

Miljöbilar i Stockholm

Nyhetsbrev 1/2019 | Tema: Comeback för etanolen?

Miljöbilar
i Stockholm
25 år!

Ledare

Etanolen krävs för att nå klimatmålet

Omställningen till fossilfria transporter är en stor utmaning. Vi har bråttom och behöver använda alla möjligheter som står till buds. Etanol är ett utmärkt förnybart drivmedel. Den kan tillverkas av en rad olika råvaror, ersätta bensin och därmed minska utsläppen av fossil koldioxid.

Etanol är idag det dominerande biodrivmedlet globalt. Det kan framställas till lägst kostnad och har god klimatprestanda. Etanol från fabriken i Norrköping reducerar klimatpåverkan med upp till 90 procent jämfört med bensin. Etanol kan även produceras av skogsråvara. Därför behövs stimulans även till etanolbilar och etanoltankning.

- EIO bör bli den nya standardbensinen.
- Etanolbilar bör få 10 000 kronor i bonus i bonus-malussystemet.
- En extra bonus bör ges till laddhybrider som kan köras på biodrivmedel som till exempel etanol.
- De som konverterar sin högst 10 år gamla bensinbil till etanol bör kunna få ett konverteringsbidrag.
- Den inhemska etanolproduktionen bör ökas. Det skulle ge arbetstillfällen, försörjningstrygghet och beredskap vid kris.

Är du en av de över 200 000 svenskar som redan äger en etanolbil? Genom att tanka på etanol kan du omgående minska koldioxidutsläppen rejält.

Tack för din insats!



Eva Sunnerstedt
Enhetschef
för Miljöbilar
i Stockholm.



Foto: Ford

Skatt- och koldioxidsänkt. En Kuga E85 ger föraren 23 000–29 000 kronor i skattevinst under de tre första åren jämfört med motsvarande bensinmodeller enligt Ford. Störst vinst gör miljön eftersom koldioxidutsläppen mer än halveras.

Ford Kuga – nu med etanoldrift

Ford startade den svenska marknaden för E85 bilar. För drygt 20 år sedan. Ska de lyckas igen? Med Ford Kuga E85 är etanolbilarna tillbaka på banan i Sverige efter en tids frånvaro.

– Enbart elbilar räcker inte om vi ska nå Sveriges miljömål. Ford har alltid trott på etanolen. Vår SUV Ford Kuga är först ut och nu hoppas vi att fler tillverkare följer efter oss, säger Erik Lindham, informationschef på Ford Sverige.

– Det räcker inte med låginblandad etanol i vanlig bensin. Vi måste också ta tillvara den utbyggda mackstrukturen för E85 med fordon som faller väl in med de svenska miljömålen, tycker Erik Lindham.

Ford Kuga finns redan som etanolbil i USA och lanseras nu gemensamt i Frankrike och Sverige. Dagens bilar har annorlunda motorkonstruktion med högtrycksinsprutning som ska göra etanoldriften bekymmersfri och dessutom är bilarna nu snålare än förra generationen.

Snålare bil

– Vi räknar med att bränsleförbrukningen blir gynnsammare. Tidigare drog en etanolbil 30–35 procent mer än i bensinut-

förande, nu räknar vi med 20–25 procent. Det kompenseras väl av etanolens betydligt lägre pris.

– En etanolbil har nu också samma serviceintervall som bensinbilar. Priset för en Kuga E85 blir detsamma jämfört med motsvarande bensinmodell. Här finns pengar att tjäna på lägre skatt samtidigt som miljövinster är stora, säger Erik Lindham.

Han hoppas också att fler biltillverkare satsar på etanol igen. Faller försöket med Kuga väl ut så är Ford beredda att introducera fler etanolmodeller i Sverige.

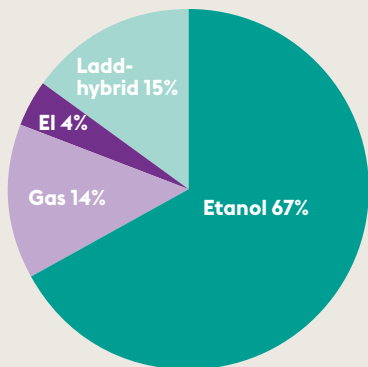
– Etanol är bara en del av Fords offensiv på förnybara drivlinor. Snart kommer också HVO-godkända motorer, plug-in-hybrider och rena elbilar, säger Erik Lindham.

