

Rapport af studietur for centerledere til USA

21.-29. september 2002



Indholdsfortegnelse

Forord	3
Søndag den 22. september	5
Mandag den 23. september	7
Tirsdag den 24. september	9
Onsdag den 25. september	12
Torsdag den 26. september	16
Fredag den 27. september	18
Program	22
Deltagerliste	26
Agenda Microsoft	27

Forord

En gruppe direktører og centerledere for landbrugscentre deltog i perioden 21.-29. september 2002 i en studietur til USA.

Det overordnede formål med studieturen var at studere rådgivning, information og serviceydelser til landmænd, og målet var, at deltagerne fik inspiration til den fortsatte udvikling af rådgivningstjenestens ydelser inden for rådgivning, information og service.

Under besøget i USA besøgte gruppen forsknings- og uddannelsesinstitutioner, landbrug, virksomheder inden for agrobusiness samt it-virksomheder i South Dakota, Minnesota og Seattle.

Hovedindtrykkene fra studieturen er samlet i denne rapport. Deltagernes hovedindtryk er:

- Den primære landbrugsproduktion i USA er under prismæssigt pres og i en konkurrence, der gør det vanskeligt at overleve. Det gælder især de arbejdsintensive husdyrbrug, og herunder især brugsstørrelser, som må karakteriseres som familiebrug.
- Arbejdsproduktiviteten i kvægbruget er lavere end i tilsvarende danske kvægbrug, og det er gruppens indtryk, at det tilsvarende gør sig gældende for den øvrige animalske produktion. Kvægbesætningerne er meget højtydende bl.a. i kraft af, at man anvender BST.
- Landbrugsforskningen er i stor udstrækning baseret på et samarbejde mellem universiteterne og private virksomheder, og virksomhederne finansierer en relativ stor andel af forskningsarbejdet. Der er stor konkurrence mellem universiteterne om at tiltrække midler til deres forskning. Ved besøg på universiteterne i såvel South Dakota som Minnesota fik vi indtryk af, at man arbejder meget med at udvikle gps-teknologi til anvendelse i primærproduktionen.
- Den officielle rådgivningstjeneste er organiseret som en aktivitet under Landgrant universiteterne, og der er en tæt forbindelse til landbrugsuniversiteternes forskning. Ekspertener inden for de respektive fagdiscipliner er typisk ansat med arbejdssted på universiteterne, og under Extension service gennemføres en omfattende informationsvirksomhed. Der er rådgivningskontorer i de enkelte amter bemandet med generalister, der ofte dækker flere fagområder. Vurderet alene på antal rådgivere og specialiseringsgraden er det vurderingen, at rådgivningssystemet kun når et begrænset antal landmænd. Indirekte har rådgivningstjenesten dog stor gennemslagskraft, dels via den generelle informationsvirksomhed og især via et samarbejde med fagkonsulenter i foderstoffirmaer, slagterier og mejerier.
- I USA er der en del private rådgivningsvirksomheder. Pipestone Vet Clinic. Pipestone, som gruppen besøgte, er et eksempel på en sådan. Gruppen tilbyder rådgivning efter no cure no pay-systemet i et forpligtende samarbejde mellem producent og rådgiver. Gruppen fik indtryk af et meget dynamisk samarbejde mellem rådgivningsvirksomhed og producent, hvor omdrejningspunktet i samarbejde er, at producent og rådgiver har etableret en fælles målsætning for produktionen på den pågældende bedrift. De foderstoffirmaer, vi besøgte, arbejdede efter lignende principper, og der er noget tiltalende i den samarbejdsform, som bør efterprøves under danske forhold.
- Der sker i disse år en betydelig opstramning af miljølovgivningen. Det betyder, at hele forsknings- og informationsarbejdet omkring miljø og produktionsforhold har stor opmærksomhed. For landmændene betyder opstramningerne, at de er i en omstillingsproces, der stort set svarer til det, danske landmænd har gennemført inden for de sidste 10-15 år.

- Internet anvendes naturligvis i kommunikationen mellem rådgivningsvirksomhed og kunder, ligesom universiteterne anvender internettet som et led i den generelle information. Det er dog hovedindtrykket, at man i kraft af den meget decentrale struktur i USA ikke er i stand til at samle kræfterne om nogle samlede slagkraftige informationssystemer til primærproducenterne.
- Besøgene hos Citrix og Microsoft demonstrerede, at it-teknologien i de kommende år vil give en række nye muligheder for at effektivisere arbejdet i vidensbaserede organisationer. Det gælder ikke mindst systemer til dokumenthåndtering, videndeling og kundestyring samt gode systemer til drift af web-baserede informationssystemer. I rådgivningstjenesten vil vi med fordel kunne samarbejde om anvendelsen af disse systemer, hvis vi skal opnå fuld effekt af systemerne og et fornuftigt udbytte af vores investeringer.

Søndag d. 22. september

Besøg på Midtvest Dairy Institute Milbank, South Dakota, mdi@milbanklf.org

Manager Kelly Hummel bød velkommen til instituttet og orienterede om, at malkefarmen er oprettet af personer med schweizisk baggrund. Farmen drives nu som en fond, der har til formål at være lærested for unge mælkeproducenter og mejeriarbejdere.

Vision

MDI skal hjælpe South Dakotas mælkeproducenter med at være konkurrencedygtige i en foranderlig omverden, og hjælpe mejerioperatorerne med at tilpasse sig, så man fortsat kan være konkurrencedygtig i et konkurrerende mejeriproduktmarked.

MDI's aktiviteter ser ud til at være godt støttet af lokale politikere, idet projektet er med til at fastholde arbejdskraft i området.

Staldsystemet

Systemet bestod af 3 længer med sengestalde og foderbord i midten. Der var plads til 650 malkekøer. Strøelsen i lejerne bestod af sand, af hvilket køerne fik slæbt 21 kg/dagligt ud af båsene. Til gengæld blev gyllen separeret igen, så sandet blev adskilt såvel som øvrige faste bestanddele. Herved fremstod den færdige "gylle" nærmest som rent vand, dvs. klar blank overflade. Sandet blev genanvendt som lejemateriale. Den tynde gylle blev spredt med vandkanon.

Gulvarealerne på drivgangene var opvarmede for at undgå fastfrysning af gylle. Udmugning blev foretaget med bobcat.

Ventilationen var gardinsystemet, og der var "fans" over ædepladserne til at køle køerne på varme dage.

Produktionsdata

Ydelse: 11.300 kg mælk m. 3,5 pct. fedt og 3,2 pct. protein. Tyrekalve blev solgt til feedlot for 100 \$/ stk. (1\$ = ca. 7,52).

Opdrætning af kalve og kvier var outsourcet. De blev opdrættet på 3 naboejendomme.

Mælkeprisen var lav i år: ca. 1,90 kr./liter mod ca. 2,30 kr./l sidste år.

Omkostninger for at opdrætte en kælvekvie var ca. 10.000 kr., mens markedsprisen varierer fra 10.000 til 15.000 kr. på grund af efterspørgsel fra Californien.

Foderrationen

Bestod af Majsensilage, lucernehø, bomuldsfrø, majs og proteintilskudsfoder. Væksthormon (BST) blev brugt til alle sunde køer, som var i positiv energibalance, og Kelly mente, at effekten var ca. + 5 kg mælk/ko/dag.

Veterinært

I serviceafdelingen havde man eget laboratorium, så man selv kunne teste mastitismælk ved dyrkning i petriskåle, og derefter selv behandle målrettet mod de forekommende bakterier. Rimeligt dynamisk i forhold til dansk veterinærlovgivning.

Ledelse

Daglig ledelse var overladt til Manager Kelly Hummel, der i alt havde 15 medarbejdere til at passe 650 køer og 4000 acres.

Beslutningsstøtte

Kelly havde en slags gårdbestyrelse bestående af:

Kvægbrugskonsulent, Dyrlæge, inventarleverandør bankmand og Kelly Hummel, der i øvrigt selv var uddannet M.SL som Dairy Nutritionist.

Vedr. strategisk ledelse var fondsbestyrelsen stærkt involveret i at bedømme oplæg fra Kelly Hummel.

