

**AAK**

# NORDIC

Magasin | Mars 2011



Raps från frö till olja

Unika specialfetter för glass

Breda möjligheter med bredbart

## Från redaktionen

AAKs bokslut för 2010 har just publicerats när detta skrivs. I sin kommentar talar en nöjd koncernchef Arne Frank om ett starkt rörelseresultat för 2010 som justerat för valutaförändringar ökade med 6 % jämfört med föregående år. Hela rapporten finns på [www.aak.com](http://www.aak.com).

CSR frågor står högt på agendan i många företag. AAK publicerade i början av hösten en separat rapport om företagets arbete med CSR- frågor, där bl. a. uthålligt producerad palmolja fortsätter att vara i fokus. GreenPalm, den av AAK utvecklade webbaserade handelsplatsen för certifikat, fortsätter att växa och har nu förmedlat mer än en miljon certifikat motsvarande en miljon ton palmolja. AAK behåller också sin plats i styrelsen för RSPO och fortsätter att ta en mycket aktiv roll i den fortsatta utvecklingen.

Att hushålla med resurser genom att minska energianvändningen är till nytta för såväl ekonomi som miljö. Samtliga AAKs fabriker driver program för energieffektivisering. Vi ger en inblick i detta genom att mer ingående beskriva arbetet vid enheten i Karlshamn på sidan 9.

Hälsa och reduktion av mättat fett har magasinet rapporterat om många gånger. Mynigheter har traditionellt drivit frågan genom olika former av kampanjer och märkning av produkter. Danska regeringen har gått ett steg längre genom att försöka införa en skatt på mättat fett. Förslaget är omdebatterat, men förväntas bli genomfört vid halvårsskiftet.

Mindre mättat fett med bibehållen funktionalitet är en huvudinriktning för företagets produktutveckling och vi kan erbjuda kunder ett stort sortiment specialprodukter. För tillverkare som levererar till danska marknaden är dessa dubbelintressanta eftersom t.ex. steget från kokosolja till Akomix LS i glasstillverkning innebär en väsentlig besparing i form av lägre skatt. Mer om detta på sidorna 7 och 9.

Rapsoljan har lägre andel mättat fett än någon annan vegetabilisk olja. De nya s.k. HO varianterna är idealiska för krävande applikationer som stekning och fritering. Andelen mättat fett är mindre än en femtedel av vad man skulle få med traditionella friteringsfetter.

I detta nummer startas en artikelserie där vi får följa processen från frö till olja.

## NORDIC

### NORDIC AAK Magasin

publicerad av AarhusKarlshamn Sweden AB  
SE-374 82 Karlshamn, Sweden | [www.aak.com](http://www.aak.com)

### Redaktion:

Ted Fyke, Bodil Granroth, Monika Hjort, Lena Ingvarsson, Joakim Karlsson, Brittha Kruse, Jan-Olof Lidfeldt, Lena Nilsson, Jörgen Thieme, Malin Thors, Charlotta Tudesjö, Maria Wennermark.

### Kontaktperson:

Lena Nilsson  
e-mail [lena.nilsson@aaak.com](mailto:lena.nilsson@aaak.com)  
tel +46 454 823 29, fax +46 454 828 20

Produktion: [www.johnjohns.se](http://www.johnjohns.se)

Foto: [www.benfoto.se](http://www.benfoto.se), AAK



# Breda möjligheter med bredbart

**Dessertostar och bredbara ostar liknande Camembert, Brie och Cream Cheese utgör ett ständigt växande produktsegment. Nya typer av ostar med innovativa smakkombinationer kommer hela tiden ut på marknaden och olika fett och fetthalter erbjuds för att tillfredsställa hälsomedvetna konsumenter.**

Idag utgör dessert- och processad ost en väsentlig andel av konsumtionen i världen, och det pågår ständigt nyutveckling inom området. Man kan tillsätta olika ingredienser för att ge en stor mångfald av produkter. Exempel på sådana tillsatser är grönsaker, kryddor, skinka, svamp och räkor. På senare tid har trenden i Norden varit bredbara lågfettsprodukter. Nya smaker och varianter, som lanseras, tyder på stor idériekedom.

### Ett vegetabiliskt alternativ

AAK har tagit fram ett antal fetter som är speciellt anpassade för processad ost, som kan ha olika beståndsdelar. Ofta ingår följande grundstenar; hårdost, mjölk eller vasslepulver, salt, smältsalt och vatten. I de flesta fall tillsätts också smör för att ge önskad fetthalt, smak och konsistens. Detta kan, med bibehållen god smak och textur, ersättas med en produkt ur Akoroma-sortiment. På så sätt kan dels råvarukostnaden sänkas, dels kan en mer hälsosam fetttyrasammansättning uppnås. Smör innehåller en tämligen hög andel mättade fettsyror. Akoroma innehåller mindre mättat och mer fleromättat fett samt lägre kolesterol, vilket överensstämmer väl med gällande näringsrekommendationer. Om så önskas kan även omega-3 fettsyror tillsättas. För att uppnå oförändrad smak och konsistens på osten, är det viktigt att använda ett fett med rätt egenskaper. Smaken måste vara neutral, för att inte störa ostens smak. Fettets avsmältning bör överensstämma med smörets men kan även skräddarsys enligt kundens önskemål. AAK har under de senaste åren samarbetat med ett antal ostproducenter där smörfett har blivit ersatt av Akoroma med gott resultat. I tillverkningsen blir skillnaderna mycket små. Istället för smör tillsätts ett vegetabiliskt fett med liknande konsistens. Eftersom fettblandningen innehåller enbart fett, medan smör innehåller ca 80 % fett, tillsätts något mindre av Akoroma än av smör. I receptet kompenseras sedan vattenhalten genom en liten ökning av vatten- eller mjölktilletsatsen. I övrigt används samma processparametrar som vid ordinarie tillverkning.



