



En kundtidning från Volvo Bussar AB, nr 2 2009

# ON THE MOVE

Den nya 13-litersmotorn  
– starkare och bränslesnålare



Hybriddubbeldäckare  
gör London grönare



## ALCOHOL RELATED ACCIDENTS ARE NO ACCIDENT



### BE SURE. BE SAFE.

Alcohol interlocks measure the breath alcohol concentration (BrAC) of a driver and inhibit the operation of the vehicle if the driver's BrAC is over a preset limit. It's durable construction ensures reliability in all environments such as buses, trucks and heavy machinery. Alcohol interlocks can be installed on Volvo buses and trucks on the assembly line, or as an aftermarket accessory. Visit your nearest Volvo workshop or [acs-corp.com](http://acs-corp.com) for more information.



**ACS**   
ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS



4. Volvos hybriddubbdäckare ser till att Londons gator blir lite grönare. Stig ombord buss 141 och följ med på en resa från Palmers Green till London Bridge.



6. Volvos Bussars parallellhybridlösning har flera fördelar jämfört med hybrid-systemen från andra buss-tillverkare, särskilt mot bakgrund av det nya EU-direktivet om energieffektiva fordon.



8. Den nya 13-litersmotorn gör Volvo 9700 och Volvo 9900 effektivare och bränslesnålare. Läs vad det norska företaget Fjord1 tycker om sin upgraderade bussmodell.



12. Veolia Transport i Stavanger har aldrig ångrat att de valde Volvo Bussar för att sköta servicen och underhållet. Det fruktbara samarbetet frigör viktiga resurser inom företaget.



14. Indien håller på att förändras, något som kanske märks tydligast i staden Bangalore. Och Volvos bussar har blivit en symbol för stadens modernisering.

## Vi levererar bästa bränsleekonomin

Vår världs framtid är beroende av att vi inom alla branscher så snabbt som möjligt går över till miljövänligare produkter. Om de miljövänligare produkterna är mer kostnadseffektiva än de gamla, går skiftet snabbare. Det är ledstjärnan för Volvo Bussars miljöarbete och vi kallar det Green Efficiency.

När Volvo valde SCR-tekniken för att klara Euro IV, var huvudanledningen att vi därmed kunde sänka bränsleförbrukningen avsevärt. Med Euro V sänker vi förbrukningen ytterligare genom nya och förbättrade motorer i kombination med upgraderade växellådor. Vår nya 13-litersmotor visar i fälttester en minskning av förbrukningen med ca 5 procent jämfört med föregångaren.

Vårt tankesätt Green Efficiency styrde också valet av hybridteknik för våra stadsbussar. Tack vare parallellhybridtekniken kan vi inom den mesta stadstrafiken minska bränsleförbrukningen med runt 30 procent. Våra fälttestbussar i Göteborg och London, som nu rullat i närmare ett halvår, styrker dessa siffror.

Men effektivitet handlar inte bara om hur bra själva bussen är. Det handlar i minst lika hög grad om att eftermarknaden måste fungera på ett smidigt sätt med ett tätt nätverk av verkstäder och snabba leveranser av reservdelar.

Men det handlar också i allt högre utsträckning om andra tjänster som bidrar till att våra kunder kan bli effektivare. Det kan vara förarutbildningar, analyser av kundens bränsleförbrukning, servicekontrakt, telematik, försäkringar, leasingavtal med mera. Många av våra tjänsteerbjudanden finns nu paketerade så att det är tydligt vad som ingår och vad det kostar.

Vi vill att det skall vara lätt att göra affärer med oss och det skall vara lönsamt. Med våra bränsleeffektiva bussar och våra kundanpassade eftermarknadslösningar är jag övertygad om att ännu fler kommer att uppleva oss just så.

Håkan Karlsson  
VD  
Volvo Bussar AB





Londons röda dubbeldäckare är ett av de mest framträdande inslagen i stadsbilden. En hård satsning på att spara energi och minska avgasutsläppen har lett till att bussflottan utökas med Volvos B5L Hybrid.

Färska fälttester visar att Volvos hybridbussar minskar bränsleförbrukningen med ända upp till 30 procent jämfört med dieselbussarna.

Text Håkan Hellström Foto Anders Nilsson



– Jag gillar Volvohybriderna. De känns mycket mjukare att köra än andra hybridbussar, säger Arriva-föraren Gamin Muhammed.

Gurjit Hulait är chefsingenjör vid Wood Green. – Volvos B5L-hybriddubbeldäckare är ganska robust och minst lika tillförlitlig som övriga hybridbussar. Hittills har vi haft väldigt få problem, säger han.

## Den röda bussen som gör Londons gator grönare – Volvo B5L Hybrid

Gatan Green Lanes i norra London är rena kaoset i rusningstrafik. Vid busshållplatsen utanför den populära puben The Fox stiger resenärerna på och av en aldrig sinande ström av röda dubbeldäckare. Luften fylls av det påträngande ljudet från bilar och dieselbussar.

Det öronbedövande bullret gör kontrasten till Volvos nya hybriddubbeldäckare så mycket skarpare. När den anländer till busshållplatsen stängs dieselmotorn av helt. Kvar blir bara en skön tystnad som inte bryts ens när hybridbussen lämnar hållplatsen, eftersom den bara använder elmotorn när den accelererar.

– Det är fantastiskt hur tyst den är när dieselmotorn är avstängd, säger Daniel Clarke, en av pendlarna som står och väntar vid busshållplatsen. Jag kan inte ens föreställa mig hur det skulle vara om alla bussar vore hybrider.

### Hybridpionjärer

Arrivas bussgarage Wood Green i Norra London är banbrytande när det

gäller hybridbussar i London. I juni tidigare i år levererades sex splitternya Volvo B5L-hybriddubbeldäckare till garaget, där man har tidigare erfarenhet av hybridtekniken.

– Vi fick de första hybridbussarna 2007 och har nu totalt elva hybriddubbeldäckare här i Wood Green, bland annat Volvo B5L, säger Ian Tarran, teknisk chef vid Arriva London. Våra erfarenheter av hybridtekniken är positiva, och hela personalen, från mekanikerna till förarna, är glad över att få vara med om det här.

