

mejeri

INTELLIGENT TEKNOLOGI

Fremtidens mejeri

SMØR PÅ BRØDET?

Finanskrisen presser
danske mejerier

SUCCES MED SPECIALPRODUKTER

Vækst i valleproduktionen
hos Danmark Protein

5. januar

ELEFANTER PÅ RÅDHUSPLADSEN
Straks efter nytår lancerer Mejeri-foreningen en ny kampagne 'Morgenmælk'. På dagen vil store sortbrogede elefanter levere fornyelse til bybilledet i København på Rådhuspladsen, foran Hovedbanegården og på Kgs. Nytorv.



... se hele kalenderen på www.mejeri.dk/kalender



"Hvis ikke Flemming Østergaard havde fået nys om vores planlagte angreb, så havde vi knust din næse som kammerjunkere over koldskålen."

Fodboldspilleren David Nielsens kommentar til sportsjournalisten Morten Ankerdal. Fra David Nielsens nye bog 'Sorte svin'.

"Danmark bør udvikle sig til en 'Agro Food Valley'. Vi skal have flere Arla'er, Danish Crown'er, Danisco'er og Carlsberg'er."

Fødevareminister Eva Kjer Hansen på Dansk Landbrugs delegeretmøde 5. november ifølge Ritzaus Bureau.

"Hvis du laver god mad til dine gæster, bliver de glade, og snakken går. Alle får det bedre, hvis der er kvalitet på tallerkenen."

Direktør Steen Aalund Olsen, Løgismose Mejeri, om luksusprodukter. I Fyens Stiftstidende, den 9. november.

"100 pct. af vores mad er sund. Usund mad er jo mad, man bliver syg af, mad, man får en forgiftning af."



Fastfoodkæden McDonald's europæiske præsident, Denis Hennequin i dagbladet Børsen, den 6. november.

"Den forskel, der er mellem rigtig mager mælk og letmælk, er ikke særlig stor, set ud fra hvad man dagligt må indtage af fedt. Det er vigtigere, at man får drukket noget mælk, og vi drikker ikke nok i dag."

Ernæringsekspert Preben V. Hansen, Suhrs Videncenter, i avisen 24 timer, den 6. november.

Yoyo

Jeg husker tydeligt barndommens yoyo-spil. Den lille runde tingest med den lange snor kunne suse nedad med lynets hast for et øjeblik senere at tordne opad igen mod håndfladen. Når man var uheldig, blev den nede i lang tid og bare drejede rundt og rundt. De seneste to års priser på mejeriprodukter har næsten opført sig ligesådan. Først gik det voldsomt opad og så lige så hurtigt nedad igen. Så en pause. Lidt op. Og nu viser de internationale konjunkturer desværre, at markedet atter går nedad.

"Det er mælkekvoterne, der er blevet for store. Førhen var der jo stabilitet," lyder det 'bakspejlsklogt' fra nogle. "Mejerierne skal bare sige til supermarkederne, at priserne skal op, ellers leverer vi ikke," mener andre. Besnærende tanker. Men vi lever i en fri verden, hvor markedsøkonomien styrer på godt og ondt. Hvor store lagre af mejeriprodukter betyder udsalg til lave priser – helt ligesom tøjudsalg til januar. En verden, hvor EU ikke længere ønsker at optræde som den gode forælder, der kærligt spytter i kassen, når børnene beder om hjælp.

Det er selvfølgelig pokkers ærgerligt, at den nyvundne liberalisme træder i kraft, netop som den globale finanskrisse sætter ind med dyb recession overalt. Faldende efterspørgsel på markeder i ind- og udland gør ubarmhertigt ondt hos mange danske mejerier i øjeblikket. Men på lidt længere sigt er jeg optimistisk. Der fødes heldigvis masser af børn hver dag over hele verden, og vi bliver trods alt gennemsnitligt lidt rigere, som tiden går. Den globale efterspørgsel efter vores sunde produkter vil fortsat stige 1-2 pct. om året, og priserne kommer selvfølgelig opad igen – helt ligesom yoyoen.

Michael Stevns, mks@mejeri.dk

Den globale efterspørgsel efter vores sunde produkter vil fortsat stige 1-2 pct. om året.



mejeri udgives af
 **mejeri foreningen**
danish dairy board

Frederiks Allé 22
DK-8000 Århus C
Tlf. +45 8731 2000
Fax +45 8731 2001
www.mejeri.dk

Redaktion
Turid Fennefoss Nielsen (ansv.)
Rasmus Holm Thomsen
Peter Biisgård

Layout og produktion
Marianne Kalriis
Birgit Winther Sørensen

Tryk
Zeuner Grafisk as, Odder

Annoncesalg
DG Media as
tlf. 7027 1155 – fax 7027 1157
epost@dgmedia.dk

Abonnement
Årsabonnement:
kr. 400,-
Kontakt Hanne Juul
tlf. 8731 2119,
han@mejeri.dk

Oplag
3.000 månedligt
Kontrolleret oplag: 1.019
1. juli 2007-30. juni 2008
Kontrolleret af:
Fagpressens Medie
Kontrol

Indholdet af mejeri må
gengives med kilde-
angivelse.

Materiale indsendt uop-
fordret kan ikke forventes
returneret.

Forside
Modelfoto af robothånd.
Foto: Scanpix

ISSN 1604-1259

Danske mejerier under pres

MARKED De danske mejerier rammes nu for alvor af den økonomiske krise, viser en rundringning til 10 af landets mejerier.

Udgifterne stiger, og efterspørgslen er faldet kraftigt de seneste måneder. Den udvikling rammer nu flere danske mejerier, hvor salgskurverne og indtjeningen har været for nedadgående gennem de seneste måneder. Det viser en rundringning til tolv danske mejerier, der dækker et bredt udsnit af markedet.

"Vi kan mærke krisen på den måde, at kunderne køber mindre, og at det tager længere tid at få betalingen hjem. Likviditeten er knap, og der er tale om en generel afmatning på alle markeder og inden for alle produktgrupper," forklarer direktør *Keld Pedersen* fra Nordex Food.

Høj afregningspris

Omkring 70 pct. af den danske mejeriproduktion går til eksportmarkederne, og derfor er branchen særligt opmærksomme på udviklingen på de internationale markeder. Her ser det for øjeblikket ikke særlig godt ud, og det betyder sandsynligvis, at afregningsprisen til mælkeproducenterne bliver sænket hos flere mejerier.

"I øjeblikket er den danske mælkepris imponerende høj i sammenligning med prisen i det øvrige Europa. Det mærker man, når man sælger mejeriprodukter og engros mælk syd for grænsen," siger mejerichef *Poul J. Pedersen* fra Thise.

Den betragtning er bl.a. Andelsmejeriet Sædager samt *Keld Pedersen* fra Nordex enig i.

"Det er min vurdering, at der nødvendigvis må komme et prisfald. I øjeblikket er der simpelthen ingen sammenhæng mellem den danske mælkepris og de priser, vi kan få for vores produkter ude i Europa."



FOTO: CLAUS SJÖDIN

Flere mejerier mærker, at forbrugerne vælger discount og lavprisprodukter frem for varerne i den dyre ende af skalaen. Både i Danmark og på eksportmarkederne går afsætningen derfor lidt mere trægt end sædvanligt.

Den gennemsnitlige danske afregningspris til mælkeproducenterne for 2008 forventes at lande 5 øre pr. kg højere end prisen i Nederlandene og ca. 10 øre pr. kg højere end den tyske og den franske mælkepris.

Midtergruppen presset

Både på hjemmemarkedet og ude i verden har bl.a. Arla Foods, Hirtshals Andelsmejeri, Nørup Mejeri, Nordex Food, Andelsmejeriet Sædager, Mammen Mejeri og Thise Mejeri mærket, at forbrugere er mere tilbageholdne. Især USA og Mellemøsten er ifølge flere mejerier under pres. Og på mange markeder er det produkterne i den øverste og mellemste del af prisskalaen, forbrugerne vælges fra.