### Färskost

En annan produkt i samma familj är färskost. Även inom detta område har AAK god erfarenhet av användande av vegetabiliskt fett. En produkt snarlik cream cheese kan tillverkas i samma typ av utrustning som ofta används vid tillverkning av smältost, till exempel Stephankokaren. Kvarg tillverkad av skummjolk är utgångspunkten. Kvargen blandas med skummjolk, vassle eller vatten samt Akoroma till önskad fetthalt. Även kryddor, aromer, salt, stabilisatorer. Med detta koncept finns det stora möjligheter att vara flexibel vid receptformuleringen. Blandningen hettas helt enkelt upp något (eller lite mer, om man vill ha en produkt med längre hållbarhet) och mixas till en krämig produkt som är färdig att förpackas.

– Med Akoroma är det är endast fantasin som sätter gränserna.

# Gladare barn och bättre välbefinnande

Den allra bästa näringen för ett nyfött barn är bröstmjölken. Ibland kan eller vill mamman inte amma sitt barn och då är det viktigt att det finns en alternativ näringskälla som tillgodoser barnets behov. Det främsta målet för tillverkare av modersmjölksersättning är att ta fram en produkt som är så lik bröstmjolk som möjligt.

Infat är en produkt som används i modersmjölksersättning och som utvecklats speciellt för att likna fett i bröstmjolk mer än vad vanliga vegetabiliska oljor. Barn som föds upp på modersmjölksersättning lider ofta av förstoppning. Detta problem kan undvikas genom att Infat används som fettkälla. Då förbättras också upptaget av energi och kalcium, vilket gör det till förstahandsvalet vid utveckling av högkvalitativ modersmjölksersättning.

## Bröstmjölakens sammansättning är målet

Det första steget vid utvecklandet av ett fett för modersmjölksersättning är att försöka återskapa bröstmjölakens fettsyraprofil. Det görs genom att olika oljor och fetter blandas. Fettsyraprofilen kan variera något mellan olika kvinnor beroende på bland annat kost och arv, men hos alla kvinnor dominerar palmitinsyra, C16:0, som den viktigaste mättade fettsyran i mjölken. Mellan 17 och 25 % av fettsyrorna i bröstmjolk utgörs av palmitinsyra.

Nästa steg, för att komma så nära bröstmjolk som möjligt, är att undersöka hur fettsyrorna är bundna till triglyceridens glycerolskelett. Triglyceridens struktur har avgörande betydelse för spädbarnets förmåga att kunna bryta ned

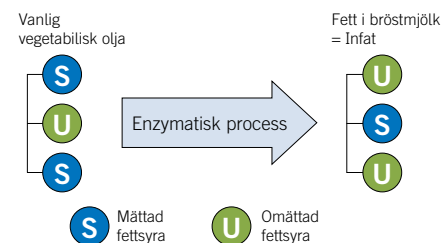


fettet. I bröstmjölken sitter den viktiga C16:0 främst i mitten av triglyceriden, medan de omättade fettsyrorna sitter i ytterposition. I normala vegetabiliska oljor och fetter är uppbyggnaden omvänd, med C16:0 i ytterposition och de omättade fettsyrorna i mitten.

## Strukturen är viktig

När spädbarnet äter fett spjälkas fettsyrorna i ytterposition från triglyceriden till fria fettsyror. Om de bildade fria fettsyrorna utgörs av omättade fettsyror, som i bröstmjolk, tas de upp av tarmen som sådana. Men om de fria fettsyrorna utgörs av C16:0, som i vanlig vegetabilisk olja, så kan de på grund av sin höga smältpunkt inte tas upp som fria fettsyror. För att kunna tas upp måste C16:0 sitta i mittposition och tas upp som en monoglycerid.

## Samma struktur som i bröstmjolk



Hos vanliga vegetabiliska oljor och fetter sitter de omättade fettsyrorna främst i mitten av triglyceriden och de mättade fettsyrorna i ytterposition. I bröstmjolk är det omvänt. Genom en enzymatisk omestring av den vegetabiliska oljan förändras detta, vilket innebär att det får samma struktur som fettet i bröstmjölken.

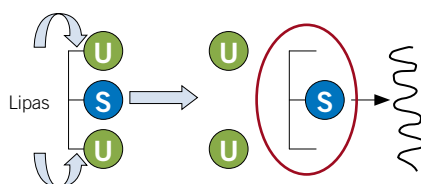
## Infat mer lik bröstmjolk

Infat baseras på vegetabiliska oljor och fetter men genom en enzymatisk omestringprocess uppnås en triglyceridstruktur som efterliknar den hos bröstmjolk. En modersmjölksersättning som innehåller Infat har alltså inte bara samma fettsyraprofil som bröstmjolk, utan även en likadan triglyceridstruktur. Modersmjölksersättning baserad på Infat är mer lik bröstmjolk. Ett flertal kliniska studier har visat att spädbarn som får denna typ av modersmjölksersättning gråter mindre, har mindre problem med förstoppning och ett högre upptag av kalcium och energi – något som är mycket viktigt i livets början.

**InFat™** säljs av Advanced Lipids, ett joint venture mellan AAK och Enzymotec.



## Nedbrytning av fett



C16:0 som fri fettsyra bildar istället svårslösliga tvålar tillsammans med kalcium i ersättningen. Dessa går ut med avföringen och detta kan orsaka problem med hård avföring, förstoppning och förlust av kalcium och energi.

# Raps från frö till

Rapsen är en växt som är ungefär 75-175 cm hög i moget skick och har klgula blommor och ett grönt bladverk som skiftar i blått. Oljan extraheras från rapsfröna som bildas i små fröbaljor.

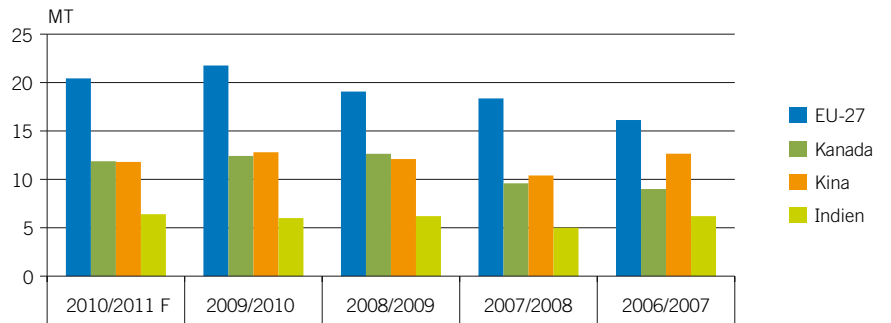
Rapsen är en av de äldsta odlade oljeväxter och har varit känd under många tusen år. I Indien finns det bevis för att den troligtvis har varit känd redan ett par tusen år före Kristi födelse. Idag är rapsen en väldigt viktig källa till vegetabilisk olja och dess popularitet har ökat ofantligt under de senaste tio åren.

