

AURIGA INDUSTRIES A/S



Auriga Magasinet

December 2003 · 5. årgang · nr. 2

Aktionærinformation fra
Auriga Industries A/S

Udryddelsesprogram mod bomulds-
snudebille gennemført med succes 4

TEMA: Glyphosat er det største
enkeltprodukt fra Cheminova 6

Kvartalsrapport for Auriga Industries A/S 18

*I dette nummer har vi
tema om Cheminovas største
enkeltprodukt: glyphosat
Læs tema s. 6-15*



Større fokus på
Auriga-aktien i MidCap+ 3

Udryddelsesprogram
mod bomuldssnudebille
gennemført med succes 4

TEMA: GLYPHOSAT

Glyphosat er det største
enkeltprodukt fra Cheminova 6

Det tog lidt tid at komme i gang 8

Reduceret jordbearbejdning
i fortsat fremgang 10

Genmodificerede afgrøder
reducerer forbruget af
ukrudtbekæmpelsesmidler 12

Der er ingen grund til bekymring 14

Rekordordre på 34 tågesprøjter 16

Moler og "anmeldte rettigheder" 16

Vellykket flytning til Nr. Alslev 17

Kvartalsrapport for
tredje kvartal 2003 18

Ny direktør i Skamol A/S 20

Cheminova er fortsat Auriga-koncernens stærke lokomotiv

Det er lykkedes Cheminova at præstere et stigende salg af virksomhedens nye produkter, mens svage konjunkturer på flere af Skamols markeder og en gennemgribende produktionstilpasning hos Hardi har præget disse to selskaber i de første tre kvartaler i år. Samlet forventer vi et årsresultat på ca. 180 millioner kroner for Auriga-koncernen. Kvartalsregnskabet kommenteres yderligere sidst i magasinet.

Cheminovas største enkeltprodukt er glyphosat, og vi sætter i dette nummer fokus på produktet i en række artikler med forskellige indgangsvinkler. Du kan her læse om starten på glyphosateventyret for flere årtier siden, om produktets betydning både lokalt og globalt som led i reduceret jordbearbejdning og i forbindelse med dyrkning af genmodificerede afgrøder. Den danske debat om glyphosats betydning for nærmiljøet er også belyst. Også fremover vil glyphosatmarkedet være i vækst, hvorfor Cheminova investerer mange kræfter i at udvikle nye færdigprodukter

(formuleringer), der tilfredsstiller forbrugernes ønsker.

Du kan også læse mere om det store udryddelsesprogram mod bomuldssnudebiller – The Boll Weevil – i bomuldsarealerne i USA. Cheminova har i en årrække været hovedleverandør af insektmidlet malathion til udryddelsesprogrammet, og det er ikke mindst malathions for tjeneste, at programmet er blevet en stor succes til gavn for forbrugere og bomuldsavlere.

God læselyst!

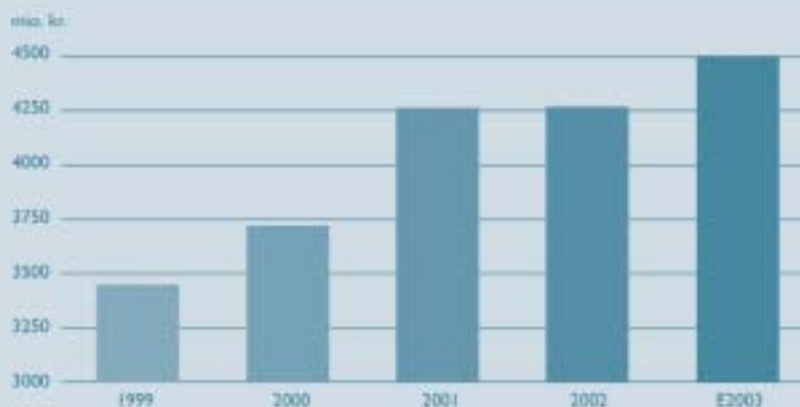


Mogens Nehen-Hansen
Adm. direktør

Auriga fastholder forventning om en omsætning på 4,5 mia. kr. for hele 2003

I årets første tre kvartaler er Aurigas omsætning opgjort i danske kroner steget med 4% i forhold til 2002. Ved uændrede kurser i forhold til 2002 ville omsætningsstigningen have været 8%.

Læs mere om kvartalsregnskabet fra Auriga Industries A/S på side 18-19.



Større fokus på Auriga-aktien i MidCap+

MidCap+-indekset har skabt interesse for flere danske aktier.

Den 1. april 2003 introducerede Københavns Fondsbørs et nyt aktieindeks for mellemstore selskaber. Det nye aktieindeks kaldes MidCap+-segmentet.

Auriga-aktien befinder sig nu i dette segment, der omfatter i alt 22 selskaber, heriblandt store, velanskrevne danske virksomheder som Bang & Olufsen, FLS Industries, Rockwool, ØK samt en række pengeinstitutter.

Fondsbørsen har med det nye indeks ønsket at øge omsætningen af de mindre og mellemstore selskabers aktier, så de i højere grad får del i den omsætningsforøgelse, som aktierne i KFX-indekset har oplevet.

Udvælgelse af aktier til MidCap+-indekset sker ud fra veldefinerede kriterier om høj likviditet, hyppige informationer til markedet og god investopleje. Sådanne krav er såvel i selskabernes som investorenes interesse, idet en god kommunikation som oftest fremmer likviditeten i aktien. Dermed reduceres omkostninger og risiko ved at investere i aktien.



Fokuseringen på MidCap+-segmentet har øget investorenes interesse for aktierne i indekset. Siden årsskiftet er MidCap+-indekset således pr. 14. november steget ikke mindre end 55% mod en stigning på 29% i KFX-indekset. I samme periode er Auriga-aktien under pæn omsætning steget med 25%. Aktien handles dog fortsat til en kurs under den indre værdi.



MidCap+ omfatter i alt 22 selskaber:

Amagerbanken
Auriga Industries B
Bang & Olufsen B
Bryggerigruppen
Chr. Hansen Holding B
Codan
D/S Torm
FLS Industries B
FORAS Holding
Forstædernes Bank
Genmab
Københavns Lufthavne
Nordisk Solar Co. B
Radiometer B
Rockwool International B
Ringkjøbing Landbobank
Roskilde Bank
SimCorp
Spar Nord Bank
Sydbank
Vestjysk Bank
Østasiatiske Kompagni

Udryddelsesprogram mod bomuldsnudebille gennemført med succes

Krigen i USA mod den lille, men forhadte skadevolder The Boll Weevil er ved at være overstået. Cheminova har været en pålidelig samarbejdspartner i det regeringsstøttede udryddelsesprogram.

The Boll Weevil, snudebillen, har siden 1892, hvor den indvandrede fra Mexico i syd til de store bomuldsdistrikter i USA, været årsag til ikke bare store økonomiske tab, men også menneskelige tragedier i et omfang, som man vanskeligt kan forestille sig.

