



Tunga fordon

nyhetsbrev dec 2023

Seminarium Säkerhet

I mitten av september hade vi förmånen att vara på Rottneskolan en heldag för ett innehållsrikt program. Utmaningen blev att konkurrera med maskiner i hallen bredvid, men det gick mestadels bra för att föreläsningarna var intressanta. Säkerheten kring elektrifierade lösningar kan innebära hantering av både vätgas och batterier. Under dagen hölls presentationer inom olika områden med början med förordningen om maskinprodukter där Maskinförordningen, som ersätter Maskindirektivet 20 januari 2027, ingår. Detta talade Per Landström från RISE om. Därefter berättade Björn Jalmskog och Johannes Tholsgård om interaktionsdesign. Deras kandidatarbete vid högskolan i Borås handlar om hur god design hjälper föraren och ökar säkerheten. Johan Hedberg, RISE, presenterade sedan på detaljnivå förändringar i nya versionen av EN ISO 13849. Den är ännu inte publicerad och normalt är det 18 månaders övergångsperiod då bägge editioner gäller, d.v.s. att man samtidigt kan använda antingen EN ISO 13849:2015 eller EN ISO 13849-1:2023. Efter Johans presentation var det dags för lunch som avnjöts i ovan nämnda hall.

Innan eftermiddagens presentatörer startade gav Tobias Johansson, VD på Rottne Industri en presentation om företaget. Helena Hermansson redogjorde för vätgasens egenskaper och gjorde jämförelser med andra, traditionella bränslen och talade om skydd mot olika olycksscenario. Hon berörde också vilka myndigheter som hanterar respektive processer och tillstånd. Anders Carlson, Länsförsäkring Kronoberg fokuserade på försäkring och risk för elfordon och talade i sin presentation följaktligen om laddning och laddstationer och de utmaningar som kommer med omställningen. Laddning berörde också Jan Svensson från Södra då han som sista föreläsare för dagen beskrev företagets satsning på storskalig elektrifiering och de utmaningar de mött hittills och erfarenheter som gjorts. Han berättade om maskinparken nu och framåt och redogjorde för alla intressenter i ett projekt som deras. Vi fick informationen att Södra står för 5 % av Sveriges totala godstransporter på lastbil.



En intresserad åhörarskara lyssnar till Per Landström.



Main topics of the 2024 event: Mobile Machine 2035, Future Work Site, Sustainability in Mobile Machines & Future Competences
www.six.fi/fmwm

Den 5 & 6 december arrangerades Vätgaskonferensen 2023 av Energiforsk, Luleå tekniska universitet CH2ESS, RISE, Vätgas Sverige, Energigas Sverige och Energiföretagen.

Konferensens mål är att genom presentationer, workshops och nätverkande öka kunskapen om vätgasens roll i energi- och klimatomställningen.

Alla presentationer från dagarna finns att få på denna sida: <https://energiforsk.se/konferenser/genomforda/vatgaskonferensen-2023/>

För att skapa begriplighet behöver man på samma sida kolla filen "Program" eftersom dokumentationen över föredragen endast presenteras med personnamn.

Processteg i skogens värdekedja och satsning

Den 22 aug sågs vi på SP Maskiner för möte om vår del i den regionala satsningen på Skogens värdekedja **Fordon och mobila arbetsmaskiner i skogens värdekedja**, som Tunga fordon ansvarar för.

Om Du önskar läsa mera om satsningen, bakgrund och helheten, läs gärna sommarens nyhetsbrev. Deltagare från många företag arbetade engagerat under dagen och vi hade vid mötets slut en plan om att dela upp arbetet i fyra processteg.

Dessa är Skog, Väg, Förädling och Utgående logistik.

Mellan augustimötet och 18 oktober, då vi återsamlades på Volvo CE i Braås, hade grupperna på olika sätt fördjupat sig inom respektive kategori och redovisade detta arbete under det mötet.

För Tungas fordons del fortskred arbetet genom ett arbetsmöte med utsedda vid mötet den 18 oktober. Denna grupp har träffats, diskuterat och arbetat och kommer att redovisa sitt arbete vid ett Teamsmöte 24 januari.

Parallellt har övrigt arbete inom Värdekedja Skog rullat på i olika hastigheter. Vid ett stormöte 3 nov på Handelskammaren i Växjö gjordes en statusuppdatering. Då beslutades också att bilda två grupper vilka man kan anmäla sig till i mån av intresse.

Det är en kommunikationsgrupp samt en grupp som ska se över möjligheten och verka för att söka finansiering för projekt för "helheten". Den senare gruppen hålls samman av Energikontor Syd.



Studiebesök SEEL

SEEL Swedish Electric Transport Laboratory, är ett samarbete mellan Chalmers och RISE för forskning och utveckling av elektromobilitet. SEEL har tre testanläggningar: Göteborg, Nykvarn och Borås. Dessa invigdes under september 2023. SEEL samarbetar med företag från Belgien, Finland, Frankrike, Italien, Polen och Tyskland i ett projekt av gemensamt europeiskt intresse för batterier, IPCEI Batteries.

