

Inledning:

Michael G:son Löw har ordet

Preem är Sveriges största drivmedelsbolag och marknadsledande bland annat på eldningsolja och diesel. I Sverige levererar vi energi och drivmedel till våra kunder motsvarande 15 procent av Sveriges totala energibehov. Vi är också en av Sveriges största exportörer. Vår rekordexport på 42 miljarder kronor från 2006 bidrog till en förbättring av Sveriges handelsbalans med 4,2 miljarder kronor. Ändå är vi som företag ganska anonyma för många. I den här bilagan kommer vi att berätta om olika delar i vår verksamhet och vad vi gör för att minska vår och våra produkters påverkan på miljön.

Som Sveriges ledande företag inom energisektorn har vi extra ansvar för både närmiljön och den globala miljön genom att miljöanpassa produktion och konsumtion av våra produkter med hjälp av den senaste tekniken. Preem har i

” En spännande utmaning är att styra om till icke-fossila drivmedel.

dag drygt en tredjedel av den nordiska raffineringmarknaden och 80 procent av den svenska. Satsningen på uppgraderingar av våra anläggningar går vidare. Vår ambition är att senast 2011 kunna konvertera kvarvarande eldningsolja till världens bästa fossila drivmedel. Eldningsoljan är på väg bort och har blivit ersatt av jord- och fjärrvärme i Sverige och gas i Europa. Det är till transportsidan vi ska leverera våra produkter.

Fördelen med att vi har vår verksamhet i Sverige, är att vi kan utveckla produkter som verkligen lever upp till de krav som finns här – inte minst i fråga om miljöanpassning. En spännande utmaning inom vår raffinaderiverksamhet är att styra om en del av tillverknings till icke fossila bränslen. Om fem år hoppas vi att 10 procent av vår produktion inte är fossil. Tankar om hur detta ska gå till finner du i bilagan tillsammans med insatser som vi redan gör för att minska vår och våra produkters påverkan på miljön.



Foto: Preem

Michael G:son Löw
Koncernchef och vd
Preem Petroleum AB

krönika:

Visste du att ...

... det arbetas inom EU för att tillåta 10 procent etanolblandning i bensenen?



Foto: Niklas Larsson/Scenpix

– Den globala uppvärmningen måste bli en drivkraft till utveckling av miljömässigt hållbara idéer, säger Stefan Edman.

Sverige skall ta täten för supersmarta bilbränslen

På sistone har det sålts allt fler miljöfordon i Sverige. *Det är löftesrikt och bra för klimatet.* Men fortfarande har vi drygt 97 procent bensin och diesel kvar i transportsektorn – åtta miljarder liter!

Dagens svenska personbilsparck är i snitt 20 procent mer bränsletörstig än genomsnittet i EU. Och transportarbetet ökar framöver, för personbilar med 35–40 procent och för gods med 50 procent.

Vad skall vi göra åt detta?

För det första måste vi med grön bonus i skattesystemet snabbt öka andelen energieffektiva dieslar, hybridbilar och miljöfordon. I en sådan bränslesnål bilpark blir det lättare att ersätta fossil bensin och diesel med andra generationens drivmedel – skogsetanol. Men, i första hand, med "biodieslar" som tillverkas genom förgasning av ved och svartlut, den energirika biprodukt man får när man gör pappersmassa.

Jag talar här om DME (dimetyleter), FTD (Fischer Tropsch-diesel), metanol och metan. Biodrivmedel med hög energiverkningsgrad som rullar fordonet

tre, fyra gånger längre sträcka per hektar bränsleproducerande mark jämfört med till exempel spannmålsetanol. Just detta är avgörande, eftersom konkurrensen i världen om mark för mat- respektive bränsleproduktion kommer att bli knivskarp. Härom veckan visade två amerikanska forskare att etanol-törsten hos bilisterna i Europa och USA riskerar att på sikt driva hundratals miljoner afrikaner och latinamerikaner till ren svält. Denna nya, sofistikerade form av "kolonialism" måste hejdas.

Vi européer kan och bör snarast ta ett betydligt större ansvar för att på vår egen kontinent utveckla de klimatneutrala biodrivmedel vi behöver för att köra våra fordon. Europas skogsbruk avkastar betydande mängder avverkningsrester och massabruken producerar enorma mängder svartlut. Och vi har i EU redan lagt miljontals hektar åker i träda för att

dämpa överproduktionen av livsmedel. Sammantaget ger detta oss en stor resursbas för bränsleproduktion.

Min vision är att Preem, tillsammans med andra aktörer, inom kort bygger testanläggningar för att göra bland annat metanol och DME med hjälp av syntesgasteknik. Det är bränslen vi kan nyttja i vår svenska buss- och bilpark och/eller exportera. Men framför allt utvecklar vi därigenom ny, revolutionerande kunskap och teknik som vi kan exportera till länder med väsentligt större behov och klimatpåverkan än vi har i lilla Sverige.

Så blir den alarmerande globala uppvärmningen en drivkraft till utveckling av ny teknik och miljömässigt hållbara och ekonomiskt lönsamma affärsidéer!

Stefan Edman

Biolog, författare, fd generalsekreterare i Kommissionen mot oljeberoende

Om Preem

●● Preem är Sveriges största olje- och drivmedelsbolag med en raffineringkapacitet på cirka 16 miljoner ton råolja varje år. Företagets två raffinaderier räknas till de mest moderna och miljöanpassade i Europa och världen. Företaget förädlar och säljer bensin, diesel och eldningsolja till oljebolag, företag och privatpersoner i Sverige.

Preem är marknadsledande i Sverige på eldningsolja och diesel, samt har en stark position gällande försäljning av bensin med ca 500 bensinstationer. Preems två raffinaderier ligger i Göteborg och Lysekil. Huvudkontoret ligger i Stockholm.

