

Grönt för Volvo FM metandiesel



Urvalet är fortfarande begränsat men flera åkeriföretag börjar få upp ögonen för alternativa bränslen. Svensk Åkeritidning har gjort ett arbetspass med Svebol Logistics Volvo FM metandiesel. Så här funkar den i praktiken.

TEXT OCH FOTO: BOSSE NORVINGE



Volvo erbjuder två gasalternativ – CNG eller LNG och Svebol Logistics AB i Johanneshov har en av varje. Vi valde dock den som går på LNG – den FM 460 dragbil med dolly och två citytrailers som har rullat i snart två år.

Ekipaget utgår från åkeriet i Tumba men vid tidpunkten för provkörningen lastade vi upp på Lidl's lager i Svinsta strax utanför Eskilstuna. Därifrån gjorde sedan utkörningar till Lidl's butiker i Stockholmsområdet. Två svängar gjordes per dygn. Föraren som kör dagtid åkte till Eskilstuna på förmiddagen, lastade och gjorde utkörningar i Stockholmsområdet, åkte tillbaka och lastade upp båda släpen för att dra dessa till Stockholm där nästa chaufför tog vid och gjorde utkörningarna under kvällar och nätter.

Vid tiden för tidningens pressläggning är lagret flyttat till Rosersberg, Sigtuna.

Efter att ha lastat upp rullar vi ut på E20, mot Stockholm till två butiker i förorterna. Att jag kör en bil som går på metandiesel märks inte alls – både styrkan och accelerationen är precis som vanligt.

LNG står för Liquefied Natural Gas och är kort och gott kondenserad och flytande gas. Innehållet är både fossil naturgas och biogas framställd av organiskt material som rötas. Andelarna kan skilja mellan leverantörer och leveranstillfälle men huvuddelen uppges ändå vara biogas.

Metan ger upp till 70 procent lägre koldioxidutsläpp än diesel enligt Volvo och jämfört med CNG-bilen som har komprimerad gas i tanken kommer man dubbelt så långt på en tank.

Bilen går aldrig på ren gas utan det handlar om en dieselgasblandning på ungefär 75 procent gas och 25 procent diesel under regionaltransporter. Genom att använda en dieselmotor i stället för en som hos andra fabrikat vanlig Otto-motor med tändstift har energieffektiviteten enligt Volvo ökat med 30–40 procent.

BRÄNSLEFÖRBRUKNINGEN är också omkring 25 procent lägre jämfört med Otto-konstruktionen. Bilen jag kör är en ren Euro 5, och anledningen till att metandieselvarianten inte EVV-klassats är de små volymerna. Generationen som kommer nu blir dock Euro 6.

Just detta fordon har stöd från Bimeprojektet och inte Clean Truck. Orsaken är att Bime är mer fokuserat på LNG-satsningar. Svebol delger ändå Clean Truck driftdata för utvärdering.

Vi lunkar på i 80 km/h och varvtalsnålen pekar på rätt behagliga 1 500 varv/min. Styrningen känns exakt, dock visade sig ekipaget vara mycket spårkänsligt och på vissa partier utefter E20 behövde man vara på sin vakt om ekipaget skulle få för sig att ta sig ett steg åt sidan.

Ingen multifunktionsratt här inte utan mycket sitter istället i spakarna. Att ratten sedan pekade fel är kanske löjligt att nämna, men det är fruktansvärt irriterande och lite förvånande att detta gått igenom slutkontrollen på Volvofabriken.

Korthytt fanns egentligen inte som alternativ utan det var sovhytt som gällde. FM LNG är tänkt för regional distribution och inte i första hand för närdistribution. Svebol som beställde två LNG-FM, en jämnlast- och en dragbil ville dock ha korthytt och lyckades få dragbilen med den kortare hytten. Det innebar dock



VOLVO FM 460 HP 4X2

Årsmodell: 2011 **Hytt:** FM medium hög, galvaniserad. Luftfjädrad komfort förarstol med fast passagerarstol **Motor:** D13C-MDE, rak 6-cylindrig 12,77 liters cylindervolym, Adblue, Metandiesel Euro 5 **Effekt:** 460 hk (338 kW), vridmoment 2 300 Nm (1100-1400 v/min) **Växellåda:** AT2612D I-Shift 12 växlad **Axelavstånd:** 3 500 mm **Framaxel:** 8-tons, parabelfjädring **Bakaxel:** 13-tons, luftfjädring, enkelväxel **Däck:** fram 335/50R22,5, bak 335/60R22,5 **Vikter dragbil:** Tjänstevikt 7 720 kg, tillåten lastvikt 10 280 kg, totalvikt 20 000 kg **Påbyggnad:** Vändskiva 160 mm höjd **Släp:** 2 st HFR årsmodell 2011, enaxlig citytrailer med Skab-skåp, Thermo King Cryotech och Z-lyften 2,5 ton bakgavelyft. HRF två-axlig dolly årsmodell 2011 **Övrigt:** ABS skivbromsar, AC, C-lås, VEB+ motorbroms, regnsensor, xenonljus **Garantier:** Ett år **Cirka pris:** 3,5 miljoner för hela ekipaget



att man fick flytta katalysatorn och en del styr-enheter. Idag går FM LNG däremot att beställa med korthytt. I kretsdistribution är FM-modellen på hemmaplan och där är inestetet förhållandevis bra. Även om spegelkonstruktionen tar sin del av sikten har man bra koll på omgivande trafik, även i rusningsröran efter Tranebergsbron på Bergslagsvägen med målet – en Lidl-butik i Vällingby.

