

Valtra Team

Valtra kundeblad • 2/2006

A woman with blonde hair, wearing a bright red jacket over a red and black plaid shirt and dark trousers, is standing next to a red Valtra tractor. She is smiling and looking towards the camera. The tractor is a large, modern model with a black cab and red body panels. The Valtra logo is visible on the side of the tractor. The background shows some greenery and a clear sky.

De nye
ADVANCE
modellene
i N-serien
oppfyller alle
ønskene dine

Side 6

Opptur
i Agder
Side 4

Valtra's Forskning
og Utvikling
avdeling flyttet
inn i nye lokaler
Side 12



De nye Advance modellene i N-serien, side 6

Lederen	3	Valtras 6000-serie – blir bare bedre og bedre	14
Opptur i Agder	4	Valtra beskytter sikkerhet og helse	15
De nye Advance modellene i N-serien oppfyller alle ønskene dine	6	Valtra er det nest mest populære traktormerket i Sør-Amerika .	16
Valtra-traktorer går på biodiesel	7	Hver ny Valtra-traktor testkjøres på fabrikken	17
Pålitelig partner i det Portugisiske landbruket	9	Valtra service i Norge	18
Ruth Miller – bonde og kjøttprodusent	10	God lønnsomhet krever de beste traktorene	20
Fortell oss hvilken traktor du vil ha, og vi designer den for deg	12	Tips og råd for hvordan du skal få det beste ute av traktoren din	21
Fra hovslager til Valtra servicemekaniker	13	Old-timer – Superladet Valmet 1203	23



**Valtra-traktorer
går på biodiesel**
Side 7



**Ruth Miller
– bonde og kjøttprodusent**
Side 10



**Valtra beskytter
sikkerhet og helse**
Side 15



Ett år er gått

Den 1. oktober 2005 overtok LMB ansvaret for Valtra i Norge. Distribusjonen ble endret fra rent direktesalg til en kombinasjon av salg via forhandlere og direktesalg.

Kompetansen innen service, produkt og salg er blitt opprettet ved at så godt som alle personer innen disse funksjoner er med videre, enten i samarbeid med våre forhandlere eller som ansatt i LMB.

En stor takk rettes til de som ble med videre og har bidratt til å videreføre det arbeidet og engasjementet som Valtra Norge AS la til grunn for Valtras suksess i Norge.

Sammen med vårt morselskap i Sverige har vi styrket vår stilling spesielt på reservedelssiden hvor lageret i Malmö er tilpasset en traktorpark for hele Skandinavia. Dette setter oss i en særstilling innen reservedelshåndtering av Valtra. At LMB ble valgt til å være ansvarlig for distribusjonen av Volvo reservedeler i hele verden er nok et bevis på vår posisjon innen reservedelsdistribusjon.

Motorfabrikken SisuDiesel har modernisert og utvidet produksjonskapasiteten betraktelig og er nå i stand til å produsere nesten 60 000 motorer i året. Motorene er ikke bare

anerkjent som brukt i landbrukstraktorer, men også til mange ulike industriformål og ikke minst som marinemotorer. Flere andre traktormerker bruker også Sisu Dieselmotorer.

Langsiktighet er kanskje ikke ordet man skal benytte når man omtaler en periode på 5 år. Men kjøper du en ny Valtra og inngår en 5 års serviceavtale med faste priser vet du hva dine kostnader blir de neste 5 årene. Hvorfor – jo fordi Valtra tilbyr, som den eneste traktorfabrikanten i verden, 5 års fabrikkgaranti uten egenandel. Be om informasjon fra din forhandler eller distriktssjef.

Barometeret for investeringene innen landbruksnæringen leses av ved traktorsalget som i de siste 12 måneder viser over 4 000 enheter. Renten holder seg fremdeles på et behagelig nivå og selv om enkelte "eksperter" i lengre tid har spådd en kraftig renteheving er det kun snakk om korreksjoner som har funnet sted.

Med vennlig hilsen
Lantmannens Maskin AS

Olav Løberg

Valtra Team

Valtra kundeblad

Sjefsredaktør

Ray West, Valtra Inc.
ray.west@valtra.com

Redaksjon

Hannele Kinnunen, Valtra Inc.
hannele.kinnunen@valtra.com

Redaktører

Truls Aasterud, Lantmannen Maskin AS
truls.aasterud@lmb.no
Kjell-Åke Larsson, Lantmannen Maskin AB
kjell-ake.larsson@lantmannenmaskin.se
Michael Husfeldt, LMB Danmark A/S
michael.husfeldt@lmb.dk
Tommi Pitenius, Valtra Inc.
tommi.pitenius@valtra.com
Bettina Kuppert, Valtra Vertriebs GmbH
bettina.kuppert@valtra.com

Utgiver

Valtra Inc., www.valtra.com

Lay-out Juha Puikkonen

Trykk Acta Print Oy

Foto Valtra arkiv hvis annet ikke er nevnt

Agder Traktor og Maskin, fra venstre:
Sigbjørn Hægeland (deleansvarlig),
Gunnar Bjørkedal (selger) og Rolf Bjørkestøl
(daglig leder/ eier). Vivian Dahl Bjørkestøl,
som tar seg av papirene i en deltidsstilling,
var ikke til stede da bildet ble tatt.

Opptur i Agder

Rolf

Bjørkestøl (36)

vil i løpet av året ha kjørt 60 000 kilometer med bil for å besøke alle kundene han har på lista. Det har vært en suksessoppskrift for den ferske Valtra-forhandleren i Agder.

– Dagens første, smiler **Rolf Bjørkestøl** og nikker i retning de to kundene som akkurat forsvinner ut døra som stolte eiere av en ny Valtra 6850. Og det før intervjuet – som skulle handle om hvordan det er å starte opp som ny forhandler – i det hele tatt har begynt. Den konstante kimingen i mobiltelefonen gir selvforklarende svar på mange av de andre spørsmålene også.

– Dette har gått over all forventning. Jeg skal innrømme at jeg aldri hadde trodd vi skulle selge så mange traktorer det første året, rekker han å si mellom to telefoner.

Agder

Traktor og Maskin, som ble etablert i fjor, er for lengst markedsleder i de to Agder-fylkene.

– Ingen slår Valtra som kombinasjonstraktor både for skog og jord. Det forklarer mye av den sterke posisjonen vi har her i distriktet, mener den daglige lederen.

Unik garanti

Bjørkestøl bruker mye tid på å være ute blant kundene, og det er tydeligvis en oppskrift som bærer frukter. For tida har Agder Traktor og Maskin venteliste med kunder som venter på besøk av de to traktorselgerne fra Hægeland – det vil si Bjørkestøl selv og kollega

Gunnar Bjørndal.





*Agder er et stort distrikt, og det blir derfor mye bilkjøring i løpet av en arbeidsuke.
– Å være ute hos kundene er det viktigste jeg gjør, mener Rolf Bjørkestøl.*

Agder Traktor og Maskin

- Etablert: 1. oktober 2005, med tilhold Hægeland (Vennesla kommune, nord for Kristiansand).
- Marked: Aust og Vest Agder.
- Tre fast ansatte pluss deltid.
- Daglig leder og medeier Rolf Bjørkestøl: Har ti års erfaring som traktorselger.
- Solgt siden oppstart: 75 nye traktorer, samt 40–50 brukte.

Med fem års fabrikkgaranti, i tillegg til gunstige kampanjepriser, har pågangen vært voldsom i hele høst.

– Ingen tvil om at dette er faktorer som betyr mye. Garantiordningen er unik og skaper en forutsigbar økonomi for kundene. Slik garantien er i dag, slipper brukerne å kjøpe maskin-skadeforsikring. Det betyr penger til overs, som for eksempel kan brukes til service.

– I tillegg har vi våre fire rullende servicespesialister, to i hvert fylke. Uten dem hadde vi aldri fått salgshallene som vi har oppnådd. De har et svært godt rykte ute i markedet og betyr enormt mye for kundene våre, roser Bjørkestøl.

Pølser og traktor

Dette er et ganske så representativt bilde av Rolf Bjørkestøl.

Dermed er han godt i gang med å liste opp svar på ett av spørsmålene våre:

Hva er suksesskriteriene? Han fortsetter med å fortelle om markedsdagene han og kollegene arrangerer, med pølser og aktiviteter for barna.

– Jeg har veldig stor tro på slike arrangementer. Det handler om å skape arenaer der folk kan komme sammen og prate, både om faglige og andre ting. Ut fra responsen vi har hatt, tyder alt på at dette er noe kundene ønsker seg også.

Sier Rolf Bjørkestøl, før mobiltelefonen kimer og neste kunde melder sin ankomst – en kar fra Setesdal som vil ha veiledning om skreddersøm. Enda en suksessfaktor.

– Dette har etter hvert fått et godt fotfeste, folk vet at det lønner seg med fabrikkmontert utstyr. Mange bruker traktoren svært mye, eller til helt spesifikke oppgaver, og dermed er det også mye å hente på å gjøre et grundig arbeid med skreddersømmen. Slik blir traktoren akkurat slik hver enkelt kunde ønsker den, så rimelig som mulig.