Läs mer på: www.preem.se

En annonsbilaga från
Preem
www.preem.se

Thomas Ögren svarar på frågor om innehållet, thomas.ogren@preem.se
010-450 10 01.



INPRESS ©

Intelligent kommunikation sedan 1984.

InPress, grundat av Conny Unéus, är ett tidningsföretag som producerar bilagor i rikspress.

Projektleddare: Johan Holm · Textredaktör: John Thoweman · Grafisk form: Sara Norqvist/Cristoffer Salwén

Repro: InPress · Tryck: DNEX · För information om InPress-bilagor, kontakta Johan Holm, 018-68 30 15.



www.inpress.com



{ going green }

www.injectum.se


Miljötänk i tanken

Rapsdiesel, RME, är Perstorps nya biobränsle baserat på rapsolja. Raps är en förnybar energikälla som förädlad till drivmedel kraftigt minskar utsläppet av koldioxid. Att använda rapsdiesel är bra för naturen och minskar vårt beroende av fossila bränslen. Med RME i tanken bidrar du till en hållbar framtid. Allt du behöver göra är att tänka grönt och tanka gult.

Perstorp producerar RME för inblandning i diesel miljöklass 1 vilket bland annat säljs av Preem.

www.perstorp.com

 **Perstorp**
WINNING FORMULAS



Processer för en bättre miljö

Vi har alla ett gemensamt ansvar för att minimera vår miljöpåverkan. Vårt bidrag är att tillhandahålla produkter och helhetslösningar till processindustrin så att resurserna utnyttjas optimalt i produktionen. Produkter och helhetslösningar som förbättrar prestanda och gör skillnad.

Emerson Process Management är en stolt partner till Preem och deras tillverkning av produkter med minimerad miljöpåverkan. Hela processen måste optimeras och det är här vår kunskap kommer in; med avancerade automationslösningar kan tillverkningen styras på ett tryggt och mindre resurskrävande sätt. Dessa automationslösningar är vår specialitet och Preems framsynthet och önskemål om att vara i teknikens framkant går hand i hand med vår affärsidé – att utnyttja den mest moderna automationsteknologin för att ge våra kunder den ekonomiskt mest fördelaktiga lösningen.

En lösning som även är en fördel för miljön.

Emerson Process Management förser processindustrin med produkter och lösningar inom automation och är ett affärsområde inom den globala börsnoterade koncernen Emerson.

Läs mer på www.EmersonProcess.se



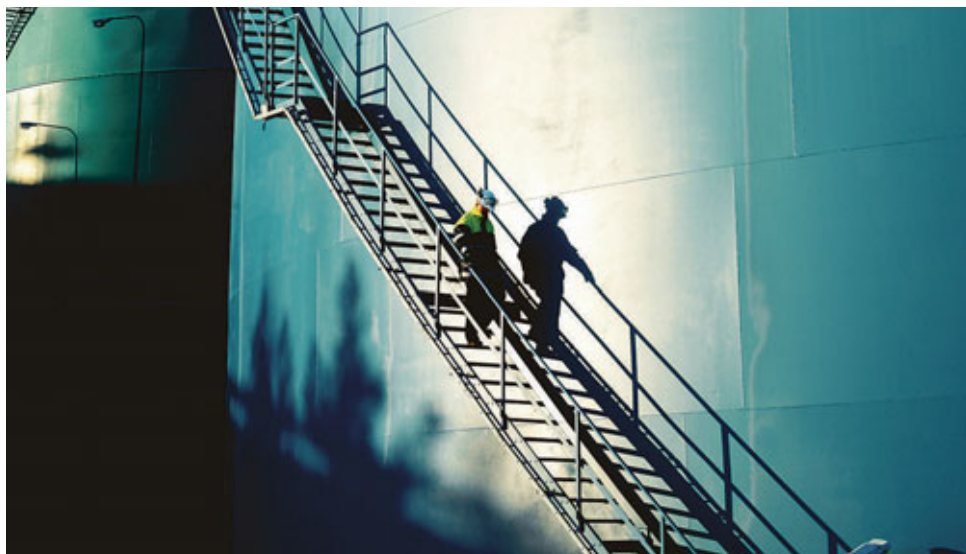
EMERSON[™]
Process Management

The Emerson logo is a trademark and a service mark of Emerson Electric Co. © 2007 Emerson Electric Co.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

framtiden:

78 procent mindre svaveloxider släpper Preems raffinaderier ut jämfört med medelraffinaderiet i Västeuropa.



Andra generationens miljöanpassade drivmedel – diesel med vätgas.

Så kan det gå till:

- 1** Biomassa av skogsråvara.
- 2** Den förgasas och bildar syntesgas (kolmonoxid och väte). Vätet är användbart för att ta bort svavel ur olja.
- 3** Vätgasen går till en Synsat-anläggning. Där omvandlas svavelhaltig eldningsolja till svavelfri diesel. Minskat utsläpp av koldioxid vid tillverkningen.
- 4** Ut kommer diesel som har mycket hög andel väte. Dieseln blir bärare av vätet.
- 5** Vid förbränning av diesel i motorn bildas endast vatten och koldioxid.

Nya miljarder för grönare diesel

Nu hårsatsar Preem för att ta fram så **miljöanpassade drivmedel** som möjligt. Raffinaderiet i Lysekil kan byggas om för sex miljarder kronor. Det är en av alla potentiella investeringar för att ytterligare minska miljöeffekterna från Europas mest miljöanpassade fossila diesel.

– Det är klimatförändringarna som driver utvecklingen framåt snarare än rädslan för att oljan ska ta slut, säger Bengt Ahlén, affärsutvecklare vid Preems raffinaderier.

