

Lastbil fra Scania med bioethanol i tanken

Meget passende er det et svensk bioraffinaderi, der har købt den første ethanoldrevne lastbil fra Scania. Med bioethanol i tanken reduceres såvel CO₂-emissionen som udslippet af kvælstofilte og partikler.

Det kunne ikke være mere passende, at den allerførste lastvogn, der er udstyret med Scantias nye 13-liters bioethanolmotor, bruges til at levere bioethanol. Lastbilen tilhører Lantmännen Agroetanol, der driver det største bioraffinaderi i Norden.

– Jeg har kun kørt nogle få ture med lastbilen, og den lader til at have den ydeevne, jeg forventede, fortæller chaufføren Mikael Söderqvist. Han bemærker, at den største forskel er, at man slipper for den karakteristiske diesellugt, som kendetegner de andre lastbiler fra Scania.

Lastbilen kører på ED95, der består af 95 procent bioethanol iblandet en mindre mængde smørrings- og tændingsforbedrende additiver. Ifølge Scania vil brændstoffet reducere CO₂-emissionerne med op til 90 procent, ligesom der også er lavere emissioner af kvælstofilte og partikler.

Den nye bioethanolmotor leverer 2.150 Nm, hvilket er på linje med den tilsvarende dieselmotor, og brændstofforbruget er også på linje med en konventionel dieselmotor. Den fungerer med kompressionstænding ligesom en dieselmotor, hvilket er med til at give en god brændstofføkonomi.

Kilde: www.scania.com.



Foto: Scania

Vil udvikle brintdrevne containerskibe

En af Europas største transportvirksomheder, Samskip, går nu i gang med at udvikle brintdrevne containerskibe. Der sker med bidrag fra den norske PILOT-E-ordning, som støtter udviklingen af miljøvenlig energiteknologi.

Samskip skal i samarbejde med en række partnere udvikle to mindre, miljøvenlige containerskibe, der skal sejle i fast rutefart mellem Norge og Polen. Det skriver Teknisk Ukeblad.

I første omgang skal skibene være udslip-frie i mindst 20 procent af tiden, så de for eksempel kan sejle ud og ind af Oslofjorden uden udslip af klimagasser og skadelige stoffer. Forventningen er, at rækkevidden med brint og batterier kan øges i takt med at teknologien bliver bedre. Brinten vil blive opbevaret under tryk i modsætning til Norges første brintdrevne færge, der skal bruge flydende brint.

Næste fase bliver autonom drift, så skibene kan sejle mellem Norge og Polen uden mandskab om bord. Den del af projektet er der ikke mange detaljer om endnu.

En af udfordringerne er, at udbuddet af brændselsceller til skibe fortsat er stærkt begrænset, men flere leverandører arbejder med at sammenskibe brændselsceller i 100 kW-størrelsen til enheder på flere MW.

Udbuddet af klimavenlig brint er ligeledes begrænset, men der sker løbende en udvidelse af kapaciteten inden for CO₂-venlig brint, fremstillet på basis af elektrolyse.

Kilde: www.tu.no.

ARC overvejer at fjerne CO₂ fra røgen

Amager Ressource Center (ARC) er ved at undersøge, hvordan CO₂-indholdet i forbrændingsanlæggets røggas kan indvindes og eventuelt genbruges. CO₂-udslippet stammer især fra store mængder plast i husholdningsaffaldet.



Foto: Amager Ressource Center

ARC vurderer, at afbrænding af plast giver anledning til et CO₂-udslip på 160.000 tons om året, svarende til cirka en tredjedel af forbrændingsanlæggets samlede CO₂-udslip. Det skriver Politiken.

– Vi arbejder på at få plasten ud, før det havner i ovnen, men vi har ikke forventninger om, at det vil lykkes at få det hele med. Derfor ser vi også på, hvad vi kan gøre ved CO₂'en i røgen, fortæller ARC's direktør, Jacob H. Simonsen, til Politiken.

ARC er nu gået i gang med en forundersøgelse af mulighederne for at indfange CO₂ fra røgen og anvende den. Det sker i samarbejde med Københavns kommune.

Jacob H. Simonsen vurderer, at når det gælder indfangning af CO₂, er der en vifte af kendte og afprøvede teknologier, men at det er sværere at finde en fornuftig anvendelse af CO₂-en – i hvert fald én, der er klar til brug.

Kulstofatomet i CO₂ vil i kombination med brint kunne bruges til fremstilling af såkaldte elektrofuels, der blandt andet kan anvendes i transportsektoren.

Kilde: politiken.dk.

