

# AURIGAMAGASINET


AKTIONÆRINFORMATION FRA AURIGA INDUSTRIES A/S



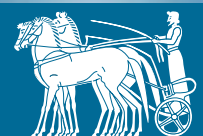
4. ÅRGANG · NR. 1 · MARTS 2002

**Skamol klædt på til  
fremtidens udfordringer** ..... side 4

 På udkig efter nye spændende molekyler. ... side 6

 Reduceret jordbearbejdning fordel  
for både miljø og produktion. .... side 10

**AURIGA INDUSTRIES A/S**



# AURIGA MAGASINET

Auriga Magasinet udgives af  
Auriga Industries A/S  
P. O. Box 9 · DK-7620 Lemvig  
Telefon 70 10 70 30  
Fax 70 10 70 31  
www.auriga.dk

Ansvarshavende redaktør:  
Adm. direktør Mogens Nehen-Hansen  
I redaktionen:  
Informationschef Kurt Aabo  
Redaktionel produktion:  
Auriga Industries A/S  
Layout og grafisk produktion:  
idworks a/s  
Oplag: 8.000 stk.

Auriga Magasinet udgives tre gange  
årligt til aktionærer i Auriga Industries A/S.  
Magasinet indeholder nyheder og baggrunds-  
stof om koncernen og dens datterselskaber.

Redaktionen af dette nummer er sluttet  
15. marts 2002.

Forsidefoto: Ole Geerthsen

## INDHOLD

### FREM GANG I OMSÆTNING PÅ 15%

Omsætningen i Auriga-koncernen  
steg i 2001 til 4,3 mia. kr. . . . . . 3

### KLAR TIL FREMTIDENS UDFORDRINGER

Skamol har specialiseret sig inden for  
højtemperaturisolering . . . . . 4

### FORSKNING I MOLEKYLER

Cheminova og Aarhus Universitet  
samarbejder om forskning i molekyler . . . . . 6

### SPRØJTER 1800 HEKTAR MED HARDI

Arne Geil og hans Hardi Trailer Twin  
skal hvert år sprøjte 1800 hektar . . . . . 8

### GLOBALLE FORDELE VED REDUCERET JORDBEARBEJDNING

Landbrugsdrift med reduceret jordbearbejdning  
er en fordel for både miljø og produktion. . . . . 10

### BEDSTE STAND PÅ AGROMEK 2002

Hardi kåret til bedste stand blandt  
maskinudstillingerne på Agromek 2002 . . . . . 12

# År 2001 tilfredsstillende



Mogens Nehen-Hansen  
Administrerende direktør  
Auriga Industries A/S

**Auriga-koncernen oplevede et tilfreds-  
stillende år 2001. I årsregnskabet, der  
blev offentliggjort for kort tid siden, kun-  
ne der berettes om fremgang på stort set  
alle områder.**

Omsætningen steg med 15% og  
nåede 4,3 mia. kr., medens resulta-  
tet af den primære drift steg med  
hele 19%. Resultatet før skat blev  
på 268 mio. kr. mod 250 mio. kr. i  
2000.

Det gode resultat blev først og  
fremmest nået, fordi Cheminova  
formåede at opretholde resultatet  
fra 2000. Også Hardi bidrog med  
en forbedring af resultatet på 32  
mio. kr., men har dog stadig under-  
skud. Kun Skamol, der blev hårdt  
ramt af recessionen i USA, måtte  
konstatere faldende indtjening.

Pengestrømmene fra driftsaktivi-  
teterne blev forbedret med 229  
mio. kr. i forhold til året før. Inve-  
steringerne i anlæg, tilkøbte pro-  
dukter og selskaber er i disse år i  
alle tre selskaber så store, at kon-  
cernen også i 2001 fik en negativ  
fri pengestrøm.

De store investeringer er et led i  
den vækststrategi, der er lagt for  
koncernen og dens selskaber, og  
som i løbet af de kommende år vil  
øge værdiskabelsen i koncernen.

Væksten i både omsætning og  
resultat forventes at fortsætte i år.  
Resultatet før skat ventes at blive  
300-330 mio. kr., svarende til en  
stigning på 15-20%.

Auriga har besluttet fra i år at  
udsende kvartalsregnskaber. De vil  
sammen med anden aktuel infor-  
mation kunne læses på koncernens  
hjemmeside.

