

Lars Hjelmberg säljer världens renaste flygbensin på Bromma (bilden) och över hela landet. Till stor förvåning har Svenska Naturvårdsverket stämt Luftfartsverket inför domstol. Naturvårdsverket kräver ett "gasåtervinningssystem" på Hjelmcos lilla Bromma-anläggning. Tala om att sila mygg men svälja kameler.

## Hjelmco i dina tankar

Text och foto: Thorsten Fridliziuz

**H**ar du funderat på varför du just har Hjelmco flygbensin i dina tankar? Inte en tillfällighet. Jag lovar. Lars Hjelmberg, Hjelmcos grundare har metodiskt med stor energi, mycket begåvning och en lagom portion tur sett till att Sveriges flygklubbar fått den bästa tänkbara soppa som finns att få. Hjelmcos Avgas 91/96 UL med alla sina fina egenskaper finns tex bara i Sverige men testas nu i USA. Det låga priset på vår flygbensin gör också tyskarna, och andra, gröna av avund. Och vems förtjänst är det? Jo, en enda man, Lars Hjelmberg med familjeföretaget Hjelmco Oil, backad av hustru Eva. Lars har med sina sunda idéer inom flygeriet skapat sig ett respekterat namn både i Sverige och utomlands. Låt oss inte gå historien i förväg. Så här gick det till från allra första början:

### Flygutbildning istället för bil

I sin gröna ungdom hade Lars fått jobb i Nyköping. Pappa borgmästaren i Katrineholm tyckte att sonen borde vara hemma litet oftare och skämde bort honom med en begagnad bil. Lars bytte

raskt bilen mot flygutbildning bakom ryggen på sin pappa. Året var 1967 och lärare legendariske Thore Backman. Litet skuld till det hela hade väl fadern då han några år tidigare varit ordförande i Katrineholms Flygklubb.

### Svarttaxi Nyköping-Visby

Lumpen följde och med den en åttamånaders ledighet mellan ett par utbildningar. Lars såg snabbt möjligheten. Varje fredagskväll under sommaren gick nu två turer Cherokee från Nyköping till Visby. Lika regelbundet gick sedan två turer motsatt väg på måndagsmorgonen 03.00 och 05.00. Det var solklart; Lars skaffade sig flygtid genom att flyga lumparkompisar. Permissionsresor var den officiella termen. Tornet i Visby larmade Luftis och Lars togs i örat. Friades med motiveringen att allabar uniform och kunde betraktas som slutet sällskap!

### Kompisresor ut i Europa

Intresset för flyg bara växte. Lars skaffade sig också segelflygutbildning, lärare icke okända Lars Hallin och Lars T Johansson, "Lattjo" allmänt kallad. Segelflygscertat togs i Höganäs 1971. I slutet av 70-talet bar det

iväg ut över Europa med kompisar som medresenärer. De valde gärna litet mer spännande resmål i öst där det ofta stod beväpnade vakter vid planen. Lars upptäckte förstas genast att bensinen kostade en helkrona mindre i Tjeckoslovakien än i Sverige. De flesta skulle nöjt sig med att konstatera faktum och glatt sig åt det låga priset. Så icke Lars. En äkta entreprenör ser bara möjligheter. Och snart kunde han sälja Avgas 80 (oktan) för 1:92 här hemma. Med bra vinst dessutom. Året var 1981.

### Hjelmco. En vansinnig idé?

Kanske kan man säga att Hjelmco egentligen var en vansinnig idé. Att starta från ingenting. Att skaffa sig utrustning och att utan ekonomiska resurser ta upp kampen med de stora oljejättarna. Allt måste i långa loppet vara dödfött. Ändå har Hjelmco lyckats. Bakgrunden är förstas en okuvlig vilja hos Lars Hjelmberg, smartness och en god skopa tur. Det gäller som alltid i affärer att vid rätt tillfälle komma med rätt produkt. Hjelmco var från början ett fritidsprojekt. Lars skaffade en gammal tankbil och ryckte själv ut med sina leveran-

ser. Han skrapade ihop vad han hade och pantsatte arvet från sin farmor. "Vansinnigt" enligt pappan som ändå ställde upp med borgen.