Før angrebene fra snudebillen var det en yderst givtig forretning at være bomuldsavler, og i et bredt bælte i de amerikanske sydstaters strakte bomuldsmarkerne sig fra Californien i vest til Virginia i øst. Millioner af mennesker var afhængige af bomuldsproduktionen.

En stille storm

Frem til 1920 spredte snudebillen sig fra bomuldsmark til bomuldsmark og efterlod forladte bomuldsfarme og affolkede områder. Angreb fra billen blev sammenlignet med tornadoer, men det var en stille storm, hvor bomuldhøsten blev næsten helt

Udryddelsesprogrammet er gennemført med militærisk præcision, hvor flysprøjtninger er udført efter optælling af forekomsten af bomuldsnudebillen - The Boll Weevil - på hver eneste bomuldsmark.



Trods sin uanselige størrelse har bomuldsnudebillen været årsag til økonomiske katastrofer og menneskelige tragedier for de mange millioner mennesker, der er afhængige af bomuldsproduktionen i USA.



ødelagt. Det førte til økonomisk og socialt kaos for bomuldsavlerne og de mange millioner familier, der var afhængige af indtægterne fra dette erhverv.

Staten Texas udsatte i 20'erne sågar en dusør på 50.000 dollars til den, der kunne opfinde en metode, så man kunne komme af med det forhadte skadedyr. Dusøren blev aldrig udbetalt. I byen Enterprise i Alabama blev der i 1928 rejst en statue af bomuldsnudebillen til minde om de mange bomuldsavlere, der var tvunget til at skifte til andre og mindre givtige afgrøder eller til græsningsarealer for kvæg.

Fra ca. 1920 begyndte man med kemiske midler at bekæmpe snudebillen. Skrappe midler som arsenik og senere DDT og parathion blev anvendt til bekæmpelsen, og det var nødvendigt at sprøjte mange gange for at opnå effektiv kontrol. Snudebillen dukkede op igen og igen, og den enkelte bomuldsavler måtte bruge mange penge på den kemiske bekæmpelse. Man skønner, at angreb fra denne skadevolder hvert år kostede de amerikanske landmænd i størrelsesordenen 200 millioner dollars over en periode på mere end 50 år.

Samlet og koordineret indsats

1958 blev et skelsættende år for hele bomuldsindustrien i USA. Bomuldsavlernes organisation erklærede krig mod deres fjende nr. 1, snudebillen, og man vedtog at samle kræfterne i et udryddelsesprogram, der opnåede økonomisk støtte fra det amerikanske landbrugsministerium.

I de følgende år blev der foretaget utallige forsøg og tests for at finde den rette metode og det rigtige produkt til at gennemføre "The Boll Weevil Eradication Program". Snudebillen havde da spredt sig til 4 millioner af de 5 1/4 millioner hektar, som bomuldsarealerne udgør i USA.

Den første fælles indsats blev gjort i 1963, men det var først midt i 90'erne, at den endelige krig blev indledt, hvorefter man i de følgende år med militærisk nøjagtighed gennemførte sprøjtninger med produktet malathion mod skadevolderen.

Stor gevinst

Malathion er selv i små mængder meget effektiv over for snudebillen, let at håndtere, meget lidt giftig og samtidig skånsom over for miljøet.

Udgifterne til programmet blev delt ligeligt mellem det offentlige og bomuldsavlere.

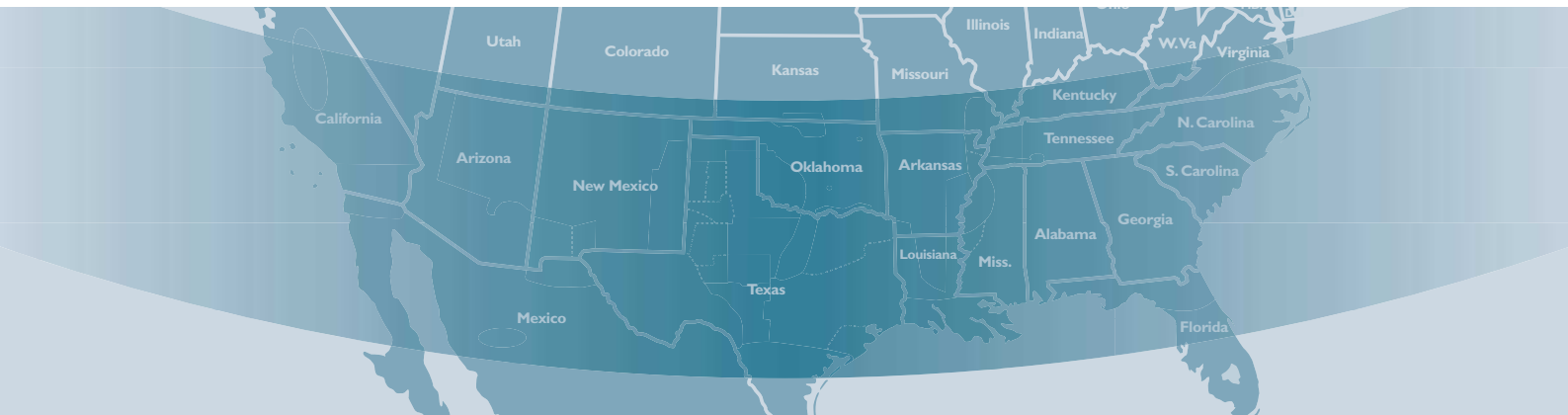
Det endelige program blev igangsat i 1994. Man anslog på det tidspunkt, at bomuldsavlere mistede ca. 80 dollars pr. hektar på grund af snudebillens angreb.

I dag er krigen mod bomuldssnudebillen ved at være afsluttet – med stor succes. 90% af bomuldsarealerne er befriet for skadevolderen, og investeringen i programmet har i gennemsnit givet avlere pengene igen 12 gange i form af reducerede omkostninger til anden plantebeskyttelse; den har forøget udbyttet af bomuldshøsten, og den har resulteret i en væsentlig miljøgevinst, idet den kraftigt har reduceret behovet for kemisk bekæmpelse af skadedyr.



THE BOLL WEEVIL ERADICATION PROGRAM

1. Farmernes organisation vedtager at deltage i The Boll Weevil Eradication Program
2. Bomuldsarealerne kortlægges ved hjælp af satellit
3. Ved hver mark opstilles bille-fælde – tilses ugentligt
4. Billeforekomsten registreres og vurderes
5. Frekvens af flysprøjtninger fastlægges og flyene går i luften



Cheminovas rolle

Cheminova har i en årrække leveret malathion til "The Boll Weevil Eradication Program" via det amerikanske datterselskab Cheminova Inc. – og har dermed bidraget til succes for bomuldsavlere. Det har krævet en stor indsats at sætte hele distributionssystemet op i det geografisk enorme område, så man har haft malathion til rådighed præcis på det tidspunkt, hvor flysprøjtningerne skulle gennemføres.