För något år sedan avslutades gasoljeprojektet på raffinaderiet i Lysekil, som numera kan förvandla ungefär tre miljoner ton eldningsolja per år till svavelfri diesel och bensin. Nu planeras ytterligare en ombyggnation. Den planerade coker-anläggningen kommer att kosta omkring sex miljarder kronor. Den ska omvandla och förädla tunga eldningsoljor som i dag används för elproduktion eller som fartygsbränsle till svavelfria komponenter för tillverkning av fordonsbränslen, det vill säga framför allt diesel.

Mer ur varje droppe olja

– Vi måste vara realistiska och inse att vi under lång tid framöver kommer att vara beroende av petroleumbaserade drivmedel. Därför väljer vi att göra det bästa vi kan av den olja vi har genom att använda varje

droppe på bästa möjliga sätt och samtidigt använda oss av förnybara komponenter, som etanol och rapsmetylster (RME), i allt högre grad. Så kan vi också minimera användningen av tung eldningsolja, säger Bengt Ahlén.

” Det gäller att använda varje droppe på bästa möjliga sätt.

Han är en av eldsjälarna på Preem som arbetar för att utveckla mer miljöanpassade drivmedel. Ambitionen är att bli världsbäst, att öka andelen förnybara komponenter, det vill säga ”gröna råvaror”, i produkterna till tio procent under en femårsperiod. Men växthusgasen koldioxid ställer till det.

– Vid många tillverkningsprocesser bildas koldioxid. I dag pågår forskning för att hitta ett sätt att samla in den. Planer finns

på att injicera den i oljefickor på oljefälten i Nordsjön.

Men Bengt Ahlén menar att det ligger långt fram i tiden. Utvecklingen av miljöanpassade drivmedel prioriteras nu.

Den andra generationens drivmedel

I över 15 år har Preem levererat en svensk miljödiesel som varit av högre kvalitet än den europeiska. Sedan augusti förra året blandar man även i fem procent rapsmetylster i dieseln, vilket ger ännu mindre utsläpp av växthusgaser. Bensin blandar man på motsvarande sätt med etanol.

– Problemet är att det går åt stora kvantiteter råvara vid tillverkningen av RME och etanol, vilket i sig ger koldioxidutsläpp. Dessutom konkurrerar de om resurser som annars kan användas för livsmedelsproduktion. Därför undersöker vi just nu möjligheterna att utveckla andra generationens drivmedel baserad på framför allt skogsråvara. Så kan vi få en större kvantitet och även högre energieffektivitet i dieseln, säger Bengt Ahlén.

Börje Gevert forskar på Chalmers i Göteborg kring olika metoder för utveckling av framtida drivmedel. Han är inte säker på att råvara från skogen är det enda rätta, utan menar att det i nuläget är viktigt att inte låsa sig vid en typ av råvara.

– Morgondagens bränsle kan finnas i både avfall, jordbruk och skog. Jag tror att vi i framtiden kommer att använda oss av olika typer av förnybara råvaror, säger han.

Kompetensen utmanas

Hursomhelst står Preem inför radikala förändringskrav. Det innebär att till exempel de drygt 60 civilingenjörerna vid Preems raffinaderier i Göteborg och Lysekil ställs inför nya utmaningar.

– Vi behöver bli riktigt duktiga på att förstå hur andra branscher, exempelvis skogsbranschen, fungerar, säger Bengt Ahlén.

TEXT: JENNY CRONBLAD
FOTO: PREEM

Ny reningsutrustning på fartyg



●● Nu finns det teknik för att kraftigt minska skadliga utsläpp från tankfartygens motorer. Alla fartyg som Preem anlitar för sina transporter måste motsvara en serie höga miljöskyddskrav. Med ny teknik kan också utsläppen från fartygsmotorerna reduceras.

Tankfartyget Bit Oakland, som långtidshyrs av Preem, har fått en reningsutrustning som minskar utsläppen av kväveoxider med hälften, vilket motsvarar ca 550 ton per år.

Bättre miljö med RME

●● Sedan 1 augusti förra året blandar Preem fem procent RME (rapsmetylster som baseras på raps) i all sin diesel. Detta leder till betydande miljöfördelar. Ett resultat är att 170 000 ton mindre koldioxid släpps ut i atmosfären, baserat på den andel diesel som Preem säljer i Sverige.

Preem och kemiföretaget Perstorp har ingått ett samarbetsavtal om en ny anläggning i Stenungsund som ska producera RME. Anläggningen invigs maj 2007.

Avtalet innebär att Preem köper större delen av Perstorps produktion av RME, som blandas in i all diesel och når alla svenska depåer.

Den nya anläggningen hos Perstorp tas i drift till sommaren och kommer att producera över 100 000 kubikmeter RME per år.

Till att börja med ingår en viss mängd importerad rapsolja i produktionen, men när EU:s regler för jordbruksstöd ändras, kommer mängden inhemskt producerad rapsolja att öka.

analys:

Visste du att...

... tre bränslecellsdrivna bussar rullar på Stockholms gator?

95 -oktanig bensin är utblandad med cirka fem procent bioetanol i hela Sverige, utom på Gotland?



Vad kör vi på i framtiden? Tankar vi flytande bränsle som är tillverkat av råvaror från skog och åkrar? Eller laddar vi bilens batterier med grön el? Eller finns det andra bättre drivmedel? Intensiv forskning kring nya, icke-fossila drivmedel. Kanske blir det nya drivmedlet inte ett, utan många olika.

Spelet om framtidens drivmedel

Hur ska vi ersätta bensin och diesel med något annat? Det finns inga enkla svar. Kanske kommer vi att ersätta **fossila bränslen med en mängd olika** drivmedel och tekniker, och försöka använda den metod som är optimal för varje situation.

Först det uppenbara. I dag har vi en enorm konsumtion av olja som råvara för bränsle och drivmedel. Oljan kommer att bli allt dyrare och dyrare att utvinna, allt eftersom de lättillgängliga oljereserverna tar slut.