Lars arbetade på Datema som ingick i Johnson-koncernen. Idag Antonia Johnson med släktingar, kända för bl.a. livsmedelsjätten Axfood. Från koncernen, då främst Johnsonrederiet med Nynäs petroleum, fick han hyra ett oljelager billigt. Hyran förhandlades fram på så sätt att Lars ansågs behöva 200 kronor för sitt studentrum och 150:- till mat. Resten nöp Nynäs till oljecisternen. För säkerhets skull fick Datema garantera hyran. Koncernen kunde känna sig lugn.

Kunskap i datahantering och logistik fick han på jobbet. Och noggrannhet hade han som färsk civilekonom lärt sig hos tidigare arbetsgivare som Kabi Vitrum och ACO Läkemedel. Allt skulle han ha nytta av i framtiden.

Kanske förstod de stora oljebolagen inte att de fått in vital och egensinnig liten kollega i sin krets. En kollega som så småningom skulle styra och ställa. Och tom diktera sina egna villkor.

### Dirty talk

De stora förstod alltså inte. Eller ville inte acceptera honom i sin krets. Han motarbetades både diskret och öppet. När han en gång i all hemlighet köpt "omsättningsbensin" från ett av flygvapnets krigslager, och sålt vidare till Sundsvalls Flygklubb, kom representanten från stora bolaget till flygklubben och spådde "att planen skulle störta med Hjelmcos-bensin i tankarna". Vad representanten inte visste – och vad Hjelmcos inte kunde förklara – var att bensinen just kom från hans eget bolag!

När Hjelmcos fått sin anläggning på Bromma, 1981, var det sed att "den nye" skulle presenteras för kollegerna på flygplatsen. Demonstrativt skickade de stora personal av "hög rang". I ett annat sammanhang demonstrerade en av konkurrentcheferna sin makt genom att säga: "Att om det inte passade skulle han, Hjelmcos, bli krossad som en lus". Varpå han stirrade på Hjelmcos och tryckte sin stora tumme mot bordsskivan... Det hör till historien att tex Esso/Exxon vid tidpunkten omsatte mer än hela svenska bruttonationalprodukten.

### Och dirty tricks

De stora tillämpade marknadsuppdelning för att förenkla för sig. Ett bolag sålde till trafikflygplatser ett annat till flygvapenrelaterade anläggningar. Flygvapnet flög SK 50B, Safir med

Lycomingmotorer på den tiden. Ett tredje hade flygklubbarna till kund. Och så kom då Hjelmcos. Vad hände? Stora bolaget knöt uppklubbarna med 5 årskontrakt. "Annars skulle det vara risk att de blev utan bensin". Och vilken klubb ville det? Alla skrev på.

Hjelmcos kontrade genom att erbjuda lågt pris. Lägre än marknadspriset! Stora bolaget tvingades att följa efter. Hjelmcos, offret, väntade ut sitt byte. Mycket riktigt. Det stora bolaget fick inte visa röda siffror och moderbolaget förbjöd nu tillverkning av Avgas 80. Lokalkontoret i Stockholm fick nu be Hjelmcos om "tillfällig" (kolleger emellan) hjälp. Visst, om Hjelmcos fick klubbarna. På andra platser började nu också det stora bolaget att sälja Hjelmcos-bensin under eget namn. Därmed var Hjelmcos på G som det heter. Och "lusen" fick sin stärkande revansch.

### Hjelmcos och flygklubbarna

Idén var att sälja på nytt sätt. Lars kom med sin gamla tankbil, 1956 års modell och ställde ut tankanläggningar med nyckel och räkneverk ute hos flygklubbarna. De fick också nycklar så att de kunde tanka dygnet runt efter behov. Så småningom lämnade han krediter till flygklubbarna om de kom i tillfälliga svårigheter. Lars blev något av pappa för sina klubbar och han har berättat att "han aldrig förlorat en krona

på flygklubbarna". Tala om tjänster och gentjänster.