Regnskabet for 1. kvartal offent-  
liggøres mandag 6. maj, der er  
dagen for selskabets generalforsam-  
ling i Harboøre. Tre uger før, nem-  
lig mandag 15. april, udsendes det  
trykte beretning og regnskab sam-  
men med indkaldelse til general-  
forsamlingen.



# Omsætningsvækst

på 15% i 2001

**Auriga-koncernens tre datterselskaber Cheminova A/S, Hardi International A/S og Skamol A/S bidrog hver for sig til fremgangen i omsætningen.**

Med en omsætningsvækst på 15% og et overskud før skat på 268 mio. kr. opnåede Auriga-koncernen et tilfredsstillende resultat i 2001.

Overskudsgraden blev 10% mod 9% i 2000, mens afkastet af den investerede kapital (ROIC) blev 6% ligesom i 2000. I 2002 ventes en stigning i omsætningen på lidt under 10% og et overskud før skat på 300-330 mio. kr.

Alle tre datterselskaber i koncernen havde vækst i omsætningen i 2001. Kun Cheminova og Hardi

formåede dog at leve op til de resultatmæssige forventninger, hvorimod Skamol måtte konstatere en tilbagegang i resultatet. For alle tre selskaber blev 2001 et spændende og begivenhedsrigt år. Vi har valgt i det følgende at nævne nogle af de mere markante forhold for hvert af selskaberne.

## Cheminova A/S

- Omsætningsvækst 19% i 2001 - fordobling over femårs periode
- Overskudsgrad 13%
- Investering i selskaber i Mexico og UK
- Køb af svampemidlet flutriafol
- Politisk og økonomisk uro i Latinamerika
- Datakompensation i USA fra Griffin LLC

På trods af dårlige klimatiske forhold og negative vækstrater for branchen samt valutauro i Latinamerika opnåede Cheminova en omsætningsvækst på 19%. Efter hensættelse af 20 mio. kr. til tab i Argentina samt indtægtsføring af 35 mio. kr. i datakompensation i USA opnåede Cheminova et tilfredsstillende overskud før skat på 325 mio. kr.

## Hardi International A/S

- Omsætningsstigning på 13 mio. kr.
- Resultatforbedring på 32 mio. kr., men dog stadig underskud
- Genopretning af lønsomhed med fokus på omstrukturering, effektivisering og outsourcing
- Overtagelse af 5 importører i Australien

På trods af et turbulent marked med store fald i Centraleuropa som følge af BSE, mund- og

klovsyge samt et meget vådt forår lykkedes det Hardi at øge omsætningen med 13 mio. kr. i 2001, især på grund af stigende salg i Nordamerika, Australien og Østeuropa. Resultatet før skat blev et underskud på 18 mio. kr. - en forbedring på 32 mio. kr. For 2002 ventes et positivt resultat før skat på 15-20 mio. kr.

## Skamol A/S

- Resultatnedgang på grund af recession inden for aluminiumindustrien i USA

- Kapacitetsudvidelse på kalciumsilikatfabrikken
- Overtagelse af mindre canadisk virksomhed til produktion af branddøre til det nordamerikanske marked

Selskabets omsætning steg med 9 mio. kr. i 2001, men som følge af recession og debitor-tab på det amerikanske marked faldt resultatet før skat til 3 mio. kr. Efter en udvidelse af kapaciteten på kalciumsilikatfabrikken forventes for 2002 en stor stigning i omsætningen og en væsentlig forbedring af resultat før skat.

## Hoved- og nøgletal for Auriga koncernen

Beløb i mio. DKK	2001	2000	1999
Nettoomsætning	4.277	3.728	3.451
Resultat af primær drift	406	341	396
Resultat før skat	268	250	334
Årets resultat	162	149	218
Overskudsgrad	10%	9%	11%
ROIC (afkast på investeret kapital)	6%	6%	9%
Resultat i kroner pr. 10 DKK aktie	6,6	6,1	8,7
Indre værdi i kroner pr. 10 DKK aktie	84,3	80,6	76,7
Price earnings kvote	9	11	12
Børskurs/indre værdi	0,68	0,85	1,37

# Skamol er klædt på til fremtidens udfordringer

**Skamol på Mors valgte midt i 90'erne alene at koncentrere sig om udvikling, produktion og salg af materialer til brug for højtemperaturisolering**

Siden 1912 er molerforekomsterne på Mors udnyttet på virksomheden Skamol til fremstilling af blandt andet materiale til højtemperaturisolering.