Ian Tarran tror på en ljus framtid för hybridbussarna.

– Möjligheterna till bränslebesparingar är enorma, säger han. Allteftersom bussens kapitalkostnader minskar och tillförlitligheten ökar kommer intresset för hybridtekniken utan tvivel att växa.

### Tuff busslinje genom London

Myndigheten Transport for London, som är underställt Londons borgmästare, ansvarar för Londons transportsystem och har valt hybridbussar som ett viktigt steg mot en miljövänligare kollektivtrafik. För närvarande finns det 56 hybridbussar i Londons bussflotta. För att testa Volvos B5L-



*"I framtiden kommer vi nog att gå ett steg längre, till elbussar, i och med att tekniken för generatorer och batterier förbättras."*

Ian Tarran, teknisk chef



hybriddubbeldäckare riktigt ordentligt valde man busslinje 141, en av de linjer som drivs av Arriva London. Linjen sträcker sig från Palmers Green till London Bridge, har en total längd på nio kilometer och en turtäthet på 6–12 minuter.

– Snitthastigheten ligger omkring åtta km i timmen och bussen stannar ungefär var 150:e meter, vid trafikljus, hållplatser och liknande. Det är en intensiv och tuff busslinje att köra i tung trafik, med många passagerare, så bussarna körs ganska mycket – upp till 17–19 timmar om dagen, säger Ian Tarran.

– Sommarens fälttester har visat att bränsleförbrukningen för Volvos B5L-hybriddubbeldäckare ligger inom våra mål, säger Niklas Deras vid Volvo Bussar. Linje 141 har de absolut tuffaste bussturererna, men bussarnas bränsleförbrukning har ändå minskat med strax över 30 procent jämfört med linjens vanliga dieslbussar. Detsamma gäller den nya Volvo 7700 Hybrid, som nu trafikerar Göteborg.

#### Bra prestanda

Vid Wood Green-garaget arbetar cirka 25 mekaniker.

– Vi delar ansvaret för underhåll och reparationer med Volvo Bussar. De servar bussens hybriddelar och vi gör allting annat, säger Gurjit Hulaith, chefsingenjör vid Wood Green. Hybriddubbeldäckaren Volvo B5L är ganska robust och minst lika tillförlitlig som övriga hybridbussar. Hittills har vi haft väldigt få problem. Problem går aldrig att undvika helt, men Volvo har varit mycket snabba på att åtgärda dem.

Arriva-föraren Gamin Muhammed är precis på väg att börja sitt arbetspass bakom ratten på en Volvo B5L-hybriddubbeldäckare.

– Jag gillar dem. De känns mycket mjukare att köra än andra hybridbussar, så jag föredrar Volvohybriden, säger han. I början finns det självklart alltid vissa saker som kan bli bättre, men på det hela taget tycker jag att de är bekväma och har bra köregenskaper.

– Vi har nyligen åtgärdat ett problem med bromsresponsen som förarna hade, men nu har vi uppdaterat programvaran så att den uppfyller standarden, säger Niklas Deras vid Volvo Bussar.

#### 30 procent lägre bränsleförbrukning

Hybriddubbeldäckaren Volvo B5L lanserades förra året, samtidigt som Volvo 7700 Hybrid. Båda har utrustats med Volvos parallellhybridsystem I-SAM, med två kraftkällor: en dieselmotor som är mindre



än vanligt samt en elmotor. Det är elmotorn som accelererar bussen till 15–20 km/h. När bussen har fått upp farten, kombinerar parallellhybridsystemet diesel- och elmotorerna för att bibehålla hastigheten. Vid

högre hastigheter används enbart bussens dieselmotor. Batteriet laddas med återvunnen bromsenergi via generatoren. Flera av hjälpsystemen drivs också av el. Allt detta bidrar till stora bränslesparningar vid körning där man ofta bromsar in och accelererar, till exempel i stadstrafik. Parallellhybridtekniken minskar bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med upp till 30 procent jämfört med konventionella dieslbussar. I hybridkonfigurationen minskas utsläppen av kväveoxid och partiklar med ända upp till 40–50 procent.



# Parallellhybridlösning ger Volvo ett försprång till konkurrenterna

**Volvos hybridlösning för bussar har flera fördelar jämfört med andra busstillverkarens hybridsystem, framför allt genom användningen av parallellhybridteknik.**

Text Håkan Hellström Foto Johanna Asplund

– Det handlar inte bara om själva parallellhybridtekniken, utan även om det faktum att det här är en intern lösning som är särskilt framtagen av och för Volvo, säger Edward Jobson, miljöchef vid Volvo Bussar.

– Övriga tillverkare av hybridbussar har valt en annan strategi och i stället köpt in externt utvecklade och tillverkade hybridsystem och sedan kombinerat dem med sina egna produkter. Volvos hybridlösning är däremot verkligen integrerad i bussen, inte bara i de viktiga delarna som växellådan, drivlinan och motorn, utan även i hjälpsystemen som tryckluftskompressorn, luftkonditioneringen, servostyrningen och de elmanövrerade dörrarna, säger Edward Jobson.

## **Tillförlitligt hybridsystem**

– Tekniken är utvecklad av Volvo för Volvo. Det innebär att kunderna får ett otroligt tillförlitligt hybridsystem, som är speciellt utvecklat och anpassat för våra bussar. Det är en stor fördel vid service och underhåll, eftersom service-

teknikerna arbetar med Volvos robusta standardteknik, som de redan känner till och är vana vid.

Som vi nämnde tidigare har Volvo Bussar valt en annan väg för sina hybridbussar än flertalet konkurrenter när det gäller tekniken och anammat en tillförlitligare teknisk lösning: parallellhybriden I-SAM (Integrated Starter Alternator Motor). Den föregående generationens hybridteknik som fortfarande finns att tillgå är seriehybriden.

## **Parallella fördelar**

– Om något skulle hända med elmotorn kan våra bussar drivas med enbart dieselmotorn, säger Edward Jobson. En parallellhybridbuss klarar sig till ändhållplatsen utan elmotor. Parallelldrivlinan är helt enkelt inte lika sårbar som seriedrivlinan, eftersom de två kraftkällorna kan fungera både oberoende av varandra och tillsammans.