### Varför blyat?

Tjeckerna fick sin bensin delvis från Ryssland. På knepiga vägar spårade Lars upp raffinaderiet i Ryssland. Inget problem med amerikansk standard. Ryssarna skraddarsyddes. Men varför blyad bensin? Ryssarna själva hade kört oblyat sedan första världskriget och den amerikanska standarden medgav oblyat "om köpare och säljare var överens". Blyet kom till under kriget då bensinen var dålig och oktantalet skulle höjas. Utan bly också renare motorer och längre tid mellan översyner. (Jfr med moderna bilmotorer!) Inte bara det, den oblyade var också billigare i inköp.

### Glömda raffinaderier

Det här med Ryssland var nog bra. Bara det att deras järnvägsagnar hade annan spårvidd. Bensinen måste lastas om i Polen. Inte så lyckat då det gärna kunde bli onormalt spill under proceduren (!) Risk också för smuts. När Lars klagade hos ryssarna hänvisades han till tjeckoslovakiska utrikeshandelsorganisationen "Chemapol" och anläggningen vid Litvinov, en rest sedan Hitlertiden. Och inte nog

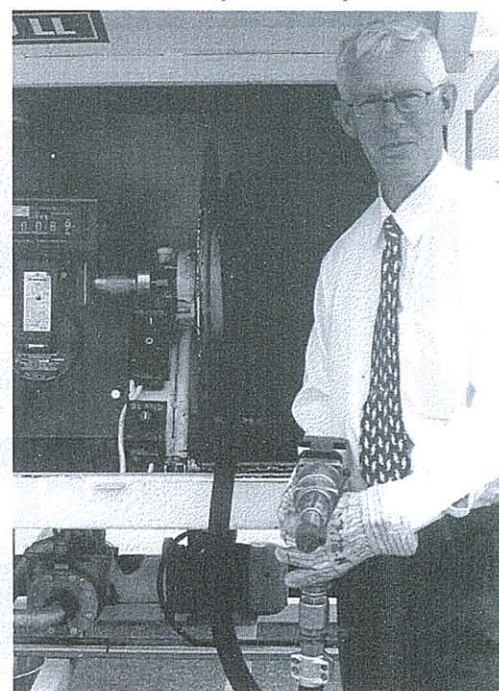
med det, när östtyskarna upptäckte att det rullade flygbensin genom landet ville de också vara med på ett hörn och knep leveranserna genom att erbjuda gratis järnvägstransporter!

Även östtyskarna kunde ställa upp med ett gammalt hemligt Hitlerraffinaderi som delvis gick på råolja från Ryssland. Detta låg i Böhlen utanför Leipzig. I stort sett hade ingenting rörts sedan kriget. Besättningen, till största delen vithårsgubbar, var extremt kunnig. Det var dessa som i yngre dar försökt göra flygbränsle av praktiskt allt. Lars blir lyrisk när han talar om "Fischer-Tropsch-syntesen" en metod som gav jetbränsle av förgasad kol under andra världskriget. Han anser att allt flygbränsle är syntetiskt om några år. (Här gläntar vi på dörren till Hjelmcos projekt-kammare!)

### Renaste bensinen

Av lättförståeliga skäl bjöd inte de stora bensinbolagen på sina erfarenheter eller handledningar. Desto generösare var Flygvapnet och dess laboratorium på Malmslätt, med laboratoriechefen Kjell Bergström i spetsen. Kanske var det också av strategiska skäl. Det var viktigt att veta vad de hade för sig där- ▶

*21 år mellan bilderna! Bilden tv visar Hjelmcos verkställande direktör Lars Hjelmcos som verkställande serviceman. Observera de stora glasögonen som var högsta mode i början på åttiotalet. Tankbilen köptes mycket begagnad, men gjorde god tjänst och har bevarats för eftervärlden som museibil på Dala Airport.*



► borta bakom järnridån. Hjelmco fortsatte miljövänligt och byggde ut sitt servicenät i takt med att intäkterna ökade.

