

SMARTA TANKAR

*– så ger större lastbilar mer
järnvägstransporter*

Bengt Zetterberg på åkeriet Josef Lindberg hoppas utveckla både transporttekniken och logistiken tillsammans med Arizonas Bo Thurfjell och Patrik Jakobsson.

Arizona Chemical i Söderhamn kan spara mycket stora mängder diesel och CO₂-utsläpp vid sina transporter av tall- och beckolja. Lösningen är intermodal: järnväg och lastbilar med samma tekniska transportlösning i ett optimerat transportsystem.

– Men för att skapa lönsamma järnvägstransporter krävs också större lastbilar, konstaterar logistikchefen Bo Thurfjell.

Text och foto: SVERKER JOHANSSON, sverker@bitzer.se

Utanför Söderhamn – i Sandarne – ligger ett av världens största destillationsverk för råttallolja. Fabriken har en destillationskapacitet på 180 000 ton råttallolja per år och här finns också en förädlingsenhet för tallharts. Anläggningen får det mesta av sin råvara från skogsindustrin i Mellansverige och biprodukten beckolja transporteras sedan tillbaka för att eldas, som en viktig del i brukens energiförsörjning.

Skogforsk har hjälpt företaget att räkna på miljövänligare och billigare transportlösningar och åkeriföretaget Josef Lindberg, som sköter en stor del transporter, har ansökt till Trafikverket om två 74-tonsbilar på rutten Skutskärsverken (Stora Enso) och Korsnäsverken (BillerudKorsnäs) till Sandarne.

Var fjärde lastbil försvinner

På sträckan rullar årligen 100 000 ton råttallolja och beckolja, huvudsakligen på E4. Talloljan hämtas av bilarna, som sedan tar med sig beckolja tillbaka till bruken.

– Så fastän vi jobbar med en mycket effektiv lösning, där vi alltid har last åt bägge håll, kan vi ändå spara in 25 procent av transporter, förklarar Bo Thurfjell. Det handlar om en rejäl minskning av både kostnader och utsläpp. Och de boende i Skutskär, Gävle och Söderhamn kommer att få betydligt mindre lastbilstrafik – det är förstås viktigt för alla de som bor på orten nära en industri.

Framsynt teknikutveckling

Men projektet är inte bara ett miljö- och logistikprojekt. Det handlar också om framsynt teknikutveckling, där man nu tar fram särskilda tankar, som är aerodynamiskt utformade, i ett lättare material än tidigare och dessutom intermodala – de passar både på lastbilar och järnvägsvagnar.

– Med 74-tonsbilar ökar vi nyttolasten från 39 ton till cirka 50 ton, säger Bengt Zetterman. På lastbilarna nyttjas då de här smartare tankarna som kan omlastas till lite större järnvägsvagnar. Detta innebär att vi kan ta ett stort steg i jakten på ett optimalt transportsystem, för då kan vi få lönsamhet på järnvägssträckan Sandarne-Örebro! Då satsar vi på ett intermodalt system med tankcontainrar som körs med 74 eller 90 tons lastbilar och på järnväg.

Tre bruk runt Örebro

Runt Örebro ligger nämligen tre bruk som levererar tallolja till Sandarne och får tillbaka beckolja för sin energiförsörjning. Det är bruken Aspa (Munksjö), Bäckhammar (Nordic Paper) och Frövi (BillerudKorsnäs). Dagens transporter från massafabrikerna av råttallolja

Halverar energiåtgången

	60 ton Dagens system	64 ton Dagens system	74 ton Intermodalt system	90 ton Intermodalt system
Lastvikt (ton)	38	42	49	63
Bränsleförbrukning (liter)	149 000	141 000	37 000	33 000
Energiförbrukning (GWh)	1,5	1,4	0,8	0,7
Besparingspotential (%)	–	5	45	49

Dagens transporter från massafabrikerna av råttallolja och returtransporter av beckolja till och från Arizonas fabrik i Sandarne förbrukar cirka 1,5 GWh energi vid transporter. Antal fordonskm minskar med cirka 80 procent och förbrukningen kan sänkas med cirka 50 procent om man kör med 74 resp. 90 tons fordon i en intermodal kombination med tågtransport på den längre sträckan.

och returtransporter av beckolja till och från Arizonas fabrik i Sandarne förbrukar cirka 1,5 GWh energi. Den förbrukningen kan sänkas till hälften om man väljer tågtransport på den längre sträckan och använder lastbilar på 74

eller 90 ton som kurirer mellan de tre bruken och järnvägsterminalen, med samma nya tankar i hela systemet.

"Fantastisk miljöförbättring"

Skogforsk har räknat på en effektivisering av Arizonas transportsystem för de tre bruken. Och potentialen är mycket stor – sammantaget handlar det om en sänkning av dieselförbrukningen med 110 m³ och utsläppen med 270 ton CO₂ per år.

– Det är ju en fantastisk miljöförbättring och avgörande är just valet av järnväg som transportslag, förklarar Claes Löfroth, logistikforskare vid Skogforsk. I ett enda slag kan man minska energiförbrukningen med 45–50 procent i det här transportsystemet – och in-

tressant nog är det just de stora lastbilarna som är lösningen. Om tankarna är för små, som på en vanlig lastbil, blir det för lite last på vagnarna och då är inte järnvägen lönsam.

Söker ständigt bättre lösningar

För Arizona Chemical är det självklart att försöka hitta bättre transportlösningar. Deras totala frakter i Europa ligger på 800 000 ton årligen, så här finns en stor potential både för offensivt miljöarbete och kostnadseffektiviseringar.

– Vår verksamhet bygger på att leverera hållbara produkter med låga koldioxidutsläpp, och då kan vi inte gå efter i kön, säger Sandarnes platschef Patrik Jakobsson. Vi måste vara forerunners. Och en sådan här satsning kommer verkligen att göra skillnad.

– Energieffektivisering är självklart på bruket, så det gäller lika självklart våra transporter. Det är ju cirka 350 000 ton som vi flyttar in och ut här från verket. Det handlar om miljö, det handlar om nöjda grannar och det handlar om lägre kostnader. Förhoppningen är förstås också att vi kan använda de här erfarenheterna i hela koncernen på sikt.



Om Arizona Chemical AB och Sandarnefabriken

Sandarnefabriken har en destillationskapacitet om cirka 180 000 ton råttallolja per år. Man jobbar med tre huvudråvaror: tallbeckolja (40 procent), tallfettsyra (35 procent) samt tallharts (25 procent).

Ägaren, Arizona Chemical, är en av världens största producent av naturligt framställda specialhartser och råttalloljebaserade kemikalier för att göra dofter, hygienprodukter, bioplaster, hushållskemikalier, tvål, lim, bläck, färg, gummi-produkter, hydraul vätska, takläggningssmate-

rial, fjärrvärme, vägbeläggningar och mycket andra gröna produkter.

Ursprungligen var Sandarneföretaget ägt av Bergvik och Ala AB och SCA och hette då Bergviks Hartsprodukter AB. Bergvik och Ala AB blev 1975 uppköpt av STORA och då bytte företaget namn till Bergvik Kemi AB. 1988 såldes Bergvik Kemi AB till Arizona Chemical (vilket då ägdes av International Paper). Sedan några månader ägs Arizona Chemical av Kraton.