Produktion af absorberende granulater, herunder blandt andet kategrus, var frem til 1997 et andet af virksomhedens hovedforretningsområder. Stigende konkurrence på dette marked nødvendiggjorde imidlertid en revurdering af forretningsgrundlaget i Skamol.

- Resultatet af disse overvejelser blev, at området, hvor de absorberende granulater blev produceret, blev solgt fra til det associerede selskab Damolin, og i stedet har vi

siden alene satset på at udvikle området for højtemperaturisolering. Efter flere års målrettet arbejde med denne strategi er Skamol nu klædt på til de fremtidige udfordringer, og det understreger, at det var den rette beslutning, der blev truffet midt i 90'erne, vurderer Skamols administrerende direktør John Nielsen.

## **Flere produkter på paletten**

Et af Skamols vigtigste forretningsområder er fortsat fremstilling af isoleringsmateriale til aluminiumindustrien. På dette område er Skamol markedsleder på verdensplan.

- Forbruget af aluminium er stigende, men det er samtidig et forretningsområde, der prismæssigt er meget konjunkturfølsomt. Vi ser dog udviklingspotentiale på sigt i

kraft af alliancer med andre større virksomheder om levering af videnbaserede totalløsninger med flere produkter på paletten end materialet til selve højtemperaturisoleringen. Salget af tredjepartsprodukter forventes allerede at tage fart fra i år, oplyser John Nielsen om dette forretningsområde.

## **Andre vækstområder**

Skamol fremstiller og sælger også højtemperaturisoleringsmaterialer til mange andre industrielle formål som f.eks. forbrændingsanlæg, stålværker, cement- og jernindustrien m.v.

- Forudsætningen for fortsat vækst på dette hovedforretningsområde er, at vi kan levere kvalitetsprodukter, som lever op til de krav, der stilles i industrien. Derfor har Skamol foretaget store investeringer i blandt andet produktudvik-



Foto: Ole Geerthsen



- Skamol vil i kraft af den nye strategi være i stand til at leve op til forventningerne om vækst i både omsætning og indtjening, siger administrerende direktør John Nielsen.



Foto: Henrik V. Krogh

ling, produktionsanlæg, IT-teknologi og kvalitetsstyring, pointerer John Nielsen.

Et relativt nyt forretningsområde for Skamol er fremstillingen af formpressede emner til isolering af pejse og brændeovne.

- Vermikulitproduktionen er et område med nye muligheder. Vi fremstiller i dag over 600 forskellige formpressede emner, der er baseret på kundeønsker. Standardpladerne suppleres med individuelle løsninger, og vi opererer i dag med specialprodukter i flere farver og mange former. På dette område har vi koncentreret vores indsats på markederne i Europa og Nordamerika, oplyser John Nielsen.

Han nævner også natstrømsovne, hvor man med den rette isolering kan udnytte de billige eltariffer i nattetimerne, som et forretningsområde, der er i vækst. Her har man tidligere anvendt keramiske fibre, men vermikulitten erstatter nu i stort omfang disse fibre.

### ***Produktion af branddøre***

På kalciumsilikatfabrikken i Branden på Mors er der netop foretaget en kapacitetsudvidelse, og det understreger, at Skamols branddørsprojekt forventes at blive et markant vækstområde fremover.


- De første afprøvninger af branddøre med kalciumsilikat som kerne materiale er gennemført med succes. Vi ved, at vort materiale virker i både træ- og staldøre. Salget til staldøre er i gang, mens udviklingsarbejdet af trædøre til det europæiske marked endnu ikke er afsluttet. Til gengæld er de første kerner til trædøre til det nordamerikanske marked klar til markedsføring fra 2. kvartal i år, fortæller John Nielsen.

Der stilles meget strenge myndighedskrav til moderne branddøre, og modsat mange andre isolerende materialer har kalciumsilikat vist sig også at kunne leve op til den nye europæiske norm CEN1634, der ventes indført i løbet af få år.

- Vi har netop udvidet kapaciteten på denne produktion til 24.000 kubikmeter om året, og afhængig af salgssuccesen vil der på fabrikken være plads til en yderligere udvidelse på ca. 16.000 kubikmeter. Der anvendes normalt mellem 65 og 100 liter kalciumsilikat i hver branddør, oplyser John Nielsen.

Den helt store fordel for kunderne er, at branddøre med kalciumsilikat som kernemateriale vejer meget mindre end de traditionelt producerede branddøre med de mange fordele, det indebærer.