Vedr. selve projektering og gennemførelse af planerne vedr. udvidelse, benyttede man sig af et privat agro-ingeniørfirma.

Fremtidsplaner

Udvidelse af bedriften fra 650 stk. med +850 stk. til i alt 1500 køer.

Sengestaldsystemet med sand skulle duplikeres til de nye staldafsnit, mens der skulle bygges en ny malkestald med 2 x 24 parallelstalde.

Når systemet er fuldt udbygget, vil det bestå af 4 sengestalde med foderbord med 1 malkestald til alle køer, der er i gang + 1 sengestald og den gamle malkestald til alle TLC-køer (Tender - Love and Care) - dvs. observationskøer, der kræver særbehandling.

På denne måde fik man alle observationskøer samlet i et staldafsnit, hvilket gør det muligt at sikre overblikket, selv om besætningen er stor.

Kvægbrug generelt i South Dakota

På vejen ud til MDI havde vi selskab af Dr. Alvora Garcia, der var forsker og kvægbrugsspecialist med speciale i ernæring fra South Dakota State University. Han deltog for at orientere om kvægbrug i South Dakota. Han nævnte følgende:

- 850 malkekvægbesætninger i staten
- Ca. 115 køer pr. besætning i gns. (variation fra 40-2.500 køer/besætning)
- Ydelse ca. 8.000 kg/ko gns.
- Investeret kapital ved nyt anlæg - typisk 5.000 \$ - 38.000 kr./ko
- Totale produktomkostninger pr. 100 pund mælk 12 \$
- Aktuel mælkepris 10-11 \$ /100 pund - svarende til 1,90 kr./kg
- Ønske 13-14 \$ /100 pund mælk, hvad prisen også havde været indtil sidste år.

Foderpris kr./100 kg	2002	2001
Moden majs	48	67
Tørret majs	70	-
Sojaskrå 48 pct.	142	-
Lucerne hø	78	

Cellotal: Generelt for høje i staten. Gns. var over 400.000. Målet var 250.000.

Mandag den 23 september

Om formiddagen var vi på besøg på South Dakota State University, med Ass. Prof. Hans H. Stein som koordinator. Hans, der er dansk agronom, er ved at skabe sig en tilværelse i South Dakota, med det foreløbige mål at blive professor med speciale i svineernæring.

I løbet af formiddagen var der forskellige indlægsholdere fra universitetet, som fortalte om hvordan konsulentarbejdet er organiseret via universitetet.

Det er ikke almindeligt, at landmændene søger direkte råd hos konsulenter fra universitetet. Deres rolle er snarere at informere, både bredt og specifikt, om emner, der optager landmændene. Nyhederne bliver formidlet både via avisartikler, nyhedsbreve, internet homepage og radio og TV.

Fire gange om året bliver der udsendt nyhedsbreve og artikler til *ikke* landmænd for at forklare, hvad der foregår i landbruget, og hvilke vanskeligheder erhvervet står overfor.

Et af de helt store problemer er at få nye unge ind i landbruget, og til at få dem til at overtage bedrifterne.

Rundt omkring i staten er der et antal konsulenter med hver deres speciale, men det var ikke vores indtryk, at de blev særlig meget brugt af landmændene.

Enkelte konsulenter var udstyret med digitalt kamera, som via trådløst internet kunne sende billeder hjem til specialisterne.

En enkelt indlægsholder var optaget af GPS, som vi også kender. I USA benyttes det mest i forbindelse med "Precision farming", hvor ikke blot GPS-teknologien, men alle forhold omkring det at drive et landbrug så rationelt som muligt blev taget i betragtning med anvendelse af de nødvendige input. Brug af de rigtige ressourcer på det rigtige tidspunkt. Lidt i stil med det en dansk skibsreder ynder at sige til sine ansatte. " Rettidig omhu i alle led af virksomheden ".

Konsulenternes hovedopgave var at forbedre livet på landet, lave samfundskontakt arbejde og understøtte det arbejde, der laves i forbindelse med 4 H. En meget vigtig ting i USA.

I enkelte områder blev der oprettet erfa-grupper på initiativ af konsulenterne.

Disse erfa-grupper var i enkelte tilfælde bygget op som videonetværk og konferencer via internettet. Endvidere blev der lavet online-møder og undervisning.

Der var oprettet en hjemmeside, hvor der var lagt stor vægt på overskuelighed, enkelhed og lette søgefunktioner.

Lærte vi noget, vi kan bruge i Danmark

- Konsulenter og medarbejdere på universitetet er tilsyneladende gode til at formidle budskaber ud. Både til landmænd og især *ikke* landmænd.
- De lagde stor vægt på brugervenlighed på deres hjemmeside. Her kan det blive bedre i Danmark.
- Et nøjere indblik i hvad der ligger i begrebet precision farming i stedet for blot at tale om GPS, som vi gør i Danmark, vil måske være gavnligt.

Om eftermiddagen var der besøg på Pipestone Vet Clinic. Pipestone er en stor dyrlægepraksis, butik for veterinære artikler og et selskab, der laver management - rådgivning og kontrakter med svineproducenter. På grund af det sidste besøgte vi dem.

Willy Langhoff bød velkommen. (Jeg er ikke sikker på hans navn, men som han sagde "Just Call me Willy from Pipestone and everyone will know who I am").

Managementideen opstod, da der var mange mindre gårde i området, der var på vej til at blive nedlagt. Dels var det en uheldig udvikling, og dels så Pipestone et forretningsgrundlag i at holde liv i de truede gårde. Han virkede meget engageret i sit arbejde, og så det som et mål at holde gang i så mange gårde som muligt, og ikke mindst at få de unge til at overtage forældrenes gårde.

Systemet virker sådan, at hvis en landmand ønsker at lave en "managementkontrakt " med Pipestone, sender de en konsulent som Willy ud. Hans stillingsbetegnelse er " Troubleshooter". Herefter gennemgås hele gårdens produktionsapparat, og sammen finder de ud af, hvordan driftlederegenskaberne er, og hvad der skal laves kontrakt om.

I managementkontrakten beskrives, hvad landmanden skal gøre, og hvad Pipestone skal gøre. Kontrakten kan indeholde forskellige elementer alt afhængig af forholdene, men alle aspekter af det at drive et landbrug inddrages.

Det gælder alt fra markdrift til produktionen i stalden. Der tages også hånd om indkøb, og hvis landmanden ønsker, at Pipestone skal indgå kontrakter med foderstoffer på hans vegne, gøres det også. I så fald aftales det på forhånd, hvad Pipestone skal have i provision.

Det er den overordnede målsætning, at landmanden skal have en bedre indtjening, og det er hvad Pipestone garanterer, hvis han følger management planen.

For at holde øje med hvordan drift og indtjening forløber, indsendes et statistiskema jævnligt. Konsulenterne fra Pipestone kommer jævnligt på besøg (de tager initiativet til besøget), for at følge op på kontrakten.

Resultatet af deres managementkontrakt måles på forskellige nøgletal inden for svineproduktionen.

Det var dog ikke muligt for os at få en kopi af en kontrakt, men det overordnede er, at hvis succeskriterierne ikke opfyldes, så får Pipestone heller ikke betaling for deres arbejde.

Det var ikke muligt at dykke helt ned i dette emne, men det er meget lig det koncept, der tales meget om for tiden. **No cure, no pay.** Et forpligtende samarbejde for begge parter.

Er det noget vi kan bruge i Dansk Landbrugsrådgivning?

Jeg tror vi kan lære noget her, og er sikker på, at vi inden for en kortere årrække vil se lignende initiativer i dansk landbrugsrådgivning. Private foderstoffirmaer er allerede så småt begyndt. Hvem kommer først i vores kreds? Skal vi selv tage initiativet, eller skal vi vente på kravet fra kunderne?

Tirsdag d. 24. september 2002

Besøg på University of Minnesota

Professor Ed Nater bød os velkommen, hvorefter direktøren for The Precision Agriculturecenter, mr. Pierre Robert havde planlagt et særdeles fyldigt program.

