

## Hur miljövänliga är elfordon? Med ett livscykelperspektiv får vi svar!

Swedish Life Cycle Center bjuder in till ett seminarium i Almedalen på temat Elektromobilitet ur ett livscykelperspektiv.

Vissa hävdar att elfordon inte är miljövänliga, andra menar att de är enda vägen framåt. En ny teknik kan gynna ett visst hållbarhetsmål – men stå i direkt konflikt med ett annat. Nu sätter Swedish Life Cycle Center fokus på utmaningar och möjligheter med elektromobilitet, i ett seminarium där en rad aktörer från näringslivet, forskarvärlden, politiken och myndigheter lyfter fram sina perspektiv. Vi kommer att diskutera den heta frågan om elfordonets framtid, med livscykeln som utgångspunkt, för att komma närmre lösningarna.

Debatten kring batteridrivna fordon och förnybara drivmedel går varm, och politikerna är oeniga om vilket som är det mest hållbara alternativet. Fordonsbranschen har en stor utmaning i att ställa om till en fossilfri fordonsflotta, och elproducenterna behöver se till att vi har en elproduktion som försörjer samhället med hållbar el när vi blir allt mer elberoende. Under Almedalsveckan bjuder Swedish Life Cycle Center in till ett seminarium med fokus på elektromobilitet ur ett livscykelperspektiv, som belyser de utmaningar och behov som finns kring elfordonets framtid.

Några av de frågeställningar som kommer att tas upp är:

- Vad är egentligen en livscykelanalys (LCA) och vad har det lärt oss om elfordon?
- Hur hanteras resursproblematiken och vilken roll spelar återvinningen?
- Vad säger forskningen och hur kommer den till nytta för företag och myndigheter på bästa sätt?
- Batterifrågan - Batteriers miljöpåverkan diskuteras, samt vilka möjligheter det finns att minska den.

Seminariet vänder sig till forskare, näringsliv, politiker, myndighetsutövare och offentliga upphandlare.

Sara Palander, föreståndare för Swedish Life Cycle Center:

*- Vi vill ge en ökad förståelse för hur livscykelperspektivet kan användas för att identifiera gemensamma lösningar och ge lyssnarna en möjlighet att ta del av den kunskap och det utbyte som sker idag mellan de svenska livscykeexperterna, bland annat inom arbetsgruppen LCA kring fordon. Detta är en av alla frågeställningar som finns där livscykelanalys kan ge vägledning i olika beslut. Livscykelanalys blir allt mer vanligt förekommande i nya policys och lagstiftning, bland annat inom EU's arbete med miljöavtryck, där vi inom centrumet aktivt deltar.*

En aspekt som kommer att tas upp på seminariet är att produktionen av elbilar kräver mer energi och större mängder av kritiska och knappa metaller än bilar med konventionell drift. Sett till fordonens livscykel flyttas delar av miljöbelastningen från användning till produktion. Här fungerar livscykelanalys som ett viktigt verktyg för att minska miljöbelastningen.

*Swedish Life Cycle Center är ett centrum för tillämpat livscykeltänkande inom industrin och andra delar av samhället. Centret är en samarbetsplattform för universitet, industrier, forskningsinstitut och myndigheter för kompetensbyggande och erfarenhetsutbyte för att flytta livscykelfältet framåt.*

Pressmeddelande den 15 maj 2019

Anders Nordelöf forskar vid avdelningen för Miljösystemanalys på Chalmers: Syftet med hans forskning är att utvärdera miljökonsekvenserna av att elektrifiera vägtrafiken och att stödja utvecklingen av fordon med reducerad miljöpåverkan, med LCA som verktyg. Anders Nordelöf är också ledare för temat Elektromobilitet i samhället inom Swedish Electromobility Centre:

Vad består ditt arbete av, i korthet?

*- Jag kartlägger både lätta och tunga fordon, t.ex. bilar och bussar i kollektivtrafik, samt går mer på djupet för tillverkning, demontering och återvinning för nyckelkomponenter för framdrivningen som batterier, elmotorer och kraftelektronik. Det omfattar även metodutveckling för LCA, som att vara med och arbeta fram en ny indikator för miljöpåverkansbedömning av resurser eller hur man kan göra mer framåtblickande studier på teknikområden som genomgår omfattande och löpande förändring.*

Varför är livscykelanalys ett viktigt verktyg för att minska miljöbelastning hos elfordon?

*- Därför att både fördelar och utmaningar med el- och hybridfordon kan fångas genom att ta ett livscykelperspektiv på tekniken. I kombination med att det LCA i ingår en ambition att utvärdera alla möjliga kopplingar till olika former av miljöproblem och utarmning av resurser, samt i förlängningen även påverkan på människors hälsa, så blir det ett kraftfullt verktyg för att ta fram nödvändig ny kunskap kring den pågående omställningen.*

Om du fick se 20 år in i framtiden?