Etanolarena för hållbara transporter

Nybildade Etanolarena Östergötland kommer att demonstrera hållbar etanolproduktion och etanolastbilar. Bland deltagarna i projektet finns Scania, Lantmännen Agroetanol, SEKAB Biofuels & Chemicals, Norrköpings kommun och regionala intressenter med stöd från Energimyndigheten.

– Bioetanol kommer att betyda mycket för omställningen inom transportsektorn, säger Svante Axelsson, nationell samordnare för Fossilfritt Sverige som är initiativtagare.

Innovationsklostret ska fungera som en världsutställning för hållbara tunga transporter, baserat på svensk teknik.



Två tredjedelar av de fossilfria personbilarna i trafik är etanolbilar. Källa: Fordon 2018, Trafikanalys.

Uppåt för svensk E85

Den svenska E85-försäljningen lyfter igen efter skattesänkningen vid förra årsskiftet. I Sverige finns ca 1 800 etanolmackor och förra året såldes 72 800 kubikmeter E85 – en siffra som är hela 85 procent högre än 2017.

Dock är det långt till toppnoteringen på cirka 220 000 kubikmeter för E85 år 2011.

Etanoldelen i E85 är helt skattebefriad fram till 2020 då ett nytt EU-beslut väntar. Energiinnehållet i E85 är 25–30 procent lägre i etanol än i motsvarande mängd bensin.



Scania fortsätter etanolsatsningen



Foto: Lantmännen/Scania

Den första bilen i den nya ED95-serien levererar sedan i december etanol till kunder i Mellansverige.

Scania utökar sin satsning på etanoldrivna lastbilar. Den nya lastbilsserien för tyngre transporter får en 13-liters motor anpassad för etanol ED95. Sedan tidigare finns mindre distributionslastbilar som körs på ED95. Den nya ED95-lastbilen har mot-

svarande prestanda som en diesel men ger en kraftfull reduktion av koldioxidutsläppen med upp till 90 procent. Utsläppen av kväveoxider minskar också.

Idag rullar totalt 50 stycken ED95-lastbilar i Sverige, enligt Scania.

Fransk etanolboom

I Frankrike startade något av en etanolboom i höstas. Efter de våldsamma demonstrationerna mot höjda bränslepriser har alternativbränslet kommit i fokus. En viktig anledning är att E85-priset ligger runt sju kronor litern trots att det fortfarande är beskattat med drygt 1,50 kronor per liter.

– Idag finns cirka 1 200 E85-mackor i Frankrike och tanknätet byggs ut med fyra-fem mackor i veckan mot målet – runt 3 000 stycken. Om de är välplacerade så räcker det, berättar Nicolas Kurtsoğlu på SNPAA, Föreningen för franska bioetanolproducenter.

– Ford Kuga är den enda etanolbilen på marknaden direkt från fabrik men vi för samtal med fler tillverkare som är positiva till E85. Och efterfrågan från kunderna ökar.

Förra året såldes 183 000 kubikmeter E85 i Frankrike och samtidigt har etanolkonverteringen av vanliga bensinbilar tagit fart. I slutet av år 2017 kom en ny fransk lag om konvertering av bensinmotorer till E85.

Konverteringsboxarna kostar 7 000–10 000 kronor. De monteras mellan originaldator och spridare och känner av andelen etanol i bränslet. Enligt tillverkarna tjänar man in kostnaden på ett år på grund av det låga E85-priset.

– Totalt är antalet konverterade fordon nu uppe i cirka 70 000. Idag finns tre olika tillverkare av konverteringssatser. Jag har inte hört talas om att konverteringarna medfört några problem och tillverkarna måste garantera motorfunktionen efter installation, säger Nicolas Kurtsoğlu.

Taxifirman Raoux i Sydfrankrike är en av konverteringspionjärerna. Här finns ett 40-tal konverterade bilar, mest Toyota Prius vars hybridsystem anses speciellt lämpat för det alternativa bränslet.

Firmans bilar har nu rullat 400 000 mil på etanol och företaget har installerat en egen E85-pump.

Konvertering till E85 av bensinbilar kan också ske med enbart ny programvara eftersom dagens motorer är betydligt mer lämpade exempelvis när det gäller konstruktion av bränsleinsprutningen. Men motorstyrningen är komplicerad och det kräver specialutformad programvara för varje motortyp.