Pierre Robert opfatter præcisionslandbrug meget bredt, som en måde at optimere driftsledelsen i markbruget ved hjælp af alle tilgængelige informationer. Her er anvendelse af GPS, én blandt mange muligheder, f.eks. omtales tillige udbyttmåler på mejetærskerne, brug af mini-helikopter til sprøjteopgaver som f.eks. bruges i Japan, luftfoto af variationer i marken, jordbundsanalyser m.m. Den teknologiske udvikling har skabt grundlaget for at kunne udvikle præcisionslandbrug.

Præcisionslandbrug omtales også som informationsmanagement. Præcisionslandbruget har den fordel, at det øger dokumentationen for dyrkningsmetoderne og anvendelsen af ressourcerne.

Præcisionslandbrug forventes at blive fremtidens driftsledelse i markbruget, men der mangler stadig nogle elementer for at det kan fungere optimalt. De mest progressive landmænd er begyndt at benytte elementerne i præcisionslandbrug. Anvendelsen kan betales ved anvendelse på højtstående afgrøder. Undersøgelser fra praktisk markbrug viser, at omkring 60 pct. af de landmænd, der anvender præcisionslandbrug i forbindelse med NPK-gødskning har et udbytte af det. 40 pct. af sukkerroeravlerne anses for at benytte elementer i præcisionslandbrug. Der kan læses mere om de produktionsmæssige og økonomiske fordele på <http://mollisol.agry.purdue.edu/SSMC/>.

Efter den generelle gennemgang fulgte 3 korte indlæg fra studerende:

- **Yuxin Miao** undersøgte muligheder for at øge kvalitet via præcisionslandbrug ved evt. opdeling af høst ud fra variation i protein og stivelsesindhold.
- **Jose Roggenbuck** analyserede residualeffekterne i forsøg – findes der en systematik i markvariationerne, som kan forklares ved præcisionslandbrug?
- **Ryan Hernandez** undersøger muligheder for maksimering af stivelsesindhold i majs til ethanolproduktion.

Lektor Christopher Iremonger fortalte derefter om hans arbejde med at etablere det, som de kalder "Grower Learning Groups", hvilket svarer til den tankegang, vi har i vores erfa-grupper herhjemme.

Christoffer har været med til at opstarte 3 selvstændige avlerklubber, hvor klubbernes medlemmer forpligter sig til, i så vid udstrækning som muligt, at anvende elementerne fra præcisionslandbrug i den praktiske drift på gården. Samtidig forpligter gruppens medlemmer sig også til at foretage de registreringer og forsøgsdesign, som Christoffer i hans arbejde på universitetet har brug for at følge udviklingen af brugen af præcisionslandbrug i praksis. Sammen med avlerklubberne udvælger Christoffer så også nogle forskellige emner, som man vil gå i dybden med at undersøge i de forskellige år, så landmændene på den måde kan være med til afprøve nogle ting i praksis. Omfanget er p.t. 28 forsøg på 19 gårde. På denne måde opstår der en synergieffekt imellem landmændene og universitetet – tættere kontakt med praksis, tillid mellem forsker/praktiker, mere reaktion på forskelligheder i markerne. Rådgivningen er mindre topstyret end man ellers kender. Egentlige erfa-grupper eller rådgivning til grupper er mindre

udbredt, primært fordi man ikke har tradition for dette, og man helst holder gode erfaringer for sig selv.

Manjoure management strategies

v/Mike Schmidt (direktør for universitets rådgivningsaktiviteter)

Mike fortalte om en holdningsundersøgelse i befolkningen i Minnesota, der viser en stor interesse for miljøproblematikken, og derfor kobles forskningen mellem landbrugets anvendelse og håndtering af husdyrgødningen sammen med befolkningens og samfundets interesser. Derefter gennemgik en af hans medarbejdere, David Mulla et kæmpestort arbejde, som universitetet har gjort for at få et overblik over al tilgængelig viden om forurening med husdyrgødning. (mnplan.state.mn.us/eqb/geis/2000/proposals.html)

Denne undersøgelse har bl.a. skabt et overblik over 11.000 feedlots fra 18 kommuner i Minnesota. En af hans konklusioner er bl.a., at fosfor ikke udvaskes, men tilføres bundet til jordpartikler, når der er overfaldefastrømning – samme konklusion som i Danmark. Via undersøgelsen har man fået overblik over Minnesotas næringsstofsituation, forureningsrisiko og behovet for at brug kunststofgødning i deres markbrug. Gyllelaguner vurderes ikke at være til fare for grundvandet. Små landbrug vurderes at forurene mere end store. Husdyrproduktionen er skævt fordelt – der er områder med underskud på fosfor og områder med for tæt husdyrproduktion. Dette har ført frem til at universitetet har formuleret nogle konkrete anbefalinger til myndighedernes lovgivning på området.

Swineinformation managementsystem Pig Champ

v/professor John Deene fra Veterinærinstituttet

John Deene informerede om et informationssystem til både produktionsstyring, effektivitetskontrol og ledelse i svineproduktionen. Produktionssystemet ligner på mange måder de muligheder, vi har i Danmark. Systemet kan ses på www.pigchampinc.com/2001datashare.html. Her kan også ses en benchmarking imellem produktiviteten i forskellige lande. John Deene orienterede i øvrigt om, at de i USA på mange måder er inspirerede af de systemer, vi anvender i Danmark. Et af problemerne både for slagterier og farmere var en ujævn forsyning af svin til slagtninger – for mange i efteråret og for få om sommeren, som resulterede i 25 pct. højere priser om sommeren. Stigning i produktiviteten er ca. 1,5 pct. pr år.

Undersøgelser og rådgivning af information om luftforurening fra svinestalde

v/professor Larry Jacobson

Larry har deltaget i udviklingen af en lugtmåler i 1997-1999. Denne lugtmåler anvendes nu 4 steder i USA og er under stadig udvikling. Hele lugtproblematikken i relation til svinestalde er et nyt forskningsområde. Derfor har han brugt en del ressourcer på at kunne kvantificere lugten. Der er lavet skalaer fra 1 til 5, hvor man normalt vil kunne acceptere et niveau 2. Men vi lugter meget forskelligt og har ikke samme tolerance. Vi besøgte lugteinsituttet (Olfactometry Lab), hvor Jens Møller Nielsen testede en ukendt lugt.

Larry har været med til at udvikle et edb-baseret overvågningssystem til at kunne håndtere lugtproblemer. Samtidig har man udviklet nogle biofiltre, som skal nedsætte lugtforureningsge-nerne fra svinestaldene. Disse biofiltre fungerer tilsyneladende godt. De, der har fungeret længst, har fungeret i 4 år. De koster kun ca. 20 kr. pr. so at etablere, og driftsudgifterne er relativt små, idet der kun er tale om øget el- og vandforbrug samt udskiftning af filtermateriale. Systemet kan kun bruges i lukkede bygninger. De holder 1-4 år.

Hele forskningen omkring lugt og begrænsning af luft fra svinestalde blev der vist et beregningseksempel på. Eksemplet viser, at et produktionsanlæg med 1.200 søer og gyllelagune vil

være 99 pct. lugtfri i en afstand af 1,5 mile. Hvis man kan acceptere 96 pct. lugtfri svarende til, at man bor i en landzone, hvor det ikke gør noget, at der engang imellem (ca. en dag pr. måned) lugter en lille smule, skal der være en afstand på 0,5 mile. Hvis man derimod sætter de omtalte biofiltre på produktionsanlægget, vil 99 pct. lugtfri zone være 0,75 mile og 96 pct. lugtfri zone 300 meter.

Hele dette forskningsområde og informationssystem kan findes på hjemmesiden www.bae.umn.edu.

Landmændene er meget interesserede i løsningen – specielt hvis der er en kirke i nærheden. Restriktionerne i forbindelse med byggeri varierer fra amt til amt, og der flyttes mod amter, som har færrest restriktioner.

Land o'Lakes

v/Jerry Weness, direktør for Medlemsservice

Land o'Lakes er et andelsselskab der dækker hele USA med medlemmer i 41 stater. Det er grundlagt i 1920. De har i dag 300 mejerier. Omsætningen er 7 mia. dollars. Jerry Weness omtalte Land o'Lakes historie og organisation samt medlemsserviceaktiviteter i form af rådgivning og information. Bl.a. henviste han til www.dairy.com, som er et informations- og produktionsstyringssystem for mælkeproducenter. Firmaet er meget ambitiøst.