Fördelen med den parallellhybridteknik som Volvo har valt är att bussarna fungerar bra även i förortstrafik, då bussarna inte stannar lika ofta vid hållplatserna. Orsaken är den mekaniska kopplingen mellan dieselmotorn och drivaxeln, som gör att den ineffektiva omvandlingen av mekanisk kraft till elkraft och tvärtom elimineras.

– Det är väldigt viktigt för kunderna att bussarna sparar bränsle även utanför de mest tätbefolkade områdena, säger Edward Jobson.

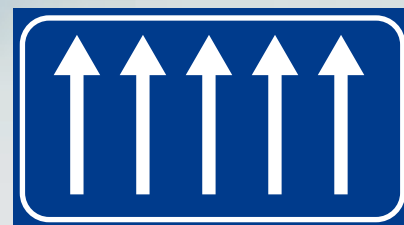
Många stora operatörer på marknaden måste använda bussen på olika platser under dess livslängd, och då duger det inte med en teknik som bara passar för extrem stadstrafik.

## **Hållbar ekonomi**

Edward Jobson nämner en annan fördel med Volvos hybridbuss: det nya EU-direktivet om rena och energieffektiva fordon, vilket enligt planerna träder i kraft i december 2010. I direktivet anges att en hållbar ekonomi, till exempel livscykelkostnaderna för energiförbrukning och utsläpp, ska vara ett villkor när offentliga myndigheter gör upphandlingar av fordon. Det innebär att man inte bara ska ta hänsyn till bussarnas inköpspris vid upphandlingarna, utan även energi- och miljöpåverkan under hela livscykeln.

Jämfört med motsvarande diesalbussar minskar Volvohybriden bränsleförbrukningen och växthusgasutsläppen med upp till 30 procent.

– Volvos hybridbussar är mycket konkurrenskraftiga på dagens marknad och de blir ännu mer konkurrenskraftiga när direktivet träder i kraft, säger Edward Jobson. Hybridbussarna blir attraktivare för kunderna, och de behöver inte vänta på några politiska beslut. Det ger hybridbusskunderna en klar fördel över de konkurrenter som köper in vanliga diesalbussar.



## Sikkens Autocoat BT: den snabba vägen till lönsam lackering

Använd våra hög kvalitativa, kostnadseffektiva  
och VOC-godkända produkter





# NATURSKÖN VÄG – utmanande resa

– Volvo 9700 med en 13-litersmotor har visat sig vara ett väldigt kraftfullt och pålitligt fordon, säger Karin Lunde Vinsrygg, trafikchef hos Fjord1. Både tillförlitlighet och styrka är extremt viktigt för oss, eftersom bussen korsar tre fjällpass på sin väg mellan Bergen och Trondheim. Preliminära siffror visar dessutom att bränsleförbrukningen har gått ned.

Text Håkan Hellström Foto Egil Aabrekk



Föraren Per-Olav Skarstein kontrollerar oljenivån innan han ger sig av på den utmanande körningen.

”Ekspressbussen Bergen-Trondheim” mellan Norges andra och tredje största stad är verkligen ett uthållighetstest för vilken buss som helst. Det är en nattkörning på cirka 750 kilometer som tar 15 timmar och kräver tre bussförare. Fjord1 Nordfjord-Ottadalen AS, ett dotterbolag till det norska transportföretaget Fjord1, har hand om ruten. Fjord1 driver även färje-, båt-, lokalbuss- och godstrafik, framför allt på Norges västkust.

## Utmanande rutt

Expressbussen mellan Bergen och Trondheim är en väldigt speciell rutt som har funnits sedan 1986. Den är mycket populär bland passagerarna, både för längre och kortare resor, säger Asgeir Myklebust, VD för Fjord1 Nordfjord-Ottadalen AS.

På vintern kan temperaturen växla från +10 °C vid avresan i kuststaden Bergen till -35 °C när bussen kör över

fjällområdet Dovrefjell i centrala Norge. Det är en resa genom ett vackert och samtidigt mycket krävande landskap. Temperaturväxlingar, våta vägar och branta sluttningar är en tuff utmaning för Volvo 9700.

## Lägre bränsleförbrukning

– För oss är det viktigt att bussen är bekväm för passagerarna och samtidigt pålitlig och säker för föraren, säger Asgeir Myklebust. Vi har väldigt goda erfarenheter av Volvo 9700, och den nya versionen med sin starkare 13-litersmotor är inget undantag.

Sedan februari i år har Volvo 9700, utrustad med en 13-litersmotor, satts in på ruten Bergen–Trondheim som en del av ett fälttest.

– Även om det är ett fälttest förväntar vi oss att bussen ska fungera lika bra som vilken annan buss som helst, och hittills är vi inte besvikna. Vi har inte haft några större problem

under den här tiden, säger Karin Lunde Vinsrygg. Våra förare är väldigt nöjda med bussens prestanda. >>>

Fjord1 har undersökt bränsleförbrukningen för Volvo 9700 med 13-litersmotor för juni och juli i år och jämfört den med bränsleförbrukningen för en Volvo 9700 med en 12-litersmotor för samma period och rutt förra året.

– Jämförelsen visar att bränsleförbrukningen är cirka 3,5 procent lägre, säger Karin Lunde Vinsrygg.

## Volvotradition

Volvo 9700 på ruten Bergen–Trondheim är långt ifrån den första Volvobussen hos Fjord1. Varumärket har en lång tradition inom företaget.

– Omkring 60 procent av vår bussflotta är Volvobussar i dag, och varumärket har alltid utmärkts av sin höga kvalitet, säger Asgeir Myklebust. Vi är glada över att kunna bidra till utvecklingen av en ny produkt, eftersom vi



*"Vi har väldigt goda erfarenheter av Volvo 9700, och den nya versionen med sin starkare 13-litersmotor är inget undantag."*

Karin Lunde Vinsrygg och Asgeir Myklebust



tycker att våra två företag har haft ett så givande samarbete under många år.

Daniel Forsberg arbetar med fälttester vid Volvo Bussars testavdelning, Complete Vehicle Testing.

– Fälttesterna är en mycket viktig del av utvecklingen av en ny motor, säger han. Vi gör fortlöpande kontroller av prestandan hos Volvo 9700 med 13-litersmotor. Bussar är komplicerade fordon och det finns många parametrar att ta hänsyn till.