Kronan på verket var Avgas 91/96 UL. Ett superbränsle. 50 gånger renare än den byfria 95 oktän du tankar bilen med. Ett utmärkt argument som gör alla flygmotståndare stumma. Bränslet testades 1992 bla av KTH i Lars ägandes Warrior. En vingtank fylldes med nya 91/96 UL och en vingtank med 100 LL. Resultatet var strålande. Oblyat 91/96 var minst lika bra som blyat 100 LL. Därmed hade världens första högoktaniga oblyade flygbränsle sett dagens ljus.

**Blott Sverige blyfritt har**

I samma veva föll muren, fransmännen köpte raffinaderiet utanför Leipzig och lade ner verksamheten då utrustningen från världskriget blivit något obsolet. Därmed var östtyskryska flygbensinens saga all. Lars tog då en av vithårsmännen till Nådendal och körde igång under finskt flagg. Sådant kallas med ett finare språk "tekniköverföring". Ännu några år senare ville inte finnarna längre, så nu är världens finaste blyfria högoktaniga bensin Avgas 91/96 UL en svensk produkt från Västerås. Äntligen hemma så att säga.

**Panik på gång!**

Med bly kunde man hotta upp även sämre bränsle har vi läst. Olika motorer krävde olika oktantal; Cherokee skulle ha 91-96, Metropolitan 108-135, DC-7 hela 115-145 osv Men blyet hade nackdelar, det smutsade oljan och fick ventiler att kärva. Bekant är att DC-7an under resan ofta blev tremotorig. Kanske hade bränslet sin del i detta.

Med nya jetplanen och jetbränslet ansåg bensinbolagen att det kunde räcka med ett bränsle, Avgas 100 LL, dvs 100 oktän med "reducerad" (Low) blyhalt, för de kraftigare bensinmotorerna. Och så fick det bli. Nu står även detta bränsle i tur att fasa ut beroende på nya miljökrav. Kanske också det faktum att flygbensinen till allmänflyget sammantaget bara motsvarar en dags produktion av bilbensin i USA och Kanada! 30% av allmänflyget har kraftiga motorer som kräver 100 LL, men dessa sörplar hela 70% av all flygbensin. Om

tio år lär det bara finnas Avgas 100 LL i mycket små kvantiteter till extremt högt pris. Redan långt innan dess skall också sista skvätten med relativt rena TEL (TEtraetylLead) ha sålts ut. Detta har skapat panik då jakten på ofarliga tillsatssämnen pågått ett tiotal år utan nämnvärt resultat. Förslagen som kommit fram är tom sämre än bly. Det sägas att "kuren är värre än sjukdomen". Några stora bensinbolag och flygplanstillverkare försöker tex med ämnen som eter, mangan och aromatiska aminer. Eter har lång halveringstid. Det lär ta 1000 år att bli av med en skvätt eter i grundvattnet. Och aminer är högoktaniga men också mycket giftiga.

Ett amerikanskt företag Gami, experter på bränsleinsprutning, har utvecklat ett system (PRISM) för Avgas 91/96 UL. Tändningen, med en censor i varje cylinder, styrs av ett dataprogram för att förhindra spikning. Även laddtrycket kan regleras med hjälp av dataprogram och för säkerheten finns en hjälpgenerator. I turbomotorerna kyls den övertryckta luften med hjälp av intercooler. Bränslebesparingen beräknas till 7-10% och investeringen i PRISM för enkla motorer skall vara intjänad efter ca 800 timmar. För turbomotorer efter ca 2000 timmar.