Agriliance

v/David Nicolai

David Nicolai har ansvaret for at træne alle de lokale forhandlere i rådgivning og salg af gødning, sprøjtemidler og markdrift. Agriliance er et datterselskab af Land o'Lakes.

Agriliance er begyndt at tage betaling for deres planteavlserådgivning og service. Det skyldes bl.a., at indtjeningen på handel med sprøjtemidler er faldet med 1,5 mia. dollars de sidste par år, fordi mange landmænd er gået over til at dyrke GMO-afgrøder, der således kun skal sprøjtes med RoundUp 1 gang årligt. Det nye prissystem og tilbud om rådgivning fremgår af 2 forskellige hjemmesider.

www.west-central2.com/Agronomy/agronomyRiskManagement.html
og www.agretailer.com.

Dagen sluttede med en meget hyggelig middag på en Pool og Yacht Club ved Mississippifloden, hvor assisterende landbrugskommissionær Jim Boerboom orienterede om landbrug/landbrugspolitikken i Minnesota. Der er stor spredning blandt landmændene – mange mælkeproducenter er holdt op, andre dyrker ikke jorden optimalt. 70 pct. af de dyrkede sojabønner er roundupresistente. Der er mange restriktioner, og der er nye på vej. Jordpriserne er ca. 1500-2000 \$/acre. Renter på lån er typisk 7 pct. med en løbetid på 20 år og 5,5-6 pct. med årlig eller rentetilpasning efter 3-5 år. 85 pct. af landbrugene sælges til børnene. Farme med 60-70 køer er meget arbejdsintensive – nogle lukker, andre går sammen om besætninger på 1.000 køer. Mælkeindustrien har traditionelt fyldt meget, men der lukkes fabrikker nu. 80 pct. bruges til ost. Kalkunproduktion er stor i staten - 5 mio. fugle/år.

Efter middagen bød værten Kaj Sørensen på en god cigar.

Onsdag d. 25.09.2002

Besøg hos firmaet Cargill's hovedkvarter i Minneapolis

Cargill er et af verdens største multinationale firmaer inden for agrobusiness/agroindustri. Der er på verdensplan 97.000 medarbejdere fordelt på 59 lande og 1.100 fabriksanlæg. Hovedaktiviteterne er inden for korn- og foderstoffer, oliefrø samt kunstgødning.

Den total omsætning er på 49 billion \$, og omsætningen fordeler sig med:

- 60 pct. Nordamerika
- 20 pct. Europa
- 14 pct. Latinamerika
- 4 pct. Asien
- 2 pct. Øvrige lande

Virksomhedens mission er: "to create distinctive value" ("at skabe særlige eller karakteristiske værdier").

Cargill ligger nr. 17 på en liste over verdens største selskaber, og på en 4. plads inden for branchen fødevarer/landbrug. 35 pct. af aktierne i selskabet er familieejet (efterkommere af stifterne), og medarbejderne ejer aktier i et mindre omfang. Selskabets bestyrelse (board) består for 1/3 af hovedaktionærerne (familien), 1/3 ansat ledelse og 1/3 eksterne bestyrelsesmedlemmer.

Firmaet strategi er en vækststrategi inden for kendte områder, dvs. primært kunstgødningsindustri, korn/foderstoffer og oliefrø.

Fertilizer-division (som fremover kaldes Crop Nutrition) **v/Mike Rahn**

Målene var her:

- Sælge kunstgødning
- Uddannelse og træning af medarbejdere
- Miljøbevidsthed
- Innovative produkter.

Der blev afholdt obligatoriske korte kurser for alle medarbejdere i divisionen i form af korte workshops (2½ time) og collegekurser af 3 dages varighed 2 gange årligt for udvalgte medarbejdergrupper.

Der samarbejdes med landbrugsuniversiteter omkring forskning og forsøg. Kravene fra universiteterne er oftest, at deres medvirken er betinget af, at resultaterne offentliggøres. Af samme grund "forsinkes" offentliggørelse af forsøgsresultater ofte 1-2 år, så firmaet er på plads med hensyn til produktionsprocesser, markedsføring mv.

Divisionen sælger ikke kun produkter, men sælger også rådgivning til salgsledet.

Præcisionsjordbrug er et fokusområde, som selskabet går aktivt ind i.

**Foderstof-divisionen
v/Chris van der Licht**

60 pct. af foderstofsælget sker uden for Nordamerika (hjemmemarkedet).

Foderstofferne deles op i produkt- og prisgrupper:

- Udstillingsdyr (dyrskuer og show-dyr)
- Hestefoder
- Top kvalitetsfoder
- Alm. foderstoffer.

Målet er at opnå en årlig vækst i produktiviteten på 3 pct.

Selskabet præciserer, at man ikke kun sælger foder, men i høj grad også know-how i form af miljøstandarder, optimeringsprogrammer og rådgivning vedr. anlægsopbygning.

Samarbejde kan ske i form af patenter og varemærker, joint-venture og levering af software-programmer.

Salg og Marketing
(Greg Nielsen)

Der er ca. 2,1 mio. landbrug i USA. Heraf står 230.000 for 80 pct. af produktionen, og de 73.000 står for 45 pct. af produktionen.

Cargill har 66.000 landmænd som kunder i USA.

Man tilbyder landmændene kontraktproduktion på en række områder, bl.a. et koncept som kaldes: "No-Hassle Flat Price Crop Protection Package" (som lidt frit kan oversættes til "dyrkningsikkerhed og prisudjævning uden overraskelser").

- Pakken kan omfatte levering af udsæd (mærkevarer)
- Rådgivning før start af dyrkningssæson
- Markbesøg i dyrkningssæsonen
- Ukrudtssprøjtning
- Rådgivning i forbindelse med evt. tvister
- Prissikring i forhold til bevægelser i markedet
- Finansiering.

Besøg hos "Metafarms"

Metafarms er et softwarefirma, som tilbyder edb-programmer til landbrugs- og slagterivirksomheder. Firmaets målsætning er: "To become the leading information technology services provider to the livestock industri".

Stifteren af firmaet hedder Tom Stein. Han er oprindeligt uddannet som dyrlæge, og han har tidligere udviklet "PigChamp-programmer", som bruges til produktionsstyring i mange svinebesætninger i USA.

Metafarms er et aktieselskab, som ejes af 37 personer.

Metafarms har opbygget sin første web-site i slutningen af 90'erne og har nu opbygget en egentlig portal i www.porknet.com, som interesserede inden for svinesektoren kan abonnere på.

Portalen indeholder bl.a. teknisk information og finansiell information, og målet er at kunne tilbyde et globalt net for svineindustrien.

På virksomhedsniveau tilbydes informationssystemer, processtyring og intranetportaler til svineproduktions- og slagterivirksomheder.

Ved demonstration af nogle af firmaets edb-løsninger for landbrug var det tydeligt, at programmerne var opbygget til at kunne anvendes også i meget store produktionsenheder f.eks. 10.000 søer eller 30.000 stk. kvæg i en feedlot, men firmaet pointerede, at også mindre producenter og mindre rådgivningsfirmaer kunne tilbydes de optimale løsninger.

Firmaet tilbyder web-site målrettet den bedste tredjedel af svineproducenterne. Ligeledes tilbydes news-letter til brugerne 5 dage ugentligt på e-mail. P.t. var der 3.000 brugere, som betaler 30 \$ pr. måned.

Ved besøget på virksomheden var det tydeligt, at firmaets stifter og leder selv var arkitekten bag firmaets edb-programmer, og han kendte programmerne ned til de mindste detaljer.

Besøg på Green-Farm tilhørende Cindy og Kevin Green, Nortfield

Kevin Green er 5. generation på farmen, som udgør 4.000 acres, svarende til 1.600 ha fordelt med 560 ha sojabønner og 1.040 ha majs til modenhed.

Farmen har været drevet med malkekvæg indtil 1980, hvorefter man specialiserede sig i plan-teavl. Der er 7 medarbejdere tilknyttet farmen, heraf en del deltidsansatte, som har jobs ved siden af.