Osama El-Lissy, der er chefkoordinator for det nationale bomuldsskadedyrskæmpelsesprogram i USA (The National Cotton Pest Program), udtaler:

– Uden malathion ville programmet ikke have kunnet gennemføres så effektivt og så skånsomt over for miljøet, som det har været tilfældet. Cheminova har været en yderst pålidelig samarbejdspartner i programmet – og vil også være vores partner fremover.

I de kommende år vil myndighederne holde godt øje med den lille skadevolder, og der vil være behov for indsats i afgrænsede geografiske områder, når den viser sig, men i langt mindre målestok end tidligere, fordi den er trængt tilbage, hvor den kom fra.

Bomuldsbæltet med de vidtstrakte marker strækker sig i et flere hundrede kilometer bredt bånd over hele det amerikanske kontinent fra Californien i vest til Virginia i øst.

Glyphosat er det største enkeltprodukt fra Cheminova

Ukrudtsmidlet glyphosat er i dag langt det største plantebeskyttelsesmiddel i verden – og forbruget er fortsat stigende.

Glyfos leveres fra det nye tapperi på Rønland i mange forskellige emballagestørrelser. Det mest kendte glyphosatvaremærke i verden er dog fortsat Monsanto's Roundup.



Cheminovas årlige produktion er på over 10.000 tons glyphosat svarende til ca. 28 millioner liter formuleret færdigvare. Det totale verdensmarked for glyphosat vurderes til at være på over 20 milliarder kroner, hvor de 10 største markeder står for ca. 80%. Generelt har Cheminova en tilfredsstillende tilstedeværelse på alle væsentlige glyphosatmarkeder, dog med undtagelse af store markeder i Asien og Australien, hvor Cheminova har valgt ikke at deltage, da priserne her er for lave til, at det er interessant.

– Produktet blev introduceret af Monsanto i 70'erne og har været i kraftig vækst hovedsageligt siden starten af 90'erne, hvor først den pløjefri dyrkning og senere de genmodificerede afgrøder begyndte at vinde indpas. Herudover anvendes glyphosat til traditionel ukrudtsbehandling i mange forskellige sammenhænge, oplyser porteføljechef Morten Kaiser Nielsen fra Cheminova, der er nummer to på verdensmarkedet efter Monsanto.

Fuld datapakke

Cheminova er en af de eneste virksomheder i glyphosatmarkedet, der har en fuld datapakke på produktet samt egen basisproduktion af aktivstoffet. Det stiller Cheminova i en unik strategisk position i markedet.

– I flere vigtige markeder er det helt afgørende for introduktionen af glyphosat, at vi har de nødvendige data til rådighed. Uden disse data kunne vi ikke opnå de krævede registreringer og sælge produktet. Cheminova har – i modsætning til andre producenter – netop med udgangspunkt i den fulde datapakke formået at

Hvad er Glyphosat?

Glyphosat – N-phosphomethylglycin – er et molekyle, som blev afprøvet af forskere hos Monsanto i USA for herbicid-effekt. Det viste sig, at glyphosat havde en overbevisende effekt på planter, men ikke på mennesker og dyr.

Når glyphosat sprøjtes på planter, optages aktivstoffet gennem de grønne blade og stængler. Glyphosat forhindrer dannelsen af nogle aminosyrer, som er nødvendige, for at planten kan vokse. I stedet visner planten og dør efter et par ugers forløb.

Glyphosat, der første gang blev markedsført i 1974, er i dag det mest anvendte herbicid i verden. Det virker på så godt som alle planter med en høj effektivitet i selv lave doser og er skånsomt over for miljøet.

introducere glyphosat i stort set alle markeder med høje datakrav, forklarer Morten Kaiser Nielsen.

De store markeder

Glyphosat anvendes til ukrudtsbekæmpelse overalt i verden. Der er et meget stort glyphosatforbrug i Latinamerika, hvor Cheminova er stærkt repræsenteret i de store markeder såsom Argentina, Brasilien og Mexico gennem egne datterselskaber. Der er ligeledes væsentlige markeder i Asien og Australien, men her er priseme meget lave som følge af lave dokumentationskrav og dermed fri adgang for kinesiske producenter. Cheminovas deltagelse i markederne i denne region er begrænset, men markedsudviklingen følges tæt.

Det er meget vanskeligt at opnå registreringer i USA, som er et stort og vigtigt glyphosatmarked for Cheminova. Cheminova har i løbet af de sidste år formået at opbygge en stærk position i dette marked via datterselskabet Cheminova Inc., der i samme periode har udvidet salgsstyrken væsentligt.

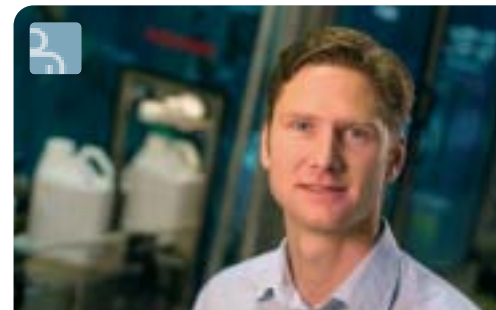
– Den region, hvor Cheminova dog er stærkest repræsenteret på glyphosat, er Europa, ikke mindst igennem egne datterselskaber i de største europæiske markeder. Ud over at udvikle vores stærke position i Vesteuropa, ønsker vi også at ekspandere i de østeuropæiske markeder, hvor vi vil se vækst i de kommende år, oplyser Morten Kaiser Nielsen.

Overordnet kan det siges, at Cheminova har adgang til alle væsentlige glyphosatmarkeder, men at man af strategiske grunde har valgt at fokusere på Europa, Nordamerika og Latinamerika, hvor man har veletablerede datterselskaber, og hvor datakravene er betydelige og priseme demed typisk mere attraktive.

Flere formuleringer

– Standarden i stort set alle glyphosatmarkeder i dag er en 360 g/l formulering – det vil det også være i fremtiden, men vi ser dog en tendens til, at markedsudbudet af glyphosatformuleringer bliver mere fragmenteret, hvor forbrugeren har flere valgmuligheder. Cheminova følger markedstendensene tæt og lægger en stor arbejdsindsats i at udvikle og introducere nye formuleringer, som forbrugeren efterspørger. I Europa har Cheminova blandt andet introduceret en specielt miljøvenlig og brugervenlig formulering til landmanden med stor succes. Udvikling af nye formuleringer anser vi for strategisk vigtig for Cheminovas fremtidige glyphosatforretning, påpeger porteføljechefen.

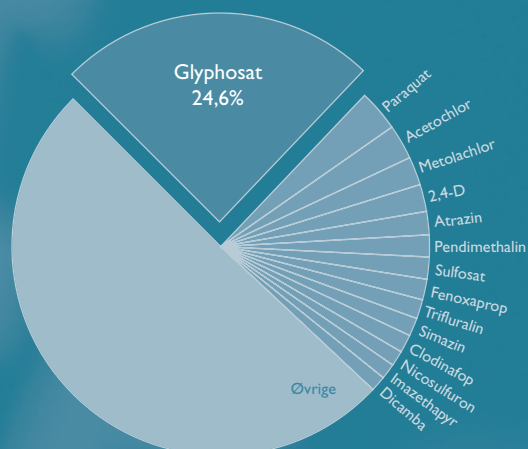
Cheminovas produkt markedsføres under navnet Glyfos, der efterhånden er et velkendt varemærke i mange lande. I Danmark er produktnavnet Glyfonova.