Bertil "Berra" Kjellberg är en av de ordinarie chaufförerna och är nöjd med ekipaget:

– Den har stora speglar och direkt styrning, konstaterar Berra.

I dagsläget kan LNG bara tankas i Stockholm, Göteborg, Malmö och Jönköping, vilket förstås begränsar. Ytterligare en anläggning är dock under uppbyggnad i Helsingborg.

En sak som är viktig att komma ihåg är att aldrig göra slut på gasen. Inte för att det blir bränslestopp – det går utmärkt att köra vidare på ren diesel. Nej, problemet är att en tom gastank blir för varm och måste kylas ner innan den kan fyllas – vilket tar extra tid.

TANKNINGEN AV GAS är förövrigt också en procedur som kan ta tid. Efter att kopplat slangen till lastbilens gastank behöver tankanläggningens så kallade dispenser kylas ner, något som bara det tar ungefär en kvart.

Svebol har dock en deal med AGA som äger tankanläggningen i Älvsjö som man tankar på. Klockan sju varje morgon slår de igång kylanläggningen så den är kall när bilarna kommer in vid halvåtta.

Förutom dragbilen består ekipaget alltså av två trailers och en dolly – en effektiv kombination får sägas. Skåpen tillverkade av Skab Specialkarosser AB rymmer sammanlagt 22 pallplatser och båda har dubbla temperaturzoner.

Kylan Thermo Kings Cryotech drivs av flytande koldioxid – även kallat lic.



Danska HFR har tillverkat dollyn och chassit till citytrailern som dessutom har styrbar axel.

– Specen för detta fordon utgick mycket från vad vi kunde få från Volvo samt att vi ville ha ett fordon som kunde få med sig lika mycket som en bil och släp, berättar Martin Svedin, vd för Svebol Logistic AB.

– Dessutom visste vi att Lidl skulle flytta till Rosersberg så att vi dagtid kan lasta en trailer samtidigt som den andra är på tur. Detta skulle göra att vi potentiellt hinner med en hel tur mer varje arbetspass.

Thermo Kings Cryotech aggregatkylsystemet drivs av flytande koldioxid – även kallat lic. Det är växthusgasen och restprodukten koldioxid från industrin som annars släpps direkt ut i atmosfären, istället kyls den ner och används som kylmedel. Rätt snart inser man att inte bara miljödelen är ett argument. Lika mycket handlar det om ljudnivå. Den avger bara ett svagt väsande och ska enligt tillverkaren vara 90 procent tystare än ett konventionellt dieseldrivet system.

FÖRÅNGARNA SOM med assistans av den hopvikbara mellanväggen ger två individuella tempzoner i varje trailer. Enheterna sitter i taket till vänster strax innanför entrén och en sitter längst fram i taket. Tänker man sig inte för är det lätt att höga pallar tar tag i aggregaten. Det är gjort på ett kick att vända en pall med ömtåliga kakor, chips eller något annat.

Martin Svedin konstaterar att det varit mycket lite barnsjukdomar med ekipaget som nu hunnit rulla 25 000 mil:

– Det enda har väl varit vissa problem med laddningen av batterierna för bakgavellyften på sista trailern. Det är många kopplingar via trailer och dolly till sista trailern och det är laddningsförstärkaren som har strulat, säger han.

Till bilen har han kopplat ett Guldavtal där alla reparationer ingår för en fast månadskostnad. Merkostnaden för en LNG-bil hamnar kring 500–700 kronor i månaden jämfört med en vanlig dieselvevariant.

På inköpspriset innebär dieselmetandriften en merkostnad på runt 400 000 kronor och Volvo räknar med att investeringen blir lönsam på mellan tre och fem år. Sammanlagt har man ungefär tio procent lägre drivmedelskostnad på en bil med kombination gas-diesel-Adblue. Från början fanns det ännu mer pengar att göra, men priset på gasen har närmat sig dieselpriiset.

Klart är dock att bilen betytt en hel del för Svebol Logistics i sin strävan att visa sin höga miljöprofil.

Att vara tidigt ute med ny teknik är alltid en risk och totalt hamnade slutnotan 2011 på 3,5 miljoner kronor för ekipaget. Än så länge en bra affär.