Den livsstil vi i väst har, med stora mängder globala transporter, innebär att vi är beroende av drivmedel. Samtidigt är vi tvungna att minska koldioxidutsläppen med tanke på de varningssignaler som forskarna följer i form av stegrande temperatur på vår jord.

– Vi måste gemensamt minska vår energikonsumtion, det finns ingen annan väg, säger Sören Eriksson, samordnare av Preems produktutveckling. Medvetandet om problemet växer överallt. Oljebolaget Preem

har till exempel som mål att om fem år skall 10 procent av produktionen vara icke fossila produkter.

– Ett bra mål, som vi nog kommer att klara, säger Sören Eriksson. I den omställning som nu sker är det vårt ansvar att tillverka så miljöanpassade fossila bränslen som möjligt, eftersom det kommer att ta lång tid att hitta substitut i tillräckligt stora volymer för att ersätta petroleumbaserade produkter.

Biogas är ett sådant alternativt fordonsbränsle, där den producerade gasen nyttiggörs i till exempel en motor i stället för att den släpps ut i atmosfären. Det som gör det extra komplicerat för biogasen som drivmedel, är bristen på ett nationellt rörlig-

ningssystem. Sverige har egentligen aldrig satsat på gas och därför finns heller ingen infrastruktur värd namnet, förutom i Västra Götaland.

Att bygga upp en infrastruktur från grunden är dyrt. Men kanske ska man inte tänka i nationella pipelinätverk. Biogas är en energiform som ger möjlighet till småskaliga, lokala energilösningar. Man skulle till exempel kunna tänka sig att bönder gick samman i kollektiv och byggde röttkamrar för att producera biogas.

Tillverka sprit ur trä

Ett annat alternativt drivmedel är metanol, i vardagligt tal kallat träsprit. Liksom etanol fungerar det utmärkt för låginblandning i vanliga drivmedel. En annan fördel är att det går att producera billigt ur vedråvara.

Nackdelarna med metanol är få. Råvaran finns i tillräckligt stora mängder och infrastrukturen – mackarna – finns redan.

En annan intressant teknik handlar om förgasning av biomassa till syntesgas, som sedan kan användas för att tillverka metanol alternativt dimetyleter, DME. Den

tekniken prövas just nu framgångsrikt vid en pilotanläggning på ett pappersbruk i Piteå. Där är det svartlut, en biprodukt från papperstillverkningen, som används som råvara.

Johan Tollin, Vattenfalls utvecklingsstab, tror att framtidens bilar kommer att drivas med en kombination av flytande bränsle

” Vi kommer inte att ha samma drivmedel överallt.

och el, den så kallade plugin-elhybridtekniken. Det är bilar som kombinerar en vanlig förbränningsmotor med elmotor och ett kraftfullt batteri som kan laddas upp i en vanlig kontakt.

– Tanken med plugin-elhybriderna är att man främst ska använda batteriet. När batteriet är urladdat fortsätter man bara att köra på bensinmotorn.

75 procent av den dagliga användningen av våra bilar är kortare än fyra mil, vilket

Visste du att...

... 18 000 vindkraftverk har byggts i Tyskland?

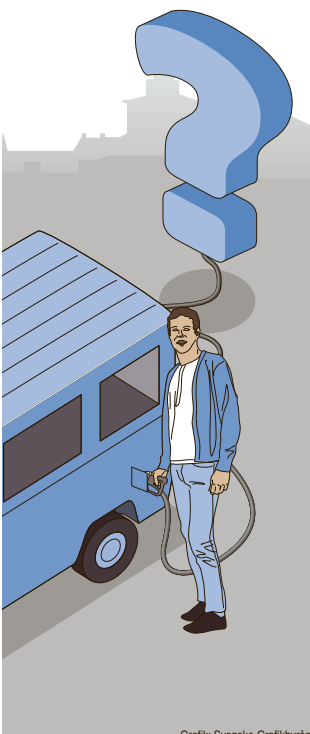
Visste du att...

... när det är kallt och högtryck ger ett vindkraftverk tio procent mer effekt, än om det är varmt och lågtryck?

**Några av alternativen ...**

- **Etanol:** Tillverkas av exempelvis vete, majs eller sockerrör genom jäsnings. Den bensin du köper i dag är utblandad med fem procent etanol.
- **ACP-diesel:** En speciell diesel som kan köpas på Preems bensinmackar. Innehåller (förutom fem procent rapsolja) en tillsats som gör att motorn inte smutsas ner, vilket i sin tur innebär att bilen drar mindre bränsle och orsakar mindre utsläpp.
- **Metanol:** Träsprit, tillverkas av ved. Kan blandas i bensin med gott resultat.
- **FAME:** Fettsyrametylester, kan vara exempelvis RME. Tillverkas av oljeväxter. FAME kan blandas i diesel med gott resultat. I dag blandas ofta fem procent FAME i den diesel du köper.
- **RME:** Förkortning för rapsmetylester, en dieselsättning som tillverkas av rapsolja.
- **Biogas:** Kan framställas genom rötning av biologiskt nedbrytbart material. Slutprodukten metangas är ett fullvärdigt biobränsle för fordon.
- **DME:** Dimetyleter, en gasformig dieselsättning som framställs ur syntesgas. DME orsakar ytterst lite utsläpp.

Grafik: Svenska Grafikbyrå



I bortom horisonten? Det pågår en

innebär att den absoluta merparten av fordonen helt kommer att drivas med batteri.

Johan Tollin tror att vi kommer att se den första kommersiella plugin-elhybriden omkring 2009–2010. I branschen ryktas det att Toyota eller GM kan bli först. Frågan är bara: hur miljövänligt är det egentligen med eldrivna bilar?

Förnybar el

– Det är lättare att åstadkomma förnybar el än förnybara drivmedel. Dessutom är det faktiskt inte så stora mängder el det handlar om. För ett genomsnittligt hushåll skulle en sådan här bil innebära att förbrukningen av hushållsel ökade med ungefär en tredjedel eller 2000–2500 kWh.