Expressbussen mellan Bergen och Trondheim valdes ut till fälttester på grund av sina särskilda förutsättningar och den långa färdvägen.

– Det här testet bygger på många mils körning, och motorn får verkligen visa vad den går för, säger Daniel Forsberg. Dessutom får vi bra synpunkter från Fjord1, och det ger oss en god

uppfattning om hur vi kan förbättra produkten ytterligare.

#### **Tröttnar aldrig**

Per-Olav Skarstein är en av de ordinarie, erfarna förarna på rutten mellan Bergen och Trondheim.

– Jag har kört den här rutten i tio år och tröttnar aldrig på den, säger han. På vintern kan det bli dramatiskt ibland när vägen stängs av över något av fjällpassen, men generellt sett är vägarna i väldigt bra skick.

– Som chaufför vill man vara säker på att bussen inte fastnar på halva vägen, säger han. Volvo 9700 är en pålitlig buss. Den nya versionen med 13-litersmotor är inte så annorlunda att köra mot den med 12-litersmotor, men den är starkare uppför.

# Större vridmoment och lägre bränsleförbrukning med den nya 13-litersmotorn

Prisbelönta, banbrytande och toppmoderna. Volvo Bussars två bussmodeller, Volvo 9700 och Volvo 9900, har alltid utmärkt sig på den så konkurrensutsatta, internationella bussmarknaden. Nu återlanseras de i uppgraderade versioner, bland annat med en ny kraftfullare och bränslesnålare 13-litersmotor.

Text Håkan Hellström Foto Volvo

13-litersmotorn, Volvo D13C, ersätter den föregående 12-litersmotorn i bussmodellerna Volvo 9700 och Volvo 9900. Den nya dieselmotorn ger större effekt och bättre köregenskaper, och den drar dessutom mindre bränsle än 12-litersmotorn.

– Den sänker bränsleförbrukningen med upp till fem procent, säger Dusan Prastalo, projektledare vid Volvo Bussar.

13-litersmotorn utvecklades av Volvo Powertrain i nära samarbete med Volvo Bussars produktutvecklingsavdelning och har redan använts framgångsrikt i flera år av Volvo Lastvagnar. Motorn bygger på koncernövergripande och robust teknik som ger välbeprövad och hög driftsäkerhet. Konstruktionen är en modern, rak 6-cylindrig motor med turbo och laddluftkylare. En rad tekniska nyheter har integrerats med motorn, bland annat heltäckande cylinderhuvud, överliggande kamaxel, 4-ventilsteknik samt elektroniskt styrda enhetsinsprutare. 13-litersmotorn finns med två olika motoreffekter för bussar: 420 och 460 hk. Volvo D13C uppfyller de europeiska utsläppskraven Euro V.

## Bättre körprestanda

– 13-litersmotorn är vertikalt monterad, medan 12-litersmotorn monterades horisontellt, säger Dusan Prastalo. En stående motor är lättare att underhålla, vilket höjer kostnadseffektiviteten på eftermarknaden.

13-litersmotorn väger cirka 80 kilo mindre än 12-litersmotorn.



Samtidigt är vridmomentet större än vid 12:ans motsvarande effektnivåer. Kombinationen lägre vikt och större vridmoment gör att snitthastigheten ökar, vilket gör motorn ännu mer kostnadseffektiv. Det högre vridmomentet ger motorn ett bredare användningsområde, och en ny växlingsstrategi håller varvtalen nere, så att bränsleförbrukningen minskar. Motorn svarar snabbt vid både höga och låga varvtal. Det innebär snabbare acceleration och bättre köregenskaper med färre växlingar. Det högre vridmomentet ger snabbare bakaxelutväxling, vilket sänker varvtalen ytterligare.

## Nästa generation

Den nya 13-litersmotorn är själva kärnan i de uppgraderade Volvo 9700 och Volvo 9900.

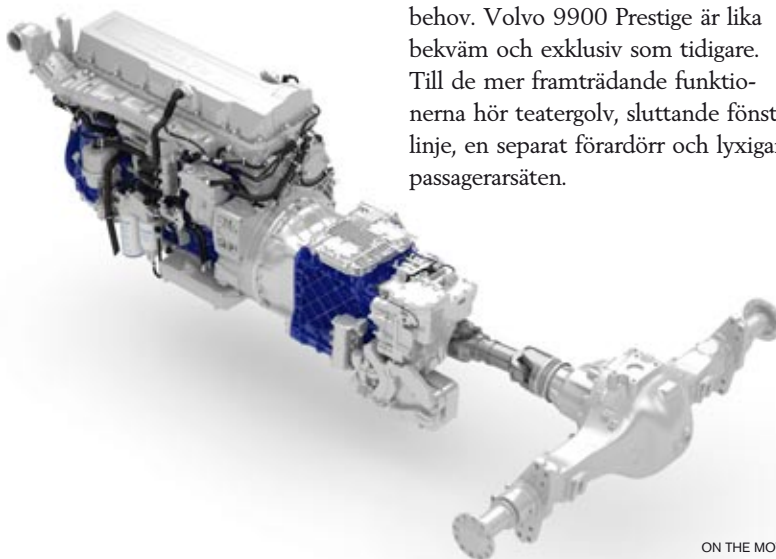
Den nya generationen bygger på det vinnande konceptet "Årets buss

2008", med ytterligare förbättringar och finjusteringar. Konceptet vann den prestigefyllda utmärkelsen tack vare att det var det bästa totalerbjudandet, framför allt till följd av sin överlägsna drivlina, passagerarnas och förarnas uppskattning och fördelarna för ägarna.

– Volvo Bussar har satsat hårt på bränslesnåla och miljövänliga fordon, och det märks tydligt i de uppgraderade Volvo 9700 och Volvo 9900, säger chefen för Market Support Arne Sehlman.

