

Magasinet Bus

Fredag 29. marts 2024 - nummer 3 - 12. årgang

Racerbane lagde asfalt til busser med moderne sikkerhedsudstyr

Læs mere side 24 - 43

Kvinder rammes oftere af arbejdsrelateret stress end mænd

Læs mere side 64 - 66

Gasbusser bliver udskiftet med el-busser

Læs mere side 18

Myndighederne får lettere ved at forfølge

lovovertredere fra andre EU-lande

Læs mere side 60

Sælgeren kom med luftbus - busserne kom med skib

Læs mere side 44 - 59

Er udviklingen kommet i gang før udvalg er færdigt med sit arbejde

I slutningen af maj sidste år præsenterede SVM-Regeringen et nyt udvalg, som skulle se på den kollektive transport i Danmark. Ekspertudvalget om kollektiv mobilitet i hele Danmark skal afrapportere sine samlede anbefalinger til transportministeren ved udgangen af året.

Da udvalget blev præsenteret havde der været mange røster fremme om, at det var på tide, at gøre noget ved den kollektive transport - både at få den optimeret og forbedret, og at få flere "med på vognen" lastet med fælles transportløsninger. Som nævnt indledningsvist skal udvalget afslutte sit arbejde og komme med sine anbefalinger sidst på året - et arbejde udvalget så har haft halvandet år til at gøre færdigt.

Det bliver spændende at se, hvad udvalget vil anbefale politikerne.

Men rundt omkring i Kongeriget sker der i dag spændende tiltag, som alle har som mål at få flere til at rejse sammen i busser, tog, metro, S-tog og letbaner.

Billigere billetter, optimerede ruter, flere ekspresbusruter og flere afgangene med ekspresbusser er noget af det, der dukker op rundt omkring. Her er Nordjyllands endnu en gang på sporet af en vej frem. Det var Nordjyllands Trafiksel-skab, der trods navnet, var først med at betegne sig selv som et mobilitetsselskab.

Her i Magasinet Bus 3 - 2024 har skriver vi om tiltag i Nordjylland, Midtjylland og på Sjælland. Vi omtaler også to konferencer - den første i regi af Transportøkonomisk Forening - Kollektiv Trafik Forum - den anden i regi af Folketingets Transportudvalg.

Der er forår i luften - både for fugle, folk, flora og fauna, og for den fælles transport.

Når det handler om det, vi gerne vil høste med flere fold, end det, der blev sået, kræver planterne pleje.

Det samme må gælde fremtiden for fælles transport. Hvis de mange idéer og tiltag, der er og vil blive sat i verden, skal vokse sig store og levedygtige, kræver det tålmodighed og pleje. Pleje i form af, at nogle vil betale, og at nogle vil føre dem frem, så de bliver synlige blandt alle andre transportløsninger. Det ville være dejligt, hvis det kunne blive lidt enklere, hurtigere og mere stabilt at rejse i fællesskab.

God læselyst med det første forårsnummer af Magasinet Bus i år."

Jesper Christensen, chefredaktør

*Magasinet Bus bliver udgivet af
transportnyhederne.dk
Skolebakken 7, 1. tv
DK-8000 Aarhus C
Telefon: +45 2720 2531*

*Ansvarshavende redaktør:
Jesper Christensen*

*Redaktionen kan også kontaktes på email:
redaktionen@transportnyhederne.dk*

Magasinet Bus udsendes frit til alle med interesse i området for passagertransport - med fokus på transport med bus, mini-bus og taxi. Magasinet Bus ser også på andre områder for passagertransport, der berører transport med bus, minibus og taxi - eksempelvis tog og færger. Magasinet Bus udkom første gang i efteråret 2012.

IVECO
BUS

Drive the road of change



Feel the blue pulse

Den nye CROSSWAY

Low Entry ELEC



ELECTRIC

Fremtidens Kollektive Mobilitet bliver kørt frem på konference

Kollektiv Trafik Forum og Transportøkonomisk Forening inviterer til en ny konference med fokus på den lokale og regionale kollektive trafik. Konferencen finder sted mandag 8. april på Blixens, der ligger på Karen Blixens Boulevard i Brabrand

I oplægget til konferencen skriver TØF og Kollektiv Trafikforum følgende:

- Hvilke nye mobilitetsløsninger skal i spil og kan de gamle fungere endnu bedre?
- Er knudepunkter og hubs den hemmelige ingrediens, der skal få det til at hænge sammen?
- Hvad med økonomien bag det hele?

Konferencen vil fokusere på hands-on perspektiv, hvor problemstillinger, som har interesse for repræsentanter fra blandt andet trafikselskaber, bestillere og operatører bliver drøftet og præsenteret.

På konferencen, der kommer forud for de forslag og idéer, som Regeringens Ekspertudvalg om kollektiv mobilitet ventes at fremlægge, vil der blive sat spot på både de nye og gamle mobilitetsløsninger. Der vil også blive præsenteret erfaringer fra konkrete kollektive projekter og tiltag med fokus på at vidensdele og give deltagerne konkrete og håndgribelige ting, de kan tage med hjem til deres daglige arbejde.

Konferencen tager en række temaer op - herunder:

- Ekspertudvalgets mobilitetskatalog
- Dilemmaerne ved samkørsel
- Udviklingen af knudepunkter og hubs
- Priser og billettyper i den kollektive trafik
- Nye kilder til finansiering af den kollektive trafik

Interesserede kan finde yderligere oplysninger og tilmelde sig [her](#):



Kollektiv transport

Program:

9.30-10.30 Morgenbrød og indskrivning

10.30-11.30 Velkomst og keynotes

Keynote 1: Kim Kofod Hansen, Udviklingsdirektør i Region Midtjylland

Keynote 2: Oplægsholder er endnu ikke på plads

11.30-12.15 Session 1

Lokale 1: Samkørslens dilemmaer, Trine Wollenberg (Vicedirektør, Dansk PersonTransport) og Nicolai B. Sørensen (Kommerciel direktør, Nordjyllands Trafikselskab)

Lokale 2: Knudepunkter og Hubs kan drive udviklingen, Line Ellesøe Jarlholm (Projektleder, Midttrafik) og Julie Seung Hee Rømer (Senior Business Development Manager i DSB)

12.15-13.00 Frokost

13.00-13:45 Session 2

Lokale 1: Klimagevinsten ved samkørsel Henrik Gudmundsson (Seniorrådgiver Fremtidens Mobilitet CON-CITO) og Nye penge til busstrafik, Anette Enemark (Mobilitetschef, Movia)

Lokale 2: Nytænkning og styrkelse af de individuelle tilbud, Henrik Vestergaard (Midttrafik) og Peter Juhl (Movia)

13:45-14:00 Pause

14:00-14:45 Session 3

Lokale 1: Nye finansieringsmodeller for mobilitet, Susanne Krawack og Erdem Ovacik (Donkey Republic)

Lokale 2: Takster, priser og passagervækst Lotte Braagaard (Sekretariatschef, DOT) og Camilla Bjerrum Hansen (Markedschef, DSB)

14:45-15:00 Pause

15.00-16.00 Afrunding og netværk

I forlængelse af afrundingen - kl. 15.30 - afholder Kollektiv Trafik Forum sit Årsmøde 2024, hvor alle er velkomne

Pris: 1100 kroner for medlemmer af TØF eller KTF, 1750 kroner for ikke-medlemmer. Early Bird inden 29. marts 800 kroner for medlemmer af TØF eller KTF, 1450 kroner for ikke-medlemmer.

Konferencen og det efterfølgende årsmøde i Kollektiv Trafik Forum finder sted mandag 8. april på Blixens, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand.

Kollektiv transport



Nordjyllands Trafikselskab vil udvide ekspresbusruternes antal og afgang.

(Foto: Nordjyllands Trafikselskab)

Fremtidens kollektive transport er kommet tættere på i Nordjylland

Der skal flere kunder i den nordjyske kollektive trafik - uden at omkostningerne stiger. Det er kernen i Fremtidens Kollektive Trafik, som Nordjyllands trafikselskab kører ud med i løbet af 2024. Mere konkret kommer det til at betyde en udvidelse af ekspresbusnettet og med flere afgang. Derudover kommer der mere fleksibel transport, så der samlet bliver større fleksibilitet og bedre mobilitet for den enkelte. De første ændringer kommer til sommer

Noget af det, som borgere og andre rejsende i Nordjylland - Himmerland, Vendsyssel, Han Herred, Thy og Mors - kan glæde sig til, er flere ekspresbusruter og flere afgang på de nuværende ekspresbusruter.

Expresbusserne er populære, og NT oplever, at passagertallene er steget på de strækninger, hvor der er blevet indsat ekspresbusser i stedet for almindelige regionalbusser. Ekspresbusserne kører med få stop, så de kommer hurtigt frem, mens de regionale ruter er længere og standser flere steder undervejs.

Kollektiv transport

- Vi glæder os til at implementere de første ændringer allerede til sommer. Vi udvider nettet af expresbusser og ind-sætter samtidig flere expresbusafgange. Derudover øger vi mulighederne for at bruge de fleksible produkter, så flest muligt får mulighed for at benytte sig af expresbusserne - så vi helt overordnet skaber mest mobilitet for flest mulige i Nordjylland, siger Thomas Øster, der er direktør for NT - Nordjyllands Trafikselskab.

De seneste år har rammebetingelserne for den kollektive trafik i Nordjylland ændret sig i takt med, at omkostningerne er steget, og passagertallet er faldet. Behovet for at nytænke den kollektive trafik i det nordjyske område er ikke blevet mindre aktuell af eftervirkningerne af corona-tiden samt inflation og stigende energipriser, som også har sat den kollektive trafik under pres.

Derfor har NT, Region Nordjylland og de nordjyske kommuner udviklet en plan, som blandt andet skal tiltrække flere passagerer samt sikre en mere økonomisk bæredygtig kollektiv trafik.

- Vi ser frem til at kunne implementere de første ændringer allerede til sommer, da vi tror på, at det er væsentligt at se ind i de udfordringer, vi bliver mødt af, siger Thomas Øster.

Flere expresbusser og fleksible transportløsninger er fremtiden

Når alle ændringer i Fremtidens Kollektive Trafik er indført i 2026, er vil der blandt andet være indsat expresbusser mellem Hanstholm og Thisted i Thy, Løkken og Hjørring i Vendsyssel samt Løgstør og Hobro i Himmerland, mens der vil være flere afgange med expresbusser på ruter omkring Mariager, Hadsund, Løgstør og Nibe i Himmerland og Asaa i Østvendsyssel. Det betyder samlet set, at flere borgere har adgang til flere afgange med expresbusser i forhold til i dag.

I tyndere befolkede områder skal man fremover vænne sig til at bruge en anden og mere fleksibel kollektiv trafik end traditionelle busser. Den fleksible trafik - flextrafikken - er forbundet med expresbusnettet og erstatter regionalbusser i de områder eller på de tidspunkter, hvor der ikke længere er et kundegrundlag for at køre rutetrafik med busser.

- For at sikre at alle nordjyder har gode muligheder for at bruge den kollektive trafik, iværksætter vi en række tiltag, der skal få flere til at benytte sig af Plustur og Flextur, som er løsninger, hvor turen bestilles på forhånd og tilpasses den enkelte passager. Løsningerne er særligt tiltænkt de tyndt befolkede områder, hvor der er langt til et stoppested, og skal være med til at sikre, at vi i højere grad er tilgængelige der, hvor kunderne er, siger Thomas Øster.

Foruden mere fokus på de fleksible produkter bliver der ændringer i rutetrafikken i blandt andet områderne omkring Hjørring og Dronninglund i Vendsyssel, Løgstør, Nibe og Hvalpsund i Himmerland, hvor der i et øget omfang vil blive indsat flextrafik og expresbusser.

- I vores anbefalinger til en ny rutestruktur spiller expresbusserne en væsentlig rolle. Kunderne vil fremover opleve, at der kommer flere afgange med expresbusser både i dagtimerne, om aftenen og i weekenden. Nogle steder bliver der lidt længere til stoppestedet, og der kan man benytte et af de fleksible produkter som eksempelvis Plustur, så man ikke behøver gå eller cykle, siger Thomas Øster.

Efter planen vil de første ændringer til Fremtidens Kollektive Trafik i Nordjylland blive indført fra august i år.



Region Sjælland:

Nye løsninger skal få flere passagerer i den kollektive trafik

Fire nye projekter - blandt andet shuttlebusser og udvidet brug af Flextrafik - skal få flere passagerer i den kollektive trafik i Region Sjælland. Regionens politikere er klar med 13 millioner kroner i støtte til projekterne, som også har til formål udvikle og udrulle nye kollektive mobilitetsløsninger - særligt i landområderne

Bor du et stykke fra den nærmeste station og har droppet den kollektive trafik, fordi det ikke hænger sammen med bus eller tog. Så kan det være, at den beslutning skal genovervejes i nærmeste fremtid. Sådan lyder det fra Region Sjælland, som i samarbejde med trafikskabet Movia og kommunerne er klar til at sætte gang i fire nye projekter inden for den kollektive trafik på vejene. Formålet er at gøre det nemmere - og dermed mere attraktivt - for borgerne at tage bussen eller toget på arbejde, til uddannelse eller noget tredje.

Projekterne skal tilgodese flere borgere, men er særligt rettet mod landområderne.

- Det er afgørende for regionens sammenhængskraft, at vi forbedrer og bevarer transportmulighederne for så mange af regionens borgere som muligt. De kollektive transporttilbud, om det er bus, tog eller noget tredje, er også vigtige for den grønne omstilling og for at mindske trængslen på vejene. Med investeringen ønsker vi at udvikle de kollektive transporttilbud og at få landområderne bedre med, siger regionsrådsformand Heino Knudsen (S).

Flextrafik skal bringes mere i spil

To af projekterne har til formål at bruge Flextrafik til at skabe nye transporttilbud særligt i landområderne. Flextrafikordningen er Movia's meget store setup, som håndterer en lang række kørselsordninger, blandt andet handicapkørsel og patientbefordring. Ideen er at udnytte de mange biler og megen kørsel til at skabe nye transporttilbud. Det ene projekt vil prøve at udnytte de store Flextrafik-biler i fast rutebetjening i landområderne på passagertynde tidspunkter og i tyndt befolkede områder. Målet i det andet projekt er at gøre brug af den i forvejen planlagte Flextrafik-kørsel til at tilbyde billigere transport til passagerer, der ikke behøver ankomme til deres destination på et fastsat tidspunkt

Satsningen glæder Christian Wedell-Neergaard (K), der er formand for Udvalget for regional udvikling, uddannelse, kollektiv trafik og internationalt samarbejde.

- Det er helt oplagt at prøve at udnytte mulighederne i Flextrafikken med dets mange biler og avancerede planlægningssystemer. Vi fokuserer særligt på to ting, men det kan sagtens tænkes, at andre løsninger kan dukke op undervejs. Specielt muligheden for at de store Flexbiler i nogle tilfælde kan erstatte eller supplere de store busser lyder besnærende. Lad os prøve, siger han.

Shuttlebusser er en del af løsningen

Der er også penge til at gøre det nemmere at kombinere cykel eller bil med en togrejse, mens det sidste af de fire projekter handler om såkaldte shuttlebusser, der kan fragte borgerne fra større trafikknudepunkter i den kollektive trafik og hen til virksomheder, sygehuse eller større erhvervsområder - blandt andet kan shuttlebusser komme i spil de steder i regionen, hvor der er trængselsproblemer til og fra større virksomheder.

Kollektiv transport

Projekterne kommer i forlængelse af, at den kollektive trafik i Region Sjælland oplever udfordringer med et dalende passagertal og med overhovedet at kunne opretholde den kollektive trafik i landområderne. Håbet er, at de nytænkelige projekter kan vende udviklingen.

Næste skridt i at få projekterne på vejene er, at der skal dannes samarbejder og partnerskaber omkring projekterne. Et dialogmøde med kommunerne har fundet sted. Her deltog politiske og administrative repræsentanter fra 13 af regionens 17 kommuner for at drøfte interessen for de enkelte projekter.

Fakta om de fire projekter/initiativer:

Ny mobilitet i landområderne:

- Indsatsen undersøger om flextrafikens biler og minibusser kan erstatte og supplere den kollektive trafik i landområderne, især steder hvor busdriften i forvejen er begrænset. Muligheden for at bruge Flextrafikbilerne i rutekørsel skal efterprøves. Indsatsen foreslås som et samarbejde mellem universiteter, Movia, 1-2 kommuner og regionen

Bedre udnyttelse af kapaciteten i flextrafikken:

- Når den faste flextrafik er planlagt, vil der ofte være huller, hvor der er plads til ekstra kørsel. Disse huller kan udfyldes bedre ved at tilbyde billigere flexkørsel til passagerer, der ikke skal ankomme til deres destination på et fastsat tidspunkt

Bedre sammenspil mellem bilpendling og kollektiv trafik:

- Der er trængsel på vejene mod Hovedstaden og mod de større købsteder. Der skal ske en målrettet indsats for at gøre det nemmere at kombinere brugen af bil eller cykel med en togrejse – Parker & Rejs. Samarbejde mellem DSB, Movia, kommunerne og regionen skal målrettet fremme mulighederne.

Shuttlebus til private virksomheder og sygehuse:

- Partnerskaber med private eller offentlige virksomheder (sygehuse): Formålet er at skabe en nemmere rejse for pendlere, ved at tilbyde en bus direkte fra et større knudepunkt med højklasset kollektiv trafik til virksomheder eller til større erhvervsområder samt sygehuse. Afgangene tilpasses virksomhedens mødetider og evt. tider for vagtskifte

Trafikselskab på Sjælland:

Passagererne er på vej tilbage til busser og lokaltog hos Movia

Passagererne i Movia's område på Sjælland og øerne er på vej tilbage i busser og lokaltog. I 2023 steg passagertallet med 10 millioner i forhold til året før. Fremgangen i passagertal kommer efter nogle år med faldende passagertal som følge af corona-tiden og i en tid med stigende energipriser

Passagertallet hos Movia steg med 6,4 procent for bus og lokaltog i 2023 - det første år i kollektiv transport siden 2019 - året før corona-visussen ankom til Europa og Danmark. Det samlede antal passagerer lander ifølge Movias årsrapport for 2023 på 174 millioner for busser, lokaltog og flextrafik.

Movia offentliggør løbende passagertallene opgjort pr. kvartal:

De seneste tal viser, at passagertallet i 2019, 2021 og 2022 var:

- 2020: 129.241.012
- 2021: 127.974.121
- 2022: 159.746.759

- For 2023 havde Movia budgetteret med et passagertal på : 179.000.932

(Kilde: Movia's kvartalsrapporter over passagertal)

Interesserede kan se Movia's årsrapport for 2013 [her](#):

Tidligere årsrapporter og budgetter kan se [her](#):

Børn og unge kan køre gratis med lokalbusser på Nordfyn

Nordfyns Kommune har valgt at tilbyde gratis kørsel i kommunens lokalbusser, så det fra 1. april i år er gratis at køre med busserne for alle børn og unge under 16 år

Det drejer sig om ruterne: 270, 271, 272, 273, 274, 551-552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566 og 567.



Frem mod den ordinære trafikbestilling i oktober udarbejdede Movia sparekataloger for i alt 200 millioner kroner med bud på, hvor kommuner og regioner kunne spare på busdriften for at imødegå den pressede økonomi. Den samlede trafikbestilling blev besparelser for 55 millioner kroner og udvidelser for 13 millioner kroner.

