

Magasinet Bus

Onsdag 30. november 2022 - nummer 11 - 10. årgang

Første november foregik med facelift og folketingsvalg

Læs mere side 24 - 33

Elektriske bybusser skal køre langdistance

Læs mere side 12 og 13

Studie kortlægger risici for chauffører

Læs mere side 55 og 56

Belgisk busproducent løftede sløret for nye 2023-modeller

Læs mere side 34 - 47

Ny dobbeltdækker holdt parat - og kørte til Thy

Læs mere side 20 - 22

Fjernbusselskab kører billetter sammen med trafikelskab

Læs mere side 8

Fem minibusser kører med solceller på taget

Læs mere side 18 og 19

Gode arbejdsforhold kan holde på medarbejderne og få medarbejderne til at holde

I en tid, hvor der er konkurrence om arbejdskraften, kommer der med jævne mellemrum forslag til, hvordan man kan få nye medarbejdere.

Man kan eksempelvis tilbyde dem oplæring, løn efter overenskomsten eller mere, eller hvad med personalegoder i form af en helbredsforsikring, så man sikrer sig, at en medarbejder, der bliver ramt af sygdom, hurtigt kommer under behandling - og tilbage til arbejdspladsen.

Det lyder ganske besnærende.

Her på Magasinet Bus fik vi for et stykke tid siden en mail fra en chauffør, der spurgte til, om vi kunne hjælpe ham med nogle bevæge-øvelser, han kunne gennemføre i sine pauser, da han gerne ville holde sig i form.

Vi svarede med et link eller to til nogle sider, hvor han måske kunne finde inspiration. Siden har vi haft lidt dårlig samvittighed, for det var jo ikke ret meget, vi bidrog med set i lyset af, hvilken værdi chaufførens indstilling havde - for det første for ham selv, og for det andet for den virksomhed, han arbejder i.

For han kunne uden omkostninger for sig selv og virksomheden forebygge netop det, ovenfor omtalte sundhedsforsikringer skulle hjælpe med. Og endda mere til - for ved at holde sig i fornuftig fysisk form, ville han kunne minimere risikoen for at blive alvorligt syg med udsigt til en lang sygdomsperiode - og lang tid væk fra jobbet.

Fra denne plads er det ganske let at se fordelene i, at man holder sig fysisk i form.

Udfordringen kan vi også se - hvordan får man det til at passe ind i hverdagen - og kan man få alle med på den fysiske vogn? Og vil man selv med?

Vi hører gerne fra chauffører og vognmænd, der har erfaringer med eller idéer til, hvordan man holder sig i form og dermed forebygge eksempelvis rygskader, skader i knæ - eller hvad med sygdomme, der skyldes meget stillesiddende arbejde.

God læselyst

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, minibus 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



BÆREDYGTIG TRANSPORT

CROSSWAY NATURAL POWER



BIOMETHANE

MILJØVENLIG

Færre partikler, mindre NOx, mindre støj
Op til 95% mindre CO₂-udledning med biogas
Overholder by- og omegnszonernes strenge miljøkrav



IMPONERENDE TCO

Hurtig, ren og sikker tankning
Konkurrencedygtige serviceaftaler hos IVECO
BUS-forhandlere



UDSKIFT 1 TIL 1

Samme bushøjde, sædekapacitet og bagagerum
Cursor 9 CNG-motor med samme effekt og drejningsmoment
Samme rækkevidde op til 600 km med 4 x 320 liters CNG-tanke



CNG

EKSPERTISE I NATURGASTRANSPORT

IVECO har mere end 20 års erfaring og lederskab i CNG-teknologi
Næsten 6.000 CNG-busser i drift i hele Europa
Førende i EU inden for intercity-segmentet

Kontakt os for at høre mere:



INTERCITY 2020

Kollektiv transport



Sjællandske busser og tog kører uændret i 2023 trods stigende udgifter

Udgifterne til at drive busser og tog er steget betydeligt, og samtidig mangler en del af passagererne at vende tilbage til både busser og tog efter corona-tiden. Det udfordrer økonomien i den kollektive trafik. Men selv om det er blevet dyrere, kommer busser og tog i Region Sjælland i 2023 til at fortsætte på samme niveau som i 2022. I hvert fald den del af den kollektive transport, som regionen selv driver. Det har regionsrådet besluttet

- Ved at fastholde samme serviceniveau som i 2022 skaber vi tryghed for borgerne. For den enkelte borger betyder det, at den bus eller det tog, man tager, også kører næste år. Det er vigtigt for sammenhængskraften i Region Sjælland, hvor vi har store geografiske afstande, og hvor flere borgere ikke har alting lige ved hoveddøren, at der er gode muligheder for kollektiv transport. For nogle er bussen eller toget for eksempel vigtig for, at de kan komme på arbejde, siger Christian Wedell-Neergaard (K), der er formand for Udvalget for regional udvikling, uddannelse, kollektiv trafik og internationalt samarbejde.

- En god kollektiv transport er også en vigtig del af den grønne omstilling, da det for borgerne kan være et grønnere alternativ til bilen. Da de færreste unge har erhvervsskolen eller gymnasiet liggende i baghaven, kan gode bus- og

Kollektiv transport

togforbindelser samtidig have en indflydelse på, hvor mange der får en uddannelse. Det er vigtigt at prioritere, siger Felex Pedersen (S), der er næstformand for Udvalget for regional udvikling, uddannelse, kollektiv trafik og internationalt samarbejde.

Regional prioritering kan ikke stå alene

Region Sjællands udgifter til den kollektive trafik for 2023 er forbundet med større usikkerhed end tidligere år på grund af stigende udgifter til energi, rente og lønninger. Derfor har politikerne nikked til at afsætte yderligere 23,4 millioner kroner i forhold til, hvad bus- og togdriften i regionen var budgetteret til i 2022.

Til sammenligning er regionens budgetterede udgifter til den kollektive transport steget med 9,6 millioner kroner fra 2020 til 2022.

På den lange bane kan det blive vanskeligt at holde hånden under den kollektive trafik, hvis udgifterne fortsætter med at stige. Blandt andet står Region Sjælland foran meget store og dyre investeringer - eksempelvis til nye skinner og nye tog, hvis drift og kvalitet i den regionale togtrafik skal fremtidssikres. Derfor er det efter politikerne i regionsrådet vigtigt, at der også nationalt er fokus på den kollektive trafik.

- Vi er klar over, at omkostningerne stiger, og vi har nu prioriteret at skabe tryghed om den kollektive trafik i 2023. Men det er vigtigt for os, at vi får hjælp til de meget store investeringer til at fremtidssikre den kollektive trafik, blandt andet Østbanen. Det kræver mod og politisk prioritering, også nationalt, hvis vi skal gøre det attraktivt for borgerne at vælge den kollektive trafik, siger Christian Wedell-Neergaard.

Du kan automatisk få
Magasinet Bus
hver gang det udkommer
direkte i den indbakke
Klik **her** og skriv dig på vores mail-liste
Det er ganske uforpligtende
og uden omkostninger

Gå-hjem-møde:

Busser med få passagerer er gode for den kollektive trafik – inspiration fra Sverige

Torsdag 1. december om eftermiddagen indbyder Kollektiv Trafik Forum (KTF) og Transportøkonomisk Forening (TØF) til et gå-hjem-møde med fokus på at få flere passagerer i busser og tog

Udgangspunktet for gå-hjem-mødet er den aktuelle situation, hvor den kollektive trafik har svært ved at få passagerne til at vende tilbage efter corona-tiden, og hvor indtægtskrisen risikerer at føre til en kraftig opbremsning med yderligere faldende antal passagerer til følge. Sverige er, ligesom Danmark, ramt af nedgang i antal passagerer og indtægter samt højere brændstofpriser.

Så spørgsmålet på gå-hjem-mødet er, hvordan man undgår, at faldende indtægter medfører færre afgang, som igen medfører færre passagerer og så videre.

I Sverige er der et bud på, hvordan man kan forebygge denne onde cirkel. Svenske K2 - Nationellt Kunskapscentrum för Kollektivtrafik - forsker i, hvordan den kollektive trafik kan gøre både store og små byer, samt regioner, mere attraktive at bo i. I en svensk kontekst formidler K2 viden til beslutningstagere, så debatten om den kollektive trafik føres på et videnskabeligt grundlag.

På dette Gå-hjem-møde vil John Hulten og Joel Hansson - begge fra K2 - blandt andet behandle spørgsmålet om, hvordan stat, regioner og kommuner har et fælles ansvar og en fælles mulighed for at udvikle den kollektive trafik efter corona-tiden. Endvidere vil de præsentere en ny doktorafhandling, der har det kontraintuitive budskab - "at hvis vi skal vinde flere passagerer over i den kollektive trafik, så skal vi satse på afgang, hvor der er få rejsende".

Arrangørerne peger på, at budskabet er både paradoksalt og interessant, og netop derfor har KTF og TØF inviteret dem til at uddybe budskabet ved gå-hjem-mødet.

Oplægsholderne deltager via Teams, men arrangørerne håber, at man vil være med fysisk, så der kan blive en dialog med kolleger.

Der er mulighed for deltagelse via Teams.

Tilmeldingsfristen er 30. november klokken 15.00. Tilmelding og mere info via dette [link](#):

Praktisk om gå-hjem-mødet:

- Tidspunkt: 1. december, klokken 15.30-17.30
- Sted: Movia, Gammel Køge Landevej i Valby - eller via Teams
- Pris: Gratis for medlemmer af TØF og Kollektiv Trafik Forum
- Pris for ikke-medlemmer: 500 kroner

Program:

- 15.30: Velkomst
- 15.35: John Hulten om K2 samt Public transport funding under pressure – a view to Sweden
- 16.10: Joel Hansson om afhandlingen Regional public transport: The balancing act of service planning
- 16:45: Debat
- 17.00: Networking og et glas bobler
- 17.30: Tak for i dag

Stigende priser påvirker trafikskabs økonomi

De meget store prisstigninger i samfundet påvirker udgifterne til kollektiv transport væsentligt. Selvom kunderne i høj grad igen bruger bus og lokaltog på Sjælland efter corona-tiden fra marts 2020 til februar 2022, er trafikskabet Movia's økonomi presset. Det viser forventningerne til Movia's regnskab for 2022

Movia har et økonomisk efterslæb fra tabte indtægter på over 150 millioner kroner i år. KL (Kommunernes Landsfor-ening) og Danske Regioner har i aftaler med staten opnået, at staten kompenserer 70 procent af tabet - resten dæk-kes et langt stykke ad vejen ved effektiviseringer internt i Movia. Det betyder, at Movia ikke forventer at sende en corona-regningen videre til kommuner og regioner, når regnskabet for 2022 skal afsluttes.

Men de meget store prisstigninger presser Movia's økonomi væsentligt. I kontrakterne med operatørerne er det aftalt, at Movia dækker merudgifter til højere priser på eksempelvis diesel og elektricitet. Ifølge Nationalbankens nyeste prognose for pris- og lønudvikling i 2022 vil det betyde 366 millioner kroner i prisstigninger for driften i år.

Movia har allerede bedt kommuner og regioner om at indbetale 149 millioner kroner ekstra pr. 1. oktober til bustrafik-ken, og det forventes, at kommuner og regioner kommer til at betale 98 millioner kroner ekstra i år for deres flextrafik.

For at dække hele prisstigningen på 366 millioner kroner forventer Movia at sende en ekstraregning til kommuner og regioner på 119 millioner kroner for hele 2022. Den endelige ekstraregning vil afhænge af prisudviklingen i årets sid-ste måneder.

Trods den pressede økonomi hæfter Movia's bestyrelsesformand Kirsten Jensen (S), der er borgmester i Hillerød, sig ved, at passagererne er godt på vej tilbage i bus og lokaltog.

- Movias økonomi er væsentligt påvirket af de to store samfundskriser. Vi glæder os dog over, at passagererne er godt på vej retur i busser og lokaltog og forventer, at vores passagerindtægter i slutningen af 2023 er tilbage på ni-veauet fra før corona, siger hun.

Kirsten Jensen understreger i den forbindelse, at den kollektive transport er en del af løsningen for et mere økono-misk, grønt og socialt bæredygtigt samfund.

- Kollektiv transport er en central del af kommunernes og regionernes velfærdsservice. Med de store prisstigninger er den blevet meget dyrere at levere. Nationalbanken forventer, at de høje priser fortsætter ind i 2023. For mange men-nesker er kollektiv transport eneste transportmulighed. Derfor er det vigtigt at holde fast i et nødvendigt serviceni-veau, så børn og unge kan komme i skole og til fritidsaktiviteter, og andre kan komme på arbejde eller besøg, understreger Movia's bestyrelsesformand.



Kollektiv transport



Det vil give ny fleksibilitet for de rejsende, når de fremover kan købe rejser hos BAT direkte gennem Kombardo Expressen. Samarbejdet skal sende flere over i den kollektive trafik. (Foto: Molslinjen)

Fjernbusselskab kører billetter sammen med trafikelskab

Trafikelskabet BAT og Molslinjen's buskoncept, Kombardo Expressen, går sammen i et billetsamarbejde, der betyder, at rejsende med Kombardo Expressen til Bornholm kan købe en tillægsbillet, som åbner for rejser på hele øen

Når de rejsende fremover kan købe rejser hos BAT direkte gennem Kombardo Expressen, vil det ifølge de to parter give ny fleksibilitet og kunne få flere til at vælge at den kollektive trafik frem for privatbil.

BAT og Molslinjens buskoncept, Kombardo Expressen peger på, at man med det nye billetsamarbejde kan komme hele vejen fra København til Allinge fra 149 kroner.

Samarbejdet mellem det offentlige trafikelskab og den private busoperatør løber foreløbigt til og med udgangen af 2023.

Kollektiv transport

- Den største gevinst ser jeg i, at der er et samarbejde mellem transportformerne - og at kunderne får et bedre produkt. Samtidig bruger vi meget tid på at billettere, især om sommeren. Her er det forventningen at vi kan spare noget tid og derudover få flere kunder i den kollektive trafik, siger trafikchef i BAT, Kim Kock-Hansen.

Samarbejdet giver alle rejsende med Kombardo Expressen til Bornholm mulighed for at købe en tillægsbillet til 30 kroner. Med den i hånden kan en gæst med Kombardo Expressen tage alle BAT-busser til alle destinationer på Bornholm.

Kombardo Expressen begyndte som en hurtigrute over Molslinjens færger over Kattegat mellem Aarhus og København i 2017. Siden er rutenetværket vokset betragteligt. Lige nu testes et lignende billet-samarbejde med Nordjyllands Trafikselskab. Forsøget har med succes kørt siden begyndelsen af juli i år.

- Vi arbejder jo alle for at få flere i den kollektive transport, og her er Bornholm med til at vise vejen for, hvordan vores to forretninger kan kombineres til fordel for de rejsende, siger Molslinjens kommercielle direktør, Jesper Skovgaard.

Samarbejdet er sat i gang, og billetter til BAT kan købes på Kombardo Expressens hjemmeside. Billetterne vil også komme til salg på Kombardo Expressens app, så hurtigt som muligt.

Du kan automatisk få
Magasinet Bus
hver gang det udkommer
direkte i den indbakke
Klik **her** og skriv dig på vores mail-liste
Det er ganske uforpligtende
og uden omkostninger

Nordisk Råd:

Et formelt nordisk transportsamarbejde er et skridt nærmere

Sikkerhedssituationen i verden forstærker kravet om et stærkere og formaliseret nordisk samarbejde om infrastruktur som transport og digitalisering. Det fremgik tydeligt under Nordisk Råds session i Helsingfors i begyndelsen af november

Nordisk Råd har i snart fire år presset på for, at de nordiske lande skal styrke samordningen af store opgaver inden for infrastruktur med et specifikt ministerråd for infrastruktur ved Nordisk Ministerråd.

Nordisk Råd mener, at en bedre koordinering er helt afgørende for, at Norden skal nå målene i statsministrenes vision 2030. Visionen kræver, at politikken mellem de nordiske lande bliver samordnet med henblik på at skabe bæredygtige transportløsninger til søs, på land og i luften. Det drejer sig blandt andet om elektrificering af havne og søfart, elektrificering af luftfart, bæredygtig godstransport samt en nordisk plan for højhastighedstog.

- Det er en proces, som har været i gang i mange år. Det var et enstemmigt Nordisk Råd, som i 2018 fremhævede vigtigheden af få formaliseret samarbejdet om transport. Nordisk Råd har opbakning fra det samlede erhvervsliv. Desuden har 12 forskellige grænsekomitéer udtalt, at de ønsker et ministerråd for transport. Jeg kommer ikke til at give mig, før det er på plads, siger Stein Erik Lauvås fra Arbeiderpartiet i Norge. Stein Erik Lauvås er medlem af den socialdemokratiske gruppe i Nordisk Råd og er transportordfører i Udvalget for Vækst og Udvikling i Norden.

Positive signaler

Under det norske formandskab i Nordisk Ministerråd i 2022 har der været en positiv udvikling. Norge fastslog i sit formandskabsprogram ønsket om at styrke samarbejdet om transport. Nu stiller den norske transportminister et konkret forslag.

- Der er en god interaktion mellem vores ministerier i Norden, og vi mødes jævnligt. Jeg har også oplevelsen af at have et godt samarbejde med mine nordiske kolleger både formelt og uformelt. Når det gælder spørgsmålet om et ministerråd for transport, er Norge indstillet på at gå et skridt videre og etablere et permanent ministerråd for transport, men der er dog ikke fuld enighed mellem landene om dette. Det skal vi diskutere, når vi mødes i Fredrikstad, siger Jon-Ivar Nygård (Arbeiderpartiet), som er transportminister i den norske regering, der består af Arbeiderpartiet og Centerpartiet.

Finland har en afventende holdning. Den finske transportminister, Timo Harakka fra det finske socialdemokrati, vil ikke afvise et formaliseret samarbejde, men han er i tvivl om, hvad man rent faktisk ønsker at opnå.

- Som jeg ser det, kan vi fortsætte det gode samarbejde, som det fungerer i dag, og vi kan måske på sigt også tænke strategisk i forhold til et formaliseret samarbejde. At vi arbejder uformelt, gør samarbejdet fleksibelt og effektivt, men jeg forholder mig også konstruktivt til spørgsmålet om et officielt samarbejde, siger Timo Harakka.

Det land, som har været mest uinteressert i et formaliseret samarbejde, er Sverige. Og med den nye svenske regering ledet af Moderaterna er det endnu ikke klart, hvad Sveriges holdning er. Den svenske parlamentariker, Åsa

Kollektiv transport

Karlsson, fra Den Socialdemokratiske Gruppe, udtrykker tydeligt, at også Sveriges delegation i Nordisk Råd bakker op om kravet om et formaliseret samarbejde.