“Glyphosatmarkedet er et meget konkurrencepræget marked med generelt faldende priser. Cheminova har dog med succes opbygget en position i de mest attraktive markeder, og mange af virksomhedens salgsdatterselskabers portefølje er bygget op om netop dette produkt, der således har en afgørende strategisk betydning for Cheminovas salg i mange af disse markeder.”

Morten Kaiser Nielsen,
porteføljechef, glyphosat

>>>



Glyphosats andel af verdensmarkedet for ukrudtsmidler

Glyphosat udgør 1/4 af det totale marked for ukrudtsmidler og er langt det største enkeltprodukt. Nummer to og tre på produktlisten er paraquat og acetochlor med henholdsvis 3,2% og 2,7% af markedet. Gruppen af øvrige ukrudtsmidler omfatter en lang række afarter og varianter af små og mindre enkeltprodukter.

– Glyphosatmarkedet er et meget konkurrencepræget marked med generelt faldende priser. Cheminova har dog med succes opbygget en position i de mest attraktive markeder, og mange af virksomhedens salgsdatterselskabers portefølje er bygget op om netop dette produkt, der således har en afgørende strategisk betydning for Cheminovas salg i mange af disse markeder, slutter Morten Kaiser Nielsen.

Det tog lidt tid at komme i gang

Cheminova har produceret glyphosat i 10 år. Utallige forsøg blev udført i bestræbelserne på at finde den optimale kemiske proces, før den egentlige produktion kunne starte i 1993.

Da et par forskningskemikere i midten af 70'erne kom tilbage til Cheminova fra en konference og berettede, at aktivstoffet glyphosat måske var interessant at holde øje med, var det samtidig begyndelsen til en helt ny produktion på virksomheden.

– Stoffet havde ikke umiddelbart ligget for at blive testet som ukrudtsbekæmpelsesmiddel. Monsanto patenterede stoffet i 1971, og her på Cheminova startede de første litteraturundersøgelser i 1981. For os var det en helt ny form for fosforkemi, som lå meget langt fra vores traditionelle produktion. Midt i 80'erne besluttede vi for alvor at sætte gang i procesudviklingsarbejdet for at være klar til en egentlig produktion, når Monsanto's patent udløb i 1991, husker kemiingeniør Jens Christensen, der var projektleder på glyphosatprojektet.

Sammen med sine kolleger gennemførte han utallige forsøg, analyser og vurderinger for at finde frem til den optimale kemiske proces, som først i meget lille målestok i laboratoriet og siden i større skala i forsøgsafdelingen valgtes til det endelige produktionsanlæg.

– Vi arbejdede i et langt parallelt forløb med to forskellige processer, før vi traf den endelige afgørelse om en teknisk set kompliceret løsning, men vi kunne godt se, at det var den bedste, fortæller Jens Christensen.

TEMA: GLYPHOSAT

- 1970 Produktet opdages
- 1974 Glyphosat kommer på markedet
- 1981 Cheminova starter undersøgelser af glyphosat
- 1991 Cheminova får patent
- 1993 Cheminova starter produktion af glyphosat
- 1995 Stærk vækst i forbrug til reduceret jordbehandling midt i 90'erne
- 1996 Første glyphosatresistente afgrøder
- 1999 Cheminova udvider sit produktionsanlæg til 10.000 tons årligt
- 1999 Cheminova har første salg til glyphosatresistent afgrøde (soja)

Herbicidvirkningen testes i Cheminovas egne drivhuse. Når glyphosat sprøjtes på grønne planter, visner de og dør efter et par ugers forløb.



Utallige forsøg, analyser og vurderinger er udført i Cheminovas laboratorier i bestræbelserne på at finde den optimale kemiske proces. Glyphosat findes i dag i flere forskellige formuleringer – både som væske og i fast form, og man arbejder fortsat på at udvikle nye produkter, som forbrugerne efterspørger.

Tæt samarbejde

Tidligt i udviklingsarbejdet blev forsøgsafdelingen inddraget i projektet for at sikre, at en lang række praktiske forhold ved opbygningen af et egentligt anlæg blev afklaret.

– Det var for eksempel spørgsmålet om, hvorvidt det kunne lade sig gøre at køre processen kontinuerligt, som vi normalt foretrak, men det viste sig ikke at være muligt. Et andet forhold var håndteringen af faststoffer. Også dette forhold krævede mange forsøgsopstillinger og justeringer, uddyber Jens Christensen.

Deadline for indsatsen var udløbet af patentbeskyttelserne i starten af 90'erne, hvor Cheminova skulle være klar til introduktionen af glyphosat på en række vigtige markeder i hele verden.

Fra gryde til gryde

– Produktionen af glyphosat kan populært sagt sammenlignes med at lave mad hjemme i sit køkken. Man har en række ingredienser, der blandes – og efter et stykke tid har man måltidet klart. I princippet foregår glyphosatproduktionen "fra gryde til gryde" i en række komplicerede processer, før man har det færdige produkt, forklarer Jens Christensen.

>>>



I løbet af efteråret 1993 startede produktionen af glyphosat efter års forberedelse. Med til billedet hører også, at andre afdelinger på Cheminova sørgede for registrering af produktet på de forskellige markeder, ligesom hele salgsarbejdet blev grundigt forberedt. Sikkerhed og miljøpåvirkning var andre vigtige forhold, som også skulle undersøges til bunds, før produktionen kunne begynde.

– Som forventet var der nogle indkøringsvanskeligheder med blandt andet det rette valg af det store antal pumper på det helt nye produktionsanlæg, som derfor i den første periode hele tiden blev optimeret. Vi indså hurtigt, at produktionskapaciteten måtte fordobles fra de planlagte 2.500 tons om året til 5.000 tons – og siden blev anlægget yderligere udbygget, så Cheminova i dag producerer ca. 10.000 tons glyphosat om året, siger Jens Christensen.

Reduceret jordbearbejdning i fortsat fremgang

Den pløjefri dyrkning vinder indpas i dansk landbrug.

Reduceret jordbearbejdning eller pløjefri dyrkning vil sige, at man ikke foretager den traditionelle pløjning eller harvning af landbrugsarealerne mellem høsten i sensommeren og såningen i enten efteråret eller foråret. I stedet sår man direkte i stubmarkens rester af den tidligere afgrøde, hvor glyphosat typisk anvendes til nedvisning af spirende frø og bekæmpelse af ukrudt før såningen.

