2020 afsluttet flere større jernbaneprojekter, som har medført væsentlige kapacitetsudvidelser.

Til projekterne har styrelsen udstedt en række jernbanesikkerhedsgodkendelser. Disse har blandt andet omfattet ibrugtagning af infrastrukturen, typegodkendelse og ibrugtagning af tog, udstedelse af sikkerhedsgodkendelse samt sikkerhedscertifikat til hhv. infrastrukturforvalter og jernbanevirksomhed, godkendelse af tekniske og trafikale sikkerhedsregler og godkendelse af uddannelsesbeskrivelser af sikkerhedsklassificerede funktioner.

I processen for hvert af de nedenstående projekter har styrelsen været i tæt dialog med virksomhederne i det samlede godkendelsesforløb.

3.5.1. Metrocityring, Nordhavnsafgrening

Metro Cityringens Nordhavns afgrening forbinder på 2,3 km Nordhavn Station og Orientkaj Station med seks stationer på MetroCityringen. Den nye afgrening blev åbnet d. 28. marts 2020.

3.5.2. Nyt signalsystem Struer-Thisted (SP)

Struer-Thisted er den anden strækning, der er sat i drift med det nye signalsystem (ERTMS) i Vestdanmark. Signalsystemet blev taget i brug etapevis på strækningen i perioden den 24. februar 2020 – den 6. april 2020.

3.5.3. Softwareopdatering af nyt signalsystem Roskilde-Køge (Early Deployment Line Roskilde-Køge (EDL ØST))

Den 20. juni 2020 gennemførte Signalprogrammet Fjernbane Øst en softwareopdatering af det nye signalsystem, som var blevet ibrugtaget den 15. december 2019.

4. Den danske jernbanesikkerhed i 2020

Kapitel 4 giver et overblik over de hændelser, der er sket på jernbaneområdet i 2020. Sikkerhedsniveauet i Danmark er fortsat højt, og antallet af omkomne og alvorligt tilskadekomne er lavt holdt op imod de senere års generelle niveau i EU.

Trafikstyrelsen har opgaver i løbet af året, der indbefatter arbejde med indberetningerne fra tidligere år. I forbindelse med dette arbejde højnes datakvaliteten løbende. Der kan derfor forekomme mindre variationer i data omhandlende 2019 og tidligere år i nærværende rapport sammenlignet med tidligere års sikkerhedsrapporter.

I dette kapitel gennemgås antallet af hændelser på jernbanen, herunder også metroen, S-banen og letbanen, i 2020 fordelt på kategorierne væsentlige ulykker, mindre ulykker og forløbere til ulykker.

Efter gennemgangen af tallene for væsentlige og mindre ulykker samt forløbere til ulykker, gennemgås selvmord på jernbanen i et separat afsnit. Det skyldes, at selvmord ikke kategoriseres som en jernbaneulykke. Politiet definerer, om der er tale om selvmord.

Kapitlet afrundes med en status på opfyldelse af det danske sikkerhedsmål, og hvordan den danske jernbanesikkerhed er placeret i forhold til jernbanesikkerheden i de øvrige medlemsstater i EU. Trafikstyrelsen har endnu ikke adgang til de øvrige medlemslandes data for 2020, hvorfor EU-sammenligningen beror på tal fra 2019.

Indberetning af hændelser

Infrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder og andre virksomheder med sikkerhedscertifikat er forpligtet til årligt at indberette alle sikkerhedsrelaterede hændelser til Trafikstyrelsen.

På baggrund af indberetningerne for året gennemgår Trafikstyrelsen tallene i sikkerhedsrapportens kapitel 4. Hændelseskategorier, hvor der ikke er indberettet hændelser, er ikke medtaget i rapporten.

Der skal indberettes i henhold til BEK nr. 707 af 20/05/2020, som afløste den tidligere indberetningsbekendtgørelse nr. 1340/2015, der trådte i kraft d. 1. januar 2016. Der er i den nye indberetningsbekendtgørelse ikke rettet i hændelseskategorierne.

Bekendtgørelsen fra 2016 ændrede nogle af hændelseskategorierne i forhold til de tidligere bekendtgørelser. Dette nødvendiggjorde en sammenlægning af visse kategorier i tabellerne i sikkerhedsrapporten, i de tilfælde hvor der udregnes femårige gennemsnit. Sikkerhedsrapporten 2020 er den første siden ændringen, hvor dette ikke har været nødvendigt, da data med de nye hændelseskategorier nu strækker sig over fem år.

Letbaner indberetter efter bekendtgørelsen om indberetning af data vedrørende ulykker på letbaneområdet til Trafik- og Byggestyrelsen BEK nr. 1181 af 22.09.2016

Letbaner indberetter alene ulykker, og ikke forløbere til ulykker, som den konventionelle jernbane skal ifølge deres indberetningsbekendtgørelse.

Kategorisering af hændelser

Hændelser på jernbanen opdeles i ulykker og forløbere til ulykker. For at adskille ulykker med og uden større konsekvenser opdeles ulykker i to grupper; væsentlige ulykker og mindre ulykker.

Væsentlige ulykker: Ved væsentlig ulykke forstås enhver ulykke, som resulterer i mindst et af følgende:

- Mindst én dræbt eller alvorligt tilskadekommet person – alvorligt tilskadekommet defineres som en person, som har været indlagt på sygehus i 24 timer eller mere.
- Ødelæggelse af materiel, spor, øvrig del af infrastruktur og/eller miljøet for mindst kr. 1,2 mio.
- Forstyrrelse af togtrafikken, så den er indstillet i 6 timer eller mere på en hovedbanestrækning.

Mindre ulykker: En ulykke betragtes som værende "mindre", når ulykken ikke har medført dræbte, alvorligt tilskadekomne, væsentlige materielle skader, som overstiger kr. 1,2 mio. eller forsinkelser på over 6 timer på en hovedbanestrækning.

Forløbere til ulykker: Forløbere til ulykker er hændelser på jernbaneområdet, der ikke har medført en ulykke, men som kunne have fået betydning for jernbanesikkerheden.

Indberetningsbekendtgørelse for jernbane (herunder også Metro og S-tog) nr. 707 af 20/05/2020 opdeler derudover væsentlige og mindre ulykker i 14 hændelsestyper og forløbere til ulykker i 18 hændelsestyper.

Indberetningsbekendtgørelse for letbane nr. 1181 af 22/09/2016 anvender alene begrebet ulykker og er opdelt i 12 hændelsestyper.

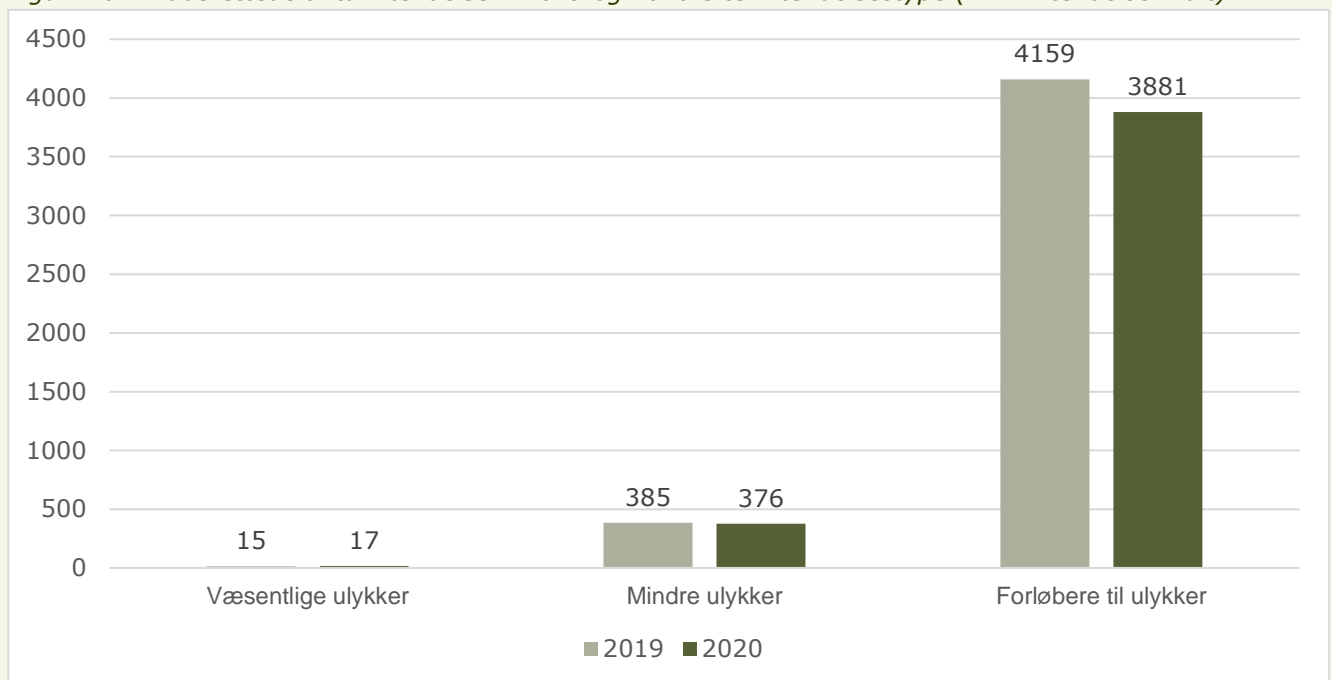
Selv mord: Selvmord på jernbanen betragtes ikke som en jernbaneulykke og tælles ikke med i disse kategorier. Læs mere om selvmord på jernbanen under afsnit 4.5 Selvmord.

4.1. Gennemgang af hændelser på jernbanen og letbanen i 2020

I 2020 blev der i alt registreret 4272 hændelser, ikke medregnet selvmord og selvmordsforsøg, der som nævnt ovenfor behandles særskilt.

Som det ses i *figur 4.01*, er antallet af hændelser i 2020 overordnet set faldet sammenlignet med 2019. Dette skyldes primært et fald i antallet af forløbere til ulykker, mens antallet af mindre ulykker og væsentlige ulykker ligger på samme niveau i 2020 som i 2019, med henholdsvis 2 alvorlige ulykker mere og 9 mindre ulykker færre i 2020.

Figur 4.01 Indberettede antal hændelser i 2019 og 2020 efter hændelsestype (4272 hændelser i alt)⁶⁷



I de efterfølgende afsnit gennemgås tallene først for væsentlige ulykker, dernæst mindre ulykker og herefter forløbere til ulykker. De væsentlige ulykker indberettes derudover til ERA, som udarbejder statistikker på tværs af EU's medlemsstater.

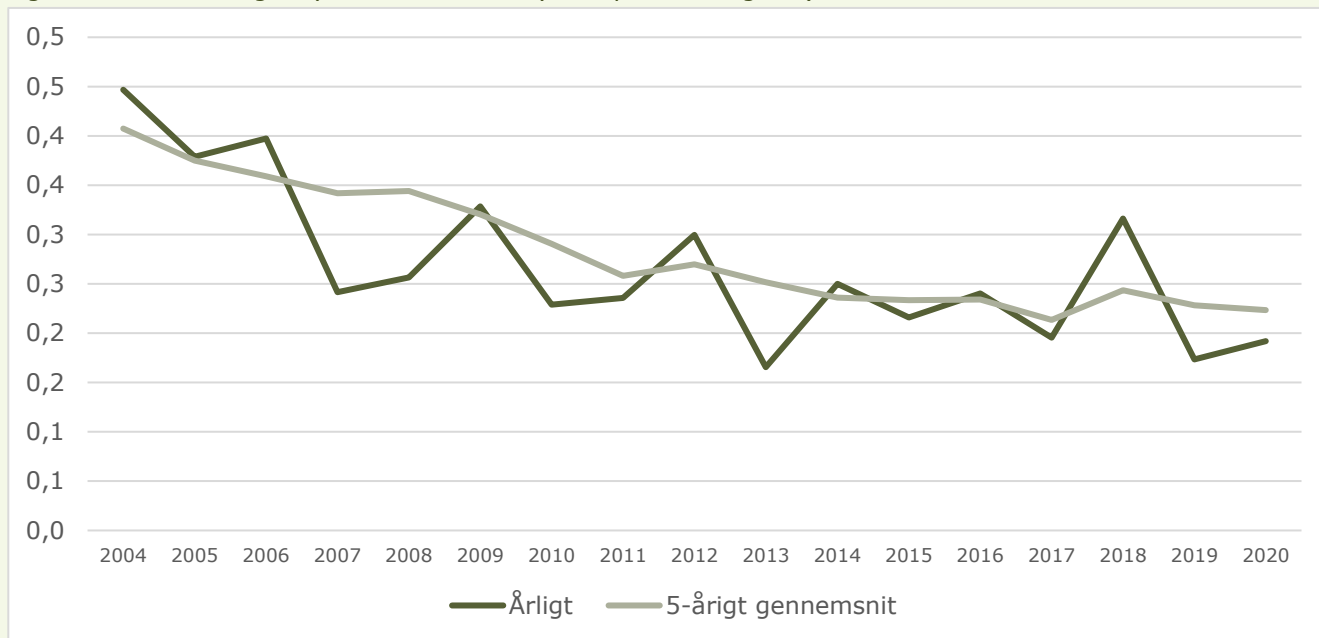
⁶ Indberettede selvmord og selvmordsforsøg medtages ikke i analyserne, men behandles selvstændigt i rapporten.