### ***På rette vej***

- Alt i alt vil Skamol i kraft af de foretagne ændringer som led i den nye strategi være i stand til at leve op til forventningerne om vækst i både omsætning og indtjening, samtidig med at virksomheden har spredt aktiviteterne på flere forretningsområder, konkluderer John Nielsen. 

# På udkig

efter nye spændende molekyler

**Forsknings- og udviklingsafdelingen på Cheminova og Kemisk Institut på Aarhus Universitet har gennem en årrække haft et tæt samarbejde om forskning i spejlbilledmolekyler.**

Den franske naturvidenskabsmand Louis Pasteur gjorde i midten af 1800-tallet én af de helt store opdagelser, da han påviste, at vinsyresalte kunne adskilles i to krystalformer, der var spejlbilleder af hinanden. Pasteur konstaterede senere, at bakterier kun var i stand til at nedbryde én af de to spejlbilledformer, og denne opdagelse har siden optaget kemikere over hele verden i bestræbelserne på at udnytte forskningsresultaterne til gavn for menneskeheden. For Cheminovas produktion af plantebeskyttelsesmidler er forskning i spejlbilledmolekyler af stor interesse og kan åbne op for nye forretningsmulig-

heder. Det er i det lys, samarbejdet mellem virksomhedens forsknings- og udviklingsafdeling på Rønland og Kemisk Institut på Aarhus Universitet skal ses.

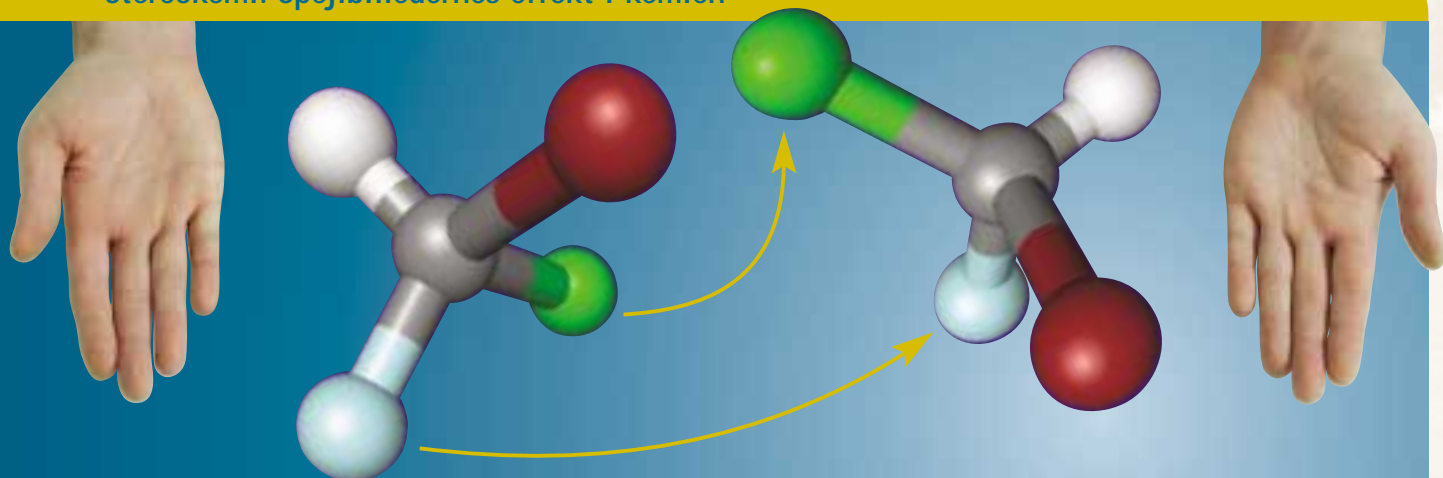
### *Livets byggesten*

Molekyler, der optræder som spejlbilleder af hinanden, har samme kemiske formel og er sammensat på samme måde. De har en række fælles egenskaber, men alligevel er de forskellige, fordi de har hver sin tredimensionelle opbygning. Disse molekyler kaldes kirale (fra græsk cheir = hånd). Alle levende celler er opbygget af kirale molekyler, men det er kun den ene af molekylets to spejlbilledformer, der er "rigtig" og forekommer i cellerne. Vi kender det fra os selv: Vore hænder er spejlbilleder af hinanden, men prøv at sige goddag med venstre hånd, når den højre rækkes frem!