"Vi oplever, at forbrugernes økonomi er presset, og vi kan se, at de køber mere ind fra discount-delen af sortimentet. Økologien vælges dog fortsat til," siger pressechef *Theis Brøgger* fra Arla Foods.

DEN FINSK EKSPORT steg i årets ni første måneder med 21 pct. sammenlignet med samme periode sidste år. Smørekseporten toppede med 25,9 mio. kg, mens eksporten af ost nåede op på 20,4 mio. kg. Finland var tidligere på året ramt af en decideret mangel på mælk, som blandt andet resulterede i en lukning af Valios ostemejeri, Toholampi. Men det er slut nu. Valio, Finlands største mejeriselskab, forventer således stigende produktion i 2008.

1,55 kr. pr. kg

var kvoteprisen på den seneste kvotebørs – den laveste pris nogensinde.

FEM GANGE så mange spædbørn som først antaget er blevet syge af at indtage mælkepulver med melamin, oplyser de kinesiske myndigheder. I første omgang anslog man antallet til 53.000, men den 1. december blev tallet opgjort til 294.000. Seks børn har mistet livet.

FINANSLOVEN FOR 2009

bliver dyr for mejeribrug, når plusser og minusser gøres op. Innovationsloven mister 50 mio. kr., forskningsmidler under Fødevarerministeriet skæres, og CO₂-midler reduceres fra 2010. På positivsiden oprettes en pulje under Videnskabsministeriet til bl.a. fødevarerforskning.

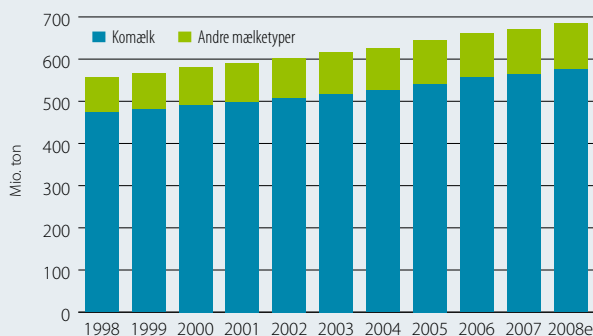


Verdens mælkeproduktion vokser

Produktionen af mælk i 2008 forventes at lande på 684 mio. ton. Især Asien – og særligt Kina – bidrager til væksten, som dog ikke er så kraftig, som i fx 2005, skriver IDF.

Det danske bidrag på ca. 4,6 mio. ton, er steget en smule i 2008, mens produktionen andre steder i EU bremses op.

"Vi må ikke glemme, at verdens befolkning stadig er kraftigt voksende. På den lange bane er der altså fortsat behov for denne produktionsvækst, selv om vi aktuelt oplever en ubalance som følge af krisen og sidste års høje prisniveau," siger cheffkonsulent *Kristian Svendsen* fra Mejeriforeningen.



Kilde: ZMP/IDF



B(J)S på afveje

FOTO: SIGNE JØNSSON/UDENRIGS-MINISTERIET

MEJERIFORENINGENS FORMAND BENT JUUL SØRENSEN fik en flot modtagelse inklusive kvælerslange, da han besøgte det tanzanianske bryggeri Serengeti Breweries i Dar es Salaam. Anledningen var det danske regentpars statsbesøg i Tanzania den 3.-5. november, hvor Bent Juul Sørensen sammen med repræsentanter fra 40 danske virksomheder var med for at se på erhvervs mulighederne i landet. PS: Det vides med sikkerhed, at Bent Juul Sørensen slap helskindet fra mødet med kvælerslangen, for den 27. november kunne han i fin stil fejre sin 50-års med en reception i Mejeriforeningen.

TILFREDSHED Der var tilfredshed i

Mejeriforeningen, efter at EU's landbrugsministre den 20. november havde indgået forlig om Sundhedstjekket af den fælles landbrugspolitik. Forliget indebærer fem årlige kvoteforhøjelser på 1 pct. fra 2009 til 2013 samt en ændring i den såkaldte fedtregulering, der for Danmarks vedkommende svarer til en yderligere kvoteforhøjelse på cirka 2,4 pct.

Det resultat fik en positiv modtagelse i Mejeriforeningen:

"Mælkekvoterne har i flere år begrænset de danske mejeriers konkurrenceevne og deres evne til at imødekomme den sti-

gende efterspørgsel. De vedtagne kvoteudvidelser og ændringer af fedtreguleringen medfører en nødvendig og betydelig forøgelse af produktionsmulighederne for den danske mejerisektor," sagde erhvervs-politisk chef i Mejeriforeningen *Kirsten Holm Svendsen* efter vedtagelsen.

Hun er dog knap så tilfreds med de særregler for Tyskland og Italien, der samtidig blev indført.

"Den fælles landbrugspolitik bør være ens for alle, og derfor er vi ikke tilhængere af sær aftaler for enkelte lande," understregede *Kirsten Holm Svendsen*.

ARRANGEMENTER Scandinavian

Dairy Contest / Landsmejeriudstillingen 2009 blev afviklet 11.-13. november, og hos arrangørerne var tilfredsheden stor. "I alt 9.000 gæster besøgte udstillingen over de tre dage, så det er vi yderst tilfredse med," sagde udstillingens sekretær, *Sven Ålborg*.

HÆDER Professor Ylva Ardö, Køben-

havns Universitet, er blevet tildelt den prestigefyldte IDF Award for sin banebrydende forskning i mejeriteknologi i bl.a. lavfedtholdige, halvfaste oste og kulturer til ostemodning. Det er første gang en kvinde og en skandinav modtager prisen fra den internationale mejeriorganisation.

VIRKSOMHEDER Nørager Mejeri

lader i 13 uger 24 af sine i alt 80 medarbejdere skiftes til at arbejde og sidde på skolebænken. Den normale, sæsonbetingede nedgang i mejeriets produktion af hvid ost i saltlage er i år blevet forstærket af afmatningen i verdensøkonomien. Men i stedet for en fyreseddel får de 24 medarbejdere nu undervisning i bl.a. it, sikkerhed og psykisk arbejdsmiljø.



9 ton

Mængden af risalamande, der produceres hver dag i december på Slagelse Mejeri.

FOTO: CLAUS SJÖDIN

Drømmen om 500 mio. kg øko-mælk

Jesper Friis er marketingchef i Arla Foods, som netop har sat ambitiøse mål for økologien: 300 mio. kg dansk øko-mælk skal stige til 375 mio. kg i 2011 – og videre til 500 mio. kg i 2013.

Hvor realistisk er målet?

Det er meget realistisk. Der er et stort afsætningspotentiale og en stor vilje i Arla Foods til at nå målet. Men selvfølgelig bliver det både en udfordring at sælge mælken og at få mælkeproducenterne til at lægge om til økologi. Det kræver store overvejelser, så jeg kan godt forstå, hvis de er tøvende.

375 mio. kg. mælk vil kræve 75-100 nye økologer.

Hvordan får I så mange til at lægge om?

Vi udbetaler omlægningsstøtte i form af et øko-tillæg for mælken i den periode, det tager at lægge om. Og så tilbyder vi dem både konsulentbistand og et omlægningsstjek, hvor Arla Foods betaler for en gennemgang af driften, hvis de vælger at lægge om til økologi.

Jeres andet mål er, at andelen af økologisk mælk i detailhandlen skal stige fra 31 til 40 pct. Men har danskerne overhovedet råd til økologi her midt i finanskrisen?

Det er svært at tage stilling til allerede nu. Vi kan se, at folk generelt sparer på fødevarerne. Men for os er spørgsmålet ikke så meget, om forbrugerne vil vælge økologien fra, men mere, om der er nok nye forbrugere, som vælger den til. Økologi koster jo mere.

Tror du, at danskerne vil drikke 75 mio. kg ekstra økologisk mælk om året?