De ledande producenterna av raps är EU, Kina, Indien, Kanada och Australien. Rapsen är mycket tacksam att odla eftersom oljeinnehållet i fröet är relativt högt dvs 40-44 %. Rapsfröet pressas och extraheras för att få ut så mycket olja som möjligt. Rapsoljan är nyttig på grund av dess låga innehåll av mättade fettsyror.

Rapsmjölet är en mycket viktig biprodukt som används som proteinkälla i djurfoder.

Under de senaste tio åren har användningen av rapsolja för tekniskt bruk ökat men den största och mest dramatiska ökningen kan noteras i biodiesel industrin.

## Världsproduktion av rapsfrö



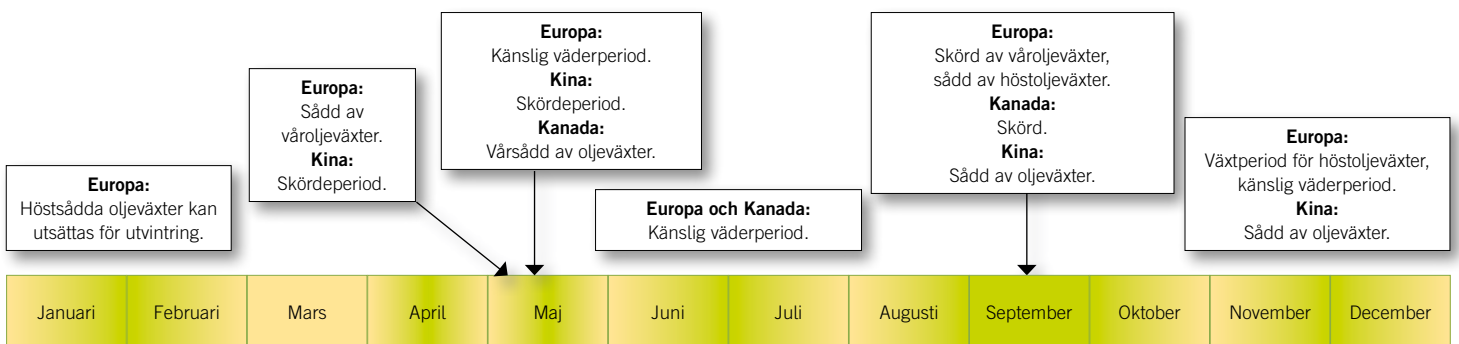
För att illustrera kalenderåret för raps så har vi nedan gjort en graf som visar rapsens växtår i Europa men också i Kina och Kanada.

I Sverige börjar växtåret under augusti/september då sådden sker av vinterraps och april månad för sådd av vårraps. Skörden börjar i juli och under månadsskiftet juli/augusti är leveranserna av rapsfrö som störst till lager och därmed också till fabrik. Rapsfrö säljs och levereras numera nästan kontinuerligt under året på grund av att många av våra leverantörer har egna möjligheter att lagra rapsfrön.

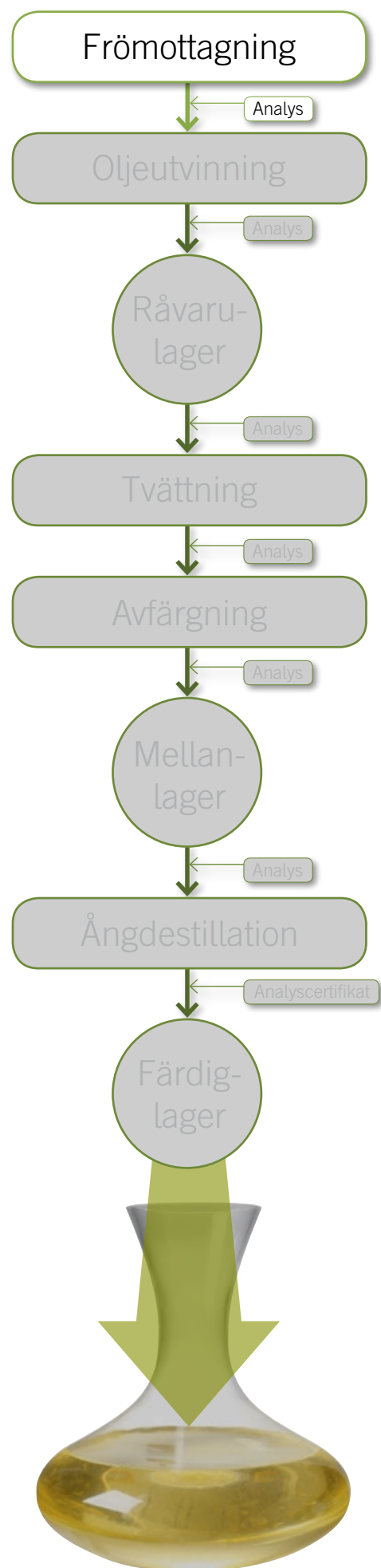
Rapsfrö levereras normalt med bil eller båt. När leveranserna når AAKs fabriker så tas ankomstprover och i första steget tas analyser på fetthalt, vattenhalt och avfall. Godkänns inte varan vid dessa initiala tester så returneras varan till leverantören. Godkänns varan så lossas båten eller bilen. Ytterligare analyser utförs och nu är varan redan lagrad i våra silos.