⁷ Nogle hændelser skal både registreres som forløbere til ulykker og som ulykker, jf. indberetningsbekendtgørelsen.

4.2. Gennemgang af væsentlige ulykker i 2020

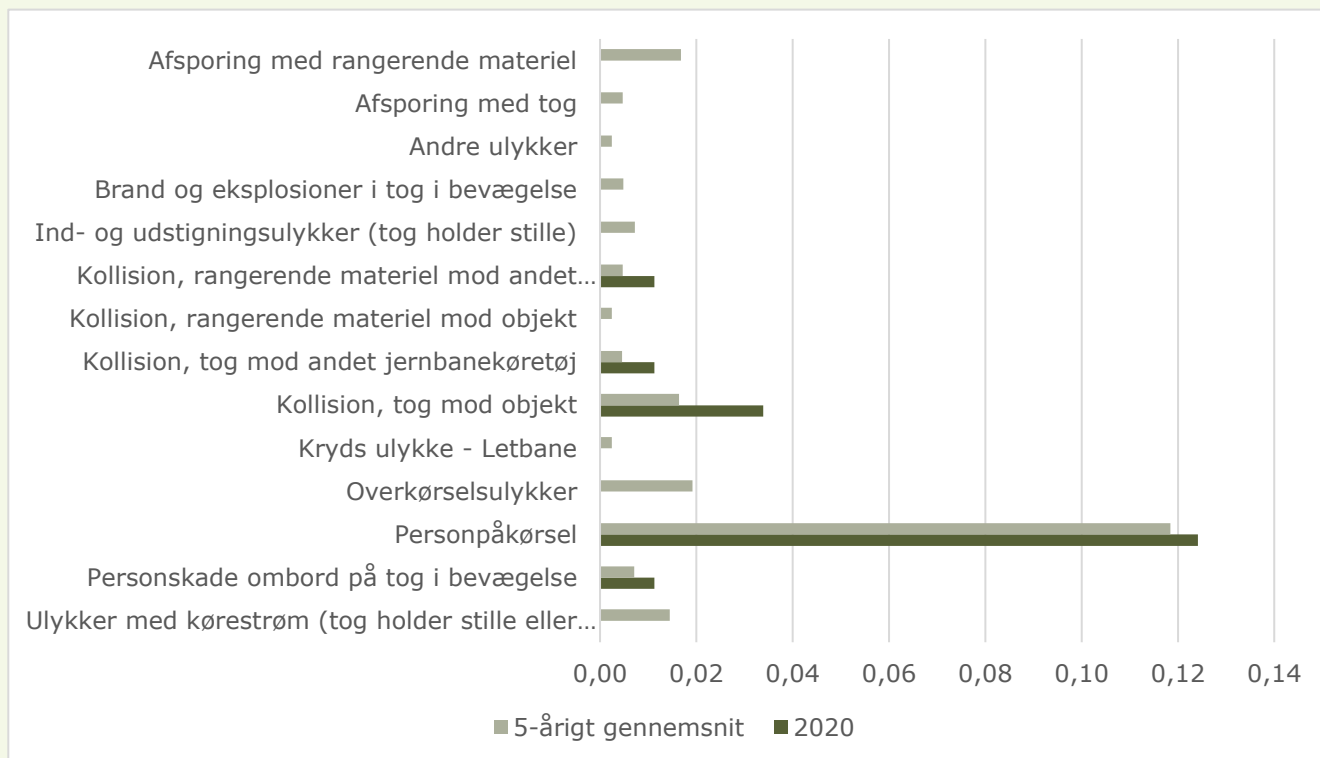
I 2020 var der 17 væsentlige ulykker på jernbanen. Det er en stigning på 2 væsentlige ulykker i forhold til 2019, hvor der var 15 væsentlige ulykker. Det er svært at konkludere noget på baggrund af denne stigning, da der er tale om et begrænset antal ulykker, der således ikke nødvendigvis kan siges at skyldes en forringelse af den generelle sikkerhed ved jernbanen.

Figur 4.02: Væsentlige ulykker 2004–2020 (antal pr. mio. tog-km)



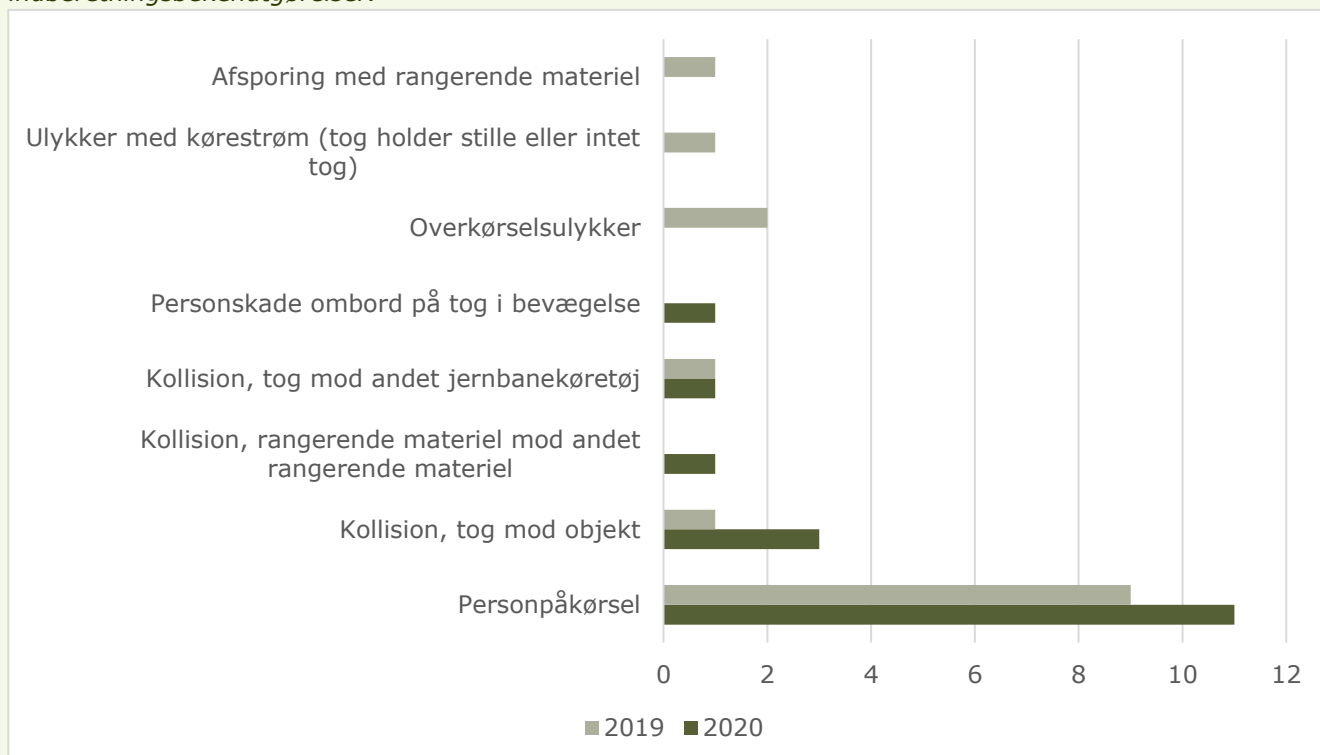
Som det fremgår af figur 4.02, var antallet af væsentlige ulykker pr. mio. tog-km i 2019 0,17. I 2020 er tallet steget til 0,19. For det 5-årige gennemsnit for antallet af væsentlige ulykker, er der sket et fald fra 0,24 hændelser pr. mio. tog-km i 2019 til 0,22 i 2020. Det 5-årige gennemsnit har med enkelte undtagelser været støt faldende siden 2004 og er gået fra 0,41 i 2004 til 0,22 i 2020. Gennemsnittet er dermed næsten halveret.

Figur 4.03: Væsentlige ulykker fordelt på ulykketyper (antal pr. mio. tog-km)



Figur 4.03 viser, at de fleste væsentlige ulykker i 2020 består af 'personpåkørsler'. Sammenlignet med det 5-årige gennemsnit er der sket en stigning. Ligeledes ses der en stigning i de øvrige kategorier, hvor der er indrapporteret hændelser i 2020. Grundet det relativt lave antal hændelser, og det faktum at der ikke hvert år forekommer væsentlige ulykker inden for alle hændelseskategorier, vil få hændelser inden for en kategori typisk medføre, at det enkelte år ligger højere end det 5-årige gennemsnit.

Figur 4.04 Antal væsentlige ulykker i 2019 og 2020 opdelt efter kategorierne fastlagt i gældende indberetningsbekendtgørelser.



Som det ses i figur 4.04, er der i alt 8 forskellige hændelseskategorier, der er repræsenteret blandt de væsentlige ulykker i 2019 og 2020. Der er indrapporteret på 5 forskellige kategorier i 2020 og 6 forskellige kategorier i 2019. For de hændelseskategorier, hvor der både er forekommet væsentlige ulykker i 2019 og 2020, ses det, at der har været 3 væsentlige ulykker inden for "kollision, tog mod objekt" i 2020 holdt op mod 1 i 2019. Der har været 11 væsentlige ulykker inden for personpåkørsler sammenlignet med 9 året før. Kollision, tog mod andet jernbanekøretøj er uændret med 1 i henholdsvis 2019 og 2020.

Figur 4.05: Antal dræbte og alvorligt tilskadekomne i 2019 og 2020 fordelt på personkategorier.

Personkategori	Dræbte		Alvorligt tilskadekomne	
	2019	2020	2019	2020
Passagerer	8	0	4	1
Personale	0	2	1	0
Brugere af jernbaneoverkørsler	2	0	1	1
Uautoriserede personer på jernbanearealer ⁸	6	6	4	2
Person på perron	0	1	1	1
I alt	16	9	11	5

Note: Selvmord og selvmordsforsøg er ikke medregnet

Figur 4.05 viser, at antallet af dræbte er faldet med 7, og antallet af alvorligt tilskadekomne er faldet med 6 sammenlignet med 2019 til trods for, at der var 2 væsentlige ulykker mere i 2020. Den primære årsag til denne forskel er, at der ved Storebæltsulykken i 2019 alene blev dræbt 8 passagerer og yderligere 4 kom alvorligt til skade.

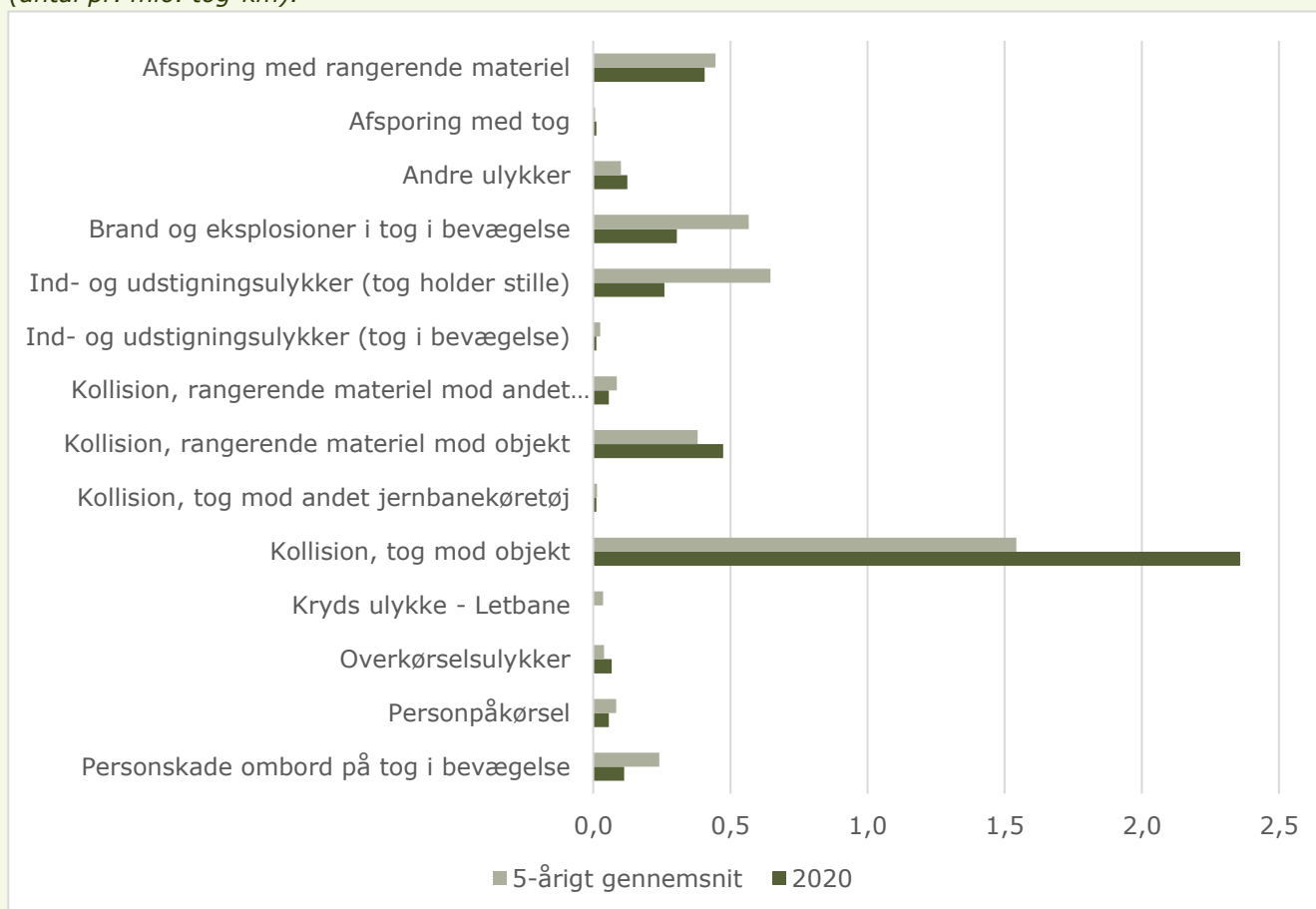
⁸ Personer, som ikke er personale, der trænger ind på jernbanearealer, hvor de ikke har lov til at være. Dette gælder både ved stationsområdet og uden for stationsområdet. Inkluderet er f.eks. *train-surfere* (personer der opholder sig ulovligt uden på et tog i fart).