Nej, det tror jeg ikke, de vil. Derfor har vi også kig på andre markeder. I første omgang Tyskland, som endnu ikke er selvforsynende med økologi. Tyskland er Europas mest købestærke marked, så der ligger et stort potentiale.



FOTO: NIELS ÅGE SKOVBO/FOKUS

Glaedelig jul



Godt nytår



FOTOS: LARS AARØ/FOKUS

Sven Ålborg (t.h.) har til daglig titel som chefkonsulent i Mejeriforeningens afdeling for Kvalitet & Fødevarerikkerhed, men en stor del af efteråret bærer han mest kasketten som sekretær for Landsmejeriudstillingen.

Med Ålborg i Herning

JUL I NOVEMBER Siger man Landsmejeriudstilling, er man næsten også nødt til at sige Sven Ålborg. 16 år i træk har han været med som sekretær for Landsmejeriudstillingen, og entusiasmen og engagementet er stadig i top.

Mens udstillingen løber af stablen, kan man det meste af tiden finde ham bag informationskran-ken i hal M. Ellers ses han som regel enten med en mobiltelefon for øret eller i snak med nogle af de rigtig mange mejerifolk, han kender.

For Sven Ålborg er Landmejeriudstillingen om ikke juleaften, så i hvert fald tre festlige og lærerige dage.

mejeri har bedt ham kommentere de fem vigtigste ingredienser i en perfekt Landsmejeriudstilling.

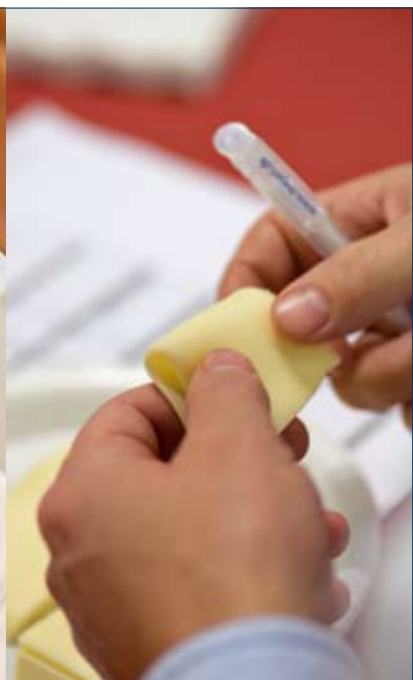
Ulla Kjer, ukj@mejeri.dk



Koncentration

"Dommerne er alfa og omega for, at der er respekt om resultatet. Derfor er de udvalgt med omhu ud fra deres produktkendskab, deres øvelse i at bedømme produkter og deres evne til at være retfærdige. Faktisk er der en regel om, at de kan bortvises, hvis de er uretfærdige, men det har aldrig været nødvendigt at tage den i brug.

Blandt mejerifolk anses det for et ærefuldt hverv, men det er også et job, der kræver meget – ikke mindst koncentration!"



Stolthed

"Der ingen tvivl om, at det er de suverænt bedste produkter, der vinder. Alle mejerier har chancen for at udvælge deres bedste produkt, men det er dem, der satser på marginalerne, der vinder.

Der er heller ingen tvivl om, at **vinderne** er stolte. Det er jo deres kolleger, venner og fagfolk, der har udpeget dem som de bedste til at producere ost, smør eller konsum. Og hjemme på mejeriet appellerer præmien helt sikkert også til personalets stolthed."



Vinderne ved Scandinavian Dairy Contest/LMU, fra venstre: Thomas Nilsson, Linköping Mejeri (Arla Foods); Rasmus Sørensen, Jim Ingvorsen og Per Olesen, Bornholms Andelsmejeri; N.H. Lindhardt og Peter Kofoed, Aabybro Mejeri; Lene Frederiksen og John Jacobsen, Holstebro Mejeri (Arla Foods).

Mangfoldighed

"Det er **produkterne**, det hele drejer sig om. Scandinavian Dairy Contest/LMU er beviset på, at de nordiske lande er mejerinationer, som kan stille med produkter af alle afskygninger. De ca. 1.500 produkter, der er med på udstillingen, dækker ikke engang hele repertoireet.

Og der kommer stadig flere nye og forskelligartede produkter til. Det er en fantastisk mangfoldighed."



Kald

"Rent mandskabsmæssigt er **kit-telfolket** det bærende element for hele udstillingen. De ca. 50 nuværende og tidligere ledere fra mejerierne er eksperter inden for deres område, men lige så vigtigt er det, at de elsker deres erhverv. Det er da fantastisk, at de har lyst til at bruge næsten 14 dage hvert år på at hjælpe til med udstillingen – uden at få en øre for det. Det er vist ikke nogen overdrivelse at sige, at de har et kald."



Branchekultur

"Vores målgruppe er **mejeribrugets personale**. Det er dem, vi skal give noget med hjem – både i form af stolthed over resultaterne, og ikke mindst muligheden for at møde deres netværk inden for mejeribruget. Jeg plejer at kalde Landsmejeriudstillingen for 'mejeribrugets billigste efteruddannelsesdag,' men det er også en festdag, hvor mejerifolk glæder sig til at være sammen. Vi tænker ikke så meget over det i hverdagen, men i mejeribruget har vi bl.a. takket være LMU en enestående branchekultur."



DK/FRANKRIG | Arla Foods Ingredients og det franske mejeriselskab Euroserum (datterselskab af Entremont Alliance) har etableret et valleprotein-joint venture.

NORGE/UK | Tine Meierier overtager britiske Ilchester Cheese Company Ltd., som forædler skive- og dessert-oste til hjemmemarkedet og eksport. Selskabet havde 140 ansatte og en omsætning på 230 mio. kr. i 2007. Overtagelsen sker via Tines datterselskab Norseland Ltd.



UK | Aktierne i Dairy Crest faldt med mere end 25 pct. efter offentliggørelsen af mejeriselskabets halvårsregnskab i starten af november. Selskabet forudser et fald i overskuddet på 10 pct., når årsregnskabet gøres op i marts 2009. Som et led i en sparerunde har Dairy Crest varslet fyringer af 100 ansatte på hovedkontoret i London.

KINA | I kølvandet på melamin-skandalen i Kina har det new zealandske mejeriselskab Fonterra for nylig valgt at afskrive sin resterende andel (194 mio. kr.) i det kriseramte kinesiske selskab Sanlu. Fonterra havde i forvejen afskrevet 435 mio. kr. af sin investering på 43 pct. af aktierne i Sanlu.

TREND | Soja kan blive en alvorlig konkurrent til mælk som proteinkilde, hvis ikke mejeriindustrien forstår at produktudvikle og værdiforædle sit produkt, mener *John Penno*, adm. direktør for det newzealandske mejeriselskab Synlait.

"Soja kan produceres langt mere effektivt, end vi forestiller os, og eftersom sojaprodukter mere og mere udvikles til at ligne mejeriprodukter, er der fare for, at de kan blive en erstatning," udtalte han på en konference i Christchurch, NZ.

AUSTRALIEN | National Foods' overtagelse af Dairy Farmers blev den 18. november formelt godkendt af Højesteret i New South Wales.



-1,5 mia. kg mælk

Eller 10 pct. under kvoten. Prognose for mælkeindvejning i Storbritannien, hvis det nuværende fald i produktionen fortsætter.

Rabobank: Et hårdt år i vente

PESSIMISME På kort sigt ser det sort ud for mejeriindustrien. Men på længere sigt lysner det, ifølge en ny rapport fra Rabobank.

"I øjeblikket er det største problem efterspørgslen," understøtter medforfatter af rapporten "Reshaping in a New Market Era" *Mark Voorbergen* fra Rabobank. Det højt estimerede, nederlandske analysebureau er kendt for at levere de mest troværdige analyser af udsigterne for mejeriindustrien.

Efter jubelåret 2007 står den internationale mejeriindustri nu nærmest i den modsatte situation med faldende efterspørgsel og voksende lagre.