Dyrkningsformen har været anvendt herhjemme fra begyndelsen af 70'erne, hvor man har eksperimenteret med flere forskellige former for reduceret jordbearbejdning. Den snittede halm blev brændt af for at gøre marken klar til såning, men indførelse af forbud mod halmafbrænding betød, at man i slutningen af 80'erne måtte finde nye metoder til den pløjefri dyrkning.

– Forskellig grad af jordbearbejdning er nødvendig ved denne form for dyrkning



– Mange landmænd synes, at en velpløjet mark med pæne plovfurer er det rigtige. Det synes jeg nu ikke, siger Morten Laursen, der her inspicerer vinterhveden, som er sået direkte i stubmark.

afhængigt af sædskifte og valg af afgrøder. Det helt afgørende er, at man har føling med tingene og følger med i udviklingen, så man drager nytte af de erfaringer, der gøres – ikke bare herhjemme, men også uden for landets grænser, mener Morten Laursen, der driver Assedrupgård lidt syd for Aarhus med 160 hektar.

Ploven blev solgt i 1998

Han overtog slægtsgården i 1987 som 8. generation – efter en sen og våd høst med masser af ærter.

– Efterårsarbejdet var vanskeligt, så jeg kørte bare over marken med harven – og såede efterfølgende med en traditionel såmaskine. Det gik godt – og så var interessen vakt for at fortsætte med eksperimenterne, fortæller den læreruddannede landmand.

I de første 10 år på Assedrupgård dyrkede Morten Laursen cirka en tredjedel af de 160 hektar efter den pløjefri dyrkningsmetode – og på baggrund af de gode erfaringer valgte han i 1998 at sætte ploven i jorden for sidste gang.

– Jeg har mange eksempler på, at muldlaget på mine marker er tykkere end hos naboen. Det er en af fordelene ved denne dyrkningsmetode. Det viste sig blandt andet i høsten 2002 efter et meget vådt efterår i 2001. Min jord var bedre drænet efter mange år med pløjefri dyrkning, og høstresultatet blev derfor acceptabelt – modsat mange andre steder, forklarer Morten Laursen.

Det ser anderledes ud

Ejeren af Assedrupgård ved godt, at holdningen til den pløjefri dyrkning blandt landmænd er forskellig.

– Der er mange landmænd, der synes, at en velpløjet mark med pæne plovfurer er det rigtige. Det tager jeg nu ikke så nøje, for jeg kan også huske, hvordan man i gamle dage lavede muld af kompost og halm. Det er nok forskellen på en mekanisk landmand og en biologisk landmand, men det afgørende for mig er, at muldlaget styrkes ved kun at arbejde i de øverste 4-5 cm modsat ploven, der går ned i 20-25 cm's dybde, pointerer Morten Laursen.

Det praktiske arbejde

Efter høsten får stubmarken, der harves let en enkelt gang, lov at ligge i cirka 14 dage, før Morten Laursen behandler arealerne med 1-2 liter glyphosat pr. hektar for at nedvisne de spirende frø fra afgrøden samt eventuelle forekomster af ukrudt som kvikgræs.

Før såningen harves igen et par gange afhængigt af forholdene – den sidste gang i

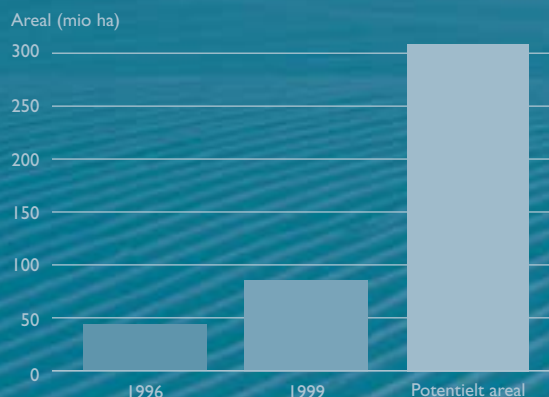


“Ud over besparelsen på adskillige liter dieselolie ved en traditionel pløjning er omkostningerne til materiel og mandetimer også reduceret væsentligt – uden at udbyttetabet er markant.”

Morten Laursen,
Assedrupgård

>>>

Reduceret jordbearbejdning



Globalt dyrkes et stadigt større areal ved hjælp af reduceret jordbearbejdning. De potentielle muligheder er endnu betragtelige. På omkring 70% af arealerne dyrket med denne driftsform anvendes glyphosat til nedvisning af uønsket vækst.

forbindelse med selve såningen, der sker med en vingskærs-såmaskine med spred-såning i 3 meters bredde.

– Ud over besparelsen på adskillige liter dieselolie ved en traditionel pløjning er omkostningerne til materiel og mandetimer også reduceret væsentligt – uden at udbyttetabet er markant. Høstudbyttet ligger mange steder op mod 10 tons pr. hektar. Og jeg kan så med stor hastighed uden at være begrænset af en langsomt-kørende plov. For mig har det været en gevinst at vælge denne dyrkningsform på forskellige afgrøder som vinterhvede, vårbyg, rug og raps. Både udbytte og kvalitet er gennem årene forbedret, slutter Morten Laursen fra Assedrupgård.

Genmodificerede afgrøder reducerer forbruget af ukrudtbekæmpelsesmidler

Fordelene ved de genmodificerede afgrøder kan synes indlysende, men forbrugerne føler samtidig en umiddelbar frygt ved begreber som gensplejsede fødevarer.

– Udvikling af glyphosatresistente afgrøder er interessant, fordi man med en til to sprøjtninger med glyphosat kan kontrollere hele spektret af ukrudt uden at skade afgrøden. Dermed reduceres belastningen af miljøet fra forskellige plantebeskyttelsesmidler betragteligt, og for den enkelte landmand betyder det også lavere omkostninger og en lettere bekæmpelse af ukrudtet i afgrøden.

Sådan vurderer Henrik Schlosser, der er teknisk chef for herbicider fra Cheminova, den bioteknologiske udvikling, som specielt i Europa har affødt en stærk offentlig debat om hele GMO-problematikken.

Forædling af planter har været kendt i århundreder i verden, men bioteknologien er kun nogle få årtier gammel. Således blev de første genmodificerede sojabønner godkendt og dyrket i 1996 i USA efter års videnskabelige forberedelser i laboratorier. Her

Glyphosatanlægget er et kompliceret anlæg med en kapacitet på ca. 10.000 tons om året.

søgte man og fandt de gener, der gør afgrøden resistent over for ukrudtsmidlet glyphosat efter at være splejset ind i plantecelleme.

– Fra 1996 steg arealerne med glyphosatresistente sojabønner voldsomt, så man i år 2000 dyrkede 85% af sojaen i Argentina og 65% i USA på denne måde. I dag er al soja i Argentina resistent over for glyphosat, mens det tilsvarende tal i USA er steget til ca. 80% af markedet, fortæller Henrik Schlosser.

Flere fordele

Fordelene ved de genmodificerede afgrøder er flere.

Omkostningerne til plantebeskyttelse reduceres ganske betragteligt og opvejer mange gange den merpris, den enkelte landmand skal betale for sojabønnefrøene.