Sågspån, chips & gamla bullar

Etanol är världens största förnybara drivmedel. Det kan tillverkas av många fler råvaror än spannmål och sockerrör. I Sverige är produktionen redan igång från bageri- och livsmedelsrester och i Finland kramas nu etanol ur sågspån. Och produktionskapaciteten skulle kunna mångdubblas.

Störst på etanol i Sverige är Agroetanol i Norrköping. Fabriken tillverkar 230 000 kubikmeter etanol årligen, plus bland annat högvärdigt djurfoder och kolsyra som biprodukter.

Främsta råvaran är vete från kringliggande gårdar, men nu bidrar också livsmedelsrester till etanolproduktionen, berättar Martin Engström, affärschef på Agroetanol.

– Runt sex procent av produktionen baseras på allt från överbliven pasta till utgångna chips och bullar.

Etanolen från Norrköping är världsledande med en utsläppsreduktion på upp till 90 procent jämfört med bensin. Idag säljs dock 60–70 procent av tillverkningen utomlands pga. bättre betalningsvilja för, och tydligare styrning mot, etanol med hög klimatprestanda i bland annat Tyskland.

– Vi skulle kunna förse många fler svenska bilar med ett högvärdigt och klimatsmart bränsle – dessutom räcker det till ökad låginblandning i bensin.

Norrköpingsfabriken försörjs med spannmål från cirka 100 000 hektar. Och det är ingen brist på svensk åkermark i

träda. För varje år blir den odlade arealen mindre – år 2035 beräknas 900 000 hektar stå outnyttjade.

– Det finns alltså plats för ytterligare ett antal fabriker av vår storlek i landet, säger Martin Engström.

Spån blir drivmedel

För ett decennium sedan spanns stora planer på svenska biodrivmedelsfabriker baserade på skogsråvara. Planerna stannade dock på skrivbordet.

Men under de senaste åren har finska St1 målmedvetet byggt upp sitt etanol-kunnande. I en handfull nordiska småskaliga fabriker används råvaror som bageri- och bryggeriavfall. I Göteborg produceras nu exempelvis 5 000 kubikmeter etanol årligen ur gammalt bröd.

Och i Kajaani i Finland gjorde St1 för några år sedan verklighet av att producera etanol ur skogsråvara. Pilotanläggningen körs på sågspån från kringliggande sågverk – av 250 000 kubikmeter spån framställs 10 000 kubikmeter etanol årligen plus ett antal ekonomiskt viktiga biprodukter.

Större skala

– Vi fintrimmar fortfarande tekniken inför en uppskalning, berättar Per-Arne Karlsson, direktör för förnybar energi på St1 i Sverige.

– En anläggning i full skala har en produktionskapacitet på 50 000–60 000 kubikmeter etanol. Vi för seriösa byggsamtal med två–tre aktörer i Sverige och i Norge finns en färdig avsiktsförklaring för en anläggning.

Den stora utmaningen är förstas lönsamheten. Men Per-Arne Karlsson är övertygad om att storskaligt kan tekniken bli konkurrenskraftig när produktionspriset hamnar runt fem kronor litern.

– I Sverige, Norge och Finland tillsammans finns underlag för att producera runt 300 000 kubikmeter etanol årligen med den här tekniken. Men man ska vara medveten om att bygga kapacitet tar tid. Vi är glada om vi har en stor anläggning klar till år 2025.

Seminarier om åtgärder – hållbart transportsystem

I år har Miljöbilar i Stockholm verkat för att miljöanpassa trafiken i Stockholm i 25 år. Det firar vi bland annat med en seminarierie med aktuella ämnen för ett hållbart transportsystem.

Det första – med fokus på nya mobilitetstjänster gick av stapeln 2 april och du hittar dokumentationen från det här:

stockholm.se/miljobilars-seminarier

Kommande jubileumsteman:

- Upphandlingskrav i transporttjänster, 21 maj.
- Laddplatser i Stockholm, september 2019.
- Resepolicys som leder till fossilfrihet, oktober 2019.
- Eldrivna transportfordon, november 2019.

Miljöbilar
i Stockholm
25 år!

Olika motorer – skilda drivmedel

Etanol E85 är en blandning av 85 procent etanol och 15 procent 95-oktanig bensin som förbättrar startegenskaperna vid kyla. Vintertid ökas bensininblandningen till 25 procent för att förbättra startegenskaperna.

E85 är främst avsett för personbilar med anpassade bensinmotorer.

Systerbränslet ED95 består av etanol plus fem procent tändförbättrare för tändstiftslösa motorer. E95 används främst i tunga fordon med dieselmotorer som specialanpassats.