Dette, at kun den ene spejlbilledform af et molekyle forekommer i levende organismer, har stor betydning for kemiske reaktioner i cellerne, idet cellerne på godt og ondt kan skelne mellem spejlbilleder af molekyler. Til de kirale molekyler er der udviklet tilsvarende enzymer, og det er dette fine samspil mellem et kiralt molekyle og et enzym, der bevirker, at organismen er meget følsom over for "forkerte spejlbilledmolekyler".

- Kemikere anvender i dag disse principper til at styre forløbet af kemiske reaktioner, så kun én af spejlbilledformerne af et molekyle fremstilles. Populært sagt skal den form af molekylet passe som "nøglen i en lås", hvis det skal fremkalde den ønskede reaktion i den levende organisme, når man anvender det færdige produkt "i marken". Dette relativt nye forskningsområde har stor bevågenhed

## Stereokemi: Spejlbilledernes effekt i kemien



*Udviklingsdirektør  
Allan Skov (t.v.) fra  
Cheminova og professor  
Karl Anker Jørgensen fra  
Kemisk Institut er enige om,  
at både virksomheden og  
universitetet har stor glæde  
af samarbejdet.*



Foto: Lars Kruse

både fra akademisk og industriel side, påpeger professor dr.scient. Karl Anker Jørgensen fra Center for Metalkatalyserede Reaktioner på Kemisk Institut på Aarhus Universitet.

Et skræmmende eksempel på effekten af det "forkerte spejlbilledmolekyle" kendes fra thalidomidsagen. Den "forkerte spejlbilledform" resulterede i misdannelser hos børn, der blev født af mødre, som på et vist tidspunkt havde indtaget midlet for at undgå kvalme under graviditeten.

#### ***Til gavn for begge parter***

Interessen for og forskningen i produktionsmetoder baseret på katalyse, hvor kun den aktive form af et spejlbilledmolekyle fremstilles ved processen, begyndte for ca. 15 år siden og er siden intensiveret.

Samarbejdet mellem Cheminova og Kemisk Institut på Aarhus Universitet er i samme tidsrum udbygget og blev for 4 år siden formaliseret i et kontraktligt forhold. Samarbejdsaftalen indebærer, at


Cheminova sponsorerer 2 forskerstillinger på Center for Metalkatalyserede Reaktioner med alt, hvad det indebærer, mod at have ret og pligt til at følge med i forskningsarbejdet med opmærksomheden rettet specielt mod industriel anvendelse af resultaterne.

- Vi lærer meget af hinanden. De unge studerende, der udfører grundforskningen, får et indblik i de spilleregler, der gælder i erhvervslivet. I kraft af samarbejdet har vi gode forhold til forskningen, og vi ser det også som en af vore opgaver at medvirke til, at danske virksomheder er konkurrencedygtige på verdensmarkedet. Samtidig er den kiral kemi et fantastisk vækstområde, og vi vil gerne bidrage til, at Danmark er med i udviklingen, siger Karl Anker Jørgensen. - Vækstpotentialet understreges af, at omsætningen af lægemidler baseret på spejlbilledmolekyler i 2000 var ca. 700 milliarder kroner.

- En væsentlig del af forskningsindsatsen i Cheminovas laboratorier er rettet mod kiral kemi. Det

betyder konkret, at vi for eksempel i det store pyrethroidprojekt har søgt efter en stereospecifik syntese, som blandt 16 forskellige spejlbilledformer af molekylet direkte resulterer i kun den ene, der har den ønskede virkning. Det er et afgørende grundlag for Cheminovas succes i dette projekt, at vi er i stand til at fremstille den ønskede molekyleform, fastslår udviklingsdirektør Allan Skov fra Cheminova.

For Cheminova indebærer samarbejdet med Kemisk Institut også en direkte adgang til de nyeste forskningsresultater - en interesse, der skal ses i relation til virksomhedens bestræbelser på at udvikle nye produkter og optimere de eksisterende processer på virksomheden på Rønland.

- Anvendelse af kiral kemi i industrien har afgørende betydning for produkternes virkning, på råvareforbruget og for miljøbelastningen. Som en fremtidsorienteret virksomhed er samarbejdet til stor gavn for Cheminova i kraft af dialogen med nogle af verdens dygtigste forskere, siger Allan Skov. 

# Arne sprøjter 1800 hektar

om året med sin Hardi



**■ Sprøjtefører Arne Geil fra statsministerbyen Skals i Nordvestjylland har travlt i sprøjtesæsonen. I/S Risgårds Hardi Trailer Twin skal nemlig over ca. 1800 hektar hvert år, og derfor er det vigtigt, at materiellet er i orden.**

I/S Risgård ved Skals drives som en kombineret svineproduktion, vognmandsforretning og maskinstation. Med maskinstationen som omdrejningspunkt er 14-15 medarbejdere beskæftiget i de tre afdelinger.