Komplett spesialist

Det siste året har vært en opptur, og ambisjonene videre er klare: Agder Traktor og Maskin skal inn i nye og større lokaler – firmaet har allerede vokst ut av de nåværende – og målet er også at en av servicespesialistene skal få tilhold under samme tak.

– Det tror jeg er noe folk etter hvert forventer. At vi har teknisk ekspertise på huset, mener jeg. Felles lokalisering vil gi oss et sterkere faglig miljø, slik at vi framstår med et komplett tilbud overfor kundene, sier Bjørkestøl.

Dessuten skal Agder Traktor og Maskin bli ved sin lest. Kjernevirksomheten er traktor og redskap, med tilhørende utstyr. Nylig er det ansatt en egen deleansvarlig, **Sigbjørn Hægeland**, nettopp for å styrke organisasjonen som spesialist.

– Poenget er at vi skal tilby traktorer og traktorrelaterte ting, og at vi skal være gode på dette. Hos oss skal kundene få slippe å stå i samme kø som dem som skal kjøpe Zalo og skurekoster. Slike produkter får andre butikker ta seg av.



Kjørerkomfort, ergonomi og brukervennlighet har blitt fremhevet i utformingen av førerhuset som er romslig, har overlegen sikt i alle retninger og et behagelig lavt støynivå.

De nye **ADVANCE** modellene i N-serien oppfyller alle ønskene dine

Valtra's N-serie har fått en utrolig god mottakelse blant kundene. Classic- og HiTech-modellene har allerede blitt bestselgere. De har nå fått selskap av N121 og N141 Advance modellene der produksjonen akkurat har startet.

SisuDiesel's nye Citius-serie motorer med common rail innsprøyting har blitt tilgjengelige på N121- og N141 HiTech-modellene. Disse er uten tvil de sterkeste 4-sylindrede traktormotorene på markedet. De kan skryte av den aller nyeste motorteknologien, inklusiv en "effektøkning" som gir maks. effekt ved 2 000 o/min istedenfor ved 2 200 o/min. I tillegg har modeller med common rail motorer ekstra "power boost" ved transportkjøring der effekten hos N121 øker fra 137 hk til 144 hk, og for N141 fra 152 hk til 160 hk.

Common rail innsprøyting gir fordeler med høyt innsprøytingstrykk som bl.a. gjør at motoren reagerer raskt på økt belastning. Innsprøytingen kan også deles i inntil fem trinn i løpet av en enkelt innsprøyting. Dette senker støynivået betraktelig. Samtidig kan drivstofforbruket opti-

maliseres. Langslagsmotoren på 4,9-liter i N141 er ny og konkurrerer i effekt-klassen med de 6-syl. motorene mens de bevarer fordelene hos de 4-syl. motorene: lavere driftskostnader og ikke minst overlegen hurtighet.

Ideell hydraulikk

Før N Advance hadde Valtra M-serien allerede kommet med elektronisk styrt "load-sensing" ventiler for arbeidshydraulikken. For krevende arbeidsoppgaver krevde kundene mer kapasitet og N-serien klarte det. Rexroth variabel stempelpumpe har en maks.kapasitet på 115 liter pr. minutt. Valtra har forbedret pumpemekanismen for bruk i kaldt klima ved å montere en ejektor på sugesiden til stempelpumpen som reagerer hurtig på krav om økt oljemengde samtidig som den beskytter pumpen under ekstremt temperaturer.

Ventilene for arbeidshydraulikken styres elektronisk og kan programmeres i forhold til mengde og tidspunkt. Mellom to og fire av disse ventilene kommer som standardutstyr,

avhengig av markedet. En annet standardutstyr er en elektronisk styrt på/av-ventil som er spesielt nyttig for justering av toppstaket. Det leveres også en ekstra på/av-ventil som ekstrautstyr.

Hydraulikken styres fra en helt ny ACHT (AutoControl Hydraulics Terminal) betjening på høyre side med stor skjerm og ergonomiske betjeningsorganer. Da Advance-modellene også benytter CAN-Bus, gir skjermen en utrolig mengde informasjon. I tillegg kan den brukes til å programmere hydraulikkventilenes funksjoner.

Valtra jobber mot å gjøre den mest avanserte teknologien lette å bruke. Selv om ventilene er fullt justerbare kan man også velge mellom tre fabrikkinnstillinger:

1. Oljemengden reduseres for test av redskapsfunksjoner på en sikker måte.
2. Middels oljemengde (ca. halv oljekapasitet)
3. Maks. oljemengde

Disse innstillingene gjør det lett å bli kjent med traktoren inntil du begynner å programmere dine egne innstillinger.

Advance-modellene har naturligvis elektronisk styrt fronthydraulikk, eller Autocontrol ACD, som har Drive Balance Control (DBC) som standard. Disse arbeider sammen med AutoTraction som automatisk justerer differensialsperran.

Nye nivåer for kjørekomfort

Den kompaktbygde forakselfjæringen på N-serien har blitt verdsatt i markedet. Advance-modellenes tillegg med ekstra avfjæring av førerhuset fungerer i perfekt samspill med forakselfjæringen.

Førerhuset er romslig og stille i seg selv og designet av interiøret har et friskt nytt utseende. For å forenkle kjøringen har Advance-modellene et el.hydraulisk betjent reduksjonsgir som ligger mellom transport- og arbeidsgirene. Giraksen følger det driftssikre Valtra-konseptet. Den bryterbetjente kløtsjen for HiShift'en gjør det mulig for traktorføreren å skifte gir eller serie uten bruk av kløtspedalen, og Powershift'en kan styres manuelt ved bruk av fabrikkinnstillingen, eller programmere systemet for spesielle oppgaver. Kjøringen er ytterligere forbedret med Autotraction som gjør det mulig å kjøre traktoren kun ved bruk av gasspedalen og bremsepedalen i hastigheter under 10 km/t. HiTrol turbo-kløtsj er et ekstrautstyr som er høyt verdsatt blant de profesjonelle og leveres på N121 Advance-modellene.

Kombinert med det nye førerhusdesignet, har også TwinTrac vendegir gjennomgått en fornyelse med nytt midtmontert ratt bak.

Tilpass din egen Advance

Generelt viser N-serien Valtra's evne til å produsere individuelle traktorer basert på kundenes behov. Advance-modellene leveres med 40 eller 50 km/t girkasse og en kraftig fronthydraulikk med kraftuttak. Valtra frontlastere blir fabrikkmontert. N Advance-modellene leveres også med førerhus optimalt tilpasset skogsdrift.

N Advance er utviklet for å møte behovene fra moderne landbruk. De fleste moderne landbruksredskaper er avansert hydraulikk en forutsetning for full utnyttelse av alle nye redskaper. Load-sensing hydraulikk er også med på å øke den generelle effektiviteten ved utnyttelse av redskapskombinasjoner. Traktoren kan brukes sammen med svært store redskaper da hydraulikksystemet kun gir det som er nødvendig til en hver tid.

■ Hannu Niskanen

Kostnadsbesparelser uten effekttap

Valtra-traktorer går på biodiesel

Valtra-traktorene til det tyske andelslaget Grünlichtenberg går på biodiesel. Traktorene i T-serien (T180 og T190) samt i HiTech 8550-serien brukes til krevende arbeidsoppgaver i andelslaget beliggende i Kriebstein, Tyskland. I de siste 1 300 driftstimene har de gått på biodiesel. Traktorene ble tatt i bruk for et par år siden og har gått nærmere 5 000 driftstimer hver.

De begynte å bruke biodiesel i andelslaget for fire år siden. Andelslaget har som mål å kunne gå over til biodiesel på alle maskinene. Den viktigste årsaken til overgangen til det nye drivstoffet var lavere kostnader for biodiesel sammenlignet med vanlig drivstoff.

– Maskinene våre bruker nærmere en million liter drivstoff pr. år, og ved å fylle bio-

diesel får vi betydelige innsparinger, forteller maskinsjef **Dietmar Straube** når han nevner fordelene.

Overgangen til biodiesel har gått uten problemer. Det har heller ikke vært nødvendig med endringer i motorene.

– Vi har hørt rykter om at biodiesel kunne skade traktormotorer, men vi har bare positive erfaringer og kan ikke bekrefte et eneste negativt rykte, sier Straube.

Dietmar Straube forsikrer at traktorene som går på biodiesel er like driftssikre og effektive som de traktorene som har gått på vanlig diesel.

I Valtra-traktorene kan man bruke forestret biodiesel som tilsvarer standardene EN 14214 eller ASTM D6751. I de nyeste motorene med Common Rail-innsprøyting, som forøvrig overholder utslippskravet i Tier 3, kan man bruke en innblanding av biodiesel i vanlig diesel på maks. 5 %.

Riktig og regelmessig vedlikehold er også nødvendig for at maskinene skal fungere problemfritt. Hvis man bruker biodiesel, må motoroljefilteret og drivstoffilteret skiftes dobbelt så ofte sammenlignet med bruk av vanlig diesel da biodieselen absorberer mer kondensvann. Serviceintervallet for Grünlichtenberg's traktorer er halvert.