Bygningskomplekset bestående af siloanlæg, maskinhaller og stuehus var kun få år gammelt. Det var opført efter, at en orkan havde raseret området.

Bygninger og maskinpark fremtrådte uhyre velordnet og velpasset. – Intet var overladt til tilfældigheder. Hele maskinparken, såvel traktorer, mejetærsker og jordbehandlingsredskaber var af mærket John Deere.

Kevin Green havde været en af pionererne omkring præcisionsjordbrug og startede i 1996 med John Deere's daværende GPS-teknologi.

I 1997 blev der på hele ejendommen taget jordprøver på basis af kvadratnet (grid).

På farmen er der samlet investeret for 40.000 \$ i teknisk udstyr til præcisionsjordbrug (GPS-udstyr mv.).

I dag er teknologien væsentligt mere udviklet og driftssikker, men trods 6 års brug og erfaring fandt Kevin Green, at anvendelse af teknologien rejser flere spørgsmål, end der gives svar.

Et usikkerhedsmoment er bl.a., om kalibrering af udbyttmåler på mejetærsker er nøjagtig og sikker nok ved forskellige afgrøder og udbyttevariationer.

Green gav udtryk for, at der er behov for mange års udbyttedata, før man laver større ændringer. Bl.a. skal vejr- og klimaforhold inddrages, før man får fuldt udbytte af registreringerne.

Et væsentligt argument for præcisionsjordbrug i USA er, at man mener, det er et værktøj og redskab, som kan bruges med henblik på at imødekomme og tackle de restriktioner og dokumentationskrav på miljøområdet, som er på vej i flere stater med hensyn til gødnings- og pesticidanvendelse.

Soyabønner og majsafgrøderne, som blev dyrket på farmen, var alle GMO-afgrøder.

Ejeren så dog også nogle muligheder for at differentiere produktionen og specialisere sig i non-GMO-afgrøder og specialafgrøder, frem for de nuværende GMO-bulkvarer.

ISO-certificering var i den forbindelse en mulighed, som ejeren var åben overfor. Et skift mellem GMO og non-GMO er dog ikke uden problemer.

Stort set al forædling af non-GMO-afgrøder inden for majs og sojabønner er gået i stå, hvilket medfører, at der kun er "gamle" sorter til rådighed inden for non-GMO med væsentligt lavere udbyttepotentiale.

Næsten al forædling forestås at de store firmaer, Monsanto m.fl., som satser på GMO-afgrøder.

Hvis der blev dyrket non-GMO-afgrøder på ejendommen, ville det også være et problem, at rengøre mejetærskeren fra GMO til non-GMO. Blot en lille smule GMO-støv og enkelte kerner i maskinen, ville være nok til at "forurene" den non-GMO høstede afgrøde.

Ligeledes gav ejeren også udtryk for frygt for "bio-terror", hvor der f.eks. blev forøget hærværk ved at smide GMO-kerner i en silo med non-GMO afgrøder og derved forurene afgrøden ad den vej.

GMO-problematikken er unægtelig kompliceret.

Et spændende besøg på en flot og veldrevet farm.

Fakta om farmen:

Torsdag, den 26. september 2002

Besøg hos CITRIX, Microsoft Corporate HQ, Redmond WA

Tilstede fra CITRIX: Poul Hahn og Kurt Springerman

Kurt Springerman (kurt.springerman@citrix.com)

MetaFrame

Fordele ved anvendelse af CITRIX server:

- Hurtig, flytter kun skærbillede og ikke data
- Applikationer skal kun indlæses og vedligeholdes et sted
- De tilsluttede arbejdspladser kan "nøjes" med en "dum" pc'er
- Høj sikkerhed
- Applikationer, som ikke kan køre sammen, kan anvendes via CITRIX.

NFuse

- Al information og applikationer kan ses og er tilgængelig på et og samme skærbillede
- Administrator eller den enkelte bruger kan bestemme, hvad der er tilgængeligt på det enkelte skærbillede.

Poul Hahn (poul.hahn@citrix.com)

Udvikling

MetaFrame vil udvikle sig i samme takt som MS. Derudover udvikles MF til at håndtere andre programmer, såsom Java og Linux. Ligeledes til håndholdte pc'er og HP, MAC og Unix.

Derudover arbejdes der på udvikling af "Speed Screen", som skulle give et hurtigere billede fra internettet. Der er også gang i udvikling af en universal printer driver.

Besøg hos Anny, Jim og Steven Werkhoven, Tualco Loop, Monroe WA

Værten var en skøn uhøjtidelig fyr ved navn Steven. Han var 3. eller 4. generation indvanderer fra Holland. Han udtalte efter hver sætning "Jae" eller noget lignende, som taget ud af en cowboyfilm.

Der var 650 køer, der blev malket 4 gange i døgnet. Der var en merydelse på ca. 5 pund ved at malke 4 gange i døgnet. Desuden brugte de hormoner, idet kørerne blev sprøjtet hver 12. dag, når de var kommet 2-3 mdr. hen i laktationen. Ydelsen var på ca. 13.500 kg mælk med 3,5 pct. fedt og 3,2 pct. protein.

Tyrekalvene blev solgt med det samme. Mens kviekalvene var i kalvehytter de første 6 mdr., hvorefter de blev passet af bønder oppe i bjergene. Kalvehytterne stod oven på et højt lag savsmuld og blev flyttet rundt på marken bag husene, så risikoen for smitsomme sygdomme blev stærkt reduceret. Kalvene fik komælk af rengjorte og desinficerede plastikflasker.

Der var 12 ansatte, der arbejdede i 3 holdskift. Kl. 3 am og pm blev malkestalden og alt grejet vasket. Malkerne var mexicanere. De blev oplært på stedet, hvilket var vanskeligt, da de ikke

forstod amerikansk. Et universitet havde udgivet en lille ordbog over de mest anvendte landbrugsudtryk på spansk og amerikansk.

Gødningen blev separeret i sand, vand og fast møg. Sandet blev ikke genbrugt, men solgt til en golfklub. Da det var dejligt vejr, er det svært at vurdere, hvordan det virker i frostvejr.

Det var en ren, pæn og velholdt ejendom. Der var ingen beboelse på ejendommen. Ejerne boede i huse eller på andre ejendomme i nærheden. De var således i god afstand fra lugt, støj og fluer.

Besøg hos Dennis Thomas og Shawn Roe, East Lowell Larimer Snohmis, WA

De drev en gård med 900 Holstein malkekøer og produktion af Top-soil (overflademuld) til byggegrunde. Ejeren var en rigtig self-made businessman, der aldrig havde haft brug for rådgivere. Men hans produktion var interessant.

900 malkekøer i nogle gamle stalde, som var sammenbygget på kryds og tværs. Men der var godt styr på produktionen og dyrenes velfærd. Mælkeydelsen var på 14.300 kg mælk pr. år, og så godt ud, om end de var i "arbejdstøjet".

Vi sørger for:

- topkvalitets-foder
- topkvalitets-opstaldning
- topkvalitets-management
- topkvalitets-malkning.

"Gør dit bedste for at behandle dine køer godt – og de vil gøre deres bedste for dig". Det var ejerens enkle filosofi.

Det mest interessante var nu, at Dennis Thomas havde udviklet en metode til at lave muldjord ud af møget. "TOP SOIL", som han solgte til nyanlagte grunde. Han solgte det for \$16 pr. yard³, og der skulle ca. 5 tommer på en grund, for at få en frugtbar have.

Denne forretning var mere profitabel end de 900 malkekøer set i lyset af den aktuelle mælkepris på ca. kr. 1,80 pr. liter.

I øvrigt så Dennis Thomas ikke ud til at mangle noget – sådan rent privat. Hans private kæmpe villa lå højt hævet over køer og Top Soil-virksomhed på en nærliggende bakkekam. Så kunne han sidde på terrassen og se "the whole business" sådan lidt fra oven.

På spørgsmålet om hvad han gjorde ved den dårlige produktionsøkonomi, svarede han: "You've got to sit tight – until it gets better". (Det må underforstået være på penge-kassen).