Stigende energipriser udløste sparekatalog og nye initiativer hos trafikselskab

Stigende energipriser har betydet stigende udgifter. Derfor tog trafikselskabet Movia sidste år en række initiativer for at imødegå effekten af den pressede økonomi hos selskabets ejere - de 45 kommuner og to regioner på Sjælland

Movia foreslog sammen med de øvrige trafikselskaber og KL og Danske regioner, at selskabernes lånerammer blev udvidet i en periode, så de midlertidigt høje udgifter kunne håndteres uden, at kommuner og regioner skulle foretage store nedskæringer i busdriften. Forslag blev en del af økonomiaftalen for 2024 mellem SVM-Regeringen, regioner og kommuner.

Kollektiv transport

For at kommuner og regioner kunne tilpasse de højere udgifter, gennemførte Movia i starten af 2023 en ekstra trafikbestilling - og seks kommuner valgte besparelser i busdriften for i alt 7 millioner kroner.

Frem mod den ordinære trafikbestilling i oktober udarbejdede Movia sparekataloger for i alt 200 millioner kroner med bud på, hvor kommuner og regioner kunne spare på busdriften for at imødegå den pressede økonomi.

Den samlede trafikbestilling blev besparelser for 55 millioner kroner og udvidelser for 13 millioner kroner.

- Det er positivt at se, at kommuner og regioner i stor udstrækning har prioriteret at holde hånden under den kollektive transport, selvom økonomien har været meget presset de senere år, siger Movia's bestyrelsesformand, borgmester i Hillerød, Kirsten Jensen (S).

- Kollektiv transport bidrager til at gøre det muligt at bo og arbejde overalt på Sjælland. Og velfungerende kollektiv transport er afgørende for, at mange familier både med og uden egen bil kan få dagligdagen til at hænge sammen, påpeger hun.

Movia har i 2023 haft fokus på at effektivisere driften, hvilket førte til yderligere besparelse på interne omkostninger på 11 millioner kroner. Fordelagtige udbud af bustrafikken sidste år betyder også, at der fra 2025 kan høstes besparelser på millioner kroner samtidig med, at der skiftes fra diesel- til elbusser på de berørte buslinier.

I 2023 vedtog Movia's bestyrelse desuden en ny økonomisk politik, der fra 2025 til 2029 skal sikre besparelser på de interne udgifter - primært som følge af et nyt billigere app-baseret rejsekort- og rejseplansystem. Suppleret med allerede gennemførte effektiviseringer er målet en besparelse i 2029 på 185 millioner kroner i forhold til 2017.

- Movia er i 2023 lykkedes med yderligere at effektivisere både driften og administrative omkostninger. Det er meget tilfredsstillende, og vi arbejder med at kunne levere flere effektiviseringer i de kommende år, siger Movias næstformand, borgmester i Sorø, Gert Jørgensen (S).

Øget hjemmearbejde, flere biler og el-cykler

Movia har i 2023 undersøgt, hvilke faktorer der har ført til færre passagerer i den kollektive transport efter corona end budgetteret. Det vurderes, at øget brug af hjemmearbejde, flere biler og elcykler er medvirkende årsager til at færre transporterer sig med bus og tog.

Movia har derfor arbejdet med en lang række tiltag for at få nye kunder til den kollektive transport - eksempelvis gratis cykelmedtag i busser og lokaltog, partnerskaber med virksomheder, turistorganisationer og eventarrangører samt et værditilbud - i samarbejde med DSB og Metroselskabet i DOT - over tre måneder med en 12-timers billet til 50 kroner i weekenderne.

Movia har desuden sammen med de øvrige trafikselskaber i Danmark udarbejdet et forslag til nye ungdomsrabatter, der gør kollektiv transport attraktivt for flere unge. Trafikselskaberne arbejder i fællesskab for, at Folketinget skal støtte indførelsen af en ny ungdomsrabat til gavn for de unge.

Interesserede kan se Movia's årsrapport for 2013 **her**:

Tidligere årsrapporter og budgetter kan se **her**:

Ny trafikplan for Skive kommune er sendt i høring

Skive Kommune har sendt en ny trafikplan for den kollektive trafik i kommunen i høring. Trafikplan 2026 skal efter planen træde i kraft ved køreplansskiftet juni 2026. Inden da har borgere og andre interesserede mulighed for at komme med bemærkninger til planen frem til tirsdag 9. april

Skive Kommune oplyser, at svarene fra høringen vil indgå i den politiske behandling af Trafikplan 2026 tirsdag 7. maj 2024. De endelige køreplaner træder først i kraft ved køreplansskiftet sommeren 2026. Inden da vil de enkelte køreplaner også komme i høring. Det vil ske i begyndelsen af 2026.

Den største ændring vil være en samordning af de nuværende lokalruter og bybusser. Princippet er, at lokalruterne fra oplandet også anvendes som bybus, når de kommer i Skive by. I stedet for - som det er i dag - hvor bybusser og lokale ruter kører ad samme vej i Skive - vil lokalruterne fungere som bybus på vejen til trafikterminalen. Efter ankomst til trafikterminalen vil flere af ruterne fortsætte ud i byen som bybusser. Bybusserne bliver således blå busser med lav indstigning som de nuværende bybusser. Og vil stort set betjene de samme områder som i dag.

Har man bemærkninger til forslag til ny Trafikplan 2026, kan man sende dem på mail til tek@skivekommune.dk senest tirsdag 9. april 2024.

Interesserede kan se udkastet til Trafikplan 2026 [her](#):





Antallet af togrejser steg med 7 procent i januar og februar

DSB er kommet godt fra start i 2024, og melder om en markant stigning i antallet af togrejser i årets første to måneder. I januar og februar leverede DSB 26,9 millioner rejser, hvilket er 7 procent flere end samme periode i sidste år

- Vi oplever lige nu stor vækst i både regionaltrafikken, rejser over Storebælt og i S-tog. Det er positivt, at flere kunder vælger toget, og vi forventer, at tendensen fortsætter i 2024, siger Jens Visholm, der er kommerciel direktør i DSB.

Dermed fortsætter tendensen fra 2023 med flere rejsende med tog ind i 2024. Sidste leverede DSB i alt 162 millioner rejser, hvilket var 9 procent flere end i 2022, når der korrigeres for afgivet trafik.

Især de københavnske S-tog har trukket nye rejsende til, så antallet af rejser med S-tog indtil videre er steget med 1,4 millioner i 2024. DSB bemærker, at tronskiftet 14. januar betød over 240.000 rejsende med S-togene, hvilket var op mod 90.000 flere rejsende end på en normal søndag. Men også uden tronskiftet har S-togene kørt med markant flere rejsende end sidste år.

Kollektiv transport

Samtidig kører S-toget fortsat med en høj kundepunktighed, der i 2024 indtil videre ligger pænt over 96 procent. Punktighed måles på andelen af kunder, som ankommer inden for 2:59 minutter efter planlagt ankomst.

I Fjern- og Regionaltogstrafikken ligger punktigheden indtil videre over målet på 75 procent. Det selvom januar var påvirket af snestormen efter nytår. I februar lå den på 81,3 procent.

DSB peger på, at punktigheden på Fjern- og Regionaltog i perioder er præget af det omfattende arbejde på jernbanelinjen i Danmark med elektrificering, implementering af nyt signalsystem og fornyelse af skinner rundt omkring i landet.

- Vi er overordnet set kommet godt i gang med året, og efter lidt udfordringer med vejret i starten af året, så ligger vi samlet set pænt over målet for Fjern- og Regionaltog samlet set. Når vi ser på S-tog, så er det ganske enkelt helt i særklasse, når man sammenligner med lignende bybaner i verden, fremhører Jens Visholm.

Passagerer tilbage til busser og tog er emnet på høring på Christiansborg

Folketingets Transportudvalg inviterer sammen med DI Transport og Danske Regioner til åben høring om at få brugerne tilbage til den kollektive transport. Høringen finder sted i Landstingssalen på Christiansborg tirsdag 16. april

Høringen sætter i tre sessioner fokus på, hvordan passagerne kan lokkes tilbage i den kollektive transport:

- Hvilke mobilitetstendenser ser vi i Danmark - med oplæg ved bl.a. formand for regeringens Ekspertudvalg Helga Theil Thomsen & direktør i NT Thomas Eybye Øster
- Hvad kan vi lære af udenlandske erfaringer - ved bl.a. professor Otto Anker Nielsen fra DTU med et kig til Skåne
- Debat om ambitioner og visioner for øget brug af kollektiv transport med bl.a. Transportudvalget, udvalgsformand Anders G. Christensen fra Danske Regioner samt Karsten Lauritzen fra DI Transport

Høringen er åben for alle, men tilmelding er nødvendig. Tilmelding skal ske senest dagen før klokken 12. Der er et begrænset antal pladser til høringen, og pladserne vil blive fordelt efter først til mølle-princippet.

Interesserede kan tilmelde sig **her**:

Et mere detaljeret program følger.

Gæster i Folketinget må beregne ekstra tid til registrering i besøgsindgangen på grund af sikkerhedstjek. Det anbefales derfor at møde op ca. en halv time inden, høringen starter. Det er tilladt at optage lyd og billeder under høringen, hvis det kan ske uden at forstyrre høringens afvikling i øvrigt.

Høringen tv-optages og vil blive vist live på Folketingets hjemmeside, hvor den også kan findes efterfølgende under "TV fra Folketinget". Desuden vises høringen forskudt på Folketingets tv-kanal

Kollektiv transport



Fjenbuskoncern transporterede godt 81.000.000 passagerer i 2023

Godt 81 millioner passagerer rejste med det tysk-baserede mobilitets-koncern, Flix, til over 5.600 destinationer sidste år. Det var 34 procent flere end i 2022, hvilket betød, at koncernens samlede omsætning steg med 30 procent til 2 milliarder euro. Flix-koncernen' aktiviteter sker gennem Flix-Bus, FlixTrain, Greyhound i USA og Kamil Koc i Tyrkiet

Flix-koncernen oplyser, at koncernens justerede driftsresultat for 2023 endte på 104 millioner euro, hvilket svarer til en stigning på 97 millioner euro i forhold til 2022.

- Det stærke årsresultat viser, at vores strategi virker. Resultatet styrker Flix som en førende global rejseteknologi-virksomhed. Vi vil fortsætte med at styrke vores position som en global rejsevirksomhed, hvor vi leverer bæredygtige rejser til overkommelige priser, siger André Schwämmlein, der er medstifter og administrerende direktør for Flix Europa.

Kollektiv transport

I Europa steg salget med i alt 1,2 millioner euro, hvilket var en stigning på 46 procent. I alt 55 millioner mennesker rejste med Flix (FlixBus, FlixTrain og tyrkiske Kamil Koc), hvilket var 41 procent flere end året før. I løbet af året udvidede FlixBus også sine aktiviteter til Finland og Grækenland. I Tyrkiet rejste 14 millioner med Kamil Koc, hvilket svarede til en stigning på 8 procent. I alt havde markedet en omsætning på 189 millioner euro.

I USA, Canada og Mexico rejste tolv millioner mennesker med FlixBus og Greyhound sidste år, hvilket var 36 procent flere end året før. Omsætningen steg med elleve procent til 615 millioner euro. I løbet af året blev bookingsystemerne Greyhound og Flix slået sammen for at gøre det nemmere for kunder at søge og bestille rejser på tværs af Nordamerika.

I 2023 udvidede FlixBus sine aktiviteter i Brasilien og startede busforbindelser i Chile. I år har Flix-koncernen etableret sig i Indien, som betegnes som verdens næststørste busmarked. Her har Flix planer om yderligere udvidelser.

Om Flix-koncernen:

Flix-koncernen - FlixMobility - er en global virksomhed, der fokuserer på smarte mobilitetsløsninger. Virksomheden tilbyder rejser under mærkerne FlixBus, FlixTrain, Greyhound Lines Inc og Kâmil Koç. Gennem sin forretningsmodel, netværksplanlægning og digitale platform er det lykkedes FlixMobility at etablere sig som Europas største aktør inden for fjernbustrafik. FlixBus er siden starten i 2013 vokset markant. I 2018 blev FlixTrain lanceret i Tyskland, mens koncernen satte verdens første elektriske langdistancebusser i drift i Frankrig. Samme år startede FlixBus buskørsel i USA med det formål at kunne tilbyde en ny rejsemulighed på det amerikanske marked. I 2021 blev FlixTrain lanceret i Sverige og i 2022 købte virksomheden Greyhound Lines Inc.

Trafikselskab lukker for salget af elektroniske enkeltbilletter to steder

Det fynske trafikselskab, FynBus, oplyser, at det lukker for salget af enkeltbilletter i FynBus' Mobilbillet-app og webshop mandag 1. juli. Fra den dag sælger FynBus udelukkende digitale enkeltbilletter via den landsdækkende app, RejseBillet, der blev lanceret sidste år

Hos FynBus opfordrer man til, at brugere af FynBus' Mobilbillet-app allerede nu skifter til RejseBillet-app'en, hvor man kan købe enkeltbilletter, specialbilletter (eksempelvis Odense Nu og Ung Odense) og pendlerkort.



Rute 73 mellem Aalborg og Frederikshavn skifter operatør - og busser. Gasbusserne, der i november 2014 blev sat ind på ruten, erstattes efter et genudbud med el-busser. (Foto: Jesper Christensen)

Efter udbud:

Gasbusser bliver udskiftet med el-busser

Hos Nordjyllands Trafikselskab, NT, er der truffet en afgørelse om, hvem, der fremover skal køre på Rute 73 mellem Aalborg, Hjallerup, Sæby og Frederikshavn. Udbuddet af Rute 73 omfattede kørsel med fem busser med 17.800 køreplantimer og tilfaldt Keolis Danmark A/S, der var den ene af to busoperatører, der havde valgt at byde på kørslen

Rute 73 var den første NT-rute, der kom på certificeret biogas, og som derfor har kørt fossilfrit i en årrække. Ved genudbuddet af ruten vandt Keolis Danmark A/S kontrakten vundet med emissionsfri drift med el-busser. Når el-busserne bliver sat ind på Rute 73 vil Nordjyllands Trafikselskab komme op at have samlet 148 el-busser kørende på by-, regional- og lokalruter i Nordjylland. Udbuddet omfatter udbud af regionalrute 73 i Nordjylland med 5 busser og ca. 17.800 køreplantimer. Kørselsomfanget svarer til ca. 3 % af vores samlede buskørsel, og kørslen er udbudt som A-kontraktkørsel.

NT annoncerede udbuddet som A-kontraktkørsel i slutningen af september sidste år med frist for indsendelse af tilbud 12. januar i år. Udbuddet er blevet gennemført som udbud med forhandling med en indledende prækvalifikation. To virksomheder valgte at byde på kørslen, og de indkomne tilbud er blevet evalueret ud fra tildelingskriteriet bedste forhold mellem pris og kvalitet i henhold til udbudsvilkårene.

Interesserede kan læse mere om den gang, ruten skiftede fra diesel til gas i følgende artikel på transportnyhederne.dk:

Første regionale gasbusser sættes ind mellem Frederikshavn og Aalborg

RESERVEDELS TJEK

Hvornår har du sidst lavet et pristjek på jeres reservedele?

Ring og få en uforpligtende prissnak med os. Vi er prisstærke på rigtig mange reservedele.

Tlf.: 7356 1444

**Kontakt:****Værksted**

Første ledige medarbejder:

Tlf. 7356 1445

E-mail: rt@busimport.dk

Lager

Første ledige medarbejder:

Tlf. 7356 1444

E-mail: lager@busimport.dk

Kevin Krogsgaard

Reservelasekspedient

Tlf. 5060 8631

E-mail: kek@busimport.dk

Finn Kornbeck

Reservelasekschef

Tlf. 5060 8630

E-mail: fk@busimport.dk



En 14,8 meter lang Yutong E15 el-bus, der skal betjene Region Hovedstadens linier 150S og 15E.

(Foto: Kim Løvenskjold, Umov)

Regionale buslinier i Hovedstaden er skiftet til el-drift

Søndag 24. marts skiftede buslinierne 150S mellem Nørreport Station og Kokkedal Station og 15E mellem Søhuset Forskerparken i Hørsholm og Nørreport Station, der sidste år til sammen havde 5,3 millioner rejsende, fra diesel til el. Movia oplyser, at 29 nye el-busser tager over efter en række dieselbusser

- Omstillingen til el-busser er afgørende for, at vi kan reducere CO2-udledningen og skabe renere bymiljøer med mindre støj. Med omstillingen af buslinjerne 15E og 150S kommer vores mest passagertunge buslinjer på el. Derfor vil

rigtig mange passagerer få glæde af disse nye elbusser, siger Marianne Frederik (EL), der er formand for udvalget for trafik og regional udvikling i Region Hovedstaden.

Med de nye el-drevne busser kommer buslinje 150S og 15E til at køre uden udledning af CO2 og partikler. Skiftet til el vil også betyde en mindre støjende og mere behagelig krsel for både passagerer og chauffører. De nye busser på linje 150S og 15E vil desuden være udstyret med elektriske ramper.

- Omstillingen af busser fra diesel til el fortsætter. Nu stempler de regionale buslinjer endnu engang mærkbart ind. Denne gang med 29 nye elbusser på linje 150S og 15E. Det betyder, at andelen af el-busser i Movia nu er oppe på 44 procent. Vi er betydeligt foran den målsætning, vi har sat med kommuner og regioner. Derfor har vi i vores forslag til mobilitetsplan, som netop nu er i høring, foreslået at hæve barren, siger Movia's administrerende direktør, Dorthe Nøhr Pedersen.

De regionale el-busser giver Region Hovedstaden en årlig CO2-besparelse på 2.200 ton og betyder, at Region Hovedstaden sammen med Movia bidrager til at indfri målsætningen om en national CO2-reduktion på 70 procent inden 2030.

Fakta om de 29 regionale el-busser:

- Trafikselskabet Movia er udbyder af busdriften på linjerne 150 S og 15E, der tilsammen havde 5,3 millioner rejsende i 2023
- El-busserne vil være udstyret med elektriske ramper
- Omstillingen til el på de to buslinjer reducerer udledning af CO2 med 2.200 ton om året (udledning af CO2 er opgjort efter "tank-til-hjul"-princippet)
- Med de 29 nye elbusser vil Movia komme op på 499 elbusser i daglige drift. Det svarer til 44 procent af Movia's busser
- Omstillingen til emissionsfri busdrift startede i 2019, og de første regionale elbusser i Region Hovedstaden kørte ud på vejene i december 2022

Transportmesse i Hannover får temapark om og med busser

Busser og bustransport vil spille en vigtig rolle på den kommende transportmesse i Hannover - IAA Transportation - der finder sted i Hannover i dagene 17. 22. september. Messen i Hannover, der for anden gang markedsføres som IAA Transportation, samler aktører inden for bustransport, gods-transport og logistik udendørs og indendørs i Hannover Messe. Arrangørerne peger på, at på nuværende tidspunkt er interessen større end den var på samme tid i 2022, hvor 1.402 udstillere fra 42 lande deltog i messen, der blev besøgt af omkring 133.000 mennesker fra 72 lande

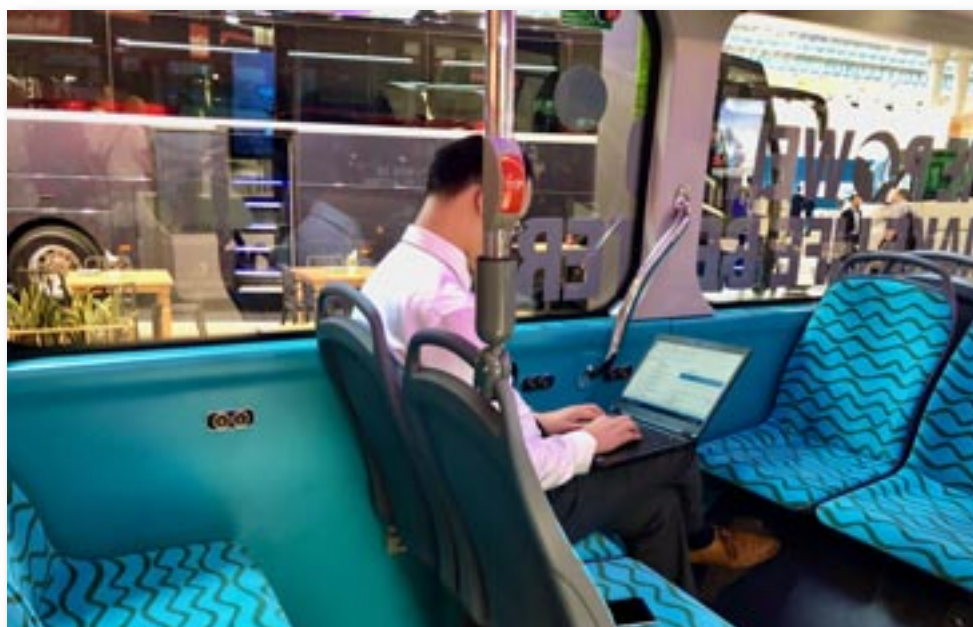
I 2024 vil IAA Transportation rumme en decideret tema-park med fokus på busser og bustransport.