I Grünlichtenbergs andelslag brukes Valtra-traktorene i jordbearbeiding, gjødsling og forskjellig transportarbeid. Andelslaget dyrker poteter, sukkerroer og andre grønnsaker i tillegg til kjøtt og melk. Andelslaget har også direkte salg av sine produkter. Dietmar Straube bekrefter at ytelsen hos Valtra-traktorene er like høy med biodiesel som ved bruk av vanlig dieseldrivstoff.



Traktorene til Grünlichtenbergs andelslag fylles med biodiesel. Biodiesel kan brukes nesten i alle SisuDiesel-motorene. Muligheten for å kunne bruke biodiesel i de nyeste Common Rail-motorene blir nå testet.
– En traktor som fylles med biodiesel har like høy ytelse som en traktor som går på vanlig diesel, sier Dietmar Straube.

■ Pamela Engels

VALTRA



Vurderer du en brukt **VALTRA**?

Vi har flere brukte Valtra som fremdeles er under fabrikkgaranti:

Modell	År	Timer	Utstyr	Pris eks mva	Sted
800	2002	1960	Skogshytte og fronthydraulikk	205 000	Hordaland
800	2002			200 000	Trøndelag
A-95	2003	900	Laster	305 000	Rogaland
A-95	2004	500	Laster, AC	335 000	Rogaland
6400	2004	900	Laster	365 000	Trøndelag
6550	2005	129,6	Laster	424 500	Sunnmøre
6550	2005	400	Laster	435 000	Tynset
6850	2005	708	Laster, turbinclutch, TwinTrack	470 000	Sunnmøre
C110	2004	551		346 000	Trøndelag
M120	2005	450	50 km/t, fjærende framaksel og - hytte	435 000	Tynset
M130	2004	1100	50 km/t, fjærende framaksel, laster	500 000	Hordaland
M-150 Jub	2003	700	50 km/t, laster, TwinTrack	530 000	Oppland
T130	2003	2600	50 km/t	419 000	Rogaland
T160	2003	1940	Laster	528 000	Trøndelag
T160	2003	2100	50 km/t, fj. framaksel, laster, tr.vakt	505 000	Trøndelag
T160	2005	1000	Laster	630 000	Gudbrandsdalen
T160C	2006	500	Laster	495 000	Rogaland
T170	2003	2700	50 km/t, fjærende framaksel, laster	542 000	Trøndelag
T180	2003	2500	Laster, fjærende framaskilling	575 000	Rogaland
T190	2003	2900	Front PTO og -hydr, fj. framaskl, motorbr.	545 000	Trøndelag

I tillegg har vi et assortert utvalg av demo- og visningstraktorer.

Kontakt en av våre distriktssjefer:

TRYGVE BALLO Finnmark, tlf 957 79 270 • THOR AUDUN WANG Nord-Trøndelag Nord, tlf 480 55 474 •
OLA KVERNBERG Sør-Trøndelag Øst, tlf 416 60 481 • INGVAR RØDSJØ Sør-Trøndelag Vest, tlf 416 60 482 •
LIDVAR SAUR Nord-Trøndelag Sør, tlf 977 87 572 • NILS ODDEN Nord-Østerdal Sør/Sør-Trøndelag S., tlf
906 65 738 • EIRIK STÅLE RANHEIM Nordmøre, tlf 902 51 352 • OLE JØRGEN SVE Møre, tlf 995 76 000 •
ARVID NORMANN Rogaland Nord, tlf 907 84 141 • EGIL GJEDREM Rogaland Sør, tlf 480 55 424 •
KNUT JARLE SYLTE Gudbrandsdalen Sør, tlf 900 32 191

Iberian Salads Vitacress

Pålitelig partner i det Portugisiske landbruket



Iberian Salads Vitacress er en av Europas største produsenter av salat. Bedriftens historie begynte i 1950 med Malcolm Isaac's dyrking på knapt et halvt hektar i Hampshire i Storbritannia. Produksjonen ble flyttet til Portugal i 1980.

– Klimaet, jordsmonnet og tilgangen på vann i Santa Clara er ideelle for denne type vekster, forteller **Ian Robertson** på Iberian Salads Vitacress.

Vitacress har spesialisert seg på å produsere nisje-grønnsaker som bl.a. spinat, rucola-salat og vill rucola samt tidligpoteter. Spesialisering er en viktig konkurransefordel på markedet. Vitacress både produserer og emballerer produktene. Dette betyr at produktkvaliteten og hele leveransekjeden er under kontinuerlig kontroll.

I følge Robertson er bedriftens kritiske overlevelsesfaktorer med tanke på fremtiden å kunne skape nye produkter og holde høy produktkvalitet. Målet for Vitacress er å forbli den ledende bedriften i bransjen.

– I den nærmeste fremtiden konsentrerer vi oss vesentlig om det spanske markedet og forsøker å styrke varemerket vårt der, uttaler Robertson.

Traktorer ute på jordene i Portugal

Bedriftens produksjon er først og fremst konsentrert i Portugal, der arealet utgjør 180 hektar. Dessuten dyrker bedriften 50 hektar i Spania. Størstedelen av produksjonen i Portugal (nærmere 80 %) eksporteres til Storbritannia. Resten av produksjonen selges til lokale kunder.

– Våre viktigste produkter er forskjellige typer bladsalat med en årsproduksjon på ca. 2 000 tonn. Spinat kommer på andre plass

– ***Klimaet, jordsmonnet og tilgangen på vann i Santa Clara er ideelle for denne type vekster, forteller Ian Robertson på Iberian Salads Vitacress.***

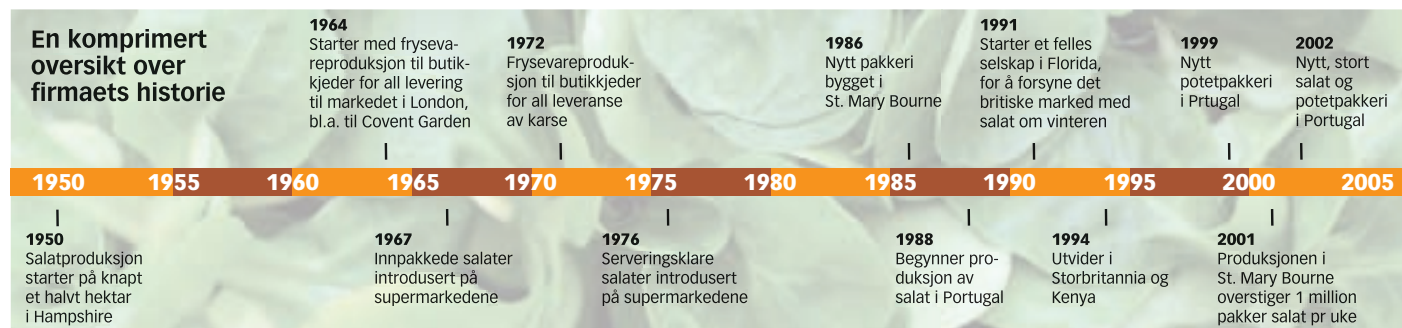
med 1 350 tonn og deretter vannkarse med 1 000 tonn, sier Robertson.

Vitacress har 37 traktorer der 25 er Valtra-traktorer. Robertson er fornøyd med Valtras store utvalg og med muligheten til kundetilpassede traktorer. Traktorenes driftssikkerhet og tilgangen på reservedeler fyller i tillegg kravene hos Vitacress.

– I Valtras omfattende tilbud er det lett å velge akkurat den traktoren som fyller våre behov. Enda mer opplæring av vårt servicepersonale er det eneste ønsket vi har når det gjelder forbedring av vårt samarbeid, mener Robertson.

■ **João Pimenta**

En komprimert oversikt over firmaets historie





Ruth er dyktig og vet hvilke dyr hun må ha for å oppnå maksimal lønnsomhet.

Ruth Miller

– bonde og kjøttprodusent

Ruth Miller er født og oppvokst på familiegården, gikk på Seale Hayne landbrukshøyskole og arbeidet bort i mot 15 år sammen med faren og broren. Da bestemte hun seg for å begynne for seg selv.

I dag driver **Ruth Miller** en eiendom på noe over 1 600 dekar i Kennet-dalen mellom Newbury og Reading i Syd-England. Jorda er en blanding av sandjord som tørker raskt og fuktige engarealer. Hovedarealet – 1 450 dekar – er grasproduksjon. Det er også 640 dekar dyrket jord med hvete og bønner samt 100 dekar løvtrær som er plantet i et skogområdet pluss et området hvor det vokser et treslag som brukes til fremstilling av cricketballtre. Dette høstes annen hvert år tilpasset kravene til et standard balltre. For tiden har eiendommen rundt 260 storfe i kjøttpro-

duksjonen i ulike alderstrinn. I tillegg føres 10 Aberdeen Angus kuer og 10 Lincoln Red opp i avlsproduksjonen. De har i tillegg en flokk på 200 Suffolk sauer som lammer i mai.