Fredag d. 27. september 2002

Besøg på Microsoft's hovedkvarter - executive briefing Redmond, Washington

Besøget på Microsoft formede sig som et heldagsbesøg, der startede kl. 8 om morgenen og fortsatte til kl. 5 om eftermiddagen. Besøget var struktureret som det Microsoft kalder en Executive Briefing, hvilket er en generel orientering om Microsofts vision, udviklingsstrategi og produkter. Dagen var fantastisk godt struktureret og i meget spændende omgivelser og møderum, der var placeret i en bygning, der udelukkende bruges til møder, konferencer med kunder og i organisationen.

Microsoft Koncernens strategi og mål **v/Bjarne Dollerup, manager for Microsoft's Concern strategi**

Microsoft's vision er at skabe en verdensomspændende standard for, hvordan forskellige edb-systemer kobles sammen. Visionen er, at verdensomspændende intranetlignende system, hvor alle andre systemer kan kobles op på. Microsoft's værktøj til at nå denne vision er et nyudviklet system som hedder .net. Der skal skabes en sammenhæng over internettet imellem de mange forskellige systemer.

Microsoft påbegyndte opbygningen af .net helt tilbage i slutningen af 90'erne, men først her i de sidste år har de fået skabt noget, som er sat i produktion. Systemet skal fortsat videreudvikles til at skabe denne helt nye sammenhæng på verdensplan. Derfor forventer Microsoft også, at der løbende vil komme nye versioner, efterhånden som standardiseringen rundt omkring i verden falder på plads.

Det er hensigten, at .net skal kunne nedbryde de barrierer, der er imellem forskellige software applicationer, forskellige edb-systemer, software og mennesker og imellem organisationer. Samtidig skal det være så brugervenligt, at enhver person kan benytte .net så let, som man bruger telefon og internet i dag.

Microsoft bygger .net op over basissystemet XML til at beskrive sammenhænge. Microsoft har skabt en alliance med IBM og har i den forbindelse ændret sin strategi imod at åbne sig for samarbejde med alle andre firmaer i branchen. Det har Microsoft gjort i erkendelse af, at de ikke kan nå deres vision om at skabe et verdensomspændende intranet, hvis ikke de arbejder meget mere åbent sammen med andre. Microsoft vil så hjælpe med at få skabt international standard og forventer ikke at tjene penge på den del af udbygningen af systemerne. Microsoft forventer at tjene pengene på at levere de versioner, der skal kobles op på standarderne.

Microsoft forventer derfor, at fremtidens konkurrence imellem de forskellige softwarefirmaer ligger på at præstere det bedste software til at anvende med de pågældende standarder. De sammenligner med udbygningen af jernbanenettet og siger, at den verdensomspændende standard for skinnesbredde af jernbanen er nødvendig, og så må vi bagefter konkurrere på de tog og den service, som togene så kan tilbyde.

I øvrigt oplyser Microsoft, at de internt i deres koncern har besluttet at anvende SAP til deres økonomistyring - det er et tysk system. De har valgt at anvende et system, der hedder Cibel, til hele deres kundestyringssystem, og endelig har de valgt et andet system, der hedder Clearify til at styre logistikken i virksomheden.

Microsoft's syn på e-business

v/Eric Swift, productmanager for e-business-udvikling og markedsføring

E-business skal kunne håndtere 2 områder, nemlig de kunder, der anvender E-business, og de virksomheder der udbyder deres varer ved E-business-systemer. Microsoft leverer det software, der skal kunne binde disse ting sammen på en sikker måde. Microsoft mener, at E-business i en rådgivningsvirksomhed kan ske på flere måder. Det kan ske ved, at man sælger information i form af abonnementer, eller man kan købe enkelte nyhedsbreve eller rapporter over E-business. Man kan også sælge svar/rådgivning på spørgsmål, som kunderne efterspørger på nettet. Betalingen for salg af information og rådgivning via E-business kan enten ske ved klikafgifter eller abonnementer ved betaling direkte over nettet.

Et eksempel er bl.a., hvordan vi har opbygget Landbrugsinfo med en hjemmeside, hvor kunden kan få delvis adgang til viden, men må betale for at få fuld adgang til resten af informationen. Et andet eksempel er at etablere en markedsplads, hvor ejeren af markedspladsen kan opkræve afgifter af en omsætning, som køberen og sælgeren på den elektroniske markedsplads gennemfører. Et eks. på en sådan markedsplads er et firma, som hedder Gartner der kan besøges på www.gartner.com eller www.ebay.com.

Microsoft Partners Solutions Center Tour

v/Charley Pitcher, Engagement manager

Microsoft har strategisk valgt at etablere et udviklingscenter "Microsoft Partners Solutions Center" (MPSC) i hovedkvarteret, hvor samarbejdspartnere og kunder i samarbejde med Microsoft kan udvikle og afprøve nye produkter og tekniske løsninger.

Dette gælder for netværks- og kommunikationssystemer, hardware- og softwareudvikling, hostings- og consultantservices.

Baggrunden for at Microsoft har valgt at institutionalisere en udviklingsafdeling, som stilles til rådighed for partnere, der på nogle områder må karakteriseres som direkte eller indirekte konkurrenter, skyldes, at Microsoft's filosofi i dag er, at hvis kunderne vælger alternative løsninger til Microsofts programmer, er det vigtigt, at programmer og tekniske løsninger spiller sammen til gavn for kunderne, og for at have del i markedet ad den vej og påvirke edb-standarder, -protokoller mv.

De eksterne partnere betaler for at være med i udviklingscentret.

Da der i stor udstrækning er tale om afprøvning af anlægsconfigurationer og nye programmer kører afdelingen af sikkerhedsgrunde på eget net.

Kunderne har adgang til individuelle laboratorier og fælles hovedmaskiner, ligesom der opbygges demo-opstillinger, som kan forevises kunder, organisationer mv.

Knowledge Worker Productivity through Portals and Collaboration

v/Jon Beck, Enterprise Strategy Manager

Budskabet i indlægget var, at videncentre og informationsmedarbejdere i virksomhederne skal gøres mere produktive ved at informationssystemerne bliver mere brugervenlige og kan spille sammen indbyrdes.

Problemstillingen i dag er manglende integration og at data ofte er placeret på steder, som ikke har forbindelse (applikationer) til hinanden.

Samtidig er det også et problem, at det er vanskeligt at ændre på de rutiner, som medarbejderne har vænnet sig til at bruge.

Microsoft's bud på en hensigtsmæssig håndtering af informationsmængderne er "SharePoint Portal Server", som er en fleksibel portalløsning i forbindelse med intranetportaler.

I forbindelse med programmet er det muligt at signere dokumenter til forskellige kategorier og modtagere f.eks.:

Kunder

- Marketingsafdeling
- Salgsafdeling
- HR
- Leverandører
- Presse mv.

Der er i dag ca. 5 mio. brugere af systemet.

En forenklet version af programmet hedder "SharePoint Team Services" og denne medfølger gratis ved Office XP-pakken.

Content Management server

v/Anne Weiler

Program til opbygning og vedligeholdelse af hjemmesider og intranetsider.

Programmet har mange af de samme faciliteter som andre programmer, men adskiller sig ved at være mere fleksibelt.

I relation til vores arbejde med internet i partnerskabet, har det den fordel, at det giver mulighed for fælles platform, fælles integration af de sider fra LandbrugsInfo, som partnerskabet vælger, samtidig med at det enkelte center kan lave deres eget indhold.

Andre fordele er, at vedligeholdelse af tekst kan ligge ude hos de enkelte konsulenter (nyhedsbreve mv.) med fuld integration fra Word, dvs. ingen teknikere til at vedligeholde tekst og billeder. Systemet gør det muligt for **ikke** teknikere = business manager at designe web-siden. Vi kan "køre" i et system med egne lokale profiler.

Konklusionen er, at programmet - eller dele af det - bør overvejes i forbindelse med internet-basispakken og tilvalgs pakken i partnerskabet.

Microsoft Research Trends

v/Behrooz Chitsaz

Hovedindtrykket var et meget spændende og kreativt miljø med meget engagerede medarbejdere. Mange nøglemedarbejdere blev håndplukket.