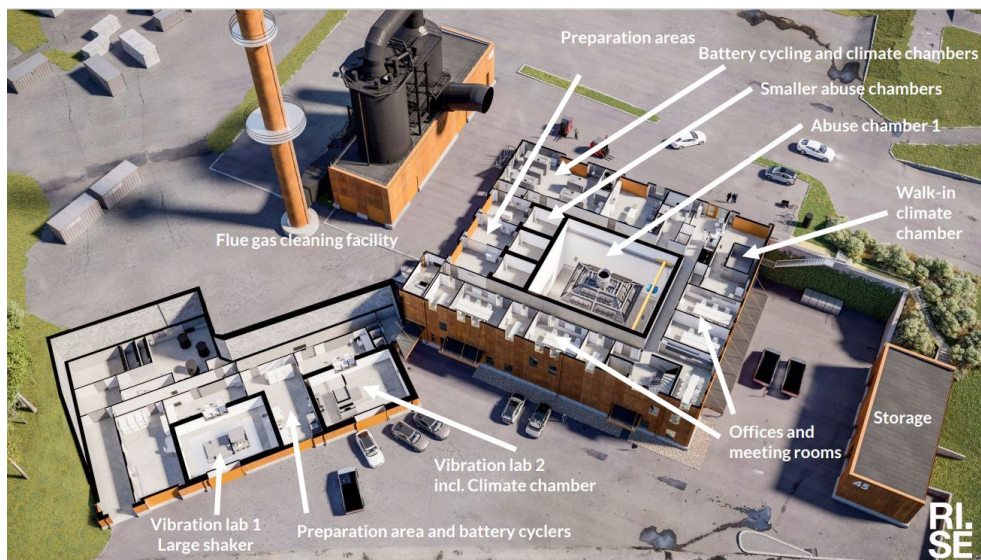
I mitten av december gjorde vi studiebesök på SEEL:s anläggningar i Borås (bild till höger) och Säve, utanför Göteborg. Bild nedan på besökare i Vibrationslabb 1. I Borås guidades vi av Magnus Ling, Anders Nilsson, Max Rosengren och Patrik Johansson. Vår ciceron i Säve var Jan Almqvist.

Säkerhetskritisk provning är fokus för anläggningen i Borås. Bland annat avseende laddning, kortslutning, vibrationer, mekanisk chock, extrema temperaturer och brandrisker. I Borås genomförs provningen av batterier med den senaste tekniken och utrustningen för batteriprovning i explosions säkra och hållbara labb. SEEL Borås erbjuder miljövänligt förfarande vid förstörande provning. Vi blev visade runt på anläggningen och det enda vi inte kunde förevisas var den stora abusekammaren, där provning pågick.

SEEL i Säve tillhandahåller all utrustning som behövs under forsknings- och utvecklingsfasen för battericeller inklusive temperaturkammare, cellcyklare, handskboxar, dragskåp och en ultraljudssvets för tillverkning av knappceller. Testmöjligheter för batteriteknik finns på tre nivåer: cell, modul och pack. Utrustningen är flexibel och kan hantera provobjekt med olika former och storlekar, och med varierande egenskaper såsom intern kemi och inbyggd elektronik.



För att göra noggranna, pålitliga och reproducerbara mätningarna genomförs alla tester i temperaturkammare som med precision kontrollerar provobjektets omgivning. Vissa kammare erbjuder även klimatkontroll för att styra luftfuktighet. Här finns också möjligheten att prova, verifiera och utveckla laddningsfunktioner för elfordon. Utrustningen kan hantera flera internationella standarder som avspeglar de varierande kraven på laddning i olika länder. Det finns tre huvudsakliga användningsfall: mätning av elfordons prestanda vid laddning, mätning av laddares prestanda, samt analys av kommunikation och energioverföring mellan fordon och laddare. SEEL Drivlineprovning erbjuder ett laboratorium för att möta behoven inom provning och utveckling av elektriska drivlinor för olika slags transporter.



Workshop Affärsmodeller

Vid projektmöte för Interreg ÖKS-projektet Clean Construction Machinery Cleancon, i Oslo i början av november genomfördes en workshop kring affärsmodeller. Frågeställningen gällde cirkularitet och diskussioner fördes i tre olika grupper. Medverkade gjorde svenska och norska aktörer inom bl.a. energisektorn, kommuner och tjänsteföretag.

Cirkularitet innebär ett mer hållbart utnyttjande av resurser, exempelvis att arbetsmaskinen utnyttjas mer under sin livstid. Nya och mer cirkulära affärsmodeller medför alltså stora möjligheter men även utmaningar, vilket framkom i workshoppen. Den som beställer maskiner eller entreprenader behöver kunna ställa krav som styr mot det önskade målet och som leverantörerna kan svara upp mot på ett bra sätt. Spårbarhet och uppföljning är också svårt. Många har ambitioner att göra rätt, men det finns utmaningar i att följa upp på ett givande sätt. Med den ökande digitaliseringen kommer dock stora möjligheter för uppföljning, som kan ge både ekonomiska vinster och hållbarhetseffekter. Med den utvecklingstakt som råder är leasing idag ett mer attraktivt alternativ än att köpa.

En fråga som fick stort utrymme är hur se på att en maskin under sin livslängd ofta kommer att verka i flera olika länder. Å ena sidan kan detta ses som positivt då moderna maskiner höjer standarden på mindre utvecklade länders maskinparker. Å andra sidan förloras kontrollen över maskinen.

Och kommer elektrifierade maskiner ens kunna drivas på en del platser i världen?

Motsvarande workshop som Tunga fordon planerade hålla i november fick ställas in pga för lågt deltagande. I ett första skede kommer istället intervjuer att genomföras.

Till Tunga fordons föreningsstämma den 23 maj kommer styrelsen presentera förslag till en uppdaterad strategi för verksamheten. Styrelsen börjar arbetet med denna en heldag i början av februari. 2024 hålls stämman i maj pga att den under åren så ofta krockat med studentfirande.

god jul