Å følge med i utviklingen lønner seg

Ruths partner **Mick** hjelper til der han kan, men har full jobb som vanningeniør i tillegg til selv å ha 20 purker som han leverer til slakt. Disse har han et godt stykke å kjøre fra hovedbruket. Livet på Padworth Park Farm er hektisk nok, men likevel har Ruth tid til å være mor for hennes to sønner på 3 og 7 år.

Det er delvis på grunn av kravene fra familien, delvis gården og området samt de t at hun ønsket å gjøre ting litt annerledes, at gården drives litt uvanlig med vekt på verdier som dette arbeidet gir. Ruth har avtale med en del melkeprodusenter om at hun overtar

alle uønskede kalver. Som motytelse leverer hun en Angus-okse fra sin buskap. Dette gir melkeprodusentene en ren okse av kjent opphav, og Ruth får en kryssning som kalv av den typen hun ønsker.

– Vi får jo av og til noen raringer som for eksempel Belgian Blues og renraset Holsteins, men stort sett fungerer systemet bra. Kalvene flyttes til Padworth noen dager for oppdrett og etter ca. 26 måneder er de klare for slaktning. I noen år har Ruth tilført buskapen sin Waitrose Angus og Hereford i et system.

– Denne spesialiseringen er vanskelige, men dersom jeg klarer styringen på besetningen, så er dette svært lønnsomt. Ruth er også en stor tilhenger av Waitrose-styringen.

– Gjennom hele BSE og i munn- og klovsjueperioden reduserte Waitrose aldri prisene og det betyr en god del.

Leveradør av mange typer kjøtt

En annen mulighet for kjøttleveranser, er til Wick Croft Farm Shop i Theale på utsiden av bykjernen i Reading. Det finnes også mange privatkunder. Målet er alltid å oppnå maksimal verdi for hvert enkelt dyr, og Ruth ser ikke de åpne markedene som en måte for å oppnå dette målet.

– Det kan være tilfeller da en auksjonspris vil le gitt best pris på et dyr, men generelt tror jeg at vår måte gir best økonomi for gården. Jeg er jo alene og jobben med Angus- og Lincolnkuene kolliderer nok som det gjør med familiens krav og ønsker. Derfor fungerer det bra når jeg får unge dyr fra melkeprodusentene.

Familieforpliktelsene er også en av grunnene til at sauene lammer ute så sent som mai i det milde klimaet i Suffolk.

– Under lammingen står jeg opp om morgenen, tar en tur og kikker på søyene for å se om noe har hendt om natten og for å se om noen trenger hjelp. Så etter skolekjøringen ordner jeg opp etter foregående natt. Søyer som har lammet nylig er innendørs i en kort periode før de slippes ut på et rent beite.



Ruth trengte en traktor som driftssikker og enkel å betjene.



Som en universal arbeidshest må Valtra 6550 kunne brukes til en rekke arbeidsoppgaver som jordbearbeiding, føring og til bygging av nye driftsbygninger.

Lammingsprosenten ligger rundt 180 % som betraktes som bra under forholdene og dyrene sendes normalt til slakting etter et år. Kjøttet selges enten privat, gjennom gårdutsalget og noen dyr selges gjennom butikk.

Med klimaet i denne delen av landet betraktes kombinasjonen av sauer og storfe ikke bare som to inntektsmuligheter, men også som et viktig styringsverktøy med beitevanene hos sauene og storfeet som utfyller hverandre og gir velpleide beitearealer med redusert behov for jordbearbeiding og vekselbruk. Muligheten til å kunne tilby forskjellige typer kjøtt til kundene er klart et viktig salgsgangargument på samme sett som evnen til å kunne tilby svinekjøtt fra Mick's virksomhet.

– Kunden trenger bare å forholde seg til én leverandør som sparer oss både for tid og problemer.

Stabil hjelper med ettersalgsservice

Velstelte beiter er nøkkelen til Ruths drift og ensilering med pakkede rundballer utgjør et tillegg til vinterbeitet. Buskapen er ute så lenge som mulig i vinterhalvåret uten at beiten ødelegges.

– Jeg har ikke muligheter til å utføre all ensileringen selv, så en maskineier utfører alt dette pluss planting og høsting av hvete og bønner. På tross av det viktige bidraget i form

av leiekjøring, så har Ruth fremdeles mye traktorkjøring som hun må utføre selv.

– Jeg var ikke interessert i maskiner på skolen. Jeg duppet ofte av under disse forelesingene. Det er masse arbeid som må gjøres, bl.a. ettergjødning, sprøyting, radsåing, utkjøring av husdyrgjødsel, vinterføring og en rekke andre oppgaver.

– Jeg trenger en traktor som er enkel, pålitelig og med nok ytelse til å klare alt jeg må gjøre. Etter å ha innhentet noen råd om hva jeg burde legge vekt på, så valgte jeg å anskaffe en Valtra 6550 med frontlaster fra **Simon Peterson** hos D&S Engineers i Spencers Wood.

– Jeg må innrømme at det ikke bare var de tekniske spesifikasjonene som ble vurdert når jeg bestemte meg til å kjøpe Valtra. Det er viktig at traktoren må være pålitelig og enkel nok for meg å betjene samt ha en fornuftig pris. Jeg var avhengig av å kunne få traktoren fra en forhandler som kunne bistå meg over telefon om hvordan jeg skulle utføre visse operasjoner. Simon Peterson gir kundene sine denne type ettersalgsservice.

Oppgaven med gårdsdrift sammen med resten av familien har vært en stor jobb, men det er tydelig at Ruth Miller vet hva hun vil og vil uten tvil jobbe for å få dette til å lykkes.

■ Roger Thomas

Valtra's nye F&U fasiliteter



Fortell oss hvilken traktor du vil ha, og vi designer den for deg

Valtra's Forskning og Utvikling (F&U) avdeling flyttet inn i helt nye store lokaler (4 000 m²) på Suolahti-fabrikken denne høsten. Byggekostnadene var 7 millioner Euro og de moderne lokalene vil forenkle F&U -prosjektene og særlig samarbeidet mellom fabrikken og F&U s oppgaver.

– De nye lokalene er virkelig fantastiske. De ser kanskje ikke så glamorøse ut, men er ekstremt funksjonelle, uttaler prosjektlederen **Pekka Ingalsuo**.

Rundt hundre eksperter arbeider i Valtra's F&U -avdeling. I tillegg er nesten samme antall personer engasjert i Valtra F&U s prosjekter ved ulike forskningsinstitutter, universiteter, ingeniørkontorer, underleverandører og test-anlegg. Valtra's fabrikk i Brasil har også sin egen F&U avdeling.

F&U -senteret minner om en av Q's verksteder i James Bond filmene. Tilsynelatende underlige tester foregår i laboratoriene, og fascinerende tegninger av nye traktorer kan ses på design-bordene.

Avdelingens kuldelaboratorium kan skape –30°C selv midt på sommeren, og er en klar fordel for videre utvikling av Valtra-traktorens ytelser under vinterforhold. Det finnes også et lydlaboratorium som er fullstendig lyddempet og ekkofritt og brukes for å måle støynivåer i førerhus og utvendig rundt traktoren. Avdelingen har også en kraftig testbenk som

kan brukes til å teste holdbarheten til chassis-strukturer på Valtra-traktorene og traktorer fra konkurrerende produsenter. I tillegg finnes det et elektronikklaboratorium, et design-laboratorium og flere testbenker for testing av drivverk og hydraulikk.

Halve arealet på F&U -avdelingen er kontorareal, da mye av utviklingen i dag blir gjort med tredimensjonale CAD-programmer. Valtra har fått et solid rykte for utnyttelse av denne teknologien ved for eksempel å vinne den internasjonale konkurransen for CAD-designere.

Utvikling nye traktorer og forbedre de eksisterende

Få F&U -prosjekter starter med blanke ark. Istedenfor blir de fleste prosjektene basert på eksisterende modeller eller komponenter, slik som kjente motorer, førerhus og drivverk. Mange prosjekter fokuserer også på et spesifikt område på traktoren eller en del av utstyret.

– Vårt arbeid er basert på behovene hos kundene våre i tillegg til strenge forskrifter for avgassutslipp, for eksempel, forklarer Ingalsuo.

Valtra's EcoPower-modeller er et godt eksempel på hvordan kunders tilbakemeldinger blir benyttet. Økende drivstoffpriser er en av hovedbekymringene til bønder og entreprenører over hele verden. Som et svar på dette tilbyr Valtra EcoPower-traktorer som bruker ca. 10 % mindre drivstoff enn de normale traktorene.

I tillegg til ønskene fra kunder og de som utformer lover og forskrifter, arbeider også Valtra's F&U team nært med produksjonen. Ideelt sett er nye traktorer ikke bare bedre enn de gamle, men de er også lettere å produsere. Dette resulterer i mer konkurranse-dyktige priser. Samtidig ved at de bruker de samme komponentene til forskjellige modeller, så økes effektiviteten på reservedelssiden.

Valtra design har vunnet mange internasjonale konkurranser. Valtra-traktorer skulle ikke bare likne hverandre når det gjaldt utseende, men også når det gjaldt bruksegen-

Selv om en del av design-arbeidet har blitt flyttet fra tegnebordet til dataskjermen, blir mange design-detalljer unnfanget når man lager modeller av en traktor. Pekka Ingalsuo studerer ulike konsepter for fremtidige traktorer.