Det var endvidere vort indtryk, at Bill Gates i høj grad satte sit aftryk i denne del af virksomheden via sessioner, hvor op til 3 grupper hver især skulle forsvare deres bud på en løsning.

Udviklingen går den vej, at det skal være lettere at bruge pc. Pc skal tilpasse sig brugeren, uanset hvor han er, eller hvad han skal bruge den til.

Hvad arbejdes der helt konkret på:

- Tableid pc (flad, tynd pc, størrelse som A-4). Skærm skal kunne modtage og genkende håndskrift.
- Tale-genkendelse (svært projekt, hvis det skal virke godt - nok ikke lige om hjørnet).
- Forstå og oversætte skrift fra et sprog til et andet.

Studietur til USA den 21.-29. september 2002

- Brugergenkende f.eks. ansigt.
- Udvikling af små TERA bites harddiske til at få for 100 \$ inden for kort tid. Vil kunne rumme al den tale et menneske laver i hele ens levetid.
- Naturlig tale/svar fra computer. Man vil kunne tale til pc og få svar tilbage i naturlig tale.
- Udvikling af "Virtual meeting places".
- Udvikling af 3D teknologi og billedmanipulation.

9 September 2002

USA study tour schedule, 21 - 29 September 2002, for a [group of managers](#) from the Danish Agricultural Advisory Service

Saturday 21 September

- 07.15 am Airport check-in in Billund
08.00 am Departure for [Sioux Falls](#), SD from [Billund](#) via [Amsterdam](#) and [Minneapolis](#), arrival at 3.23 pm
05.30 am Airport check-in in Kastrup
06.45 am Departure for Sioux Falls, SD from [Kastrup](#) via Amsterdam and Minneapolis, arrival at 3.23 pm

Overnight accommodation at [Brookings Inn](#), 2500 East Sixth Street, [Brookings, South Dakota](#) 57006 - phone 1-605-692-9471 - fax 1-605-692-5807

Sunday 22 September

- 08.30 am Departure from Brookings Inn
09.15 am Arrival at [Midwest Dairy Institute](#), which is a farm with approx. 600 dairy cows. The farm is presently being extended to hold 1000 cows. The owner will tell about how he receives technical and financial advisory services. [DR. Alvaro Garcias](#), Dairy Extension Specialist and [Dr. Hans Henrik Stein](#), Swine Nutritionist, [Department of Animal and Range Sciences](#), South, Dakota State University, will be present.
11.15 am Departure from Midwest Dairy Institute
12.00 pm Arrival at Brookings Inn
Lunch and rest
02.30 pm Departure from Brookings Inn, visit at South Dakota State University, "Campus Tour"
03.30 pm Arrival at [Animal Science Complex](#)
Presentation by Director [Larry Tideman](#) and questions from participants
04.30 pm Departure from Animal Science Complex
04.40 pm Visit to Troy Johnson
A farm with approx. 350 cows, a production of approx. 1000 beef cattle per year and with approx. 1000 acres under cultivation
05.40 pm Departure from Troy Johnson's farm
05.45 pm Visit to the home of Marianne and Hans Henrik Stein, 20718-470 Avenue, Brookings, SD 57006-5828, phone 1-605-693-6620, where we are going to enjoy good fellowship and a BBQ
Overnight accommodation at [Brookings Inn](#), 2500 East Sixth Street, Brookings, South Dakota 57006 - phone 1-605-692-9471 - fax 1-605-692-5807

Monday 23 September

- 07.45 am Departure from Brookings Inn
08.00 am Visit to [South Dakota State University](#)

- Finance and accounting advisory services by [Dr. Burton Pflueger](#).

Studietur til USA den 21.-29. september 2002

- GPS Technology in Precision Farming by [Dr. Greg Carlson](#), Professor of Agronomy.
- Web-based technology communication by [Dr. Lisa Star](#), Director of Instructional Technology Communication (ITC).
- Dissemination of knowledge to both farmers and non-farmers by [Barbara Hartinger](#), Director, AgBio communications unit.
- Distance education via Vitel Centre by [Dr. Mike Adelaide](#), Director of Agricultural Information Technologies.

- 11.40 am Departure from Animal Science Building
- 11.50 am Lunch at a Chinese restaurant
- 12.50 pm Departure from the restaurant
- 01.45 pm Arrival at [Pipestone Vet Clinic](#), 1300 So. Hwy. 75, P.O. Box 188, Pipestone, MN 56164, phone 1-507-825-4411 E-mail: GDSpronk@pipevet.com a large specialized veterinary practice. Pipestone cooperates with farmers on the basis of specific management agreements. Dr. Spronk and Dr. Kennedy will tell about the management, products and services of the clinic.
- 04.00 pm Departure for Minneapolis from Pipestone. Lunch break en route for Minneapolis
- 09.30 pm Arrival at [Minneapolis, Minnesota](#)
Overnight accommodation at [Holiday Inn Select International Airport](#), Three Apple-tree Square, Bloomington, [MN](#) 55425 - phone 1-952-854-9000 - fax 1-952-876-8657

Tuesday 24 September

- 07.30 am Depart from Hotel. [Paul D. Hansen](#), International Agricultural Trade Representative, Minnesota, Trade Office phone 651-296-1697 E-mail: poul.hansen@state.mn.us will join us for the visits in Minneapolis and Northfield.
- 08.00 am Meet at the [University of Minnesota](#). Borlaug Hall, room # 375
Welcome by [Professor Ed Nater](#), Department of Soil, Water, and Climate
- 08.10 am Precision Agriculture Center
- Overview of Precision Agriculture and Agricultural Technology, [Pierre Robert](#), Director of the [Precision Agriculture Center](#)
 - Description of the Precision Agriculture Center and its activities
 - Technology Transfer: Work with Grower Learning Groups, [Christopher Ire-monger](#), PAC Outreach Coordinator
 - Manure Management Strategies, [Michael A. Schmitt](#), Director of Agricultural Extension Service and [David Mulla](#), Professor and W. E. Larson, Chair of Soil & Water Resources, Department of Soil, Water, and Climate
- 11.00 am Break
- 11.15 am [Pig Champ](#), Swine Information Management System by [John Deen](#), Associate Professor, Veterinary Medicine
- 12.15 pm Lunch
- 01.00 pm Research and Extension Information on Air Emissions from Pig Housing Systems, [Larry Jacobson](#), Professor, [Biosystems and Agricultural Engineering](#)
Conducted tour of Olfactometry Lab, Larry Jacobson, Professor, Biosystems and Agricultural Engineering
- 02.00 pm Departure for [Land O'Lakes](#). 4001 Lexington Ave. N. Arden Hills, MN 55126-2998 phone 1-651-481-2222 E-mail: Gwene@landolakes.com
- 02.30 pm Meet with Gary Weness, Director of Member service. Land O'Lakes is a coopera-

Studietur til USA den 21.-29. september 2002

tive society, which is active all over USA. It is owned by farmers and local cooperative societies. In total Land O'Lakes has 300,000 customers. Its main areas of activity are dairying, feedstuff supply, fertilizer, etc. We will primarily focus on Land O'Lakes' cooperation with farmers and the professional services they offer to farmers. - www.landolakes.com

A Farm Cooperative's Approach to Providing Services to Growers, David Nicolai, [Agriliance](#).