- Målet er klart: At nå Paris-klimamålene. Dette kræver en platform, hvor virksomheder fra alle områder af erhvervskøretøjsindustriens innovative fremskridt for bæredygtig mobilitet kan fremvises. Særligt for busindustrien planlægger vi et særligt bus-område som en del af IAA Transportation, hvor der udover de nyeste produkter, kan ses test af ladeløsninger og autonom kørsel. Løsninger til bæredygtig og digital mobilitet i byer kan således vises og testes på tæt hold af alle besøgende og udstillere i en unik atmosfære, siger Jürgen Mindel, der er administrerende direktør i den tyske sammenslutning for bilproducenter, VDA - Verband der Automobilindustrie.

Temaparken for bustransport skal afspejle forskellige aspekter af en by. Besøgende får mulighed for direkte at teste løsninger til fremtidens by. Indretning af busser, parkering og grønne områder samt tilslutningsmuligheder gennem mobilitetsknudepunkter er også i fokus, ligesom testkørsler.

- Passager- og godstransport er afgørende aspekter af offentlige tjenester og dermed basale behov for menneskelig sameksistens. De sikrer forsyning i metropoler og landdistrikter. På IAA Transportation ønsker vi at vise, hvordan det kan designes bæredygtigt og digitalt, forklarer Jürgen Mindel.

Det nye koncept er ifølge Jürgen Mindel også interessant for udstillervirksomheder i bus- og transportsektoren. En central buscampus er planlagt som høringsområde. Her vil virksomheder kunne se eksempler på bedste praksis om forskellige emner. Udvalget af emner strækker sig fra strøm- og brændstofforsyning, arkitektonisk planlægning, assistancesystemer, finansieringsmuligheder, eftersalg og depotkonvertering til second-life-modeller.



Transportmessen i Hannover får i 2024 en temapark om og med busser. Måske bliver der lejlighed ti at fordybe sig i et spændende emne. (Arkivforto fra IAA 2028 - Jesper Christensen)

Kan du dufte foråret?

En iskold vinter har slubbet sit greb. Foråret er på retur, og eventyr-
hungrende passagerer skal ud at have sig én på opleveren! Med nye
minibusser og turistbusser på lager, har vi sørget for at dine passagerer
får de bedste rammer. Uanset om turen går ud til provinsen eller ned i
Sydeuropa, kan vi sikre hurtig levering af alle mærker.

Kontakt Hessel Bus
og hør mere om din næste bus.



HESSEL BUS

Centervej 3, 4600 Køge | info@hesselbus.dk | +45 56 37 00 00 | www.hesselbus.dk



OMNIPLUS

ALTAS AUTO



Racerbane lagde asfalt til buskørsel med moderne sikkerhedsudstyr

Daimler Buses havde inviteret til Driving Experience 2024 i Spaniens hovedstad, Madrid. Driving Experience vekslede mellem kørsel, information og demonstrationer af Mercedes' og Setra's nyeste opdateringer af sikkerhedssystemer. Og af et par busser med brint-elektrisk forlænget rækkevidde og hybrid drivline

Af Rolf Brems

Eventet var opdelt i fire moduler, hvor de tre indeholdt Active Brake Assist 6 (ABA6), og Active Drive Assist 2 (ADA 2), 360 grader kamerasystem og MirrorCam, mens fjerde modul var kørsel med el og hybridrevne busser.

Der var afsat halvanden dag til programmet, hvor der på ankomstdagen var en informationsaften med middag ude i byen. Her blev vi præsenteret for programmet og hørte om Daimler/Setra's fremtid for busbranchen, som havde haft et par hårde år under Corona nedlukningen.

Om morgenen blev vi samlet op på hotellet og kørt til præsentationen, der skulle foregå på racerbanen Circuito de Madrid Jarama - Race, som ligger i San Sebastián de los Reyes nord for Madrid. Her blev vi delt op i fire hold og skulle nu skifte mellem fire "stationer". Det omfattede kørsel med tre bustyper på racerbanen, parkering mellem for-



Jarama-banen har snart 60 år bag sig

Jarama Racer banen, der i dag hedder Circuito de Madrid Jarama - Race - blev indviet i 1967. Den er blevet udvidet tre gange og har i dag en længde på 3.850 meter. Den har lagt asfalt til flere Formel1-løb, hvor det sidste blev afholdt i 1981. Det Spanske Grand Prix er kørt ni gange, mens det spanske motorcykel grand prix er blevet af holdt 15 gange på banen.

I dag anses banen ikke for egnet til større motorløb på grund af dens udformning med en lille hovedstrækning og mange snævre sving, så det næsten er umuligt at overhale.

I dag bruges den mest til motorcykelløb og løb for sportsvogne og touringbiler, ligesom den huser en international gokartbane. Den er til en vis grad åben for automobilklubber, som vil afprøve deres køretøjer, ligesom køreskoler til både bil og tunge køretøjer kan træne på banen, eller dele heraf.

Da den blev anlagt lå den langt uden for byen omkring 32 kilometer fra centrum. Men Madrid har haft vokseværk, så den spanske hovedstad med forstæder i dag huser over 6 millioner indbyggere. Nogle af dem har bosat sig lige nord og syd for banen, men modsat mange steder i Danmark, når folk flytter til områder med støj, kan man ikke klage over banen. Det er umuligt og vil fra myndighedernes side blive afvist. Faktisk er adgangen til banen via veje med beboelse, som ville give enhver byplanlægger i Danmark grå hår i hovedet.

(Kilde: Wikipedia og egne oplysninger)

Materiel

hindringer og bakning rundt i kurveforløb, kørsel på motorvej og demonstration af det omfattende udviklingsprogram, der ligger bag Daimlers sikkerhedssystemer ADAS/ADA. Her fik vi også mulighed for at opleve nødopbremsninger fastspændt i bussen.

Fokus på sikkerhed

Daimler's Driving Experience 2024 var ikke udløst af en tilfældighed, men valgt for at vise busoperatørerne i Europa, at fra juli 2024 vil EU's "General Safety Regulation" (GSR) kræve et yderligere skridt af sikkerhed baseret på fører-assistentsystemer på nyindregistrerede busser - og dermed forbedre trafikikkerheden.



Carsten Barth fortæller om de efterhånden omfangsrige sikkerhedssystemer som Setra leverer der busser med.

Siden 2015 har nyregistrerede busser blandt andet skulle udstyres med nødbremsefunktion og advarselssystem ved vognbaneskift. Siden 2022 har nye køretøjstyper kunne udstyres med yderligere assistance- og sikkerhedssystemer, og disse vil være obligatoriske for alle nyregistrerede busser fra juli 2024. Det omfatter blandt andet Blind Spot Assist på passagersiden foran og fronten af køretøjet plus trafikskilt-genkendelse til hastighedskontrol, kaldet Attention Assist.

Også dæktryksovervågningssystem, bakovervågning, et advarselslys (havariblink) i tilfælde af nødopbremsning og en form for alkoholkontrol af chaufføren med indbygget Alcohol Interlock bliver en del af den obligatoriske pakke for nye køretøjer.

Hos Daimler peger man på, at tal fra Statistisches Bundesamt viser, at de elektroniske hjælpesystemer har bevist deres værd med et fald på 43 procent i busulykker med fatale konsekvenser og 15 procent fald i generelle ulykker.

Uopmærksomhed på grund af træthed, stress eller distraktion samt mindre fokus på vejen (mobiltelefoner og info skærme med mere) fører til, at store køretøjer ved ulykker ofte giver alvorlige konsekvenser for alle andre trafikanter

Materiel

- eksempelvis i bil, på cykel eller til fods. Daimler Buses oplyser, at deres køretøjer mere end opfylder kravene, der kræves af GSR fra 2024 og faktisk opfylder nogen af kravene, der kommer i 2026.

Kørsel og gratis omgange

Kørslen på racerbanen omfattede tre forskellige bustyper - hybrid, batteri og en brintelektrisk ledbus.

Jeg valgte på første omgang en e-Citaro, en batteribus med en standardbatteripakke, der giver bussen en aktionsradius på ca. 280 kilometer. eCitaroen har to 125 kW motorer fordelt på hver af de to portalaksler, så bussen har lavgulv i hele sin længde. Den har to batteripakker, en bagerst, hvor motorrummet findes, og een på taget. Her vejer batteripakken 2,5 ton.

Der var to formaninger. Vi måtte ikke overhale de andre busser, og vi måtte ikke vælte. Og hvilken følelse da jeg kørte ud fra pitten, nu kunne man "åbne for strømmen" uden at tænke på fartgrænser og bøder, men inden jeg nåede



Når verden og banen ligger åben, det var en herlig fornemmelse at få lov at køre en bus til grænsen på en lukket bane.



Materiel



eCitaro G Brintbussen var i bogstaveligste forstand en ren – og ikke mindst en lydløs fornøjelse at teste.

op i høj fart, kom den første kurve. Og dem var der mange af, men så kunne man til gengæld smide bussen rundt i kurverne, så hjulene næsten hvinede. Her fik jeg heldigvis bekræftet, at batteribusser - eller i hvert fald eCitaroen - ikke nødvendigvis har et højt tyngdepunkt med batteripakken på taget, der gør den ustabil.

Lydniveauet inden i kabinen var lavt selv under høj ydelse, men når man stod udenfor, kunne man høre en høj lyd, der mindede lidt om et tandlægebor.

Der, hvor man kunne holde fuld power på bussen, var op i mod Dunlop-kurven, som havde en relativ stejl stigning. Her kunne man virkelig mærke, hvilke kræfter eller virkningsgrad, der ligger i en el-motor. Da vi nåede toppen, var vi også på bussens tophastighed, og næste kurve var i sigte - og jeg havde lovet ikke at vælte, så på med bremsen.

Nedbremsning gav ikke meget på den regenerative side med min kørsel, undtagen når jeg brugte retarderen. Den giver et behagelig bremse forløb, som sender strøm tilbage i batterierne.

Nu er el-busser generelt nemme at doserer, når man skal bremse, og her er e-citaroen ingen undtagelse. Tilbage i Pitten havde jeg vist brugt strøm, hvad der svarede til to omgange under normal kørsel.

Men sjovt var det.

Brint forlænger rækkevidden

Næste prøvekørsel var i en Mercedes-Benz eCitaro G ledbus med brændselscelle. Bussen har fire batteripakker, seks brændselscellepakker og to lavgulvs portalaksler på i alt 250 kW, som samlet giver bussen en rækkevidde på omkring 400 kilometer.

Den skulle køres som en el-bus, og førerrums indretningen lignede til forveksling. Den var nem og overskuelig for en chauffør, men det bedste var i vente. Brintbussen var oppe ved chaufføren fuldstændig lydløs, selv ved fuld power kunne jeg dårlig høre nogen lyd. Når man kom op i fart var der lidt dækstøj. I kurverne opførte den sig fint. Der var ikke noget med, at bagenden ville forsøge at tage magten eller påvirkede retningsstabiliteten, den fulgte bare med. Op mod Dunlop-kurven trak den godt, man kunne selvfølgelig godt mærke, at den var noget tungere, men her øgede den også farten.

Lidt om brændselsceller hos Daimler

Brændselsceller betragtes hos Daimler som en løsning til fuldt elektrisk drevne bybusser, når der er behov for stor rækkevidde. Under kørslen genererer de strøm af brint og luft og udleder kun vand. Men da grøn brint er dyrt, har eCitaro fuel cell højt ydende NMC3-batterier, hvor de centrale grundstoffer er nikkel, magnesium og kobolt.

Brændselscellen i eCitaro fuel cell stammer fra Toyota og tilhører anden generation. På grund af den flade konstruktion er den ideel til montering på taget af en bus. Heavy-Duty-aggregatet har en maksimal effekt på 60 kW, men arbejder i reguleringsdrift højeffektivt i området for det bedste punkt ved en effekt på ca. 20 kW. Resultatet er et forholdsvis lavt brintforbrug til elproduktion. På solobussen er det ca. 240 kg tunge brændselscellemodul monteret på taget kort efter forakslen - på ledbussen forrest på bagvognens tag. Også de kulfiberforstærkede polymer-brinttanke med en kapacitet på fem kilo hver sidder på taget. Aktuelt har brændselscellen kun til formål at forlænge rækkevidden.

(Kilde: Daimler Bus den kraftfulde drivline)

Ved nedbremsning regenererede man strøm til batterierne - også her var der en behageligt virkende retarder.

Bussen med sin længde på 18.125 mm har en totalvægt på 30.000 kg og har plads til 47 siddende og 61 stående passagerer. Der er 15 USB-stik til rådighed i den klima regulerede kabine.

Hybride busser

Setra MultiClass, LE Intercitybusserne og Mercedes-Benz Intouro leveres som ekstraudstyr med hybriddrev. Hybridteknologien er med nutidens batterier måske ikke fremtiden indenfor store køretøjer, men her var der mulighed for at afprøve teknologien. Med på Jarama-banen fik vi lov til at prøve en S 510 LE hybrid og en Mercedes-Benz Intouro K hybrid. Begge hybrid-busser var i 10 meter segmentet og med en motor på 7,7 liter og en ZF Ecolife-2 gearkasse med seks gear.

Daimler Buses kalder hybrid lige så enkel, som den er imponerende. Den energi, der genereres ved genvinding, lagres i kondensatorer - også kendt som supercaps. Den elektriske motor, der understøtter dieselmotoren, er placeret mellem forbrændingsmotoren og automatgearet. Den har en effekt på 14 kW og et drejningsmoment på 220 Nm. Den understøtter forbrændingsmotoren, når der ønskes høj effekt, og kan dermed reducere brændstofforbruget mærkbart. Modulets 14 kW elmotor genererer energi under friløb og bremsning og hjælper dieselmotoren under start og tomgang. Systemet har et selvforsynende energistyringssystem og derfor uændret køreadfærd og en betjening, der er kendt fra andre tilsvarende busser fra Daimler.

Også her var det en fornøjelse at give fuld gas i Dunlop-kurven. Begge busser havde masser af trækraft og moment, men grundet banens beskaffenhed var det svært at få dem op i sjette gear. Når det så går ned ad bakke, rege-

Materiel



Hybrid og eCitaro-busser i formation på banen inden det gik løs, alle tre meget velkørende busser som giver chaufføren en behagelig arbejdsdag.



Til højre en Setra med hybrid drivline.

nerer el-motoren strøm eller energi til kondensatorerne, som så mærkbart understøtter dieselmotoren ved acceleration eller op ad bakke.

ZF-gearkasserne var købt som standard fra fabrikken, men efterjusteret af Setra's tekniske afdeling og tilpasset den enkelte motortype. Begge typer gav chaufføren den ultimative arbejdsplads, hvad komfort og overblik angik, og en personlig beskyttelse med chaufførdør - og masser af stuveplads til fornødenhederne - og mobiltelefonen.

Setra og Safety

Setra's sikkerhedssystem har efterhånden nogle år på bagen og bliver til stadighed forbedret. Man kan roligt fastslå, at det har nået et niveau, hvor det i princippet gør et køretøj selvkørende. For en chauffør kan det være svært at se, hvor det ene system ender - og hvor det næste starter. Hvad vi blev præsenteret for på de forskellige moduler, var systemer som Active Brake Assist 6, Active Drive Assist 2 og 360 graders kamera system og MirrorCam. Og har man det samlet i et køretøj, kan det stort set køre selv, hvis man kobled et navigationsanlæg på med en indkodet rute.

Og netop den seneste generation af ADA 2 muliggør semi-automatisk kørsel i en bus for første gang. Førerassistentsystemet holder bussen i sin vognbane, når vognbanemarkeringer registreres ved aktivt at gribe ind i styringen. Der-

Materiel

udover gør den elektriske servostyring installeret i ADA 2 det nemmere at styre ved lave hastigheder - for eksempel ved manøvrering. Det mærkede man tydeligt, når man skulle rundt på de små veje, som førte ud til motorvejen. Mens den tidligere vognbaneassistent kun advarede føreren ved hjælp af et visuelt display og vibrationer i førersædet, går ADA 2 ud over denne foreskrevne funktion og styrer bussen tilbage i sin vognbane ved hjælp af et aktivt styreindgreb. Denne funktion aktiveres automatisk, når tændingen er slået til, og så længe kørebanen er bred nok, og vognbanerne er tydeligt synlige.

Hvis Lane Assist er slået fra manuelt, hvilket sker på en kontakt i venstre side af førerpanelet, genaktiveres den automatisk, når tændingen skiftes igen, eller når der køres med hastigheder over 85 kilometer/t i mere end fem minutter.

Chaufføren har dermed en effektiv hjælpefunktion i ADA 2 til at aflaste arbejdsbyrden og hjælper med at holde sig i vognbanen i mange situationer. Føreren kan manuelt ved enkelte tryk på multifunktionsrattet bestemme, om køretøjet skal holdes i midten af vognbanen, lidt til højre eller lidt til venstre for midten af vognbanen.

Active Brake Assist

Skulle bussen, når den kører i ADA 2 mode møde en forhindring, vil bussen med ABA 6-køremodulet selv nedbremse - og om nødvendigt nødbremse. Sjette generation af Active Brake Assist vil sammen med Sideguard Assist 2 og den nye Frontguard Assist skabe en slags beskyttende ring om køretøjet, som bliver fodret med oplysninger fra en radar i fronten, en radar på hvert fronthjørne plus fire kameraer, som afsøger hele området omkring bussen. Alle oplysninger



Den ultimative Dummy på vej ned mod bilen, som den vil køre udenom, og kommer derved ind i bussen bane, som med sin teknologi giver bremsen op.



Læg mærke til kameraer og ledninger på bussen, hvad man ikke kan se, er radardetektorerne, som sidder i frontruden og under Setra logo på front - samt inde bag lygteindsatser nederst på fronthjørnerne.

Den intelligente dummy...

Da vi kom til testbanen, blev vi delt i to hold. Dem, der skulle betragte bremse- og undvigemanøvrerne, og dem, der skulle være i køretøjerne. Jeg skulle først betragte, og ud af øjenkrogen så jeg lige pludselig en dummy-dukke - på cykel - der i for høj fart kom kørende inde på banen fra højre og standse længere fremme. Jeg kiggede forgæves efter dem, som stod med en fjernstyringscontrol som til en drone eller lignende. Ved testbanen stod der et fast sikkerhedsteam af ansatte fra Jarama-banen. Jeg spurgte, om det var dem, der styrede dummyen. Det var det ikke. Forklaringen fik vi af ingeniørerne i bussen, da det var vores tur til lidt action.