En förhoppning för framtiden är att kunna gå över till E100 – det vill säga ren etanol – i båda motortyperna. Det skulle kunna göra etanol drivmedel billigare och sänka klimatutsläppen ytterligare.



Foto: Lantmännen

Med ny teknik och ökande åkerareal i träda finns det stora möjligheter att mångdubbla den svenska etanolproduktionen i framtiden. Här syns Agroetanols anläggning i Norrköping.

Förslag – premie till miljölastbilar

En ny miljöpremie för lastbilar med totalvikt över 16 ton bör införas år 2020. Det anser Trafikanalys som utrett frågan på regeringens uppdrag.



Foto: Volvo Lastvagnar

Volvo Lastvagnars första ellastbilar rullade ut i februari. De är några av fordonen som kan få del av de föreslagna miljölastbilspremierna. Modellen finns bland annat som sopbil eller distributionsbil för stadstrafik. Bilen snabbaddas på en till två timmar eller över natt. Räckvidd: upp till ca 30 mil.

Idag rullar 84 000 tunga svenskregistrerade lastbilar på vägarna – men knappt 1 200 av dem drivs av alternativa drivmedel. Cirka 8 000 nya lastbilar registreras årligen.

Om lastbilen drivs med el, gas eller etanol bör staten ta 40 procent av merkostnaden för fordonen föreslår Trafikanalys. För mindre och medelstora företag kan premien bli större – upp till 60 procent.

Samtidigt måste premien på något sätt villkoras så att inte fordonen lämnar lan-

det. Det kan till exempel ske genom ett krav på att fordon som får bidrag ska finnas kvar i det svenska trafikregistret i minst fem år.

Trafikanalys tror att främst inköp av gasdrivna lastbilar kommer öka genom den nya premien. Den är ett bättre alternativ än förändrad drivmedelsbeskattning eller kilometerskatt som omöjliggörs av gemensam europeisk lagstiftning.

Det nya förslaget beräknas kosta 60 miljoner om året.

Stockholms stad antar tillfällig miljöbilsdefinition

Stockholms Miljö- och hälsoskyddsnämnd föreslår en tillfällig miljöbilsdefinition. Den ska användas tills en nationell miljöbilsdefinition finns på plats. Förslaget, som nu ska behandlas i Stockholms stads kommunfullmäktige har tre nivåer:

Bas

Fordon med max fyra sittplatser utöver förarplatsen – ska maximalt släppa ut 95 g CO₂/km enligt skattegrundande utsläppsvärde, eller högst 190 g CO₂/km om fordonet är godkänt för fordonsgas/vätgas/etanol/el enligt Vägtrafikregistret eller godkänt av fordons-tillverkaren för HVO100.

Fordon med 5–8 sittplatser utöver förarplatsen samt lätta lastbilar – ska enligt skattegrundande utsläppsvärde ha ett koldioxidutsläpp på högst 214 CO₂/km, eller 290 CO₂/km om fordonet är godkänt för fordonsgas/vätgas/etanol/el enligt Vägtrafikregistret eller godkänt av fordons-tillverkaren för HVO100.

Miljöbil

Etanolfordon, bonusberättigade fordon, samt fordon drivna på annan gas än gasol.

Miljöbil spjutspets

Bonusberättigade fordon med undantag för laddhybrider.

I Stockholms stads upphandlingar ska "bas" endast användas när andra alternativ inte är tekniskt möjliga.



Miljöbilar i Stockholm är samlingsnamnet för Stockholms stads satsningar på att främja användning av miljöanpassade fordon och bränslen. Nyhetsbrevet är gratis och distribueras elektroniskt eller per post efter önskemål. Du kan även beställa extra exemplar. Nyhetsbrevet finns också att ladda ner från stockholm.se/miljobilar

Beställ/avbeställ via rose-marie.norlin@stockholm.se

Nyhetsbrevet Miljöbilar ges ut av **Miljöbilar i Stockholm**, Miljöförvaltningen, Box 8136, 104 20 Stockholm. **Ansvarig utgivare:** Gustaf Landahl. **Redaktör:** Helene Carlsson.

Text: Bert-Ola Gustavsson och Helene Carlsson. **Produktion:** BLOMQUIST.SE

Tryck: Åtta.45 Tryckeri AB. **Upplaga:** 2 000 ex. **Artikelnummer:** 17022 Miljöförvaltningen 2019-03.

I samarbete med



Stockholms stad