- Vi ved ikke, hvad den svenske minister mener, men vi ved, at vi i Nordisk Råd er helt enige om, at vi ønsker denne løsning. Vi vil have et ministerråd for infrastruktur. Derfor bliver det interessant at høre den nye svenske ministers holdning til dette spørgsmål, siger Åsa Karlsson.

Region Hovedstaden:

Den kollektive trafik skal være førstevalg for flere

Langt flere skal tage plads i de regionale tog og busser, hvis trængslen på vejene og belastningen af klimaet skal nedbringes. Derfor opretter Region Hovedstaden et opgaveudvalg på trafikområdet, hvor politikere fra kommuner og region sammen med borgere skal finde på løsninger, der kan gøre det lettere og mere attraktivt at bruge den kollektive trafik.

- Det er vigtigt at få inddraget borgerne i udviklingen af den kollektive trafik. De kan bidrage med deres erfaringer og ideer, der kan forbedre det kollektive tilbud, så det passer til brugernes behov", siger formand for opgaveudvalget, regionsrådsmedlem Marianne Frederik (EL).

Nye idéer til bedre løsninger

Opgaveudvalget skal sammen undersøge, hvad der kan afholde borgere fra at benytte den kollektive trafik og finde på nye idéer til bedre løsninger, der kan forbedre rejser med den kollektive trafik på tværs af regionen og i kombination med andre rejseformer som for eksempel cykler og samkørsel.

Om opgaveudvalget:

- 12 til 15 borgere, der har konkrete med kollektiv trafik i Region Hovedstaden. Borgerne forsøges udvalgt bredt på tværs af geografi, køn og alder
- Regionsrådsmedlemmerne Marianne Frederik (Ø) og Sadek Al-Amood (F) og et tredje regionsrådsmedlem
- To politikere fra kommuner i hovedstadsområdet
- Opgaveudvalget nedsættes i en periode på to til tre måneder
- Udvalgets første møde afholdes i første kvartal af 2023
- Opgaveudvalget forventer at kunne præsentere sine anbefalinger til regionsrådet i foråret 2023
- Rekruttering af borgere vil begynde i november 2022

- Jeg glæder mig til at få forskellige input fra borgere. Både fra dem der bruger den kollektive trafik flittigt og fra dem, som er tæt på at vælge den fra eller til. Jeg tror på, at vi sammen kan finde på løsninger, der kan gøre det kollektive tilbud stærkere, siger næstformand i opgaveudvalget, regionsrådsmedlem, Sadek Al-Amood (SF).

Det sjette opgaveudvalg

I konstitueringsaftalen for 2022-25 blev der aftalt at nedsætte flere opgaveudvalg. Ambitionen er at nå bredere ud til flere borgere og inddrage dem i direkte dialog med politikerne. Opgaveudvalget for "Rejsen med bus, tog og cykler" er det sjette udvalg i Region Hovedstadens regi.



To Mercedes-Benz eCitaro foreviget i Mannheim for et par år siden.

(Foto: Jesper Christensen)

Elektriske bybusser skal køre langdistance

En af Danmarks største busvirksomheder, Vikingbus, har bestilt 31 fuldelektriske Mercedes-Benz eCitaro bybusser. Det oplyser Evobus Danmark. Busserne bliver placeret i Køge og skal derfra køre ud på Stevns på nogle af Danmarks længste bybus-ruter og kommer dermed til at køre op til 500 kilometer om dagen

Det har hidtil ikke været et problem at betjene så lange bybusruter med dieselbusser, men kørsel med fuldelektriske bybusser over så lange strækninger byder på andre udfordringer. Men de 31 eCitaro bybusser, der hver har en sam-

let batterikapacitet på 588 kWh i deres NMC3-batterier med en høj energitæthed, ideelle til formålet. Vikingbus vil efter planen indsætte de nye eCitaro-busser i starten af 2024.

Vikingbus, der råder over ca. 450 turist-, by- og landevejsbusser samt ca. 400 minibusser. Selskabet har afdelinger 20 steder i Danmark, er en fusion af 19 virksomheder.

- Valget af Mercedes-Benz e-Citaro var let, idet Mercedes-Benz er den eneste udbyder af busser med så stor batterikapacitet. Den er der brug for, når busserne dagligt udfordres på Danmarks længste bybus ruter, siger Lars Larsen, der er driftsdirektør-øst i Vikingbus i anledning af den store ordre på de 31 eCitaro bybusser.

- Vikingbus kører allerede i dag på ruterne med dieselbusser, så vi kender udfordringen. Da vi har en lang og stærk relation med Daimler Buses, har vi tillid til, at de vil kunne holde os kørende med disse elektriske busser i hele kontraktperioden, så valget af eCitaro var helt naturligt for os, siger Lars Larsen og fortsætter:

- Et ekstra plus for os er naturligvis, at Daimler Buses' største værksted i Danmark netop ligger placeret centralt i Køge, så alt i alt en rigtig god løsning til en udfordrende trafik pakke.

Skolebusser har en løve på fronten

MAN Truck & Bus i Danmark har leveret tre nye MAN Lions InterCity udstyret som køreskolebusser til Dekra i Danmark

De tre rutebiler er MAN Lions InterCity-modeller med en 6,9 liters Euro 6E-dieselmotor på 290 hk efterfulgt af en ZF 6AP 1200 EcoLife automatgearkasse.

Busserne er leveret med 32 kW klimaanlæg, multifunktionsrat, bak- og højre/venstresvingskamera samt ESP/ABS/ASR/EBA og LGS. De leveres desuden med anhængertræk til synsfri sammenkobling, så kursister også kan tage bus-anhængerkort.

Bilerne leveres fra MAN Truck & Bus Danmark A/S' afdeling i Esbjerg.



Air pollution from road transport is responsible for:

▶ **39%** of the harmful NOx emissions in the EU

[all figures relate to the EU28 in 2018]

▶ And **47%** of NOx emissions in urban areas

▶ **10%** of total particle matter (PM2.5) emissions in the EU

What's new in the Euro 7 regulation?

For all cars, vans, trucks and buses



Limits for emissions from brakes



Rules on microplastic pollution from tyres



Vehicles need to comply with emissions rules for longer period



More effective emissions tests



Digital monitoring of compliance



Better market surveillance tests

For internal combustion engine vehicles



Fuel- and technology-neutral emission limits



Regulating additional pollutants



On-road tests with broader range of driving conditions

For electric and plugin hybrid vehicles



Battery durability requirements

Nye Euro-normer for store og små køretøjer skal forbedre luftkvaliteten

EU-Kommissionen fremlagde i sidste uge et forslag til nye Euro-normer, der skal nedbringe luftforureningen fra nye motorkøretøjer, der sælges i EU. Målet med de nye normer - Euro 7 - er at opfylde ambitionen om nul-forurening i den europæiske grønne pagt, bevare en overkommelig pris på køretøjer for forbrugerne og fremme Europas konkurrenceevne. EU-Kommissionens forslag til Euro 7-norm omfatter også forurening fra bremses og dæk

Baggrunden for at stramme Euro-normerne, der siden Euro 1-norm trådte i kraft i 1992 har bidraget til at skære ned på luftforureningen og energiforbruget, er, at vejtransport er den største kilde til luftforurening i byerne.

De nye Euro 7-normer skal sikre renere køretøjer på vejene og forbedret luftkvalitet til gavn for borgernes sundhed og miljøet. EU-Kommissionen peger på, at Euro 7-normerne og CO2-emissionsnormerne for køretøjer udgør en koordineret indsats for at sikre god luftkvalitet for borgerne, idet især udbredelsen af elektriske køretøjer også har visse positive virkninger på luftkvaliteten. Med de to regelsæt vil EU udstikke en klar retning for bilindustriens værdikæde for så vidt angår reduktion af emissionerne af forurenende stoffer, blandt andet ved brug af digitale teknologier.

De nye Euro 7-emissionsnormer vil sikre, at biler, varevogne, lastbiler og busser er væsentligt renere ved faktisk kørsel i byerne, hvor problemerne med forurening er størst - og i en væsentligt længere periode i sammenligning med de nuværende regler. I forslaget behandles emissioner fra udstødningen og fra bremses og dæk. Samtidig bidrager forslaget til at nå målene for de nye strengere luftkvalitetstandarder, som EU-Kommissionen foreslog den 26. oktober 2022.

Selv om CO₂-emissionsreglerne vil fremskynde udbredelsen af nulemissionskøretøjer, er det ifølge EU-Kommissionen vigtigt at sikre, at alle køretøjer på vejene er væsentligt renere. I 2035 vil alle biler og varevogne, der sælges i EU, være CO₂-neutrale. I 2050 forventes det dog, at godt 20 procent af biler og varevogne og mere end halvdelen af tunge køretøjer på vejene fortsat vil udlede forurenende stoffer fra udstødningen. Batteridrevne elektriske køretøjer er også fortsat årsag til forurening fra bremserne og mikroplast fra dækkene.

Euro 7-reglerne vil nedbringe alle disse emissioner og medvirke til, at køretøjer fortsat vil have en overkommelig pris for forbrugerne.

De nye krav baseret på Euro 7-normerne

Forslaget erstatter og forenkler tidligere særskilte emissionsregler for personbiler og varevogne (Euro 6) og lastbiler og busser (Euro VI). Med reglerne i Euro 7-normerne fastsættes der emissionsgrænseværdier for alle motorkøretøjer - det vil sige biler, varevogne, lastbiler og busser under ét samlet regelsæt. De nye regler er brændstof- og teknologi-neutrale, så de samme grænseværdier gælder, uanset om køretøjet bruger benzin, diesel, elektrisk fremdriftssystem eller alternative brændstoffer.

Reglerne vil medvirke til:

- at forbedre kontrollen af emissioner af luftforurenende stoffer fra alle nye køretøjer ved at udvide rækken af kørselsforhold, der er omfattet af emissionsprøvninger på vej. Disse vil nu i højere grad afspejle de forskellige forhold, under hvilke køretøjer anvendes i Europa - for eksempel temperaturer på op til 45 C eller korte ture, der foretages dagligt af pendlere
- at ajourføre og skærpe grænseværdierne for emissioner af forurenende stoffer med en skærpelse af grænseværdierne for lastbiler og busser samtidig med, at de laveste eksisterende grænseværdier for biler og varevogne vil gælde, uanset hvilket brændstof der anvendes i køretøjet. Med de nye regler fastsættes der også emissionsgrænseværdier for stoffer, der hidtil ikke har været omfattet af den nuværende lovgivning, f.eks. emissioner af dinitrogenoxid fra tunge køretøjer
- at regulere emissioner fra bremses og dæk. Reglerne i de nye Euro 7-normer vil udgøre de første globale emissionsnormer, der ud over at regulere emissioner fra udstødningen vil føre til, at der fastsættes grænseværdier for partikelemmissioner fra bremses og regler om mikroplastemissioner fra dæk. Disse regler vil gælde for alle køretøjer, herunder elektriske køretøjer
- at sikre, at nye biler forbliver rene i længere tid, eftersom alle køretøjer skal overholde reglerne i en længere periode end hidtil. Det vil blive kontrolleret, at biler og varevogne overholder reglerne, indtil disse køretøjer har kørt 200.000 kilometer og er 10 år gamle. Der er her tale om en fordobling af holdbarhedskravene i Euro 6/VI-reglerne (100.000 km og en alder på 5 år). Lignende skærpelser vil blive indført for lastbiler og busser
- at støtte udbredelsen af elektriske køretøjer, idet der med de nye regler lovgives om holdbarheden af batterier i biler og varevogne for at styrke forbrugernes tillid til elektriske køretøjer. Dette vil også mindske behovet for at udskifte batterier tidligt i et køretøjs levetid og dermed også behovet for nye kritiske råstoffer, der kræves til fremstilling af batterier
- at digitale muligheder udnyttes fuldt ud, eftersom Euro 7-reglerne sikrer, at der ikke foretages ulovlige indgreb i køretøjerne, og at emissionerne kan kontrolleres af myndighederne på en nem måde ved brug af sensorer i køretøjet, der registrerer dets emissioner i hele dets levetid.

EU-Kommissionens forslag vil blive sendt til EU-Parlament og EU's Ministerråd med henblik på vedtagelse af medlovgiverne.

Lidt om luftforurening og målet med Euro 7-normen:

- Vejtransport er den største kilde til luftforurening i byerne. I 2018 stammede over 39 procent af NOx-emissionerne og 10 procent af de primære emissioner af PM2.5 og PM10 i EU fra vejtransport. Disse procentsatser er betydeligt højere i byerne, hvor transport ofte er den væsentligste kilde til luftforurening. Det anslås, at vejtransport var skyld i omtrent 70.000 for tidlige dødsfald i EU-28 i 2018.
- I 2035 vil Euro 7 nedbringe de samlede NOx-emissioner fra biler og varevogne med 35 procent sammenlignet med Euro 6 og NOx-emissioner fra busser og lastbiler med 56 procent sammenlignet med Euro VI. Samtidig vil partikler fra udstødningen blive nedbragt med 13 procent for biler og varevogne og med 39 procent for busser og lastbiler, mens partikler fra bremserne på en bil vil blive nedbragt med 27 procent.
- Efter Dieselgate-skandalen, hvor VW manipulerede med målingerne af skadelige stoffer, har EU-Kommissionen indført nye prøvningsprocedurer til måling af emissioner ved faktisk kørsel på vej (RDE-prøvning) og styrket EU-landenes og EU-Kommissionens markedsovervågningsbeføjelser for at sikre, at køretøjerne er så rene, som det forventes under Euro 6
- Reglerne om emissionerne af forurenende stoffer supplerer reglerne om CO2-emissioner. I forslaget er der taget højde for det aftalte mål om 100 procent CO2-reduktion senest i 2035 for biler og varevogne
- I de kommende måneder vil EU-Kommissionen foretage en vurdering af CO2-normerne for lastbiler og busser

Ny ladeteknologi vil forandre strømforbruget

Inden for kort tid vil flere nye elbiler i Danmark have muligheden for at sende strøm fra deres batterier tilbage til husstanden ved hjælp af den såkaldte V2G-teknologi, der står for "vehicle to grid". Det fremhæver De Danske Bilimportører i anledning af tallene over nyregistrerede personbiler i oktober, hvor knap fire ud af ti nye personbiler var elektriske

Det åbner mulighed for benytte den billige strøm fra batteriet i de dyre perioder, hvilket kan give en god besparelse på el-regningen samt en bedre balance i elnettet

- Helt lavpraktisk betyder den nye teknologi, at man kan tanke strøm på el-bilen om natten, hvor strømmen ofte er billig og så bruge den i hjemmet, når elpriserne topper typisk ved spisetid, siger Mads Rørvig, der er administrerende direktør i De Danske Bilimportører.

Med den nye teknolgi vil det også blive muligt at gøre energiforbruget grønnere.

- Der vil være store klimagevinster i, at mange husstande vil få deres eget husstands batteri via deres elbil. Når der er et overskud af grøn energi i nettet vil man kunne lagre det i elbilerne, og når strømmen er mindre grøn vil man kunne bruge strømmen fra bilen i stedet for elnettet - for eksempel hvis der i Danmark i en periode er overskyet og vindstille, siger Mads Rørvig.

Mangler du et nummer af Magasinet Bus?



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



Fleet – Facility & Procurement Manager i Hb-Care Henrik Bjørnsten.

Fem minibusser kører med solceller på taget

Fem handicapbusser fra selskabet HB-Care, der har hovedkontor i Bagsværd og er en del af Moove Group, har i to år kørt med solceller på taget. Solcellerne giver ekstra strøm til minibussernes 12 volts-batterier - og strøm er der god brug for i en handicapbus med en strømkrævende trappemaskine. Ved at oplade med hjælp fra solens stråler sparer det selskabet for et årligt indkøb af 1.200 liter diesel, og nærmiljøet spares for udledning af tre ton CO₂

Flere af busselskabet HB-Cares 500 minibusser er monteret med trappemaskiner. Som et forsøg har busselskabet fået eftermonteret solceller på fem af deres busser med trappemaskiner, der er et uundværligt værktøj på de handicapkørsler, hvor en passager i kørestol skal op og ned ad trapper.

Ved hjælp af en elmotor sænkes eller hæves trappemaskinen fra et trappetrin til det næste. Mellem brug oplades maskinen af bussens 12 volts-batteri.

Lavere dieselforbrug og en mere effektiv opladning

Fleet - Facility & Procurement Manager i Hb-Care, Henrik Bjørnsten er primus motor på solcelle-projektet, og han forklarer, at initiativet ikke kun er sat i værk for at holde dieselforbruget nede og spare miljøet for CO₂, men at det samtidig betyder, at batteriet oplades mere effektivt end ellers:

- De tilbagemeldinger, vi har fået fra vores chauffører, er, at de ser det som en fordel, at batteriet næsten altid er fuldt

Materiel

opladet, og at det også oplader, når bussen holder stille og motoren er slukket. Det giver bedre fleksibilitet, når dagens opgaver skal planlægges, forklarer Henrik Bjørnsten.

Det er firmaet Green Energy Scandinavia i Vejle, der har eftermonteret solcellerne. I fuldt sollys leverer solcellerne op til 380 watt pr. bus i timen. Anslået betyder det, at dieselforbruget årligt er faldet med 1.200 liter, hvilket sparer miljøet for tre ton CO₂.

Stigende priser på diesel har gjort projektet mere rentabelt

Selvom det kræver en vis investering at eftermontere solceller på en bus, mener Henrik Bjørnsten, at der er gode perspektiver i projektet:

- Med de priser vi har fået på diesel, har solceller på busserne gjort det mere økonomisk rentabelt end da vi startede projektet i 2020. I et marked hvor der endnu ikke er nul-emissions liftbusser, som kan opfylde vores behov, er det positivt, at vi på andre områder kan nedbringe udledning af CO₂, påpeger han.

De fem busser med solceller udfører kørsel i Nordsjælland og i Københavnsområdet. Det er endnu ikke besluttet, i hvor stort omfang HB-Care vil eftermontere solceller på selskabets øvrige minibusser med trappemaskiner.