"Forbrugerne køber mindre mængder - især ost og yoghurt, og samtidig skifter stadig flere over til discountprodukter. Den globale efterspørgsel er simpelthen gået ned, fordi priserne er gået op. I øjeblikket ser vi stadig omfattende inflation i detailledet - dvs. at selvom prisen på produkterne i engrosledet er faldet, så er prisen i butikkerne stadig høj," forklarer *Mark Voorbergen* og fortsætter:

"Dertil kommer den generelt negative stemning blandt forbrugerne på grund af finanskrisen. Den er fx også årsag til, at Rusland nu er lukket for import."

Dyre produkter på lager

Globalt set er mælkeproduktionen kun steget en smule og først og fremmest i USA, men den faldende efterspørgsel har gjort det nødvendigt at producere mælkepulver, smør og ost til lager.

"I øjeblikket er mulighederne for at sælge ud af lagrene dårlige. Det centrale problem er, at produkterne er fremstillet

på mælk til en høj pris, mens de sandsynligvis vil blive solgt til en lav pris," lyder det fra *Mark Voorbergen*.

Positive signaler

Selvom udsigterne fra Rabobank på kort sigt altså er meget pessimistiske, så er rapporten væsentlig mere optimistisk, når det gælder udsigterne på mellem og lang sigt.

"Der er bestemt også positive signaler i markedet: Efterspørgslen vil stige igen, fordi befolkningstilvæksten stiger især i byerne, indkomsten stiger mange steder i verden, og der sker en gunstig udvikling i såvel distributionssystemerne som detailhandlen. Vi tror desuden på, at der på et tidspunkt vil ske en forbedring af verdensøkonomien - forhåbentlig allerede i anden halvdel af 2009."

Rapporten fra Rabobank blev offentliggjort 5. november.



Medforfatter af rapporten fra Rabobank *Mark Voorbergen*. Han råder mejeriselskaberne til at blive bedre til at klare såvel op- som nedture i efterspørgsel og priser, for fremover vil udsvingene blive større.

Protesterne fortsætter

EUROPA Mælkeproducenter i aktion mod kvoteudvidelser og faldende afregningspriser. Landmænd i det nordlige Moravia i Tjekkiet kasserede i starten af november deres mælk i en fælles protest mod kraftigt faldende afregningspriser. Siden starten af året er de tjekkiske afregningspriser således blevet reduceret med 40 pct. til 2,08 kr. pr. kg.

Også andre steder i Europa har mælkeproducenter markeret deres utilfredshed med prisudviklingen på deres råvare.

En gruppe franske mælkeproducenter varslede i slutningen af november en række aktioner - strejker, blokader og demonstrationer - i protest mod fastlåste

prisforhandlinger mellem mejerierne og mælkeproducenternes organisationer.

Mælkeproducenter fra den nederlandske afdeling af European Milk Board valgte i midten af november at udtrykke deres utilfredshed med markedssituationen ved en demonstration foran Ministerrådets bygning i Bruxelles. Protesten var vendt mod EU's kvoteudvidelse.

I Tyskland har Foreningen af tyske landmænd (DBV) sendt en klage til landets konkurrencemyndigheder over tre discountkæder, som på samme tid har lanceret meget ens reklamekampagner for prisned sættelser på mælk.

NE!
nee!
NON!

Tekno- mejerister



MODERNE TIDER På mange danske mejerier er produktionen efterhånden så automatiseret, at den kan styres af ganske få mennesker. Næste teknologibølge kommer til at handle om miljø og effektiv udnyttelse af energien.

16 mennesker. Det er det antal ansatte, der (pr. skift) skal til for at afvikle selve produktionen af mozzarella på Arla Foods Rødkærsbro Mejeri. Og det er ikke småting, de får fra hånden. Det store midtjyske mejeri kører døgnet rundt alle årets dage og når i den periode at forarbejde ikke mindre end 10 pct. af den samlede danske mælkeproduktion til 53.000 ton ost.

Det siger sig selv, at der er noget højteknologi med i spillet. En væsentlig del af produktionen afvikles via computerterminaler, der styrer og overvåger råvarens løb gennem rør og tanke, til den færdige ost ruller ud i pakkeriet. Mejeristens job er groft sagt at justere processerne undervejs ud fra de store mængder data, man kan trække ud af it-systemet.

En lang række af Arla Foods' andre anlæg kører efter samme principper. Men automation er ikke kun forbeholdt sværvægte i dansk mejeribrug. Mellestore virksomheder som Them Andelsmejeri og Thise Mejeri – blot for at nævne nogle

– har i de senere år investeret massivt i at erstatte manuelt arbejde med automatiserede processer.

Historien om dansk mejeribrug er også historien om en lang række teknologiske landvindinger. Fra centrifugen til de industrirobotter, der efterhånden har overtaget mange af de nedslidende arbejdsopgaver på mejerierne.

Udviklingen stopper selvfølgelig ikke her. Flere og flere processer vil blive koblet på it-systemer med henblik på at forbedre logistikken, kvaliteten og sikkerheden i produktionen. Den næste store udfordring bliver at udvikle en helt ny type 'bæredygtige' mejerier, hvor et godt arbejdsmiljø og en ekstrem effektiv udnyttelse af energien ikke blot er sidegevinst ved investeringen. Det bliver et krav til samtlige mejerier, forudser man hos rådgivningsvirksomheden Alecia, der i en artikel i dette tema giver et par bud på fremtidens højteknologiske mejeri.

Peter Biisgård, pbi@mejeri.dk

500 mio. kg mælk pr. mejeri

Specialdesignede fødevarer og mega-mejerier, der kan behandle 500 mio. kg mælk om året. To leverandører af procesudstyr til mejerierne giver deres bud på fremtidens teknologi.

Hvilken ny teknologi anser I for at være den mest banebrydende inden for de seneste 20 år?

GEA, Sales Manager Per Marvig: Et af de mest innovative områder har uden tvivl været membranfiltrering, så et godt bud vil være membranfraktionering af mælkekomponenter, som derefter recombines til specialdesignede produkter med helt specifikke funktionelle egenskaber.

Tetra Pak Processing, Key Account Manager Frederik Wellendorph: Dels er der sket en høj grad af automatisering af produktionen, som har erstattet manuelt og tungt arbejde med specialiseret arbejdskraft på færre hænder. Dels er det blevet muligt at udnytte alle værdistoffer fra produktionen – specielt valle er gået fra at have været et restprodukt til i dag at være en højtforædlet ingrediens.

Hvad kan vi forvente os af fremtiden?

GEA: Udviklingen inden for functional foods og andre specialdesignede fødevarer vil fortsætte, og der vil komme stadig mere fokus på energiforbrug og nulspild. Derudover vil vi utvivlsomt opleve stigende krav til hygiejnisk anlægsdesign, sundhed, sikkerhed og bakteriologiske forhold – og til anlægsleverandørernes dokumentation heraf.

Tetra Pak: En trend går mod meget store mejerier med kapacitet til 500 mio. kg mælk pr. år; stordriftsfordele i form af omkostningseffektiv produktion er nødvendige for at matche de stadigt større kunder. Dette giver samtidig plads til mindre mejerier, der fremstiller håndværksprægede eller gourmetlignende produkter. En anden trend er stigende krav til fleksibel produktion, emballering og distributionsløsninger.