*- Då hoppas jag att Sverige har en ledande roll i en pågående global omställning till ett långsiktigt hållbart transportsystem.*

Panelen består av:

- Moderator: Per-Olof Arnäs, universitetslektor vid Chalmers tekniska högskola
- Anders Nordelöf, LCA-forskare vid Chalmers tekniska högskola och Swedish Electromobility Centre
- Mia Romare, projektledare LCA och elektrifiering, expert på kritiska material och batterier vid IVL Svenska Miljöinstitutet
- Lars Mårtensson, miljö- och innovationschef på Volvo Lastvagnar samt ordförande för Swedish Life Cycle Center
- Annika Ramsköld, hållbarhetschef, Vattenfall
- Cecilia Wendin, projektledare, Stena Metall R&D
- Joakim Thorneus, Hållbarhetsspecialist, Upphandlingsmyndigheten

Var och när kommer seminariet att äga rum?

Hållbarhetsarendan, Almedalen - Teaterskeppet, lokal Teatersalongen

Den 2 juli 14:30-15:15

Programmet finner du här: <http://program.almedalsveckan.info/event/user-view/55701>

Mer information/presskontakt:

Vill du veta mer eller träffa oss på Almedalen? Kontakta då Jenny Lagergren, koordinator för eventet i Almedalen eller Sara Palander, föreståndare på Swedish Life Cycle Center.

[jenny.lagergren@chalmers.se](mailto:jenny.lagergren@chalmers.se), 073-344 68 73

[sara.palander@chalmers.se](mailto:sara.palander@chalmers.se), 072-352 61 25

*Swedish Life Cycle Center är ett centrum för tillämpat livscykel tänkande inom industrin och andra delar av samhället. Centret är en samarbetsplattform för universitet, industrier, forskningsinstitut och myndigheter för kompetensbyggande och erfarenhetsutbyte för att flytta livscykelfältet framåt.*

Läs mer om Swedish Life Cycle Center: <https://www.lifecyclecenter.se/>

## FAQ

### Varför livscykelanalys?

Livscykelanalys (LCA) är en metod för att bedöma produkters och tjänsters miljöpåverkan under hela deras livscykel. Alla faser från framtagande av råmaterial, processer, transporter, produktion och användning till avfallshantering räknas in här. Resultatet från en livscykelanalys visar vilka påverkanskategorier produkten eller tjänsten bidrar till, exempelvis växthuseffekt, försurning, övergödning och mänsklig hälsa. Eftersom LCA fokuserar på hela tjänste- eller produktsystemet blir det möjligt att vid beslutsfattande undvika att miljöpåverkan flyttas från en del av systemet till en annan, så kallad suboptimering, exempelvis från produktionen till användningsfasen.

### Om Swedish Life Cycle Center

Swedish Life Cycle Center är ett centrum för tillämpat livscykeltänkande inom industrin och andra delar av samhället. Centret är en samarbetsplattform för universitet, industrier, forskningsinstitut och myndigheter för kompetensbyggande och erfarenhetsutbyte för att flytta livscykelfältet framåt.

Vårt uppdrag är att arbeta för integrering av livscykelperspektivet i processer och beslutsfattande inom industrin, politik och andra delar av samhället, samt i utveckling av produkter och tjänster med ökad resurseffektivitet som förbättrar hållbara konsumtions- och produktionsmönster för att möta gemensamma hållbarhetsutmaningar och hållbara utvecklingsmål.

### Arbetsgruppen LCA kring fordon

LCA kring fordon är en av de arbetsgrupper/expertgrupper som koordineras inom Swedish Life Cycle Center. Denna består av deltagare dels från partners men även externa deltagare för att samla den ledande industriella kompetensen i Sverige tillsammans med akademien, för att diskutera kommande frågor och gemensamma utmaningar inom LCA och fordon.

Läs mer om arbetsgruppen och våra andra projekt här:

<https://www.lifecyclecenter.se/projects/lca-and-vehicles/>

### Svensk plattform för Livscykelperspektivet

Swedish Life Cycle Center har fått finansiering från Energimyndigheten till projektet *Svensk plattform för livscykelperspektivet*. Projektet syftar till att skapa en branschöverskridande nationell plattform för att utveckla, sprida och integrera livscykelperspektivet i processer och beslutsfattande i industri, policy och i övriga delar i samhället. Projektet ska resultera i arrangemang av flera seminarier, deltagande i internationella konferenser, initiering av forskningsprojekt och involvering av fler organisationer. Detta seminarium är en del av det arbetet.

Läs mer: <https://www.lifecyclecenter.se/projects/swedish-platform-for-the-life-cycle-perspective/>

*Swedish Life Cycle Center är ett centrum för tillämpat livscykeltänkande inom industrin och andra delar av samhället. Centret är en samarbetsplattform för universitet, industrier, forskningsinstitut och myndigheter för kompetensbyggande och erfarenhetsutbyte för att flytta livscykelfältet framåt.*