Johan Tollin anser att en viktig del av lösningen är att få infrastrukturen för de kommande plugin-elhybriderna att fungera.

– Hur gör vi det möjligt att tanka el bekvämt och enkelt vid shoppingcentret eller jobbet? Det handlar om relativt små elmängder, man tankar kanske för en tia, och det måste vara enkelt att betala. Kanske kan det göras med mobiltelefonen, på

samma sätt som man köper en bussbiljett.

Tomas Käberger, adjungerad professor vid Lunds universitet och utvecklingschef på Talloil, tror också på plugin-elhybriderna, men poängter att framtiden antagligen kommer att handla om en mängd olika lösningar.

– Vi kommer inte att ha samma drivmedel överallt. Gasformiga drivmedel är dyra att distribuera, och kommer förmodligen att användas främst i stadstrafik för stadsbussar, sopbilar eller taxibilar. Plugin-elhybrider kan vara ett alternativ för privatpersoner, medan däremot långträdare som kör i hela Europa antagligen kommer att föredra flytande drivmedel också i fortsättningen.

Hur snabbt utvecklingen går beror på politiska beslut på drivmedelsmarknaden. – Därför är det viktigt att utforma styrmedlen så att nya, smarta tekniska lösningar får möjlighet att konkurrera med etablerade biodrivmedel.

TEXT: SOFIA ERIKSSON

ILLUSTRATION: SVENSKA GRAFIKBYRÅN

Ta vara på vindens kraft

En förnyelsebar energikälla som naturen tillhandahåller är vinden. *Möjligheterna att tillvarata vindkraften är stora.* Basindustrin i Sverige har nu upptäckt vindkraften och har därför startat företaget VindIn.

Som en helt koldioxidfri energikälla är vindkraften något som allt fler intresserar sig för. Den svenska basindustrin är inget undantag.

BasEl är basindustrins eget elbolag. Inom BasEl utvärderar man aktivt olika möjliga energislager för att utvärdera deras potential. När man har hittat tillräckligt intressanta möjligheter, satsar man på att göra avknoppningar i form av bolag som inriktar sig på just den energikällan. Den första av dessa avknoppningar är VindIn, ett vindkraftsbolag. Bakom VindIn står många olika ägare, däribland Preem som också är delägare i BasEl.

– En av flera anledningar till Preems engagemang i bolaget VindIn, är ökningarna av elpriset, säger Ingrid Bodin, Senior Vice President Supply and Trading hos Preem.

Eftersom Preem har mycket elintensiva verksamheter och vi är måna om att bidra till en hållbar utveckling, är vårt engagemang i vindkraft viktigt. Med principen om gröna elcertifikat leder också ett sådant engagemang till en rimlig ekonomisk affär för delägarna.

Lätt att anpassa

Vindkraft har många fördelar, förutom att den inte bidrar till några koldioxidutsläpp och tar vara på en förnybar energikälla. Inte minst går skalan lätt att anpassa, så att storleken på varje vindkraftverk passar in på det ställe där det ska vara i drift. På höjder i närheten av större samhällen kan man till exempel placera flera smärre kraftverk, medan storleken kan vara betydligt större ute till havs.

– Vindkraften kompletterar också den befintliga vattenkraften, säger Ingrid Bodin. Genom att låta energislagen samverka och låta vindkraften gå in under toppar, behöver inte vattenkraftens magasin tömmas lika fort, vilket ger en stabilare kraftförsörjning. För närvarande pågår investeringar av möjliga platser och områden där vindkraftverken skulle kunna placeras. De olika ägarbolagens marker och marken i anslutning till deras anläggningar är tänkbare alternativ som studeras.

– Utvecklingen inom vindkraften har gått starkt framåt på bara de senaste tio åren, berättar Ingrid Bodin. Målsättningen är att inom fem år kunna producera en terawattimme el som levereras in på elnätet i Sverige.



– Vinden kompletterar vattenkraften, säger Ingrid Bodin hos Preem.

TEXT: JOHN THOWEMAN
FOTO: TOMMY HVIITFELD

Nytt stationskoncept

Nu går Preems 54 bolagsdrivna bensinstationer över till att drivas av egna företagare, Preem Partners. Målet är att driften av alla de 250 bemannade bensinstationerna ska ske med hjälp av Preem Partners, där Preem och varje återförsäljarpartner som driver stationen har ett nära samarbete. Under sommaren 2007 kommer alla stationerna att ha tagits över av de nya återförsäljarna.

Under de närmaste åren satsar Preem också ordentligt på bensinstationerna. Ett stort antal stationer rustas upp med nya koncept, bredare utbud och en ny design som andas öppenhet i en modern miljö. Den ombyggda butik i Falkenberg har redan hunnit få Arla Foods utmärkelse "Bästa snabbmål".



Vi kör **kollektivtrafik** för gods och paket

Schenkers kollektivtrafik för gods tar bort sju av tio leveranser för Stockholms stad.

1 540 arbetsplatser sorterar under Stockholms stad. Merparten är skolor, förskolor och vårdhem eller äldreboenden. Tidigare fick varje arbetsplats i snitt tre till fyra leveranser om dagen. Det blev mellan 23 000 och 31 000 leveranser i veckan.

Nu när Schenker ansvarar för leveranserna utförs en, eller högst två leveran-

ser per arbetsplats varje vecka. Minst sju av tio leveranser har försvunnit. Lösningen är vad vi kallar kollektivtrafik för gods, där flera leverantörer samsas på samma flak. Kontorsmaterial, kaffe, toalettpapper, glödlampor och så vidare levereras samlat vid ett tillfälle.

Schenkers lösning gör alla till vinnare. Miljön blir bättre och personalen behöver bara ta emot en leverans i veckan.

Men de största vinnarna är alla stockholmare.

www.schenker.se



Visste du att...