**Världsstandard?**

Rimligt är att Hjelmcos Avgas

att sedan marknadsföra egen "Hjelmco-bensin" Skall bli intressant att se hur bufflig världsmarknaden är och om Hjelmco i en sådan situation kan återöppna inarbetningsskydd enligt svensk modell.

**Diesel nästa?**

En radikal, men kanske orealistisk, lösning är att allmänflyget går över till dieselmotorer. De skulle då kunna köras på Jet-A bränslet som finns över hela världen. Nackdelen är att dieselmotorer för närvarande är nästan dubbelt så dyra som bensinmotorer. De finns inte heller i segmentet 300-350 hkr och däröver. Fördelen är förstas priset på jetbränsle och låg bränsleförbruk-



*Miljöanpassad Warrior. Landets tystaste? Lars Hjelmberg har praktiskt visat att det går att få ner både ljudnivå och bränsleförbrukning på en vanlig kärva. Luftis ger rabatt som belöning.*

**Nu är goda råd dyra**

Till all lycka finns Hjelmcos blyfria Avgas 91/96 UL. Bensinen som är så ren att flera flygklubbar kunnat utnyttja Luftis regelverk som tillåter utsträckt TBO. För vissa motorer med hela 50% - från 2000 till 3000 timmar! Försök pågår att använda blyfria 91/96 även till de starkare motorerna, de som nu kräver 100 LL.

91/96 UL blir världsstandard. Förhoppningsvis inom en inte alltför lång framtid när de stora stängats färdigt med sina giftiga och dyrbara tillsatser. Hjelmco Oil har ett enormt övertag då Avgas 91/96 UL är ett etablerat märke sedan 11 år, medan konkurrenterna fortfarande är på teststadiet. Risken är att de stora analyserar Avgas 91/96 UL för

ning. Även här ställs den numera vanliga frågan. Kan vi få fram något renare?

Det experimenteras på olika håll i världen även med dieselbränslen och i teknikens framkant finns det svenska världsledande teknologiföretaget Oroboros som säljer det syntetiska dieselbränslet Eco-Par, baserat just på Fischer-Tropsch-syntesen. Tyvärr hämmas verksamheten av felaktigt svenskt skattebeslut, i strid med EUs miljödirektiv. Och sådant tar tid att rätta till. Behöver vi fråga vem som sitter i styrelsen och är delägare i det företaget? Jo, mycket riktigt Lars Hjelmberg. Som vi sett tidigare har Lars en förmåga att vara på

AVGAS 100LL

**MYCKET BRANDFARLIGT**

Gifter vid ofta upprepad andning och hudkontakt. Kan ge cancer eller sätta spenning i exponering. För en detaljerad beskrivning se tilläggsblad.

Vidtag åtgärder mot olämlig smittspridning. Om du eller någon annan har varit utsatt för en olycka eller sjukdom, kontakta läkaren. Om du har varit utsatt för en olycka eller sjukdom, kontakta läkaren. Om du har varit utsatt för en olycka eller sjukdom, kontakta läkaren.

För en detaljerad beskrivning se tilläggsblad.

För en detaljerad beskrivning se tilläggsblad.

För en detaljerad beskrivning se tilläggsblad.

rätt ställe vid rätt tidpunkt. Och hans engagemang gäller inte bara det egna företaget.

Visste du tex att det är Lars Hjelmberg, med SPAF som plattform, drivit dessa stora frågor:

**Skatt på flygbensin.** Skatten skulle vara en miljöavgift och ett tillskott i statskassan. Lars argumenterade, och påvisade, att flyget redan tagit sitt miljöansvar genom Avgas 91/96 UL. Världens renaste. 50 gånger renare än den vanligaste blyfria bilbensinen. Resultat: Skatten infördes inte.