15 historiske tigerspring

Fhv. forstander på Dalum UddannelsesCenter, J. M. Buch Kristensen udpeger de vigtigste, historiske fremskridt inden for mejeriteknologien. (I parentes det år teknologien blev taget i brug i Danmark)

1. Pasteurisering af mælk. 1857, Frankrig (1888).
2. Mælkepulver og kondenseret mælk. 1849, USA (1907).
3. Is- og vandsystemet. 1867, Danmark.
4. Den kontinuerlige centrifuge. 1878, Danmark.
5. Homogenisering. 1900, Frankrig (1920'erne).
6. Kølemaskinen. 1865, USA (1895).
7. Smelteoste. Smeltesalte. 1909, Schweiz (1925).
8. Kontinuerlig smørfremstilling. 1930-45, Schweiz (1960'erne).
9. Ostetanke. 1940, Tyskland (1950'erne).
10. Mælk i karton. 1936, USA (1950'erne).
11. Bactofugering. 1950, Tyskland (1967).
12. UHT. Ultra høj temperatur. 1925, Danmark.
13. Mikrofiltrering af mikroorganismer. 1967, Sverige (slut-1960'erne).
14. UF. Ultrafiltrering. 1970'erne. Danmark
15. Kontinuerlig presning af ost. Tunnelpressere. 1970'erne, Danmark.

Afgørende opfindelser

Og hvilke af disse opfindelser har så haft allerstørst betydning for den danske mejeriindustri. Buch Kristensen nævner følgende:

”Indførelsen af **pasteurisering** af mælken var jo helt grundlæggende for, at forbrugerne kunne betragte mælken som sikker. Men **den kontinuerlige centrifuge** var faktisk afgørende for, at man kunne samle mælken på mejerier og starte en storproduktion. Endelig har **kontinuerlig smørfremstilling** haft en altafgørende betydning for den danske smørproduktion og -eksport.”

Blandt de nyere opfindelser nævner Buch Kristensen: **bactofugering**, **UHT**, **mikrofiltrering** og **ultrafiltrering** som epokegørende, fordi de bl.a. har været med til at indføre ny teknologi og rationalisere driften.

Fremtidens mejeri bliver grønt og intelligent

BYGGERI Energivenlig højteknologi. Enestående arbejdsmiljø. Fremtidens mejeri bliver et dejligt sted at være – for de få, der arbejder der, lyder meldingen fra rådgivningsvirksomheden Alectia.

Der bliver stadig anvendt god, gammel-dags muskelkraft flere steder i dansk mejeriproduktion, men det kommer næppe til at ske på fremtidens, moderne anlæg. Hvis man om et par årtier møder en mejerist med svedperler på panden, er det formodentlig, fordi han eller hun lige har været en tur i virksomhedens fitnesscenter.

Fremtidens mejeri bliver en højteknologisk, miljøvenlig virksomhed med fokus på et rigtig godt arbejdsmiljø for de ansatte, lyder vurderingen fra Danmarks førende eksperter i projektering af mejerianlæg – rådgivningsvirksomheden Alectia.

”Det bliver et rigtig rart sted at være – for de få, som arbejder der,” som forretningschef *Jacob C. Møller* i Alectia Dairy formulerer det.

En helt anden type mejeri på vej

Alectia overtog for et år siden Mejeriforeningens arkitekt- og ingeniørkontor, MA Project A/S, der gennem årtier har tegnet stregerne til hovedparten af de danske mejeribygninger. Derudover rummer Alectia projekt- og rådgivningsekspertise inden for erhverv, bolig, farma og bioteknik, bryggeri, arbejdsmiljø samt vand og miljø.

mejeri har bedt forretningschef, økonom *Jacob C. Møller* og markedschef, arkitekt *Preben Hørdum* (tidl. MA Project), Alectia Dairy, tegne et billede af, hvordan danske mejerier vil udvikle sig i de kommende årtier.

”Det bliver en helt anden type mejeri, end vi kender i dag,” forklarer *Preben Hørdum*. ”Det visuelle udtryk bliver anderledes, mere indbydende. Tidligere var det

kravene fra de veterinære myndigheder, der lagde rammerne for indretningen af et mejeri. I dag er det arbejdsmiljøregler, der sætter standarden. Det bliver indretning med udgangspunkt i medarbejdernes behov.”

”Materialerne bliver lette, bæredygtige og intelligente. Mere simple, mere energieffektive,” fortsætter han. ”Vi vil fx se vinduer, der selv producerer strøm. Teknologien findes allerede. I dag bliver der opført energineutrale parcelhuse og kontorbygninger – det vil også brede sig til mejerier og andre industrier”.

Bæredygtig revolution

”Vi ved, at det kommer, fordi vi ved, hvad der vil drive udviklingen i de kommende årtier,” supplerer *Jacob C. Møller*. ”Vi står på tærsklen til det, man kalder den 5. industrielle revolution – også kaldet ’bæredygtig kapitalisme’. Der bliver fokus på miljø og energieffektivisering, og det vil indebære



Stort, effektivt og stilfuldt. Et par eksempler på nyere mejeriarkitektur. Lund Mejeri efterfulgt af to fotos fra Arla Mengnius anlæg i Hohot, Kina. Billedcollage: Jens Anton Pedersen, Alectia A/S.

store fremskridt inden for nye, effektive teknologier og materialer.

Adskillige processer i produktionen på de danske mejerier er allerede i dag styret og overvåget af computere. I fremtiden vil den digitale styring brede sig til alle områder af virksomheden, forudser man i Alectia. Fx intelligent styring af mejeriernes



FOTO: PETER BIISGÅRD

Nye materialer, ny teknologi og et mere indbydende design. Fremtidens mejeri bliver en helt anden type virksomhed, end man kender i dag, mener forretningschef *Jacob C. Møller* (t.v.) og markedschef *Preben Hørdum*, Alectia Dairy.

Ctrl+Alt = Ost

IT Fuldautomatik hele vejen fra ko til forbruger og mejerister, der ved lige så meget om teknik som om oste. Sådan kan fremtiden se ud ifølge Danmarks førende leverandør af styresystemer til mejeribranchen.

Fremtidens mejeri kræver mejerister, der ved lige så meget om it og teknik som om mælk og ost.

Så kort kan det siges, hvis man spørger Klaus Dam. Han er adm. direktør for firmaet Au2mate, der udvikler og leverer styresystemer til en lang række danske og udenlandske mejerier, og han er ikke i tvivl om, hvilke krav fremtiden stiller til mejeristerne.

"Hele kæden fra koen til forbrugeren vil være automatiseret. I princippet kopierer vi mejeriets dygtigste medarbejders funktioner og programmerer dem ind i maskinerne. Det er vigtigt, at fremtidens mejerister har stor teknisk viden, hvis mejeriet skal have optimalt udbytte af it-systemerne," siger han.

Men automatik fra A til Z er ikke ensbetydende med, at mejeriet kan styres hjemme fra sofaen.

"Nej, man kan ikke bare trykke på startknappen på remotekontrollen. Et mejeri vil altid kræve bemanning, men i fremtiden kan det samme antal operatører styre og overvåge endnu større mejerianlæg end i dag," siger Klaus Dam.

Lang vej til mennesketomt pakkeri

Hvor produktionen i vidustrækning vil være overladt til automatiske systemer, ser det helt anderledes ud i pakkeriet, som i dag typisk er den afdeling, der kræver mest personale.

"I dag er man kommet et godt stykke vej med robotteknologi, men jeg tror, at der vil gå rigtig lang tid, før vi ser et stort set bemandsfrit pakkeri," siger Klaus Dam og tilføjer: "Der vil ikke pludselig komme et teknologisk spring. Der er et stort potentiale for yderligere forøgelse af automatiseringsniveauet i forbindelse

med forpakning, men det vil formentlig ske med små skridt ad gangen."

Hurtig omstilling

Fremtidens mejeri betyder også mere fleksible produktionsanlæg – det er nemlig nødvendigt, hvis man skal imødekomme kundernes stadig mere specifikke ønsker.

"Hvis kunderne pludselig efterspørger et nyt produkt, er mejeriet nødt til hurtigt at kunne omstille produktionsapparatet. Ellers løber en anden med ordren. Den omstillingsevne stiller store krav til automation," siger Klaus Dam.

I den ideelle verden kan kunden i fremtiden bestille lige præcis det produkt, vedkommende ønsker. Ordren går så automatisk videre til systemet, som planlægger, hvordan og hvornår ordren mest optimalt kan afvikles.