Prosjektleder Pekka Ingalsuo setter sammen en prototype sammen med sin kollega Reijo Kuukkanen. Flere prototyper blir bygget før produksjon for å kunne foreta grundige tester. Produksjonsarbeiderne benytter "nullserien" til å bygge opp erfaring om sammensetting av de nye modellene.



Erik van der Vegt begynte å arbeide i familiebedriften for tre år siden.



Fra hovslager til Valtra servicemekaniker

Fa. van der Vegt startet virksomheten sin med å sko hester og lage hestekjerrer i 1950. Nærmere 60 år senere sysselsetter firmaet åtte personer og er rettet mot landbruksmekanikk. I 1982 ble firmaet forhandlere av Valtra-traktorer. Salg og service av traktorer og landbruksmaskiner vokser jevnt.

Erik van der Vegt eier firmaet sammen med sin far og farbror. Han begynte å arbeide som ingeniør i firmaet for tre år siden. Firmaet holder til i byen Scherpenzeel i Frisia i den nordre delen av Holland. Sammen med sine kollegaer følger van der Vegt aktivt med utviklingen og forsøker å tilpasse seg kravene i markedet. Aktiviteten består bl.a. av en kontrollstasjon for traktorer. Det innebærer kontroll av den teknisk tilstanden generelt, samt test av motoreffekt, brekkasjer, lysutstyr og kontroll av væskelekkasjer.

Målet for kontrollstasjonen er å få traktoreierne til å legge større vekt på vedlikeholdet av traktorer. Testene avslører behovet for vedlikehold i tide slik at skader ikke oppstår. Regelmessig vedlikehold forhindrer overraskende maskinhaverier og sparer kunden for kostnader. En traktor i god stand har dessuten en større innbytteverdi.

Kontrollstasjonen kan teste alle modeller fra traktorprodusenten.



Samarbeid som fungerer

Samarbeidet med Valtra går utmerket i følge Erik van der Vegt. Han synes også at leveransen av produktene har fungert klandrefritt og at kvaliteten er høy.

– Kundeservicen hos Valtras importør, Kuiken Agri, vet hva de holder på med, sier van der Vegt.

– Valtras servicepakke utgjør kundenes behov. Blant annet benytter mange kommuner i området servicepakken og vedlikeholder traktorene selv.

Van der Vegt er også fornøyd med den opplæringen som Valtras importør Kuiken Agri arrangerer og som han sammen med to kolleger deltar aktivt på.

– Valtra lytter til dem som kommer på opplæringen, konstaterer van der Vegt.

Van der Vegt håper at kursene blir tilpasset deltakernes kunnskapsnivå i fremtiden, dvs. egne kurs for nybegynnere og de som har lengre erfaring. Han sier det er store variasjoner i kunnskapsnivået hos de mekanikerne som deltar i kursene nå.

Van der Vegt etterlyser også effektiv formidling av informasjon. Mekanikerne kan umulig vite alt da traktorteknikken endres og blir enda mer spesialisert. Det er viktig at man så fort som mulig får sakkyndig informasjon om de spørsmål man lurer på.

– Internet er en viktig informasjonskilde, og heldigvis satser Valtra også mer på informasjonen på sine websider, sier van der Vegt.

Du kan finne mer informasjon om Fa. Van der Vegt på www.favandervegt.nl

■ Brenda Roos

skaper. Derfor er betjeningsorganene i de nye Valtra-modellene utformet slik at eierne kjenner dem igjen fra tidligere modeller og for dem som kjører forskjellige Valtra-modeller.

F&U nyter godt av kundenes tilbakemeldinger

Valtra's F&U team er alltid takknemlige for tilbakemeldinger fra kundene, mens meste-parten kommer gjennom offisielle kanaler som rapporter laget av selgere og servicepersonale. Tilbakemeldinger kommer også direkte fra kunder og testførere, særlig på utstillinger hvor Valtra's F&U team ofte har sin egen stand.

– Spesialbygging av traktorer er også en betydelig aktivitet hos F&U, som presenterer nye muligheter for å kunne møte behovene hos de forskjellige kundene. Over 10 000 kunder besøker fabrikken hvert år, som også er en god anledning til å få litt tilbakemelding, sier Ingalsuo.

Klimakset ved å jobbe på F&U -avdelingen, er når de lanserer et nytt produkt. Selv om selve lanseringen håndteres av profesjonelle markedsførere, er F&U teamet alltid spent på å se hvordan deres nye konsepter mottas. Skryt alene er ikke nok, da resultatet av suksessen er hvor populær en ny traktormodell eller ekstrautstyret blir.

■ Tommi Pitenius

Blir bare bedre og bedre

Valtras 6000-serie har vært en svært populær traktorserie, selv om det er det lite igjen av den opprinnelige utgaven bortsett fra modellnavnet. Eierne setter pris på allsidigheten og fleksibiliteten hos 6000-serien som gjør den til en skikkelig "all-rounder".

"En svært fleksibel traktor" er en tilbakevendende kommentar når du snakker med eiere av 6000-serien. Den passer til alle typer arbeider – ute på jordet, både i åpen åker og på eng, utstyrt med frontlaster, på vegen eller i skogen.

Kontinuerlig utvikling

Under motorpanseret er det lite igjen fra den opprinnelige Valtra 6000. Produktutviklingen har pågått uten opphold og det betyr at 6000-serien fortsatt framstår som en av de beste på markedet for dem som ser etter en allsidig og fleksibel traktor.

■ Kjell-Åke Larsson



Allsidig og lettkjørt traktor

– Jeg er veldig imponert over allsidigheten og Valtra'n min er ideell både for større og mindre jobber, sier **Erland Nilsson**, bonde med et stort areal for sukkerbeter i nærheten av Svalöv. Han eier en Valtra 6850 med fronthydraulikk.

– Vi bruker den med frontmontert radsåmaskin og sprøyte, for transport til og fra jordene under innhøstingen av sukkerbetene samt med et frontmontert snøskjær kombinert med en bakmontert sandstrøer om vinteren.

– I tillegg til at traktoren er fleksibel og lettkjørt, setter jeg også stor pris på lav vekt pr. hk som gir minimal jordpakking.



Som en hjullaster takket være turbin-kløtsjen

Dan Englund, fra Örebro, har en 6650 med frontlaster. Gården har dyrket mark, skog og leiekjøring, hovedsaklig som vegvedlikehold.

– Jeg er veldig imponert av turbin-kløtsjen. Den gjør kjøringen myk og behagelig, sier Dan.

– Vi bruker Valtra mye sammen med en vendeplø. Den snur mykt og behagelig på vendeteigene samtidig som den er rask og effektiv.

– Best av alt er likevel turbin-kløtsjen når man bruker frontlasteren. Traktoren fungerer jo som en lastemaskin med con-verter.



Som en skogsmaskin takket være TwinTrac

– TwinTrac er uslåelig i skogen, og min Valtra-Moheda føles som en ekte skogsmaskin, sier **Lars-Gunnar Jonsson**, jord- og skogbruker fra Stenberg i Småland og eier av en 6850.

– Når jeg kjører i skogen sitter jeg mer tid vendt bakover enn forover. Traktoren er myk og fleksibel takket være turbinkløtsjen.

Lars-Gunnars Valtra brukes i grashøsting om sommeren og til pressing av 3 000 rundballer hvert år.

– Det praktiske vendegiret arbeider svært effektivt og Auto 1 automat-transmisjonen kommer til sin rett under transportkjøring med tung last.

Valtra beskytter sikkerhet og helse

Landbruket er i mange tilfeller en farlig arbeidsplass og det skjer dessverre ofte ulykker. Det er en arbeidsplass som generelt omgir seg med store og tunge maskiner utstyrt med roterende komponenter. Derfor bruker Valtra betydelige ressurser på forbedring av arbeidsmiljøet og sikkerheten til traktorførerne.

Ingenting er mer viktig enn livet og helsen vår. Med dette i tankene har sikkerheten og arbeidsmiljøet alltid hatt høyest prioritet hos Valtras produktutviklere. Behovet for dette arbeidet er helt klart da landbruk og maskiner utgjør en fare for de som jobber der.

Pionér

Sikkerhet og arbeidsmiljø er svært viktig hos Valtra, og er ikke bare tomme ord. Dette er vist ikke minst ved alle nyvinningene som er utviklet av Valtra. Det er også en lang tradisjon på dette feltet. Som eksempel var Valmet og Volvo BM de første produsentene som kom med sikkerhetsførerhus montert på avdempede gummifester som en integrert enhet avskilt fra traktorkroppen. Valmet 502 og Volvo BM 650 ledet an når det gjaldt traktorførerens arbeidsmiljø.

Automatisk parkeringsbrems

En offentlig rapport fra 1996 om ulykker i den svenske landbrukssektoren, viste unormalt høy ulykkesfrekvens ved at traktorføreren ble overkjørt av sin egen traktor. Hvordan kan dette skje? Den vanlige forklaringen er at parkeringsbremsen ikke var satt på, eller at den hadde for dårlig virkning, muligvis forårsaket av at traktorføreren hadde glemt å ta parkerings-

bremsen av før han/hun begynte å kjøre forrige gang bremsen ble brukt. Rapporten anbefalte derfor på det sterkeste at parkeringsbremsen må være lett å betjene og utstyrt med et effektivt varslingsystem.

