

## Transporter inklusive resor

Detta dokument är sammanställt av Hjalmar Thulin (senaste uppdatering 2022-07-04, nytt avsnitt: 5.2)

### 1 Innehållsförteckning

2	Resande .....	2
2.1	Allmänt .....	2
2.2	Flygresor kan egentligen inte klimatkompenseras.....	2
3	Transporter.....	3
4	Närproducerat (logistik).....	4
4.1	REKO-ringar .....	4
4.2	Lanthandel i tätort.....	4
5	Bränsle.....	5
5.1	Massbalansprincipen för diesel .....	5
5.2	Bilar och dess drivmedel i framtiden – batterier, vätgas eller biobränslen såsom etanol, biogas och HVO100? .....	5

## 2 Resande

### 2.1 Allmänt

Diskussion om resande med flyg, bil, båt och järnväg.

Kan flyget överleva, är eldrift eller bioflygfotogen en möjlighet?

På bomässan (2019) visades ett klosssystem för att göra våra CO<sub>2</sub>e-utsläpp lättare att visa. Exempelvis stor bil, liten bil eller stor SUV.

Ett bra exempel på nya lösningar är färjan Helsingborg - Helsingör som drivs med batterier.

### 2.2 Flygresor kan egentligen inte klimatkompenseras

Att klimatkompensera flygresor (exempelvis genom att plantera träd) rättfärdigar inte att utelämna flygresorna vid beräkning av klimatpåverkan. När man använder beräkningsverktyg (såsom [www.klimatkontot.se](http://www.klimatkontot.se)) ska man alltså ange alla sina flygresor till fullo. Varför? För det första sker flygresans utsläpp direkt, medan klimatkompensationens effekt dröjer länge. För det andra krävs alla genomförbara klimatkompenserande åtgärder *ändå* (även utan flygresor) eftersom de globala utsläppsminskningarna har startat för sent och går för långsamt.

### 3 Transporter

Hur kommer framtida transportsystem att se ut, kommer någon typ av kollektiva varutransporter ta varorna den sista biten hem till våra hushåll? Kan ett alternativ vara närodlad, närförädlad eller egenproducerad mat?

IKEA planerar (2019) för att alla leveranser ska ske med eldrivna fordon.

Inga lastbillstillverkare kunde leverera eldrivna leveranslastbilar till DHL, därför köper DHL lastbilar från Tesla (se <https://www.aktiespararna.se/nyheter/dhl-har-reserverat-teslas-nya-lastbil>).

I Mariestad går Vänergymnasiet i fronten för elmobilitet och kommer att ha öppet hus 11 april 2019.

## 4 Närproducerat (logistik)

Övriga aspekter (för Närproducerat) belyses i dokumentet *Konsumtion*.

### 4.1 REKO-ringar



Bild från Mariestad: En strid ström av fossildrivna bilar på väg till utlämning i sista veckan före julen 2019. Konsumenterna kör dock kortare (än att köra till respektive producent) tack vare REKO-ringen.

### 4.2 Lanthandel i tätort

Hjalmar Thulin besökte Elinors Torg & Lanthandel (december 2019) och ställde frågor till Elinor – delvis med tanke på att inte allt i butiken är närproducerat. Elinor förtydligade att hon har *mest* fokus på närproducerade varor, som normalt inte kommer längre ifrån än Östergötland (i ett fall från Stockholm) och hon producerar mycket själv. Vid fråga om transporter svarade Elinor att hennes inköp är alltför små för att hon ska kunna ställa krav på transporterna till butiken.

## 5 Bränsle

### 5.1 Massbalansprincipen för diesel

*Förklaring av Jan Bertilsson 2020-03-25*

Från 2019 har det blivit svårare att köpa ren HVO 100 till dieselmotorer, på grund av att det har införts en ny metod att använda detta bränsle till fordon. Numera hålls all biodiesel i från början i raffinaderiet och blandas med fossildiesel. Alla producenter som använder metoden har ett krav att uppfylla – en så kallad kvotplikt – som ökas varje år. I skrivande stund är inblandningen c:a 20,5 %. Nästa år blir det mera, för att 2045 vara bara biodiesel.

Biodiesel görs av raps, skogsavfall och avfall från papperstillverkning – så kallad lignin, som utvinns ur svartlutar. Lite HVO kommer även från andra vegetabiliska oljor och från djurfett. Den minst önskvärda delen kommer från palmolja. Dessa är de råvaror som finns på marknaden.

Nu skalar man upp produktionen av svenska svartlutar till biodiesel, under första delen av 2020-talet. Vi kan påskynda uppskalningen genom att ha så kallat massbalansavtal med vår leverantör av diesel. Då lovar leverantören att ta fram mer råvara snabbare än vad som krävs, vilket minskar fossildieseln i motsvarande mängd.

Om vi är intresserade så kan vi beställa sådant avtal gemensamt och be någon komma och berätta mer för oss i höst.

PS Läs gärna även artikeln [Nu tankar Tarkett diesel med 85% lägre CO2-utsläpp](#) av Dag Duberg, Nordic Sustainability Manager at Tarkett. DS

### 5.2 Bilar och dess drivmedel i framtiden – batterier, vätgas eller biobränslen såsom etanol, biogas och HVO100?

*Resonemang av Hjalmar Thulin 2022-07-04 (efter samråd med Jan Bertilsson)*

Både batterier och vätgas är dyr teknik. Dessutom orsakar batterier stort ekologiskt fotavtryck, och vätgas har dålig verkningsgrad.

Biobränslen i fordon förbränns utan koldioxidinfångning – bättre än fossila bränslen men påskyndar inte klimatomställningen lika mycket som batterier/vätgas. Dessutom har biobränslen målkonflikter, dels ska biobränslen räcka till mycket annat än bilar, såsom kraftvärmeverk, flyg, jordbruksmaskiner, lastbilar, långfärdsbussar, fartyg, båtar och handburna motorredskap, dels ska produktionen av biobränslen inte ske på bekostnad av andra nyttor, såsom

kolsänkor, livsmedel och biologisk mångfald. HVO100 är ett exempel, som visserligen baseras på fossilfria restprodukter, men det stora beroendet av palmolja är ett hot mot den biologiska mångfalden.

Högst prioritet för att utnyttja bibränslen har kraftvärmeverken, dels för koldioxidinfångningens skull, dels för att kraftvärmeverkens nuvarande bränslen minskar i takt med både den cirkulära ekonomin (mindre sopor) och ökningen av kolsänkor (bevarade skogar).

Biobränslen för bilar har dock sin roll i omställningen. Att skrota relativt nya bilar skulle ju innebära slöseri och onödigt ekologiskt fotavtryck. Relativt nya bilar med förbränningsmotorer hålls alltså igång via konvertering till biobränslen. För övrigt behöver tillverkningen av bilar med förbränningsmotorer avslutas så snart som möjligt.

PS År 2020 ville regeringen stötta biogas- och etanol-konvertering med halva kostnaden upp till 5.000 kronor för etanol och 25.000 kronor för biogas. 20 miljoner avsattes i budgeten för stödet till drivmedelskonvertering. DS

Avslutningsvis en följdfråga: Tål planeten många fossilfria bilar?

När bilar med förbränningsmotorer faller för åldersstrecket blir det en helt annat behovsbedömning än hittills, eftersom vi måste minska antalet nyttillverkade bilar, för att det ekologiska fotavtrycket ska hållas inom planetens förnyelsebara förmåga. Privat bil fortsätter att vara okej för många som bor i glesbygd, men för de som bor i eller nära städerna kommer cykel, kollektivtrafik och delningsekonomi bli standard för privata transporter i framtiden.