"På den måde behandles ordren både hurtigt og effektivt, og uden den menneskelige faktor undgår mejeriet også nogle af de potentielle fejlkilder," siger Klaus Dam.

Produktionsanlæggene vil også blive bedre gearede til at behandle helt specifikke kundeønsker.

"I et produktionsanlæg i dag er processerne A, B, C, D, E og F typisk bundet i halen på hinanden. I fremtidens mejeri kan delprocesserne være fleksible og skal kunne kombineres med hinanden efter behov. Man kan fx lede produktet fra A til D og videre til B og F. På den måde kan man lave lige præcis det produkt, man ønsker," slutter Klaus Dam.

Katja Nathalie
Rasmussen,
knr@mejeri.dk



"Der vil ikke pludselig komme et teknologisk spring," siger Klaus Dam, Au2mate.

5 hurtige om Au2mate

- 1 Grundlagt i 2001 af tidligere medarbejdere fra APV Automation.
- 2 Har 30 ansatte på kontoret i Silkeborg.
- 3 Leverer styresystemer til mejerier i Danmark, Sverige, Tyskland, England og Mellemøsten.
- 4 De danske kunder er primært Arla Foods' mejerier, bl.a. Rødkærsbro, Christiansfeld, Høgelund og Bov.
- 5 Kåret som 'Gazelle' af Børsen for stærk vækst i 2006.



Tur tegnet af Alectia Dairy/MA Project. Fra oven Arla Foods Høgelund, samt Thise Mejeri. Tankanlægget er fra Arla Foods Bov Mejeri.

i dag relativt høje forbrug af energi og vand. "Energieffektivisering bliver meget afgørende," siger Preben Hørdum. "Men netop på det område er vi rigtig dygtige i Danmark."

Alle mejerier skal omstille sig

Et er visionerne om en ny, bæredygtig teknologi på mejerierne. Noget andet er økonomien. Spørgsmålet er, om alle mejerier vil springe med på den højteknologiske bølge, eller om det kun bliver aktuelt på de store, højeffektive anlæg, man vil foretage den type investeringer?

"Det bliver for alle," pointerer Jacob C. Møller. "De mindre mejerier vil blive mødt af nøjagtig de samme krav om energieffektivisering, miljøvenlighed og anvendelse af nye materialer."

Fleksibilitet er et andet vigtigt element i udformningen af fremtidens mejerier, mener Preben Hørdum:

"Uanset om man er en stor eller lille virksomhed, vil man opleve skærpede krav til at kunne omstille sig. Til nye produkter, emballager og teknologier. Det skal man tage højde for, når man moderniserer, udbygger eller planlægger opførelsen af et nyt mejeri. Pakkemaskiner, procesudstyr og andet teknologisk 'grej' har en levetid på 5-10 år – så skal man have noget nyt. Og det skulle der gerne være plads til," siger han.

Peter Biisgård, pbi@mejeri.dk



FOTOS: PETER BIISGÅRD

Håndværket forsvinder aldrig

BAG SKÆRMEN På Arla Foods Rødkærsbro styres og overvåges stort set alle processer i produktionen via skærmterminaler. Mejeriet producerer 53.000 ton mozzarella om året.

PRODUKTION Flere af Arla Foods' anlæg er i dag så automatiserede, at produktionen næsten kører af sig selv. Næsten. "Vi kommer aldrig til at fremstille kvalitetsprodukter uden brug af mejerister," siger capex manager Jakob Nielsen, Arla Foods.

"Vi råder i dag over en stribe anlæg på et teknologisk niveau, hvor vi er i stand til at køre en meget stor proces med få medarbejdere. Jeg vil mene, at standarden på vores mejerier er ret høj internationalt set," siger capex manager i Arla Foods, *Jakob Nielsen*, som deltager i koordineringen af visse investeringer i selskabets produktionsanlæg.

Og det er selvsagt ikke småpenge, et af Europas største mejeriselskaber anvender på den slags. I Danmark fandt den seneste store bølge af rationaliseringer og moderniseringer sted i kølvandet på MD/Kløverfusionen med opførelsen af ostemejeriet i Taulov som et markant eksempel på højteknologisk nybyggeri. For nylig har selskabet givet mejerierne Bov/Kruså, Høgelund og Rødkærsbro et teknisk og kapacitetsmæssigt løft.

"Ud over at anlæggene bliver større, har vi i høj grad investeret i automation af selve produktionen," siger han.

Teknikken kan ikke klare alt

Jakob Nielsen mener dog ikke, at teknologien vil fortrænge mejeristhåndværket.

"Vi kommer aldrig til at fremstille kvalitetsprodukter uden mejerister," siger han. "Uanset hvor meget teknik man stiller op i et mejeri, så skal ostemælken altså stadig koagulere. Mejeriproduktion er en levende proces, og vi har brug for fagfolk, der kan agere og justere undervejs."

"Automation skal først og fremmest ses som et middel til at holde en høj og ensartet kvalitet – en mulighed for konstant at optimere processerne," mener han.

Modernisering af Rødkærsbro Mejeri

På Arla Foods Rødkærsbro Mejeri har man gennem adskillige år arbejdet med at automatisere processerne. Her er man netop ved at afslutte sidste led i en omfattende modernisering af det 30.000 kvm. store mozzarella-mejeri. For en samlet investering på et trecifret millionbeløb har man etableret et nyt og fleksibelt produktionsflow i osteriet med nye tanke, drænbånd, formstationer, dybtrækslinjer, køletårne og palleteringsanlæg. Processerne var i forvejen præget af en høj grad af automation, men med den seneste investering har man taget endnu et skridt op ad den teknologiske stige. Kapaciteten er øget fra 37.000 til 53.000 ton ost om året, og selve produktionen i osteriet kan gen-

nemføres med kun 16 ansatte pr. skift, men så er den færdige, nedkølede mozzarellaost også placeret på paller klar til salg.

Bedre at være mejerist

"Der er forsvindende lidt manuelt arbejde i produktionen," konstaterer produktionschef *Alex Salling*, Arla Foods Rødkærsbro Mejeri. Han er udlært mejerist i 1976, og via jobs på bl.a. Esbjerg og Brabrand mejeri har han oplevet den rivende teknologiske udvikling i dansk mejeribrug på nærmeste hold.

"Det er blevet bedre at være mejerist," mener han. "Arbejdsopgaverne er blevet mere spændende, fordi du i højere grad selv må tage beslutninger omkring produktionsprocessen."

"Håndværket har ændret sig, men der er stadig tale om et håndværk," fortsætter han. "Det handler meget om overvågning, men du skal stadig ind og påvirke processerne som mejerist."

Et andet konkret gode ved den nye teknologi er et stærkt forbedret arbejdsmiljø, mener *Alex Salling*. Under en rundvisning fremviser han et område under de nye ostetanke, hvor en medarbejder kan gå ind og kontrollere ventiler og udføre andre former for vedligeholdelsesarbejde - sikkert og uden uhensigtsmæssige arbejdsstillinger.

"Tidligere var faget præget af meget ensidigt, gentaget arbejde, og hver anden mejerist havde groft sagt ondt i ryggen. Moderne mejerier er i højere grad indrettet på de mennesker, der arbejder der. Det er en kæmpe fordel - både for de ansatte og for logistikken i produktionen," siger han.

Peter Biisgård, pbi@mejeri.dk



Produktionschef *Alex Salling*, Arla Foods Rødkærsbro Mejeri, betragter automation som en fordel for mejeristfaget. "Arbejdet er ikke så stressende længere, fordi driftssikkerheden er blevet langt større," mener han.

LAKTOSEINTOLERANTE SVENSKERE

kan nu med sindsro spise hytteost. Arla Foods har nemlig netop lanceret en 250 g laktosefri hytteost i serien Keso. Omkring 3-4 pct. af svenskerne lider af laktoseintolerans.