*Fortsättning följer i nästa Nordic.*

## Kalenderåret för raps



# olja



# Pulverfett för enklare hantering



**Det vanligaste sättet att använda hårt fett är att tillsätta det i fast form, eller att smälta det och tillsätta det i flytande form. Det fungerar utmärkt för en rad användningsområden, men det finns också tillfällen när det inte är helt idealiskt då är pulverfett en bra lösning.**

Till exempel fungerar det inte så bra när man vill tillsätta en liten mängd fett med hög smältpunkt som stabiliseringsmedel i nötkräm för att förhindra oljeseperation. Även i blandningar som bakmix, soppor och såser där man vill ha en jämn fördelning av fettet i hela blandningen. Då fungerar pulverfett betydligt bättre än fett i fast form.

I det första exemplet handlar det om den praktiska aspekten på pulverfett. Att tillsätta den önskade mängden hårt fett i pulverform är mycket enklare än att fördela eller smälta ner fast fett och doseringen blir mer exakt. I det andra fallet handlar det om att förenkla tillverkningsprocessen – genom att tillsätta fettet i pulverform räcker det med ett enda blandningsmoment för att få en jämn fördelning i slutprodukten.

Det är av denna anledning som AAK har utvecklat sitt sortiment av pulverfetter vilka säljs under namnet Akofine. Det som kännetecknar Akofine är att alla produkter är 100 % fettbaserade. De innehåller inget bärarmaterial och en majoritet av produkterna innehåller heller inga tillsatser. Pulvret tillverkas genom en frysningsprocess där fettet kristalliseras med hjälp av flytande kväve som kylmedel.

## Akofine för många användningsområden:

### Bageribranschen

För att bröd ska hålla sig färskt längre tillsätts fett så att det inte ska torka och bli hårt. Med Akofine blir det enkelt att tillsätta fett i degen eftersom de små partiklarna gör det enkelt att få en jämn fördelning även vid små tillsatsmängder.

Akofine används även i bakmixer som exempelvis brödförbättrare i pulverform och i färdiga mixer för den enskilde konsumenten. De viktigaste anledningarna till detta är att Akofine är enkelt att tillsätta och att pulverfettet fördelas jämnt i hela produkten så att den behåller sin lösa konsistens.

### Bredbara pålägg och nötkrämer

Dessa produkter innehåller oftast en hög halt flytande olja, vilket är nödvändigt för att få den mjuka och bredbara konsistens som efterfrågas. Produkterna blir då känsliga för oljeseperation, som är när oljan flyter upp och lägger sig på ytan. Genom att tillsätta små mängder Akofine skapas en kristallstruktur i produkten som binder den flytande oljan och förhindrar oljeseperation.

### Torra livsmedel

I pulversoppor och pulversåser behövs fettet för att ta fram munkänslan och smaken hos den utspädda produkten. Det faktum att den förpackade produkten ska vara torr och behålla sin lösa konsistens gör Akofine till den idealiska ingrediensen i torra blandningar där fett ska ingå.

### Köttprodukter

I dessa produkter behövs fettet för att binda samman ingredienserna och förbättra slutprodukten smak och konsistens.

Ovanstående är bara några exempel på områden där Akofine är idealiskt att använda. Andra exempel är som fettkälla i smet och paneringar, i extruderade produkter för att kontrollera luftningsgraden och för inkapsling av ingredienser som socker och citronsyra.

### Fördelarna med Akofine-produkterna är många:

- Inget bärarmaterial, vilket betyder att inga extra ingredienser tillkommer i slutprodukten.
- Till skillnad från spraytorkade produkter är de flesta av Akofine-produkterna fria från tillsatser (E-nummer).
- Fördelen med spraykylning är att oljorna hanteras skonsamt och inte utsätts för värmebehandling som vid spraytorkning.

### Produktsortiment

Produkt	Smältpunkt (°C)	Ohydrerat	Innehåll av transfettsyror	Exempel på användning
Akofine 876	33	Ja	max 1 %	Inkapsling, dessertmixer
Akofine SP01	45	Nej	42.5 %	Soppor och såser, köttprodukter/köttersättningsprodukter
Akofine NTP	51	Nej	max 1 %	Torra blandningar, soppor och såser
Akofine NH	53	Ja	max 1 %	Soppor och såser, torra blandningar
Akofine K25	55	Nej	11 %	Bredbara pålägg, nötkrämer
Akofine STX	58	Ja	max 1 %	Bredbara pålägg, nötkrämer
Akofine P05	60	Ja	max 1 %	Brödförbättrare, extruderade produkter
Cessa Powder 60	60	Nej	max 1 %	Nötkrämer, inkapsling
Akofine R	65	Nej	max 1 %	Flytande margarin, inkapsling

Observera: Solroslecitin tillsätts till Akofine 876. Akofine SP01 och Akofine K25 finns både med och utan denna tillsats.

# Unika specialfetter för glass



Vid glasstillverkning används traditionellt sett mjölkfett eller kokosolja som huvudsaklig fettråvara. Akomix är en skräddarsydd produktserie som genom åren har utvecklats för att kunna erbjuda glasstillverkarna ett mer hälsosamt och kostnadseffektivt alternativ.

Akomix är baserat på endast noggrant utvalda råvaror av högsta kvalitet och produkterna uppfyller garanterat alla de krav som ställs på vegetabiliska glassfetter. Sett ur ett fysikaliskt perspektiv är glass en mycket komplicerad produkt. Det innebär att det är mycket viktigt att välja de rätta ingredienserna. Fett har, precis som emulgerings- och stabiliseringsmedel, en viktig roll för att ta fram de egenskaper som man vill att glassen ska ha.

Att ersätta mjölkfett med vegetabiliskt fett minskar kostnaderna och gör glassens konsistens lättare att anpassa efter önskemål. Dessutom har vegetabiliskt fett en viktig fördel jämfört med mjölkfett, det gör att nivån av mättade och fleromättade fetter i sammansättningen kan balanseras och att kolesterolnivån kan sänkas.