Om HB-Care:

- HB-Care er leverandør af visiteret specialkørsel til kommuner og institutioner
- Selskabet befordrer blandt andet handicappede til skoler og aktivitetscentre, ældre borgere til genoptræning og dagcentre, samt skole- og børnehavebørn med særlige transportbehov
- HB-Care er en del af Moove Group, som blev dannet i april 2022 med det formål at skabe en moderne, konkurrencedygtig mobilitetsvirksomhed, der ikke er begrænset til bestemte transportformer
- Hovedkontoret er beliggende i Bagsværd
- HB-Care råder over 500 minibusser





Ny dobbeltdækker holdt parat - og kørte til Thy

Snedsted Turistbusser i Thy var i starten af året ude for et mindre uheld med en ældre Setra-dobbeltdækkerbus på en skitur i Norge. Selv om skaden på dobbeltdækkeren ikke var særlig voldsom, var den nok til, at dobbeltdækkeren blev erklæret totalskadet. Så var gode råd dyre, eller...

De gode råd endte med at blive ikke helt så dyre som frygtet. For Scania Danmark havde en ny Beulas Jewel dobbeltdækker-demobus holdende på lager til en konkurrencedygtig pris, og den blev løsningen for busmanglen hos Snedsted Turistbusser.

- Det var selvfølgelig uheldigt, at vores ældre dobbeltdækker blev sat ud af spillet, men faktisk havde vi allerede før uheldet aftalt med Scania Danmarks bussælger, Dan Schroeder, at han skulle komme forbi og vise os den nye Scania Beulas Jewel dobbeltdækker, fortæller vognmand Knud E. Gregersen fra Snedsted Turistbusser.

- Det viste sig, at dobbeltdækkeren passede perfekt til vores behov, så inden der var gået en uge, havde vi handlet og fået leveret den nye bus, siger Knud E. Gregersen videre.

20 busser

Snedsted Turistbusser råder over en flåde på 20 busser af forskellige typer - fra minibusser over skolebusser og rutebiler til turistbusser - blandt anden en dobbeltdækker. Snedsted Turistbusser's ældre Setra var en Euro 5-model, som dermed snart stod til udskiftning, så med den nye Beulas Jewel med Scania Euro 6d-motor har bussen fremtidssikrede miljøegenskaber i mange år fremover.



- Det kan være et stort problem for en vognmandsforretning af vores størrelse, når en af busserne pludseligt bliver sat ud af drift på grund af et uheld. Så er det afgørende at have gode leverandører, der kan træde til i en fart. Det kunne Scania Danmark og bussælger Dan Schroeder, siger Knud E. Gregersen og fortsætter:

- Dan ved, hvad han taler om, og vi havde en rigtig god dialog, som gjorde det let at handle med ham. At den tidligere demobus så oven i købet passer som hånd i handske i vores forretning, er jo et ekstra plus. Det er gået helt problemfrit. Og da vi havde et akut behov for at sætte den nye bus i drift, var der ikke tid til først at få den malet i vores farver. Derfor kørte vi en kort tid med den i hvid demo-farve, men så snart det passede ind i vores kørsel, fik vi bussen om-lakeret. Der er vigtigt for os, for Snedsted Turistbuser har kørt i samme farver i mere end 50 år.

Kørt lige efter en snor

Snedsted Turistbussers erfaringer med den nye Scania Beulas Jewel er meget positive. De par småting, der har været på den nye bus siden leveringen, er blevet løst til Knud E. Gregersens tilfredshed på Scanias busværksted i Aarhus. Selve driften har kørt lige efter en snor, og brændstoføkonomien har været en positiv overraskelse.

- Jeg ved godt, at det er lidt uretfærdigt at sammenligne brændstoføkonomien på vores gamle dobbeltdækker med den nye. Teknologien har udviklet sig meget, men vi er alligevel imponeret over Scania-drivlinen. Selv med en fuld bus og trailer til bagage går den stabilt over fire kilometer pr. liter, og selv om 450 hk måske ikke lyder overvældende til en tre-akslet dobbeltdækker, følger den rigtig godt med og er letkørt. Den lever til fulde op til vores forventninger, siger Knud E. Gregersen og tilføjer:

- Faktisk lever den så godt op til forventningerne, at hvis vi skal have en dobbeltdækker mere, bliver Dan Schroeder fra Scania Danmark selvfølgelig den første, vi ringer til.

Fakta om Snedsted Turistbusser:

- Snedsted Turistbusser blev grundlagt i 1930 af J.P. Hedegaard, der kørte postruten mellem Snedsted og Stenbjerg. J.P. Hedegaard fortsatte med at køre, til han var langt oppe i 80'erne
- I 1970 overtog sønnen Poul A. Hedegaard forretningen og kørte foruden turist- og selskabskørsel også taxi og flere lokale busruter. I årene heromkring fik busserne den gule farve med blå og røde stafferinger, som kendetegner dem den dag i dag
- I 1985 tiltrådte Knud E. Gregersen som chauffør i virksomheden. Et par år senere blev Poul A. Hedegaard syg og døde kort efter. Knud E. Gregersen overtog forretningen 1. oktober 1987, hvor flåden bestod af fem busser, én taxi og to chauffører
- I de første år var virksomheden bosiddende i det gamle mejeri i Snedsted, men i år 2000 flyttede virksomheden til et nybygget og større garageanlæg på Nordmarksvej i Snedsted. Anlægget består i dag af en bygning med seks garagepladser, en bygning med plads til tre turistbusser inkl. trailere m.m. og en hovedbygning med plads til seks minibusser foruden vaskeplads og chaufførstue
- I dag består busflåden af i alt 20 busser - fra minibusser over skolebusser og rutebiler til store turistbusser, der transporterer et utal af skoleelever, pensionister og turister i både ind- og udland

Fakta om Scania Beulas Jewel dobbeltdækker:

- Chassis: Scania K 450 EB6x2*4.
- Drivline: 13-liters 6-cylindret Euro-6d rækkemotor på 450 hk/2.350 Nm, 12-trins Scania GRSO895R-gearkasse med overgear og integreret Retarder samt enkeltreduceret Scania R 660-bagtøj.
- Karosseri: Beulas Jewel DD
- Konstruktion: Eloxeret stål, aluminium og komposit. Komplet undervognsbehandling fra fabrik.
- Dimensioner: 14,15 x 2,55 x 4,0 meter (lxbxh) med passagerkapacitet på 83+1+1 i 3* indretning på øverste dæk og 4* indretning på nederste dæk med 2 stk. vis-a-vis borde (kan også leveres som 79+1+1 i ren 4* udførelse eller 87+1+1 i ren 3* udførelse).
- Bestoling: 83 stk. BRUSA Create 120 luksus turistbusstole med nakkestøtter og fodstøtter samt hhv. 2- og 3-punkt integrerede sikkerhedsseler iht. gældende lovgivning. Fast guidestol med klapsæde i samme design som passagerstole.
- Air-con og varme: HISPACOLD air-con med friskluftforsyning og luftdyser i bagagehylderne. Centralvarmesystem med DANFOSS termostater og dobbelt rørføring på nederste og øverste dæk. Ekstra kuldeisole-ring i kabinen.
- Førerplads: ISRI 6860/875 NTS2 førerstol med integreret 3-punkt sikkerhedssele, armlæn, el-varme samt vibration tilkoblet bussens Lane Guard-system. Separat varme- og air-con system for førerpladsen. Ekstra rummelig førerplads med rigelige justeringsmuligheder af førerstol og ratposition. Separat chaufførdør og separat elektrisk solskærm ved førerpladsen.
- Kabine: Termoside- og bagrude med grå toning. To-delt forrude med el-varme i den øverste rude samt el-varme i den øverste del af den nederste rude.
- Div. udstyr: Fire stk. Bosch LCD-skærme (tre stk. 19" og ét stk. 15") i kabinen, 41 stk. dobbelte USB lade-stik i kabinen samt to USB ladestik ved førerpladsen. Dobbelt kamerasystem af hhv. trapper og kabine med monitor ved førerpladsen, som også er tilkoblet bakkameraet inkl. bakalarm.

Lækker Setra 531 DT fra 2022



Setra 531 DT - 1. reg. maj 2022 - Km. 40.029

Euro 6 - Automat gear - 80+1+1 pass.

Fartpilot, retarder, aircon., toilet, armlæn, fodstøtter, borde, køleskab, magasinnet og meget mere

Pris: 3.580.000 Kr.

Kontakt:

Salg: Jylland & Fyn
Leif Brændekilde • Tlf. +45 4035 9308
E-mail: lb@busimport.dk

Salg: Sjælland
Mark Petersen • Tlf. +45 4020 3680
E-mail: mp@busimport.dk

Værksted/Lager
Tlf. +45 7456 1326
E-mail: info@busimport.dk



Den nye Setra TopClass blev præsenteret på Sjællandsringen sammen med...

Første november foregik med facelift og Folketingsvalg

Med mellemrum ser man de kendte og smukke få glattet rynkerne og løftet huden, det gælder vel også - uden at det skal være slesk tale - når man snakker Setra busser. I hvert fald havde EvoBus Team Danmark inviteret til et face-lift og driving-event på Sjællandsringen på valgdagen den første dag i november

Tekst og foto: Rolf Brems

Modellerne, der havde fået en ansigtsløftning, var ComfortClass 500 model (511HD-519HD) og TopClass 500 (515HDH - 517HDH), som i mange år har været Setra's flagskibe for rejse- og tourbusser.

ComfortClass leveres i seks varianter fra 10,5 til 15 meter, alle med en højde på 377 cm og en midtergangsgulvhøjde på 137 cm over kørebanen. Motoren - på nær den i 10,5 meter-modellen - er en seks-cylindret rækkemotor Euro6 E på 315 kW.

TopClass modellen leveres i tre varianter fra 12,5 - 14.2 meter, alle med en højde på 388 cm og en midtergangshøjde på 160 cm over kørebanen.

Materiel til busrejser

Begge modeller har en ståhøjde i midtergangen på 210 cm. Den væsentligste forskel er en større bagagekapacitet i TopClass samt større brændstoftank på 520 liter med mulighed for en ekstra tank på ca. 300 liter.

La Linea

I fremtiden bliver det svært at se, hvilken model man møder, da fronten på begge modeller nu er ens. Men designmæssigt har de begge fået nogle ændringer. De har fået et større Setra-logo på siden, og på fronten er Setra skrevet i sølv på en sort baggrund - men stadig med det lille Kässboher-logo, så vi ikke glemmer ophavsmanden. Begge modeller har stadig "La Linea" der strækker sig over hele bilens længde. På HDH er den over passager-vinduerne - og på HD lige under i henholdsvis i krom og sølv. Det er Setra's måde at vise bussens dynamik og understrege karrosseriets aerodynamiske design.

Lygterammerne har fået en sort ensfarvet baggrund, og hele belysningsdelen er optimeret. LED-positionslys, som også er blinklygte og kørellys samt fuld LED på alle frontlys, er standard i Danmark. Tågelys i LED kan bestilles.

Setra skriver selv at "Blinklys, kørellys og positionslys er samlet i et komplet LED-belysningselement som en slags "lysstav" og integreret harmonisk i et glansfuldt spænde".



... den nye Setra Comfort Class.

Materiel til busrejser

Med et Intelligent Headlight Control (IHC) behøver chaufføren næsten ikke at bekymre sig om lysføringen, i hvert fald ikke, når bussen kører over 30 km/t. Lygterne forventer man nu, at de holder hele bussens levetid. Alt baglys er også ændret til LED-lys, og baglygten har "lysspor" samt et lille lysende Setra-navn i bunden.

Ny elektronik

Så bussen lader sig ikke forsvinde i mørket, ej heller ved tyveknægtes hjælp. Tændingsnøglerne er nyeste generation, som ikke behøver at sættes i tændingslåsen, men kan blive i chaufførens lomme ved start. Den aktiverer en startspærre ved hjælp af en netværkskobling af styreenhederne.

Håndbremsen er elektronisk og aktiveres automatisk, hvis chaufføren rejser sig fra sædet - og løsnes ved et tryk på bremsen - og P(ark) knappen. Der er indbygget Hill-assist, og når man har deaktiveret håndbremsen, giver man bare let gas og bussen triller uden ryk - ligesom den ikke forsøger at trille baglæns, hvis man ikke lige er hurtig nok til at give lidt gas.

Køresikkerheden har også fået et løft. Til venstre for chaufføren ved A-stolpen har man monteret en 10-tommer touch monitor som viser bussen i 360 grader. Skærmen er aktiv op til 35 km/t eller ved aktivering af blinker, men kan også tilkobles manuelt ved højere hastigheder. I venstre side af skærmen ser man bussen i drone perspektiv og i den højre side ses køreretningen. Ved overhaling af et køretøj kan man på skærmen se vejbanen og køretøjet, og da



Et nemt og overskueligt førerpanel for chaufføren - og med et utal af indstillings-menu'er i det integrerede sikkerhedssystem.



Materiel til busrejser



Betjeningen af de forskellige systemer - eksempelvis PPC foregår via knapper på rattet. Predictive Powertrain Control (PPC) hjælper køretøjet med at være forudseende ved kørsel i kurver, bakker og bjerge, at tilpasse hastigheden til forholdene med hjælp fra kortmaterialet.

En del af CIS (Coach Infotainment Series System) betjenes via dette panel, som også er stemmestyret.



bussens længde er afmærket af to grønne pinde på skærmen, ved man altid, hvor man er under kørslen. Er man i tvivl, får man en gul trekant i sidespejlet, og når man er kommet forbi, blinker den rødt inden den forsvinder - og man kan trække ind. Den gule og røde trekant i spejlet kender man fra tidligere modeller som Sideguard Assist, som er en optisk fysisk advarsel om potentielt farlige genstande ved køretøjet.

AI sikkerhed i bussen er bygget sammen med Multifunktionssensoren, som overvåger nær- og fjernområdet foran køretøjet - og som aktiverer en Aktive Brake Assist - ABA5. Virkeområdet er 120 grader tæt ved køretøjet, eller hvad der ca. svarer til nærlysets rækkevidde og 18 grader lige frem.

Det bevirker også, at køretøjet med en Active Drive Assist (ADA 2,0) reelt kan køre selv - noget som vi også fik demonstreret på landevej og motorvej.

ADA skal aktivt frakobles, hvis ikke man ønsker den ekstra sikkerhed, men omvendt kan chaufføren heller ikke sidde med armene over kors og blunde. For at holde systemet aktivt kræves det at chaufføren udøver nogle korrektioner på rattet.

Nogle af deltagerne kunne berette, at systemet, som også sidder i flere lastbiler, kunne snydes ved at binde en flaske i en snor på rattet, så denne fik nogle aktive input, som var det chaufførens hånd.

Materiel til busrejser

For hvis ikke chaufføren foretager nogle korrektioner, giver bussen efter 15 sekunder en visuel gul alarm, efter 30 sekunder en visuel rød med audio alarm og efter 55 sekunder begynder bussen stille og roligt at bremse ned, tænde havariblinket og når den holder stille, aktiverer håndbremsen. Ved stop tænder bussens nød og udvendig belysning, hvis det værste skulle ske, at chaufføren er faldet om og gæsterne selv skal evakuere bussen.

Meeen... sagde testkøreren Bernd Gutmann, man kan ikke snyde bussen ved at binde en flaske på rattet, de korrektioner som skal overbevise computeren skal være afstemt med bussens retning og adfærd, en dinglende flaske vil ikke give mening. Og nej, man kan heller ikke rejse sig og hente noget i køleskabet etc., det vil få bussen til at begynde en nedbremsning.

Fart og forhindring

Og bremse, det kunne den... Vi fik lov til at være levende sandsække med fastspændt sikkerhedssele, da vores testkører Luca Affeld forsøgte at hive bussen af Sjællandsringen, men hver gang gik systemet ind og bremsede bussen ned til den hastighed, som den sikkert kunne komme igennem kurven med.



Bussens sikkerhedssystem vises her på skærmen. Læg mærke til at, den viser baghjulene som bussen drejer omkring. Noget, som alle chauffører i lange køretøjer skal vide, når man skal om hjørner eller si-deparkerer.

Materiel til busrejser

Ved kørsel mod en forhindring begyndte bussen at give alarm, men da testkøreren ignorerede den, tog bussen selv over afstemt efter afstanden- først lidt blidt, siden mere kontant, for så til sidst at bruge al bremsekraft. Det pudsige var, at jo hurtigere vi kørte mod forhindringen, desto længere stoppede vi fra forhindringen - ikke flere meter, men måske en halv til en hel meter. Sidste bremseprøve foregik med 70 km/t. og var så voldsom at bussen selv tændte for havariblinket.

En anden, men ikke uvæsentlig ting, er, at den selv giver advarsel om kørsel mod en for lav bro uden, at GPS er slået til. Det kræver blot, at man indtaster bussens højde. I det hele taget kan chaufføren selv indtaste nogle præferencer. For eksempel hvor Lane Assisten skal placere køretøjet - i midten eller tættere på højre eller venstre side af kørebanen.

Modellerne leveret til det danske marked har Predictive Powertrain Control (PPC) som standard. PPC hjælper køretøjet med at være forudseende ved kørsel i kurver, bakker og bjerge, at tilpasse hastigheden til forholdene med hjælp fra kortmaterialet. Her er der en masse muligheder for at indsætte egen præferencer - for eksempel at sætte hastig-



Her er skærmen under kørsel. Bussens længde er angivet med de to grønne pinde - eksempelvis under en overhaling.

Materiel til busrejser



”Solid as a Rock” - indgangspartiet ligner noget klippeværk med tæpper, der matcher og dørtrin, der fælder ud ved døråbning. (Topclass).

heden til underskridelse af X antal kilometer før en bakketop, og niveauet for acceleration og de-celeration mod forhindringer, kurver eller en rundkørsel eksempelvis. Hermed kan man indstille kørselsmønsteret, så man kan høste en brændstofbesparelse på 3,5-4 procent årligt.

Et komfortabelt valg

Komforten har også fået et løft med en ny foraksel, nye bærearmer, som skulle være tilpasset til Active Drive Assist-systemet, men også bedre luftbælge, som er afstemt med støddæmperne. Servostyringen kan - når bussen holder stille - betjenes med en brækket finger, så let er den, men giver mere modstand ved højere fart.

Modellerne har fået opdateret radioanlægget - eller Coach Infotainment Series System (CIS), som det hedder - med touchskærm. Vil man ikke røre skærmen, har den en avanceret stemmestyring af telefon, navigation og audio. Der er USB-indgange, men ikke den nye og mindre standard - samt HDMI-indgange til eget udstyr. For passagererne har

Materiel til busrejser



Indgangen foran virker lys og indbydende.

de bedre mulighed for at se, hvad der foregår med de nye skærme på 21,5" eller 54 cm, som automatisk klappes op ved åbning af bagdør. Ved klapbordene er der ligeledes HDMI-indgange.

Drivlinen er den samme, der er dog kommet nogle andre og mere effektive partikelfiltre, så motoren, som er en Euro 6, nu har et E i typebetegnelsen.