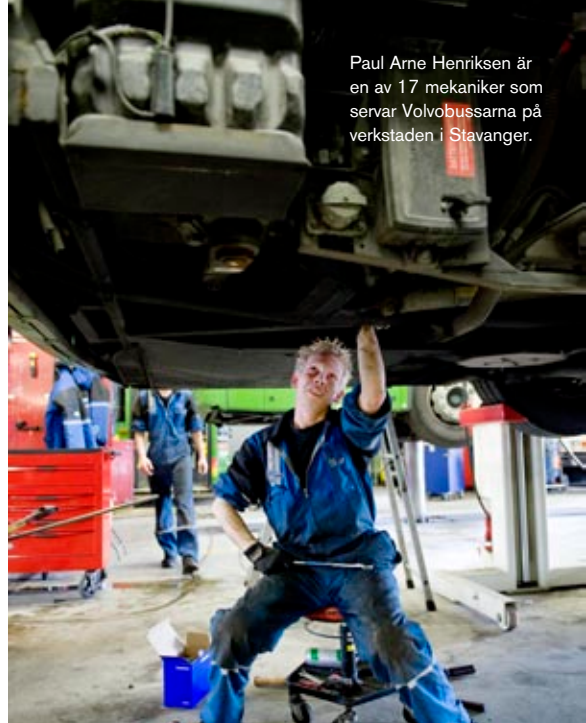
Utöver ett lockande eftermarknads-erbjudande och en professionell bussorganisation erbjuder vi två bussar som uppfyller kundernas krav vad gäller allt från prestanda, komfort och utseende till livscykelkostnader.

Volvo 9700 lanseras i två nya versioner, Premium och Superior. Operatörerna kan välja mellan två olika grundspecifikationer och därmed anpassa dem efter sina verksamhetsbehov. Volvo 9900 Prestige är lika bekväm och exklusiv som tidigare. Till de mer framträdande funktionerna hör teatergolvet, sluttande fönsterlinje, en separat förardörr och lyxigare passagerarsäten.





Glöm inte att smörja! Gunnar Arne Sømme ser över bakaxeln. Underhåll, reparationer och byte av reservdelar ingår i avtalet mellan Volvo och Veolia.



Paul Arne Henriksen är en av 17 mekaniker som servar Volvobussarna på verkstaden i Stavanger.

## Serviceavtal med Volvo frigör resurser

För drygt två år sedan gjorde Veolia Transport Sør i Norge ett val som de aldrig har ångrat. Volvo har inte bara levererat nya bussar till företagets fordonspark. Volvo ansvarar även för underhållet och reparationerna.

Text Kristin Dugstad Vestrheim Foto Jan Inge Haga

Veolia beslöt sig för att stänga tre av sina verkstäder i det norska fylket Rogaland och lät i stället Volvoåterförsäljaren sköta underhållet och reparationerna. Veolia valde en lösning som gör att de kan koncentrera sig på kärnverksamheten: att transportera människor dit de önskar åka.

– Vi hamnade i en situation där vi hade alldeles för många saker att fokusera på, säger Anders Erik Hansen, driftschef vid Veolia Transport Sør i Stavanger. Det tekniska krävde mer och mer, och vi märkte att vi ägnade oss åt underhåll och reparationer

mycket oftare än vi hade lust till. Till slut blev det svårt att fokusera på det som verkligen är vår kärnverksamhet: att erbjuda människor ett bra utbud av bussar. Arbetsuppgifterna blev helt enkelt alldeles för betungande för att vi skulle kunna utföra dem väl. Men nu är det helt annorlunda.

### Stämningen lättade

– Nu kan vi koncentrera oss mer på vårt "riktiga" arbete, och vi är väldigt glada över att Volvo ser till att bussarna alltid är i toppskick. Vi har inga

som helst tvivel på att det här är den bästa lösningen för oss, understryker Anders Erik Hansen. Han är säker på att samarbetet frigör resurser, och det påverkar alla områden inom företaget på ett positivt sätt.

– Vad är det viktigaste för oss som transportföretag? frågar han och ger själv svaret: Vårt arbete är att transportera människor. Människorna är det viktigaste här. Och tack vare samarbetet med Volvo frigör vi resurser som gör att vi kan fokusera på människor. Numera tar Volvoåterförsäljaren hand

**Laser cutting**  
**Edge bending**  
**Welding**

**ÅS.A.B.** Established 1968

ÅMÅLS STÅLKONSTRUKTIONER AB  
Telephone +46 (0)532-123 60 [www.asab.nu](http://www.asab.nu)

### Störst i Skandinavien, på tekniska översättningar

Specialister på översättning av teknisk dokumentation, handböcker, broschyrer, serviceinformation, avtal m m.

- Översättning till och från alla språk.
- Ledande inom utveckling av språkteknologi.
- Omfattande nätverk av översättare över hela världen.
- Över 40 års erfarenhet av branschen.

**cbg.**

CBG KONSULT & INFORMATION AB  
[WWW.CBG.COM](http://WWW.CBG.COM)



## Veolia i Stavanger

Veolia Transport Worldwide tillhandahåller kollektivtrafiktjänster i 30 länder. Företagets norska huvudkontor ligger i Stavanger, och där finns 750 anställda och 350 bussar. Det finns avdelningskontor på flera platser runt om i Norge. Bussdepån utanför centrala Stavanger härbärgerar 160 bussar och är en av Norges bästa bussverkstäder för underhåll och service.

*"Vi hamnade i en situation där vi hade alldeles för många saker att fokusera på."*

Anders Erik Hansen

om allt tekniskt: från grundläggande underhåll och byte av slitna delar till tyngre arbeten och krockskador. Att kunna få de här tjänsterna från de människor som kan våra fordon utan och innan har varit en otrolig lättnad för oss. Vi har bara bra saker att säga om samarbetet här på Veolia, säger han entusiastiskt.

– Sammanfattningsvis kan vi säga att det aldrig har fungerat bättre, säger Anders Erik Hansen.

En av Volvos tre verkstäder i regionen ligger strax utanför Stavanger. Verkstaden har 17 mekaniker anställda. De börjar klockan sju på morgonen och håller på till klockan tio på kvällen. Fem bussar kan tas emot på samma gång.

Mekanikernas skiftarbete innebär stor kapacitet och effektiva arbetsinsatser.