...om alla i Sverige körde med rätt lufttryck, skulle vi förbruka 30 miljoner liter mindre bränsle varje år, vilket motsvarar en bilresa på cirka 12 000 varv runt jorden?



Foto: Ulrika Olsson/Parasoll

Hållbarhetsperspektivet har blivit allt viktigare i upphandlingar av transporter. Transportföretaget Hoyer kör tankbilstransporter åt Preem och hade tuffa krav på sig vid upphandlingen.

Hållbart i längden

Att våra transporter i samhället utförs på ett sätt som är hållbart i framtiden, är något som har blivit allt viktigare. Det handlar inte bara om att *minimera miljöpåverkan*, utan också att förbättra säkerheten.

Vårt samhälle är i flera avseenden uppbyggt på transporter. Hur miljön i minsta möjliga omfattning ska påverkas, har blivit ett allt viktigare mål för såväl de som kör transporter, som de som köper dem. I begreppet hållbara transporter ryms också säkerhet.

Drivmedelsbolaget Preem transporterar årligen 30 miljoner ton petroleumprodukter, främst med fartyg, men också med tankbilar.

– Vi är en stor beställare av transporter och arbetar tillsammans med våra leverantörer för att minimera miljöpåverkan, säger Anders Malm, chef för Depå och Distribution på Preem.

Så gott som alla leveranser till våra bensinstationer och övriga kunder sker med tankbil och kan ha en stor påverkan på miljö och människa vid olyckor. Därför lägger företaget stor omsorg på upphandlingskraven ur ett hållbarhetsperspektiv. Bland de typiska krav som

kan ställas vid en upphandling när det gäller hållbarhet, finns system för att förhindra överlast och löpande uppföljning av hastigheter, bränsleförbrukning och arbetstider.

Alkolås

Preem ställde i sin senaste transportupphandling bland annat krav på alkolås i samtliga tankbilar samt hastighetsbegränsare på samtliga fordon som är inställda på 80 km/h.

Upphandlingen utvärderades av QIII, en organisation med målet att öka kvaliteten på tunga vägtransporter, och fick då utmärkelsen fem stjärnor, vilket motsvarar full pott.

– Det är sedan mycket viktigt att säkerställa att alla krav verkligen efterlevs, säger Anders Malm. Här krävs såväl årliga transportörsrevisioner som stora satsningar på samarbeten.

– Nu väntar nya utmaningar, bland

annat vill vi med samarbetet Forum för Hållbara Transporter bidra till att skapa en branschstandard för att underlätta upphandlingar i framtiden.

TEXT: JOHN THOWEMAN

FOTO: ULRIKA OLSSON/PARASOLL



Preem transporterar årligen ...

- 28 miljoner ton med fartyg
- 2,1 miljoner ton med lastbil

Forum för Hållbara Transporter

syftar till att: utveckla krav och system i transportupphandlingar, höja säkerhetsnivån på våra vägar, skapa ett branschöverskridande verktyg för förbättring.

Värme som inte går till spillo



Foto: Preem

Överskottsvärme från två raffinaderier används nu till att värma upp delar av Göteborg och Lysekil. När oljan blir till drivmedel i raffinaderiet, tillsätts stora mängder värme. Av all denna värme förbrukas inte allt. Överskottet har traditionellt kylts bort och har gått till spillo.

Sverige var först i världen med att tillvarata spillvärme från raffinaderier och leverera den till närläggna fjärrvärmesystem.

– Den överskottsvärme vi levererar från våra två raffinaderier motsvarar en energimängd som räcker till att värma upp 28 000 medelstora villor, berättar Stefan Nyström på Preem. I sin tur innebär det minskade utsläpp av koldioxid på 140 000 ton.

Fjärrvärmesäten består av nedgrävda isolerade rör som distribuerar värme till kunderna. Normalt värms vattnet i ett särskilt värmeverk, men i Lysekil och Göteborg får systemen tillskott av överskottsvärme från Preems raffinaderier.

– Det är alldeles fantastiskt att kunna använda den här värmen till fjärrvärme, säger Conny Johansson, vd för Lysekil Energi. Förutom den stora miljövinsten, har vi kunnat förhindra en kostnadsökning för kunderna på uppemot 15 miljoner kronor per år.

– **Vi har mycket mer** överskottsvärme att erbjuda. I dag måste vi fortfarande kyla bort mer än vad vi levererar som fjärrvärme, säger Stefan Nyström. Vi hoppas att intresset för den här koldioxidfria uppvärmningsmöjligheten ska bli ännu större i framtiden.

www.ekotec.se

Ekotec

Näsudsvägen 10 • Box 34 • 932 21 Skelleftehamn • Miljöcentrum Vxl. 0910-333 66 • tfx 0910-333 75

reportage:

Visste du att...

...ett ekonomiskt körsätt kan innebära att du minskar din bränsleförbrukning med upp till 20 procent?

Björnkoll på förbrukningen

Att i detalj kunna mäta exakt hur *snålt och miljöanpassat* varje förare kör är ett vanligt önskemål hos åkerier, kommuner och landsting, och kan leda till *stora besparingar*. Detta blir möjligt med en ny tjänst, Björnkoll, från Preem.

Enköpings Åkeri var tidigt ute med att införa den nya tjänsten Björnkoll, som nu har hunnit användas i två år.

– Sedan vi började med tjänsten har vi gjort en besparing på 600 000 kronor, berättar Jonas Broberg som är miljö- och kvalitetsansvarig på Enköpings Åkeri.

Företaget hade redan börjat implementera ett nytt miljötänkande i samband med att man blev miljöcertifierad. Bland annat fick personalen genomgå en kurs i Heavy Eco Driving samtidigt som man tog det drastiska beslutet att sänka den tillåtna hastigheten för bilarna till 80 km/h.

– Trots sänkningen innebar det nya uppföljningssystemet en minskning av drivmedelsförbrukningen på närmare 80 000 liter per år, säger Jonas Broberg.