GLØGG I MEJERI-PRODUKTER

er ikke kun forbeholdt nordmændene. Nu følger Arla Foods trop med to gløggoste til svenskerne, begge i Kvibille-serien. De to oste med gløggsmag er en cheddar samt en ädelost, som er i familie med den franske Roquefort.



EN SKUMMETMÆLKS-ACIDO

gør nu Thise Mejeris sødmælksvariant følgeskab. Acidoen fremstilles af økologisk skummetmælk fra jerseykøer og syrnes med mælkesyre-kulturen Lactobacillus Acidophilus. Fedtindholdet er reduceret fra 3,5 pct. til 0,1 pct. – men de funktionelle egenskaber er de samme.



ET VILDERE TOUCH

er, hvad Arla Foods lover om den nye Arla Köket Viltpanna. Smagen af timian og enebær er hentet fra det nordiske køkken, og som resten af serien består vildtpanden af to dele: et bæger med madlavningsfløde og et låg med smagspasta.



TRANEBÆR OG BLÅBÆR er blandt varianterne i Bornholms Andelsmejeris serie af letmælksyoghurter, som nu har fået et ansigtsløft med ny emballage og et praktisk skruelåg. De øvrige varianter er pære/banan, jordbær og naturel.



RACHEL'S ORGANIC FRISTER englænderne med tre nye desserter under navnet 'Divine'. Bægeret er på 120 g og indeholder økologisk yoghurt med smag af enten appelsin, karamel eller mælkechokolade. Låget byder på belgisk chokolade.



400 ML EKSOTISK DRIK er seneste nyhed fra tyske Müller. Drikken hedder Müllermilch Chai og er en blanding af mælk, chai-te og fine krydderier. Fedtindholdet er på 1,4 pct.



SMØR MED SYDESALT

er en anden nyhed fra nordjyske Thise. Smørret laves af fløde, som er syrnet i cirka 20 timer. Saltindholdet er på 2 pct., heraf 0,8 pct. sydesaltkrystaller.



VINTERENS FAVORITTER er Tines bud på fire yoghurter til den kolde tid. Sampakken med otte små bægre byder på både blåbær med vanilje, æble, skovbær og appelsin. De fire favoritter er et sæsonprodukt, som kun er på hylderne fra december til april.



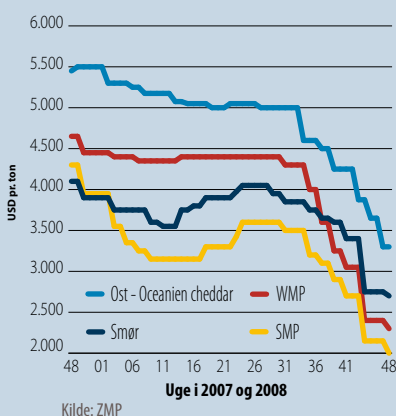
EFTER 24 MÅNEDERS LAGRING

kan Arla Foods med rette kalde de to nye varianter i den svenske Kvibille-serie for 'Extra Vällagrad'. Ostene Svecia og Herrgård, der bygger på traditioner fra henholdsvis 1200- og 1700-tallet, har en stærk og fyldig smag.



De udenlandske produktnyheder er produceret i samarbejde med magasinet Dairy Innovation, <http://dairy.foodbev.com/>

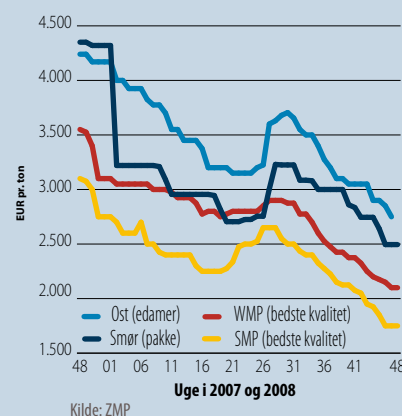
Verdensmarkedspriser i USD/ton



Ned ad bakke

Priserne på verdensmarkedet og på det nære tyske marked har sat en solid nedadgående kurs. For både ost, pulver og smør ligger priserne væsentligt lavere end for et år siden og også noget lavere end inden prisopsvinget i 2007. "Tyskland er med over 20 % af mælken EU's største mejeriland. Eksporten har dog altid været koncentreret på en række lavt forædlede varer. Derfor følger prisen i Tyskland verdensmarkedet tæt. For tiden rives hele markedet imidlertid med ned, i Tyskland er det blot sket tidligere end i Danmark," siger chefkonsulent *Kristian Svendsen* fra Mejeriforeningen.

Tyske priser i EUR/ton





FOTOS: KATJA NATHALIE RASMUSSEN

Operatør Steen Berg Larsen holder et skarpt øje med produktionen.

Inspektion fra kælder til kvist

SPECIALPRODUKT 1½ dags grundig inspektion af hele produktionsanlægget er ét af vilkårene, når man leverer valleprotein til tunge drenge som Danone og Nestlé. Det ved man på Danmark Protein, som nu skal være med til at fordoble Arla Foods' produktion af 'det hvide guld'.

'Hvilken lastbil leverede vallen til jer?'
'Bruger I børnearbejde?'
'Har I skadedyrsbekæmpelse?'

Det er ikke småting, repræsentanterne fra Danone vil vide, når de som i dag er på visit i Nr. Vium. Her på markerne mellem Herning og Ringkøbing ligger Danmark Protein, Arla Foods' 18.000 m² store fabrik, som leverer valleproteiner til bl.a. moder-mælkserstatning. Det forpligter.

"Danone og tilsvarende kunder stiller ret ekstreme krav, fordi de producerer til små børn og syge mennesker. De er her i halvanden dag, hvor de inspicerer os fra kælder til kvist for at efterprøve, om vi stadig er kvalificeret som leverandør," fortæller fabriksdirektør Erik Vesløv, som netop har siddet i møde med Danones udsendte.

Og det gør de, for der er tjek på tingene på den store fabrik. Et besøg på fabrikken byder på adskillige omgange håndvask og røde zoner med ekstra høje hygiejnekrav – til trods for, at proteinproduktionen foregår i lukkede tanke og rør.

Proteiner til hele verden

Danone er sammen med Nestlé to af Danmark Proteins største kunder. For selvom man ligger dér, hvor kragerne

vender, kan man sagtens have forbindelser til hele verden. Fabrikken får, hvad der svarer til 2,2 mia. kg valle ind om året, bl.a. fra 11 af Arlas ostemejerier, og leverer til fødevarereproducenter over hele verden. Det giver en livlig trafik.

"Vi indvejer 50-70 lastbillæs om dagen, og i den anden ende sender lageret valleprotein og funktionelle mælkeproteiner til Europa, Nord- og Mellemamerika og Asien. Vi eksporterer ca. 95 pct. af produktionen," fortæller Erik Vesløv.

Naturtro modermælk

Valle indeholder flere end 60 forskellige proteiner og bruges bl.a. til at efterligne modermælk, øge indholdet af protein i hospitalsmad og produkter til sportsfolk samt til at give fx fedtfattige mejeriprodukter fylde og konsistens.

Proteinerne har forskellige egenskaber, og gennem de seneste år er Danmark Protein blevet endnu dygtigere til at udvinde specifikke proteiner.

"I dag kan vi opkoncentrere to-tre konkrete proteiner, og der er flere i pipelinen. Inden for de seneste ti år er det fx lykkedes os at udnytte alfa-lactalbumin, som er det dominerende protein i modermælk," fortæller Erik Vesløv.

Ved at tilsætte alfa-lactalbumin – i daglig tale alfa – til modermælksersatninger kan Danone, Nestlé og andre producenter give komælken egenskaber, som får den til at ligne modermælk mest muligt. Det giver stor efterspørgsel.

Danmark Protein

- Har 180 ansatte
- Indvejer 1.500-2.500 ton valle og vallekoncentrat om dagen, hele året rundt.
- Producerede ca. 14.000 ton valleprotein, 16.000 ton funktionelle mælkeproteiner og 20.000 ton permeat/laktose i 2007.
- Står for ca. 60 pct. af Arlas samlede valleproteinproduktion. Den øvrige produktion ligger i Tyskland, Argentina, Norge og Frankrig.
- Fremstiller 69 proteinprodukter, 13 produkter med permeat/laktose og en række produkter med funktionelle mælkeproteiner.