– Endnu mere vigtigt er det, at ukrudtsbekæmpelsen er blevet helt simpel, idet der kun skal anvendes et enkelt produkt, glyphosat, som oven i købet karakteriseres som det mest skånsomme over for miljøet, påpeger Henrik Schlosser. – Tidligere var det ofte nødvendigt at blande forskellige produkter for at kontrollere det uønskede ukrudt, og det var også meget afgørende, hvornår man satte bekæmpelsen ind. Hvis eksempelvis dårligt vejr forhindrede bekæmpelsen af ukrudtet på det optimale tidspunkt, kunne det medføre en kraftig forøgelse af doseringen, der skulle anvendes for at bekæmpe ukrudtet.

Selv med meget små doser glyphosat er det muligt at opnå en effektiv ukrudtsbekæmpelse i de genmodificerede afgrøder, og bekæmpelsen forbedres via udviklingen af stadig mere moderne sprøjteudstyr med en præcis computerstyret dosering.

– Der har ikke været nogen større diskussion om de genmodificerede sojabønner i USA, Canada og Argentina. Og i forhold til fordelene har problemerne været minimale for landmændene, fastslår Henrik Schlosser.

Modstand i Europa

De genmodificerede afgrøder har derimod mødt stor modstand i Europa – udtrykt som en modstand mod gensplejsede fødevarer, der jo er slutproduktet for en stor del af landbrugsproduktionen.

– Forbrugere, som primært har protesteret, har ikke kunnet se den store fordel ved genteknologien og har været imod teknologien af etiske grunde, men også fordi man har frygtet teknologiens langsigtede påvirkninger af befolkningens sundhed, oplyser Henrik Schlosser.

Landmænd har udtrykt en skepsis over for, at man var tvunget til at anvende glyphosat som det eneste virksomme plantebeskyttelsesmiddel, så der alene var tale om et kommercielt anliggende fra producenternes side.



“Frygten for konsekvenserne af, at det indspejdede gen vil sprede sig til vilde slægtninge i naturen, er også ubegrundet, og generelt viser forløbet, at ingen af forudsagte katastrofer som blandt andet udviklingen af monsterlignende ukrudstyper har vist sig at have noget på sig.”

Henrik Schlosser,
teknisk chef, herbicider

>>>



– Det er ikke tilfældet, idet man frit kan vælge det middel, man ønsker, kommenterer Schlosser denne skepsis. – Frygten for konsekvenserne af, at det indspilede gen vil sprede sig til vilde slægtninge i naturen, er også ubegrundet, og generelt viser forløbet, at ingen af forudsagte katastrofer som blandt andet udviklingen af monsterlignende ukrudtstyper har vist sig at have noget på sig.

Forædling af fødevarer

Når forskellige firmaer i vores branche har investeret op mod 50 milliarder kroner i udvikling af genmodificerede afgrøder, er formålet ikke primært at sælge flere plantebeskyttelsesmidler.

– Det samlede verdensmarked for plantebeskyttelsesmidler andrager ca. 200 milliarder kroner. Og hvis formålet udelukkende var at få lov at sælge sine egne plantebeskyttelsesmidler eller sælge planter, der selv kan forsvare sig mod insekter og svampe, ville en sådan investering aldrig kunne retfærdiggøres. Markedet for forædlede landbrugsvarer er derimod mange, mange gange større, og det er perspektiverne med eksempelvis at kunne forædle planter, hvis frø kan anvendes til en lang række industrielle og farmaceutiske formål, der er interessante, mener Henrik Schlosser.

Der er ingen grund til bekymring

Glyphosat omtales konsekvent i den offentlige debat i medierne som en "gift, der truer vort drikkevand".

Seniorforsker og civilingeniør Peter Schoubye fra Haldor Topsøe A/S har siden 1964 beskæftiget sig med udvikling af miljøteknologi – en afdeling, han i dag er leder af – og tillige ivrig deltager i miljødebatten.

– Man hører også ofte den påstand, at der er en risiko ved at drikke vand, der indeholder mere end 0,1 mikrogram glyphosat pr. liter. Begge dele er forkert. Der er tale om en indbildt trussel mod vort drikkevand, siger Peter Schoubye.

Grænseværdier

Grænseværdien for det tilladte indhold af pesticider i drikkevand er en politisk fastsat værdi, som for 15 år siden blev fastsat til 0,1 mikrogram pr. liter (0,1 milliontedele gram pr. liter) – uanset hvilket pesticid der er tale om. Det svarer til, at man opløser 0,5 gram, som er vægten på en hovedpinetablet, i fem millioner liter vand, som er indholdet i godt og vel tre almindelige svømmebassiner.

– Denne grænseværdi for pesticider i drikkevand har intet som helst at gøre med sundhedsrisikoen, men angiver alene den mindste mængde, som det for 15 år siden var muligt at påvise ved kemiske analyser. WHO har et andet syn på grænseværdien, som er fastsat ved 5 milligram/liter – altså 50.000 gange højere, forklarer Peter Schoubye.

Sagen er ifølge Schoubye, at alle stoffer er "giftige", hvis blot den indtagne dosis er stor nok. Og omvendt er selv de farligste giftstoffer ufarlige, hvis dosen blot er tilstrækkeligt lille.

– Spørgsmålet er derfor, om de spor af forskellige stoffer, man med moderne analysemetoder i dag kan finde i stort set alle fødevarer, påfører os en reel risiko, påpeger seniorforskeren.

Glyphosat er således meget giftigt for grønne planter, men selv i meget store doser ufarligt for dyr og mennesker.

Peter Schoubye er en ivrig deltager i miljødebatten.



– En aspirin er fem gange mere skadelig pr. vægtenhed end glyphosat – og almindeligt bordsalt er 40% mere skadeligt end glyphosat, understreger Peter Schoubye, der underbygger sine konklusioner med talrige videnskabelige undersøgelser.

Glyphosat i grundvandet

Siden midt i 90'erne har der været forlydender om, at man har fundet glyphosat i grundvandet, som oversteg den tilladte grænseværdi.

– I det dybe grundvand i ca. 100 meters dybde, der hentes op og bruges til drikkevand, er der aldrig med sikkerhed påvist glyphosat over detektionsgrænsen på 0,02 mikrogram/liter. Der er ingen tegn på, at koncentrationen i drikkevandsboringerne skulle være stigende, selv om man har anvendt glyphosat i mere end 25 år. Den enkle kendsgerning er, at man roligt kan anvende produktet uden risiko for, at det trænger ned til grundvandet. Skulle det alligevel ske, vil det være aldeles ufarligt – medmindre man drikker betydeligt mere end 5 millioner liter vand om dagen, slutter Peter Schoubye.



“Den enkle kendsgerning er, at man roligt kan anvende produktet uden risiko for, at det trænger ned til grundvandet. Skulle det alligevel ske, vil det være aldeles ufarligt – medmindre man drikker betydeligt mere end 5 millioner liter vand om dagen.”