Valtras svar på dette problemet er HiTech-systemet hvor parkeringsbremsen er integrert i vendegirspaken. Den er prinsipielt umulig å glemme og er også lett å betjene med fingertuppene. Dette er en utmerket løsning som gir et bedre førermiljø og høyere sikkerhet.

Med traktoren i trafikken

En stor del av traktors arbeid skjer i form av transport og forflytning på offentlige veger, ofte med tvillinghjulmontasje og brede redskaper. Da er viktig at utstyret er godt synlig og at traktoren har gode bremsesystemer uansett lasten den transporterer.

Man kan ikke vektlegge synligheten i trafikken for mye når man kjører på offentlige veger med brede redskaper. Valtras serie av utstyr og tilbehør omfatter bl.a. ulike typer roterende varsellys. I tillegg har våre forhandlere lysutstyr for montering på arbeidsredskaper som ikke har lys eller er godt nok utstyrt med lys.

En traktor brukes ofte til transport av tung last som korn, sukkerroer osv. Dette krever gode bremsesystemer på tilhengeren og god vurderingsevne hos den som kjører traktoren. Enorme krefter er involvert i slike situasjoner. Som eksempel har svenske forskrifter stipulert at en traktor/tilhenger må kunne stoppe i løpet av 19,8 meter fra en hastighet på 40 km/t. Å stoppe en 25-tonns ekvipasje i løpet av denne avstanden krever en bremseeffekt på 500 kW. Dette er tilstrekkelig for å øke temperaturen i 6 kg stål med 500 grader. Ikke en eneste traktor

på markedet kan klare dette uten at bremsene går varme eller at de skades. Tilhengerbremsene er viktige og må være i orden for å unngå skader på traktoren.

Ubeskyttede kraftoverføringsaksler

Mange svært alvorlige ulykker skyldes kraftoverføringsaksler som ikke er godt nok beskyttet. Dette er et typisk eksempel på hvor verneutstyr ikke må være fjernet og hvorfor utstyret må være i god stand slik at man kan være sikker på at verneutstyret har ønsket effekt.

Hvis det likevel oppstår en ulykke, kan en nødstopppinnretning for krafttuttsdriften redde liv og helse. Valmet introduserte en slik innretning som standardutstyr på 6000- og 8000-serien allerede i 1994. Nødstoppen kan også lett fjernbetjenes fra arbeidsredskapene, for eksempel fra sorteringsbordet på en potethøster.

Vedlikehold er avgjørende

For å ha optimal sikkerhet selv om traktoren er noen år gammel, er det svært viktig at sikkerhetsinnretninger ikke blir fjernet eller satt ut av drift, ved å koble seg forbi dem eller lage en utilstrekkelig erstatning.

Samarbeid med redskapsprodusenter

Tilgangen på ny teknologi gir nye muligheter, ikke minst ved å koble sikkerhetsfunksjoner sammen mellom traktorene og redskapene. Valtras stab av produktutviklere arbeider tett sammen med redskapsprodusentene for å oppnå best mulig sikkerhet for spesiell maskinkombinasjon. Traktorførerens sikkerhet og arbeidsmiljø har høyest prioritet hos Valtra.

■ Thor Andersson



Det er montert en nødstopppinnretning for krafttuttsdriften bak på visse Valtra-modeller. Nødstopperen kan forlenges med en kabel, for eksempel opp på sorteringsbordet på en potethøster. Dette er et sikkerhetsutstyr som kun Valtra har.



For å hindre barn i å starte traktoren, finnes det en startsperr innebygd i førersetet. Traktoren kan bare startes når setet er belastet med vekten av en voksen person.



Mange ulykker skyldes uforutsett bevegelse av traktoren som et resultat av at parkeringsbremsen ikke er satt på. Våre HiTech-modeller bruker en enestående løsning som reduserer faren for ulykker.



Det er viktig at tilhengeren har tilstrekkelig bremsekraft som betjenes på en effektiv måte. Bildet viser tilkoblingen av tilhengerbremsene til traktorens bremsesystem.



Valtra er det nest mest populære traktormerket i Latin-Amerika og den fjerde største traktorprodusenten i verden.

Valtra er det nest mest populære traktormerket i Sør-Amerika

De fleste av oss vet at Valtra er det mest populære traktormerket i Nord-Europa. Noen av dere vet også at Valtra er det fjerde mest populære traktormerket i verden. Hva de fleste ikke vet, er at Valtra er det nest mest populære traktormerket i Sør-Amerika.

Valtra har to traktorfabrikker: en i Suolahti, Finland og en annen i Mogi das Cruzes i Brasil. Til sammen produserer disse fabrikkene nesten 20 000 traktorer i året.

Valtra's aktiviteter i Brasil startet i Mogi das Cruzes, like ved Sao Paulo i 1960. Siden da er det produsert ca. 350 000 Valmet- og Valtra-traktorer. I 2005 produserte fabrikkene 7 952 traktorer fra 60 til 180 hestekrefter. De mest populære modellene er 785, BM110 og BH180.



Brasil er en betydelig aktør i landbruket

Brasil er verdens største produsent av sukker, kaffe og appelsiner, den nest største produsenten av soya, storfekjøtt og snittebønner og den tredje største produsenten av mais, kylling og kakao.

For det meste mottar ikke landbruket i Brasil subsidier fra staten. Likevel utgjør landbruksprodukter ca. 40 % av landets eksport. Brasil har også en stor befolkning på ca. 170 millioner som også konsumerer store mengder landbruksprodukter. Landet har rund 50 millioner hektar dyrket mark og over 100 millioner hektar beiteland og arealet øker stadig.

I de siste to årene har Brasil's landbruk hatt en nedgang forårsaket av skiftende valutakurser, endringer i prisene på det globale markedet, dårlig vær og svak innlandsøkonomi. Da subsidier til landbruket ikke er tilstrekkelig for å balansere situasjonen, vil variasjonene i økonomien være harde. For eksempel sank siste års traktorsalg med 38 % og salget av skurtreskere gikk ned med hele 72 %. Heldigvis viser økonomien tegn på bedring i den andre halvdel av dette året.

Landbrukssektoren i Brasil er svært effektiv. For eksempel ligger gjennomsnittsstørrelsen på Valtra-traktorene på 118 hestekrefter. I Brasil brukes en enkelt traktor i snitt på nesten 120 hektar, hvor man i Europa har tilsvarende 12 hektar og i Nord-Amerika 50 hektar.

De største eiendommene i Brasil kan dyrke ti tusenvis av hektar og ha hundre traktorer.

En middelsstor gård i Brasil sammenlignes med store familieeiendommer i Europa. Små gårder kan dog være temmelig beskjedne i størrelse.

Valtra fortsetter å øke markedsandelen

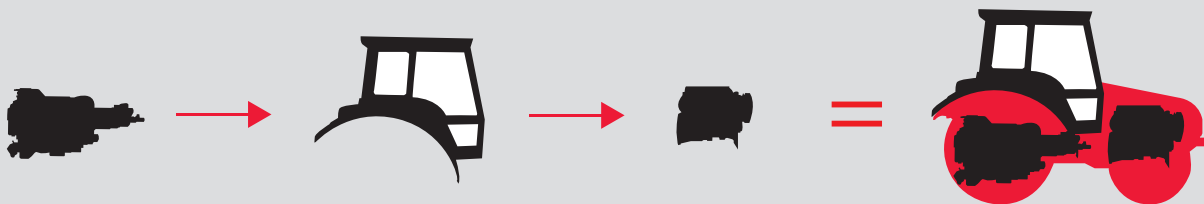
Valtra do Brasil har overstått nedgangen i den lokale landbrukssektoren bedre enn sine konkurrenter. Markedsandelen har økt betydelig i forhold til konkurrentene, selv om antall solgte enheter har blitt redusert for alle traktormerkene. Faktisk er Valtra i ferd med å bli det mest populære traktormerket i Sør-Amerika.

Ca. 34 % av Mogi das Cruzes's produksjon eksporteres. De største eksportmarkedene er de andre landene i Sør-Amerika. I tillegg eksporteres brasiliansk produserte Valtra-traktorer også i stort antall til Afrika, Midt-Østen og Asia.

Valtra's motorleverandør SisuDiesel har også en fabrikk på den samme tomten i Mogi das Cruzes. Mesteparten av de brasilianske Valtra-traktorene er utstyrt med SisuDiesel-motorer selv om noen fremdeles bruker MWM-motorer.

Valtra representeres i Brasil av et nettverk bestående av ca. 200 salgsrepresentanter. Reservedeler sendes utover det enorme landet hele døgnet. Totalt selges rundt 30 000 nye traktorer i Brasil hvert år, selv om antallet varierer mye.