- ◆ Minskar kostnaderna
- ◆ Hälsosammare profil
- ◆ Strukturförbättrande egenskaper
- ◆ Krämig glass
- ◆ Bra lagringsstabilitet

## Hälsotrender

Hela livsmedelsbranschen genomsyras av en tydlig hälsotrend med fokus på att försöka undvika mättade fetter. Glassproducenter i Norden använder idag mjölkfett eller vegetabiliska alternativ, exempelvis kokosolja eller Akomix. Mjölkfett har ganska höga nivåer av mättat fett, omkring 70 %, och kokosfett innehåller över 90 %. Detta kan jämföras med Akomix-serien – högst 60 %. En lägre nivå av mättat fett kan ofta innebära att glassens hårdhet och fettets förmåga att skapa en bra struktur minskar. Men genom att välja de rätta fettråvarorna i Akomix-serien har det varit möjligt att undvika de problem som något mjukare fetter kan ge hos slutprodukten.

## Fettets funktioner i glass:

Fettet har en smörjande funktion och måste smälta när glassen äts – de rätta proportionerna mellan fast och flytande fett är viktig för glassens struktur och munkänslan. SFC-kurvan (andelen fast fett vid en viss temperatur) ger användbara riktlinjer som illustrerar fettets smältprofil. Vegetabiliska fetter för glass kan kombineras så att de ger en viss SFC-kurva och ett önskat resultat hos slutprodukten.

*Strukturbyggande:* Glassens konsistens beror på dess struktur. Hur fett reagerar när det åldras, fryses ner och utsätts för kontakt med luft är viktigt. Fettkristaller gör det möjligt att binda in luftbubblor i glassmixen för att få önskad luftvolym samtidigt som man behåller den mjuka konsistensen.

*Smakbärare:* Fettet ska vara av högsta kvalitet och måste också ha en neutral smak som ska bära fram smakerna från övriga ingredienser.

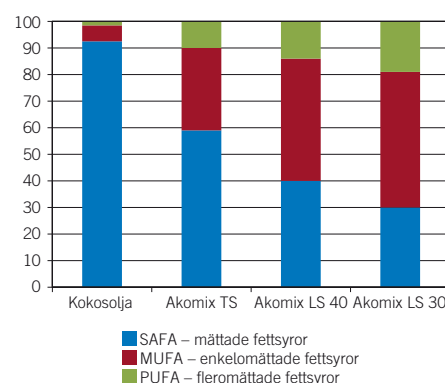
## Fördelarna med Akomix

Akomix är skräddarsydd för glasstillverkning och kan skapa slutprodukter med exempelvis varierande hårdhet, formstabilitet och krämighet. Akomix ger på en och samma gång en bättre fettsammansättning och minskade kostnader för slutprodukten.

## Minska andelen mättat fett

Under produktutvecklingen är det relativt enkelt att minska nivån av mättat fett ner till 40 % och ändå behålla de önskade egenskaperna hos glassen. Steget ner till 30 %, Akomix LS 30 nivå, har däremot varit mer utmanande och krävt våra experters fettkunskaper och utnyttjande av vår mest avancerade teknik för framtagning av de rätta fettråvarorna. Skillnaderna i mängden mättat fett illustreras i bild 1. Akomix-serien har betydligt lägre nivåer av mättat fett och avsevärt högre andel omättat och fleromättat fett. Dessutom innehåller givetvis ingen av produkterna några transfetter. Akomix LS-serien ger sammanfattningsvis slutprodukten en utmärkt struktur och konsistens – det förbättrar glassens krämighet.

Bild 1. Fettsyrasammansättning



# GreenPalm når miljonen

**GreenPalm, programmet som grundades av AAK och RSPO för att främja hållbar produktion av palmolja, har nått en viktig milstolpe i och med försäljningen av sitt miljöcertifikat.**

Det motsvarar en miljon ton hållbar palmolja från de medverkande palmoljeproducenterna.

AAK och RSPO bildade tillsammans GreenPalm för att kunna ge palmoljeproducenter som hållbarhetscertifierats av Roundtable on Sustainable Palm Oil ett direkt ekonomiskt stöd. Programmet var ett svar på den oro som uttryckts internationellt för de miljömässiga och sociala problemen som orsakats av palmoljeindustrins snabba expansion. Den var dessutom ett incitament för palmoljeproducenterna att arbeta hållbart och för köparna av palmolja att stödja deras insatser.

Det första certifikatet såldes för bara två år sedan, men sedan dess har programmet fått stöd från några av världens största namn inom tillverkning och återförsäljning – Unilever, Carrefour, Marks & Spencer, Cadbury, Danisco, Lidl, Burton's Foods, Seventh Generation, Findus, Asda, Boots, Tesco och Waitrose.

Idén om GreenPalm föddes när det visade sig att det fanns företag som ville köpa hållbar palmolja och palmkärnolja, men att de volymer, som efterfrågades inte fanns att tillgå. Den hållbara palmoljan var dessutom tvungen att hållas åtskild från övrig palmolja under hela transporten. I en komplex global leveranskedja där varje aktör måste vara RSPO-certifierad gör växlingen mellan olika transportörer till en både dyr och tidskrävande process.



GreenPalm var lösningen på detta problem. Tack vare programmet kan tillverkare och återförsäljare stödja produktionen av hållbar palmolja där den har sitt ursprung genom att köpa certifikat som representerar den volym hållbar palmolja som producerats. Producenterna får på så sätt en högre ersättning för sin hållbarhetscertifierade palmolja.

”GreenPalm ger alla palmoljeproducenter, från stora anläggningar ner till enskilda småbrukare, ett incitament att tjäna mer genom att göra det rätta.”

”På det här sättet behöver producenterna inte exportera sina varor för att kunna dra nytta av en växande internationell efterfrågan på hållbar palmolja.”

”Tack vare GreenPalm kan stora bolag använda sin köpkraft till att förändra branschen i sin helhet genom att göra hållbar produktion kommersiellt attraktiv.”

”Det är fortfarande långt kvar tills vi har nått målet – av den årliga palmoljeproduktionen i världen på 48 miljoner ton är bara knappt 3,2 miljoner ton RSPO-certifierad. Vi nådde GreenPalms milstolpe på 1,1 miljoner sålda certifikat under en tvåårsperiod. Andelen hållbar palmolja växer hela tiden och GreenPalm spelar en avgörande roll i arbetet med att driva fram en positiv och långsiktig förändring”, säger Bob Norman, chef för GreenPalm.