Oceangående skib med biobrændstof i tanken

Rederiet NORDEN har med succes gennemført en testrejse med et stort oceangående skib med biobrændstof i tanken. Testen viste, at motorerne ikke blev negativt påvirket af skiftet fra fossil olie til det mere miljøvenlige biobrændstof.

Sejladsen blev foretaget i september 2018 med det 182 meter lange skib NORD HIGHLANDER, der har en dødvægt på 37.000 tons. I Rotterdam fik skibet bæredygtigt biobrændstof fra firmaet GoodFuels, hvorefter skibet fortsatte til Tallin i Estland.

For at sammenligne hvordan motoren reagerede på biobrændstof i forhold til fossilt brændstof med lavt svovlindhold, blev afrejsen fra Rotterdam foretaget på fossilt brændstof. Efter en visuel inspektion af motoren skiftede skibet til biobrændstof. I løbet af rejsen arbejdede motoren med forskellige belastninger i tilstrækkeligt lange perioder for at fastslå stabil ydelse. Efter testen blev der foretaget en visuel inspektion af motoren, som bekræftede, at motoren ikke blev negativt påvirket af biobrændstoffet.

NORDEN vil fortsat samarbejde med GoodFuels for at få mere erfaring med biobrændstof som et alternativ til fossilt brændstof med lavt svovlindhold. NORDEN kigger også på andre muligheder, der kan nedsætte CO₂-udledningen. Målet er, at rederiet inden for den nærmeste fremtid kan tilbyde konkurrencedygtig CO₂-neutral transport til kunderne.

Norden definerer CO₂-neutralt biobrændstof som et brændstof, hvor der er tale om 100 procent CO₂-reduktion fra tank til kølvand og 85-89 procent CO₂-reduktion fra udvinning til kølvand.

Kilde: www.ds-norden.com.



Foto: Norden

Scania leverer brint-drevet renovationsbil

Scania har i samarbejde med PowerCell og det svenske affaldsselskab Renova udviklet en renovationslastbil med brint i tanken. Bilen er baseret på samme teknik, som Scania har brugt på fire lastbiler til den norske grossist Askø.

Renovationsbiler færdes ofte i boligområder i de tidlige morgentimer, så der er al mulig grund til at vælge el-drevne biler, og det har fået blandt andet Renova til forsøgsvis at bruge batteridrevne lastbiler. Nu vil de gå et skridt videre og teste, hvordan en brintdrevet lastbil klarer opgaven.

– Elektrificering ved hjælp af brintdrevne brændselsceller er et yderst tiltalende alternativ til traditionelle renovationslastbiler, siger Hans Zackrisson, udviklingschef hos Renova, og uddyber:

– Lastbilerne nyder godt af alle fordelene ved elektrificering, samtidig med at man opretholder nogle af de bedste aspekter af fossile brændstoffer, nemlig rækkevidde, driftstid og nyttelast.

Hos PowerCell, der har leveret brændselscellerne, peger man på, at renovationslastbiler kan være en løftestang til at få brint ind i den tunge del af transportsektoren:

– De kører efter faste ruter og kommer altid tilbage til udgangspunktet efter dagens arbejde, hvilket betyder, at behovet for tankstationer er stærkt begrænset, pointerer PowerCells direktør, Per Wassén.

Kilde: www.mynewsdesk.com.



Foto: Renova

Hyundai vil producere 500.000 brintbiler i 2030

Hyundai ruster sig til fremtidens brintsamfund. I 2030 forventer den koreanske bilproducent at fremstille 700.000 brintenheder om året, hvoraf de 500.000 enheder vil blive brugt i personbiler og erhvervskøretøjer.

Hyundai Motor Group, der omfatter bilmærkerne Hyundai og Kia, vil investere omkring 45 milliarder kroner i brintteknologi frem mod 2030. Det fremgår af en ambitiøs roadmap kaldet "FCEV Vision 2030", som koncernen offentliggjorde for nylig.

Planen er, at produktionskapaciteten skal udvides, så der kan fremstilles 700.000 enheder om året. 500.000 af dem vil blive brugt i personbiler og erhvervskøretøjer, mens resten vil blive brugt i gaffeltrucks, droner med videre. Hyundai's brintdivision forventes at beskæftige 51.000 medarbejdere i 2030.

I dag har Hyundai kapacitet til at producere 3.000 enheder om året, men man har for nylig påbegyndt opførelsen af en ny fabrik, så kapaciteten kommer op på 40.000 enheder i 2022.

Hyundai var først til at lancere en serieproduceret brintbil 2013, og i 2018 begyndte man at markedsføre en ny generation af brintbiler under navnet Nexø.

Kilde: www.hyundai.news.



Foto: Hyundai