4.3. Gennemgang af mindre ulykker i 2020

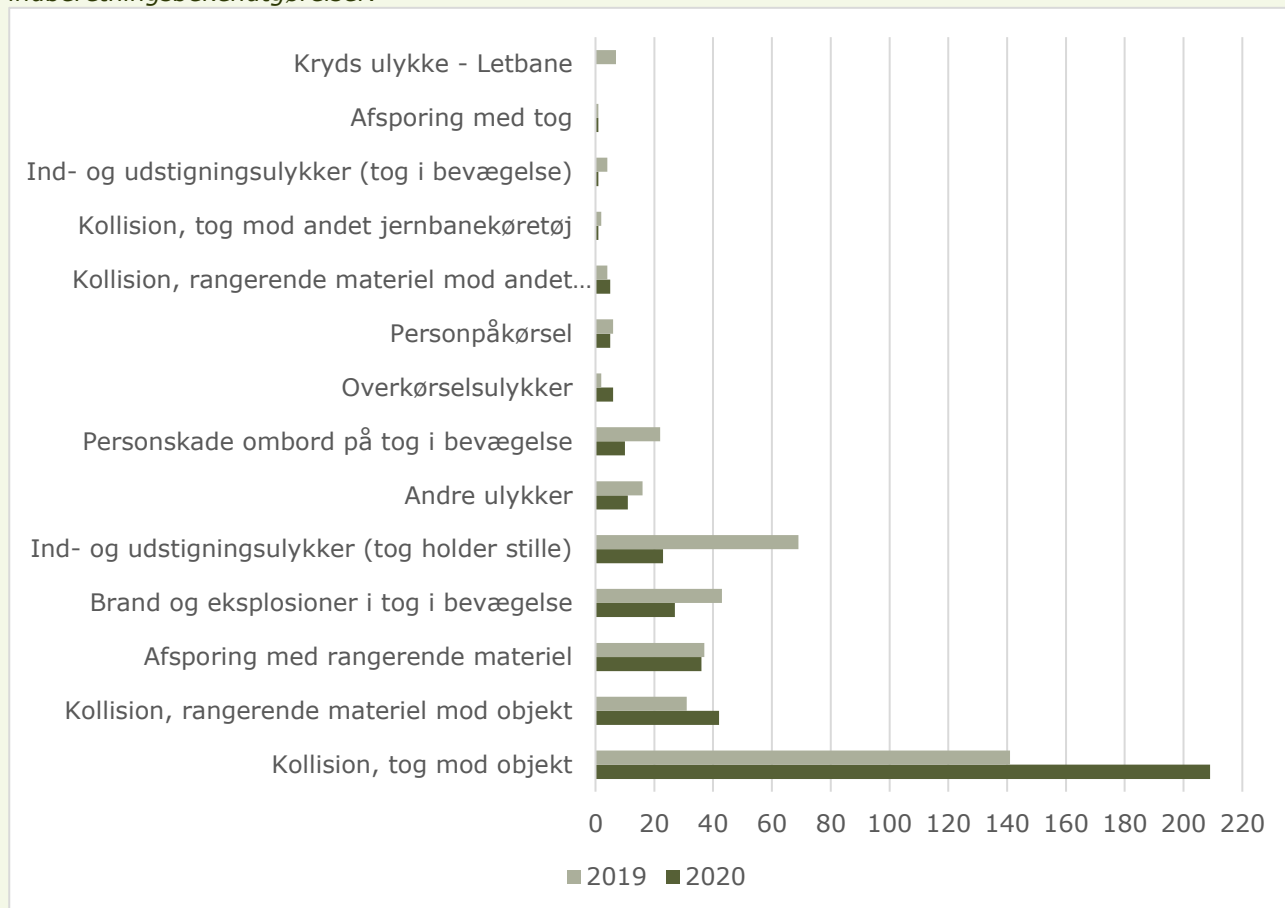
I 2020 var der 396 mindre ulykker. Det er et fald i forhold til 2019, hvor der er registreret 416 mindre ulykker.

Nedenfor i *figur 4.06* ses antallet af mindre ulykker i 2020 pr. mio. tog-km, samt det 5-årige gennemsnit fordelt på hændelseskategorier. Der ses særligt en stigning i antallet af mindre ulykker, der kategoriseres som "kollision, tog mod objekt". Denne kategori omhandler blandt andet påkørsel af løsgående dyr (køer, rådyr etc.) væltede træer/grene efter uvejr og andre genstande såsom cykler, indkøbsvogne m.m., der ligger i sporet.

Figur 4.06: Mindre ulykker fordelt på ulykkestyper for 2020 og femårigt gennemsnit for perioden 2016-2020 (antal pr. mio. tog-km).



Figur 4.07: Mindre ulykker fordelt på 2019 og 2020 opdelt efter kategorierne i begge gældende indberetningsbekendtgørelser.

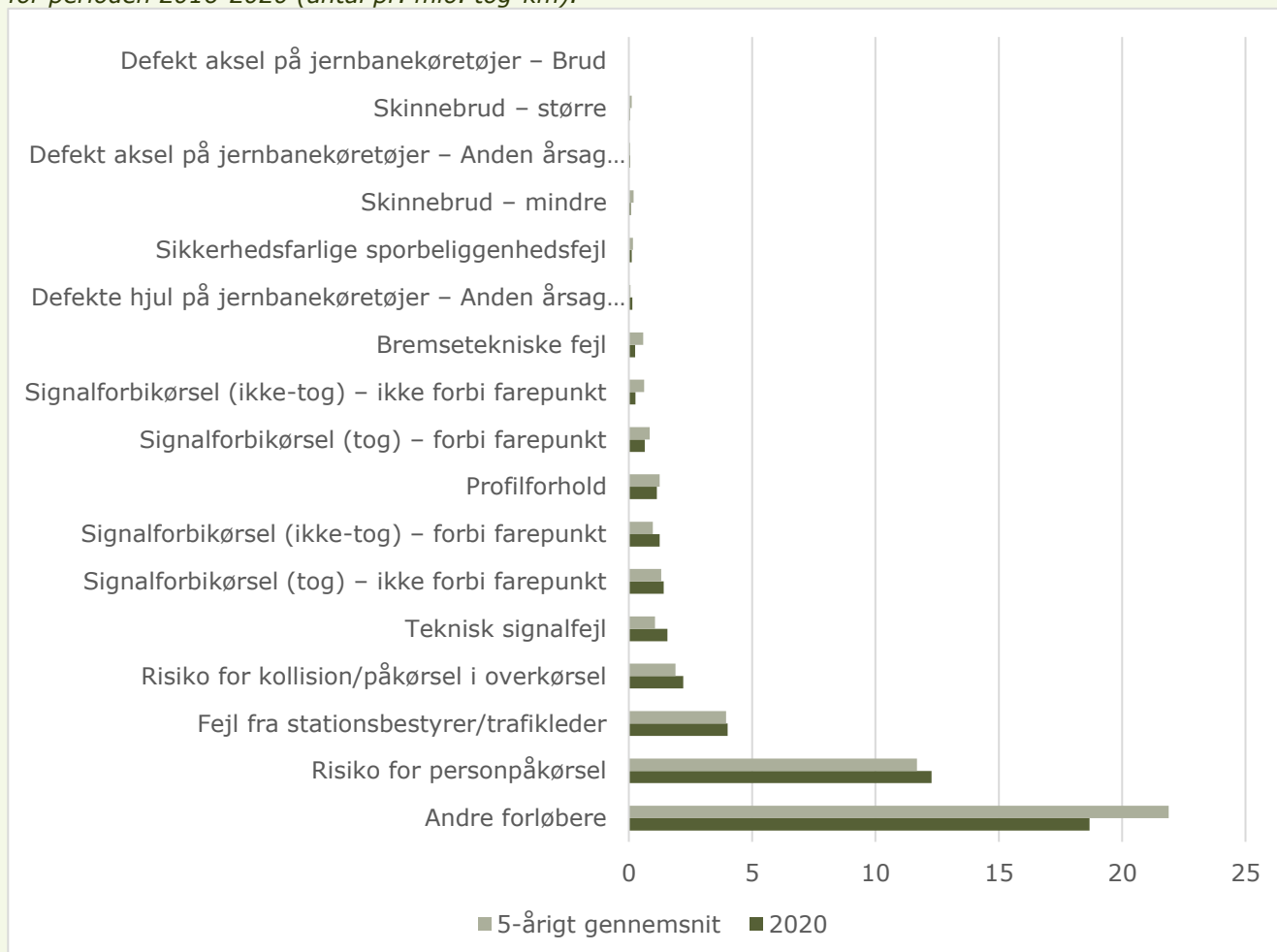


I figur 4.07 kan der ligesom i figur 4.06 ses en stigning i mindre ulykker der kategoriseres som "kollision, tog mod objekt". Derudover ligger antallet af hændelser inden for de enkelte kategorier stabilt når 2020 sammenlignes med 2019. Dog har der været et markant fald i antallet af mindre ulykker der kategoriseres som "Ind- og udstigningsulykker". Forklaringen herpå er formentlig i høj grad det relativt lave antal passagerer i togene under Corona-nedlukningerne i 2020.

4.4. Gennemgang af forløbere til ulykker i 2020

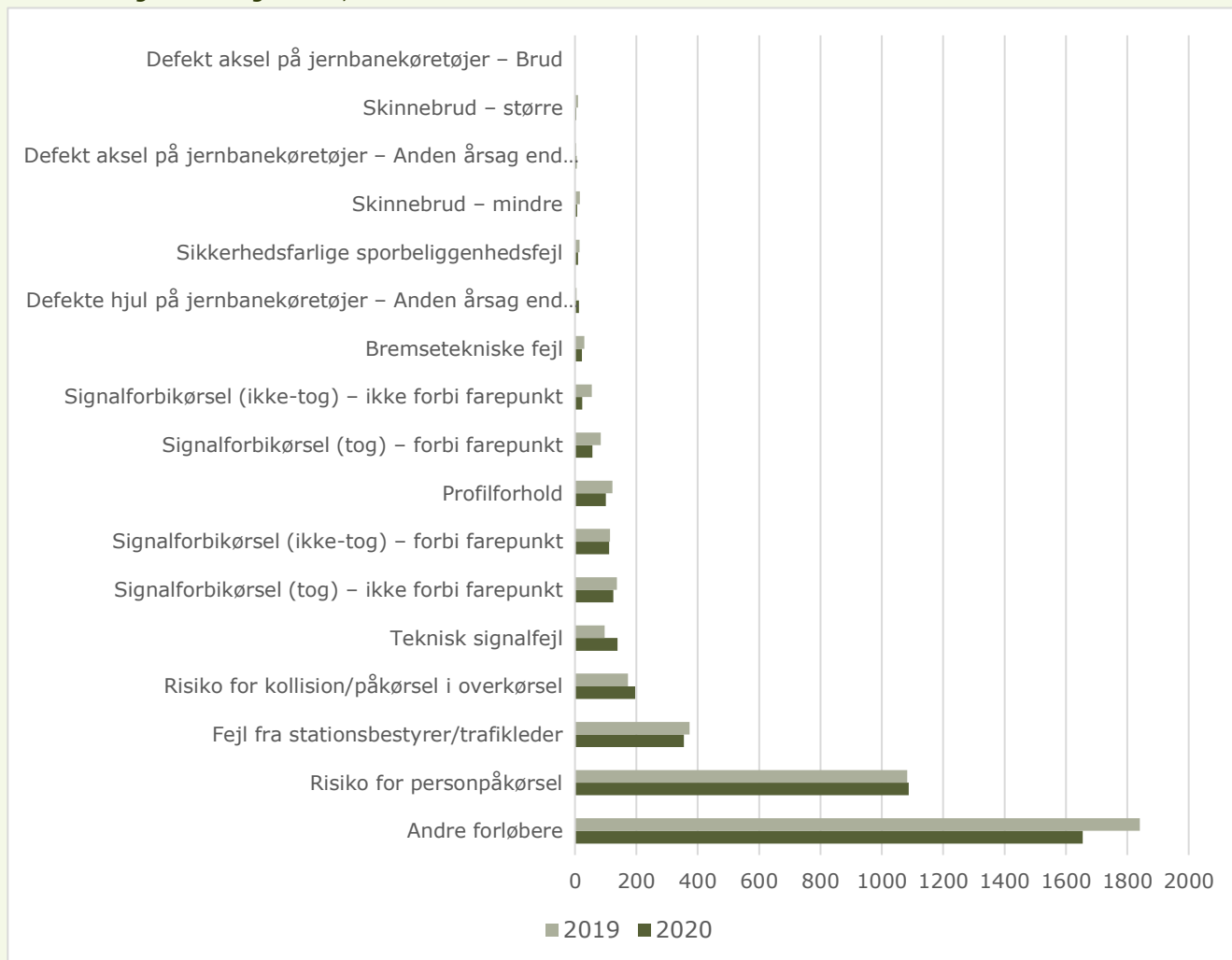
Antallet af forløbere til ulykker er i 2020 faldet til 3.881. Dette ligger under antallet for 2019, (4.159) og 2018 (4.122) og er på niveau med antallet af indberettede forløbere til ulykker i 2017 (3.811).