CLC-turist fra Odense havde sammen med andre et par andre lokale vognmænd fundet vej til Sjællandsringen. Indehaveren, Chris Lykke Christiansen, havde dog set frem til en præsentation, hvor en dobbeltdækker indgik. Indtil fornyeligt indgik der to Setra-dobeltdækkere i CLC's flåde. Den ældste er frasolgt, men skal på et tidspunkt erstattes med en ny - eller nyere.

På spørgsmålet om faceliftet på de to modeller var Chris Lykke Christensen lidt ked af, at nogle af de lave bagage-

Materiel til busrejser

rum var inddraget til eksempelvis ad-blue tank eller sikringstavle. Vognmanden medgav, at sikringstavlen var meget overskuelig og vendte ind mod fortovs-kanten, så man kunne stå sikkert og fejlsøge.

- Men det evige problem med den kørsel, vi har, er plads - og specielt nogle rum, som chaufføren kan disponere over, så hvert et rum er i høj kurs, siger Chris Lykke Christensen.

- Setra er dyrere i anskaffelse, men giver også en bedre brugtpris - ligesom den er nemmere at sælge.

Chris Lykke Christensen har i øjeblikket en Setra dobbeltdækker og tre Volvo'er i flåden samt et par mindre busser.

Fremtiden for Setra Topclass og Comfortclass modellerne er ikke, at de overgår til batteridrift i nær fremtid. Snarere bliver det nok vejen mod brint, de vil følge. Uden at det blev mere konkret - blev jeg oplyst.

Det er op til vognmændene at foretage et valg, og Setra er uden tvivl et godt valg. Farven på bussen kan de også vælge, men farven på tirsdag 1. november havde hver enkelt kun en lille indflydelse på."

Inden dag var omme var Danmark farvet rødt.



Materiel til busrejser





Før sløret faldt.

Belgisk busproducent løftede sløret for nye 2023-modeller

Mandag 21. november var der tæppefald for den nye 2023-serie hos Van Hool i byen Koningshooikt nord for Bruxelles, hvor en række europæiske journalister med fokus på bustransport var indbudt som tilskuere. På scenen var Van Hool's turist og turbus - kaldet T-serien - og efterfølgeren for den tidligere generation af deres T8, T9 og TX-busser - alle singledækkere

Tekst og foto: Rolf Brems

Udviklingen af Van Hool T er styret af fire hovedtemaer- design, aerodynamik, komfort og sikkerhed. Van Hool's designere har lavet et design, som skal holde de næste 10 år, for "...når man køber en Van Hool-bus, skal

Materiel til busrejser

den ikke være designmæssigt forældet om måske fem år”, fortæller Jan Van Hool, som er designchef, og som navnet antyder, en del af det familiedrevne firma.

Og har man sagt T må man også sige A.

American style

Alle 3 modeller begynder med A, Acron, Astron og Alicron. Den sidstnævnte var dog ikke repræsenteret, men spænder fra 12 til 13 meters længde. Den mindste - i farven blå ved præsentationen - var en to-akslet Acron T15 på 12.540 mm og indrettet som en tur- eller shuttlebus.

Den næste var en champagnefarvet Acron T17 på 14.280 mm. Den var udstyret med en kørestolslift bagerst i højre side og var også i hele bussens længde monteret med indvendige skinner til fastspænding af kørestole.

Den sidste - en Astron T17 - var i farven rød og indrettet som turistbus med god plads til bagage.

Den ny T-serie har nok, hvad de fleste kendere af Van Hool-busser husker dem for, et traditionelt og let genkendeligt design.



Van Hool Acron med kørestolslift og indvendigt gulv uden podestre.

Den meget indbydende og pladsvenlige adgang foran. Læg mærke til det brede trin, som også er benplads til guiden.



Materiel til busrejser

Nogle kan lide det, andre ikke. Serien har dog efter min mening en elegant stil med kromlisten på siden af køretøjet. Sidekromlisten skaber en tydelig adskillelse mellem ruderne og karrosseriet og ender ud i en finne, der minder om en winglet på en flyvemaskine, men som også giver den et dynamisk præg.

For at understrege adskillelsen mellem glas og karrosseri har denne finne ingen visuel kontakt med tag og karrosseri. For- og baglygterne gør fuld brug af LED-teknologi og komplementerer det nye designspring i de nyeste Van Hool-produkter - noget som snart alle fabrikanter gør en dyd af. Førhen var en lygte bare en lygte. Når designet måske afviger lidt fra de øvrige europæiske fabrikker, skyldes det måske, at Van Hool har et stort og voksende marked i USA - både hvad angår konventionelle busser, men også el-busser.



Chaufføren er nummer ét

Ser man på alle tre busser under ét, kan man starte med det vigtigste - førerpladsen. Her har man optimeret chaufførens arbejdsplads med masser af plads til personlige sager.

Personligt kan jeg godt lide, at chaufføren er en lille smule afsondret fra passager-delen. Her har man monteret et lille midterkonsol med et aflåseligt rum og en bakke, hvor tobakken eller

Bagenden, hvis design så kan diskuteres.

Et bagagerum i denne størrelse er ikke meget bevendt.



Materiel til busrejser

Kabinen i brune og gullige farver - og flat gulv.



de søde sager kan ligge. Det sidste trin op til passager-afdelingen kan åbnes og flere ejendele staves af vejen her, og skulle chaufføren have en rygsæk med, kan bundpladen løftes op, så hullet bliver dobbelt så dybt.

På de ældre Van Hool-modeller havde man et multistick i venstre side for chaufføren. Nu er alle funktioner til multimediesystemet med touchskærm - fra Bosch - monteret i rattet og kan virke lidt uoverskueligt. Nu var det ikke muligt at betjene nogle af knapperne, da busserne var i demo-mode, men vi vil senere få lejlighed til - under prøvekørsler i fremtiden - at se, hvordan det virker. Førerspladsen har en øget klimakomfort takket være et nyt varmesystem foran med separat tilslutning, som forbedrer luftfordelingen mellem forruden og føreren.

Rene linjer

Fronten på bussen har også fået et løft. Van Hool kalder det et Wrap Around design, hvor det mest iøjnefaldende er den særlige konvekse forrude, hvis form og afbøjning

Kørestolsliften.



Materiel til busrejser



Her viser Jan Van Hool, at man kan stå op foran det ene sæde uden at spærre midtergangen.

skal minimere luftmodstanden ved at føre luften ned og hen langs siden. Den luft, som alt andet lige må gå under bussen i fronten, mødes af en glat bund for her at minimere turbulens og derved modstand. Tågelyster og nær/fjernlygter er også fuldt integreret i det glatte design, og den for Van Hool typiske bagende er også rettet mod en optimal aerodynamik, hvilket jeg dog har lidt svært ved at se. Men alle detaljer skal samlet give et lavere brændstofforbrug og dermed et lavere CO₂-aftryk. Alle busserne kan bestilles med Van Hool's nydesignet kameraer, kaldet Mirror-Cams i stedet for spejle, hvilket giver en yderligere lavere luftmodstand.

I kabinen.

For passagererne - og her gælder det især, hvor bussen skal bruges til mange ind- og udstigninger hver dag - er der for og bag god plads til at komme ind. Foran er indgangen gjort bredere ud for guidestolen og har ligesom fået en drejning ned mod midtergangen. Der er gode og hensigtsmæssigt placerede greb til at lette ind og udstigning, samt dybe trin - også for en mand med skonummer 44.

Guidestolen fylder ikke meget i opklappet tilstand, hvilket også øger indstigningspladsen. Den har et letbetjent og overskueligt greb til nedfældning.

Når passagererne skal finde deres pladser, opstår der ofte kø, fordi folk står i midtergangen. Den var delvist minimeret ved, at bagagehylderne kun hang ind over vinduessæderne således, at man kan stå oprejst ud for stolen tættest ved midtergangen uden, at det går ud over volumen i bagagehylderne. Der er skabt ekstra plads ved blandt andet at optimere rørføringer til klimaanlægget.

Materiel til busrejser



Her viser Jan Van Hool guidens benplads.

Og hvis guiden har lange ben, er der plads til at de kan strækkes. Der er kaffemaskine både ved guidestol og nede i pantry'et.

Gulvene i alle tre busser er belagt med laminat-gulve, som måske ikke virker så eksklusivt, men til gengæld er nemme at rengøre.

Simsa la bim

Acron-modellen har et højere bagagerum, men samme total højde på 2.950mm. Og hvordan kan det så lade sig gøre. For ikke at sænke ståhøjden i gangarealet har man sat stolerækkerne på podestre, så der er to meters højde i gangarealet, hvilket der også er i Acron-modellen. Og her vil den kloge så tænke: jamen, hvor henter de så ekstra-højden henne?

Astron T-modellen er udstyret med et integreret klimaanlæg med separate fordampere. De fire individuelle, men centralt styrede kompakte klimaanlæg er forsænket i taget og skulle give en hurtig og jævn klimastyring i fire zoner af kabinen. Det betyder at dimensionerne på rør kan gøres mindre, når de ikke skal transportere luften så langt, og dermed ikke kræver så meget plads. Simsa la bim - det giver mere plads i højden.

Alle Van Hool T klimaanlæg kommer med antivirale egenskaber som standard.

Alle modeller i T-serien har toilet og sovekabine som standard. På Acron-modellen er sovekabinen lige bag førerkabi-

Materiel til busrejser



Acron i kort to-akslet model og blå i kabinen.



nen og indgangen er til venstre for guidestolen. Her skal man kunne krybe ind, og man skal ikke have et for stort korpus. Det lykkedes dog undertegnede at komme ind. Men ellers er der adgang - og et fint vindue - så det ikke er så klaustrofobisk - fra klappen i venstre side.

Komforten

En ny generation af førsteklases sæder øger komfort og er ydermere udstyret med en "vuggefunktion", hvor sædet bevæger sig, når ryglænet lænes tilbage. Det giver passagerne mulighed for at nyde en ægte "lænestolsposition".

Van Hool har et omfattende program af stoleindtræk, så der er noget for enhver smag og formål. Sæderne er på samme tid gjort fem-seks kg lettere med og mere komfortable. Det betyder også, at bussen med 50 sæder konstant "slæber rundt" på 250 kg mindre vægt, hvilket bidrager til at reducere brændstofforbruget.

Det samme gør den nye type af klimaanlæg, som alle busser i T-serien er udstyret med. Anlægget køler og opvarmer

Materiel til busrejser

bedre og hurtigere samtidig med, at det er mere energieffektivt end forrige generationer. Det betyder også, at støjni-veauet mindskes med 6 til 10 decibel for en bedre passagerkomfort.

Sikkerhed

Med introduktionen af T-seriemodellerne introducerer Van Hool også et nyt sikkerhedsudstyr: Mobileye.

Det omfatter følgende komponenter:

Turning Assist: registrerer tilstedeværelsen af sårbare trafikanter ved siden af køretøjet og advarer føreren, hvis de afviger fra deres kurs

PCW, Pedestrian Collision Warning: registrerer bevægelige fodgængere foran køretøjet og advarer føreren i tilfælde af, at der er risiko for en forestående kollision

SLI, Speed Limitation Indication: genkender trafikskilte med en hastighedsangivelse og viser dem på instrumentbrættet

Trafikskiltgenkendelse: genkender trafikskilte

HMW, Highway Monitoring Advarsel: advarer føreren, hvis afstanden til det forankørende køretøj er for lille

Påmindelse om blinklys: minder føreren om en retningsviser, der står tændt for længe

Hele sikkerhedsudstyret er yderligere suppleret med DDI eller Driver Drowsiness Indication. Dette system overvåger førerens tilstand. Hvis han begynder at blive døsig, registrerer DDI det og advarer føreren ved hjælp af en hørbar og visuel alarm.



Astor i røde nuancer.

Materiel til busrejser

Og hvis chaufføren er uopmærksom, når der drejes om hjørner, har T-serien en smart gadget. Når der blinkes til venstre, tændes der for et lille kamera placeret i højre side tæt ved bagenden. Nu kan chaufføren se, når bagenden svinger ud - et ofte udsat område på de lange busser.

Som sagt så har Van Hool et stort marked i USA, der især er koncentreret om Californien, og hvor markedet for elbusser er stigende. Det nyder den belgiske busproducent godt af med sine dobbeltdækkere, men også almindelige bybusser bliver afsat på kontinentet.

Ved besøget på fabrikken stod der 13 dobbeltdækkere i dieseludgaver klar til udskibning til Japan, samt en enlig elektrisk dobbeltdækker, som vi kunne inspicere.

Fabrikken i Belgien beskæftiger 2.600 ansatte og på Van Hool's andet store marked, Makedonien, er der mere end 1.000 ansatte. Van Hool bygger også lastbiltrailere, som der også er et stort marked for.

Van Hool mærkede også Covid 19-tiden. Her måtte man skille sig af med 700 ansatte, men det var egentlig billigt sluppet, da salget af lastbiltrailere steg, så mange ansatte kunne flyttes til den produktion.

Om de nye Van Hool T-busser:

- T-serie modelår 2023:
- Van Hool T vil i første omgang blive markedsført som Van Hool T Alicron (12-13 m), T Acron (10-14 m) og T Astron (13-14 m)
- Paccar-DAF leverer igen Euro-6 motorer fra NG-generationen (11 og 13 liter) med et effektområde på 270kW/367hk til 390kW/530hk
- Van Hool T tilbyder et udvalg af automatiske manuelle gearkasser (ZF TraXon) og automatiske gearkasser (ZF EcoLife og Allison)

Materiel til busrejser

Forskellen på en Acron og Astor i passager kabinen - i Astor'en har man for at få mere bagagerumsplads hævet sæderækkerne.



Materiel til busrejser



Sovekabinen til chaufføren.



Den modsatte side af sovekabinen til venstre - og bagagerummet er stort og rummeligt, selvom det er placeret over hjulet.

Materiel til busrejser



Det lille kamera, som sidder på hjørnet, og som gerne skulle forhindre den vel nok mest almindelige skade på lange busser.

Mirrorcam som T-serien kan leveres med.



Materiel til busrejser



En meget velproportioneret og overskuelig arbejdsposition - læg mærke til alle funktioner på og bag rattet.



Plads til chauffør-taske under trinnet og vingummibamser i midterkonsollen.

Materiel til busrejser

Her har de lave rum i forhold til Acron fået mere højde. Men de er fyldt op af en gennemgående brændstof tank og en AdBluetank, som tager plads i den ene side.



Van Hool producerer busser til markeder over det meste af verden. Busser til det Japanske marked stod linet op uden for fabriksbygningerne.



Bjarne Hjorth foran Thisted's første el-Taxi.

(Foto: Dantaxi)

Taxi-vognmand i Thisted er på vej med el-taxi nummer to

For 18 måneder siden havde taxi-vognmande, Benny Hjorth i Thisted, blot en enkelt taxi. I dag har han fire, hvoraf den ene kører på el. Nu er endnu en batteri-elektrisk taxi på vej ind hos vognmanden, der peger på, at timing er afgørende, og at tidspunktet i øjeblikket er det helt rigtige til at skifte til el

I dag kører der omkring 1.000 elektriske taxi'er for forskellige taxi-selskaber i Danmark. Indtil for nylig har el-taxi'erne mest været at finde i de store byer, men det er på vej til at ændre sig flere steder.

Thisted er en af de byer, hvor elektriske taxi'er nu gør deres indtog. Æren for den udvikling kan tilskrives en af de lokale taxivognmænd, Benny Hjorth.

Taxi-kørsel

I de seneste 18 måneder er tingene gået stærkt. Gennem corona-tiden havde han en enkelt diesel-taxi kørende, og kunderne var så få, at arbejdet som vognmand var reduceret til et halvtidsjob. I dag har han fire vogne på gaden og beskæftiger syv chauffører.

- Jeg har kunne udvide min forretning her i Thisted, blandt andet fordi flere af mine kollegaer drosler ned på grund af alder, siger vognmanden som baggrunden for udviklingen.

Thistedes første el-taxi

Vognmandens nyeste taxi er en batteri-elektrisk VW - og den første el-taxi i byen. Benny Hjorth har ikke fortrudt, at han er gået forrest på dette område:

- At skifte til el er som at åbne en ny spændende bog. Det er lidt som at køre limousine. Der er ingen vibrationer, hvilket kunderne også positivt bemærker. Det kan måske lyde lidt mærkeligt, når man tilbringer en stor del af sin dag i en taxi, men at køre el-bil er vanedannende, og jeg føler det mindre stressende end at køre på diesel, fremhæver han.

Seks lynladere i Thisted til december

Man kan næsten ikke sige el-bil uden, at talen falder på muligheden for at nemt og hurtigt at kunne oplade. Det gælder måske i særlig grad for en el-taxi, der kører mange hundrede kilometer hver dag. Derfor er vognmanden tilfreds med, at der i Thisted snart er gode muligheder for at lade.

- Muligheden for at lade er en væsentlig faktor for nemt at kunne omstille til el. 1. december får byen seks lynladere, så timingen er god. Jeg tøver derfor ikke og har allerede bestilt min el-taxi nummer to, der leveres til sommer, siger Benny Hjorth.

El-taxi i Thisted kan bestilles med app

Hvis man ønsker at køre med el-taxi i Thisted, kan man ved at benytte Dantaxi-app'en prioritere el-taxi som foretrukne valg. Som eneste vognmand med el-taxi i Thisted kommer den mulighed selvkært Benny Hjorth til gode, men det er en fordel, han ikke tror, han beholder ret længe:

- Som fører af en el-taxi er min vogn opprioriteret til en tur, hvis kunden ønsker en el-bil. Men vi skriver 2022, og der er en politisk dagsorden, at erhvervet skal være grønt. Det er et incitament til, at vi kommer ud af starthullerne. Jeg tror, at flere vognmænd i Thisted følger efter og skifter diesel ud med el, vurderer Benny Hjorth, der har kørt taxi i 16 år.

I de første tre år kørte han som chauffør og siden som selvstændig taxivognmand. I lighed med de øvrige taxi'er i Thisted er vognmandens fire taxi'er tilsluttet det landsdækkende taxiselskab, Dantaxi, der er en del af Moove-gruppen.. Hans nye el-taxi er én ud af knap 400 el-taxier i Dantaxi på landsplan.



Taxi-kørsel



Taxier på banegårdspladsen i Aarhus - december 2018.

Taxametre og kontroludstyr fra før 2018 skal have lov til at blive siddende et år endnu

Færdselsstyrelsen sender udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om særlige krav til biler til erhvervmæssig persontransport i høring frem til 5. december. Bekendtgørelsen vil forlænge en overgangsordning for taxa-metre og kontroludstyr

Færdselsstyrelsen har sendt bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om særlige krav til biler til erhvervmæssig persontransport i høring.