For at kunne teste et system med bevægelige objekter, som systemet (bussen) skulle detektere, kræves det, at objekterne "opfører" sig som rigtige cyklister, gående eller løbende personer. Derfor har man udviklet en selvkørende dummy, som er særdeles intelligent - ikke at dens beslutninger, som at trække ud foran en bus er intelligente, men at lave et selvkørende objekt, som kan gøre alt det forkerte, på det forkerte tidspunkt. Dummyen kører på en slags platform, som er bygget i stealth-teknologi, som gør den umuligt for en radar at detektere, mens det udelukkende er dukken eller cyklen oven på platformen, radaren ser og reagerer på.

Der er indbygget metal i cyklen, men ikke i dukken. Så ud over, at systemet næsten skal reagere på et uendeligt antal trafikbilleder og detektere korrekt på en modkørende i en kurve, hvor man egentlig har kurs mod hinanden, skal den skelne en parkeret bil i vejsiden, en jogger halvt skjult bag biler, eller en cyklist, der kører på fortovet, fra alt det andet.

Platformen er som et hjælpemiddel et teknisk vidunder, som ingeniørteamet har udviklet. Den kører på fire hjul og er programmeret til at følge et bestemt mønster. Det gør den efter GPS-signaler og med 20 millimeters nøjagtighed. Tophastigheden er 65 kilometer/t, og "cyklisten" kan udskiftes med en voksen- eller barne-dummy. Et mindre objekt kan i sagens natur være sværere at se - også for en radar.



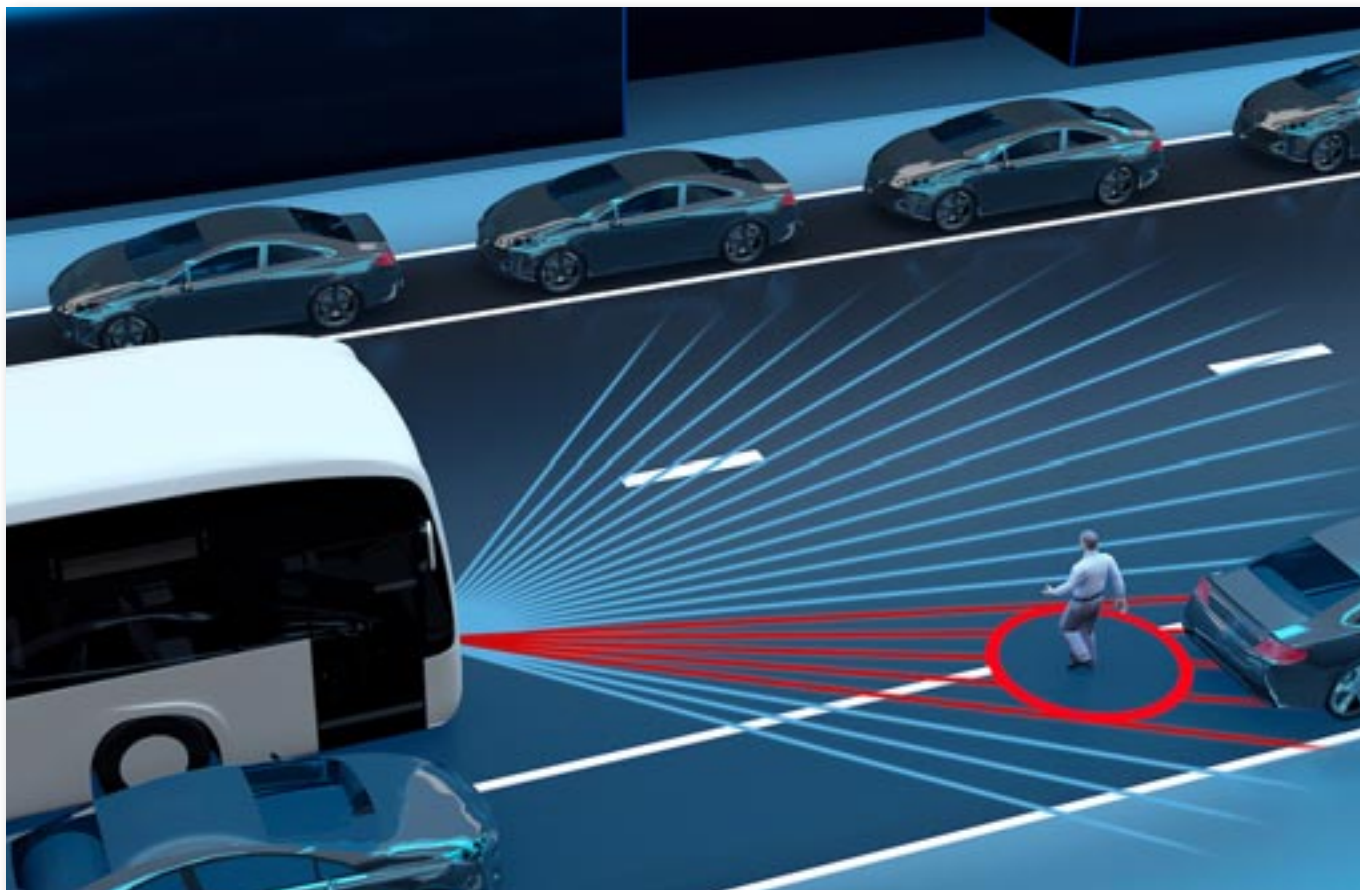


... og en mindre avanceret

En anden, men knap så sofistikeret dummy, er én, der nok mest ligner en Ford Fiesta. Hvor man før brugte en slags ballon-dummys, er denne dummy opbygget af en slags skumplader i kraftig sejldug, som holdes sammen af velcro. Bil-dummysen vejer mellem 350-400 kg og er altså ikke én, man bare lige flytter.



Materiel



Denne side øverst og nederst - og næste side: Eksempler fra Setra på udstyr og virkning.



Materiel



bliver så samlet og bearbejdet i en computer, som viser bussen set fra oven. Det giver chaufføren en godt overblik, men kun ved hastigheder op til 25 kilometer/t, så slukker skærmen. Men kommer der for eksempel en cykel tæt på bussen, får chaufføren først advarsler i form af gule eller røde trekkanter i spejlene, dernæst bremser systemet bussen for at undgå en påkørsel.

I stedet for spejle tilbyder Daimler også skærme, der er placeret i højre og venstre side. Hvis for eksempel chaufføren døser hen, aktiverer bussens sikkerhedssystem en alarm, der blinker gul i displayet i 15 sekunder, derefter rød blinken og efter i alt 55 sekunder begynder bussen at nedbremse, tænder havariblink og indvendig belysning.

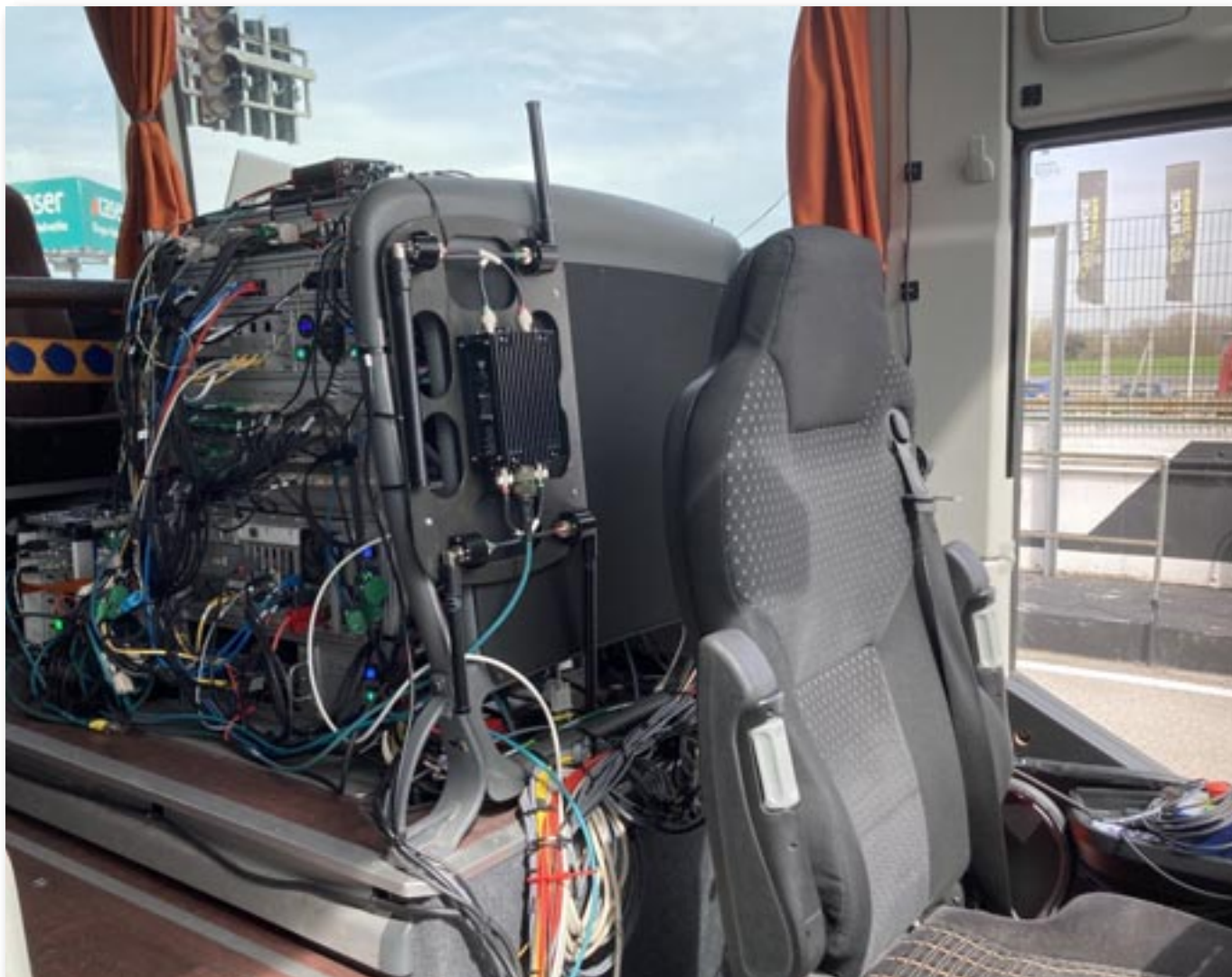
Uden for banen

Alle de systemer var meget at forholde sig til. Til gengæld var bussen, en S 515 HD, nem at navigerer ude på de smalle veje omkring Jarama-banen. Når man kører ned ad korte nedkørselsramper, gælder det om at give fuld gas, og spanierne har altid travlt, når de sidder i deres biler. Oppe i hastighed koblede jeg fartpiloten på og håbede så på at kunne slå sæderyggen ned og blunde. Men nej. Man kunne såmænd godt, men systemet kræver, at man holder hænderne på rattet og en gang imellem lige manuelt fortæller systemet, at man er vågen - eller sågar er i live. Det gøres ved at give et lille ryk i rattet. Man kan ej heller forlade førersædet, så begynder den at nedbremse.

På motorvejen afpassede bussen nu selv den valgte hastighed og holdt en sikker afstand til de forankørende - som altid med en minimumstands længde. Med lane kontrol holdt den køretøjet indenfor de hvide striber – og hvis chaufføren uforvarende kom til at presse bussen over i en anden bane uden at slå blinkeren til, søgte den tilbage i inderbanen.

Bussen havde konventionelle spejle og et meget overskueligt cockpit. Da vi skulle vende, var der et godt bakkamera, der gjorde øvelsen til en leg.

Materiel



Testbussens udstyr. Der var elektronik og kabler overalt, og det skulle stå godt fastspændt, når bussen nødbremse

Bussens info-system kommer op med en del informationer om specielt trafikken foran. Den begynder at vise, at afstanden formindskes inden den kræver et indgreb ved at nedsætte den valgte hastighed på fartpiloten. Ved overskridelse af linier sendes der sædevibrationer i henholdsvis højre eller venstre side, men om det var de smalle veje, hvor kurverne ikke blev overholdt i henhold til definitionen på en motorvej, eller et justeringsspørgsmål ved jeg ikke, men den gav vibrationsalarm i venstre side i kurver, hvor baghjulet snittede de hvide striber. Måske en justering på bussens ønskede placering i vognbanen havde afhjulpet summeriet i sædet.

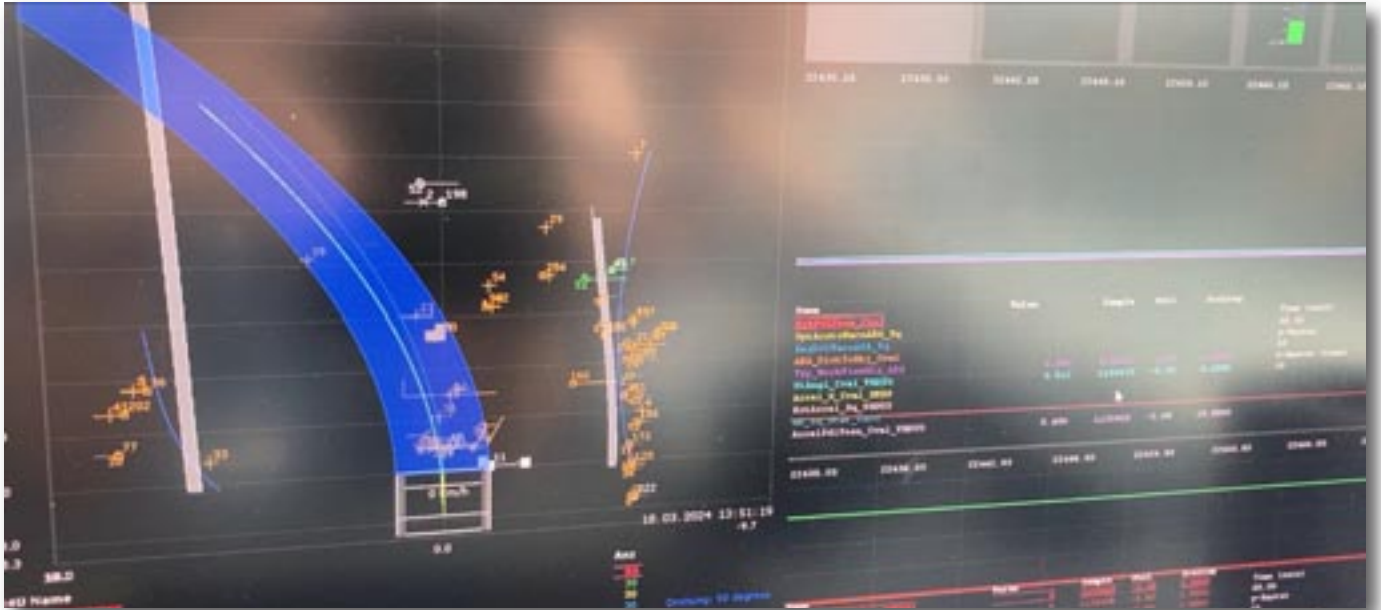
Inden jeg skulle dreje fra på vej mod nord med sneklædte bjerge ude til venstre og overlade rattet til en anden deltager - tænkte jeg, at en tur i sådant køretøj hele vejen til Danmark ville være en bonusoplevelse af køreglæde.

Måling og moral

Inden vi blev præsenteret for undvigemanøvrerne på testbanen ville ingeniørerne gerne vise os den tekniske del, der ligger til grund for det adaptive system, der er bygget ind i en testbus.

Bussen var en Setra 515, som var spækket med sensorer og kameraer - alt sammen forbundet med ledninger i bundter fastgjort på bussen og ført ind i kabinen. Hvor de forreste sæder skulle have været, var der monteret adskillige elektroniske bokse, som fyldte, hvad der svarer til to vaskemaskiner. Ovenpå var der moniterer, og på den ene kunne man aflæse alle de hundredvis af detekteringer, som systemet foretog i sekundet. Bussens kurs blev hele

Materiel



Desværre lidt dårlige billeder, men her ser man hvad bussen detekterer. Dussen er den hvide boks under den blå bevægelig boks. De hvide tykke streger er racerbanens sikkerhedsbarrierer i beton. Bag dem bliver lysmaster, hegn detekteret, men også forskellige objekter i den blå boks. Hjulene på bussen er drejet let til venstre.

Her er bussen på vej i en højre kurve med 16 km/t og detekterer en masse objekter, jeg har ingen forklaring på den hvide tværbjælke.

(Foto: denne og forrige side:
Rolf Brems)



Materiel

tiden vist med en tyk blå linje, som ændrede sig ved den mindste bevægelse på rattet. Blev der drejet en anelse til højre, ændrede den blå linje sig, og nu sprang alle de dekteterede punkter i højre side frem. Ved lidt større udsving på rattet lagde den blå linje sig næsten helt ned. Mange af punkterne var faste installationer som autoværn, lysmaster og lignende, men systemet skulle også skelne bevægelige genstande - og på tusindedele af et sekund afgøre, om det skulle reagere og få bussen til at undvige eller ej.

Og her er man i det klassiske dilemma. Daimler's ingeniører lader ikke systemet undvige eller nødbremse en bus uden grund - specielt det sidste er en voldsom oplevelse, erfarede vi senere. Og en nødbremssning på for eksempel en motorvej uden grund kan hurtigt i sig selv udløse noget, der kan ende katastrofalt.

Systemet skelner primært mellem, om en genstand har to eller fire ben. Men også hvordan den bevæger sig. En lavtgående due, der kommer ind i radaren detekteres ikke som en genstand, ej heller en hund (fire ben). Møder systemet en vred bjørn på to ben tolkes det som et menneske, og bussen undviger. Bussen vil så ikke undvige, hvis en mand har fået en tår over tørsten og kravler på alle fire. En hund i snor ændrer sig pludseligt til en genstand, der skal undviges for, når systemet opdager hundeejerens to ben.



Monitor som viser alle objekter, ingeniøren sidder foran og styre dagens testkørsel.

(Foto: Rolf Brems)

Hvor går den fysiske grænse for de firbenedes størrelse? En elg (fire ben) kan forvolde voldsomme skader ved en påkørsel, hvis den ryger igennem forruden på for eksempel en dobbeltdækker, hvor frontruden sidder lavt. Hvad med en kænguru? Flyvende poser, tabte papkasser, et tabt hjul fra en modkørende eller en tabt trailer, som undertegnede en dag mødte på Ruggårdsvej i en bybus? Disse dilemmaer og mange mange flere skal ingeniørerne tage stilling til og lægge ind i programmet.

På spørgsmålet, om den også kan vælge, hvis bussen ikke kan nå at bremse, at den så skal undvige til én af siderne? Vil den vælge den side med børnene, eller nogle ældre mennesker? Det er selvfølgelig hypotetisk, specielt når vi nu selv kunne se og føle, hvor effektivt den kunne bremse.