Figur 4.08: Forløbere til ulykker fordelt på antal af hændelsestyper for året 2020 og et femårigt gennemsnit for perioden 2016-2020 (antal pr. mio. tog-km).



Note: Andre forløbere dækker over hændelser, der ikke kan fordeles på de definerede kategorier, som for eksempel at passager hindrer dørlukning, eller tog kører i strømløst område og glemmer at sænke strømaftager.

Figur 4.09: Forløbere til ulykker i 2019 og 2020 opdelt efter kategorierne i begge gældende indberetningsbekendtgørelser, som blev udstedt i 2016.



4.5. Selvmord

Selvmord kategoriseres ikke som en jernbaneulykke, jf. EU's sikkerhedsdirektiv⁹, i sikkerhedsrapporten og i det danske indberetningssystem, da årsagen til selvmord ikke direkte relaterer sig til jernbanesikkerheden. Antallet af selvmord og selvmordsforsøg er, som nævnt tidligere i kapitel 4, ikke medtaget i de foregående statistikker, men behandles som et selvstændigt emne i dette afsnit.

Selvmord og selvmordsforsøg registreres på baggrund af politiets kategorisering. Det er således ikke Trafikstyrelsen, der vurderer, hvorvidt en ulykke skal kategoriseres som selvmord eller selvmordsforsøg.

I 2020 blev der registreret 25 selvmord på jernbanen, som det ses i *figur 4.10* nedenfor. Det er 11 færre end i 2019 og på niveau med tallene tilbage i 2016 og 2017. Antallet af selvmord er for første gang siden 2017 under det 5-årige gennemsnit.

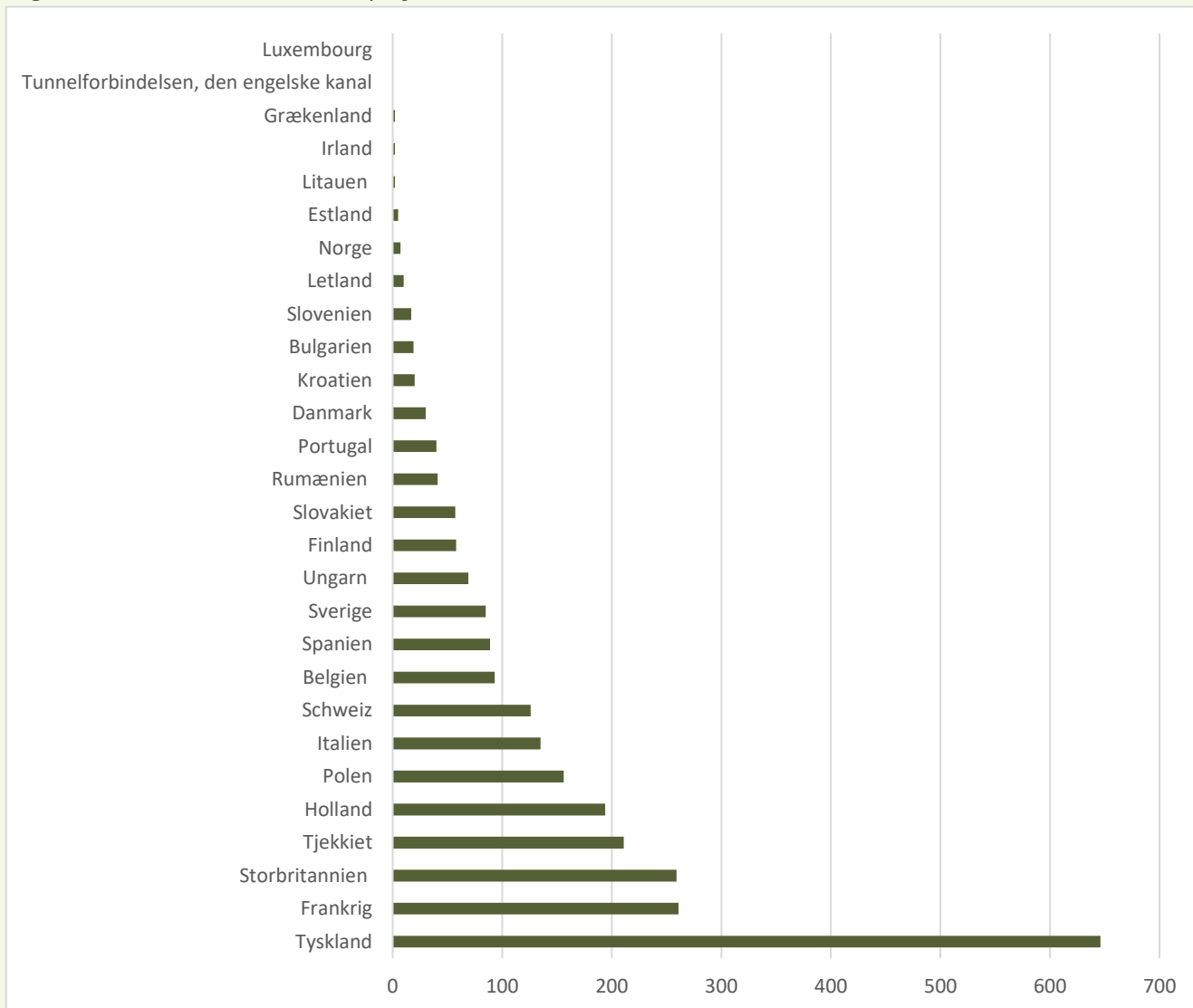
Figur 4.10: Antal selvmord på jernbanen i Danmark i perioden 2004-2020.



I *figur 4.11* ses antallet af selvmord på jernbanen i EU i 2019. Trafikstyrelsen har ikke adgang til 2020 data fra hele EU før senere på året, hvorfor figuren omfatter data fra 2019. Data omfatter kun jernbaner omfattet af EU-lovgivning, og derfor er selvmord på S-banen, Metroen og letbanen ikke en del af EU-statistikken.

⁹EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2016/798 af 11. maj. 2016 om jernbanesikkerhed

Figur 4.11: Antallet af selvmord på jernbanen i EU for 2019.



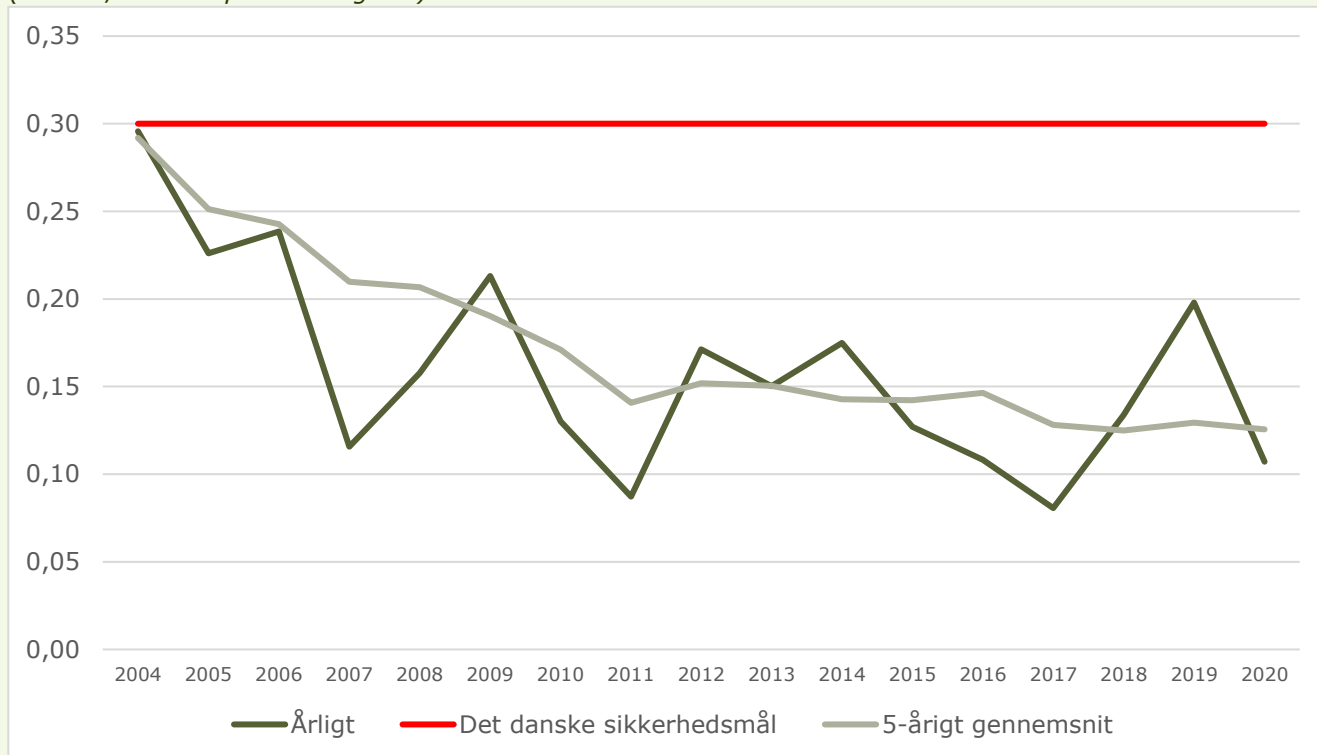
Kilde: data fra ERA (https://www.era.europa.eu/sites/default/files/agency/docs/csidata_2006-2019_1.xlsx)

Det samlede antal selvmord på EU-jernbane i Europa i 2019 var 2.705. Danmark har registreret 30 selvmord på EU-reguleret jernbane i Danmark i 2019.

4.6. Overholdelse af det nationale sikkerhedsmål

Det årlige nationale sikkerhedsmål er på 0,30 alvorlige personulykker pr. mio. tog-km. I 2020 blev resultatet på 0,11, og det 5-årige gennemsnit er på 0,13. Begge resultater er således under det danske fastsatte sikkerhedsmål. For første gang siden 2017 er niveauet i 2020 under det 5-årige gennemsnit. Det 5-årige gennemsnit er på niveau med de forrige år, hvor der har været et lille fald fra 0,130 alvorlige personulykker pr. mio. tog-km for gennemsnittet i 2019 til 0,126 i 2020.

Figur 4.12: Overholdelse af det nationale sikkerhedsmål målt på alvorlige personulykker 2004-2020 (dræbte/skadede pr. mio. tog-km).