- Vi forsøger at holde høj kvalitet i den store maskinpark og i de øvrige produktionsanlæg i kraft af langsigtede og velovervejede inve-

steringer, forklarer gårdejer Carsten Jensen med vanlig jysk underdrivelse om I/S Risgård, som uvildige ikke ville tøve med at betegne som en fremsynet mønstervirksomhed.

Den 35-årige landmandsuddannede nordvestjyde blev i 1998 medejer af Risgård, som Carstens far købte i 1963.

- Vi har 380 søer og producerer

ca. 7.000 slagtesvin og ca. 2.000 smågrise om året. Til landbruget hører 200 hektar jord, hvor 30 hektar dyrkes med kartofler. Maskinstationen startede i sin tid med en mejetærsker, hvor vi blandt andet høstede for naboer i sognet. I dag omsætter denne del ca. 6,5 mio. kr. og har 6 medarbejdere, oplyser Carsten Jensen.

Samme antal medarbejdere er



Foto: Henrik V. Krogh



*Sprøjtefører Arne Geils praktiske erfaring er stor. Her gælder det rengøring og klargøring af dyserne for forårets første sprøjtninger.*

beskæftiget i vognmandsforretningen. Også her startede Risgård med en enkelt lastbil, men nu kører 4 tankvognstræk med fødevarer, mens de to sidste biler har mere lokal og forefaldende vognmandskørsel.

### Fra stål til moderne teknologi

Både Carsten Jensen og den jævnaldrende sprøjtefører Arne Geil kan godt huske Risgårds første marksprøjte.

- Det var en Hardi med 200 liters ståltank og en 6 meter bom med vinger, der manuelt skulle slås ud før brug. Dengang var sprøjteføreren ofte i direkte kontakt med sprøjtemidler som for eksempel Herbisol, som stod frit tilgængeligt i laden. Et andet typisk træk i 60'erne var, at man doserede mængden af sprøjtemidler, så der i al fald blev brugt rigeligt. Sådan gjorde man jo alle steder, fortæller de om barndommens oplevelser.

- Og når dyserne stoppede til,

så rensede vi dem med hænder og fingre, supplerer Carstens far fra køkkendøren.

På I/S Risgård har den ene Hardi-sprøjte afløst den anden, og for 3 år siden erhvervede gården en Hardi Trailer Twin gennem Midtjysk Maskinhandel i Viborg. Sprøjten har 20 meter bom, 3200 liters tank og sporfølger monteret.


- Den moderne marksprøjte er let at rengøre i slanger, dyser og tank. Dertil kommer, at malingen nu også er i orden. Twin-systemet betyder, at vi som maskinstation kan optimere driften og blive mere uafhængige af vejrforholdene. Den nye teknologi gør det let at styre doseringen, og service og back-up fra Hardi er desuden forbedret markant i den seneste tid. Vi lægger stor vægt på, at vores materiel er i orden, så maskinerne også har en stor gensalgsværdi, fastslår Arne Geil, der i samarbejde med landmænd, landbrugskonsulenter og andre faglige rådgivere tilrettelægger og udfører hele sprøjtearbejdet på maskinstationen.

### Årets sprøjtefører 2001

Arne Geils praktiske erfaringer gennem 13 år som sprøjtefører kombineret med planteavlskonsulenternes faglige viden og Hardis moderne teknologi sikrer landmanden et optimalt resultat af indsatsen mod skadevoldere i alle afgrøder.

- I dag er sprøjtearbejdet en videnskab for mange landmænd. Forudsætningen for et optimalt resultat af indsatsen er en nøje planlægning af sprøjtningen, der foregår i de tidlige morgen- og formiddagstimer. Vi har valgt Hardi for at kunne leve op til de krav, den moderne landmand stiller til bekæmpelse af skadevoldere på mange forskellige afgrøder, fastslår Arne Geil.

Han blev som den første maskinfører i 2001 kåret til "Årets Sprøjtefører" i en landsdækkende konkurrence. På Risgård prioriteres denne del af virksomheden højt.

- Vi tror på, at kvalitet lønner sig i længden - både for den enkelte landmand og for vores virksomhed, slutter Carsten Jensen. 