Exakt koll på utsläppen

Tjänsten går ut på att kunden, i det här fallet Enköpings Åkeri, abonnerar på en tjänst i form av programvara med analys och statistikfunktioner. Varje månad skickas automatiskt en bränslefil från Preem som innehåller information om alla körningar. Detta är möjligt tack vare ett tvåkortssystem – ett kort för varje fordon och ett för varje förare.



– Med Björnkoll vet vi exakt med hur mycket vi minskar utsläppen, berättar Jonas Broberg.

– Förutom de stora besparingarna, vet vi också exakt hur mycket vi har minskat mängden emissioner på ett år, säger Jonas Broberg.

Med Björnkoll kan man se hur sparsamt varje chaufför kör och erbjuda utbildning om man märker att det finns förbättringar att göra. Om man använder ett bonusystem kan tjänsten dessutom också räkna ut hur mycket varje chaufför spar i pengar.

– Kurser i eco driving är på stark framarsch på många håll, men ett problem brukar vara att förarna lätt faller tillbaka i sitt gamla körsätt med tiden, förklarar Kjell Dahlberg, projektansvarig hos Preem. Med den uppföljning och direkta återkoppling som Björnkoll ger, bidrar det till att uppehålla och uppmuntra den ekonomiska och miljövänliga körstilen.



Enköpings Åkeri AB

- 70 bilar.
- 52 släp.
- 90 anställda.
- Omsättning cirka 70 miljoner.

Björnkoll

- Tjänst i form av programvara med licens som köps per år.
- Hjälper kommuner, landsting och näringsliv att följa upp bränsleförbrukning och miljöpåverkan.

Det räcker normalt med att använda cirka en dag i månaden för att gå igenom statistiken man får från Björnkoll.

– Tjänsten kan till och med upptäcka felaktigheter automatiskt. Den säger till om den hittar orimligheter, berättar Kjell Dahlberg. Den kan till och med hjälpa till att hitta fel på fordon ute hos kunderna.

TEXT: JOHN THOWEMAN
FOTO: T. BUSCH-CHRISTENSEN

håll där ...



Foto: T. Busch-Christensen

... Bertil Andersson, förestandare för Preemstationen vid Globen i Stockholm.

Hos Preem vid Globen har ni en Svanenmärkt biltvätt, hur kommer det sig?

» – Vi tycker det är viktigt att satsa på en så hög miljöanpassning som möjligt och vill visa att det går att åstadkomma. Miljön blir allt viktigare för våra kunder, så därför satte vi i gång det här. Nu har tvätten varit i drift i ett år.

Vad tycker kunderna, är de nöjda med tvätten?

» – Absolut. De är väldigt nöjda med resultatet när de har tvättat sina bilar. Förutom att tvätten är Svanenmärkt, är den också av den mer avancerade typen av biltvättar. Miljövinsten är klart uppskattad,

särskilt av de kvinnliga kunderna av någon anledning.

Hur fungerar tvätten då?

» – Enkelt uttryckt finns det reningsverk för biologisk återvinning nedgrävt i marken bredvid tvätten. Bakterier tar hand om all smuts, så att nästan allt vatten kan återvinnas.

Är det svårt att få en Svanenmärkning för en biltvätt?

» – Det är ganska hårda krav. Kommunen tar prover under en veckas tid två gånger om året för att kontrollera att värdena är korrekta, det är ett krav för Svanenmärkningen.

” Kunderna är väldigt nöjda med den Svanenmärkta biltvätten.

Kommer vi att få se fler Svanenmärkta biltvättar?

» – Så vitt jag vet är Preems inriktning att de nya biltvättarna skall klara de tekniska kraven som motsvarar en Svanenmärkning. Det här har många positiva sidor, till exempel rekommenderar Stockholm Vatten den här biltvätten just för att den är så miljövänlig.



bensin &
rörtjänst
GÖTEBORG AB

KONSULTATION
ENTREPRENAD
SERVICE
MILJÖ & KVALITET

Bensin & Rörtjänst i Göteborg AB
Preems samarbetspartner när det gäller:
Byggnation, service, och underhåll av
dagens och nästa generations
bensinstationer.

Tel: 031-57 27 93 • www.b-r.se

NYCKELFRÅGA INFÖR FRAMTIDEN

Vem säkerställer din **elkraftsförsörjning**?



AREVA T&D, förstås!

I mer än 100 år har vi försett dina anläggningar med elkraft. Vår kunskap inom eldistribution och -transmission får industrin att snurra och ger miljontals människor över hela jorden säker och tillförlitlig elkraftsförsörjning.

Med ett komplett utbud av produkter och tjänster förser vi dig med systemlösningar inom alla spänningsnivåer.

www.areva-td.se



AREVA T&D AB - (HK)

Lugna Gatan · Byggnad 350, 721 76 VÄSTERÅS

Tel: 021-32 67 00 · Fax: 021-32 67 05

Email: info.se@areva-td.com

DUBBLA SKROV, DUBBLA MOTORER, DUBBLA PROPELLRAR & DUBBLA RODER



P-MAX - "GREEN PASSPORT" CERTIFIERAD

OFFICIAL TROPHY PARTNER 2007



DUBBELT UPP AV ALLT!

STENA BULK är ett av världens ledande tankrederier som utvecklar, bygger, bemannar och driver fartyg åt kunder med högsta krav på såväl transportekonomi, logistik som säkerhet.

Stena MAX-konceptet står för ett nytänkande inom tanksjöfarten och är essensen av vårt kunnande inom sjöfart och skeppsbyggnation. I Stena MAX-fartygen förenas transportekonomi och flexibilitet med säkerhet i världsklass.

Följ oss på www.stenabulk.com



Oil should always travel first class!