**Brommaflyget.** Småflyget skulle betala nästan 300:- i lägsta landningsavgift (!) Istället förhandlade Lars fram ett extra landningskort som ett mer rimligt alternativ. Praktiskt betydde det för SAS Flygklubb att en beräknad utgift på ca 600.000 istället blev ca 20.000. Vilket bättre stämmer med en klubbs resurser och möjligheter. Och inte nog med det, Lars förhandlade också fram en rabatt på 25-50% för miljöanpassade kärror. (Det hedrar också Luftfartsverket att de gått småflyget till mötes i dessa livsviktiga frågor) Testbänk har varit Lars topptrustade Piper PA-28-161 Warrior II (SE-KEI) utrustad med fyrbladig Hoffmann-propeller och Lieseljuddämpare från Lasse Broberg i Eskilstuna. Re-



sultat 65% lägre ljudnivå och 10% lägre bränsleförbrukning. (Utförlig redovisning i Pilotmagazinet 2/99)

### Nu aktuellt är:

**EUs nya försäkringskrav.** Förslaget, en tredjepartsförsäkring för alla luftfartyg, innebär att en vanlig klubb-Cherokee får betala ca 125.000:- om året i försäkringspremier. Lars försöker nu övertyga regering och EU om att det är skillnad på flygplan och flygplan. Och att en sådan försäkring effektivt skulle ta död på småflyget här i landet.

**Gasåterföringssystem på Bromma.** Naturvårdsverket mot Luftfartsverket. Domstolen har dömt Lufts att införa system som inte finns. Lars överklagar till Hovrätten genom sitt företag. Det förefaller dessutom som domstolens sakkunniga inte vet att Hjelmcos Avgas 91/96 UL är världens renaste flygbensin. (Att

jämföra med all smutsig bilbensin i området!)

Lars Hjelmberg och segelflyget. Inte nog med att vi får världens bästa och sannolikt billigaste flygbensin från Lars. (Jämför med Tyskland tex!) Lars och Hjelmcos har också backat upp klubbarna; När kassören förskingrat, när någon förbyggt sig på nya hangaren eller när en cylinder oplanerat gått åt helvete har Lars ryckt in med bensinkredit. Trots sådana "missöden" har Hjelmcos aldrig förlorat en krona på flygklubbarna "där det härskar en sann demokrati och genuin hederlighet" (bortsett från den forskningande kassören väl!) enligt Lars.

Det skall också räknas honom tillgodo att han annonserat i Segelflygsport ända sedan 1983. Stora bussiga annonser dessutom. Det enda bekymret, som Lars ser det, är att det är samma personer han samarbetat med de senaste åren. Var finns återväxten? Själ

flyger han gärna Bergfalke, men ser att ungdomen vill ha häftigare grejor. Gärna flyga solo snabbt, eller sitta vid datorn och torrflyga, utan att uppleva den fina gemenskap som segelflyget skapade under sin storhetsperiod. Undrar just om mirakelmannen Lars Hjelmberg har lösning även på dessa problem!

### Liten ordlista:

Avgas = Aviation gasoline. Flygbensin  
UL = Un Leaded. Utan bly  
LL = Low Lead. Låg blyhalt  
FAA = Federal Aviation Administration.  
"Amerikanska Luftfartsverket"  
AOPA = US Aircraft Owners and Pilots Association  
SPAF = Sveriges Privat och Affärsflyg  
Förening (från 1962)  
Nu Svenska Allmänflygföreningen  
(AOPA-Sweden)  
EAA = Experimental Aircraft  
Association. Lokalavdelning, chapter,  
222 finns i Stockholm  
GAMI = General Aviation  
Modifications med PRISM  
(PRessurereactive Intelligent  
Spark Management) Tänd-och  
insprutningssystem. Testar nu Hjelmcos  
91/96 UL  
CRC = Coordinating Research Council  
i samverkan med US Air Force. Ca 150  
experter från ett 50-tal företag och  
myndigheter testar och utvärderar  
framtidens flygbränslen och bränsle-  
system.  
Från Sverige deltar Lars Hjelmberg.  
GAP = General Aviation Programme  
(NASA's dieselprogram)  
TBO = Time Between Overhauls. Tid  
mellan översyner.