# Reduceret jordbearbejdning

fordel for miljø og produktion

**Landbrugsdrift med reduceret jordbearbejdning indebærer store miljømæssige fordele og bidrager samtidig til en forøgelse af den globale vegetabiliske produktion.**

Flere og flere landmænd over hele verden vælger reduceret jordbearbejdning som driftsform. Denne mere skånsomme bearbejdning af jorden er mest aktuel i områder med risiko for jorderosion, men også i landbrug som det danske bliver driftsformen stadig mere udbredt.

## **Hvad er reduceret jordbearbejdning?**

Reduceret jordbearbejdning vil sige, at man ikke mellem høst og såning foretager den traditionelle fysiske bearbejdning af jorden i form af pløjning, harvning eller anden mere dybtgående mekanisk jordbehandling. I stedet foretages såning nænsomt i resterne af den tidligere afgrøde, således at humuslaget og den eksisterende jordstruktur bevares. Reduceret

jordbearbejdning kombineres ofte med brug af glyphosat til nedvisning af spirende frø fra den gamle afgrøde og bekæmpelse af stort ukrudt og vegetation umiddelbart før såning.

## **Globale fordele ved reduceret jordbearbejdning**

Fordelene ved reduceret jordbearbejdning er åbenlyse i områder, som er kraftigt udsat for erosion som følge af vand eller vind. Ved ikke fysisk at bearbejde jorden mere end højst nødvendigt forbliver planteresterne på overfladen, og jordens struktur bevares intakt - det gælder ikke mindst humuslaget, som er rigt på næring og ormeaktivitet. Planteresterne danner en beskyttende kappe, som holder på fugtigheden og beskytter mod naturens eroderende påvirkning, så jorden ikke nedbrydes, skylles bort eller blæser væk.

Den reducerede jordbearbejdning er en miljømæssig fordel for landbrugsjord, som ellers ville have været dyrket på en mere hård-

hændet måde med diverse negative erosionskader til følge. Landbrugsjorden kan nu udnyttes effektivt uden at ødelægge grundlaget.

Driftsformen er imidlertid også aktuel ved jord, som ellers ikke ville kunne inddrages til landbrugsformål på grund af risikoen for borterosion. Disse områder vil under den nænsomme driftsform kunne gøre god fyldest som landbrugsjord og hermed bidrage til den globale produktion af vegetabiliske varer - vel at mærke uden negative følger for miljøet.

## **Også aktuelt i intensivt landbrug**

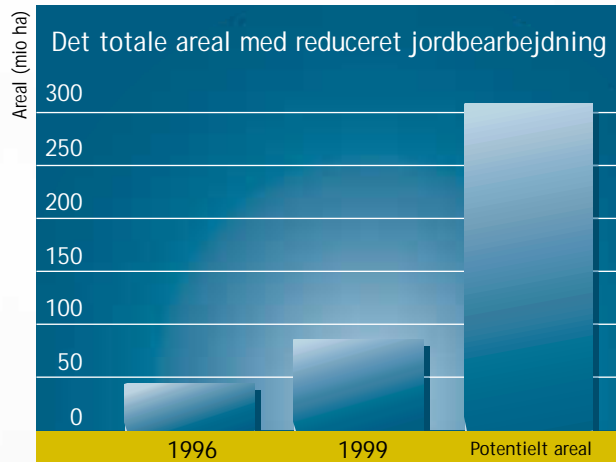
Globalt set er fordelene ved reduceret jordbearbejdning i forhold til miljø og produktion af langt størst betydning i erosions-truede områder som f.eks. de vestlige stater (vind)

Foto: Jens Tønnesen

### Beregnet årligt globalt produktionstab forårsaget af jorderosion

Korn	190 mio tons
Soyabønner	6 mio tons
Bælgfrugt	3 mio tons
Rodfrugt	73 mio tons
I alt	272 mio tons

Svarer til 9% af den samlede produktion



Et stadig større areal dyrkes med reduceret jordbearbejdning - også kaldet no till/low till - og der er et stort potentiale. Glyphosat anvendes på ca. 70% af det totale areal med denne driftsform.

og kuperede områder i USA samt dele af Sydamerika (vand). Men også under klimatiske forhold som i Danmark og med den intensive landbrugsdrift, vi har her, er der fordele at hente. Med reduceret jordbearbejdning benyttes i langt højere grad end ellers naturens egne processer til bevarelse af et sundt humuslag, hvor næringsstofferne fastholdes til optagelse i afgrøderne frem for at bidrage til uønsket udsivning af f.eks. fosfor til den miljøfølsomme natur.