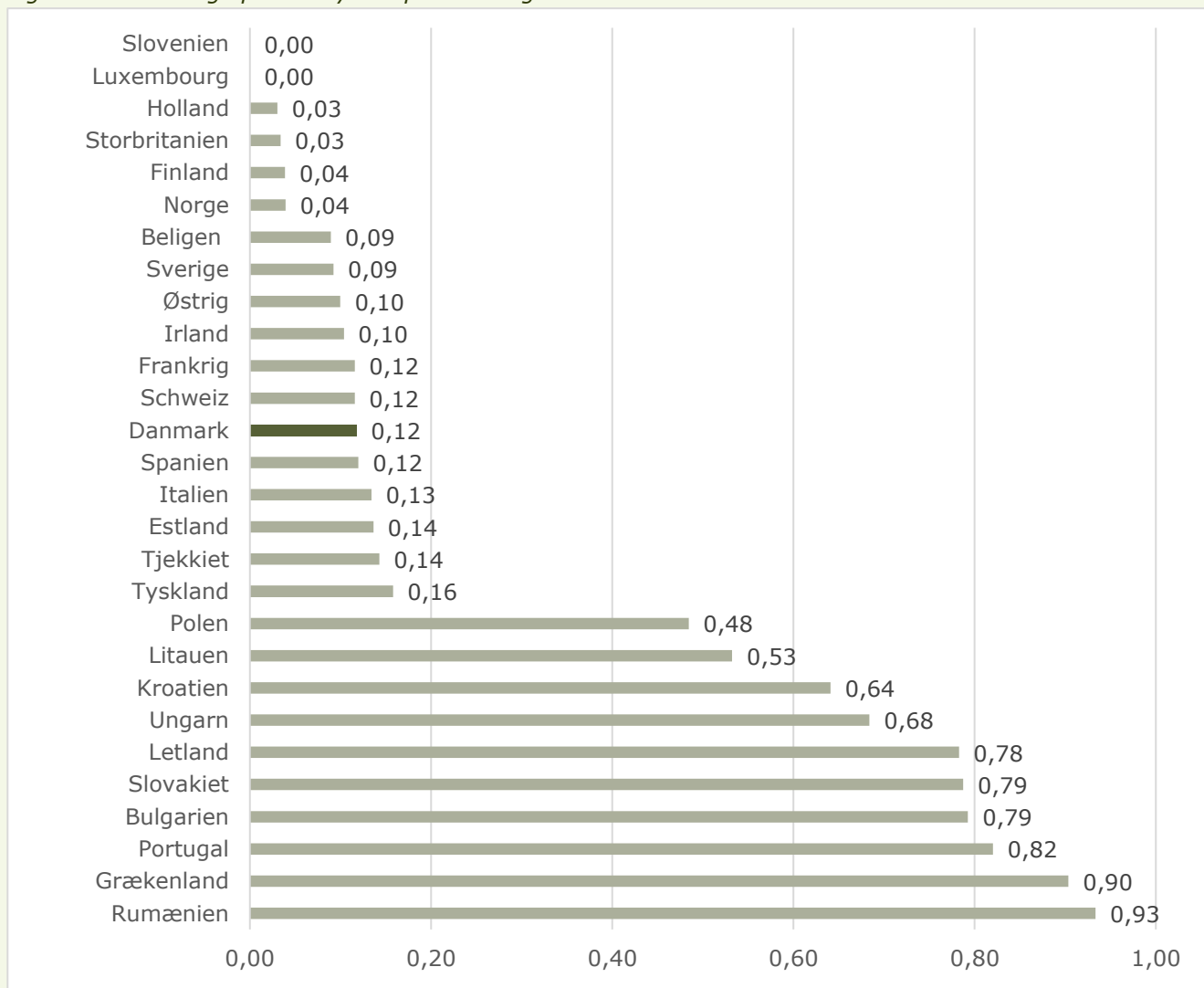
Note: Mens væsentlige ulykker er betegnelsen for ulykker med større konsekvenser, betegner alvorlige personulykker de ulykker, der har stor personskade. Denne kategori benyttes til at udregne det nationale sikkerhedsmål. Alvorlige personulykker er en sammenvejning af antallet dræbte (vægtes 1/1) og alvorligt tilskadekomne (vægtes 1/10) pr. mio. tog-km over året på jernbanen¹⁰.

¹⁰Enheden antal dræbte og vægтет alvorligt tilskadekomne forkortes på engelsk FWSI og står for: *fatalities and weighted serious injuries*.

4.7. Sikkerhedsniveauet i EU 2019

Figur 4.13 viser alvorlige personulykker pr. mio. tog-km i de enkelte EU-Lande. Danmark ligger på 0,12 alvorlige personulykker pr. mio. tog-km i 2019. Det er en stigning i forhold til 2018, hvor tallet var 0,11 alvorlige personulykker pr. mio. tog-km. Stigningen skyldes i høj grad Storebæltssulykken.

Figur 4.13: Alvorlige personulykker pr. mio. tog-km i EU 2019¹¹.



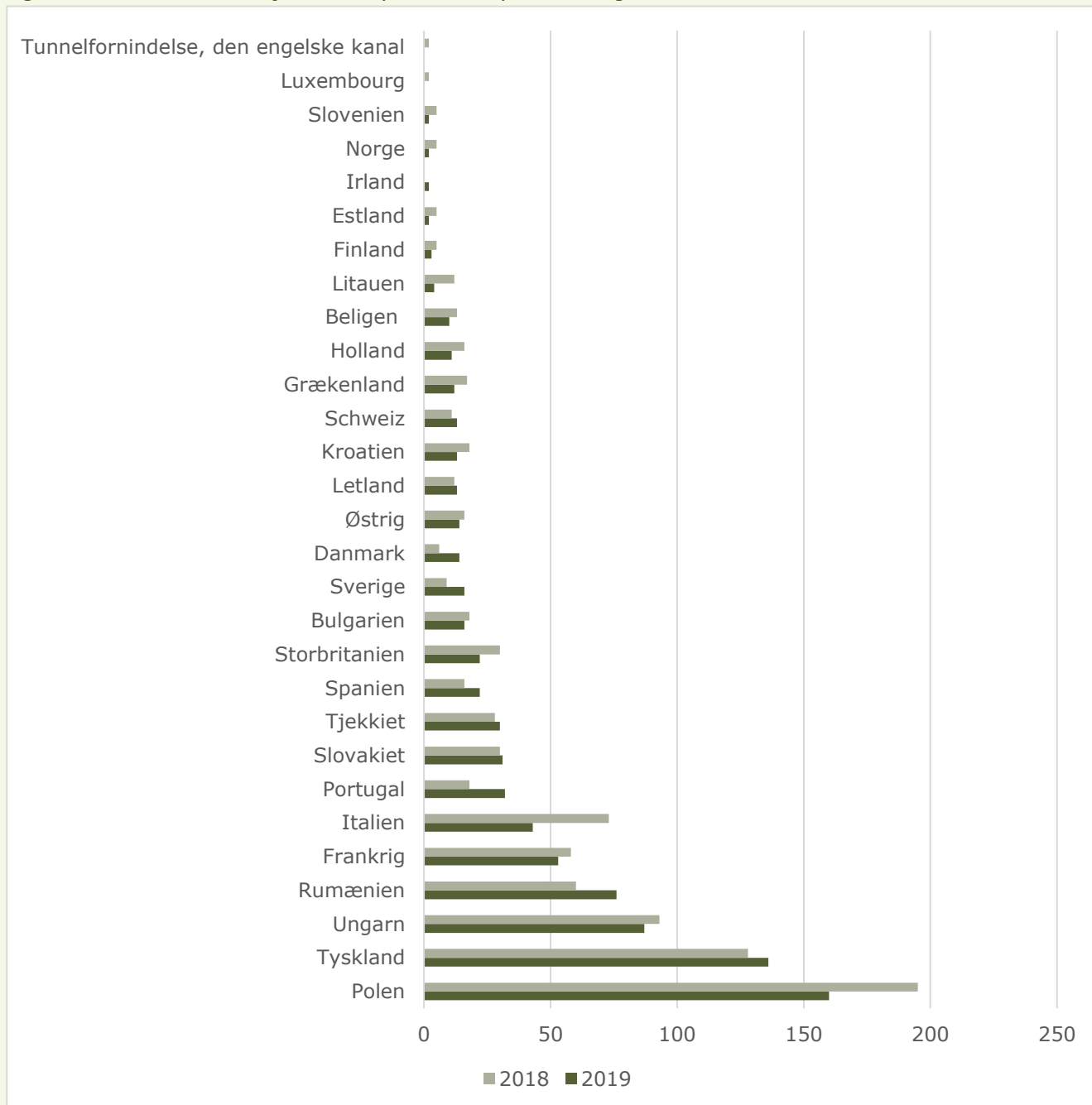
Kilde: Figuren er baseret på beregninger lavet på baggrund af data fra ERA

(https://www.era.europa.eu/sites/default/files/agency/docs/csidata_2006-2019_1.xlsx)

Note: Selvmord er ikke medregnet. Alvorlige personulykker er det femårige gennemsnit af antal dræbte og antal alvorligt tilskadede (vægtes 1/10) pr. mio. tog-km på jernbanen.

¹¹ Figur 4.14 indeholder tallene fra 2019, hvorimod tallene i denne rapport er fra 2020. Det skyldes, at de europæiske tal først bliver opdateret med indleveringen af de europæiske rapporter.

Figur 4.14: Antal dræbte i jernbaneulykker i Europa i 2018 og 2019¹².



Figur 4.14 viser antallet af dræbte i jernbaneulykker i EU i 2018 og 2019. De europæiske data omfatter ikke ulykker med bybaner. I Danmarks tilfælde er Metroen, S-banen og Letbanen således ikke medregnet. Figur 4.14 tager ikke højde for antal tog-km i de enkelte lande. Det samlede antal dræbte i jernbaneulykker i de 28 EU-medlemsstater er 839 personer i 2019 og 885 personer i 2018.

¹² Figur 4.14 indeholder tallene for 2018 og 2019, hvorimod tallene i denne rapport er fra 2019 og 2020. Det skyldes, at de europæiske tal først bliver opdateret med indleveringen af de europæiske rapporter.

5. EU-lovgivning og regulering

5.1. Ændringer i lovgivning og regulering

Med lov nr. 510 af 1. maj 2019 om ændring af jernbaneloven gennemførtes dels en delvis implementering af reglerne i den tekniske del af EU's 4. jernbanepakke, og dels indførtes en række bemyndigelsesbestemmelser, der havde til hensigt at sikre den mere detaljerede implementering af pakken.

Trafikstyrelsen har i 2020 udstedt en række bekendtgørelser med hjemmel i denne lovændring, der skal sikre den mere detaljerede implementering af den tekniske del af 4. jernbanepakke. Bekendtgørelserne trådte ligeledes i kraft d. 16. juni 2020.

Der er tale om nyaffattelser af allerede gældende bekendtgørelser. Ændringerne i forhold til de gældende bekendtgørelser har primært haft til formål at tage højde for, at virksomheder, der er omfattet af 4. jernbanepakke, fremover i langt højere grad er omfattet af EU-forordninger, der gælder direkte i dansk ret. Det vil sige, at reglerne i vidt omfang ikke længere findes i de nationale bekendtgørelser, men følger direkte af EU-forordninger.

Trafikstyrelsen har i 2020 udstedt følgende bekendtgørelser i forbindelse med 4. jernbanepakke:

- Bekendtgørelse nr. 706 af 20. maj 2020 om krav til certificerende virksomheder på jernbaneområdet
- Bekendtgørelse nr. 707 af 20. maj 2020 om indberetning af data på jernbaneområdet vedrørende ulykker og forløbere til ulykker m.v. til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
- Bekendtgørelse nr. 708 af 20. maj 2020 om krav til bemyndigede organer på jernbaneområdet
- Bekendtgørelse nr. 709 af 20. maj 2020 om krav til udpegede organer på jernbaneområdet
- Bekendtgørelse nr. 710 af 20. maj 2020 om godkendelse af køretøjer på jernbaneområdet
- Bekendtgørelse nr. 711 af 20. maj 2020 om ibrugtagningstilladelse for delsystemer i jernbaneinfrastrukturen
- Bekendtgørelse nr. 712 af 20. maj 2020 om sikkerhedsgodkendelse, EU-sikkerhedscertifikat og sikkerhedscertifikat på jernbaneområdet
- Bekendtgørelse nr. 713 af 20. maj 2020 om interoperabilitet i jernbanesystemet

Transportministeren har udstedt:

- Bekendtgørelse nr. 767 af 2. juni 2020 om gennemførelse af jernbanesikkerhedsdirektivet

5.2. Dispensationer i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsdirektivets artikel 15

Danmark har i 2020 ikke givet dispensationer i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsdirektivets artikel 15 om undtagelser fra ordningen for certificering af enheder med ansvar for vedligeholdelse.

6. Sikkerhedscertifikater, sikkerhedsgodkendelser og andre certifikater udstedt af Trafikstyrelsen

6.1. Sikkerhedscertifikater og sikkerhedsgodkendelser

Dette afsnit indeholder en oversigt over virksomheder, som enten har et sikkerhedscertifikat eller en sikkerhedsgodkendelse.

I lighed med forrige år blev 2020 også et år, hvor flere virksomheder blev godkendt til kørsel på eget sikkerhedscertifikat. I 2020 blev der godkendt fem nye entreprenørvirksomheder, hvilket har bragt det samlede antal af entreprenørvirksomheder op på syv. Yderligere blev der godkendt én ny godsvirksomhed. Dermed er der i 2020 givet eget sikkerhedscertifikat til seks nye virksomheder.

Af nedenstående figur fremgår fordelingen af virksomheder med sikkerhedscertifikat fordelt på jernbanevirksomheder, andre virksomheder og infrastrukturforvaltere. Gruppen af jernbanevirksomheder er derudover opdelt i underkategorier efter primær beskæftigelse. Oversigten viser også, hvilke virksomheder, som har opnået certifikat efter 4. jernbanepakke under betegnelsen EU Sikkerhedscertifikat (Single Safety Certificate).

I 2020 har to jernbanevirksomheder fået fornyet deres sikkerhedscertifikat (del A og B) i forbindelse med udløb af gyldighedsperioden for de eksisterende sikkerhedscertifikater. Tre infrastrukturforvaltere har fået fornyet deres sikkerhedsgodkendelse. Af disse er én ligeledes jernbanevirksomhed, og fornyelsen af sikkerhedscertifikatet og sikkerhedsgodkendelsen foregik derfor i et samlet forløb. Derudover afsluttede styrelsen i 2020 fornyelse af sikkerhedsgodkendelsen for landets største infrastrukturforvalter Banedanmark.

Som følge af 4. jernbanepakke har to virksomheder i 2020 som de første jernbanevirksomheder fået nyudstedt et EU Sikkerhedscertifikat gennem One-Stop Shop (OSS). De pågældende virksomheder stod foran organisatoriske og driftsmæssige ændringer, som normalt ville have resulteret i en ændring i sikkerhedscertifikatet, men på grund af implementeringen af 4. jernbanepakke skulle der udstedes nye Single Safety Certificates. I begge tilfælde var Trafikstyrelsen sagsbehandler på ansøgningen.