Testbanen

Det centrale element i køredemonstrationen er ABA 6's reaktion på andre trafikanter, såsom biler, fodgængere og cyklister, der enten er i bevægelse eller i samme vognbane. For at demonstrere det nærmer bussen udstyret med ABA 6 sig en forhindring i form af en bil på testbanen. Hastigheden i bussen er 65 kilometer/t, men kan også udføres

Materiel



Dummyen lever livet farligt, faktisk kan bussen komme meget tæt på cyklisten og stadig nå at bremse.

med 80 kilometer/t. Nu køres der mod en stationær forhindring - en 60 - 70 meter - før genstanden giver bussen alarm. Hvis chaufføren ikke griber ind, begynder bussen at nedbremse. Ikke voldsomt, men lige indtil at systemet er sikker på, at genstanden ikke flytter sig - så nødbremses bussen. Det er meget voldsomt, og hvis det sker, meds folk står op, går det grueligt galt. Folk, der havde lagt tasker på gulvet i bussen kunne finde dem oppe blandt teknikken ved de forreste rækker.



Bil-dummyen er lavet så den kan skilles ad, og samles igen efter en påkørsel.

Materiel

I en anden demonstration vises funktionen til at detektere personer i bevægelse realistisk ved hjælp af den kørende dummy. Dummyen bevæger sig ind i bussens vognbane, som kører med en hastighed på omkring 60 kilometer/t. Radarsensorer og kameraet i Active Brake Assist 6 registrerer stationære eller bevægelige genstande, og systemet kan bremse bussen - helt til stilstand.

Den selvkørende dummy bruges også til at simulere køresituationer ved højre- eller venstresving, hvor cyklister bevæger sig sammen med den svingende bus på en sådan måde, at der kan opstå en kollision. Her skal systemet hele tiden vurdere, om der er en reel fare - ellers giver den først en visual alarm i form af en gul advarselstrekant i spejlet og instrumentbordet, senere rød og nu med en akustisk alarm, og til sidst bremser bussen, hvis en kollision er tæt på.

En anden situation er at køre af sted, mens en fodgænger bevæger sig i området foran køretøjet. I begge tilfælde ad-

varer Sideguard Assist 2 eller Frontguard Assist føreren både visuelt og akustisk om en kollision, så føreren kan bremse i god tid og forhindre en ulykke.

Tog kegler på banen

Næste udfordring var prøvebanen med snævre kurver markeret med små kegler, som var uden for chaufførens synsfelt.

Det kamerabaserede MirrorCam-system med højopløselige skærme i førerens synsfelt giver i følge Daimler flere fordele i forhold til konventionelle sidespejle - et bredere synsfelt for føreren gen-

Skærmene i venstre side, de giver chaufføren et godt overblik, men man skal også holde tungen lige i munden. Læg mærke til den blå streg, den skulle vise bagenden af bussen, men her på pressebilledet ser det mere ud til, at den viser bagakslens position. Et ønske som flere af deltagerne påpegede.



Materiel

nem ruderne, markant bedre udsyn bagud i mørke takket være en forbedring af nattesyn, mindre tilsmudsning, lettere manøvrering og mindre skade.

Under testene anvendes en Mercedes-Benz Tourismo samt en Setra TopClass S 516 HDH og en Setra S 531 DT-dobbeltdekkbus.

Udover MirrorCam har alle køretøjer også 360 grader kamerasystemet, som i høj grad hjælper føreren ved vending og manøvrering på trange pladser og ved bakning. MirrorCam er i øvrigt også brændstofbesparende med væsentlig mindre vindmodstand.

Så en tur rundt på de to baner med først en S 531 DT med alle de hjælpemidler, skulle det ikke volde nogen problemer - det var jo bare at kigge på skærmene og dreje på rattet.

Jeg blev hurtigt klogere. På banen som indeholdt side- og baglæns parkering, bakning rundt i et sving, nedlagde jeg næsten alle kegler rundt i kurven med min højre front. Jeg brugte simpelthen ikke den skærm, som erstattede spejlet, som viser fronthjørnet. Anden gang gik det bedre, nu viste jeg, hvor udfordringen lå. Det var blandt andet, at man var for fokuseret på, hvad der foregik bag om bussen, mens man vælter alt omkring sig oppe foran. Tredie gang var lykkelig gang. Her kom jeg igennem uden at vælte kegler, men jeg tog også den analoge version i brug, jeg stak simpelthen hovedet ud af sidevinduet, når det krævedes.

Som et hjælpemiddel er skærmene udstyret med streger der markerer bagenden på bussen, det er ganske vist meget vigtigt, men jeg savner en markering for bagakslens position - altså den, der svinges om, hvis bussen har to. Det vil være til stor hjælp, og det er jo den - for en chauffør - det hele drejer sig om. Jeg nævnte det for instruktøren, som hurtigt gav mig ret. De andre deltagere havde også nævnt det.

På den anden bane kom jeg over i en Setra TopClass. Og skal jeg starte med at vurdere bussen, er navnet ikke valgt for sjov. Det var simpelthen en bus, der levede op til sit navn. Den kørte så godt, den var så let og præcis i styringen

Nærbilledet af skærmen. Her ses bussen fra oven. Man kan manuelt vælge, hvilke kamera, man vil have mere focus fra, ved et tryk på menuerne på skærbilledet til venstre. Skærmen slukker ved hastigheder over 25 km/t.



Materiel



Stor bus - lille bane. Her er det en S 516 HDH på keglebanen.

(Foto. Rolf Brems)



at jeg i en lettere form for overmod, sagde til instruktøren at det er som at køre i en Morris Mascot, eller en Gocart. Man vidste hele tiden hvor man var med hensyn til styringen, som var utrolig præcis.

Min formåen var måske ikke helt i Topclass, men på banen, som indeholdt bak- og vendemanøvre på begrænset plads, var der god støtte i 360-grader kamerasystemet.

Konklusionen på MirroCam-systemet er, at det er et fantastisk system, men det kræver lidt tilvænning. Man siger, at det menneskelige øje eller hjerne hurtigt kan se op til syv objekter. Altså, hvis man tegner nogle objekter på en tavle, begynder man at skulle tælle, hvis der er over syv. Med syv skærme som chaufføren skal bruge for at navigerer rundt ved en bakning, skal man vælge, hvad opgaven går ud på. Er det ret tilbage kan man bruge, hvad der svarer til de to sidespejle og støtte sig til bakkameraet. Når man baglæns rundt i en snæver kurve skal bruge alle skærme og dermed skifte - ikke bare fra side til side - men også finde, hvilken del af de opdeltte skærme, man skal kigge på, - kan man let overse en lille forhindring inden, man kigger på den rette skærm. Øjet finder hurtigt hvile på den skærm, man

Materiel

Skærmene i højre side. Det var ikke lige let at se dem under den spanske sol - med solbriller. Der måtte jeg skifte til mine almindelige briller.

(Foto. Rolf Brems)

synes viser, hvad man behøver at se. Nu var banernes sværhedsgrad selvfølgelig sat på spidsen. Men det gik det bedre, specielt anden gang på bane to - det var næsten Topclass.

Et spørgsmål, der trænger sig på, er, at hvis kameraer, som gør det ud for spejler ikke virker, hvad gør man så? Bevares, mangt et spejl er kørt af i automobilhistorien, men her kunne næsten hvem som helst med en skruenøgle eller hammer, skifte et spejl eller en sejlarm. Men køretøjet er i hvert fald "grounded" indtil det virker.

Med de systemer og hjælpemidler, som chaufførerne i fremtiden kommer til at skulle arbejde med, ligger der helt klart en opgave for Trafikstyrelsen i at få uddannelsen i brugen af det nye "skærmcockpit" implementeret. Her burde man allerede starte med den lovpligtige efteruddannelse.

Daimler Buses vigtigste kernemarkeder i 2023 var i Europa og Latinamerika. Selskabet solgte omkring 26.200 enheder rundt om i verden og har haft en stigning på ni procent. Stigningen i enhedssalget skyldtes hovedsageligt et opsving på det europæiske busmarked på enhedssalget i Europa på 26 procent til omkring 8.000 enheder.

Interesserede kan læse mere om racerbanen Circuito de Madrid Jarama - Race på Wikipedia - klik [her](#):

Inden jeg skulle dreje fra på vej mod nord med sneklædte bjerge ude til venstre og overlade rattet til en anden deltager - tænkte jeg, at en tur i sådant køretøj hele vejen til Danmark ville være en bonusoplevelse af køreglæde.





Royal Arctic Lines skib - »Malerraq Arctica« - ved kaj i Maniitsoq.

Scania Danmarks Key Account Manager Dan Schroeder ved det mest berømte og fotograferede skilt i Grønland i Kangerlussuaq Lufthavn. Skiltet har 70 år på bagen.



Sælgeren kom med luftbus - busserne kom med skib

Sidst i januar og nogle dage ind i februar leverede Scania Danmark to nye Scania Citywide LE Arctic 10.9 meter bybusser til Qeqqata Kommunia i det sydvestlige Grønland. I den sydlige del af kongeriget er kommunen nok mest kendt for byerne Kangerlussuaq - der betyder Stor fjord - og tidligere hed Søndre Strømfjord, og Maniitsoq, der er tidligere hed Sukkertoppen. Dan Schroeder, der er Key Account Manager hos Scania Danmark rejste med Air Greenland's nye Airbus A330-800neo fly til Kangerlussuaq og videre med en af Air Greenland's mange Dash-8 fly til Maniitsoq, mens de to busser tog et skib

Da Dan Schroeder rejste fra Danmark, var det blevet tøvejr efter årets første uger med sne - og frost døgnet rundt. I de uger betegnede medier i den sydlige del af Kongeriget temperaturerne som arktiske og de laveste i flere år. Søn-

Materiel



Air Greenlands nye Airbus A330-800neo »Tuukkaq« fotograferet under stoppet i Kangerlussuaq lufthavn.

*Den ene af 2 Scania Citywide
LE Arctic 10.9m netop losset på
havnen i Maniitsoq i minus 37
grader.*



Materiel



Lufthavnsterminalen i Maniitsoq. Lufthavnen har store udfordringer med sit radionavigeringsudstyr, så mange fly aflyses.

dag 7. januar var temperaturen minus 16,4 grader målt i Tylstrup i Vendsyssel. Den laveste temperatur, der er målt i Danmark, blev registreret i Thy i januar 1982 og var på minus 31,2 grader.

Da Dan Schroeder ankom til Grønland var temperaturen en del lavere - minus 37 grader, så Scania Danmarks udsendte havde stor glæde af sin hue og varme påklædning. Han holdt varmen og undgik forfrysninger.

Men de to busser, som torsdag 25. januar var blevet løftet op på to containerflak på havnen i Aarhus og lastet på et af Royal Arctic Line's containerskibe for at blive fragtet over Nordatlanten til Nuuk som farligt gods på grund af dieselolien i tankene - og videre derfra med et mindre skib til Maniitsoq - var ikke klædt på til at kunne holde den indre varme som dækslast. De var med Dan Schroeders ord dybfrosne.

Optøningen tog flere dage

De dybfrosne busser var dog den mindste udfordring. På havnen i Aarhus var der materiel, der havde løftet busserne op på containerflakkene, og ingen hos speditøren havde tænkt på, at det skulle være anderledes på havnen i Maniitsoq. Men det var det - helt anderledes. Der var ganske enkelt ikke materiel, der kunne løfte busserne ned fra flakkene igen. Og gavlene kunne heller ikke foldes ned, for det skulle ske ind mod flakket - og der stod busserne. Så gode råd var dyre - ret dyre. Busserne kunne sendes til Nuuk, men her var der heller ikke materiel, der kunne klare de to små løft. De kunne også blive sendt tilbage til Aarhus, men det forslag havde ingen gang på jorden, for det ville koste flere hundredetusinde kroner. Så kunne man skære gavlene af og dermed sende containerflakkene til genbrug. Det var også et dyrt råd, for et containerflak koster også flere hundrede tusinde kroner.

Materiel

Indflyvning til Maniitsoq lufthavn.

Et af Air Greenlands mange Dash-8 fly landet sikkert i Maniitsoq lufthavn



Materiel



Royal Arctic Line havde læsset busserne på nogle såkaldte containerfalk - eller flat-racks på havnen i Aarhus med specialudstyr, som busserne skulle løftes af, når de kom til Maniitsoq. Men det udstyr havde man ikke hos RAL i Maniitsoq, så gavlene måtte frigøres ved hjælp af en skærebrynder.

Løsningen blev efter flere forhandlinger, at en lokal VVS-mand fra Sukkertoppen Rør ApS fik ok til at skære den aksel, som "hængslerne" på gavlene på containerflakkene drejer omkring, over, så gnisterne fløj i den klare polarluft.

Operationen lykkedes uden en skramme ved hjælp af en containertruck med kæder, der var fastgjort til de 600 kg tunge gavle for at holde dem fast, så de ikke daskede ind i busserne, når akslerne var væk og gavlene bare hang frit.

Da busserne på den måde var kommet fri af deres "fængsel" og tøet så meget op, at motorerne kunne starte og holde sig i gang, blev de kørt ned fra de ret høje containerfalk ad en rampe, der både var forlænget og klodset op, så busserne ikke kom til at hænge på maven på vej udover kanten.

Endeligt kunne busserne komme indendørs til den endelige klargøring. Ok, der holdt så en entreprenørmaskine til reparation på værkstedet, som optog den plads, busserne skulle have. Men den blev også flyttet, og Dan Schroeder fik så æren af at bakke først den ene bus - og senere den anden ind i varmen.

Et par dage senere fik busserne skruet nummerplader på og sat i drift.

En længere rejse end blot 3.408 kilometer i fugleflugt

Selvom bussernes tur fra havnen i Aarhus til Maniitsoq var på 3.408 kilometer i fugleflugt begyndte deres tur til Grønland længere væk rent tidsmæssigt, da Dan Schroeder i begyndelsen af 2023 blev ringet op af Stiholt's mand i Nuuk, Henrik Steffensen.

Materiel



Gavlene på containerflakkene var i vejen og blev fjernet ved at skære den bolt eller aksel, de vipper om, over med en skærebremder.

For at sikre, at busserne ikke blev ramt af gavlen, når den var blevet skåret fri, var gavlen blevet tøjret med kraftige kæder.



Materiel



En 3D-tegning af bagageracket, som man kan ane på billederne på næste side.

- Henrik Steffensen ringede og sagde, hvad så, Schroeder. Kan du levere to busser til Maniitsoq, fortæller Dan Schroeder, da Magasinet Bus besøger ham på hans kontor hos Scania i Aarhus kort før påske, hvor et spirende forår er på vej.

I efteråret 2021 havde Dan Schroeder også leveret to nye 12-meter Scania Citywide LE Arctic til Qeqqata Kommunia, som den grønlandske kommune var ganske godt tilfredse med. Men Henrik Steffensen forklarede, at de nok var lidt for store til kørslen i Maniitsoq.

En af Grønlands livsnerver er vestkystskibet »Sarfaq Ittuk«, der også anløber Maniitsoq. Her har Dan Schroeder foreviget skibet ved en anden begivenhed, hvor temperaturen var noget højere.



Materiel

Derfor blev udgangspunktet Scania Citywide LE Arctic 10.9 meter, hvor Dan Schroeder foreslog en udgave med 25 siddepladser, 60 ståpladser og med perron til barnevogne og kørestole.

- En handicap-venlig løsning, siger Dan Schroeder, som tilføjer, at busserne i den færdige udgave også blev forsynet med et bagagerack, som man kender det fra lufthavnsbusser.

- De bliver også brugt som shuttlebusser til og fra lufthavnen og havnen, hvor en af Grønlands livsnerver, vestkystskibet »Sarfaq Ittuk« anløber, og mange passagerer skal af eller på, siger han.

Så med bagagerack fik busserne endnu et løft med hensyn til service over for passagerne.

Busser tilpasset arktiske forhold

Udadtil er de to 10.9 meter Scania Citywide identiske med andre Citywide-modeller. Men de har fået tilføjet et "Arctic" i betegnelsen. Dan Schroeder forklarer, at en Arctic-bus som standard har en "dyppekoger" i dieselfilteret for at forhindre, at det bliver stoppet til af den parafin, som udskilles i dieselolie, når temperaturen kommer ned på omkring minus 12 grader - hvis der da ikke er tilsat et særligt additiv.



Gavlene på containerflakket er fjernet, så bussen kan komme fri. Men den skulle først tøes op.

Materiel



Klar til optøningen.

- Jeg fandt ud af, at det effektive additiv i Maniitsoq var ren petroleum, siger Dan Schroeder.

Ud over dypekogeren i dieselfilteret, der opvarmer dieselolien, så det ikke sætter sig i brændstoffilter, pumpe og dyser, har Arctic-busserne også varme i forruderne, oliefyr med stor kapacitet og to køreniveauer i luftaffjedringen - et sommerniveau og et vinterniveau, hvor det sidste øger bussernes frihøjde over vejen med to-tre centimeter, så de lettere kan komme frem, når sneen lægger sig på byens gader og veje.

Busserne skal køre et ujævnt sted

De to Scania Citywide LE Arctic 10.9 meter er leveret med 9-liters Scania-motorer på 280 hk og et maksimalt drejningsmoment på 1.450 Nm.

For som Dan Schroeder peger på, betyder bynavnet Maniitsoq "Det ujævne". Og det skal forstås i bogstaveligste forstand, fremhæver han, da gader og veje i byen virkelig går op og ned og derfor kræver busser med lidt mere effekt og moment for at sikre stabil drift og lang levetid.

Udover at skulle klare at betjene borgerne i byen på det ujævne sted, skal de også være med til at løfte den kollektive transport op.

Dan Schroeder forklarer, at byen er dybt afhængig af, at den kollektive transport fungerer, er stabil og kører, når byens voksne og børn har brug for at komme på arbejde, til læge, i skole med mere.

Materiel



Busserne stod til optøning i garagen hos Qeqqata Kommunian inden oplæringen af chaufførerne gik i gang.



Materiel



En af busserne foran garagen inden, den blev sat i drift.

Og det gik faktisk ikke ret godt med de efterhånden nedslidte busser, der kørte på Maniitsoq's busruter - Linie 1 den ene vej og Linie 2 den anden.

Driften var så ustabil og upålidelig, at folk i byen var begyndt at flytte væk.

De nye busser skal derfor også være med til at gøre Maniitsoq til et godt sted at bo, så turene med busserne bliver tur-retur og ikke blot den ene vej ud af byen.

Et langvarigt bekendtskab

For Dan Schroeder er Grønland ikke et helt ny bekendtskab. Som nævnt leverede han i 2021 to Scania Citywide LE Arctic 12 meter busser til Qeqqata Kommunia - og i 2016 de to første Scania-busser i Grønland nogensinde til Polar Enterprise A/S i byen Sisimiut, der af nogle også er kendt som Holsteinsborg.

Lars Kristian Madsen driver Polar Enterprise A/S, og hans far var Scania-fan, og derfor valgte han vel som en gestus over for ham også Scania, da han i 2016 stod og skulle bruge to nye busser. Dan Schroeder peger på, at Stiholt gennem mange år har leveret adskillige Scania-lastbiler til grønlandske kunder - og at det er grundlaget for, at Scania også er kommet med på busområdet.

Materiel

- Scania Danmark står for salget busser på Grønland, ikke lastbiler, det står Stiholt selv for, men det er Stiholt i Nuuk, der står for den løbende service og leverer reservedele, siger Dan Schroeder, der fremhæver Stiholt's engagement og ry i Grønland for noget særligt og værdifuldt.

- Til at begynde med rejste Henrik Steffensen mellem Danmark til Grønland, men efter Stiholt i 2023 åbnede helt nyt eget værksted i Nuuk, bor han nu i Nuuk, siger Dan Schroeder og forklarer, at Stiholt sørger for, at de mest brugte reservedele til drivlinen er let tilgængelige i Nuuk sammen med - filtre, olie, AdBlue, forskellige væsker - og ikke først skal rekvireres fra Danmark.