Ændringen sker for at forlænge den overgangsordning, der betyder, at et kørselskontor, når visse betingelser er opfyldt, kan tillade, at der anvendes taxametre og kontroludstyr, der er installeret i bilen inden 1. januar 2018. Ændringsbekendtgørelsen fastsætter, at overgangsordningen bliver forlænget frem til den 31. december 2023.

Færdselsstyrelsen forklarer, at forlængelsen sker på baggrund af leveranceudfordringer af konkret udstyr.

Samtidig ændres kravene til, hvordan en taxameterinstallatør eller en godkendt prøvningsinstans, der udsteder en taxameterattest, skal opbevare attesten.

Derudover sker der justeringer af mindre karakter - blandt andet, at "Skat" ændres til "Skatteforvaltningen" overalt i bekendtgørelsen.

Bekendtgørelsen forventes at træde i kraft søndag 1. januar 2023. Høringsfristen er mandag 5. december 2022.

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



BAU transport og engros

Snebroer i Danmark

NED MED SNE OG IS!!!

Det er dit ansvar som chauffør, at lastbilen er fri for sne og is. Med en snebro kommer du sikkert op i højden og ned igen uden at komme på glatis.

Find din nærmeste snebro

Sne på taget kan fjernes ved en snebro

Den sne, der faldt søndag og mandag har helt af sig selv sat fokus på sne og is på taget på taget af lastbiler, vogntog eller busser. Som chauffør har man ansvar for, at det køretøj, man kører i, er i for-svarlig stand. Det gælder også, hvis der kan falde sne og is ned fra bilen

Det betyder, at man som chauffør altid sikre sig, at der ikke ligger sne og is på den lastbil eller vogntog, man skal ud at køre med - og hvis der gør, skal man sørge for at fjerne det.

Landet over er der gennem de seneste år opstillet flere snebroer, så man på sikker vis kan fjerne eventuel sne og is fra taget. En snebro er en platform, hvorfra det er muligt at skrabe sne og is fra taget af et stort køretøj uden risiko for at glide eller falde ned fra højden. Samtidig er der egnede redskaber til rådighed, som man kan skubbe sne og is væk med.

Det er lovpligtigt

Når man skal fjerne sne og is fra et stort køretøj, hvad enten det er en bus eller en lastbil eller en trailer, skal man op i højden. Det betyder, at der skal være en forsvarlig platform, man kan stå på, for at nå. Det står i arbejdsmiljøloven. En snebro skal for eksempel have skridsikker belægning samt et rækværk samt værktøj til at fjerne isen.

På www.snebroer.dk kan man finde den nærmeste snebro. På siden har man også mulighed for at indrapportere nye snebroer, som eventuelt skal med på kortet.

Interesserede kan læse mere om snebroer på snebroer.dk - klik **her** - download et ark om afisning af køretøjer

Nordjyllands Politi har succes med rådgivningsindsats for påvirkede personer

I løbet af et år har Nordjyllands Politi henvist 519 alkohol- eller narkopåvirkede trafikanter til en rusmiddelrådgiver som led i et forsøg. Statur er, at 32 procent af personerne har takket ja til tilbuddet, hvilket får politiet til at kalde indsatsen for en succes og til at forsætte indsatsen

Når Nordjyllands Politi sigter en person for overtrædelse af færdselslovens paragraffer 53-54, bliver vedkommende tilbudt en uforpligtende samtale med en kommunal rusmiddelrådgiver.

Tiltaget startede sidst i 2020 og er en del af et nationalt forskningsprojekt ved Center for Rusmiddelforskning.

- Fra marts 2021 til februar 2022 har vi i Nordjyllands politikreds foretaget i alt 1.158 sigtelser for overtrædelse af færdselslovens paragraf 53 og 54. I de sager er det lykkedes vores betjente at henvise 519 af de sigtede til en rusmiddelrådgiver. Og 32 procent af de sigtede har takket ja til tilbuddet, siger politikommissær Preben Klitgaard, der er leder af Det Kriminalpræventive Sekretariat ved Nordjyllands Politi.

Han vurderer, at projektet har gjort en vigtig forskel.

- Spiritus- og narkopåvirket kørsel kan ende i nogle rigtig grimme ulykker og er enormt farligt, både for de påvirkede og for alle andre i trafikken. Og desværre ser vi jo i politiet, at der er en del gengangere blandt dem, vi sigter. Derfor er det i mine øjne en stor succes, at en tredjedel af de sigtede har takket ja til rådgivning, siger politikommissæren og uddyber:

- Selv hos de sigtede, der ikke ønsker rådgivning i første omgang, kan vi have held til at plante et frø. Vi hører fra rusmiddelcenteret, at politiets opfordring kan betyde, at sigtede alligevel får kontakt til rådgivning langt tidligere, end hvis vi ikke havde guidet dem. Vi har fat i folk på det helt rigtige tidspunkt lige dér, hvor de står over for patruljen og lettest indser, at de har et problem og har brug for hjælp.

Projektet er slut - men indsatsen fortsætter

Projektet "Kør rent - forebyggende indsats mod spiritus- og narkokørsel" er slut, men de gode resultater og den store opbakning fra både betjente og kommuner gør, at parterne fortsætter samarbejdet om at bekæmpe påvirket kørsel.

- Hver gang, det lykkes at få en påvirket trafikant i tale, er der en chance for, at vedkommende også takker ja til hjælp og for, at vejene dermed bliver sikrere for alle. Så det er absolut værd at fortsætte indsatsen, konkluderer Preben Klitgaard.

Midt- og Vestjyllands Politi, Sydsjællands og Lolland-Falsters Politi og Nordsjællands Politi har også deltaget i forskningsprojektet med hver deres indsats.





Hobrovej i Aalborg er en af de veje, hvor hastighedsgrænsen bliver sænket fra 60 km/t til 50 km/t.

(Foto: Jesper Christensen)

Aalborg Kommune sænker hastigheden på flere veje - blandt andet Hobrovej

Nordjyllands Politi har godkendt Aalborg Kommunes ønsker om at sænke fartgrænsen fra 60 til 50 kilometer i timen på en række udvalgte strækninger i Aalborg. Inden udgangen af 2022 har Aalborg Kommune sat hastighedsgrænsen ned på i alt seks veje

I første omgang er der givet tilladelse til at sænke farten på seks strækninger, som er Hasserisvej, Over Kæret, Hobrovej (fra Ny Kærvej/Vestre Alle til Nibevej i Skalborg), Skelagervej, Th. Sauers Vej og Gugvej - og hastighedsnedsættelsen kommer til at ske løbende i nævnte rækkefølge fra uge 45 og frem mod nytår.

Som led i det trafiksikkerhedsfremmende arbejde har det længe været et ønske at få sænket fartgrænserne på en lang række vejstrækninger i Aalborg - herunder de seks omtalte. Derfor glæder det rådmand i By og Land, Jan Ny-mark Rose Thaysen (V), at kommunen nu kan gå i gang med at gennemføre hastighedsnedsættelsen.

Trafiksikkerhed

- Lavere hastighed ses som en stor del af løsningen på vores udfordring med at nedbringe antallet af dræbte og tilskadekomne i trafikken, og derfor er jeg glad for, at vi nu sænker farten på nogle af de travleste ud- og indfaldsveje til Aalborg, så vores veje bliver meget tryggere og sikrere at færdes på - for alle trafikanter. Samtidig bliver det også nemmere for trafikanterne, at der er ensartede hastighedsgrænser, og risikoen for bøder ved nedskiltning fra én hastighed til en anden bliver fjernet, siger Jan Nymark Rose Thaysen.

Øget trafiksikkerhed er dog ikke det eneste formål med at lette foden lidt fra speederen.

- Når vi sænker hastigheden, får vi også færre støjgener, bedre bymiljø og da det langt fra er alle, der kører i el- og hybridbiler, vil der alt andet lige være en lavere CO₂-udledning, hvilket kommer os alle sammen til gode, siger Jan Nymark Rose Thaysen videre.

Kampagne skal skabe opmærksomhed på den nye fartgrænse

Helt konkret fjerner Aalborg Kommune de eksisterende hastighedstavler på de omtalte vejstrækninger, så den generelle fartgrænse på 50 km/t i byzoner bliver gældende. Men for at hjælpe bilister med at overholde den nye fartgrænse, bliver der også sat kampagneplakater op langs vejen, der orienterer om den nye hastighedsgrænse. Der kommer desuden forskellige budskaber på Facebook samt et radiospot til Radio ANR og Radio Nordjyske i den kommende tid.

Aalborg Kommune arbejder på at få tilladelse fra Nordjyllands Politi til at sænke fartgrænsen på flere veje i byzonen i Aalborg i 2023.

Fakta om overordnede mål om trafiksikkerhed og støj:

Nedsættelsen af hastigheden på vejene er ét af virkemidlerne til, at Aalborg Kommune i 2040 kan nå i mål med ønsket om en mere sikker og tryk trafik til glæde for både borgere og alle vejens trafikanter.

For borgerne i Aalborg Kommune betyder det blandt andet:

- Færre trafikulykker og tilskadekomne
- Øget tryghed
- Mindre støjbelastning fra trafikken
- Bedre bymiljø
- Fremkommelighed for alle

I tal betyder det, at:

- Aalborg Kommune i 2025 vil have 0 dræbte og 50 procent færre alvorligt tilskadekomne. I 2040 skal tallet ned på 0 alvorligt tilskadekomne
- Aalborg Kommune i 2025 vil have 10 procent færre støjbelastende boliger. I 2040 vil kommune have 50 procent færre

Ulykker på vejene:

Studie kortlægger risici for chauffører

Ny undersøgelse fra NFA - Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø - afdækker de store syn-dere, der kan få chauffører i lastbiler, busser og taxier til at ende i trafikuheld. Søvnighed er et typisk problem, men også distraherende mobiltelefoner og dårlig planlægning af arbejdstid og arbejdsindhold kan udgøre en risiko

Udmattelse, lange distancer, glat føre, forstyrrende sms'er. Listen er lang. Nyt studie fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) peger på i alt 27 markante risikofaktorer, der kan forbindes til trafikulykker med blandt lastbil-, taxi- og buschauffører.

- Det er vigtig viden, fordi det giver både chaufførerne og deres arbejdsgivere mulighed for at iværksætte indsatser, der kan nedbringe antallet af ulykker, siger Markus Due Jakobsen, der er seniorforsker hos NFA og projektleder på undersøgelsen.

Forebyggende indsatser

Undersøgelsen ser også nærmere på mulighederne for at forebygge ulykker på vejene. Her viser forskning blandt andet, at chaufførernes arbejdsplads kan gøre en forskel i forhold til at mindske antallet af ulykker.



Især peger undersøgelsen på fordelene ved at lægge vagtplaner med flere indlagte pauser under lange og sene kørsler. En god planlægning af ruten kan også sætte en dæmper for brugen af telefon og GPS'er. Endelig viser undersøgelsen, at risikoen for ulykker muligvis kan nedbringes gennem eksempelvis overordnet opbakning til medarbejderne fra ledelsen, jobsikkerhed, ordentlige lønforhold og mulighed for fortroligt at kunne melde helbredsproblemer til arbejdspladsen.

Også chaufførerne selv kan mindske træthed under kørsel ved for eksempel at prioritere tilstrækkelig søvn om natten, tage pauser, drikke kaffe og spise sundt i løbet af arbejdsdagen.

Søvnige chauffører og lang tid på vejene

I undersøgelsen har forskerholdet fundet frem til de 27 risikofaktorer ved at gennemgå i alt 67 internationale forskningsundersøgelser. Herefter har forskerne inddelt risikofaktorerne i seks grupper:

- organisatoriske
- egenskaber hos den enkelte chauffør
- kvalifikationer
- chaufførens tilstand
- køreadfærd
- ydre omstændigheder

Og gennemgangen af over 30 års forskning viser blandt andet, at søvnige chauffører og lang køretid udgør veldokumenterede risici for ulykker på vejene.

Også alder spiller en rolle. Her er det særligt de helt unge og de ældre chauffører, der er i særlig risiko for at blive involveret i trafikuheld.

Samtidig er nyere studier også begyndt at pege på chaufførens helbred og distraktioner fra for eksempel mobiltelefoner og GPS'er som relevante risici.

Om undersøgelsen:

- Undersøgelsen har til formål at kortlægge risikofaktorer forbundet med trafikuheld blandt professionelle chauffører af blandt andet lastbiler, busser og taxier.
- 67 internationale forskningsundersøgelser fra de seneste 30 år blev gennemgået og 27 markante risikofaktorer identificeret. Disse blev opdelt i seks grupper - organisatoriske; egenskaber hos den enkelte chauffør; kvalifikationer; chaufførens tilstand; køreadfærd og ydre omstændigheder

Interesserede kan læse mere [her](#):

Influence of occupational risk factors for road traffic crashes among professional drivers: systematic review



De kommende måneder er der fuld opmærksomhed på sne og is på statsvejene.

(Foto: Vejdirektoratet)

Skarp vejrovervågning skal holde Kong Vinter stangen

I vintersæsonen fra midten af oktober og frem til april skal nøje overvågning af vej- og nedbørsdata sikre, at der bliver spredt den rette mængde salt på statsvejene på det rette tidspunkt. På den måde bliver miljøet ikke unødigt belastet, og trafikanterne kan komme sikkert frem på vejene. Vejdirektoratet forklarer i denne artikel mere om, hvordan overvågningen foregår, og hvilken betydning den har

Hvert tiende minut tikker nye radarbilleder af skydækket nær og over Danmark ind hos Vejdirektoratet, og hvert kvarter er der friske satellitbilleder af de hjemlige breddegrader. Billederne er afgørende for, at Vejdirektoratet kan varske de vognmænd og chauffører, som skal sprede salt og rydde sne på statsvejene - ofte, mens resten størsteparten af befolkningen sover.

I Vejdirektoratet, som har ansvaret for, at trafiksikkerheden og fremkommeligheden er i orden på statsvejene - herunder også motorvejene - er den overordnede strategi, at man rykker ud og salter præventivt, før der opstår glatføre.

- I vores arbejde med at sikre statsvejene i vinterhalvåret er radar- og satellitbilleder helt uundværlige, for de giver os værdifuld viden om, hvordan skydækket og nedbørsbilledet ser ud. Hvis der er huller i skyerne, kan det have stor be-

Trafiksikkerhed

tydning for temperaturen på vejene, hvor der kan opstå glatføre. Det er startskuddet til, at vi skal have kaldt vognmændene ud for at salte, og med gode data kan vi kalde ud til en saltning fire-fem timer før, at glatføret opstår. Det gør en kæmpe forskel for trafiksikkerheden ude på vejene, siger chefkonsulent Freddy Emil Knudsen fra Vejdirektoratet.

Vejdirektoratet har et tæt samarbejde med Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) og modtager mange prognoser fra instituttet hver dag. Data stammer blandt andet fra omkring 600 glatføremålestationer langs vejnettet, hvoraf cirka 200 af dem er opstillet ved statsvejene. Hvert femte minut bliver der indsamlet data om vejenes temperatur og tilstand, og om vejene er tørre eller fugtige - eller våde med salt. Det sker ved hjælp af sensorer i vejene.

DMI samler de mange data sammen og gør dem tilgængelige for Vejdirektoratet og de cirka 90 kommuner, der er tilmeldt det såkaldte VejVejsystem. Én gang i timen sender DMI prognoser ud, hvorefter Vejdirektoratet kan varsko de vognmænd, der skal rykke ud for at salte vejene eller rydde dem for sne.

Dataoverblik reducerer saltforbrug

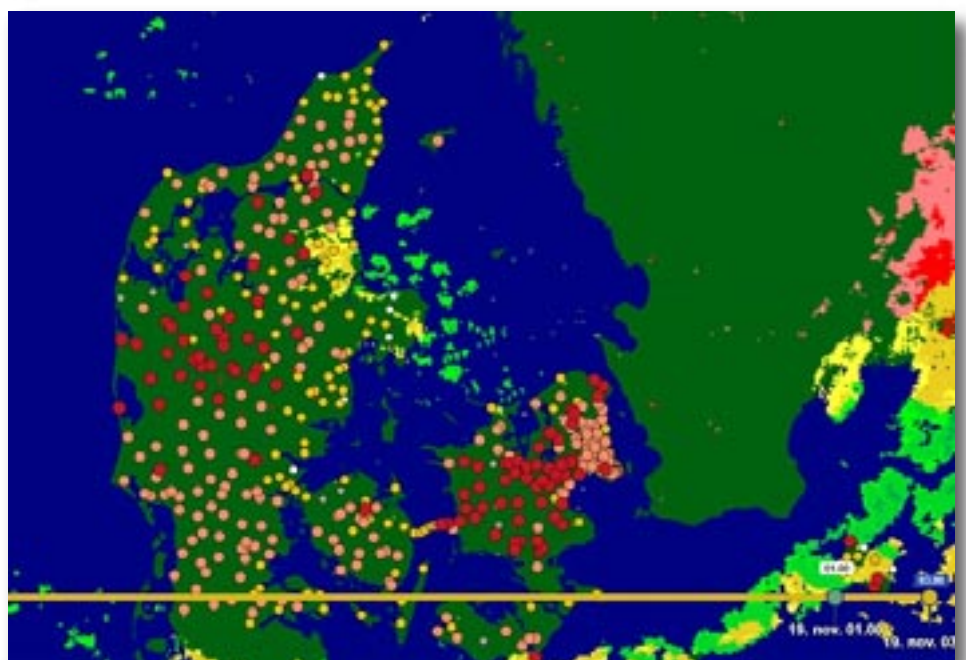
Selvom salt findes naturligt i naturen, så er det ikke godt for hverken dyr, planter, vandløb eller søer, hvis der bliver tilført mere salt, end det er absolut nødvendigt for at sikre, at trafiksikkerheden er i orden på vejene.

- Det er klart, at store mængder salt ikke er godt for miljøet, men det er nu engang den løsning - og vi har set på rigtig mange - der giver den bedste virkning i et klima, som det vi har herhjemme, siger Freddy Emil Knudsen og fortsætter:

- I store dele af Sverige og Norge, som vi tit sammenligner os med, har de en helt anden tilgang til vintertjeneste og sikring af deres vejnet. De tillader isglatte veje på nogle strækninger og spreder så grus ovenpå. Det ville fungere meget dårligt her i landet, hvor gruset lynhurtigt ville blive kørt af vejen, og så står man tilbage med et livsfarligt islag, og vi ved, at vi vil opleve langt flere dræbte og tilskadekomne i trafikken, hvis vi ikke sørger for, at vejene er fri for is og sne.

Vejrkort med data bliver løbende opdateret.