Trafikstyrelsen kan konstatere, at flere virksomheder end tidligere i 2020 har fået udstedt et certifikat med et eller flere vilkår. Et vilkår kan bestå af et eller flere elementer, som virksomheden skal have bragt i orden for til fulde at opfylde kravene til sikkerhedscertifikatet. Hovedparten af de meddelte vilkår omhandler håndtering og

gennemførelse af ændringer af teknisk, driftsmæssig og/eller organisatorisk karakter. Trafikstyrelsen følger virksomhedernes arbejde med at opfylde vilkårene tæt. Et sikkerhedscertifikat kan aldrig udstedes, hvis der er usikkerhed omkring virksomhedens evne til at agere sikkert.

Oversigt over virksomheder med sikkerhedscertifikater og virksomheder med sikkerhedsgodkendelser

Jernbanevirksomheder	Antal
Jernbanevirksomheder - passagerkørsel - med sikkerhedscertifikat (del A og B): <ul style="list-style-type: none"> • DSB • Lokaltog A/S • Nordjyske Jernbaner A/S 	3
Jernbanevirksomheder - passagerkørsel - med sikkerhedscertifikat (del B) i Danmark: <ul style="list-style-type: none"> • SJ AB • Hector Rail AB 	2
Jernbanevirksomheder - passagerkørsel - med EU Sikkerhedscertifikat (Single Safety Certificate): <ul style="list-style-type: none"> • Arriva Tog A/S • Midtjyske Jernbaner Drift A/S 	2
Jernbanevirksomheder - godskørsel - med sikkerhedscertifikat (del A og B): <ul style="list-style-type: none"> • CFL Cargo Danmark A/S • Contec Rail ApS • DB Cargo Scandinavia A/S 	3
Jernbanevirksomheder - godskørsel - med sikkerhedscertifikat (del B) i Danmark: <ul style="list-style-type: none"> • Hector Rail AB • Green Cargo AB • TX Logistik AB • Spitzke SE 	4
Andre virksomheder med eget sikkerhedscertifikat	Antal
Entreprenørvirksomheder med eget sikkerhedscertifikat (del A og B): <ul style="list-style-type: none"> • Bravida Danmark A/S • C Rail Safety ApS • Malus ApS • Ravn Bane ApS • Strukton Rail A/S • Aarsleff Rail A/S 	6

Infrastrukturforvaltere	Antal
Virksomheder med sikkerhedsgodkendelse: <ul style="list-style-type: none"> • Arriva Tog A/S • Banedanmark • Lokaltog A/S • Nordjyske Jernbaner A/S • Midtjyske Jernbaner A/S • Øresundsbro Konsortiet I/S 	6
Bybaner	Antal
Jernbanevirksomheder der driver bybaner: <ul style="list-style-type: none"> • Keolis Letbaner A/S • Metro Service A/S 	2
Infrastrukturforvaltere, bybaner	Antal
Infrastrukturforvaltere der driver bybaner: <ul style="list-style-type: none"> • Aarhus Letbane I/S • Metro Service A/S 	2

Nedenstående tabel viser antallet af udstedte sikkerhedscertifikater, sikkerhedsgodkendelser samt EU sikkerhedscertifikater - Single Safety Certificate.

Type	Single Safety Certificate	Sikkerhedscertifikat	Sikkerhedsgodkendelse
Nyudstedelse	2	6	0
Fornyelse	0	2	3
Ajourføring	0	4	1
Ansøgninger, der er under behandling	0	0	0
Total	2	12	4

6.2. Ændringer i den procedure myndigheden anvender ved udstedelse af sikkerhedscertifikater og sikkerhedsgodkendelser

Trafikstyrelsen har med implementeringen af 4. jernbanepakke ændret på det procesforløb, der skal lede til udstedelse af sikkerhedscertifikat og sikkerhedsgodkendelse, så det harmonerer med den proces, der er beskrevet i forordning "(EU) 2018/763 om praktiske ordninger for udstedelse af EU-sikkerhedscertifikater til jernbanevirksomheder..."

Tidligere anvendte styrelsen en proces, der i hovedtræk bestod af en dokumentgennemgang, hvor det blev vurderet, om virksomhedens sikkerhedsledelsessystem levede op til kravene. Det blev efterfulgt af et implementeringstilsyn, hvor det blev vurderet, om sikkerhedsledelsessystemet var

implementeret i virksomheden. Både dokumentgennemgang og implementeringstilsyn krævede et besøg hos virksomheden.

Processen er nu ændret, så den fremover består af en indledende screening efterfulgt af en detaljeret vurdering, som ikke nødvendigvis kræver besøg hos virksomheden. Formålet med den indledende screening er at vurdere, om kravene til sikkerhedsledelsessystemet er adresseret i ansøgningsmaterialet. Formålet med den detaljerede vurdering er efterfølgende at vurdere, om alle krav til sikkerhedsledelsessystemer er opfyldt i virksomhedens sikkerhedsledelsessystem. Den detaljerede vurdering kan suppleres med audits af alle eller udvalgte krav. Disse audits gennemføres hos virksomheden.

Processen er ændret både for jernbanevirksomheder, der skal have EU-sikkerhedscertifikat (Single Safety Certificate), infrastrukturforvaltere og bybaner, så de gennemløber samme forløb. Den væsentligste forskel er, at jernbanevirksomheder, der skal have EU-sikkerhedscertifikat, skal anvende platformen one-stop-shop (herefter OSS) til dokumentation af ansøgningen samt kommunikation vedrørende denne. For de øvrige anvendes mailkorrespondance og eventuelt direkte elektronisk adgang til sikkerhedsledelsessystemet.

6.3. Køretøjsgodkendelser under Direktiv 2008/57/EU

Trafikstyrelsen har i 2020 udstedt 20 supplerende ibrugtagningstilladelser til køretøjer, der allerede er godkendt i et andet land, hvilket er på niveau med 2019, hvor styrelsen udstedte 19 supplerende ibrugtagningstilladelser. Herudover har styrelsen udstedt 92 ibrugtagningstilladelser til køretøjer, der alene anvendes i Danmark, sammenholdt med 122 ibrugtagningstilladelser i 2019.

For så vidt angår køretøjer, der alene anvendes i Danmark, er de 92 tilladelser udstedt til:

- Banedanmark (3)
- DSB (37)
- BS verkstäder (3)
- C Rail Safety ApS (2)
- Infranord AB (1)
- Lokaltog (18)
- Nordjyske Jernbaner (1)
- Railservice (1)
- Arriva (18)
- Aarsleff Rail A/S (1)
- Metroselskabet I/S (4)
- Siemens Mobility GmbH (3)

De 20 supplerende tilladelser til udenlandske køretøjer fordeler sig som følger:

- Hector Rail AB (2)
- Hering Bahnbau GmbH (1)
- Leonhard Weiss GmbH (1)
- MGW & Co. KG (4)
- Plasser & Theurer (3)
- Siemens Mobility GmbH (1)
- RailAdventure GmbH (2)
- Spitzke (2)
- Strukton Rail (1)
- Swietelsky AG (2)
- Aarsleff Rail A/S (1)

Hovedparten af tilladelserne er udstedt efter opgradering med ETCS (*european train control system*) (i alt 70), som følge af Banedanmarks Signalprogram, hvor eksisterende tog ombordudrustes med ETCS i takt med, at det nye signalsystem ERTMS udrulles på udvalgte jernbanestrækninger.

I 2020 blev der kun udstedt én afgørelse med afsæt i det nye direktiv (EU) 2016/797. Dette var en typegodkendelse inkl. en køretøjsomsætningstilladelse til Lokaltog A/S. Yderligere detaljer fremgår af bilag del 5 og 6.

Som det fremgår af kapitel 5, har Danmark d. 16. juni 2020 implementeret EU's 4. jernbanepakke, som på køretøjsområdet bl.a. betyder, at ansøgninger om typegodkendelse, køretøjsomsætningstilladelser m.m. fremover skal indsendes via den nye portal OSS. Det var dog muligt for virksomhederne at få færdigbehandlet igangværende ansøgninger efter de gamle regler – via en overgangsordning – frem til og med 30. oktober 2020. Dette benyttede alle virksomheder med igangværende ansøgninger sig af i DK. Trafikstyrelsen modtog derfor først i slutningen af 2020 den første ansøgning om en typegodkendelse og køretøjsomsætningstilladelse i OSS og kunne på den baggrund opnå erfaring med ansøgningsportalen og den nye proces for udstedelse af afgørelser. Forinden har styrelsen uddannet sig internt i OSS ved brug af et testmiljø, og flere af styrelsens medarbejdere har været på kursus i systemet hos Det Europæiske Jernbaneagentur.

Trafikstyrelsens foreløbige erfaringer med OSS viser, at der er behov for en tæt og løbende vejledning af ansøgere både i forhold til systemets funktionalitet, men også i forhold til at dokumentere efterlevelsen af forordningens krav (EU) 2018/545. Styrelsen har i 2020 prioriteret at vejlede virksomhederne om 4. jernbanepakke; bl.a. har styrelsen udarbejdet en Q&A til hjemmesiden, og der er afholdt særskilte vejledningsmøder med virksomheder i forbindelse med ansøgningsforløb, herunder oplæring i OSS. Herudover har styrelsen opfordret virksomhederne til at deltage i ERA's OSS-kurser samt at orientere sig i ERA's officielle vejledninger.

Det er styrelsens vurdering, at der er behov for at videreudvikle OSS, herunder at forbedre brugervenligheden og optimere portalen, så den kan benyttes mere aktivt i den konkrete sagsbehandling. Styrelsen melder løbende forbedringsforslag til OSS ind til ERA og via diverse internationale arbejdsgrupper.

6.4. Enheder med ansvar for vedligeholdelse (ECM)

Ikke aktuel, da styrelsen ikke agerer som certificeringsorgan for ECM.

6.5. Lokomotivførere

Oversigt over lokomotivførerlicenser for året.

- Nyudstedelser: 140
- Ændret: 0
- Fornyset: 0
- Suspenderet: 0
- Tilbagekaldt: 0
- Erstattet: 13

6.5.1. Årsager til suspendering eller inddragelse af licenser

I rapporteringsåret 2020 har styrelsen ikke inddraget eller suspenderet nogle lokomotivførerlicenser. Når styrelsen suspenderer eller tilbagekalder lokomotivførerlicenser, skyldes det oftest manglende opfyldelse af direktivets helbreds krav.

6.5.2. Ny vejledning

Der er i januar 2020 lanceret en vejledning om helbreds krav på jernbaneområdet på styrelsens hjemmeside¹³. Vejledningen indeholder en række informationer om de regler, der ligger til grund for helbredsgodkendelserne. Vejledningen kan benyttes af både ansøgere og sagsbehandlere i styrelsen.

6.6. Godkendelse af uddannelsescentre i henhold til direktiv 2007/59¹⁴

I rapporteringsåret 2020 har 17 uddannelsescentre været godkendt til at uddanne lokomotivførere. Heraf er 9 af uddannelsescentrene godkendt til at uddanne andre end egne førere, og 8 er godkendt som en del af jernbanevirksomhedens sikkerhedscertifikat til udelukkende at uddanne egne førere.

I rapporteringsåret 2020 har styrelsen fornyet 8 af de godkendelser som uddannelsescenter, der ikke er givet som en del af virksomhedens sikkerhedscertifikat.

6.7. Andre typer tilladelser/certificeringer

Ikke relevant.

¹³ Vejledning om helbreds krav på jernbaneområdet (trafikstyrelsen.dk)

¹⁴ Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv 2007/59 / EF af 23. oktober 2007 om certificering af lokomotivførere, der fører lokomotiver og tog på jernbanenettet i Fællesskabet, art.14

6.8. Samarbejde med andre nationale sikkerhedsmyndigheder

Styrelsen har et underskrevet Memorandum of Understanding med den svenske myndighed for jernbanesikkerhed (Transportstyrelsen) omkring gennemførelse af fælles tilsynsaktiviteter.

Aftalen indebærer, at der sker en gensidig udveksling af oplysninger om gennemførelse af fornyelsestilsyn og opfølgningstilsyn. Aftalen betyder i praksis, at styrelsen inviterer Transportstyrelsen til at deltage ved tilsyn med de virksomheder, som enten har sikkerhedsgodkendelse eller sikkerhedscertifikat i begge lande. Styrelsen modtager ligeledes information om tilsyn, som Transportstyrelsen gennemfører med de samme virksomheder.

I 2020 har styrelsen med baggrund i pandemien ikke deltaget som observatør på nogle af Transportstyrelsens tilsyn med virksomheder, der har aktiviteter i både Danmark og Sverige. Tilsvarende har Transportstyrelsen ikke deltaget som observatør på nogle af Trafikstyrelsens tilsyn med virksomheder, der har aktiviteter i både Danmark og Sverige. Deltagelse som observatør på de forskellige tilsyn er dog en aktivitet, som de respektive nationale styrelser lægger stor vægt på, og som vil blive genoptaget fremadrettet.

Ved at deltage som observatør i forbindelse med tilsyn med virksomheder, der har B certifikat i Danmark, får styrelsen et solidt indblik i virksomhedens sikkerhedsledelsessystem, der kan bidrage som forberedelse til de opfølgningstilsyn, som styrelsen gennemfører.

6.9. Udveksling af information mellem styrelsen og jernbaneoperatørerne

6.9.1. Sikkerhedskonferencen og gå-hjem-møder

I en årrække har styrelsen afholdt sikkerhedskonferencer. I januar 2020 afholdt styrelsen et gå-hjem-møde om 4. jernbanepakke med omkring 100 deltagere.