**Peter Schoubye,
Haldor Topsøe A/S**

HARDI

Rekordordre på 34 tågesprøjter

Efter flere måneders intenst salgsarbejde sammen med en af de største spanske maskinforhandlere lykkedes det i slutningen af oktober for Hardi at få en ordre hjem på 34 Mercury tågesprøjter til nogle store kooperativer i Sydspanien.

Alle 34 sprøjter er trailersprøjter og de fleste af dem den store model på 3.500 liter med de højtydende blæserenheder af axial-typen, der med sin høje og ensartede luftydelse og fordeling af op til 85.000 m³/t gør det muligt at sprøjte med høj hastighed selv i tætte og vanskelige plantagekulturer som eksempelvis oliven. Sprøjterne produceres på Hardis spanske fabrik i Lleida. Her fremstiller man tågesprøjter til ethvert sprøjteformål – i buske og træer. Levering af sprøjterne sker fra midten af november til midten af december i år.

Spanien er verdens største producent af oliven og blandt de største eksportører af både oliven og olivenolie. Samtlige 34 sprøjter skal bruges i de store olivenområder i det sydlige Spanien.

Hardi skal levere 34 Mercury tågesprøjter til brug i sydspanske olivenområder.



SKAMOL

Moler og “anmeldte rettigheder”

En væsentlig del af Skamol's betydelige molerreserver har hidtil været underlagt Råstoflovens regler om anmeldte rettigheder. Som følge heraf havde myndighederne ringe hjemmel til at forhindre udnyttelsen af disse reserver, blot Skamol fremlagde en acceptabel efterbehandlingsplan og stillede bankgaranti for retableringsforpligtelsen. Ifølge loven udløb de anmeldte rettigheder imidlertid den 1. juli i år.

Råstofhervet har længe haft et ønske om at få loven om anmeldte rettigheder forlænget. Det skete endelig i december 2002, hvor Folketinget vedtog en forlængelse frem til 1. juli 2028, dog forudsat råstofvindere genanmeldte sine gamle rettigheder hos myndighederne før 1. juli i år.

>>>

Vellykket flytning til Nr. Alslev

For at reducere de faste omkostninger, gennemføre effektiviseringer samt forbedre logistikken i produktionen besluttedes det i starten af året at flytte produktionen fra Taastrup-fabrikken til den 50.000 m² store fabrik i Nr. Alslev.

Planlægningen med udarbejdelse af indretningsforslag og frigørelse af de nødvendige 6.500 m² gik straks i gang. I forårsmånedene foretoges dimensionering og indkøb af el-anlæg, trykluft og kølesystem, ventilationsanlæg m.v. I juni/juli installeredes nyt procesudstyr, og der blev bygget brandsikre rum til plastråvarer og 850 sprøjtestøbeværktøjer.

Selve flytningen fra Taastrup blev påbegyndt i starten af august med 21 sprøjtestøbemaskiner samtidig med levering af to nye maskiner på 90 og 150 tons. I september blev 30 drejebænke, fræse-, bore- og savemaskiner overflyttet samtidig med indkøb og installering af et stort fleksibelt dreje-/fræsecenter. Endelig i november gennemførtes de sidste flytninger i form af vådmaleanlæg, pumpe- og cylindermontage, samt bygning af lager til malepumper og maling.

Ud over store engangsudgifter har flytningen især i tredje kvartal medført forsinkelser i produktionsafdelingen med en del leveringsproblemer til følge. For de resterende måneder af året og for hele 2004 vil den gennemførte flytning medføre en stor forbedring af såvel produktionsøkonomien som leveringsevnen.



Hardi har samlet al produktion på fabrikken i Nr. Alslev. Hermed er såvel produktionsøkonomien som leveringsevnen optimeret.



FAKTA OM MOLER

Moler findes kun et sted i verden, nemlig ved den vestlige Limfjord. Fra grave på bl.a. Mors og Fur udvindes årligt store mængder moler grundet stoffets unikke egenskaber. Ud fra moler fremstilles blokke, sten og mørtel, hvor materialets isolerende evner udnyttes inden for industri- og byggesektoren. Molergranulats absorberende evne gør det tillige velegnet til opsamling af spild i industrien samt som kattegrus. Endelig har molerpulver (diatoméjord) en række anvendelsesområder inden for den kemiske industri m.v.

Skamol har sikret indvindingsrettighederne til molerreserverne på Mors i yderligere 25 år.

Skamol har som følge af den nye lov valgt at genanmelde alle sine rettigheder. Det medfører, at Skamol godt nok efter den 1. juli 2003 må ansøge myndighederne om indvindingstilladelser på lige fod med alle andre råstofindvindere, men skulle ansøgningen omfattet af en genanmeldt rettighed resultere i et afslag, kan Skamol kræve erstatning af staten.

Skamol har i mange år haft et godt samarbejde med myndighederne i forbindelse med råstofindvinding, og den nye retsstilling skønnes ikke at ændre på dette forhold.

Skamol anvender selv ca. 55.000 tons og sælger derudover ca. 150.000 tons moler til det associerede selskab Damolin om året.

Den nye lov er således med til at sikre værdien af de vigtige molerreserver i de kommende mange år.

Kvartalsrapport for tredje kvartal 2003

- Koncernens omsætning på 3.578 mio. kr. svarer til en stigning på 4% i forhold til 2002. Resultatet før skat blev på 223 mio. kr.
- Koncernens cash flow fra driftsaktiviteter blev i årets første tre kvartaler positiv med 382 mio. kr. stort set svarende til forventningerne.
- Et stigende salg af Cheminovas nyere produkter kompenserede fuldt ud for nedgangen i salget til det amerikanske program til bekæmpelse af snudebiller i bomuld.
- Hardi har ved udgangen af oktober stort set fuldført flytningen af produktionen fra Taastrup til fabrikken på Falster.
- Skamol's omsætning er fortsat præget af vanskelige konjunkturer.

Forventninger til 2003

Koncernen forventer for hele 2003 en omsætning på knap 4,5 mia. kr. og et resultat før skat på ca. 180 mio. kr. Resultatet er som følge af udviklingen hos Hardi og Skamol ca. 20 mio. kr. lavere end forventet ved årets start og ved halvåret.

Uddrag fra kvartalsrapporten

Cheminova

For årets første tre kvartaler udgjorde Cheminovas omsætning 2.781 mio. kr. eller 5% over omsætningen i de første tre kvartaler af 2002. Ved uændret kurs på USD i forhold til 2002 ville omsætningsstigningen have været 10%.

I en række år har Cheminovas indtjening i tredje kvartal været stærkt påvirket af leverancerne til det amerikanske program for snudebiller i bomuld. Programmet nærmer sig i disse år sin succesfulde afslutning. Selvom salget til snudebilleprogrammet i år har været større end forventet ved årets start, er salget dog væsentligt lavere end i 2002.

Når Cheminova til trods herfor og til trods for en faldende kurs på USD opnåede en omsætning i tredje kvartal 2003 på niveau med 2002, skyldes det især et godt salg af selskabets nyere, tilkøbte og egenudviklede produkter.