■ Tommi Pitenius



Alle drivverk, førerhus og motorer testes før montering

Hver ny Valtra-traktor testkjøres på fabrikken

Hver eneste ny Valtra-traktor blir grundig prøvekjørt før den leveres til kunden. Hver testkjøring tar fra en halv til en time, avhengig av modell og spesifikasjon. Totalt 500–800 forskjellige deler av traktoren blir kontrollert under montering og avsluttende testkjøring.

– Hvert testprogram er individuelt, da alle Valtra-traktorer er forskjellige. Vår test-computer oppretter et kundetestprogram avhengig av traktortypen som kunden har bestilt, forklarer Valtra's kvalitetsleder **Ritva Utukka**.

I tillegg til at hver traktor blir testet, blir alle motorer, drivverk og førerhus også testet før de monteres. For eksempel blir det utført kontroller av ulike deler av motoren, og effekt- og dreiemomentskurver, drivstofforbruk og avgassutslipp blir vist. Etter testkjøring, lakkeres motoren, men gjennomgår en del avsluttende tester også etter dette. Etter dette tidspunktet blir ikke motoren startet opp mer, men blir koblet til en datamaskin som f.eks. kontrollerer alle elektriske funk-

sjoner. I tillegg til dette overvåker de roboter som ble brukt i den innledende montering, kontinuerlig sine egne arbeidsoperasjoner, inkludert tiltrekkingsmomenter.

Test av drivverket starter opp med en 20 minutters gjennomspyling hvor man benytter svært høy oljemengde og trykk. Dette fjerner eventuelle urenheter fra drivverket og avdekker mulige lekkasjer. Drivverket blir deretter testkjørt i en testbenk i 20 minutter under ulike betingelser. Hastigheter og funksjoner til fronthydraulikk og hydraulikksystem blir også grundig kontrollert.

Førerhusene gjennomgår også en intensiv kontrollprosess hvor det utføres hundrevis av kontroller avhengig av modell og utstyr som er bestilt av kunden. Hvert førerhus kobles til et databasert testsystem som imiterer alle traktorfunksjoner og kontrollerer funksjonen til alle brytere, lys, displayer, ISO-BUS og drivverk. Etterpå gjennomgår førerhuset en visuell kontroll for å se om dørene går som de skal og at det ikke har blitt noen skrapet e.l.

Kvalitetskontroll forbedrer bruken av traktorene

Målet med testprogrammene er ikke bare å finne opplagte feil, men å styre hele produksjonsprosessen. Hvis man oppdager selv det minste avvik i kvalitet, så sendes tilbakemelding til produksjonsteamet umiddelbart. Selvfølgelig er formålet med dette å forhindre feil og redusert kvalitet i forkant, lenge før de har fått sjansen til å gi negative inntrykk hos traktorføreren.

– Avvik i kvalitet omfatter også ting som ikke nødvendigvis vil irritere traktorføreren. For eksempel kan det være av motsatt verdi. Dersom det er for mye drivstoff på tanken, så blir dette også rapportert som et kvalitetsavvik, understreker Utukka.

I tillegg til å kjøre hver nye traktor gjennom et omfattende testprogram, så tas to av hver 100 traktorer ut for en enda mer gjennomgående sjekk. Disse sjekkene er spesielt nyttige for å kunne avdekke reduksjon i kvalitet som kanskje ikke blir avdekket under normal bruk, men som kan bidra til å øke kvaliteten til Valtra traktorene.

Naturligvis så går begrepet kvalitet mye lenger enn bare til å gjelde de aktuelle traktorene. Service må også holde et visst kvalitetsnivå, for eksempel med tanke på leveringstider, vedlikehold, reservedeler og kundeservice. Kvalitetstenkingen hos Valtra har tradisjonelt gått langt utover selve produksjonen til også å omfatte alle andre operasjoner. Dette er vist gjennom at Valtra's Suolahti fabrikk var den første traktorfabrikken i verden som oppnådde ISO 9001 kvalitetssertifisering. I tillegg har Valtra oppnådd ISO 14001 miljøsertifisering og OHSAS 18001 som omhandler helse og sikkerhet. Valtra ble også tildelt den finske kvalitetsprisen i 1999.

■ Tommi Pitenius

Nye traktorer blir koblet til en spesiell testbenk som er utviklet av Valtra. Testkjøreren bruker en bærbar datamaskin med et tilpasset testprogram for hver enkelt traktor. Dersom det er ønskelig, kan traktoren kjøres rundt på et utendørs prøvefelt.



Våre serviceverksteder

1 Håkon Bjerke

2260 Kirkenær
telefon: 901 90 024
e-post: haakon@akershus-traktor.as

2 Morten Opsahl

Kroksveen, 2338 Espå
telefon: 993 27 944
e-post: morten@akershus-traktor.as

3 John Moen

Stuenga, 2510 Tyllidalen
telefon: 913 90 475
e-post: john@akershus-traktor.as

4 Trond Erik Dalbu

Dalbu, 2636 Øyer
telefon: 416 93 963
e-post: trond.erik.dalbu@lmb.as

5 Arne Nysæter

2672 Sel
telefon: 908 53 047
e-post: arne.nysaeter@lmb.as

6 Nils Sand Kjøseth

Skaugerud, 2847 Kolbu
telefon: 970 27 455
e-post: nils@akershus-traktor.as

7 Halvor Fon

Store Fon, 3174 Revetal
telefon: 938 89 946
e-post: halvor.fon@bms.as

8 Per Tore Rakkestad

Saasen, 3320 Vestfossen
telefon: 922 35 603
e-post: rakkestad@bms.as

9 Leif Erik Haug

Skar Nordre, 3560 Hemsedal
telefon: 907 52 715
e-post: leif@akershus-traktor.as

10 Jens Arve Brennekåsa

Roheimsvegen 289, 3800 Bø i Telemark
telefon: 915 84 514
e-post: jens.arve@bms.as