- 05.00 pm Return to Hotel
- 06.30 pm Departure for Pool and Yacht Club
- 07.00 pm Meeting with Commissioner of Agriculture, [Gene Hugeson](#)
- 07.30 pm Dinner
- 09.30 pm Return to Hotel

Overnight accommodation at [Holiday Inn Select International Airport](#), Three Apple-tree Square, Bloomington, MN 55425 - phone 1-952-854-9000 - fax 1-952-876-8657

Wednesday 25 September

- 07.45 am Departure Hotel for [Cargill Headquarters](#) 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55440-9300
- 08.30 am Appointment with Dan Froehlich, US Agronomist, phone 1-952-742-6212, in charge of Research and Development of New Products, [Cargill](#), one of the world's largest companies within Agribusiness. The topics include the company's cooperation with farmers with emphasis on research, development and advisory service
- 11.00 am Departure from Cargill, lunch break en route to Northfield.
- 11.30 am Visit to [MetaFarms](#), 2980 Commers Drive # 400, Eagan, MN 55121, phone 1-952-905-7435 [Dr. Thomas E. Stein](#), Chief Executive Officer. MetaFarms was founded in 1999 to be the information technology (IT) supplier preferred with solutions and expertise within livestock industries.
- 01.15 pm Departure from MetaFarms
- 02.15 pm Visit to Kevin and Cindy Green's farm, 2055-330 Street, Northfield. MN 55057, phone 1-507-645-0466 mobile 1-952-292-2370. Kevin is the 5th generation at the farm. The farm has 4000 acres, 1400 acres of soybeans and 2600 of corn.
- 04.00 pm Departure from Kevin and Cindy Green
- 05.30 pm Check-in at Lindberg International terminal, Northwest Airlines
- 06.51 pm Departure for Seattle, WA, from Minneapolis, arrival at 8.36 pm

Overnight accommodation at [Homewood Suites](#), 206 Western Avenue West, [Seattle](#), WA 98119 – phone 1-206-281-9393 - fax. 1-206-283-5022

Thursday 26 September

- 08.00 am City tour in [Seattle](#)
- 10.00 am Meeting with [Citrix](#) - [Microsoft Corporate Headquarters](#), One Microsoft Way, Redmond, WA, 98052
- 12.45 pm Departure from Redmond
- 01.30 pm Visit to the farm of Anny, Jim and Steven Werkhoven, 18230-Tualco Loop, Monroe, WA 98272, Andy phone 1-425-508-1881 Jim phone 1-425-508-1884 a Dairy farm where 650 black-and-white cattle are milked in a free stall barn. They cooperate with University of Washington in e.g. manure management.
They purchase alfalfa in the eastern part of Washington, but purchase silage of crops from the home area.
- 03.00 pm Visit with Dennis Thomas and Shawn Roe, Thomas Brothers Dairy and Topsoil

Studietur til USA den 21.-29. september 2002

Farm, 7024 East Lowell Larimer, Snohomis, WA 98296, phone 1-360-668-8940. A farm with 900 dairy cows. The herd has the highest milk yield per cow in Washington State.

04.30 pm Departure for [Snoqualmie Falls](#)

07.00 pm Dinner at [Salish Lodge](#)

Overnight accommodation at [Homewood Suites](#), 206 Western Avenue West, Seattle, WA 98119 - phone 1-206-281-9393 - fax. 1-206-283-5022

Friday 27 September

08.00 am Executive Briefing – [Microsoft Corporate Headquarters](#), One Microsoft Way, Redmond, WA, 98052 Johnnie Knie, Sales Strategy Manager, Enterprise Sales Innovation Group phone 1-425-703-1653, E-mail: jkniece@microsoft.com and Jan Hjorthøj, phone 1-425-703-6496 janhj@microsoft.com Jan Hjorthøj's secretary Caryn Thorn phone 1-425-705-7629 E-mail: CarynT@microsoft.com
([Please see enclosure no. 1](#))

05.30 pm Return to Hotel

07.00 pm Farewell dinner

Overnight accommodation at [Homewood Suites](#), 206 Western Avenue West, Seattle, WA 98119 - phone 1-206-281-9393 - fax. 1-206-283-5022

Saturday 28 September

08.30 am Departure from hotel, city tour and home journey.

11.00 pm Check-in at Seattle Tacoma International Airport, Northwest Airlines

01.05 pm Departure for Billund and Kastrup via Amsterdam from [Seattle-Tacoma International Airport](#)

Sunday 29 September

Arrival at Billund at 10.45 am and Kastrup at 11.25 am

[Agenda](#)

[Participants in study tour to USA, 21 - 29 September 2002](#)

Deltagerliste

Anders Ahrenfeldt, Klarborgvej 7, 8620 Kjellerup – tlf. 8666 7870
LandboCenter Midt, Asmildklostervej 11, 8800 Viborg - tlf. 8728 1800

Mogens Winther Birch, Vibevej 9, 6240 Løgumkloster – tlf. 7474 4378
Sønderjysk Familielandbrug, Guldagervej 2-6, 6240 Løgumkloster - tlf. 7474 3051

Per Silius Emdal, Kastanievej 1, 6360 Tinglev – tlf. 7464 4190
Sønderjysk Landboforening, Billundvej 3, 6500 Vojens - tlf. 7320 2600

Gunnar Fink, Hoptrup Hovedgade 131, 6100 Haderslev – tlf. 7457 5470
Landboforening Syd, Peberlyk 2, 6200 Aabenraa – tlf. 7436 5000

Torben Flinch, Bryggervej 3, 4330 Hvalsø – tlf. 4640 9142
Nordvestsjælland Landbocenter, Elmegården 2, 4450 Jyderup – tlf. 5924 8400

Per Grønbæk, Fynslundvej 41, Vrå, 6064 Jordrup – tlf. 7555 8238
Midtjysk Landboforening, Hjortsvangen 3, 7323 Give – tlf. 7971 7171

Knud Aage Hansen, Bispegården 18, 4100 Ringsted – tlf. 5761 9951
Syd- Østsjællands Landboforening, Center Allé 6, 4683 Rønnede - tlf. 5679 1900

Jens Møller Nielsen, Markledet 40, 6950 Ringkøbing - tlf. 9732 6540
Vestjysk Landboforening, Vasevej 37, 6950 Ringkøbing – tlf. 9732 1077

Jens Ole Pedersen, Idagårds Allé 4, 4200 Slagelse – tlf. 5852 4044
Sorø-Slagelse Landboforening, Ingemannsvej 61, 4200 Slagelse – tlf. 5856 7400

Leif Lybye Herløv, Fyrkrattet 3, 8850 Bjerringbro – tlf. 8668 2226
Landbrugets Rådgivningscenter, Udkærvej 15, 8200 Århus N – tlf. 8740 5000

Hans H. Kristensen
Five Appletree Square, # 405
8121-34th Avenue South
Bloomington MN 55425-1644
Phone: 1-612-952-854-9579
E-maile: hkh@isd.net

Microsoft Corporation
One Microsoft Way
Redmond, WA 98052-6399

Tel 425 706 8080
Fax 425 706 7329
<http://www.microsoft.com/>



DANISH AGRICULTURAL ADVISORY BOARD

"Welcome to Microsoft's Executive Briefing Center, our center of excellence for demonstrating how the business value of our products and services is making enterprises more agile. This visit provides a great opportunity to discuss our technology direction, build closer business relationships, and hear your ideas about how we can best deliver business solutions to benefit your enterprise. I hope your time with us will be informative and enjoyable."

- Steve Ballmer, CEO, Microsoft Corporation

September 27, 2002

8:00 am-8:15 am	Breakfast / Welcome and Introductions	John Knie Sales Community Manager
8:15 am-9:45 am	Microsoft's Enterprise Strategy and Direction	Bjarne Dollerup Manager, Enterprise Strategy, Executive and Technical Sales
9:45 am-10:00 am	Break	
10:00 am-11:00 am	Microsoft's View of e-Business	Eric Swift Group Product Manager, E-Business Server Marketing
11:00 am-11:30 am	Lunch	
11:30 am-11:45 am	Shuttle to MPSC - Bldg 25	
11:45 am-12:45 pm	Microsoft Partners Solutions Center Tour	Charley Pitcher Engagement Manager, Network Solutions Providers
12:45 pm-1:00 pm	Shuttle to EBC	
1:00 pm-2:15 pm	Knowledge Worker Productivity	Jon Beck Manager, Enterprise Strategy, Executive and Technical Sales
2:15 pm-2:30 pm	Break	
2:30 pm-3:30 pm	Microsoft's Approach to Content Management	Anne Weiler Product Manager, E-Business Server Marketing
3:30 pm-3:45 pm	Break	
3:45 pm-4:45 pm	Research: Microsoft Research Trends	Behrooz Chitsaz Senior Program Manager, Microsoft Research
4:45 pm-5:00 pm	Summary & Conclusion / Evaluation and Feedback	John Knie

Microsoft Corporation is an equal opportunity employer.