Ud over at holde på fugtigheden og reducere vandforbruget samt holde på næringsstofferne og mindske udvaskningen har reduceret jordbearbejdning den globale miljømæs-

sige fordel, at den er med til at nedbringe CO<sub>2</sub>-udledningen. Dels fordi humuslaget ikke gennemgår den iltning- og nedbrydningsproces, som traditionel pløjning giver, og dels på grund af mindre brændstofforbrug ved reduceret jordbearbejdning. At fugle, vildt og insekter også får bedre livsvilkår, er et yderligere plus til gavn for miljøet.

#### Produktionsøkonomiske fordele

For den enkelte landmand har reduceret jordbearbejdning ud over miljømæssige fordele også positiv effekt på produktiviteten og driftsøkonomien. Med udnyttelse og fastholdelse af de naturligt forekommende næringsstoffer nedsættes behovet for gødningsstoffer, hvilket kan give en besparelse. Nok så vigtigt er det imidlertid at se på omkostningerne til den fysiske behandling af jorden, hvor sammenligning

skal ske mellem den traditionelle model med stubharvning og pløjning efter høst samt harvning og tromling som forberedelse til såning og den mere nænsomme reducerede jordbearbejdning med sprøjtning mod uønsket vegetation med glyphosat og jordforberedelse og såning i én arbejdsgang i de gamle afgrøderester.

Økonomien viser her, at omkostningerne til maskiner og mandetimer ved traditionel jordbearbejdning vil kunne reduceres meget kraftigt ved overgang til reduceret jordbearbejdning. Den økonomiske fordel vil naturligvis afhænge af maskiner og mandetimer - herunder investeringsbehov og spidsbelastning - til anvendelse i den øvrige del af bedriften. Ud over behovet for mindre maskiner og færre mandetimer gør reduceret jordbearbejdning også landmanden mindre afhængig af vejret.

*Såsået til reduceret jordbearbejdning med frontmonteret tromle og friktionsharve og såmaskine bag traktoren. Den viste såmaskine er med valse-tromle og efterharve.*



# Hardi kåret til bedste stand

## på Agromek 2002

Samtlige stande på den store udstilling Agromek 2002 i Messecenter Herning i januar måned blev vurderet af et udvalg af landmænd, som først udvalgte ca. 20 kandidater til den endelige kåring som de 3 bedste stande på udstillingen. Efter en ny og nøjere gennemgang og vurdering af de udvalgte stande fandt udvalget frem til de endelige vindere, og Hardis nye stand blev blandt maskinudstillerne præmieret som Årets Bedste Stand med nedenstående begrundelse fra det kyndige udvalg.

*Standen har et indbydende indgangsparti. Der er en god, spændende og overskuelig opsætning af de udstillede maskiner med god plads om produkterne. Standpersonalet yder en meget dygtig betjening med god information til de besøgende.*



## Skamol ind på branddørsmarkedet i Nordamerika

Med overtagelsen af aktiverne i det canadiske selskab I3F er Skamol for alvor på vej ind på det interessante marked for kernemateriale til branddøre.

Et nyt selskab, Fire Safe Products, med hjemsted i Quebec og 100% ejet af Skamol er oprettet. Her videreføres produktionen af kernemateriale til branddøre til det nordamerikanske marked.

Salget forestås af det eksisterende salgsdatterselskab, Skamol Americas, Inc., og sker blandt andet med udgangspunkt i et specielt

udviklet dørbladskoncept for brug i branddøre i Nordamerika.

Dele af produktkonceptet er patentanmeldt, og der er opnået godkendelser på 45-minutters til 90-minutters døre i forskellige underklassificeringer.

Målgruppen er mindre og mellemstore producenter af branddøre.

Overtagelsen af den canadiske virksomhed og lanceringen af det nye koncept på det nordamerikanske marked sker som led i Skamols vækststrategi. I første omgang er målet 10% markedsandel.

## Hardi styrkes i Australien

Hardi har indgået aftale med selskabets fem importører i Australien om pr. 1. juli 2002 at overtage alle importørernes hidtidige aktiviteter. Hermed styrker Hardi sin position som markedsleder på det australske marked.

Med købet forventes Hardis koncernomsætning i Australien på årsbasis at stige fra ca. 65 mio. kr. til ca. 130 mio. kr., og allerede fra 2003 ventes det at betyde en forbedring af Hardi-koncernens resultat før skat på ca. 15 mio. kr.