### Leverans i god tid

Rune Hetland är eftermarknadschef vid Rieber Thorsen, regionens Volvoåterförsäljare. Avtalet mellan Volvo och Veolia ingicks för drygt två år sedan. Samtidigt skedde en stor leverans av 160 nya Volvobussar till Veolia i Stavanger. Det var bussar som när de levererats till återförsäljaren snabbt måste förberedas för trafik. När nyårsraketerna sköts upp stod 130 Volvobussar uppradade i bussparken strax utanför Stavanger, redo att rulla ut. Leveranstiden hölls. Bussarna var klara och levererades innan tidsfristen



Ett bra avtal för båda parter. Volvo levererar bussar till Veolia Transport Sør och utför även allt underhåll samt alla reparationer och reservdelbyten på bussarna. Rune Hetland, chef för eftermarknadsförsäljningen hos Volvoåterförsäljaren Rieber Thorsen, och Anders Erik Hansen, driftschef vid Veolia Transport Sør, är båda mycket nöjda med avtalet.

gick ut. Julen var räddad. Efter nyår rullade bussarna på vägarna – och ett nytt avtal hade trätt i kraft mellan Volvo och Veolia.

Sedan dess har Volvo skött om underhållet och reparationerna enligt avtalet. Ett perfekt samarbete, om man ska tro representanterna för Volvo och Veolia.

## Noxudol

SOUND DAMPING &  
RUST PROOFING



Auson AB • +46 300 562000 • [www.auson.se](http://www.auson.se)



Volvo fills their buses with  
Preem diesel. So can you.



[www.preem.se](http://www.preem.se)



Volvobussarna har blivit en vanlig syn i Indiens IT-centrum.



Neha Shrivastava arbetar hos Tata Consultancy Services. – Jag har åkt med den här bussen sedan den dagen jag började på mitt första arbete.



Föraren Guru Gowda tycker om att dekorera bussen med väldoftande jasmin. – Jag har arbetat som chaufför i fyra år, och ingenting går upp mot att köra en Volvo.



## Volvo Bussar i Indien – förändrar människors resvanor

**Tut, tjut och gnissel – under rusningstid är Bangalores gator en kakofoni av ljud. Otåligheten och rastlösheten hänger i luften. Bussar, lastbilar, mopeder, bilar, cyklister, fotgängare och till och med en och annan hund trängs om utrymmet. I detta kaos styr Guru Gowda, förare av Volvo KA-01-FA-1932, lugnt sin buss mot IT-förorten Whitefield.**

Text Anusha Jha Rohom Foto Salim

Inne i bussen är stämningen närmast surrealistisk. Lågmäld radiomusik ger den rätta stämningen och temperaturen är precis lagom. Passagerarna, de flesta dataingenjörer och datachefer, läser antingen tidningen eller också pysslar de med sina Blackberry- eller iPod-enheter. Det är en lång resa på en och en halv timme, men ingen verkar ha något emot det!

Volvos bussar har numera blivit

en vanlig syn på Bangalores gator. De eleganta och tysta, orangeröda bussarna är en symbol för moderniseringen av Indiens IT-centrum. Precis som i andra indiska städer är det en utmaning att kunna erbjuda Bangalores invånare moderna transporter av hög kvalitet. Dessutom måste myndigheterna minska bränsleförbrukningen och trafikstockningarna, göra vägarna säkrare och minska trycket på infrastrukturen – allt på en snålt tilltagen budget. Användandet av Volvobussar är ett steg i den riktningen. En viktig förändring är på gång, i och med att medel- och höginkomsttagarna gradvis börjar lämna sina egna fordon hemma och i stället väljer kollektivtrafiken.

### Säljframgång

I dag säljer Volvo Bussar bättre än någonsin i Indien och det vid en tidpunkt då världen kämpar mot konjunkturnedgången och försäljningen av kommersiella fordon har gjort en riktig störtdykning. Under 2008 sålde Volvo 440 enheter i Indien, och prognosen visar på en 50-procentig volymökning för

i år. Förra året infördes stadsbussar i fyra städer och i år har detta utökats till tolv städer.

Enligt Akash Passey, VD för Volvo Bussar i Indien, beror den stora ökningen på goda relationer till kunderna.

– De uppskattar att vi långsiktigt skapar mervärde. Under de sju år som Volvo har verkat i Indien har våra kunder insett värdet av den unika kvalitet och säkerhet som vi erbjuder. Myndigheterna har insett behovet av att modernisera städerna och uppmuntra invånarna att ställa sina egna fordon, och detta kan de bara göra genom att erbjuda bättre transportmedel, som Volvobussar.

### Symbol för moderniseringen

Lösningen verkar definitivt fungera. Prabhu R., Business Controller vid Novozymes South Asia Pvt Ltd, brukade samåka med sina kolleger till arbetet. Men i mars i år valde han Volvobussen.

– Det är extremt tröttsamt att köra hela vägen från Hosakerahalli till International Technology Park Ltd,



Volvo Bussar har en egen bussterminal vid Bangalore International Airport. Bussarna är populära bland stadens invånare.

säger Prabhu. Bussen tar lite längre tid, men är mycket bekvämare, säkrare och billigare!

### Populär flygbuss

En av Volvo Bussars populäraste tjänster är transferservicen till flygplatsen. Nya Bangalore International Airport ligger nära fem mil från staden och att ta taxi är väldigt dyrt. Bangalores stadsbussoperatör Bangalore Metropolitan Transport Corporation (BMTC) valde då att sätta in Volvobussar till flygplatsen, till ett pris som bara var en bråkdel av kostnaden för en taxi. Stadens invånare blev väldigt förtjusta i flygbussarna, som nu har blivit det populäraste färdmedlet.

– Jag är väldigt glad över att mina vänner rekommenderade Volvos flygbuss, säger Anil Bhatia, affärsman från Delhi. Det är väldigt prisvärt, och jag önskar att det fanns en sådan service på Delhis flygplats också. Flygbussarna används även av flygbolagens personal.

### Statligt stöd

Volvo Bussar har fått ett entusiastiskt mottagande av delstatsregeringen i Karnataka. BMTC var det första offentligt ägda bolaget i Indien att införa Volvos stadsbussar 2006. Myndigheterna inser hur viktigt det är att minska bränsleförbrukningen och trafikstockningarna och att rädda miljön, vilket leder till att användningen av Volvobussar stadigt ökar.