## AAK har fortsatt ledande roll i styrelsen för RSPO

**I början av november 2010 kämpade sig AAKs representanter genom vulkanen Merapis knappt synliga aska till Jakarta för att tillsammans med 800 andra representanter delta i RT8, den åttonde årliga konferensen för Roundtable on Sustainable Palm Oils (RSPO).**

Efterfrågan på hållbara palmoljeprodukter ökar från konsumenter i hela världen, vilket är bra då hela AAKs CSR-strategi genomsyras av tanken på en hållbar utveckling. Tack vare RSPO går det att se positivt på palmoljeindustrins framtid eftersom den skapar en möjlighet för den ständigt ökande världsbefolkningen att livnära sig utan att skada vår planet och dess invånare. AAK har ända sedan starten spelat en avgörande roll i RSPO och är ett utmärkt exempel på hur ett företag kan gå i täten för branschutvecklingen – företaget har sökt lösningar på många av de miljömässiga och sociala problemen som förknippas med palmoljeproduktion och har samtidigt intagit en ledande position i frågan.

RSPO är en organisation med ett flertal aktörer som verkar för hållbar produktion och användning av palmolja. Under sin relativt korta existens (den grundades 2003 med både Aarhus United och Karlshamns AB som stiftande medlemmar) har RSPO varje år hållbarhetscertifierat 3,2 miljoner ton hållbar, plantageproducerad rå palmolja, vilket



motsvarar ungefär 7 % av världproduktionen och denna volym ökar ständigt. 1,5 miljoner ton har omsatts på marknaden, varav 1,1 miljoner ton genom GreenPalm, som är den organisation som sköter handeln med gröna palmoljecertifikat. RSPO är en förutsättning för att AAK ska kunna få tag i palmolja som är hållbart framtagen.

Bland de många ämnen som avhandlades på konferensen kan nämnas: certifiering av småbrukare, varumärkesfrågor, växthusgasutsläpp från palmoljeproduktion, markrättigheter, olika

alternativ för leveranskedjan och efterfrågan från Indien och Kina.

Vid generalförsamlingen på konferensens sista dag fick AAK – genom att besegra Cargill med 35 röster mot 22 – behålla sin varaktiga plats i RSPO:s verkställande styrelse, där företaget representerar avdelningen för förädlingsföretag och handelsidkare. Detta är en tydlig bekräftelse på AAKs viktiga roll inom området hållbar palmolja.



# Energi – en viktig verksamhet för AAK

**AAK:s fabrik i Karlshamn är en stor energiförbrukare, 350 GWh per år. Det är lika mycket energi som 15 000 villor förbrukar på ett år. Energi är den tredje största kostnadsposten efter råvaror och personal, och uppgår till ca 150 MSEK/år.**

Energianvändning påverkar miljön men ytterst är det lagstiftningen som sätter kraven. Till stöd i det långsiktiga energiarbetet finns även koncernens miljö- och CSR policy.

Energianvändningen är påverkbar och det gäller att vara effektiv för att minska kostnaderna och minska utsläppen.

## Struktur

Energieffektivisering är ett långsiktigt arbete som kräver ett strukturerat och målmedvetet arbetssätt. Därför har vi ett energiledningssystem (ELS) som är certifierat sedan 2006 enligt standarden SS 62 77 50.

AAK är klassat som ett energiintensivt företag och har varit med i statens särskilda program för energieffektivisering (PFE) sedan 2005. Genom deltagandet i PFE har AAK åtagit sig att genomföra effektiviseringar av elenergiförbrukningen.

## Mål

Det övergripande målet 2010 var att minska energiförbrukningen per processad enhet med -2 % och resultatet blev -2,4 %.

Nytt mål 2011 är -3,0 % där åtgärderna är en kombination av ett antal riktade investeringar samt förbättringsåtgärder.

## Utbildning

En kunnig och engagerad personal är en förutsättning för att lyckas med energiarbetet och det har därför genomförts utbildningar i energi för all personal.

## Energibesparingar

Effektiviseringar handlar mycket om att spara, återanvända och att hitta smarta och miljövänliga lösningar. Det vardagliga drift- och underhållsarbetet är helt väsentligt för att lyckas.

Inom AAK finns många exempel på elbesparingar, t.ex. tidstyrd belysning, rörelsevakter som tänder och släcker belysning, tidsstyrd ventilation m.m.

De största möjligheterna till besparingar finns vanligtvis vid förändringar och investeringar. Det är då nödvändigt att energiaspekter vägs in vid projektering, dimensionering och val av utrustning – ett livscykelräkande avseende såväl kostnader som miljömässiga aspekter.

Det främsta exemplet på investeringar som sänkt våra energikostnader är konverteringen av ångpannorna från fossilt till biobränsle. Idag utgör AAK:s bränsle till mer än 90 % av förnyelsebar energi i form av träpellets och bränslefett. Incitamentet har varit att minska energikostnaderna och samtidigt stärka miljöprofilen.

## Samarbete i kommunen

AAK samarbetar med Karlshamns kommun och industrier i närområdet för att hitta kostnadseffektiva och långsiktiga energilösningar. Ett exempel på det är att AAK periodvis levererar fjärrvärme till kommunen.

# Skatt på mättat fett

**Danmark har under en längre tid arbetat på en lag som innebär att en avgift läggs på mättat fett. Syftet med lagen är att få danskarna att välja sundare produkter, dvs äta mindre mättat fett. Den tidsplan man arbetar efter är att skatten skall införas juli 2011.**

Skatteministeriet menar att fettavgiftens uppgift är att förbättra danskarnas kostvanor och öka befolkningen sundhet. Skatten kommer att läggas på alla typer av livsmedel såsom kött, mejeriprodukter, animaliskt fett, matoljor, margarin och smörblandningar.

Avgiftsförslaget ligger idag på 16 DKK/kg mättat fett. Produkter med fetthalt under 3,5 % kommer att undantas från avgiften och det innebär att vanlig konsumtionsmjölk inte blir beskattad.