Evalueringen af sikkerhedskonferencen i 2019 havde vist, at branchen efterspørger rammer, der i højere grad faciliterer dialog og debat. Gå-hjem-møderne om aktuelle emner på jernbaneområdet er en respons på denne efterspørgsel. Intentionen er, at gå-hjem-mødernes mindre rammer med færre deltagere i en højere grad faciliterer den efterspurgte dialog og debat.

Med lanceringen af gå-hjem-møderne vil sikkerhedskonferencen fremover blive afholdt hvert andet år. Det er styrelsens forventning, at der afholdes 2-3 gå-hjem-møder i de år, hvor sikkerhedskonferencen ikke finder sted.

Grundet COVID-19 blev de to resterende gå-hjem-møder, der var planlagt til hhv. maj og oktober 2020, ikke afholdt.

6.9.2. Forum for sikkerhedsansvarlige

Det overordnede formål med Forum for sikkerhedsansvarlige er at opbygge et tæt samarbejde mellem de forskellige virksomheder om sikkerhedsmæssige forhold og at udveksle erfaringer om sikkerhedsmæssige udfordringer og effektive løsninger, så viden og god praksis bedre kan implementeres i virksomhederne.

Deltagere i forummet er sikkerhedsansvarlige fra jernbanevirksomheder med et dansk sikkerhedscertifikat, infrastrukturforvaltere med en dansk sikkerhedsgodkendelse og Havarikommissionen. Øvrige deltagere kan inviteres ad hoc.

Der afholdes normalt 2 årlige møder¹⁵. Eneste møde i 2020 blev afholdt d. 16. januar, grundet COVID-19. I 2021 blev møderne genoptaget, og første møde blev afholdt d. 28. maj.

¹⁵ Alle mødeaktiviteter har i 2020 ikke fulgt ovenstående mønster grundet Covid-19.

7. Tilsyn

7.1. Strategi, plan, procedure og beslutningstagen

Styrelsen fører tilsyn med virksomhedernes sikkerhedsledelsessystemer for at sikre, at virksomhederne løfter deres ansvar for jernbanesikkerheden.

7.1.1. Tilsynsplanlægning og prioritering

Styrelsens årlige tilsynsplan for jernbanen for 2020 blev offentliggjort d. 7. februar 2020.

Tilsynsplanen giver en oversigt over styrelsens planlagte opfølgningstilsyn i henholdsvis sikkerhedscertifikatets og sikkerhedsgodkendelsens gyldighedsperiode, samt de tilsyn der skal afholdes i forbindelse med fornyelse af henholdsvis sikkerhedscertifikater og sikkerhedsgodkendelser.

Den årlige tilsynsplanlægning er baseret på en samlet og systematisk vurdering af virksomhedernes forhold, så indsatsen koncentrerer sig der, hvor risici vurderes at være flest og størst.

I 2020 har styrelsen som følge af togulykken på Storebælt i 2019 fortsat haft særligt fokus på de godsoperatører, der anvender lommevogne på dansk infrastruktur.

7.1.2. Ændringer i tilsynsplanen

I 2020 blev styrelsens tilsynsplan udfordret af COVID-19 og hjemsendelse af medarbejderne. På den baggrund blev det nødvendigt at ændre i allerede indgåede aftaler med virksomhederne om gennemførelse af tilsyn. Som et nyt værktøj valgte styrelsen at gennemføre flere tilsyn som virtuelle møder.

7.1.3. Beslutningskriterier for tilsyn

Ved planlægning af et tilsyn tages der udgangspunkt i historikken og risikobilledet for både virksomheden og jernbanesystemet som helhed. Den ledende auditor leder det enkelte tilsyn og beslutter sammensætningen af tilsynsteamet for at sikre de nødvendige kompetencer.

Såfremt tilsynsteamet vurderer, at der ikke er overensstemmelse mellem det observerede og tilsynsgrundlaget, vil virksomheden modtage en afvigelse. En afvigelse er et grundlag for dialog mellem virksomheden og styrelsen og faciliterer bl.a., at virksomheden får den nødvendige vejledning i de krav, der ikke i tilstrækkelig grad er opfyldt. Som svar på en afvigelse skal virksomheden udarbejde en handlingsplan med tidsfrister for at lukke afvigelsen.

Hvis styrelsen udover dette vurderer, at jernbanesikkerheden er direkte i fare, kan styrelsen udstede påbud eller nedlægge forbud.

7.1.4. Klager i forbindelse med tilsynet

Styrelsen har ikke modtaget klager i forbindelse med sin tilsynsaktivitet i 2020.

7.2. Tilsynsresultater

I dette afsnit beskrives resultaterne og erfaringerne fra tilsyn (audit og inspektioner) med infrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder samt virksomheder med eget sikkerhedscertifikat, herunder antallet og resultatet af audit og inspektioner.

7.2.1. Audit

Af den årlige tilsynsplan fremgår det, i hvilket kvartal styrelsen planlægger at gennemføre audit hos virksomhederne. Tilsynsplanen indeholder besøg hos virksomhederne i forbindelse med fornyelse af sikkerhedscertifikater og -godkendelser samt opfølgingsaudit, der gennemføres i løbet af gyldighedsperioden for sikkerhedscertifikater og -godkendelser.

Som det fremgår af nedenstående tabel over gennemførte besøg hos virksomhederne (audits), har styrelsens ressourcer i 2020 været allokeret til aktiviteter både i forbindelse med opfølgningstilsyn, fornyelser og nyudstedelser. Styrelsens praksis med at gennemføre tilsyn i forbindelse med fornyelser har sikret, at der er fulgt op på implementering af sikkerhedsledelsessystemet hos størstedelen af virksomhederne i løbet af året.

Flere af nedenstående tilsyn blev med baggrund i COVID-19 pandemien gennemført som virtuelle tilsyn, og erfaringerne fra de gennemførte tilsyn har været blandede. En endelig konklusion på, i hvilket omfang den virtuelle tilsynsform kan benyttes ved fremtidige møder/tilsyn, er endnu ikke truffet, men erfaringerne støtter, at virtuelle værktøjer i et vist omfang vil blive benyttet fremadrettet.

7.2.2. Inspektioner

Styrelsen har åbnet 11 inspektionssager i løbet af 2020. Der har været forskellige årsager til inspektionssagerne, herunder blandt andet henvendelser fra tredjemand. Der ses en fortsat positiv tendens til, at virksomheden, der har været involveret i eller har fået konstateret forhold med betydning for jernbanesikkerheden, selv henvender sig for at indgå i en dialog med styrelsen. Styrelsen anser det som en positiv udvikling, at flere af virksomhederne er blevet mere opmærksomme på hurtigt at involvere styrelsen i opståede hændelser, herunder materielle fejl, så dialogen om hændelsen kan igangsættes. Dette vidner efter styrelsens opfattelse om, at virksomhederne er blevet mere bevidste om betydningen og vigtigheden af det daglige sikkerhedsarbejde.

Trafikstyrelsen gennemførte i 2020 et tematilsyn om godskørsel (inklusive farligt gods) på Padborg Station. Før tilsynet blev det besluttet, hvilke emner som ville være i fokus, og for tilsynet i 2020 havde styrelsen fokus på følgende områder:

- Overensstemmelse mellem togsammensætningen og vognlister, herunder for vogne transporterende farligt gods.
- Korrekt mærkning af vogne indeholdende farligt gods.

- Om fastgørelsen af trailer på lommevogne og presenninger er tilstrækkelig.
- Om der er løse eller iturevne presenninger, åbne vogne, utætheder på transportere af gods, løsthængende mærkning og lignende.
- Visuel kontrol af om godset har forskubbet sig således, at det kan observeres udefra.
- Om rullende materiel (vogne og gule køretøjer) er inden for revision.

Ved tilsynet blev i alt 12 tog gennemgået. Af de 12 tog indeholdt syv tog en eller flere vogne med farligt gods, og ingen forhold blev påtalt ved inspektionen. Af de resterende tog var der enkelte, der ikke var inden for revision. Det ene forhold blev afklaret på stedet, og det andet blev der efterfølgende fulgt op på ved et planlagt opfølgningstilsyn hos den relevante virksomhed. Samlet konklusion på gennemførelsen af tematilsynet var positivt, idet flertallet af de kontrollerede tog var i orden og opfølgning på øvrige forhold er blevet håndteret.

7.2.3. Styrelsens audit-aktivitet i 2020:

Audit-aktivitet	Antal besøg
Fornyelse	5
Ændringer	7
Opfølgningstilsyn	22
Nyudstedelser	11
Igangsatte ansøgninger, men ej tilendebragt	0
I alt	45

Resultaterne fra de gennemførte besøg og tilsynsaktiviteter i 2020 har vist, at en del virksomheder har svært ved at efterleve intentionen i lovgivningen om sikkerhedsledelsessystemet som ramme for løbende forbedringer og læring.

De konkrete resultater af tilsynene er ikke så entydige som tidligere år, men styrelsen ser stadig, at:

- Nogle virksomheder har udfordringer med at sikre, at sikkerhedsledelsessystemet håndterer relevante risici. For eksempel konstaterer styrelsen mangel på vedligehold af risikoprofilen, når der er forhold, som ændrer sig. Dette taler ind i den overordnede konklusion, hvor sikkerhedsledelsessystemet ikke aktivt vedligeholdes.
- En del virksomheder har stadig udfordringer med at benytte den fælleseuropæiske sikkerhedsmetode til ændringshåndtering (CSM-RA).

Som det tidligere er nævnt, har der i 2019 og 2020 været en del virksomheder, som har erhvervet eget sikkerhedscertifikat, og flertallet af de nyudstedte sikkerhedscertifikater har været udstedt med vilkår. Størstedelen af disse vilkår omhandler håndtering og gennemførelse af ændringer af teknisk, driftsmæssig og organisatorisk art. Styrelsen følger op på disse vilkår i forbindelse med de ordinære opfølgningstilsyn, og fokus vil være på, om den enkelte virksomhed arbejder målrettet hen imod en ophævelse af de meddelte vilkår. Trafikstyrelsen oplever generelt, at der er styr på sikkerheden i driften, og at sikkerheden på jernbanen således generelt er på et højt niveau.

For den store gruppe af virksomheder, der i 2019 og 2020 har fået udstedt et sikkerhedscertifikat, har de første opfølgingsaudits og efterfølgende afrapportering indeholdt en del vejledning.

Ligesom i 2019 har styrelsen i 2020 haft et særligt fokus på godsvirksomhedernes håndtering af anbefalingerne fra JNS Urgent Procedure ved tilsyn som følge af Storebæltssulykken i 2019. Dette inkluderer, hvordan læsning og kontrol af trailerens kongetap i lommevognen kan foregå, så det sikres, at kongetappen er placeret korrekt og er låst i skamlen. Det kontrolleres, hvorvidt virksomheder, der kører gods på dansk infrastruktur, har implementeret anbefalingerne i deres eget sikkerhedsledelsessystem. På tilsyn blev det konstateret, at virksomhederne havde forholdt sig til anbefalingerne og sikret nødvendige tiltag i deres sikkerhedsledelsessystem.

I forbindelse med gennemførte tilsyn foretaget i 2020 har der været ført tilsyn med virksomhedernes uddannelse af egne lokomotivførere, og i den forbindelse har der kun været få anmærkninger til virksomhedernes uddannelsesaktiviteter.

7.3. Koordination og samarbejde

Styrelsen udveksler løbende erfaringer med myndighederne i både Norge og Sverige med fokus på sikkerhedsledelsessystemer, sikkerhedskultur og kompetencer hos virksomhederne. Der afholdes et årligt møde med de norske og svenske myndigheder, hvor der bliver udvekslet erfaringer vedrørende de virksomheder, som har sikkerhedscertifikat og/eller sikkerhedsgodkendelse i flere af de nordiske lande.

I 2020 blev dette møde afholdt i København, hvor der udover fokus på de fælles virksomheder ligeledes var erfaringsudveksling vedrørende implementering af den 4. jernbanepakke. Mødet blev afbrudt efter den første dag, da de danske deltagere blev pålagt hjemmearbejde på baggrund af Covid-19 situationen i Danmark.

8. Virksomhedernes anvendelse af relevante CSM'er

8.1. Anvendelse af CSM vedrørende krav til sikkerhedsledelsessystemet (CSM om SMS)

4. jernbanepakke blev implementeret i Danmark d. 16. juni 2020, og to jernbanevirksomheder har fået udstedt et Single Safety Certificate. Begge certifikater blev udstedt medio december 2020.

For at introducere virksomhederne til anvendelsen af ERA's forordning om krav til sikkerhedsledelsessystemer (CSM SMS) har Trafikstyrelsen foretaget en sammenligning af kravene i den nye forordning, med de på daværende tidspunkt gældende krav i bekendtgørelse nr. 147 af 30/01/2017, og offentliggjort resultatet på styrelsens hjemmeside.