På Världsmiljödagen i juni sade R. Ashoka, transportminister och styrelseordförande i BMTC & KSRTC, att

– Automatlåda utan koppling och lätttrampade bromsar gör den här bussen enkel att köra, säger Ravi Kumar. Det gör att jag kan köra längre utan att bli trött.

regeringen alltid har strävat efter att tillhandahålla de bästa transporttjänsterna i Karnataka.

– BMTC har lyckats uppnå det målet genom att erbjuda prisvärda och pålitliga busstjänster i Bangalore. De miljövänliga Volvobussarna förbrukar mindre bränsle och släpper ut mindre avgaser än andra bussar.

Nyligen beställdes 200 nya Volvobussar av staden Bangalore inom ramen för Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission, ett landsomfattande moderniseringsprojekt på 20 miljarder dollar som har lanserats av Indiens regering. Tillsammans med de 300 bussar som redan finns kommer de nya bussarna att utgöra den modernaste bussflottan i Indien och på så sätt göra kollektivtrafiken till ett lockande alternativ samtidigt som staden utvecklas.

### Stor påverkan

Volvo Bussar har påverkat mångas liv på ett positivt sätt. Alla, från passage-

rare och bussvärdar till förare, är nöjda med Volvobussarna.

– Tidigare brukade jag köra de vanliga BMTC-bussarna, säger Ravi Kumar, som kör flygbussen KA01 FA1348. När det här projektet lanserades var jag en av de förare som handplockades för specialutbildning. Första gången jag körde Volvobussen var ett väldigt speciellt ögonblick för mig och min familj. Lanseringen var redan omskriven, så i några dagar var jag en riktig hjälte!

### Viktig aktör inom stadstransporter

– Tills nyligen var Volvo mest känt som en viktig aktör när det gäller långfärdsbussar, säger Akash Passey sammanfattningsvis. Men i dag är Volvo även en ansedd leverantör när det gäller transporter i städerna. Volvos stora konkurrensfördel är att de kan erbjuda kompletta lösningar. Numera bygger vi inte bara leveransfärdiga bussar i Indien, utan vi kan även konstruera effektiva transportsystem och planera rutterna.





## Combining ride comfort with economy. That's what moves us.



**busworld** KORTRIJK

Visit us  
Hall 5, Stand 505.

Economy and driving comfort are what every operator wants. Voith Turbo, the specialist for bus applications, offers you a solution that is optimally adapted to your requirements: Voith DIWA automatic transmissions. So that your vehicles will reach their

destinations not only more economically and comfortably, but also more reliably.

Call us: +49 7321 37-8579

[www.voithturbo.com/road](http://www.voithturbo.com/road)

Voith Turbo

**VOITH**  
*Engineered reliability.*



# 1 500 bussar levereras till Shanghai

Volvo Bussars samriskföretag Sunwin Bus har tecknat ett ramavtal på 1 500 bussar med bussoperatören Bashi Group i Shanghai i Kina. Avtalet är värt ca 1,3 miljarder kronor, och bussarna ska levereras fram tills att världsutställningen öppnar i Shanghai nästa år.

Staden Shanghai satsar hårt på att modernisera och effektivisera sin kollektivtrafik inför världsutställningen, som öppnar den 1 maj 2010. Det handlar dels om att höja bussflottans standard genom att köpa in fler Volvobussar, dels om en kraftfull satsning på miljövänliga bussar från Sunwin Bus, ett samarbetsprojekt mellan Volvo Bussar och Shanghai Automotive Industry Co.

Av ramavtalets 1 500 bussar beräknas ungefär hälften vara Volvobussar av modellerna Volvo B7RLE och Volvo B6R och resten av märket Sunwin.

Komponenterna till Volvobussarnas chassier packas i fabriken i Borås och skickas till fabriken i Shanghai. Där monteras chassierna, och de kompletta bussarna byggs. I samma fabrik tillverkas också de lokala Sunwinbussarna.



## Volvo tar hem en order på 90 bussar för New York

Volvo Bussars dotterbolag i Nordamerika, Nova Bus, har tagit hem en order på 90 ledbussar för New York. Bussarna ska monteras vid den nya fabriken i Plattsburgh i USA som öppnade i juni.

MTA New York City Transit erbjuder sina tjänster i alla fem stadsdelarna i New York och äger mer än 4 500 bussar – den största bussflottan bland Nordamerikas lokaltrafikbolag.

De senaste åren har Nova Bus bara sålt stadsbussar i Kanada. För att få sälja stadsbussar i USA, som delvis finansieras med skattemedel, kräver de amerikanska myndigheterna att bussarna till viss del tillverkas i USA. I början av juni stod en ny fabrik färdig i norra delen av staten New York, och den första bussen rullade ut i slutet av samma månad. New York City Transits ledbussar kommer att monteras där, med leverans under första halvåret 2010. Nova Bus kommer även att tillverka sin tolv-meters dieselbuss samt hybridbussen i Plattsburghfabriken.

**tamware**  
**Door Solutions**



### Sales and R&D Department

Yrittäjänkulma 5, FI-33710 Tampere, Finland  
Tel. No.: +358 3 2831 111 Fax No.: +358 3 2831 500  
E-Mail: info@tamware.fi Web Site: www.tamware.fi

# Marknadsledande på minskade utsläpp och lägre bränsleförbrukning

**Volvo Bussar lanserar nu nya motorer som uppfyller de nya avgaskraven Euro V vilket ytterligare sänker emissionerna. Och precis som med Euro IV, så sänks dessutom bränsleförbrukningen.**

Text Håkan Hellström Foto Volvo

Tack vare SCR-tekniken har Volvo redan i flera år kunnat erbjuda motorer som klarar avgasnivåerna enligt Euro V. Med hjälp av SCR-tekniken kan motorn optimeras för lägsta möjliga bränsleförbrukning, samtidigt som emissionerna följer de stränga Euro V-kraven.

– Vi ligger i täten när det gäller att utveckla miljövänlig motorteknik, säger Edward Jobson, miljöchef vid Volvo Bussar.

– Vi har uppnått en ledande marknadsposition med D7-motorn när det gäller bränsleförbrukningen, och nu tar vi nästa steg i utvecklingen. Med den nya 13-litersmotorn förväntas vi inta en ledande position också inom högeffektssegmentet, säger Edward Jobson.