STENA BULK - MED KONTOR I SEX LÄNDER ÄR STENA BULK ETT AV VÄRLDENS LEDANDE TANKREDERIER. FÖRETAGET HAR EN KONTROLLERAD FLOTTA PÅ RUNT 70 TANKFARTYG OCH ÄR AKTIVT INOM ALLA DELAR AV TANKMARKNADEN. STENA BULK ÄR EN DEL AV STENA SFÄREN SOM HAR DRYGT 15 000 ANSTÄLLDA OCH EN OMSÄTTNING PÅ 36 MILJARDER SEK.

GOTHENBURG • HOUSTON • LONDON • MOSCOW • SINGAPORE • BEIJING

ABB har produkterna för ett energieffektivare samhälle

I takt med stigande energipriser och oro för växthuseffekten har energieffektiva och hållbara lösningar blivit allt viktigare för ABB:s kunder.

– Vi är väl anpassade för de krav som nu ställs. Våra lösningar gör det möjligt att på ett miljömässigt hållbart sätt öka tillgången till el och samtidigt effektivisera energianvändningen och utveckla produktiviteten hos våra kunder. ABB:s produkter och system omfattar dessutom hela energisystemet, inte bara enskilda delar, säger Sten Jakobsson, vd ABB Sverige.

Ett exempel är den utbyggnad av vindkraften som pågår runt om i världen. Här har ABB en viktig roll som världens största leverantör av generatorer och lågspänningsutrustning till vindkraftverk.

I Sverige producerades knappt 1 TWh el från vindkraft 2005, det motsvarar mindre än en procent av den svenska elproduktionen. Men målet är att produktionen ska öka till 10 TWh redan 2015.

ABB har tekniken som med elkablar länkar samman vindkraftverken oavsett om de byggs på land eller i stora vindkraftparker ute till havs.

– Tekniken kallas HVDC Light. Den kan också användas för att distribuera elkraft in till städer och tätbefolkade områden utan störande luftledningar. Med hjälp av underjordiska kablar kan vi täcka behovet av elkraft på ett säkert sätt. Ett exempel på ABB-teknik anpassad för ett hållbarare samhälle.

– Att minska elavbrotten i samhället är i högsta grad en fråga om energieffektivitet. Tidigare var det industrin som var mest utsatt vid ett elavbrott, men i dag är nästan alla arbetsplatser beroende av fungerande elförsörjning till datorer och nätverk. Antalet elapparater i våra hem har också ökat betydligt.

Engagerar allt fler

Energiåtgärderna engagerar i dag allt fler. Det pratas el både runt fikabordet på jobbet och vid köksbordet därhemma.

– Förändringarna märks också i diskussionerna med våra kunder. I dag handlar våra samtal mer och mer om energieffektivitet, hållbar utveckling och hög tillgänglighet.

Och när det gäller el så betyder hög tillgänglighet och energieffektivitet inte bara säkra elnät. Det krävs genomtänkta lösningar i hela elsystemet.

– Våra transformatorer och ställverk innehåller energisnål teknik som innebär att energiförlusterna minskar betydligt under elens väg fram till konsument.

Länka samman kraftnäten

Förutom stora satsningar på att öka energieffektiviteten och tillförlitligheten i de svenska elnäten så planeras nu för nya kraftledningsprojekt både i Sverige och i övriga Norden.

– Men det behövs en liknande utbyggnad och sam-



– Våra lösningar gör det möjligt att på ett miljömässigt hållbart sätt öka tillgången till el, effektivisera energianvändningen och utveckla produktiviteten hos våra kunder, säger Sten Jakobsson, vd ABB Sverige.

manlänkning av kraftnäten i hela Europa. Om vi exempelvis ska kunna ta tillvara elkraften från de nya vindkraftverk som nu byggs behövs fler kraftledningar. El är en färskvara som måste konsumeras i samma stund som den produceras, det blir särskilt tydligt när det gäller vindkraften.

– I dag svarar vindkraften för cirka 2 procent av den el som produceras i Europa men EU:s målsättning är att denna andel ska öka betydligt. Om det ska bli möjligt krävs en snabb utbyggnad av det europeiska elnätet.

"Energieffektivaste motorn i världen"

ABB har också produkter som effektiviserar konsumtionen av el. Inom industrin går exempelvis 60 procent av den totala elanvändningen till elmotordrifter.

– Vi är den ledande tillverkaren av energieffektiva växelströmsmotorer. Vår HP Processmotor beskrivs som den "energieffektivaste motorn i världen". Den har utvecklats i samarbete med LKAB som är en av Sveriges absolut största energikonsumenter.

Ett annat exempel är frekvensstyrning av elmotorer. I stället för att hela tiden gå på full effekt regleras motorerna varvtal allt efter behov. Det innebär ofta radikalt minskad elanvändning. De drivsystem som ABB har levererat över världen beräknas årligen spara 115 miljoner megawattimmar, det motsvarar produktionen vid 14 kärnreaktorer.

Lösningarna finns i ABB:s produktportfölj

Energieffektivitet inom industrin handlar dessutom om förmågan att styra och optimera komplexa processer, exempelvis vid ett järnbruk eller ett pappersbruk.

– Det avgörande skälet när våra industrikunder väljer vårt automationssystem, System 800xA, är ökad produktivitet och förbättrad kvalitet. Men möjligheten att samtidigt effektivisera energianvändningen efterfrågas nu mer och mer.

– Och så är det inom många områden. Tekniken och produkterna för en omställning till energieffektivare och hållbarare lösningar finns redan i vår produktportfölj, avslutar Sten Jakobsson. □

■ FAKTA | ABB

ABB är ledande inom kraft- och automationsteknik. Lösningar från ABB förbättrar prestanda och minskar miljöpåverkan för energiföretag och industrier. ABB-koncernens bolag verkar i omkring 100 länder och har ungefär 109 000 medarbetare.

Tel: 021-32 50 00 · www.abb.se