Lagförslaget är mycket komplicerat och debatterat. Just nu är fokuset på kött, som initialt var undantaget från skatten, men efter påpekan från EU om otillbörlig konkurrens kommer även kött att omfattas av lagförslaget. Både livsmedel producerat och importerat till Danmark kommer att beläggas med skatten, däremot undantas exporterade livsmedel.

Många kritiska röster till lagförslaget hörs. De problem med skatten som framhålls är att den sundhetseffekt som lagen skall uppnå ifrågasätts av näringsexperten, det kommer att ge ett mindre produktutbud i affärerna, prisnivån på mat kommer att öka, höga administrativa kostnader och problem i förhållande till EU.

Ikraftträdandet har skjutits fram och föreslås ske 1 juli 2011. Naturligtvis är skatteintäkten viktig för den danska regeringen som står fast vid att lagen skall införas.

## Ökad konkurrenskraft med mindre mättat fett

AAK har sedan många år arbetat med att ta fram produkter med lägre mängd mättat fett samtidigt bibehåller sina funktionella egenskaper. Både inom områdena bageri, mejeri, fritering och margarin kan detta ge en väsentlig skillnad på produktens slutkostnad och därmed öka produktens konkurrenskraft på marknaden.

# Exotiska fetter

AAK handlar med en rad olika råvaror som har sitt ursprung i olika delar av världen. I det här numret av Nordic Magasin inleder vi med en kartläggning av varifrån de olika råvarorna kommer. Shea ger den mest stabila skörden bland de exotiska råvarorna, för vilka tillgången kan variera stort från år till år.

## Sal

Salträddsskogar finns i två större regioner i Indien, från centrala Indien och längs foten av Himalaya upp till en altitud av 1.700 meter. Trädet blir 20-30 meter högt och kronan har en diameter på 3-5 meter. Första blomning sker efter 20-30 år. Frukterna utvecklas under en period på åtta till tio veckor under mars-april. Kärnan innehåller 14-16 % olja. Salkärnorna skördas vanligtvis under maj och juni. Skördens storlek varierar kraftigt från säsong till säsong.



## Shea

Sheaträdet är ett vildväxande träd som bara finns inom en avgränsad region i Västafrika, närmare bestämt i Sahelbältet söder om Sahara. Sheaträdet bär frukt efter omkring 10-15 år. Fruktköttet används som livsmedel och till djurfoder. Shea skördas i maj-juli och innehåller cirka 50 % fett. Skördens storlek varierar beroende på väderförhållanden under blomning och fruktsättning.



## Mango

Mangoträdet växer i de centrala delarna av Indien men finns även i Mexiko, Kina, Brasilien, Indonesien och Pakistan. Indien är den ledande exportören av magnokärnolja. Mangoträden blir omkring 20-30 meter höga, har vida grenar och är gröna året om. Mangokärnorna samlas in av jordbrukare under monsunperioden som börjar i maj/juni. Kärnan innehåller cirka 10-15 % fett. Skördens storlek varierar från säsong till säsong.



## Kokum

Kokumträdet växer i Indien, närmare bestämt i regnskogs- och kustområdena. Trädet är svårödlat. Det bär frukt efter ungefär 10-15 år och frukten skördas runt maj. Frukten innehåller cirka 60 % fett. Den årliga produktionen är cirka 1.000 ton kokumfett.



## Illipe

Illipe är ett vildväxande träd som finns på Borneos lågland. Trädet ger nötter efter 12-15 år. Illepenötten skördas i januari och innehåller mellan 40 och 60 % fett. Skördens storlek varierar mycket och beror på det aktuella klimatet. Trädet är nämligen mycket högt och smalt och är därför känsligt för regn och stark blåst.

# Få smak för kostnadsbesparingar i choklad

Minska kostnaderna utan att påverka produktkvaliteten

Tänk att kunna minska produktionskostnaderna med 5 % utan att det påverkade kvaliteten på slutprodukten. Med Illexao SC är det faktiskt möjligt. Om du ersätter upp till 5 % av kakaofettet i receptet med Illexao SC blir resultatet minskade kostnader utan att slutproduktens sensoriska egenskaper påverkas det minsta.

Chokladproduktens smak, utseende och mun-känsla förblir exakt desamma.

I Illexao-sortimentet ingår dessutom lösningar för förbättrad värmestabilitet och längre hållbarhet, liksom lösningar för kostnadseffektiva superblandningar.

Givetvis odlas och skördas alla råvaror på miljömässigt hållbara villkor.



## Med siktet inställt på hållbarhetsfrågor

**AAK har publicerat sin första fristående rapport som enbart tar upp frågor som rör Corporate Social Responsibility, dvs. företagets samhällsansvar.**

”Våra kunder och andra intressenter förväntar sig att vi ska ta ansvar för energianvändningen, miljön och sociala frågor. De vill att vi ska visa respekt för den bredare allmänheten, våra anställda och människor som bor i de områden där vi är verksamma. Vi måste aktivt bidra till den långsiktiga stabiliteten i samhället och samarbeta med våra kunder för att utveckla ännu bättre produktlösningar”, säger AAK:s vd Arne Frank.

AAK har valt att basera sin verksamhet på principerna i FN-programmet Global Compact. Det innebär att företaget antar och stöder ett antal kärnvärden inom områdena mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och korruptionsbekämpning. Det betyder också att AAK skickar årliga rapporter till Global Compact med en redovisning om utvecklingen.



Rapporteringen kring vad som har åstadkommit sker enligt det mycket erkända och spridda Global Reporting Initiative (GRI). Rapporten innehåller en detaljerad hållbarhetsrapport och vi planerar att fortsätta med de här rapporterna under de kommande åren. Det innebär att rapporterna kommer att ge intressenterna en detaljerad bild av den utveckling som har skett inom olika områden över längre tid.