Enligt prognoserna kommer de senaste motoruppgraderingarna för

Euro V att minska bränsleförbrukningen med ytterligare 5–6 procent. Många av förbättringarna gäller själva motorn, men även kyl- och hjälpsystemen har förbättrats.

## Flera tekniska lösningar

Medan många konkurrenter har höjt bränsleförbrukningen i takt med att utsläppskraven har blivit tuffare har Volvo Bussar gjort det motsatta och tagit fram en serie SCR-motorer med en bränsleförbrukning som är upp till 17 procent lägre än för tidigare motorgenerationer.

– Bland de senaste åtgärderna för att sänka bränsleförbrukningen märks en ny version av växellådan I-shift för Euro V-motorer och förbättringar av motorinstallationen som minskar kylförlusterna, säger Edward Jobson. Dessutom gör vi kontinuerliga mätningar av bränsleförbrukningen på bussar i drift. För att hjälpa kunderna att maximera lönsamheten och välja den optimala bussspecifikationen för sina behov har Volvo Bussar utvecklat supportverktyget Bus Selector.

– Andra tekniska lösningar är växlingsprogram anpassade efter kundens förhållanden och accelerationsbegränsare, säger han. Men allt handlar

inte om högteknologiska lösningar.

Åtgärder som förarutbildning och större passagerarkapacitet påverkar också bränsleförbrukningen positivt.

– Volvo Bussar kommer att fortsätta sin kraftfulla satsning på att utveckla miljövänliga och kostnadseffektiva lösningar för framtiden.



Edward Jobson, miljöchef

## Volvo levererar världens längsta buss till Bogotá



Volvo Bussar har levererat 50 ledbussar till ett av världens största och effektivaste bussbaserade transportsystem, Transmilenio i Colombias huvudstad Bogotá. Tio av bussarna är världens längsta buss, Volvos dubbelledbuss på 27,2 meter.

Eftersom man använder ledbussar med hög passagerarkapacitet har ett stort antal mindre bussar kunnat tas bort från Bogotá's gator. I kombination med att många invånare har lämnat bilen hemma för att i stället ta bussen har det bidragit till att avgaserna från trafiken minskat med 59 procent. En stor andel av bussarna i Transmilenio utgörs av Volvos ledbussar – cirka 560 stycken. Ytterligare 40 ledbus-

sar, Volvo B12MA, är beställda, och BRT-systemet tar nu ytterligare ett steg mot framtiden genom inköpet av tio dubbelledade bussar, även de baserade på Volvo B12MA.

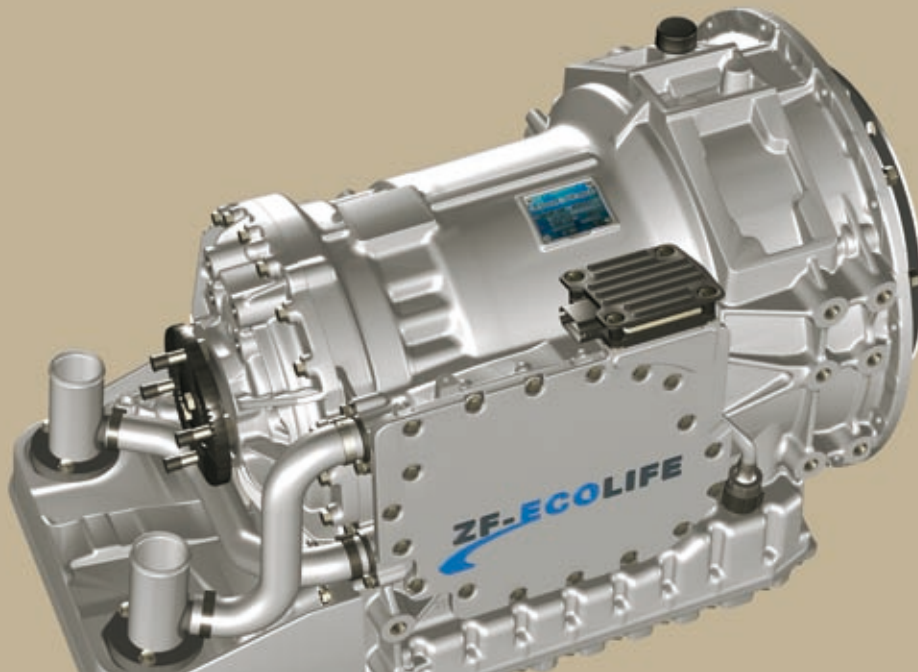
Dubbelledbussen är med sina 27,2 meter världens längsta buss och har plats för 240 passagerare. Dubbelledbussar ökar kapaciteten i transportsystemet utan att man behöver öka antalet bussar.

Chassierna byggs i Volvos fabrik i Curitiba i Brasilien, och karosserna tillverkas av Superpolo, karosstillverkaren Marcopolos dotterbolag i Colombia. Kunden är Ciudad Movil, en av operatörerna i Transmilenio.



ZF technology –  
the intelligent choice.  
Because EcoLife  
brings a boost.

ZF 09-10



[www.zf.com](http://www.zf.com)

Lower costs, higher performance – with EcoLife, you will defy any crisis. This completely redesigned automatic transmission cuts operating costs thanks to its improved fuel efficiency and significantly longer service life. Furthermore, TopoDyn Life software reduces overall consumption and a primary retarder enables wear-free braking. And the environment? EcoLife protects natural resources, cuts exhaust emissions, reduces particulate emissions – and it is quieter, too. EcoLife. An economic breakthrough.

Driveline and Chassis Technology





## FINANCE FOR THE ROAD AHEAD

If you are investing in a Volvo Bus, quality and safety must be important to you. So we are sure you'll appreciate Volvo's funding solutions too.

Volvo Financial Services and Volvo Bus offer a unique combination of products and services designed for the industry that can be individually tailored to your business needs – making sure you get the best return on your investment. Contact your local Volvo representative for more information.

Volvo Bus and Volvo Financial Services - together you're in safe hands.

**VOLVO BUSES. WHEN PRODUCTIVITY COUNTS**

[www.vfsc.com](http://www.vfsc.com)