CSM SMS introducerer flere helt nye kravområder. Der introduceres krav om etablering af en strategi for løbende forbedringer af sikkerhedskulturen (CSM SMS krav 7.2.3), samt krav om at virksomheden integrerer menneskelige og organisatoriske faktorer i sikkerhedsledelsessystemet (CSM SMS krav 4.6 m.fl.). Endvidere stilles krav om, at virksomheden ifm. risikovurderingen tager højde for opretholdelse af et sikkert arbejdsmiljø (CSM SMS krav 3.1.1.2). De øvrige krav i CSM SMS dækker samme områder som de eksisterende krav, men er i nogle tilfælde udvidet med flere krav på detailniveau.

I forbindelse med arbejdet med udstedelsen af Single Safety Certificates har de pågældende virksomheder krydsrefereret deres eksisterende sikkerhedsledelsessystem mod kravene i CSM SMS og har kun foretaget enkelte ændringer i deres sikkerhedsledelsessystem i forhold til disse krav. Begge virksomheder havde igangsat et arbejde med at beskrive en strategi vedr. menneskelige og organisatoriske faktorer og en strategi vedr. løbende forbedring af sikkerhedskulturen. Dette arbejde er planlagt færdiggjort i 2021.

Det er styrelsens vurdering, at jernbanevirksomhederne og infrastrukturforvalterne generelt skal vejledes i forbindelse med udviklingen af deres sikkerhedsledelsessystemer på baggrund af kravene, og Trafikstyrelsen står til rådighed for denne vejledning.

8.2. Erfaringer med CSM til risikoevaluering og vurdering (CSM-RA)

Virksomhederne skal i deres årlige sikkerhedsrapport give en tilbagemelding til styrelsen, om deres anvendelse af den fælles sikkerhedsmetode til risikoevaluering og -vurdering (CSM-RA). Gennem de seneste år har styrelsen set en generel tendens blandt specielt de virksomheder, som har haft sikkerhedscertifikat eller sikkerhedsgodkendelse over en årrække, der peger på en større modenhed og bedre forståelse for, hvordan CSM-RA skal anvendes hos virksomhederne. Der ses ikke den samme modenhed hos de virksomheder, som har fået udstedt nyt sikkerhedscertifikat i 2019 og 2020. For denne gruppe af virksomheder gælder det, at de har ingen eller relativt få ændringer, som kræver brug af CSM-RA, og dermed har de svært ved at opnå tilstrækkeligt erfaringsgrundlag.

I sikkerhedsrapporterne for 2020 er ovenstående forskel tydelig. Virksomhedernes tilbagemelding kan kategoriseres i to grupper. Den ene gruppe, som består af større virksomheder, beskriver, at de ser en stigende modenhed i forhold til at udarbejde beskrivelser og gennemførelse af risikovurderingerne, samt at der arbejdes aktivt på, at hele organisationen skal opnå samme modenhed i forbindelse med brugen af CSM-RA. Blandt de store virksomheder er der ligeledes en stigende tendens til at give de medarbejdere, som arbejder med ændringer i organisationen, kurser i CMS-RA, som medfører et bredere og bedre kendskab til arbejdet med dette område.

Blandt de mindre virksomheder har der tidligere været meget langt mellem ændringerne, men i takt med udrulning af nye signaler og nye banestrækninger har virksomhederne intensiveret arbejdet med udviklingen af egne procedurer. I sikkerhedsrapporterne for 2020 har flere virksomheder beskrevet deres arbejde som målrettet mod operationelle procedurer til afdækning af de sikkerhedsmæssige konsekvenser. Derudover beskrives samarbejde og brug af eksterne kompetencer i forbindelse med signifikante ændringer.

De etablerede virksomheder har haft længere tid til at adaptere, udvikle og integrere CSM-RA metoden i eget sikkerhedsledelsessystem fra udgivelse af første version i 2009, mens kravene virker komplicerede for de virksomheder, der ikke tidligere har haft sikkerhedscertifikat eller sikkerhedsgodkendelse. Ved flere af de seneste nyudstedelser og enkelte fornyelser af sikkerhedscertifikater og sikkerhedsgodkendelser har det været nødvendigt at udstede certifikatet/godkendelsen med et vilkår relateret til virksomhedens ændringshåndteringsprocesser, da virksomheden ikke til fulde opfylder kravene på dette punkt.

Trafikstyrelsen kan udstede sikkerhedscertifikater med vilkår, men ikke hvis der vurderes at være fare for sikkerheden. Vilkår er en midlertidig foranstaltning.

På sigt skal virksomhederne selvstændigt kunne håndtere deres ændringer. Derfor prioriterer styrelsen dialogen med og vejledningen af virksomhederne på området. Styrelsen kan konstatere at med den stigende modenhed, der er blandt virksomhederne indenfor området og i takt med, at virksomhederne er blevet mere fortrolige med CSM-RA, har det resulteret i, at flere virksomheder arbejder med at få hævet de vilkår, som er udstedt med baggrund i CSM-RA. En indikation på denne bevægelse har været, at flere virksomheder har søgt efter kompetencer, der kan medvirke til at styrke virksomhedernes arbejde indenfor CSM-RA. De traditionelle jernbanevirksomheder og infrastrukturforvaltere ser derfor ud til inden for en kort tidshorisont at kunne håndtere alle typer af tekniske, driftsmæssige og organisatoriske ændringer.

8.2.1. Erfaringer på køretøjsområdet

Der ses generelt en tendens til en stigning i kvaliteten af virksomhedernes signifikansvurderinger. Enkelte virksomheder mangler stadig en forståelse for, hvornår en ændring kan påvirke jernbanesikkerheden, dog uden at dette vurderes til at medføre væsentlige risici. Virksomhederne opfordres stadig til at udforme deres dokumentation på området i overensstemmelse med CSM-RA, da dette kan forbedre processen. Fra styrelsens side er det et fokuspunkt, at denne dokumentation er tilstrækkelig detaljeret.

I de tilfælde, hvor ændringen vurderes signifikant, og hvor der involveres en assessor, er kvaliteten af de modtagne sikkerhedsvurderingsrapporter generelt høj.

8.2.2. Test- og transporttilladelser

Styrelsen har i 2020 behandlet en række ansøgninger om test- og transporttilladelser, hvor ansøger har redegjort for, om testen og/eller transporten er en signifikant ændring af det eksisterende jernbanesystem. Som oftest når ansøgeren i sin vurdering frem til, at der ikke er tale om signifikante ændringer, når der er tale om transporttilladelser. Indeholder ansøgningen tilladelse til test vurderes ansøgning som regel signifikant.

8.2.3. Erfaringer på infrastrukturområdet

Før en ændring i eksisterende jernbaneinfrastruktur iværksættes, skal infrastrukturforvalter vurdere, om ændringen er signifikant efter principperne i artikel 4, stk. 1 og 2, i CSM-RA (EU/402/2013).

Grænsen for, hvornår der skal ansøges om ibrugtagningstilladelse, er defineret ved, om den ændring af jernbaneinfrastrukturen, som projektets aktiviteter leder til, er signifikant eller ej. Hvis ændringen er signifikant, skal der tilknyttes en CSM-assessor, som skal sikre, at risikostyringen i projektet gennemføres i henhold til EU/402/2013. På baggrund af en sikkerhedsvurderingsrapport fra CSM-assessor skal infrastrukturforvalter efterfølgende ansøge om ibrugtagningstilladelse ved Trafikstyrelsen.

Ovennævnte signifikansvurdering og udfaldet af denne danner baggrund for den efterfølgende proces, som styrelsen hele tiden efterstræber at forbedre.

I 2020 blev der indsendt signifikansvurderinger til godkendelse i styrelsen i henhold til påbud eller vilkår. Trafikstyrelsen ser, at virksomhederne endnu ikke har fået deres ændringsprocesser helt på plads og i overensstemmelse med CSM-RA. Virksomhederne har dog konkluderet korrekt i deres vurdering af, om der har været tale om en signifikant ændring eller ej.

8.3. Anvendelse af CSM for overvågning (CSM-Monitoring)

Virksomhederne skal i deres årlige sikkerhedsrapporter beskrive deres erfaringer med anvendelse af CSM-Monitoring, herunder om overvågningen har givet en bedre indikation af virksomhedens sikkerhedsniveau, samt om virksomheden på baggrund af erfaring har etableret nye procedurer.

På dette område ses i lighed med anvendelsen af CSM-RA en større modenhed. Virksomhederne udviser større forståelse for, hvad overvågning i forbindelse med arbejdet med sikkerhedsledelsessystemet skal bruges til, og hvordan det skaber værdi i arbejdet med forbedring af sikkerheden. Ud fra virksomhedernes indmeldinger i deres årlige sikkerhedsrapport fremgår det, at overvågningsstrategier bliver fastlagt på baggrund af de data, som løbende bliver opsamlet og analyseret. Hos nogle virksomheder bruges risikoprofilen aktivt (deres opstillede risikobillede for de samlede aktiviteter) som udgangspunktet, der initierer overvågningen. Det betyder, at de områder, hvor virksomheden vurderer risikoen som værende størst, er de områder, der indgår i den samlede overvågning.

Styrelsen kan yderligere på baggrund af sikkerhedsrapporterne se en overordnet tråd i måden, CSM-monitoring benyttes på. De nye og helt små virksomheder beskriver næsten samstemmende, at de overvåger i det omfang, hvor det giver værdi for virksomheden på trods af begrænset data, hvorfor det kan være vanskeligt at styre efter. En enkelt af de mindre virksomheder har oplyst, at de løbende benytter de registrerede hændelser aktivt i forbindelse med den løbende overvågning af systemet. For de mellemstore virksomheder fremgår det af sikkerhedsrapporterne, at de aktivt benytter udbyttet af overvågningen til vurdering af, om der skal ske justeringer eller forbedringer af styrende processer i sikkerhedsledelsessystemet. For de store virksomheder beskrives overvågningen som et aktiv for virksomheden, idet det reflekterer styrken i sikkerhedsledelsessystemet. Derudover beskriver virksomhederne styrken ved at have data, som kan monitoreres gennem flere år, således at forbedringer af sikkerheden kan måles gennem en længere årrække. De store virksomheder beskriver den løbende overvågning i form af opstillede indikatorer som et dynamisk værktøj, der løbende kan give svar i forhold til sikkerhedsmæssige udfordringer.

Styrelsen kan konstatere, at der er sammenhæng mellem virksomhedens alder og størrelse og dermed adgangen til et stort datagrundlag, i forhold til hvordan overvågning af virksomhedens drift benyttes. Styrelsen oplever, at de virksomheder, som har været i drift gennem længere tid, har opbygget en erfaringsbase, der gør dem i stand til at kvalificere og definere indholdet i deres overvågningsstrategi. De er dermed i stand til at tegne et mere præcist risikobillede ud fra de erfaringsdata, som fremkommer ved drift af en jernbanevirksomhed eller som infrastrukturforvalter. De store virksomheder benytter systematisk overvågningen og anser brugen som et dynamisk værktøj, hvor de løbende kan agere på afvigelser. De mindre og nye virksomheder har derimod ikke det statistiske grundlag til, at de kan agere som de større virksomheder. Generelt ser styrelsen, at virksomheder med mere end et års drift har opstillet en overvågningsstrategi.

8.4. Deltagelse og implementering af EU-projekter

Ikke relevant for 2020

9. Sikkerhedskultur

9.1. Evaluering og tilsyn af sikkerhedskultur

Med implementering af 4. jernbanepakke er der introduceret nye krav til virksomhedernes arbejde med sikkerhedskulturen. I forordningen om krav til sikkerhedsledelsessystemer (CSM SMS) er der krav om, at virksomhedens øverste ledelse skal *"fremme en positiv sikkerhedskultur"* (CSM SMS, krav 2.1.1. (j)). Og organisationen *"skal udarbejde en strategi for løbende forbedringer af sin sikkerhedskultur"* (CSM SMS, krav 7.2.3).

Der har også tidligere været krav om, at den øverste ledelse skal *"skabe en sikkerhedskultur i virksomheden, der understøtter løbende forbedringer i virksomheden"* (Bek. 147 af 30/01/2017 krav 2.1 (5)).

Trafikstyrelsen har altid gennem sine tilsyn søgt at få et indblik i virksomhedernes sikkerhedskultur. Dette indblik er søgt gennem samtaler med medarbejdere på alle niveauer i organisationen fra den øverste ledelse til det driftsvendte personale som lokomotivførere, banearbejdere og værkstedsmedarbejdere. På denne måde kan styrelsen vurdere fælles værdier og adfærd omkring de sikkerhedsmæssige forhold og prioriteringer.

I forbindelse med implementeringen af 4. jernbanepakke har styrelsen i 2020 gennemgået kravene i CSM SMS, samt den vejledning ERA har udgivet i forbindelse hermed, og har på denne baggrund vurderet virksomhedernes tiltag i forbindelse med sikkerhedskultur. Styrelsen har derudover ikke implementeret deciderede modeller eller metoder til vurdering af sikkerhedskulturen.

De virksomheder, som fik udstedt Single Safety Certificates i december 2020, har arbejdet på at udarbejde en strategi for løbende forbedringer af deres sikkerhedskultur og forventes at fortsætte dette arbejde i 2021.

Det er styrelsens vurdering på baggrund af de gennemførte tilsyn, jf. ovenfor, at sikkerhedskulturen i Danmark generelt ligger på et tilfredsstillende niveau.

9.2. Sikkerhedskultur initiativer og projekter

Ikke relevant

9.3. Sikkerhedskulturinitiativer, projekter og kommunikation

Se afsnit 9.1 og 9.2