(Illustration: Vejdirektoratet)



Freddy Emil Knudsen forklarer, at salt har den egenskab, at det virker meget hurtigt og bidrager til at sænke frysepunktet for vand og har en virkning ned til minus 21,1 grader. Spredes man salt, svækker man islag i at opstå. Og generelt gælder det, at jo mere salt, man benytter, desto bedre er virkningen. Er temperaturen omkring frysepunktet, skal der ikke bruges så meget salt, men dykker temperaturen til omkring minus 8 til minus 10 grader, skal der bruges en højere dosering af salt.

I år fandt den første saltning sted natten til torsdag 20. oktober på Svingbroen i Næstved på Sydsjælland. I forhold til saltning står vognmændene klar til at salte vejene frem til 30. april.

Overvågningen af statsvejnettet i forhold til glatførebekæmpelse sker fra en samlet Driftscentral i Aalborg.

Fakta om vintertjeneste og saltning:

- Der er omkring 3.815 kilometer statsvej i Danmark, som bliver saltet og ryddet for sne af 25 forskellige vognmænd med cirka 1.000 chauffører tilknyttet, som betjener omkring 190 saltspredere og cirka 400 snepløve
- Vejdirektoratet står for vintertjenesten på alle landets statsveje på nær mellem Nexø og Rønne på Bornholm, hvor Bornholms Regionskommune varetager saltspredning og snerydning på vegne af Vejdirektoratet
- Vejdirektoratet opererer med fire situationer, når det gælder saltning: Rim, frysende våde veje, sne og isslag. Afhængig af de fire vejsituationer og temperaturen hjælper IT-systemet Vinterman med at beregne, hvor meget salt der skal benyttes pr. kvadratmeter vej. Blandingsforholdet kan eksempelvis være 10 gram salt pr. kvadratmeter
- I Danmark er strategien helt at undgå farlige islag, og derfor bliver der saltet præventivt, før der opstår islag. Brug af grus på veje virker ikke præventivt i forhold til at forhindre islag, da det ikke medvirker til at sænke frysepunktstemperaturen, og derfor benytter Vejdirektoratet ikke grus
- Grus virker ved at skabe friktion i forhold til bildæk, så man bedre kan stå fast, men på danske motorveje, hvor man kan køre op til 130 km/t, ville grus hurtigt blive kørt af køberne
- I Sverige og Norge bliver grus ofte opvarmet op til 100 grader, før det bliver kørt ud, hvorefter det varme grus borer sig ned i islaget



Odense Letbane blev åbnet 28. maj og har frem til 30. september transporteret over 1,3 millioner passagerer.

Letbanen i Odense transporterede 1,3 millioner passagerer i juli kvartal

Odense Letbanes passagertal viste betydelig fremgang i juli, august og september, der var letbanens første hele kvartal siden starten 28. maj

I juli havde letbanen 363.000 passagerer, mens tallet voksede til 468.000 i august. I september, hvor de studerende vendte tilbage til SDU, nåede passagertallet op på 536.000. Samlet endte passagertallet på 1.367.000 i juli kvartal.

- 1,3 millioner passagerer er fuldt ud tilfredsstillende. Letbanen har fem gange så mange passagerer, som busserne havde på de tilsvarende ruter i 2019. Det viser med al tydelighed, at letbanen gør en forskel og henter mange nye brugere over i den kollektive trafik. Kort sagt er odenseanerne godt i gang med at tage letbanen til sig. Det er meget tilfredsstillende, siger Jesper Rasmussen, der er bestyrelsesformand for Odense Letbane.

Handelslivet i Odense ser ifølge Odense Letbane ud til at drage fordel af letbanen - eksempelvis har stationerne ved Rosengårdcentret, Ikea, Tarup Center og Albani Torv relativt mange passagerer.

- Vores passagertal for september ligger på cirka 70 procent af letbanens oprindelige prognosetal, hvor der ikke er taget højde for hverken indfasning af letbanen eller for covid-efterslæbet, der stadig påvirker den kollektive trafik overalt i landet, siger Jesper Rasmussen.

Han forklarer, at erfaringer andre byer i Europa viser, at indfasningen tager mindst to-tre år - i nogle tilfælde endnu længere.

- Der vil også være en indfasningskurve i Odense, og vi ved nu, at indfasningen burde have været italesat mere tydeligt i letbanens driftsbudget for de første år. Det er et punkt, vi skulle have lagt mere vægt på, og det må jeg som selskabets formand tage min andel af ansvaret for, siger Jesper Rasmussen og tilføjer:

- Men det rokker ikke ved, at passagertallene ligger på et rigtigt flot og tilfredsstillende niveau. Letbanen forandrer transportmønstrene i Odense, og vi har stadig kun set begyndelsen.

Odense Letbanes passagertal for juni 2022 (minus gratis periode) er tidligere oplyst til 173.000. Tallet er senere korri-
geret til 339.000 som følge af supplerende og præciserende dataindsamling fra FynBus.

Løvfald forstyrrer letbanedriften i Odense

Forsinkelser og aflyste togafgange prægede letbanedriften i Odense i løbet af uge 43 og begyndelsen af uge 44. - Når blade falder af træerne og lægger sig i letbanespor, bliver skinnerne glatte, og toget får sværere ved at bremse og accelerere, forklarer Søren Thrane, der er drifts- og vedligeholdelseschef hos Odense Letbane

- Selvfølgelig er der forskellige modtræk mod løvfaldet. Vi renser skinnerne systematisk, og der bliver sprøjtet sand på skinnerne for at give hjulene bedre greb. Men det spiller også ind, at vi stadig befinder os i en indkøringsfase for Odense Letbane, og at der er en række tekniske forhold, hvor vi endnu mangler at finde de helt rigtige løsninger, siger han videre.

Han peger på, at kombinationen af løvfald og indkøring lige nu skaber en del driftsforstyrrelser i form af forsinkede tog - og i visse tilfælde tog, der bryder ned og må tages ud af driften, hvilket rammer passagererne i form af forlænget ventetid.

Passagerinformation giver problemer

Ud over selve kørslen på skinnerne er letbanens informationssystemer også ramt af tekniske indkøringsvanskeligheder, som leverandøren er i gang med at rette op på.

- Stationernes højtalersystemer fungerer endnu ikke optimalt. Derfor har vi ikke altid mulighed for at oplyse ventende passagerer om driftsforstyrrelser, hvilket naturligvis er ekstra uheldigt. Og noget, vi presser maksimalt på for at få løst, siger Søren Thrane, der peger på, at så længe, løvfaldet står på, vil letbanens drift være udfordret i perioder.

- Set over letbanens samlede driftsperiode siden slutningen af maj har vi heldigvis nogle rigtigt tilfredsstillende tal på både pålidelighed og rettidighed. Derfor tror jeg også på, at vi kommer forbi de aktuelle udfordringer og vil stå bedre rustet til at sikre mere stabil drift næste gang, vi har løvfald, siger han.



Flere letbanetog kørte over eftersynsgrænsen

Første uge i november måtte Aarhus Letbane trække flere tog ud af drift på grund af mistanke om manglende eftersyn. Aarhus Letbane har nu en nærmere forklaring på situationen

Årsagen til, at flere letbanetog er taget ud af drift er ifølge Aarhus Letbane, at en række tog af typen Tango har overskredet en eftersynsgrænse på 500.000 kilometer. Ved den grænse skal alle aksler og hjul til eftersyn efter europæiske standarder. Men det er ikke sket, og fejlen er fundet ved et månedligt tilsyn og rækker en længere periode tilbage.

Når et tog ikke har fået foretaget alle krævede eftersyn, som beskrevet i vedligeholdelsesmanualen, må toget ikke køre på letbanens skinner. Derfor kan togene af sikkerhedsmæssige årsager ikke indsættes igen før eftersynet er foretaget.

Togvedligeholderen - Stadler Rail Service - arbejder på at få planlagt eftersynene, og Aarhus Letbane kan af den grund i øjeblikket ikke sige noget om, hvornår togene er tilbage på skinnerne. I første omgang er det 7 af 12 Tango-tog. Men alle 12 skal gennem eftersynet inden, der kan etableres fuld drift igen.

Aarhus Letbane har sammen med parterne i sagen sat gang i en årsagsanalyse af sagen for at belyse årsagerne bag - og for at kunne vurdere, hvilke nødvendige tiltag, der skal tages for at undgå en lignende situation i fremtiden.

Aarhus Letbane oplyser, at årsagen til de manglende eftersyn ikke kendes i øjeblikket. Togvedligeholderen - Stadler Rail Service - er i gang med en intern analyse af, hvad der er sket, og den analyse kommer til at indgå i årsagsanalysen.

- Desværre blev mistanken om manglende eftersyn bekræftet, og situationens alvor betyder, at togvedligeholderen nu har sat alle kræfter ind på at løse problemerne, siger Michael Borre, der er administrerende direktør for Aarhus Letbane.

Stadler Rail Service arbejder aktivt på at udføre de udestående eftersyn så hurtigt som muligt.

- Det er vigtigst for os, at alle Aarhus Letbanes tog står til rådighed for driften til enhver tid. Vi fokuserer alle aktiviteter på at bringe flåden i drift igen, siger administrerende direktør i Stadler Rail Service, Claus Hansen, der beklager ulejligheden for letbanens passagerer.

- Situationen er selvfølgelig utilfredsstillende for vores passagerer, men jeg noterer mig med tilfredshed, at vores togvedligeholder arbejder alt, hvad de kan, for at få gennemført de manglende eftersyn, siger Michael Borre.

Driften er kraftigt påvirket af situationen. Der arbejdes fortsat med nødkøreplaner, der vil blive tilpasset til det antal tog, der er til rådighed. For passagerne betyder det, at der vil være færre afgangsbåde i hverdagen og i weekendene. Det vil primært være L1 mellem Grenaa og Aarhus H, der bliver påvirket af de manglende letbanetog, da det er den type, der kører på L1, der er taget ud af drift.

Letbane vil mangle tog et par uger endnu

Der er fortsat udfordringer for letbanen i Aarhus på grund af mangel på letbanetog. Manglen er opstået, fordi en del letbanetog ikke har været gennem et krævet eftersyn efter 500.000 kilometer på skinnerne

På grund af færre driftsklare letbanetog kører Letbanen i Aarhus, som det ser ud nu, med en reduceret køreplan frem til søndag 11. december.

L1 - Aarhus H - Grenaa:

L1-kører efter en midlertidig køreplan alle ugedage. Den svarer til søndagskøreplanen - altså med én afgang i timen i hver retning. Den midlertidige køreplan vises på Rejseplanen, Midttrafik live og på infoskærmene. Man kan kun se de afgang, der rent faktisk kører, og ikke aflysningerne.

L2 - Odder - Aarhus H - Lystrup

Mandag til fredag kører der færre afgang end normalt mellem Aarhus H og Universitetshospitalet (begge retninger). Ekstraafgangene kl. 7.02 fra Aarhus H og fra Odder kl. 7.15 er aflyst.

Lørdage og søndage kører L2 normalt, men med risiko for enkelte aflysninger.

Aflysningerne på L2 kan ses på infoskærme, Midttrafik live og på Rejseplanen.

Arbejds miljø:

Hårdt fysisk arbejde kan give flere sygedage for 40-64-årige

Ny undersøgelse fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejds miljø (NFA) viser sammenhæng mellem hårdt fysisk arbejde og fravær blandt medarbejdere over 40 år. - Resultaterne understreger vigtigheden af forebyggelse gennem bedre arbejds miljø, brug af tekniske hjælpemidler, bedre organisering af arbejdet og mulighed for at holde muskelstyrken ved lige med småøvelser, siger professor på NFA, Lars L. Andersen, og fortsætter: - Det er specielt vigtigt, når man har rundet de 40, hvor man normalt mister ca. én procent af sin muskelstyrke pr. år

Højere fysiske krav end kroppen kan klare. Det kan være en del af forklaringen på, at 40-64-årige med moderat til meget hårdt fysisk arbejde må tage flere dage i sygesengen end deres yngre kolleger.

Det viser en ny undersøgelse fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejds miljø (NFA), der har fulgt 46.169 medarbejdere igennem to år.

Undersøgelsen er lavet med udgangspunkt i en ny forskningsbaseret metode, der gør det muligt at følge lønmodtagere gennem arbejdslivet endnu tættere, end man hidtil har gjort.

Op til over en måneds fravær

Malere, murere og SOSU-medarbejdere er nogle af de grupper, der melder om hårdere fysisk arbejde. Og de fysiske krav ser ud til at føre til flere dage hjemme.

Undersøgelsen viser, at 40-64-årige medarbejdere med moderat til meget hårdt fysisk arbejde i gennemsnit havde fire til 26 flere sygedage end de medarbejdere i samme aldersgruppe, der beskrev mindre fysisk belastende arbejds vilkår. Resultaterne er opgjort over en to-årig periode og er afhængig af alder og køn.

Bedre arbejds miljø og småøvelser

Det hårde fysiske arbejde fører særligt til fravær blandt medarbejdere over 40 år. Derfor kan det være en fordel for arbejdsgivere at have ekstra fokus på de midaldrende og ældre medarbejdere.

- Resultaterne understreger vigtigheden af forebyggelse gennem bedre arbejds miljø, brug af tekniske hjælpemidler, bedre organisering af arbejdet og mulighed for at holde muskelstyrken ved lige med småøvelser, siger Lars L. Andersen, der er professor på NFA og har været med til at gennemføre undersøgelsen

- Det er specielt vigtigt, når man har rundet de 40, hvor man normalt mister ca. én procent af sin muskelstyrke pr. år.





Fakta om arbejdstid for mobile lønmodtagere i vejtransportsektoren

I forbindelse med, at myndighederne efter en vejledningsperiode, nu kan udskrive bøder til chauffører og vognmænd, der bryder de nye regler for arbejdstid, som kom med EU's vejpakke, bringer vi her en opsummering af reglerne sammen med link til de aktuelle bekendtgørelser

Dansk Erhverv forklarede i foråret reglerne således:

Arbejdstid defineres i "Lov om arbejdstid for mobile lønmodtagere indenfor vejtransportsektoren", som det tidsrum, hvor en chauffør er på sin arbejdsplads og står til disposition for vognmanden til udførelsen af sin beskæftigelse eller opgaver. I loven fremgår det også, at perioder med fravær (ferie, sygdom med videre), pauser, hviletid og rådighedstid, som defineres nærmere i loven, ikke indgår i den daglige arbejdstid.

Grænser for daglig arbejdstid:

48-timers-reglen:

Medarbejderen må maksimalt arbejde 48 timer pr. uge i gennemsnit beregnet over en referenceperiode på fire mæne-

Arbejdsforhold

der. Der kan ved kollektiv overenskomst eller aftaler mellem arbejdsmarkedets parter fastsættes en referenceperiode på op til seks måneder.

60-timers-regler:

Medarbejderen må maksimalt arbejde 60 timer pr. uge.

Pauser:

Medarbejderen skal have mindst 30 minutters pause, hvis den samlede arbejdstid er på 6 til 9 timer. Hvis arbejdstiden er på over 9 timer, skal medarbejderen mindst have en pause på 45 minutter.

Natarbejde:

Hvis der udføres arbejde i tidsrummet mellem klokken 01.00 og 05.00, må den daglige arbejdstid ikke overstige 10 timer indenfor et tidsrum på 24 timer, hvor der udføres natarbejde. Placeringen kan dog fraviges ved kollektiv overenskomst. Det er eksempelvis tilfældet i flere af Dansk Erhvervs overenskomster. I disse tilfælde skal natperioden udgøre mindst 4 timer og placeres i tidsrummet mellem kl. 00.00 - 07.00.

(Kilde: Dansk Erhverv)

Interesserede kan se de gældende bekendtgørelser, der trådte i kraft 21. maj 2022 her:

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om om arbejdstid for selvstændige vognmænd, der udfører mobile vejtransportaktiviteter

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om køre- og hviletidsbestemmelserne i vejtransport

Arbejdsskadesager har rundet 11 millioner kroner

Fagforeningen 3F Københavns Chauffører har i løbet af årets første 10 måneder skaffet 11.471.346 kroner hjem til sine medlemmer i sager om arbejdsskader

I oktober alene blev det til 433.461 kroner. Pengene er sendt videre til de berørte medlemmer.

Hvis man kommer til skade på sin arbejdsplads, har ens arbejdsgiver pligt til at anmelde det til sit forsikringselskab.

Faglige sager har rundet 3,2 millioner kroner

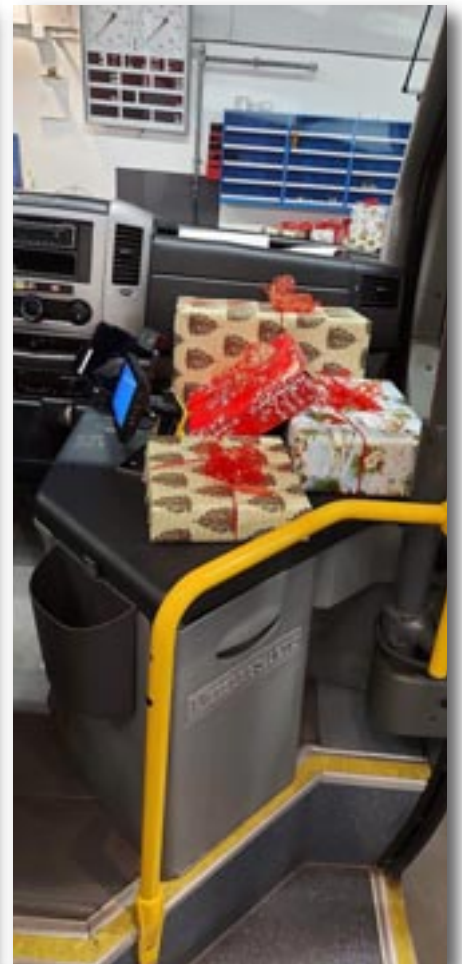
Fagforeningen 3F Københavns Chauffører har i løbet af årets første 10 måneder skaffet 3.230.194,13 kroner hjem til sine medlemmer i faglige sager - eksempelvis sager om overtidbetaling, pensionsindbetaling med videre, som er aftalt i overenskomsterne

I oktober alene blev det til 663.302,70 kroner. Pengene er sendt videre til de berørte medlemmer.