"Producenterne køber alt det, vi kan fremstille, så i fremtiden kommer vi til at have endnu større fokus på alfa – og flere krævende kunder med høje krav som fx Danone. Planen er, at vi inden for tre år skal tredoble vores produktion af alfa," fortæller Erik Vesløv.

Fra 'gode' til 'rigtig gode'

Danmark Proteins mål for alfa er helt i tråd med Arla Foods' nye 'Strategi 2013' om dobbelt op på valleprotein – et valg Erik Vesløv er helt enig i.

"Det lyder fuldstændig fornuftigt, men selvfølgelig ambitiøst. Forud for den nye 2013-strategi er gået en anden strategi, hvor målet også var, at valleprotein skulle vokse. Det har det gjort, så historien har vist, at grundlaget er i orden," siger han.

Men selvom kunderne er der, skal der stadig arbejdes hårdt for at nå målet.

"Vi får rigtig travlt. Vi skal producere endnu mere og få endnu bedre styr på kvaliteten. Vores medarbejdere skal vokse i kompetencer, og deres professionalisme skal skærpes yderligere. Kort sagt: Vi skal gå fra at være 'gode' til at være 'rigtig gode'."

Katja Nathalie Rasmussen, knr@mejeri.dk

Valle

Valle er en væske, der udskilles ved fremstilling af ost. For hver 100 kg mælk kan produceres 10 kg ost, mens 90 kg er valle.

Af 90 kg valle er 1 kg mineraler, 3½ kg laktose og blot ½ kg proteiner. Resten er vand.

Valleproteinerne koncentrerer, tørres og bruges som ingrediens i bl.a. mejeriprodukter, kager og kød.



"Det lyder fuldstændig fornuftigt, men selvfølgelig ambitiøst," siger fabriksdirektør Erik Vesløv om Arlas nye strategi for valleprotein.

RUNDE FØDELSSDAGE

8. december | 50 år

Mejeritekniker Peder Ebbesen,
Nørager Mejeri

8. december | 50 år

Regional eksportmanager Ole Andersen,
GEA Liquid Processing

15. december | 70 år

Fhv. mejerichef Bendt Skou Jensen,
Engsøparken 11, 7200 Grindsted

29. december | 50 år

Mejeriingeniør Karen Margrethe Baden-
Jensen, Erhvervsakademi Midtvest

4. januar | 60 år

Konsulent Søholt Hansen,
Mejeriforeningen

JUBILÆER

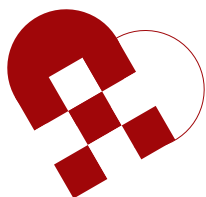
2. januar | 25 år

Teknik- og projektkoordinator Mogens
Stendys, Holstebro Flødeost (Arla Foods)

Redaktionen ønsker

**GLÆDELIG JUL
OG GODT NYTÅR**

- til **mejeri**s læsere. Næste nummer
udkommer den 9. januar 2009.



KOLD

college

Kold college er født

Mejerister skal fremover uddannes på Cold college. Efter 1. december er det nemlig navnet på det hidtidige Dalum UddannelsesCenter. Ud over mejeriuddannelser omfatter Kold college fortsat en stribe uddannelses-tilbud omkring køkken, værksted og stald til omkring 1.000 elever i alt. Navnet er hentet hos den fynske skolemand, *Chresten Kold*, som i øvrigt grundlagde Dalum Landbrugsskole som den sidste i en lang række.

GUNNAR HAVE FYLDER 60

Siden Gunnar Have som 21-årig sprang til som daglig leder af familiens mejeri i Vitten, er der løbet meget vand i åen og mælk i tanken. Efter 10 år i familiens mejeri fulgte han med salget over i Ørum-gruppen og senere videre over i MD i 1984. Her blev mozzarella efter nogle år omdrejningspunktet for Gunnar Haves arbejde. Den faglige indsigt i mozzarellaens mange muligheder kombineret med fornemmelsen for kundernes forskellige ønsker og behov var en perfekt platform for Gunnar Have, som skaffede mange tilfredse kunder.



Selvom han den 15. december fylder 60, søger han fortsat nye udfordringer. Han har netop fået udvidet arbejdsområdet til også at omfatte produktområder i Ingredients-divisionen, så han nu er bindeled til salget på både smør, pulver og industriost.

Med sit store netværk både inden for Arla Foods og blandt kunder og kolleger er Gunnar Have et kendt ansigt blandt mange mejerifolk, hvor han typisk får skudsmålet: Afholdt, kollegial og firmaets mand, som man altid kan regne med.

Dagen fejres privat med familien.

Ny historisk bog om mejeriuddannelser

"Som en skorsten – Mejeribruggets uddannelser i Danmark 1837–1972" kunne være et julegaveemne til mejeristen, der har alt. Bogen er skrevet af museumsinspektør *Linda Klitmøller*, som sammen med en række organisationer har kortlagt de mange uddannelser gennem mejeribruggets historie. Bogen udgives af Landbohistorisk Selskab og Museet på Sønderskov og kan købes for 224 kr.



Et julegaveemne til mejeristen, der har alt.

PENSION

Mejeribruggets Lommebog klar

Alt om mejeribrugget og de mennesker og organisationer, som arbejder i branchen. Det kan findes i Mejeribruggets Lommebog 2009, som nu er klar til salg.

Bogen koster 100 kr. ekskl. moms og porto og kan fås ved henvendelse i Mejeriforeningen hos *Randi Kruse*, rk@mejeri.dk eller tlf. 8731 2121.

Send bidrag til navne og noter

Vi modtager med glæde tips, ideer, omtaler og billeder til både blad og net. Send en mail til navne@mejeri.dk eller kontakt Anne-Karin Kristiansen, MedlemsService, tlf. 8731 2063. Se også www.mejerinettet.dk

Stein stopper

TID TIL FODBOLD OG KORSANG Efter at have arbejdet på Dalum – eller nu Kold college – i en menneskealder går *Paul Stein Jensen* i en alder af 62 på pension pr. 1. januar. Mange i mejeribrugget har siddet på skolebænken under Steins pædagogiske ledelse i de 30 år, han har været tilknyttet skolen. Frem til 1995 som underviser i mejerilære, mikrobiologi og økonomi. Herefter har han varetaget funktionen som uddannelsesleder for de kommende mejerister samt forskellige kurser for danske og udenlandske kursister.

"Min mavefornemmelse siger mig, at det er rigtigt at stoppe nu. Men jeg forlader nok ikke branchen helt, da jeg nok skal lave lidt konsulentopgaver og måske stadig have et par enkelte timer på skolen," forklarer Paul Stein, som ser frem til at få mere tid til både fodbold og korsang.

Funktionen som uddannelsesleder varetages fremover af *Bjarne Vagn Larsen*, uddannelseschef for Mejeri og Kurser.

Paul Stein Jensen ser frem til at få tid til fritidssystemerne – mellem konsulentopgaver for mejeribrugget.



Bedre og billigere ...- og osteanalyse

Mælkeanalyse



fra:
532.700
Dkk/ex moms

LactoScope FTIR Advanced

Effektiv og brugervenlig analyse af mælk og mejeriprodukter.

LactoScope FTIR Advanced er meget nøjagtig og er baseret på markedets stærkeste FTIR platform.

Desuden er den robust og har lave driftsomkostninger.

LactoScope Filter



fra:
207.500
Dkk/ex moms

Lillebror til mælkeanalyatoren ovenfor. LactoScope Filter er den ideelle løsning til den lidt mindre produktion. Kan både bruges til at analysere mælk og ost (ekstratilbehør).

Som sin storebror er den robust og har lave driftsomkostninger.