For at kunne servicere busser - og lastbiler - har Stiholt flere steder Scania OBD-testere på Grønland, som mekanikerne kan koble til køretøjerne og se fejlkoder, diagnosticere og eksempelvis opdatere software.

- Stiholt skal 100 procent have æren for setup'et i Grønland, siger Dan Schroeder.

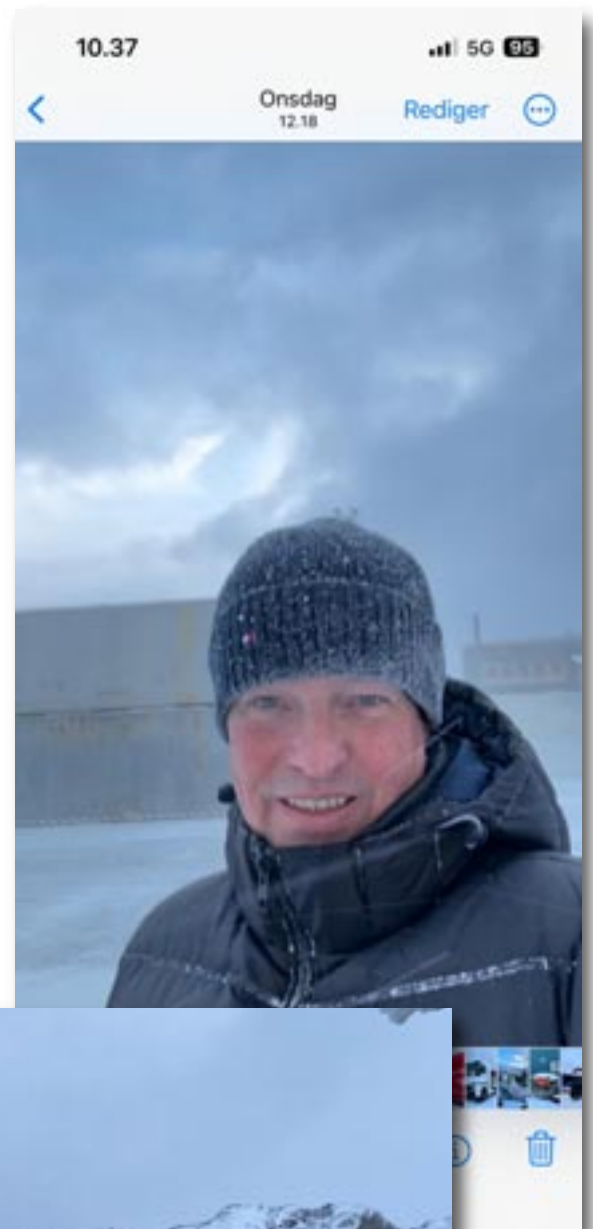
En af busserne i rute fanget foran den lokale skole i Maniitsoq.



Materiel

En glad, men forfrossen bussælger i minus 37 grader på havnen i Maniitsoq.

En af busserne i rute fanget foran den lokale skole i Maniitsoq.



RESERVEDELS TJEK

Hvornår har du sidst lavet et pristjek på jeres reservedele?

Ring og få en uforpligtende prissnak med os. Vi er prisstærke på rigtig mange reservedele.

Tlf.: 7356 1444

**Kontakt:****Værksted**

Første ledige medarbejder:

Tlf. 7356 1445

E-mail: rt@busimport.dk

Lager

Første ledige medarbejder:

Tlf. 7356 1444

E-mail: lager@busimport.dk

Kevin Krogsgaard

Reservedeleskspedient

Tlf. 5060 8631

E-mail: kek@busimport.dk

Finn Kornbeck

Reservedeleschef

Tlf. 5060 8630

E-mail: fk@busimport.dk

Vejdirektoratet efter vintermånederne: Snepløve og saltspredere havde ekstraordinært travlt

Vejdirektoratets snepløve og saltspredere har haft ekstraordinært travlt de seneste måneder. På alle parametre ligger vinteren 2023-2024 et godt stykke over gennemsnittet for en normal vinter

Vinteren 2023-2024 har budt på mange dage med snefygning og temperaturer under frysepunktet, og det har øget behovet for at salte og snerydde betragteligt sammenlignet med en normal vinter.

Frem til 1. marts har Vejdirektoratet gennemført 104 landsdækkende saltninger og i den forbindelse brugt 54.630 ton salt på de statslige veje. Både hvad angår udkald til saltning og mængden af salt er der tale om det største antal siden vintersæsonen 2017-18. Der er især blevet spredt meget salt i Nordjylland og Østjylland.

I alt er der blevet brugt 244 timer på snerydning pr. 100 kilometer. Det er tre gange så meget som på en gennemsnitlig vinter.

- Der er ingen tvivl om, at vi har haft ekstraordinært travlt denne vinter, og i nogle perioder er vores vognmænd virkelig kommet på overarbejde. Vinteren kom tidligt, og vi havde allerede flere dage med snevejr og temperaturer under frysepunktet i slutningen af november. Den største udfordring var dog snestormen i begyndelsen af januar og det efterfølgende frostvejr, siger Tania Udengaard Sørensen, der er afdelingsleder i Vejdirektoratet.

Vognmændene har været hurtige
Selvom det ifølge kalenderen er marts og dermed forår, er vinteren for Vejdirektoratets vedkommende endnu ikke slut, da vinter-perioden i vejsammenhæng strækker sig fra midten af oktober til og med april. Derfor vil tallene for vintersæsonen 2023-24 formentlig stige yderligere.

Når det gælder vognmændenes indsats, så viser tallene en gennemsnitlig responstid på 30 minutter. Det er væsentligt bedre end de kontraktuelle krav, som er på mellem 90 og 120 minutter alt afhængigt af tidspunktet på døgnet.

- Det er godt gået af vores vognmænd, og det viser, at de er parate til at køre ud, når der er behov for det, siger Tania Udengaard Sørensen.

Tiltag skal skåne miljøet

Da store mængder salt er ikke godt for miljøet, gør Vejdirektoratet sit bedste for, at glatførebekæmpelsen er så skånsom som muligt. En af de mest effektive metoder er at salte nøjagtigt, og derfor er alle Vejdirektoratets saltkøretøjer

Fakta om vinterberedskabet:

- Vejdirektoratet står for at salte og rydde sne på de statslige veje, som udgør 3.815 kilometer i Danmark, mens kommunerne står for vintertjenesten på de kommunale veje
- I perioden 2013-23 har Vejdirektoratet i gennemsnit udført 77 landsdækkende udkald og brugt 40.342 ton salt pr. vinter
- Vinteren i Vejdirektoratet varer fra 15. oktober til 30. april, hvor vintertjenesten med base i Aalborg overvåger vejenes tilstand døgnet rundt
- Vejdirektoratets vintertjeneste råder over omkring 250 saltspredere og 500 snepløve

Trafiksikkerhed

udstyret med GPS-teknologi, som gør, at spredningsbredden automatisk bliver justeret efter kørebanens bredde.

Samtidig er der sket en del inden for vejrovervågning, hvor friske billeder fra radarer og satellitter i dag tikker ind hvert 10. minut og dermed spiller en afgørende rolle i forhold til at sikre den korrekte salt dosering.

- Det er godt for miljøet, at vi har fået disse moderne redskaber til at hjælpe os med glatførebekæmpelsen. I gamle dage var der en del salt, der endte i grøften, og det vil man nok aldrig helt kunne undgå, men vi er blevet langt bedre til at holde saltet på asfalten, siger Tania Udengaard Sørensen.



Fjernbus havde nedslidte dæk og fik kørselsforbud

Mandag og tirsdag i uge 11 gennemførte politiets Tungvognscenter Øst en kontrol af lastbiler, varebiler og busser på havnen i Rønne. Under kontrollen fik en fjernbus kørselsforbud

Tungvognscenter Øst oplyser, at den pågældende fjernbus ankom med færgen til Rønne mandag 11. marts med passagerer, men at den ikke fik lov til at tage nye passagerer med retur til Ystad på grund af flere fejl. Bussens brandslukker var ikke blevet godkendt siden 2017, selvom den skal trykprøves hvert femte år. Bussen havde ingen nødhammer, og den havde to nedslidte dæk. Efter en samlet vurdering af sikkerheden fik bussen et kørselsforbud.

Myndighederne får lettere ved at forfølge lovovertrædere fra andre EU-lande

EU-Kommissionen glæder sig over den politiske aftale, der er blevet indgået mellem EU-Parlamentet og EU's Ministerråd om at gøre det lettere at håndhæve færdselsregler på tværs af grænserne

De nuværende EU-regler om grænseoverskridende håndhævelse har bidraget til at øge overholdelsen af færdselsreglerne for bilister fra andre EU-lande. Ikke desto mindre blev omkring 40 procent af de grænseoverskridende lovovertrædelser i 2019 begået ustraffet - enten fordi gerningsmanden ikke blev identificeret, eller fordi betalingen af bøden ikke blev gennemført.

Aftalen omfatter disse spørgsmål med nye bestemmelser, der forbedrer samarbejdet mellem medlemsstaterne. Ud over den automatiske udveksling af oplysninger mellem nationale myndigheder, indføres der gensidig bistandsprocedurer til at identificere gerningsmanden og håndhæve bøder.

Ud over de hyppigste og mest alvorlige forseelser, såsom hastighedsoverskridelser, spirituskørsel, vil samarbejdet mellem nationale myndigheder også omfatte:

- Hit-and-runs - flygte fra et uheldssted
- Ikke holder tilstrækkelig afstand fra forankørende køretøj
- Farlig overhaling
- Farlig parkering
- Krydse en eller flere fuldt optrukne spærrelinier eller -flader
- Kørsel i den forkerte retning
- Manglende respekt for reglerne om brug af nødkorridorer
- Manglende respekt for trafiksikkerhedsrelaterede adgangsrestriktioner for køretøjer, der gælder for områder som skolezoner, fodgængerzoner og cykelstier,
- Brug af et overlæst køretøj

Medlemsstaterne vil rapportere om spørgsmål vedrørende lovovertrædelser begået af tredjelandschauffører.

En it-portal skal give borgerne let adgang til oplysninger om de færdselssikkerhedsregler, der gælder i hver medlemsstat, men også klageprocedurer samt pålagte bøder, håndhævelsesordninger og tilgængelige midler til betaling af bøderne.

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personoplysninger styrkes gennem klare roller og opgaver for nationale forvaltninger i grænseoverskridende håndhævelsesprocedurer, bestemmelser om datasikkerhed, klare frister og vejledning om det sprog, der skal bruges i kommunikationen med borgerne.

Den politiske aftale skal vedtages formelt. Når den proces er afsluttet af EU-Parlamentet og EU's Ministerråd, vil de nye regler blive offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende og skal omsættes til national lovgivning inden for to et halvt år.

Trafikselskab:

Posten som kommerciel direktør er besat med en direktør fra postkoncern

Stine Sander, der har været direktør for Kommunikation og Pakker hos PostNord Danmark, startede 1. marts i stillingen som kommerciel direktør hos trafikselskabet Movia, der har hovedkontor i Valby

Hovedopgaven for Stine Sander på posten som kommerciel direktør hos trafikselskabet Movia bliver at få flere til at vælge kollektiv transport og at udvikle løsninger, der kan understøtte en sammenhængende og bæredygtig kollektiv transport. Stine Sander får ansvaret for branding, kunderejsen, IT og digitalisering.

- Jeg ser frem til samarbejdet med Stine Sander og til at byde hende velkommen til Movia. I den kollektive transport vil vi gerne have flere kunder, der bruger os tit, og flere, der også bruger os en gang i mellem, siger Movia's administrerende direktør Dorthe Nøhr Pedersen, der er overbevist om, at Stine Sander sammen med chefer og medarbejdere i Movia vil bidrage positivt til arbejdet med at styrke mobiliteten på Sjælland og til at drive, inspirere og udvikle trafikselskabets arbejde med kunderne.



Stine Sander er ny kommerciel direktør hos Movia.

Stine Sander kommer fra en stilling som direktør for Kommunikation & Pakker i PostNord Danmark og har tidligere arbejdet som Nordic Marketing Director i 3C Retail koncernen, der omfatter brands som L'EASY, wupti.com og Inspiration.

- Jeg glæder mig til den spændende opgave med at udvikle kundeoplevelsen i centrum for Danmarks største mobilitetsselskab, som årligt transporterer ca. 180 mio. kunder. Mit fokus er altid et ønske om at forstå kunderejsen; hvilke kontaktpunkter er afgørende for den gode kundeoplevelse og dermed øget loyalitet. Indsigten skal omsættes til indsatser og en tydelig fortælling om, hvordan vi i Movia kan være med til at sikre borgerne på Sjælland en stærk sammenhæng i deres kollektive transport, siger Stine Sander i anledning af sin nye stilling hos Movia.



Tur i pirattaxi på få kilometer kostede en del tusinde kroner

Natten til lørdag 24. marts tog en 21-årig mand en pirattaxi hjem fra det centrale Aarhus til sin bopæl i den vestlige del af byen. Østjyllands Politi oplyser, at det blev en dyr fornøjelse for den 21-årige mand, da han måtte konstatere, at han var blevet snydt

Østjyllands Politi oplyser, at da den 21-årige mand ankom til endestationen og ville betale, mislykkedes det, hvilket chaufføren umiddelbart accepterede og efterfølgende gav hånd til sin kunde, inden turen blev afsluttet omkring kl. 06.00.

Den venlige gestus viste sig dog at være knap så flink, da den 21-årige mand efterfølgende opdagede, at han fra sin jakkelomme havde fået stjålet sin telefon og sit id, mens der fra hans konto var blevet lavet en bankoverførsel på en del tusinde kroner.

Østjyllands Politi modtog anmeldelsen søndag morgen klokken 08.50 og efterforsker sagen nærmere. I mellemtiden opfordrer politiet endnu en gang til, at man holder sig langt væk fra pirattaxaer.

- Vi ser desværre alt for ofte, at særligt unge mennesker bliver snydt, svindlet og franarret store værdier, når de lader sig friste af et godt tilbud om et hurtigt lift hjem i de sene nattetimer, lyder det fra Østjyllands Politi.

Politiet opfordrer til, at hvis man skal til en påskefrokost og vil indtage alkohol, er det en god idé på forhånd at have planlagt, hvordan man kommer hjem, så man ikke lader sig friste af en pirattaxi.



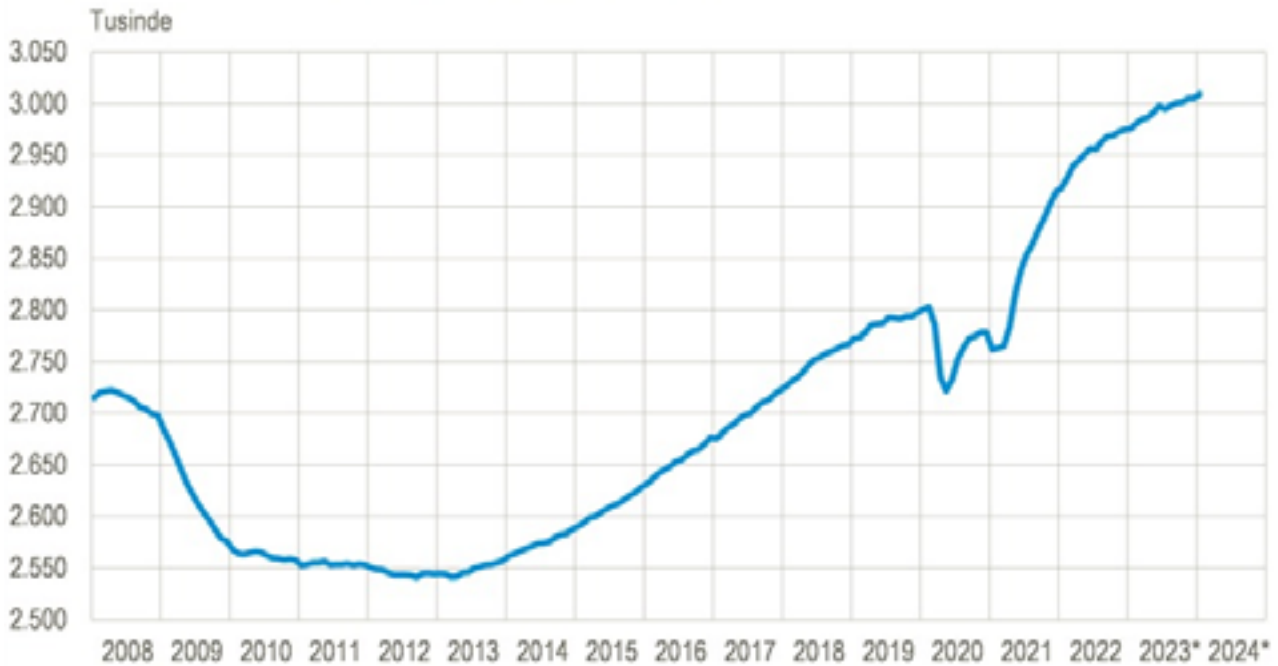
Få transportnyheder dagligt direkte i din e-postkasse

for kun 1.596,00 kroner for 12 måneder

Bestil dit eget abonnement på transportnyhederne.dk ved at klikke her!

Arbejdsforhold

Personer med lønmodtagerjob, sæsonkorrigeret



*Foreløbige tal.

Beskæftigelsen er steget med 33.600 på et år

Antallet af lønmodtagere steg ifølge de seneste, foreløbige og sæsonkorrigerede tal fra Danmarks Statistik med 3.900 fra december 2023 til januar 2024, hvilket svarer til en fremgang på 0,1 procent. Den samlede lønmodtagerbeskæftigelse var i januar på 3.009.100 personer

I sektoren offentlig forvaltning og service steg antallet af lønmodtagere med 2.500 personer i januar. Det svarer til en stigning på 0,3 procent. I sektoren virksomheder og organisationer, som primært består af private virksomheder, var der 1.400 flere lønmodtagere i januar, svarende til en stigning på 0,1 procent.

33.600 flere lønmodtagere på et år

Siden januar 2023 er lønmodtagerbeskæftigelsen ifølge Danmarks Statistik steget i 11 ud af 12 måneder. I januar 2024 var der ifølge statistikken 33.600 flere lønmodtagere sammenlignet med januar 2023. Det svarer til 1,1 procent flere personer med lønmodtagerjob. I virksomheder og organisationer var der 29.000 flere lønmodtagere i januar 2024 i forhold til januar 2023, og i offentlig forvaltning og service var der i januar 4.500 flere lønmodtagere sammenlignet med 12 måneder tidligere.

Beskæftigede på transportområdet Danmarks Statistik:

Januar 2023	144.797
Januar 2024:	149.080
Forskel:	4.283
Forskel i procent:	3 procent

På transportområdet er antallet af beskæftigede steget med 3 procent fra januar 2023 til januar 2024.



15,1 procent af kvindelige lønmodtagere svarer i en spørgeskemaundersøgelse, at de har oplevet arbejdsrelateret stress inden for de seneste to uger. For mændene gælder det 10,5 procent.

(Illustration: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd)

Analyse:

Kvinder rammes oftere af arbejdsrelateret stress end mænd

En analyse fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (AE) viser, at kvinder på tværs af brancher, uddannelsesniveau og alder oftere oplever arbejdsrelateret stress sammenlignet med mænd. Analysen peger også på, at kvinder med hjemmeboende børn sjældnere oplever arbejdsrelateret stress end jævnaldrende kvinder uden børn

Arbejdsrelateret stress er 43 procent mere udbredt blandt kvinder end mænd. Det viser ny analyse fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, som er blevet udarbejdet i anledning af Kvindernes Internationale Kampdag fredag 8. marts. Analysen er lavet på baggrund af survey- og registerdata fra Arbejdstilsynet og Danmarks Statistik.