Cheminova forventer for hele 2003 fortsat en omsætningsstigning i danske kroner på 5%.

Cheminovas nye pyrethroidprojekt udvikler sig som planlagt. Ved udgangen af

2003 forventes produktet gamma-cyhalothrin at være registreret i 15 lande, og i begyndelsen af 2004 forventes registreringen i USA.

Hardi

For årets første tre kvartaler udgjorde omsætningen 650 mio. kr. eller 2% over omsætningen i de første 3 kvartaler af 2002. Ved uændrede valutakurser i forhold til 2002 ville stigningen have været på 4%.

Flytningen af produktionsanlægget fra Taastrup til fabrikken i Nr. Alslev på Falster blev påbegyndt primo august. Ud over store éngangsudgifter har flytningen især i tredje kvartal medført væsentlige forsinkelser i produktionsafviklingen med alvorlige leveringsproblemer til følge.

Bortset fra et enkelt anlæg er flytningen tilendebragt ved udgangen af oktober. For de resterende måneder af indeværende år og for hele 2004 vil det betyde en stor forbedring af såvel produktionsøkonomien som leveringsevnen.

Ved indgangen til fjerde kvartal havde Hardi en stor ordrebeholdning. Hardi forventer for fjerde kvartal en

omsætning over omsætningen i fjerde kvartal sidste år. For hele 2003 forventer Hardi en omsætningsstigning i danske kroner på 5%.

Skamol

Som følge af svage konjunkturer på alle Skamol's markeder bortset fra aluminiumindustrien forventes for hele 2003 en omsætning, der vil ligge ca. 10% under omsætningen i 2002.

Skamol gennemførte i første halvår en betydelig reduktion af medarbejderstaben, som vil reducere omkostningerne fra 2004.

Skamol har i løbet af tredje kvartal fået myndighedsgodkendt en branddør og et marinepanel baseret på kalciumsilikat. De endelige aftaler med Skamol's industrielle partnere er nu på plads. Produktion og salg af både branddøre og marinepaneler forventes påbegyndt i starten af 2004.

Hvis du har interesse i at læse hele kvartalsrapporten for tredje kvartal 2003, kan du se den på www.auriga.dk eller kontakte os for fremsendelse af et eksemplar.

Auriga-koncernens hoved- og nøgletal

Mio. kr.	I.-3. kvartal 2003	I.-3. kvartal 2002
Nettoomsætning	3.578	3.450
Resultat af primær drift (EBIT)	304	381
Finansielle poster m.m.	(73)	(130)
Resultat før skat	223	241
Resultat efter skat og minoritetsinteresser	139	166
Balancesum	4.948	4.981
Egenkapital	2.204	2.327
Nettogæld	1.274	1.277
Pengestrømme fra driftsaktiviteter	382	473
Pengestrømme fra investeringsaktiviteter	(245)	(197)
Fri pengestrøm	137	276
Overskudsgrad (EBITDA)	14%	17%
Overskudsgrad (EBIT)	9%	11%
Soliditetsgrad	45%	47%
Resultat i kr. pr. 10 kr. aktie (EPS)	5,7	6,8
Børskurs/Indre værdi	0,73	0,58



Auriga Industries A/S, kursudvikling 01.01.03 - 14.11.03

Finanskalender 2004

Auriga Industries A/S planlægger følgende finansielle aktiviteter i kalenderåret 2004:

Dato	IR-aktivitet
20.02.2004	IR-tavshed for helår 2003
12.03.2004	Årsregnskabsmeddelelse for 2003
09.04.2004	IR-tavshed for første kvartal 2004
30.04.2004	Generalforsamling og kvartalsrapport for første kvartal 2004
04.08.2004	IR-tavshed for halvår 2004
25.08.2004	Halvårsrapport for første halvår 2004
19.10.2004	IR-tavshed for tredje kvartal 2004
09.11.2004	Kvartalsrapport for tredje kvartal 2004

Ny direktør i Skamol A/S

– Jeg glæder mig til udfordringerne på Skamol, siger selskabets nye administrerende direktør.

Kurt Pedersen Kaalund tiltræder 1. december 2003 stillingene som administrerende direktør for Skamol A/S og medlem af direktionen for Auriga Industries A/S, hvor han afløser John Nielsen, der har ønsket at søge nye udfordringer uden for Auriga.

De seneste fem år har Kurt Pedersen Kaalund været medlem af direktionen for Cheminova med ansvar for de kommercielle områder. Samlet har han i snart 15 år været ansat i Cheminova, dels hos det amerikanske datterselskab og dels i lederstillinger inden for salg og marketing med globalt ansvar. Kurt Pedersen Kaalund er 39 år, uddannet cand.oecon. og bosat i Holstebro med sin kone, Lena, og parrets to børn.

– Årene i Cheminova har givet mig en god indsigt i strategisk, kommerciel drift og udvikling af nye og eksisterende forretningsområder, og jeg glæder mig til at bringe denne erfaring videre til Skamol, siger Kurt Pedersen Kaalund.

Målet er profitabel vækst

Skamol har gennem de senere år gennemført en række investeringer og tiltag med forøget produktionskapacitet, udvidelse af produktporteføljen og udvikling af ny teknologi til brandsikring samt gennemført omfattende rationaliseringer. Der er derfor gode muligheder for fornyet vækst gennem øget salg i etablerede segmenter og udvikling af nye markeder.

– Det helt overordnede mål for Skamol over de næste år er profitabel vækst, og

Stenfabrikken på Fur er et af de tre danske produktionssteder – de to andre er kalciumsilikatfabrikken i Branden og vermikulitfabrikken ved Skarrehage – som Kurt Pedersen Kaalund med udgangspunkt på Skamols hovedkontor i Nykøbing Mors nu er administrerende direktør for.

vi skal nu have fastlagt en klar strategi og en tilpasset organisationsstruktur. På den måde kan medarbejdere og jeg fremover sikre tilfredsstillende resultater for ejerne, kunderne og samarbejdspartnerne, påpeger Kurt Pedersen Kaalund.

– Jeg glæder mig til udfordringen i Skamol og til samarbejdet med Aurigas direktion og bestyrelse, siger Kurt Pedersen Kaalund.

Auriga Magasinet udgives af Auriga Industries A/S
Postboks 9 · 7620 Lemvig
Telefon 70 10 70 30
Fax 70 10 70 31
www.auriga.dk

Auriga Magasinet udgives 2-3 gange årligt til aktionærer i Auriga Industries A/S. Magasinet indeholder nyheder og baggrundsstof om koncernen og dens datterselskaber.

I redaktionen:
Informationschef Kurt Aabo
og journalist A.P. Christensen

Redaktionel produktion:
Auriga Industries A/S

Redaktionen af dette nummer er sluttet 24. november 2003.

Ansvarshavende redaktør:
Adm. direktør Mogens Nehen-Hansen

Layout og grafisk produktion:
idworks a/s