Dessutom innehåller rapporten mer ingående beskrivningar av våra insatser för att förbättra hållbarheten vid utvinning av vissa råvaror. Palmolja kommer från tropiska regnskogsområden och AAK har varit drivande i att utveckla RSPO, en icke-vinstdrivande organisation med ett flertal aktörer, med målet att säkerställa en hållbar produktion av palmolja. Redan i dag kommer över 3 miljoner ton palmolja från hållbarhetscertifierade plantager. Shea kommer från savannerna i Västafrika och frukterna skördas av lokalbefolkningen. I samarbete med FN:s utvecklingsprogram jobbar AAK för att förbättra levnadsvillkoren för dem som arbetar med att skörda shea.

## Generella hälso-påståenden



**Generella hälsopåståenden faller under artikel 13 i EU:s förordning om näringspåståenden och hälsopåståenden om livsmedel (EU 1924/2006). Dessa påståenden tas upp i artikel 13.1, där alla påståenden som inte avser minskad sjukdomsrisik eller barns utveckling och hälsa behandlas.**

År 2008 skickade alla EU:s medlemsstater in generella hälsopåståenden till EU-kommissionen. Det totala antalet påståenden uppgick till fler än 44 000. Dessa sammanställdes och renodlades sedan till en lista med 4 637 hälsopåståenden. Denna utvärderas nu av den europeiska myndigheten för livsmedels-säkerhet, EFSA.

I oktober förra året publicerades den tredje omgången utlåtanden vilka omfattade omkring 800 påståenden varav EFSA har utvärderat cirka 40 %. De påståenden som fått positiva utlåtanden och som senast offentliggjorts gäller främst vitaminer och mineraler men även kostfibrer, fett-syror, yoghurtkulturer och nedbrytning av laktos.

Innan ett hälsopåstående kan användas måste det godkännas av EU-kommissionen som tar med rekommendationerna från EFSA i sin bedömning. En ny tidsplan har fastställts för denna process. Utvärderingen kommer att ske i två steg. I det första steget utvärderas påståenden som handlar om ämnen med icke-botaniskt ursprung. EFSA:s utvärdering av dessa kommer att bli färdig i slutet av juni i år och följs av EU-kommissionens godkännandeförfarande. I det andra steget utvärderas påståenden om ämnen med botaniskt ursprung. EFSA:s utvärdering för dessa planeras vara färdig någon gång under 2011.

Det innebär att vi under de kommande månaderna kommer att få se fler utlåtanden från EFSA. Något godkännande av påståendena under artikel 13.1 kommer dock inte förrän till hösten.

# Bättre hälsa och ökad konkurrenskraft

Att förbättra näringsprofilen har blivit allt viktigare i kampen om konsumenterna. Jakten på mättat fett är i full gång i livsmedelsindustrin. I Danmark finns ett lagförslag som innebär att en avgift läggs på mättat fett. Ledande livsmedelsproducenter offentliggör planer på att minska halten mättat i sina produkter. Friterade produkter kan göras mer hälsosamma, andelen mättat fett kan minskas med upp till 80 %, genom användning av HO-olja.

De nya högoljesyra-oljornas (HO-oljornas) största fördel är att de har en mycket god hälsoprofil tack vare en låg halt mättat fett. Dessutom har de mycket god oxidationsstabilitet vilket gör dem lämpliga bland annat till fritering där oxidationsbelastningen är extremt hård. Hög temperatur under lång tid gör att oljan successivt bryts ner. HO-oljorna används även i barnmatsblandningar och andra applikationer med specifika krav på fettsyrasammansättning och hög oxidationsstabilitet.

AAK erbjuder HO-rapsolja och HO-solrosolja i ett stort urval förpackningslösningar.

Solros är den HO-olja som är störst volymmässigt och odlas i flera länder. HO-rapsoljan är betydligt mindre men är en råvara på stark tillväxt. Genom ett nära samarbete med svenska odlare kan AAK erbjuda en stor andel HO-rapsolja med svenskt ursprung. På så sätt uppnås kontroll över hela värdekedjan där tillgången säkras för kunden, samt hantering av hela processen från utvinning av frö till olja.

HO-oljorna öppnar upp för möjligheter att minska mängden mättat fett i slutprodukten utan att ge avkall på kvaliteten.

Produkterna beskrivs mer ingående i vår nya broschyr som finns på [www.aak.com](http://www.aak.com)



## Kalender 2011

AAK Academy Seminarie	Språk	Datum	Plats
Filling Fats for Chocolate and Confectionery Products	Engelska	16-17 Mars	Aarhus, Danmark
General Seminar in Vegetable Oils and Fats for the Food Industry	Svenska	12-13 April	Karlshamn, Sverige
Vegetable Oils in Infant Nutrition	Engelska	18-19 Maj	Karlshamn, Sverige
Cocoa Butter Alternatives for the Chocolate and Confectionery Industry	Engelska	25-26 Maj	Aarhus, Danmark
Natural Vegetable Functional Lipids for Beauty and Personal Care Formulations	Engelska	20-21 September	Karlshamn, Sverige
Filling Fats for Chocolate and Confectionery Products	Engelska	4-5 Oktober	Aarhus, Danmark
Cocoa Butter Alternatives for the Chocolate and Confectionery Industry	Engelska	2-3 November	Aarhus, Danmark
General Seminar in Vegetable Oils and Fats for the Food Industry	Engelska	Till hösten	Karlshamn, Sverige
Utställningar och andra event			
In-Cosmetics	Engelska	29-31 Mars	Milan, Italien
PMCA Production Conference	Engelska	11-13 April	Lancaster, PA, USA
Great Lakes IFT Supplier's Night	Engelska	20 April	Battle Creek, MI, USA
NY IFT Supplier's Night	Engelska	11 Maj	Sommerset, NJ, USA
IFT Annual Meeting and Food Expo	Engelska	11-14 Juni	New Orleans, LA, USA
AACT Technical Seminar	Engelska	19-21 September	Lincolnshire, IL, USA
NCA Washington Forum	Engelska	21-23 September	Washington D.C., USA
AACC Annual Meeting	Engelska	16-19 Oktober	Palm Springs, CA, USA
Food Ingredients Europe	Engelska	29 Nov-1 Dec	Paris, Frankrike
Pricing & Purchasing within Vegetable Oils and Fats	Engelska	1 December	Paris, Frankrike