Arbejdsforhold kan også handle om julehygge

Redaktionen på Magasinet Bus fik kort før deadline disse billeder i postkassen, hvor "jjulenisse" Lone Tomsen er i gang med at pynte op til jul i Keolis' bybusser til glæde for passagerer og gode arbejdsforhold





Spørgsmål: Hvordan er dit humør for tiden? Kilde: Voxmeter A/S. Base: 1.342 interview pr. datapunkt. Rullende gennemsnit: 26 uger. (Kilde og grafik: Voxmeter)

Undersøgelse:

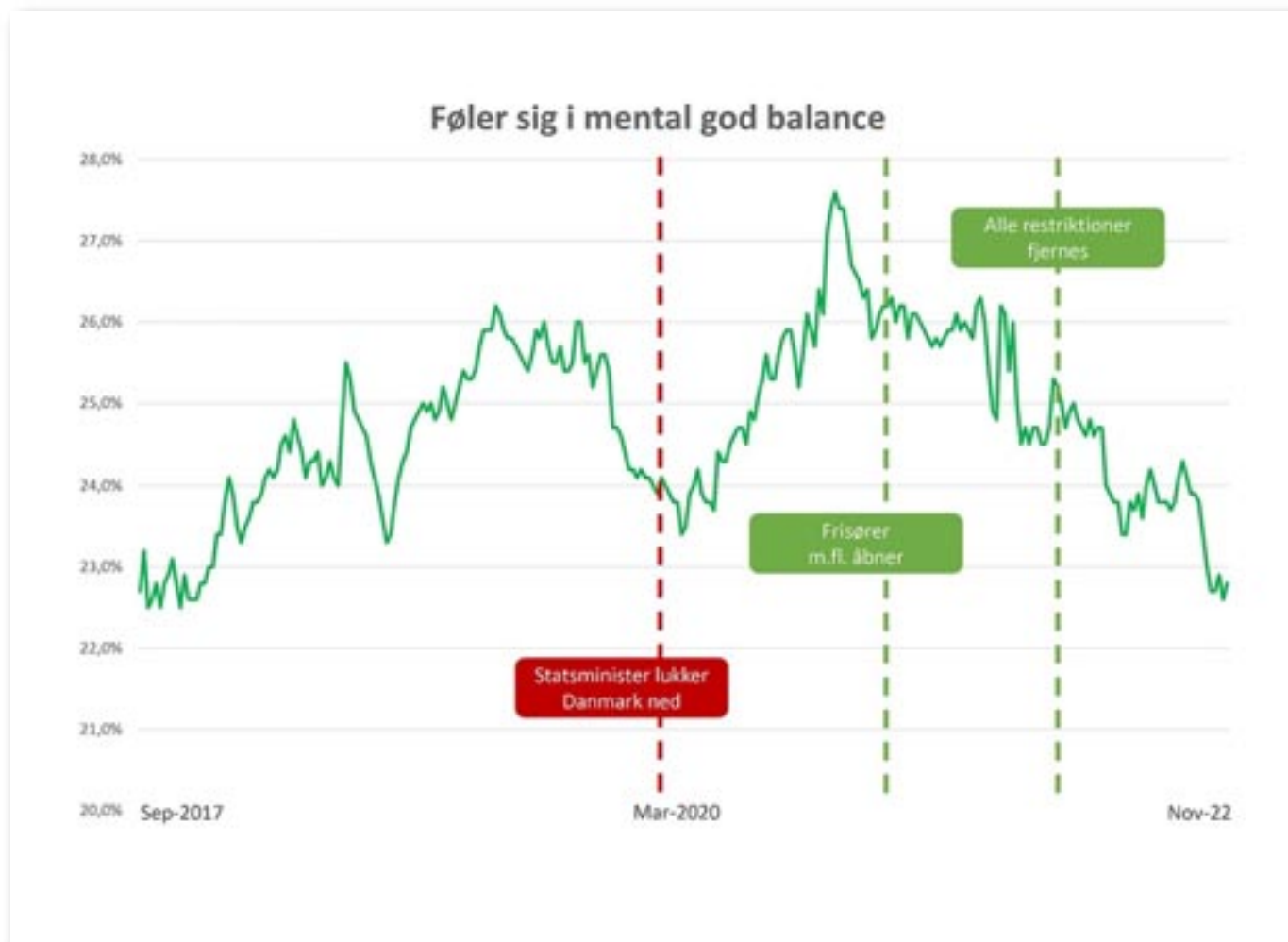
Befolkningens humør er bedre end før corona

Humøret og den mentale balance blandt borgerne i Danmark steg markant under corona. I dag er følelsen af mental balance nede på samme niveau som før corona-nedlukningen, mens humøret stadig holder sig oppe

Onsdag 11. marts 2020 blev hverdagen ændret, da statsminister Mette Frederiksen (S) meldte ud, at der skulle skrues ned for de udadvendte aktiviteter for at dæmme op for spredning af corona-virus.

En undersøgelse om humøret og den mentale balance i Kongeriget, som Voxmeter har gennemført, viser, at to år med corona-restriktioner ikke påvirkede humøret eller den mentale balance i negativ grad - tværtimod.

Arbejdsforhold



Spørgsmål: Føler du dig i god mental balance, eller føler du dig stresset? Kilde: Voxmeter A/S. Base: 2.341 interview pr. datapunkt. Rullende gennemsnit: 26 uger. (Kilde og grafik: Voxmeter)

Det gode humør er dog begyndt at dale igen. Et mønster, der alle de år, Voxmeter har gennemført målingen, har gentaget sig hvert efterår. Men humøret er måske i øjeblikket ekstra påvirket på grund af, at bekymringer for international politik, inflation og klimaforandringer er steget voldsomt de seneste syv måneder.

Den mentale balance er tilbage til normalen

Følelsen af at være i god mental balance var på sit højeste mellem november 2020 og februar 2021. Men i takt med at restriktionerne blev fjernet, og hverdagen langsomt begyndte at ligne sig selv igen, følte befolkningen sig i mindre god mental balance. I dag er niveauet tilbage til, hvad der kan kaldes normalen.





Aggersundbroen set fra Vendsysselsiden.

(Foto: Jesper Christensen)

To klapbroer over Limfjorden får nye åbningstider

Der er indført nye broåbningstider for Aggersundbroen og Vilsundbroen ved Limfjorden, så de to broer har fået nye faste tidspunkter for gennemsejling klokken kvart over hvert hele timetal. Der er samtidig indført spærretider for lystsejlere i morgen- og eftermiddagstrafikken på hverdage

Vejdirektoratet har skruet ned for antallet af planlagte åbninger af limfjordsbroerne Aggersundbroen og Vilsundbroen og givet de to broer nye åbningstider.

På hverdage går broklapperne ikke længere op, når klokken slår hel og halv, men vil fremover gå op én gang i timen, når klokken er 15 minutter over hel.

I weekender og om sommeren fra uge 27 til 31, hvor der er højsæson for lystsejlads, vil broerne fortsat være åbne for gennemsejling to gange i timen - når klokken er 15 og 45 minutter over hel.

- Vi har indført de nye broåbningstider, fordi vi har set nærmere på, hvornår der er stor aktivitet i søtrafikken, og hvornår der er stor belastning af vejtrafikken. Vi kan se, at der har været et stort pres på vejene særligt i hverdagene, når folk kører til og fra arbejde, mens der er klart flest lystsejlere i sommersæsonen. Med de nye åbne- og lukketider kan vi forhåbentlig tage toppen af den værste kødannelse både til vands og til lands, siger teknisk konsulent i Vejdirektoratet, Marianne Bom Hansen.

I tillæg til de nye åbningstider er der også indført spærretider for lystsejlere i morgen- og eftermiddagstrafikken på hverdage uden for juli. Fremover vil spærretiden for lystsejlere være i tidsrummet mellem klokken 06.30 og 07.30 og

Faste forbindelser

igen mellem kl. 15.30 og 16.30 (14.30 og 15.30 på fredage). I de tidsrum vil det kun være fragtskibe, der kan ønske broåbning.

For trafikanter på vejene betyder de nye broåbningstider, at der vil være størst risiko for kødannelse omkring broerne klokken kvart over hver hel time, mens der fra uge 27 til 31 også vil være øget risiko klokken 45 minutter over hel.

Det meste af året vil risikoen for kødannelse dog være reduceret fra to til én gang i timen, og der vil være knap så stor kødannelse i den travle morgen- og eftermiddagstrafik.

Broernes åbningstider:

- Januar: kl. 08.00-16.00
- Februar: kl. 06.00-20.00
- Marts: kl. 06.00-20.00
- April: kl. 06.00-20.00
- Maj: kl. 06.00-22.00
- Juni: kl. 06.00-22.00
- Juli: kl. 06.00-22.00
- August: kl. 06.00-21.00
- September: kl. 06.00-20.00
- Oktober: kl. 06.00-20.00
- November: kl. 07.00-17.00
- December: kl. 08.00-16.00

Spansk virksomhed skal bygge "grøn" transformerstation på Lolland

Femern A/S har afgjort, hvem der får kontrakten på en stor transformerstation, der skal forsyne den 18 kilometer lange Femern Bælt-tunnelen og jernbanen mellem Danmark og Tyskland samt på Lolland med grøn strøm. Kontrakten, der har en værdi på ca. 300 millioner kroner, blev tildelt den spanske virksomhed Elecnor, der kommer med stor erfaring fra lignende opgaver i Europa

Transformerstationen, der skal anlægges tæt på tunnelportalen ved Rødbyhavn, bliver et af de største anlæg af sin art i Danmark. Den skal levere strøm til Femern Bælt-tunnelens jernbane og godt 10 km jernbane på Lolland samt tunnelens tekniske installationer.

Femern A/S har i kontrakten desuden stillet krav til energieffektivitet og har betinget sig, at transformerstationen har kapacitet til at betjene fremtidens elektriske transportformer, herunder ladestationer til elektriske køretøjer.

Faste forbindelser

- Transformerstationen ved Rødbyhavn er central for driften af de elektriske systemer både i selve Femern Bælt-tunnelen og den tilhørende jernbane. Den er samtidig en vigtig del af Femern Bælt-tunnelens bidrag til den grønne omstilling af transportsektoren. Vi ser frem til at arbejde med Elecnor om et anlæg, der ikke bare skal sikre strømforsyningen, men også leve op til vores krav til, at tunneldriften vil være CO2-neutral efter åbningen i 2029, siger Jens Ole Kaslund, der er teknisk direktør i Femern A/S.

De forberedende arbejder på transformerstationen begyndte tidligere i år. Elecnor vil begynde etableringen af selve transformerstationen i 2023. Den vil blive gjort færdig i etaper og forventes at stå helt færdig i 2028.

Om Femern Bælt-tunnelen:

- Femern-bælt-tunnelen anlægges som en 18 kilometer lang sænketunnel til biler og tog mellem Rødbyhavn på Lolland og den tyske ø Fehmarn
- Tunnelen forventes at åbne for trafik i 2029 med en tosporet motorvej i hver retning og to elektrificerede jernbanespor. Det vil tage 10 minutter at køre fra Danmark til Tyskland i bil og 7 minutter i tog



Øst-vest-bro får afskærmning for vinden

Sund & Bælt A/S har underskrevet en kontrakt med Dav Nordic A/S om, at selskabet skal opsætte vindafskærmninger ved Storebæltsbroens pyloner og ankerblokke. Det sker for at reducere antallet af uheld med køretøjer på broen, der bliver blæst omkuld af vinden

- En stor del af uheldene sker omkring pyloner og ankerblokke, og især når der er kraftig blæst på tværs af broen. Vi opsætter derfor vindafskærmningerne på disse steder for at reducere den særlige kraftige vind, som skabes her, så

Faste forbindelser



trafikanterne undgår den pludselige bevægelse i køretøjet, som kan forårsage et uheld, siger Kim Agersø Nielsen, der er teknisk chef i Sund & Bælt A/S.

Initiativet er en del af en omfattende opgradering af trafikikkerheden på strækningen over Storebælt. Hvor vindafskærmningen skal forebygge uheld, vil de mobile autoværn, som blev opsat sidste år, gøre det nemmere at oprettholde trafik på broen, hvis der sker et uheld, som skaber kø.

Afskærmningernes udformning og størrelse er fastlagt ud fra analyser i forbindelse med, at Sund & Bælt de seneste par år har kigget på vindrelaterede trafikrestriktioner. I den sammenhæng er der blandt andet gennemført en række vindtunnelforsøg af Force Technology på en model af Storebæltsbroen.

Vindafskærmningerne forventes at være opsat ved udgangen af februar næste år. Herefter vil der fortsat være restriktioner for vindfølsomme køretøjer ved kraftig vind, men risikoen for uheld forårsaget af vinden, vil være reduceret.

Fakta om projektet:

- De nye afskærmninger er designet af Dissing + Weitling, som oprindeligt stod bag Storebæltsbroens design, og består af lodrette lameller med luft imellem. De strækker sig ca. over 20 meter på hver side af pylonerne i en højde op til 3,5 meter over kørebanen. Ved udformningen af vindafskærmningen er der taget stor hensyn til broens æstetik.
- Force Technology har i alt afprøvet tre typer lameller i henholdsvis plast og aluminium. Resultatet af vindtunnelforsøgene viser, at alle tre typer er stabile ved vindpåvirkninger. Den valgte løsning er fundet ud fra det mindste behov for vedligehold og den længste holdbarhed.
- Cowi A/S har været rådgiver på opgaven og har bl.a. bistået ved tolkning af de gennemførte vindtunnelforsøg ved projekteringen af vindafskærmningen samt ved det gennemførte entreprenøruddbud



Dariusz Rezai, CEO i Sweco Danmark (tv), Ulrik Valentin Hansen, medstifter og seniorpartner i Via Trafik, Mogens Møller, medstifter og seniorpartner i Via Trafik, Jeppe Allert Madsen, CFO i Sweco Danmark, Peter Stanley Andersen, medstifter og seniorpartner i Via Trafik samt Jes Hansen, Direktør for Infrastruktur, Vand & Miljø i Sweco Danmark.

(Foto: Sweco)

Rådgivningsvirksomhed køber specialist i infrastruktur og mobilitet

Rådgivnings- og ingeniørvirksomheden, Sweco, der også har arkitekt-specialer i koncernen, har opkøbt Via Trafik, der er Danmarks største specialist indenfor trafik og mobilitet

Med trafikspecialisten ombord kan Sweco fremover tilbyde alle relevante fagdiscipliner i én samlet rådgivning og løse alle opgaver indenfor infrastruktur og mobilitet fra start til slut. Dermed styrker Sweco markant sin position indenfor trafikplanlægning og projektering af veje i Danmark.

Sweco bliver med opkøbet af Via Trafik en væsentlig spiller indenfor trafikplanlægning, analyse og mobilitet, da Via Trafiks kompetencer indenfor trafikanalyse- og planlægning matcher Sweco's kompetencer indenfor vejprojektering.

Med Via Trafiks specialister vil Sweco styrke kvaliteten af projekterne ved at tilbyde kunderne integreret rådgivning om trafik- og vejprojekter og efter behov inddrage viden og ydelser om støj, afvanding og miljø; byrum, broer og tunneller.

Via Trafik, der har hovedsæde i Birkerød, blev grundlagt i 2000. Virksomheden har 60 medarbejdere fordelt på kontorer i Birkerød og Aarhus.

Faste forbindelser

Udbygningen og vedligeholdelsen af infrastrukturen i Danmark er blandt de centrale og vedvarende opgaver, som er forbundet med store investeringer de næste mange år. Ikke mindst projekter i Infrastrukturaftalen, som Folketinget vedtog i juni 2021. Det er det marked, Sweco med opkøbet ruster sig til.

Fakta om opkøbet:

- Sweco Danmark A/S har opkøbt Via Trafik pr. 1. november 2022. Via Trafik Rådgivning A/S bliver dermed en del af Sweco Danmark A/S
- Via Trafik og de 60 medarbejdere bliver etableret som et selvstændigt Trafik- & Mobilitets forretningsområde i Sweco
- Via Trafik bliver et stærkt supplement til Swecos forretningsområde Vej, der tæller i alt 73 medarbejdere fordelt på kontorer i København, Slagelse, Odense, Aarhus og Aalborg
- Trafik & Mobilitet samt Vej indgår i Swecos division Infrastruktur, Vand & Miljø under ledelse af Jes Hansen med i alt 465 medarbejdere
- Med Via Trafik bliver Sweco én af markedets stærkeste rådgivere indenfor trafikplanlægning og vejprojektering i Danmark
- Via Trafik styrker Swecos planer om at vokse i Aarhus ved at tilføre medarbejdere i Jylland til Sweco's kontor i Willemoesgade i det nordlige Aarhus

Om Via Trafik Rådgivning A/S:

- Via Trafik blev stiftet i 2000 af seniorpartnerne Mogens Møller, Peter Stanley Andersen og Ulrik Valentin Hansen
- Via Trafik tæller i dag 60 medarbejdere med speciale i trafik og mobilitet. Medarbejderne er hovedsageligt ingeniører, arkitekter og specialister
- Virksomheden beskæftiger sig med trafikplanlægning, trafikanalyse, vejprojektering samt borgerinddragelse
- Virksomhedens kunder er kommuner og offentlige myndigheder som regionerne, Vejdirektoratet, Københavns Lufthavne, Metroselskabet og Movia samt private virksomheder og arkitekter
- Via Trafik har hovedkontor i Birkerød, mens 15 medarbejdere arbejder fra et kontor i Aarhus og fire fra lokalkontorer i Ringkøbing, Thisted og Kerteminde

Om Sweco Danmark A/S:

- Sweco Danmark A/S er en del af Sweco-koncernen, der er en stor arkitekt- og ingeniørvirksomhed med 18.500 medarbejdere i 13 lande og med projekter i over 70 lande verden over
- Sweco Danmark har 1.400 medarbejdere fordelt på kontorer i Aalborg, Viborg, Herning, Silkeborg, Aarhus, Kolding, Sønderborg, Odense, Holeby, Slagelse og København
- Sweco Danmark rådgiver om alle arkitekt- og ingeniøropgaver og leverer ofte projekterne som integreret rådgivning
- Sweco Danmark er baseret på ingeniørvirksomheden Carl Bro, der blev grundlagt i 1959
- Administrerende direktør (CEO) i Sweco Danmark er Dariush Rezai, mens Jeppe Allert Madsen er økonomidirektør (CFO). De to udgør direktionen i Sweco Danmark
- Sweco Danmarks omsætning var i 2021 1,4 milliarder kroner med en overskudsgrad på 9,6 procent

Iværksætteriet gik tilbage i tredje kvartal

Ifølge analyse- og datavirksomheden Experian blev der stiftet 5.879 virksomheder i tredje kvartal i år. Det er et fald på 14 procent sammenlignet med samme kvartal sidste år, hvor tallet var 6.835. Det lave antal nyetablerede virksomheder står i kontrast til tallene fra corona-tiden, hvor iværksætteriet gik frem

- Efter en ekstraordinær fremgang oven på coronanedlukningerne er det helt efter økonomibogen, at der kommer en nedgang. Dog må vi nok konstatere, at nedgangen er så kraftig, at den også skyldes et mørkere erhvervs klima lige nu. Det er dog værd at notere sig, at vi stadig er på et fint niveau sammenlignet med finanskrisen, siger Bo Rasmussen, der er direktør hos analyse- og datavirksomheden Experian.