15,1 procent af kvindelige lønmodtagere svarer i en spørgeskemaundersøgelse, at de har oplevet arbejdsrelateret stress inden for de seneste to uger. For mændene gælder det 10,5 procent.

- Det er en virkelig markant forskel, når kvinder bliver ramt af arbejdsrelateret stress næsten en halv gang oftere end mænd, siger Emilie Damm Klarskov, der er analysechef i Arbejderbevægelsens Erhvervsråd.

Arbejdsforhold

- En mulig årsag kan være, at kvinder foretager mere af det uformelle arbejde på arbejdspladserne. På den måde får kvinderne flere arbejdsopgaver, end der står i deres stillingsbeskrivelse, siger Emilie Damm Klarskov videre.

Kvinder er mere stressede på tværs af brancher og uddannelsesbaggrund

Personer med henholdsvis korte og lange videregående uddannelser oplever oftest arbejdsrelateret stress. For alle uddannelsesgrupper gælder det, at flere kvinder end mænd oplever stress.

Tendensen til, at kvinder er mere stressede går igen i alle brancher. Kun i bygge- og anlægsbranchen er kvinder og mænd næsten lige stressede. Den højeste grad af stress findes inden for finansiering, forsikring, ejendomshandel og -service. Her melder over 19 procent af kvinderne og 11-12 procent af mændene om stress.

Den mindst stressede branche er "kultur, fritid og anden service", men det er til gengæld her, der er størst forskel mellem kønnene. Her er kvinder næsten dobbelt så ofte stressede som mænd.

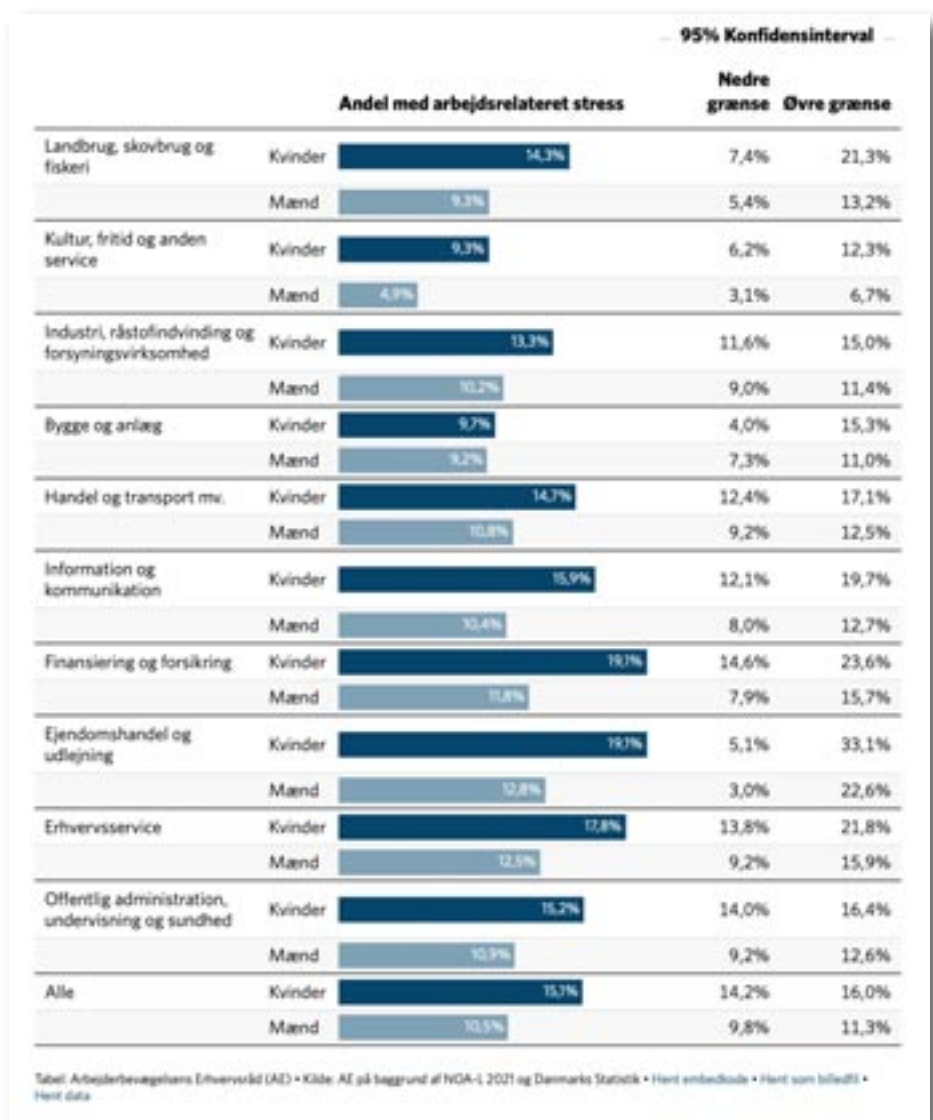
Yngre lønmodtagere rammes oftere af stress

Ifølge analysen rammes stress generelt set oftere de yngre lønmodtagere. Både blandt mænd og kvinder er stress mest udbredt blandt 30-39-årige, hvor cirka 19 procent af kvinderne og cirka 14 procent af mændene melder om arbejdsrelateret stress. Stress er mindst udbredt blandt de kvinder og mænd over 60 år.

- Når de yngste lønmodtagere er mest stressede på arbejdet, tyder det på et mismatch mellem arbejdets krav og medarbejderens erfaring med at løse opgaverne. Det er også i den alder, at man forsøger at

Hver femte kvinde inden for finansiering, forsikring og ejendomshandel er stresset. Tabellen viser hyppigheden af stress for mænd og kvinder fordelt på brancher. Kvinder er mest stressede i alle brancher.

(Illustration og kilde: AE på baggrund af NOA-L 2021 og Danmarks Statistik)



Arbejdsforhold

bide sig fast på arbejdsmarkedet og måske gøre karriere. Det kan øge presset, men det kan nok ikke forklare hele forskellen, siger Emilie Damm Klarskov.

Stress rammer ikke børnefamilier hårdt

En oplagt forklaring på, hvorfor de yngre lønmodtagere er mere stressede, kunne være, at det typisk er dem, der har små børn, og som derfor kan have sværere ved at balancere arbejde og hjemmelivet. Men det lader ifølge analysen ikke til at være forklaringen.

- Vi kan se, at både mænd og kvinder uden hjemmeboende børn er væsentlig mere stressede på arbejdet end dem med børn. Så vi skal finde en anden forklaring, siger Emilie Damm Klarskov.

Interesserede kan se analysen fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd [her](#):

Unge kvinder og mænd uden børn mærker oftere arbejdsrelateret stress

Tabellen viser andelen af mænd og kvinder, som har oplevet arbejdsrelateret stress inden for de seneste to uger, 2021

Alder		Andel		95% Konfidensinterval	
		Med hjemmeboende børn	Uden hjemmeboende børn	Nedre grænse	Øvre grænse
Under 30 år	Kvinder	11,7%	18,9%	7,6	14,6%
	Mænd	8,0%	13,3%	5,0	10,9%
30-39 år	Kvinder	12,7%	22,6%	14,8	20,6%
	Mænd	12,3%	16,6%	10,0	15,0%
40-49 år	Kvinder	15,2%	16,6%	13,2	17,1%
	Mænd	10,0%	12,9%	8,3	11,7%
50-59 år	Kvinder	13,4%	13,7%	11,0	15,8%
	Mænd	9,3%	8,7%	7,5	11,5%

Unge kvinder og mænd uden børn mærker oftere arbejdsrelateret stress. Tabellen viser hyppigheden af stress for mænd og kvinder fordelt på, om de har hjemmeboende børn eller ej. Både mænd og kvinder med hjemmeboende børn melder om mindre arbejdsrelateret stress end deres jævnaldrende uden børn.

(Illustration og kilde: AE på baggrund af NOA-L 2021 og Danmarks Statistik)

Analysens hovedkonklusioner:

- 15,1 procent af kvindelige lønmodtagere har oplevet arbejdsrelateret stress de seneste to uger, rapporterer de i en spørgeskemaundersøgelse. Det gælder for 10,5 procent af mandlige lønmodtagere. Stress er dermed 43 procent mere udbredt blandt kvinder end blandt mænd
- At stress er mere udbredt blandt kvinder end mænd gælder på tværs af brancher. Kun inden for "bygge og anlæg" er mænd og kvinder stressede i omtrent samme grad
- Stress er mest udbredt blandt kvinder med korte og lange videregående uddannelser og mindst udbredt blandt ufaglærte mænd, faglærte mænd samt mænd med mellemlange videregående uddannelser
- At kvinder oftere oplever arbejdsrelateret stress end mænd, skyldes ikke at de har børn. Faktisk er kvinder med børn mindre stressede end jævnaldrende kvinder uden børn

Minimumstimesatserne for aflønning af chauffører reguleres til juli

Færdelsesstyrelsen har udstedt bekendtgørelse om udstationeringsvilkår ved udførelse af cabotagekørsel, den indledende eller afsluttende vejstrækning af kombineret transport og ikke-bilateral international transport

Baggrunden for ændringen af bekendtgørelsen er den årlige regulering af minimumstimesatserne for aflønning af chauffører, som udfører buscabotagekørsel, cabotagekørsel eller vejdelen af kombineret transport i køretøjer på 3.500 kg eller derover.

Fra bekendtgørelsen - paragraf 12:

Virksomheden skal betale lønmodtageren en timeløn, der som minimum svarer til en timesats, som er fastsat i punkterne nedenfor, når lønmodtageren udfører følgende arbejde for virksomheden i Danmark:

- Cabotagekørsel, hvor motorkøretøjets eller vogntogets samlede tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg
- Den indledende eller afsluttende vejstrækning af kombineret transport, hvor motorkøretøjets eller vogntogets samlede tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg
- Buscabotagekørsel

Minimumssatser:

- Minimumstimesatsen for aflønning af førere, der udfører cabotagekørsel, eller den indledende eller afsluttende vejstrækning af kombineret transport, hvor motorkøretøjets eller vogntogets samlede tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg, udgør 190,30 kroner
- Minimumstimesatsen for aflønning af førere, der udfører buscabotage udgør 195,15 kroner

Bekendtgørelsen træder i kraft mandag 1. juli 2024.

Interesserede kan se bekendtgørelsen [her](#):





Ny politisk aftale:

Sygemeldte skal samlet til 60.000 færre samtaler i jobcentret

Midt i marts indgik forligspartierne bag reformen af sygedagpengesystemet en aftale, som skal skabe et mere "enkelt og værdigt sygedagpengesystem med større frihedsgrader". Eksempelvis skal sygemeldte, der har et job at vende tilbage til, ikke længere til fire samtaler i jobcentret, hvis sygdomsforløbet er ukompliceret, og den sygemeldte har et job at vende tilbage til

Aftalen, der er indgået mellem SVM-Regeringen og de øvrige forligspartier bag reformen af sygedagpengesystemet - Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti og Dansk Folkeparti - vil give sygemeldte borgere en mere skræddersyet og værdig indsats - og kommunerne større frihed til at tilrettelægge indsatsen.

Målet med aftalen er at løse en række velkendte udfordringer på kort sigt, mens de større strukturelle ændringer af systemet afventer reformen af hele beskæftigelsesindsatsen.

I 2023 var 440.000 borgere på sygedagpenge. Aftalen gør op med, at alle bliver mødt med de samme krav og regler. Forligspartierne er blandt andet enige om at sænke kravet om antal samtaler for sygemeldte fra fire til én, hvis sygdomsforløbet er ukompliceret, og den sygemeldte har et job at vende tilbage til. I alt skønnes det at dreje sig om ca. 60.000 færre samtaler om året.

Aftalen er det første skridt i arbejdet med at frisætte kommunerne på beskæftigelsesområdet og bygger blandt andet på frikommuneforsøget, hvor de nordjyske kommuner har haft gode erfaringer med at bruge både rehabiliterings- og lægeattester mere fleksibelt.

Arbejdsforhold

Forligspartierne er enige om, at det er afgørende at alvorligt syge borgere bliver behandlet værdigt og vil derfor sikre, at vejledningen om dialog med alvorligt syge borgere på standby-ordningen bliver præciseret.

- Syge borgere med ukomplicerede forløb skal nu i langt mindre grad i jobcentret. Nu skærer vi for alvor ned på meningsløse møder og papirarbejde. Vi har trukket på gode erfaringer fra blandt andet de nordjyske kommuner i frikommuneforsøget og skaber nu mulighed for en mere skræddersyet indsats for borgerne og større frihedsgrader til kommunerne, siger beskæftigelsesminister Ane Halsboe-Jørgensen (S).

Interesserede kan se aftaleteksten **her**:

Fakta om aftalen:

Aftale om forenkling og målretning i sygedagpengesystemet indeholder 10 initiativer:

- Fleksibel brug af rehabiliteringsteams
- Fleksibel sammensætning af rehabiliteringsteams
- Mestringsforløb skal gives ud fra en faglig vurdering
- Forenkling af visitationskategorierne
- Færre krav til sygemeldte fra beskæftigelse
- Styrket fokus på kommunens kontakt med alvorligt syge
- Forenkling af "Mit sygefravær"
- Mulighed for at vise lægeattester for sygemeldte borgere
- Afskaffelse af generelt krav om lægeattester
- Undersøge mulighed for at ændre i kommunens anmodning om lægeattester

Det forventes, at aftalen samlet set vil indebære mindreudgifter på 79 millioner kroner i 2025 og frem. Provenuet vil indgå i SVM-Regeringens målsætning om at finde 3 milliarder kroner på beskæftigelsesområdet i 2030.

Undersøgelse fra Kommunernes Landsforening:

Virksomheder er tilfredse med jobcentrene

Langt størstedelen af virksomhederne er glade for samarbejdet med de kommunale jobcentre. Det viser den årlige tilfredshedsmåling fra KL, der bygger på godt 16.000 virksomhedsbesvarelser. Undersøgelsen, der er gennemført i samarbejde med 44 kommuner på tværs af Danmark, viser, at tæt på ni ud af ti virksomheder er tilfredse med det jobcenter, de samarbejder med

Resultaterne bygger på godt 16.600 besvarelser fra virksomheder, der har været i kontakt med et jobcenter i løbet af 2023. Her udtrykker 86 procent tilfredshed med jobcenteret, hvilket er det højeste tal, som KL har målt i de løbende tilfredshedsundersøgelser.

Derudover viser udviklingen over de seneste fire år også en stigende tilfredshed med jobcentrenes kommunikation, responstid og forståelse for virksomhedernes behov.

Hovedkonklusioner:

Virksomhederne er meget tilfredse og vil anbefale jobcenteret

Næsten 9 ud af 10 virksomheder er samlet set tilfredse eller meget tilfredse med jobcenteret igennem forløbet (86 procent), og størstedelen af virksomhederne vil anbefale et samarbejde med jobcenteret til andre virksomheder.

Virksomhederne er tilfredse med jobcentrenes forståelse for deres behov

9 ud af 10 virksomheder vurderer, at forståelse for virksomhedens behov er vigtigt eller meget vigtigt i samarbejdet med jobcenteret (91 procent). Samtidig er 4 ud af 5 virksomheder tilfredse eller meget tilfredse med jobcenterets forståelse for virksomhedens behov (80 procent).

Jobcentrene fandt kandidater, der passede til virksomhedernes behov

3 ud af 4 virksomheder er tilfredse eller meget tilfredse med jobcenterets evne til at finde en kandidat der passede til virksomhedens behov (74 procent). Mere end halvdelen af virksomhederne ansatte en medarbejder som følge af samarbejdet med jobcenteret om rekruttering (54 procent), og 3 ud af 4 virksomheder (76 procent) indgik en aftale omkring virksomhedspraktik, løntilskud eller lignende som følge af samarbejdet om opkvalificering.

Virksomhederne forventer et rekrutteringsbehov

Lidt færre end hver tredje virksomhed forventer at have behov for at rekruttere nye medarbejdere inden for de næste 3 måneder (32 procent). Derimod forventer mere en 4 ud af 10 virksomheder ikke at have behov for rekruttering de næste 3 måneder (46 procent).

Interesserede kan se undersøgelsen [her](#):

Arbejdsforhold

Ifølge Peter Rahbæk Juel (S), der er formand for KL's Arbejdsmarkeds- og Borgerserviceudvalg og borgmester i Odense Kommune, viser undersøgelsen, at jobcentrene spiller en vigtig rolle i at hjælpe virksomheder med rekruttering af nye medarbejdere.

- Vores samfunds nok største udfordring lige nu og i de kommende år er manglen på arbejdskraft. Virksomhederne skal derfor hurtigt kunne få hjælp til at finde flere hænder, og den opgave løser jobcentrene godt, siger han.

Brug for én central aktør på beskæftigelsesområdet

Peter Rahbæk Juel henviser til, at mere end halvdelen af virksomhederne, der har samarbejdet med jobcentrene om rekruttering - 54 procent - endte med at ansætte en medarbejder.

- Tallene viser, at det store arbejde, medarbejderne gør på beskæftigelsesområdet, betaler sig. Nu er det vigtigt ikke at sætte de gode resultater over styr, når der inden længe skal laves en reform af beskæftigelsesindsatsen, siger han.

Peter Rahbæk Juel henviser til de fælles principper for et nyt beskæftigelsessystem, som KL sammen med Dansk Arbejdsgiverforening (DA) har offentliggjort.

- Det er afgørende, at virksomhederne ikke skal løbe spidsrod mellem mange forskellige aktører for at få den arbejdskraft, de har brug for. Den indgang skal naturligvis være kommunerne, siger han og fortsætter:

- For der er brug for én central aktør på beskæftigelsesområdet, som kan koordinere indsatsen, se på tværs af brancher og kompetencer - og hvor ansvaret og økonomien følges ad.

Organisatorisk:

Rutesektor har fået ny næstformand

Dansk PersonTransports rutesektor har fået Steen Rügge fra Tide Bus Danmark som ny næstformand, mens Peter Lang Nielsen fra Keolis fortsætter som formand

DPT's rutesektorbestyrelse havde årets første møde mandag 11. marts, hvor der på dagsordenen blandt andet var DPT's ønske om at ændre omkostningsindekset for bustrafik, så det bliver mere retvisende i forhold til den udvikling lønomkostningerne har taget det seneste år. DPT er i dialog med trafikelskabernes organisation, Trafikelskaberne i Danmark, om emnet.

Derudover blev arbejdet i forhold til SVM-Regeringens ekspertudvalg om kollektive mobilitet drøftet. DPT's rutesektor ønsker et styrket fokus på, hvor og hvordan den kollektive bustrafik kan styrkes med passagervækst for øje - navnlig en styrkelse af de regionale net samt forbedring af busfremkommelighed og udvikling af BRT-løsninger i de større.

Mødet mandag 11. marts var også det første for Anker Overgaard fra Arriva og Annelise Arboe Sommer fra Umove der er nyvalgte medlemmer fra henholdsvis Kreds 1 og Kreds 2.

Færgerederi introducerer nye billetpriser

Scandlines, der sejler mellem Rødby og Puttgarten og mellem Gedser og Rostock, introducerer et nyt billetsystem, der betyder, at passagerer fremover kan sejle mellem Danmark og Tyskland for ned til 375 kroner - i højsæsonen dog 465 kroner. De nye priser skal være med til at styrke rederiet i konkurrencen om kunderne mod blandt andet Storebæltsbroen og lavprisflyselskaberne

Det nye system er et dynamisk billetsystem, der betyder lavere priser for de passagerer, der har mulighed for at bestille i god tid eller rejse på de mindre travle afgang. Det nye system skal bidrage til, at færgernes kapacitet udnyttes mere effektivt og til at styrke Scandlines' konkurrenceevne op til en sommer med både EM i fodbold i Tyskland og OL i Paris.