Tallene i Experians opgørelse bygger på data fra offentlige registre.

Selvom Experian-direktøren kigger med en vis bekymring på økonomien lige nu, kommer han dog også med opløftende meldinger for iværksætterdanmark.

- Vi er alle på vej ind i en vinterperiode, der bliver hård i vores del af verdenen. Det er dog ikke utænkeligt, at vi begynder at se lys, når vi kommer nogle måneder længere frem. Og dér kan erhvervslivet begynde at positionere sig til fornyet fremgang. På plussiden tæller, at der blandt danskere, og generelt i den vestlige verden, er mange købestærke forbrugere, der forventeligt finder pungen frem igen, når der forhåbentlig falder ro på inflationen og energimarkederne, påpeger Bo Rasmussen.

Samtidig pointerer han, at det historisk er i krisetider, at innovationen er høj og tilpasningen til en ny virkelighed sker hurtigt. Derfor forventer Bo Rasmussen, at iværksætteriet begynder at vokse igen i løbet af de næste måneder og kvartaler.

- Danmark skal leve af iværksættere og deres gode løsninger på fremtidens problemer og udfordringer. Derfor er det vigtigt, at vi holder iværksættergryden i kog i en nedgangsperiode. Det kan både forbrugere og politikere tænke over og reagere på, så vi samlet kommer bedst muligt ud på den anden side. Efter finanskrisen gik der desværre lang tid, hvor iværksætteriet var på et lavt niveau, understreger Bo Rasmussen.



Kreditoplysningsbureau:

77 procent flere virksomheder gik konkurs i oktober

732 selskaber gik konkurs i oktober nøglen om med konkurs, heraf 445 i Region Hovedstaden. I forhold til samme måned sidste år er der ifølge kreditoplysningsbureauet Creditsafe tale om en stigning på 121 procent

På landsplan svarer de 732 konkurser til en stigning på 77 procent i forhold til samme måned sidste år.

- Vi ser stadig flest enkeltmandsvirksomheder bukke under, men margin mellem overlevelse og exit snævrer nu også ind for de lidt større virksomheder med mange ansatte, siger Creditsafe's landechef Morten Kofoed-Larsen.

34 af de konkursramte selskaber i oktober beskæftigede over 10 ansatte (årsværk) - nogle af dem betydeligt flere. Tilsammen stod de 34 virksomheder for halvdelen af de i alt 1.500 tabte årsværk i oktober.

Oven i de 1.500 årsværk skal lægges den beskæftigelse, der er knyttet til virksomhedernes ejere, som ikke indgår i job-opgørelsen. Ligesom et årsværk kan dække over flere ansatte i form af deltidsansættelser.

Restauranter og overnatning bløder

Ifølge Creditsafe Danmark's tal går ingen brancher fri i oktober, men der er ekstra pres på brancherne overnatning og restauration samt bygge og anlæg.

Hvor der sidste år i oktober gik 30 selskaber konkurs inden for overnatning og restauration, var antallet i oktober i år steget til 79. I bygge og anlæg gik 64 konkurs sidste år, mens tallet i år var steget til 125.

Inden for transport og opbevaring gik i alt 42 selskaber konkurs, hvilket svarer til en stigning på 31 procent i forhold til samme måned sidste år.

Ifølge Creditsafe skiller Region Sjælland og Region Nordjylland skiller sig positivt ud i månedens tal med status quo i forhold til samme måned sidste år.

Om Creditsafe:

Kreditoplysningsbureauet Creditsafe leverer kreditvurderinger af 365 millioner virksomheder i 160 lande via API og web.

Bilsynsvirksomheds nye direktør kommer fra konkurrent

Dekra Bilsyn har ansat en ny administrerende direktør pr. 1. november 2022. Det er Mikael Morell, der kommer med lang ledererfaring og har arbejdet i autobranschen i hele sit liv, senest som regionschef hos Dekra Bilsyns største konkurrent, Applus

Mikael Morell får det overordnede ansvar for Dekra Bilsyn, når han tirsdag tiltræder stillingen. Dekra Bilsyn etablerede sig i Danmark i 2018, og er i dag landets andenstørste bilsynskæde med 57 synshaller.

- Det har været vigtigt for os at finde en profil, som er stærk på ledelse og forretningsudvikling, og som derigennem kan gå forrest for at sikre en fortsat udvikling af kæden. Det har vi uden tvivl fået i Mikael Morell, der har et solidt kendskab til branchen og forretningsudvikling heri, siger Dekra's administrerende direktør, Christen Bagger.

- Mikael Morell har derudover en lang ledererfaring, hvilket er vigtigt for at kunne stå i spidsen for en virksomhed som Dekra Bilsyn. Vi har i dag 57 lokale synshaller fordelt over hele Danmark, og flere er på vej, og det kræver en stærk leder at sikre, at alle medarbejderne er glade for at gå på arbejde og har lyst til at blive hos Dekra Bilsyn, siger Christen Bagger videre.

Som 20-årig stiftede Mikael Morell sin første virksomhed, Bildillen/BilX-perten, der endte med at blive en stor landsdækkende virksomhed med 30 butikker. Siden da har han stiftet flere virksomheder i branchen, rådgivet startup-virksomheder og afholdt bilmesser.

For Mikael Morell har det altid været vigtigt at arbejde med forretningsudvikling og vækst. Det var også en af grundene til, at han sagde ja-tak til stillingen som administrerende direktør hos Dekra Bilsyn.

- Dekra Bilsyn søgte en ny direktør med entreprenørånd, hvilket jeg syntes lød spændende. At være entreprenør ligger dybt i min krop, da jeg siden jeg var helt ung har arbejdet med at bygge og udvikle virksomheder, og jeg motiveres af vækst. Dekra Bilsyn har etableret sig solidt på det danske marked inden for de seneste år, og jeg vil gerne være med til at sikre, at denne vækstrejse fortætter, siger Mikael Morell i anledning af sin nye stilling som administrerende direktør i Dekra Bilsyn.

Dekra Bilsyns mål er at blive Danmarks største bilsynskæde, og det mål skal Mikael Morell være med til at realisere. En opgave, som han ser frem til.

- Organisationen arbejder strategisk i en udviklingsorienteret retning, og jeg ser frem til at kunne understøtte med de kompetencer og erfaringer, jeg har fra branchen. Jeg skal sikre, at Dekra Bilsyn fortsat vokser både gennem opkøb af synshaller og etablering af nye haller. Samtidig skal jeg være med til at sikre, at vi bevarer den høje kvalitet i takt med væksten, og at medarbejderne rundt omkring i synshallerne stadig synes, at det er sjovt at tage på arbejde hver dag. Målet er, at vi inden for en årrække skal være Danmarks største bilsynskæde, siger Mikael Morell.



Mikael Morell tiltrådte 1. november stillingen som administrerende direktør i Dekra Bilsyn.



ForSea-færgeren, Tycho Brahe, som for et par uger siden blev konverteret til verdens største batteripakke. (Foto: ForSea)

Færgereederi køber Øresundsroute

Molslinjen A/S har indgået en endelig aftale om at købe rederiet ForSea, der sejler mellem Helsingør og Helsingborg. Inden handlen kan blive endeligt afsluttet, skal den godkendes ad de svenske og danske konkurrencemyndigheder. Købet af ForSea, der er den eneste operatør af ro/ro-færger mellem Helsingør og Helsingborg, sker med opbakning fra Molslinjen A/S' endelige ejere, investeringsfonden EQT Infrastructure

- ForSea er førende i sin branche og viser, at det er muligt at drive en bæredygtig færgerute, som samtidig skaber fremragende resultater. Bæredygtig transport er fremtidens model, og ForSea vil fortsætte arbejdet med at gå forrest i den grønne omstilling, siger Kristian Durhuus, der er administrerende direktør i ForSea.

ForSea er ejet af investeringsfonden, Igneo Infrastructure Partners, der fremhæver ForSea som en global sektorleder inden for CO2-neutralitet, en stærk og robust virksomhed, der er i stand til at modstå pandemier, og en moderne og pålidelig infrastrukturoperatør.

Hos Molslinjen A/S, der i 2021 blev købt af investeringsfonden, EQT Infrastructure, fremhæver man ForSea som et attraktivt og veldrevet færgeselskab.

- ForSea og Molslinjen er begge vigtige transportforbindelser i Norden med et meget sammenligneligt udbud af services og ekspertise inden for deres respektive organisationer. Vi ser frem til et tæt samarbejde mellem Molslinjen og ForSea, hvor vi kan udveksle erfaringer og fortsætte vores arbejde med at blive en bæredygtig førende aktør i regionen, siger Carsten Jensen, der er administrerende direktør hos Molslinjen.

Flydende forbindelser

Carl Sjölund, der er ansvarlig partner hos EQT, peger på, at ForSea er en førende aktør på det nordiske transportmarked og en del af den kritiske transportinfrastruktur. Færgerederiet forbinder store indenlandske befolkningsområder og virksomheder i Europa og forener Sverige med kontinentet.

- ForSea er som førende operatør af elektriske færger og med deres investeringer i bæredygtighed helt på linje med EQT's investeringsmandat. Vi ser frem til at fortsætte med at investere i ForSea og støtte virksomheden på dens bæredygtighedsrejse, siger Carl Sjölund.

Handlen er betinget af de svenske og danske konkurrencemyndigheders godkendelse og forventes afsluttet primo 2023. Parterne er blevet enige om ikke at oplyse salgsprisen.

Om Molslinjen:

Molslinjen er Danmarks største passagerfærgeselskab med over 1.200 ansatte og 15 færger, der betjener over otte millioner mennesker om året på ni ruter - inklusive forbindelser til Sverige og Tyskland. Molslinjen driver i samarbejde med Herning Turist busser under mærket Kombardo Expressen på direkte busruter til/fra København - Aarhus, Aalborg, Randers, Holstebro, Herning, Silkeborg og Rønne.

Om EQT:

EQT er en formålsdrevet global investeringsorganisation med 114 milliarder euro i aktiver under management. EQT-fonde har porteføljeselskaber i Europa, Asien-Stillehavsområdet og Amerika med en samlet omsætning på ca. 29 milliarder euro og over 280.000 ansatte. EQT arbejder med porteføljevirksomheder for at opnå bæredygtig vækst, operationel ekspertise og markedslederskab.

Om ForSea:

ForSea driver Helsingør-Helsingborg færgeruten med en flåde på fem færger. I 2019 transporterede ForSea 7 millioner passagerer og 1,3 millioner personbiler, 440.000 lastbiler og 16.000 busser og rutebiler. Overfarten drives af 600 medarbejdere og bidrager derudover med at skabe omkring 2.000 job i regionen.

Om Igneo:

Igneo Infrastructure Partners er et uafhængigt investeringsteam inden for First Sentier Investors Group. Igneo investerer i mellemstore infrastrukturvirksomheder af høj kvalitet i Storbritannien, Europa, Nordamerika, Australien og New Zealand. Siden starten i 1994 har teamet arbejdet med porteføljeselskaberne med henblik på langsigtet og bæredygtig værdiskabelse gennem innovation og proaktiv formueforvaltning. Pr. 30. september 2022 har Igneo 24,1 milliarder euro i forvaltet kapital fra over 120 institutionelle investorer globalt.

Havn på Bornholm udvider antallet af parkeringspladser ved opmarchområde

I forbindelse med etableringen af større opmarchområde til Bornholmslinjens hurtigfærge, »Express 5«, har Rønne Havn A/S besluttet at udvide antallet af parkeringspladser ved at inddrage hjørnegrunden ved Nordre Kystvej og Remisevej til parkering

En del af de eksisterende parkeringspladser vil blive inddraget til det større opmarchområde, men samlet vil der blive flere og bedre muligheder for parkering, når Rønne Havn A/S udvider antallet af p-pladser ved at inddrage hjørnegrunden ved Nordre Kystvej og Remisevej til parkering.

Som en del af udvidelsen af området ensarter Rønne Havn A/S også reglerne for parkering i den nordlige del af havnen, så der fremover kun vil være mulighed for betalingsparkering.

- Med løsningen giver vi især pendlere bedre muligheder for parkering og indfører samtidig ens regler for hele området. Vi håber dermed at kunne tilgodese det behov som især pendlere har for parkering tæt på terminalbygningen, siger Jesper Jürgensen, der er kommunikationschef i Rønne Havn A/S.

Ændringerne af parkeringsforholdene ved opmarchområdet forventes gennemført i løbet af foråret 2023.

Prisen for at parkere på Rønne Havn på den nuværende betalingsparkeringsplads er fra mandag 14. november blevet sat op fra 20 til 30 kroner i døgnet og kan betales i en automat som understøtter betaling med diverse korttyper samt ApplePay og GooglePay, ligesom den er også forsynet med møntindkast.



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!

Ny teknologi giver CO₂-negativ brintproduktion fra biogas

Danmarks første testskala-anlæg til produktion af brint ved katalytisk pyrolyse af biogas skal stå klar om tre år. Teknologien vil trække kulstof - CO₂ - fra atmosfæren via fotosyntese, omdanne det til fast form, og samtidig levere en meget energieffektiv produktion af brint. Lektor Patrick Biller fra Institut for Bio- og Kemiteknologi under Aarhus Universitet, der leder projektet, fremhæver, at teknologien passer rigtig godt til Danmarks rolle på biogas-området

CO₂-fangst og -lagring er nødvendigt, hvis verden skal nå 1,5 graders-målet i Parisaftalen fra 2015.

Og da planter er rigtig gode til at optage CO₂ fra atmosfæren via fotosyntese, hvorfor så ikke bruge dyrke videre på den proces til fordel for klimaet.

Det er en af grundtankerne i et nyt forskningsprojekt på Aarhus Universitet, som skal se på udviklingen af Danmarks første reaktor til brintproduktion fra biogas via katalytisk pyrolyse.

I pyrolyseprocessen anvendes høje temperaturer til at spalte biogassens methan - CH₄ - til brint og kulstof. Projektet har netop modtaget støtte fra Danmarks Frie Forskningsfond.



Lektor Patrick Biller. (Foto: AU Foto)

- Det, vi har brug for lige nu, er ikke kun CO₂-fri teknologier. Vi har også brug for teknologier, der kan binde kulstof fra atmosfæren, og som har netto negative kulstofemissioner. Det, vi foreslår med dette projekt, er, at tilpasse og optimere eksisterende såkaldt turkis brintteknologi til biogas i stedet for naturgas. Resultatet er en ægte CO₂-negativ teknologi, som passer rigtig godt til Danmarks førende rolle som biogasnation, siger lektor Patrick Biller fra Institut for Bio- og Kemiteknologi, der leder projektet.

Omkring 3 procent af verdens CO₂-emissioner stammer i dag fra produktion af såkaldt grå brint, som er udvundet af naturgas. Det almindelige alternativ til dette er grøn brint, hvor strøm og vand bliver lavet om til brint gennem elektrolyse.

Grøn brintproduktion er i bedste fald CO₂-neutral, hvis der bruges elektricitet fra vedvarende kilder, men ikke CO₂-negativ. Det kræver store mængder energi at spalte vand, og hvis energien ikke er vedvarende, udleder produktionen CO₂.

Miljø- og klimateknologi

I dag stammer 95 procent af den globale brintproduktion fra en proces, der hedder "steam methane reforming" (SMR), hvor naturgas omdannes til brint og CO₂.

Turkis brint bliver i stigende grad undersøgt som et alternativ. Det involverer også produktion af brint fra naturgas, men her anvender man pyrolyse til at omdanne kulstoffet til fast form. Normal turkis brint er kulstofneutral, da kulstofet stammer fra naturgas og dermed fossile ressourcer, men det udledes ikke til atmosfæren.

Det, som Patrick Biller foreslår er, at designe og udvikle en teknologi, der producerer turkis brint på biogas og ikke naturgas.

- Via fotosyntesen udfører grønne planter CO₂-fangst hver dag, og de gør det faktisk ret godt. Biogas stammer fra plantemateriale, der på den måde har optaget CO₂ fra atmosfæren. Ved biogas-pyrolyse stammer kulstoffet derfor fra atmosfæren. Kulstoffet omdannes i processen til fast form, en slags sort pulver som er helt rent kulstof, og kan derefter enten deponeres eller benyttes i industrien til andre højværdiprodukter, siger han og fortsætter:

- På denne måde er der ingen CO₂-udledning, men i stedet et netto negativt bidrag til atmosfæren.

Med bevillingen fra Danmarks Frie Forskningsfond skal forskerholdet nu designe og udvikle et system, der kan håndtere processen. Det er ikke en lille opgave, også selvom målet er at tilpasse eksisterende turkis brintteknologi.

- Der er stor forskel på naturgas og biogas, og der er eksempelvis helt andre urenheder i biogas at tage højde for. Samtidig kræver metan-pyrolyse høje temperaturer på omkring 1.200 graders Celsius. Det vil vi gerne undgå, så i projektet vil vi finde metalliske katalysatorer, der betragteligt kan reducere den mængde energi, der skal til for at aktivere reaktionen. Vi regner med at kunne køre reaktionen på temperaturer omkring 500-600 grader, siger Patrick Biller.

Det færdige system forventes at kunne producere brint for ca. en femtedel af den mængde energi, der ellers benyttes til grøn brint-produktion. Og samtidig er fordelene, at man ved denne metode binder kulstof, der stammer fra atmosfæren. Systemet skal testes og køre ved Aarhus Universitets forskningscenter i Foulum, AU Viborg.

- Danmark har en verdensledende biogassektor. Vi laver store ting inden for Power-2-X og brint, og vi har et energisystem med store mængder vedvarende energi. Turkis brint fra biogas passer perfekt ind i denne cocktail, og jeg kan se store perspektiver for Danmark på dette område i fremtiden, siger Patrick Biller.



Magasinet Bus

Mandag 31. oktober 2022 - nummer 10 - 10. årgang

"Kulsoen" sad bag rattet i fynske busser

Læs mere side 26 - 27

Forskere i smartere elektrisk busdrift

Læs mere side 28 - 29

Befolkning og arbejdskraft mandag

Læs mere side 30 - 31

Busser kører ud som hybrid med lav indstigning

Læs mere side 18 - 20

Busser til Sjælland blev gjort klar i Esbjerg

Læs mere side 25

Stor busoperatør sætter 45 elektriske løver i drift

Læs mere side 8 - 9