- Vi er glade for, at vi nu har et billetsystem på plads, der belønner de passagerer, der er ude i god tid eller kan rejse på de afgang, hvor der er mindre pres på - ligesom flyselskaberne har gjort det i mange år. Vi håber, at vores nye priser kombineret med muligheden for en lille pause fra køreturen vil bidrage til at tiltrække endnu flere passagerer og sprede dem lidt mere ud på vores mange daglige afgang, siger Terese Lund Johannesen, der er salg- og marketingdirektør hos Scandlines.

Intens konkurrence om kunderne

Scandlines peger på, at konkurrencen om kunder, der rejser mellem Danmark og Tyskland, er hård og kun bliver hårdere. Scandlines' nye priser er et af flere initiativer, der skal gøre sejlturen mellem Danmark og Tyskland til et endnu mere attraktivt valg.

Scandlines har for eksempel indgået et samarbejde med Starbucks og introduceret nye spisesteder på færgerne. Samtidig er rederiet ved at installere nummerpladescannere på havnene, der skal gøre det hurtigere at tjekke ind. Der er også en app på vej, som skal gøre det nemmere at booke billetter.

Derudover har Scandlines, som annonceret før jul, afsat over 230 millioner kroner til at ombygge to af de fire passagerfærger på Rødby-Puttgarden-ruten til plug-in-færger, så de kan lade grøn energi både i Rødby og Puttgarden.

- Vi er nødt til at spille på hver eneste tangent for at få kunderne til at sejle over Østersøen med os frem for at flyve eller køre over Jylland, når de skal ned til og hjem fra Sydeuropa. Og vi kigger ind i en fremtid med endnu mere konkurrence på grund af Femern-forbindelsen. Derfor sætter vi lige nu alle sejl til for, at Scandlines står så stærkt som overhovedet muligt i et marked, hvor konkurrencen kun vil stige, siger Terese Johannesen.

Scandlines har givet de nye priser et ekstra skud med en digital kampagne.





Mandag 4. marts gik ombygningen af havnene i Bøjden (billedet) og Fynshav i gang, så de kan blive klar til Alslinjens kommende el-færge, der er ved at blive bygget på et værft i Tyrkiet. (Foto: Molslinjen)

Havne på to øer skal bygges om til el-færger

Mandag 4. marts begyndte første fase af ombygningen af havnene i Bøjden på Fyn og Fynshav på Als. Ombygningen af havnene på de to øer, hvor både Fyn og Als er forbundet til Jylland med broer - og Fyn også har en bro til Sjælland - skal gøre havnene klar til den kommende el-færge, som færgerederiet Molslinjen er ved at få bygget til Alslinjen på en værft i Tyrkiet

Det er entreprenørfirmaet Munck Havne & Anlæg, som har fået vandbygningsopgaven med at gøre begge havne klar til den elektriske fremtid. Mandag 4. marts begyndte det komplicerede arbejde med at få tilpasset færgelejerne. Arbejdet forløber parallelt i de to havne.

- Det kan umiddelbart se ud som en overkommelig opgave, men der skal arbejdes under vandet og i terræn i konstruktioner, som er lavet tilbage i 1960'erne, så der er lidt spænding omkring, hvad vores folk egentlig støder på, siger Molslinjen's pressechef, Jesper Maack.

I første omgang får arbejdet i færgelejerne ingen konsekvenser for den daglige drift af færgen, men beboerne i området kan opleve ekstra støj fra arbejdet i havnene. Senere vil der periodevis komme tilpasninger i driften for at få tilpasset færgelejerne.

Senere vil der komme andre entreprenører på pladsen, herunder rampeleverandør, leverandør af ladeudstyr og fortløjningssystemer. Alt sammen arbejde, som er vigtige skridt frem mod en mere grøn færgedrift.



Bropiller til ny jernbanebro bliver støbt direkte i havet

Banedanmark bygger en ny klapbro over Guldborg Sund i forbindelse med opgraderingen af Ringsted-Femern Banen. I øjeblikket er Banedanmark i gang med at støbe 29 piller og 14 elementer til broen

Som et led i opgraderingen af Ringsted-Femern Banen arbejder Banedanmark på at gøre Kong Frederik IX's bro over Guldborg Sund klar til den dobbeltsporede korridor, der binder Europa sammen, når Femern-tunnelen efter planen åbner i 2029.

For alle tog, der skal igennem Femern Bælt-tunnelen, skal over Kong Frederik IX's bro, som oprindeligt er bygget med et enkelt jernbanespor.

Derfor får den eksisterende klapbro en opgradering i form af en søster, så den også er klar til den nye, klimavenlige transportkorridor.

Den nye jernbaneklapbro bliver bygget langs den eksisterende bro, der har vej, jernbane i drift og lystsejlere på tværs. Det er ifølge byggeleder på projektet Hans Christian Lollike en af udfordringerne ved projektet. En anden udfordring er den lave vanddybde på lige godt to meter i sundet.

På sporet

- Vi bygger den nye jernbanebro syd for den eksisterende bro. Her er meget lavvand. Det gør det umuligt at sejle materialet til arbejdspladsen. Det lave vand begrænser størrelsen på de fartøjer, vi kan benytte til broarbejdet. Derfor har vi valgt en særlig løsning, man ikke ser hver dag: Vi borer og støber nemlig bropillerne direkte i vandet, siger Hans Christian Lollike.

Det betyder, at der lige nu står betonbiler og betonpumpe på Kong Frederik IX's bro. Gennem et langt rør transporteres betonen fra betonpumpen på broen, under jernbanebroen og over til de steder, hvor pillerne skal stå.

Bropillerne får en højde mellem 33 og 38 meter for at stå robust. Den lave vanddybde i sundet kræver derfor, at bropillerne skal bores mellem 25 og 33 meter ned i havbunden.

- Bropillerne er som et isbjerg. Det er kun en lille del, vi ser over vandet. Det meste er under vandet. Vi har boret over 33 meter ned i havbunden, heraf de sidste meter i kalk og kridt. Det er virkelig en milepæl, vi har nået, siger Hans Christian Lollike.

Den femte bropille, som er den dybeste og dermed også den mest udfordrende, er også støbt og boret ned næsten 38 meter ned i havbunden.

- Nu ved vi, at vi kan komme ned i den dybde. Det er nede på den største dybde, at kalken i havbunden er mest fast, derfor har det været en milepæl, at det er lykkedes, siger byggelederen.

De resterende 23 bropiller bliver støbt i løbet af foråret.

Spærringer i sigte

Efter påske begynder Banedanmark at arbejde på den del af den nye jernbanebro, der fører over Prinsholmvej i Nykøbing Falster. Derfor bliver Prinsholmvej spærret for al trafik fra påske og frem til efteråret.

Fakta om opgraderingen af Kong Frederik IX's bro:

- Den nye jernbanebro skal som den eksisterende have en klap. Den skal elektrificeres og forsynes med nyt signalsystem
- Når den nye jernbaneklapbro står klar, vil den eksisterende jernbanebro efterfølgende skulle forstærkes og forberedes til den højere hastighed med nye spor
- Fem af de 29 bropiller skal bære den udbyggede klappille. Den første bropille, der skal bære den nye klappille, er den dybeste
- Klappille-arbejderne er planlagt til at gå i gang om to måneders tid
- Mens bropillerne bliver støbt og etableret ude i Guldborg Sund, er Banedanmark gået i gang med at støbe bro-elementer på produktionspladsen. 11 ud af i alt 14 elementer bliver støbt på pladsen. To bliver støbt på stedet ved landfæsterne. Den sidste er klappen, der bliver produceret på maskinværksted og monteres om cirka et år. Det er en ståklap, og den bliver sejlet til Guldborg Sund
- Selvom togtrafikken til Rødby og Tyskland i en periode er indstillet, kører der to lokaltog i timen i hver retning på broen mellem Nykøbing F. og Nakskov



(Illustration: Banedanmark)

32 kilometer spor skal bane vejen for hurtigere tog på Lolland

Banedanmark går i gang med at lægge 32 kilometer dobbeltspor på Lolland. Det sker som led i opgraderingen af Ringsted-Femern Banen, der bliver en del af den faste forbindelse mellem Danmark og Tyskland

Banedanmark skal - efter et omfattende forberedende jordarbejde - lægge i alt 124.000 meter skinner over 100.000 sveller, der bliver lagt på 58.000 kubikmeter skærver, som skal være ballasten for den nye dobbeltsporede og 32 kilometer lange bane mellem Nykøbing Falster og den kommende station ved Rødby.

- Lige nu er vi blandt andet i gang med at få fragtet materialer hen til os. Vi får sveller, skinner og skærver til i alt 64 kilometer spor. Indtil videre har vi modtaget cirka 80.000 sveller, 11-12.000 kubikmeter skærver og ni sporskifter. Skinnerne får vi leveret via godstransport til Nykøbing Falster. Skinnerne er 120 meter lange, vi er derfor nødt til at få dem leveret og transporteret videre om natten for at genere mindst muligt, siger projektleder i Banedanmark, Asmat Ziraki.

På sporet

Udover de 124.000 skinner skal der også bruges 58.000 kubikmeter skærver, 100.000 sveller og 18 sporskifter til at bygge den nye strækning.

En god løsning

Selvom Ringsted-Femern Banen er et af de største anlægsprojekter i danmarkshistorien, bygger Banedanmark den nye bane på Lolland uden de store maskiner, som man ellers er vant til at se, når Banedanmark bygger og fornyer.

Banedanmark forklarer, at det er ganske særligt, men at der er en helt fornuftig grund til, at banen bliver bygget på den måde.

- Det er en god løsning, når der ikke er tidspres - og så er det også den billigste løsning at bygge uden de store maskiner. Vi har nemlig tiden til det, fordi de omkringliggende projekter først skal være færdige, for at der kan køre tog. Derfor har vi en længere deadline, end man normalt har ved sporfornyelsesprojekter. Vi får dog en justeringsmaskine på projektet til sidst. Det er spændende at prøve det på den her måde, siger Asmat Ziraki.

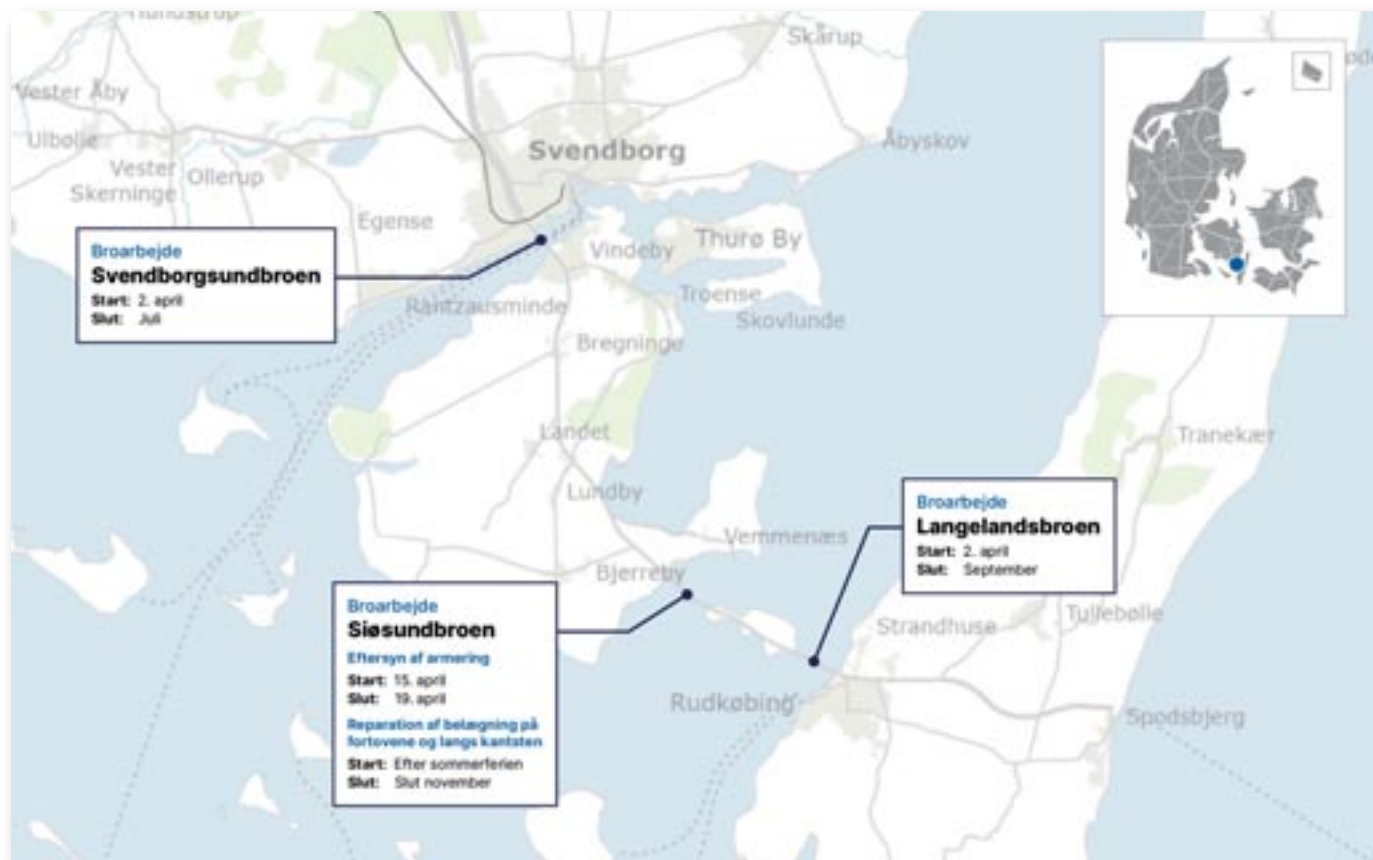
Arbejderne går i gang i slutningen af marts, og Banedanmark forventer, at banen mellem Nykøbing Falster og Femern-tunnelen er lagt inden årets udgang.

Når banen på Lolland er færdiggjort, skal strækningen blandt andet også elektrificeres og digitaliseres. Strækningen er tidligst klar til tog, når Femern-tunnelen står klar.

Fakta om banen:

- Den nye etape af Ringsted-Femern Banen går i gang på Lolland i slutningen af marts, hvor der skal bygges i alt 64 km spor til den dobbeltsporede strækning på i alt 32 kilometer
- Hver skinne er 120 meter lange og bliver leveret med tog til Nykøbing Falster Station om natten
- Der skal bruges omkring 124.000 meter skinner
- Der skal bruges omkring 100.000 sveller og 58.000 kubikmeter skærver
- Skærverne er ballasten. Svellerne ligger oven på skærverne og under skinnerne
- Svellerne til projektet kommer fra Banedanmarks egen svellefabrik, der ligger i Fredericia
- Svellerne er S16-certificeret, hvilket vil sige, at de er godkendt til hastigheder op til 200 km i timen
- Projektet omfatter også 18 sporskifter
- I løbet af sommeren og efteråret bliver skinnerne lagt, og i sensommeren/tidlig efterår går Banedanmark i gang med sporskifterne
- Sporskifterne bliver leveret til byggepladserne fordelt på strækningen. Når de skal lægges i spor, bliver de løftet med kran
- Der kommer store lastbiler, når sporskifter bliver leveret, og når svellerne bliver kørt til byggepladserne
- Lollandsbanen spærres mellem Grænge og Nykøbing Falster i påsken. Lokaltog indsætter togbusser

Faste forbindelser



(Illustration. Vejdirektoratet)

Tre broer på samme rute mellem Fyn og Langeland skal renoveres

Vejdirektoratet skal fra april og frem til efteråret udføre reparationer og vedligehold på både Svendborgsund-, Siø sund- og Langelandsbroen. Reparationsarbejdet vil betyde begrænsninger i trafikken til og fra Tåsinge og Langeland

Umiddelbart efter påske går vedligeholdelsesarbejdet i gang på både Langelandsbroen og Svendborgsundbroen. Midt i april er der også et kortvarigt arbejde på Siø sundbroen, men ellers går arbejdet på denne bro først i gang efter sommerferien.

På Svendborgsundbroen skal Vejdirektoratet færdiggøre vedligehold af betonen både udvendigt og indvendigt på brokassen, som bærer vejbaner og cykelstier. Arbejdet kommer til at foregå fra undersiden af broen og inde i selve broen. Der bliver sat betonautoværn op på broen, og vejbanerne bliver indsnævret. Det sker, fordi indgangen til broen er placeret i kørebanen. Hastigheden bliver sat ned til 40 km/t. Der vil dog fortsat være et farbart spor i hver retning samt én farbar dobbeltrettet sti til fodgængere, cyklister og knallerter.

Langelandsbroen skal have ny belægning på fortovene. Her vil et spor blive brugt som arbejdsareal, mens trafikken afvikles i det andet spor via signalregulering. Der vil blive arbejdet på broen fra mandag morgen til fredag klokken 12.00.

Faste forbindelser

På Siø Sundbroen skal Vejdirektoratet gennemføre to renoveringsopgaver. I midten af april skal der over fem hverdage udføres et eftersyn af broens armering. For at kunne udføre opgaven afspærres et spor i tidsrummet 8.30 - 19.00 alle dage, og der bliver opsat signalregulering.

Den anden opgave på Siø Sundbroen er reparation af belægningen på fortove og langs kantsten. Det går Vejdirektoratet i gang med efter sommerferien, og det bliver udført som aften og natarbejde. Der vil være et spor farbart, og der bliver opsat signalanlæg.

Vestjysk hovedvej skal udvides

Den cirka 10 kilometer lange vejforbindelse mellem Varde og Motorvej E20 ved Kors kro øst for Esbjerg udvides med et ekstra spor. Samtidig skal der anlægges en cykelsti langs vejen

Med Infrastrukturplan 2035 blev der afsat midler til en udvidelse af Rute 11 mellem Varde og Kors kro ved Motorvej E20 øst for Esbjerg. Vejprojektet skal bidrage til bedre sammenhængskraft i området og bedre fremkommelighed.

Forligskredsen bag infrastrukturaftalen har besluttet at udmønte de 511 millioner kroner, vejudvidelsen er vurderet at koste. Forligskredsen har valgt den fulde løsning med forbedringer langs hele strækningen, da der vil være flest gevinster ved denne løsning, eksempelvis bedre fremkommelighed og sikkerhed langs strækningen.

Projektet indeholder ombygning af kryds og rundkørsler, udbygning af vejen på dele af strækningen til to-sporet vej, udbygning til 2+1 vej på andre dele af strækningen og en dobbelttrettet cykelsti langs Rute 11.

Interesserede kan læse mere om projektet hos Vejdirektoratet - klik [her](#):

Mangler du et nummer af Magasinet Bus?



Du kan hente tidligere numre af Magasinet Bus [her](#):

Magasinet Bus

Torsdag 29. februar 2024 - nummer 2 - 12. årgang

Brint-elektriske busser kører frem

Læs mere side 19 - 23

For over 80 år siden kørte busser på naturgas i Danmark

Læs mere side 40 - 53

Midtjyske anbefaler grøn mobilitet:

Abonnement, grøn pendling
og op til vanerne

Midtjylland er det mest trafiksikre land at køre i

Læs mere side 36

90 busser med skiturister
blev vinket ind til kontrol

Læs mere side 38

Rekordmange personer rejste
over Øresund i 2023

Læs mere side 4