11 Moland Auto AS

3870 Fyresdal
telefon: 35 04 13 00
e-post: dag.bergland@bms.as

12 Ingolf Ullestad

4137 Årdal i Ryfylke
telefon: 909 17 083
e-post: ingolf.ullestad@lmb.as

13 Bjørnar Rosenkilde Knutsen

Fjøløy, 4156 Mosterøy
telefon: 414 19 896
e-post: bjornar.knutsen@lmb.as

14 Trond Lillebo (slutter 08.12)

Verlandsveien 40, 4308 Sandnes
telefon: 957 71 790
e-post: trond.lillebo@lmb.as

15 Arne Birkemo

Årrestadveien 72, 4376 Helleland
telefon: 472 58 791
e-post: arne.birkemo@lmb.as

16 Oddvar Austegard

Lognavatn, 4540 Åsral
telefon: 905 37 456
e-post: oddvar.austegard@lmb.as

17 Kåre Heimvoll

Fyrveien 41, 4563 Borhaug
telefon: 924 94 150
e-post: kaare.heimvoll@lmb.as

18 Tor Henrik Schenk

Store Myr, 4790 Lillesand
telefon: 917 17 132
e-post: tor.henrik.schenk@lmb.as

19 Ronny Olsen

Spedalen 58, 4885 Grimstad
telefon: 908 66 136
e-post: ronny.olsen@lmb.as

20 Ådne Søreide

Søreidåsen 15, 5251 Søreidgrend
telefon: 920 59 322
e-post: adne.soreide@lmb.as

21 Asbjørn Velde

5576 Øvre Vats
telefon: 906 37 485
e-post: asbjorn.velde@lmb.as

22 Nils Haga

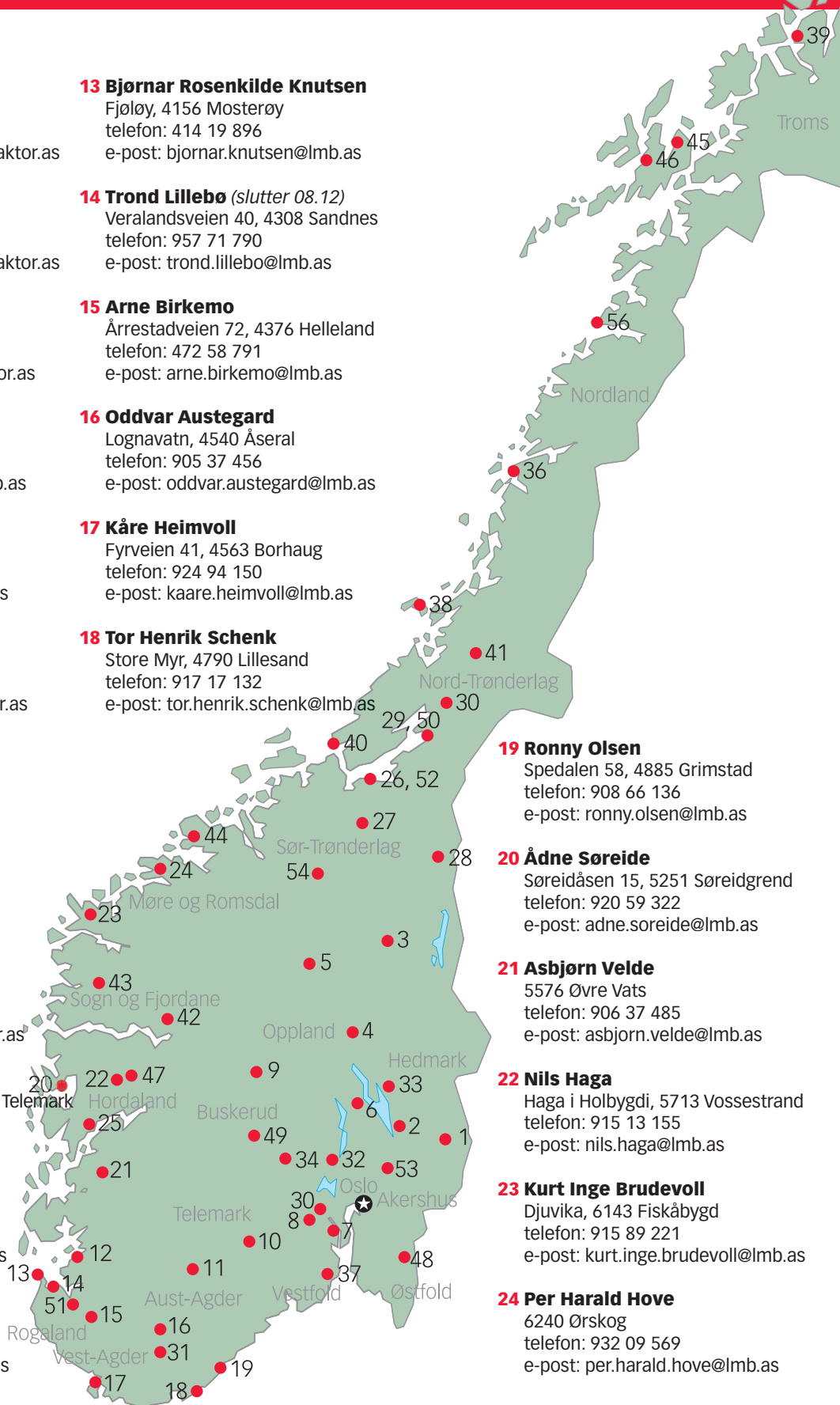
Haga i Holbygdi, 5713 Vossestrand
telefon: 915 13 155
e-post: nils.haga@lmb.as

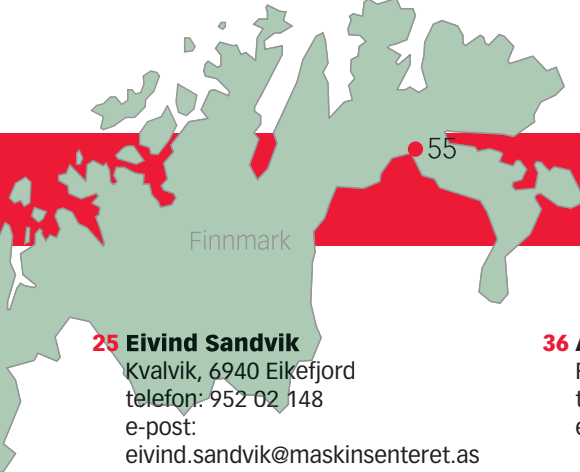
23 Kurt Inge Brudevoll

Djuvika, 6143 Fiskåbygd
telefon: 915 89 221
e-post: kurt.inge.brudevoll@lmb.as

24 Per Harald Hove

6240 Ørskog
telefon: 932 09 569
e-post: per.harald.hove@lmb.as



**25 Eivind Sandvik**

Kvalvik, 6940 Eikefjord
telefon: 952 02 148
e-post: eivind.sandvik@maskinsenteret.as

26 Geir Morten Gomo

7070 Bosberg
telefon: 976 71 635
e-post: geir.morten.gomo@lmb.as

27 Eyvind Solberg

Moøya industriområde
7290 Støren
telefon: 918 18 334
e-post: eyvind.solberg@lmb.as

28 Torgeir Welve

7590 Tydal
telefon: 950 31 805
e-post: torgeir.welve@lmb.as

29 Fredrik Thomassen

7660 Vuku
telefon: 917 54 316
e-post: fredrik.thomassen@lmb.as

30 Stian Molnå

Sprova, 7730 Beitstad
telefon: 957 25 586
e-post: stian.molna@lmb.as

31 Agder Traktor og Maskin AS

4720 Hægeland
telefon: 38 15 87 99
e-post: sigbjorn@agder-maskin.no

32 Akershus Traktor AS

Industriveien 16, 2051 Jessheim
telefon: 63 94 85 80
e-post: peder@akershus-traktor.as

33 Akershus Traktor AS

avd. Hamar
Arnkvernveien 10, 2320 Furnes
telefon: 62 36 08 10

34 Akershus Traktor AS

avd. Hønefoss
Hensmoen Industriområde
3516 Hønefoss
telefon: 32 13 03 33
e-post: bjorn@akershus-traktor.as

35 Akershus Traktor AS

avd. Mjøndalen
Steinbergveien 7, 3051 Mjøndalen
telefon: 32 27 05 80
e-post: jan-erik@akershus-traktor.as

36 AS Landmaskin

Radåsveien 5, 8800 Sandnessjøen
telefon: 75 06 37 00
e-post: service@landmaskin.as

37 Bergen Maskinsalg AS

Åshaugvn. 94, 3170 Sem
telefon: 33 37 66 70
e-post: verksted@bms.as

38 Birkeland Rørvik AS

Havnegata, 7901 Rørvik
telefon: 74 36 06 50
e-post: steinar.sund@birkeland-rorvik.as

39 Dagenborg Maskin AS

Skattøraveien 56, 9275 Tromsø
telefon: 77 60 73 30
e-post: service@dagenborg.no

40 Fosen Landbruk & Industriservice AS

7113 Husbysjøen
telefon: 73 85 60 10
e-post: service@fosen-landbruk.as

41 Høylandet Auto AS

7977 Høylandet
telefon: 74 32 20 00
e-post: kaare.hongseth@hoylandet-auto.no

42 Maskinsenteret AS

6851 Sogndal
telefon: 57 67 16 22
e-post: jens.fimreite@maskinsenteret.as

43 Maskinsenteret AS

Avd. Førde,
Fjærevegen 15, Øyrane
6800 Førde
telefon: 57 83 70 90

44 Traktor & Anlegg AS

6454 Hjelset
telefon: 71 21 19 99
e-post: max@traktor-anlegg.no

45 Trama Harstad AS

Ruggevikveien 13, 9415 Breivika
telefon: 77 05 97 60
e-post: bjoern@trama.no

46 Trama Sortland AS

Ånstdsjøen, 8400 Sortland
telefon: 76 12 41 85
e-post: glenn@trama.no

47 Voss Landbruk AS

Brynali 76, 5700 Voss
telefon: 56 51 60 08
e-post: anne.herheim@voss-landbruk.as

48 Rakkestad Maskinservice

1891 Rakkestad
telefon: 69 22 60 80
e-post: service@rakkestad.as

49 Aasen Bil og Landbruk AS

Gvammen, 3630 Rødberg
telefon: 32 74 13 10
e-post: post@aaasenbiloglandbruk.no

50 LMB-Senteret Verdal AS

Magnus Den Godes vei 12
7650 Verdal
telefon: 74 07 61 60
e-post: maskinas@vktv.no

51 Torland Maskin AS

Torland, 4365 Nærbø
telefon: 915 46 811
e-post: torleif.torland@lmb.as

52 LMB-Senteret Melhus AS

Sentrum Sør
7224 Melhus
telefon: 72 87 67 50

53 Haga Maskin AS

3358 Nedre Eggedal
telefon: 32 71 11 00
e-post: haga_maskin@online.no

54 Storlismia

Smiveien 3, 7340 Oppdal
telefon: 72 40 43 00
e-post: post@storlismia.no

55 Felleskjøpet Trondheim

avd. Tana,
Grenveien 5, 9845 Tana
telefon: 90 86 66 37
e-post: svein.johansen@felleskjopet.no

56 A.S Landmaskin

avd. Bodø/Salten
Steinvollveien 1
8050 Tverlandet
telefon: 75 06 37 00
e-post: service@landmaskin.no



God lønnsomhet krever de beste trak

Gunvaldis Sprogis sluttet i jobben som ingeniør i 1989 og kjøpte 14 hektar dyrket areal i nærheten av byen Jaunpils i Courland-regionen i vestre delen av Latvia. Avgjørelsen om å velge et annet yrke, viste seg å være et godt valg. I dag dyrker Sprogis ikke mindre enn 3 500 hektar. Mesteparten av dette arealet eier han selv, mens en tredjedel leies på langsiktig kontrakt fra andre bønder.

Sprogis's jordbruksdrift konsentrerer seg om korn og oljevekster. Litt over tusen hektar brukes til dyrking av vinterraps, mens de resterende to tusen hektarene veksler mellom vår- og høstbygg/hvete. Et par hundre hektar brukes også til dyrking av sukkerroer. Sprogis ønsker å øke andelen av byggavlingen samtidig som det ser ut til at dyrking av sukkerroer vil være fordelaktig i forhold til EU, selv om avlingen pr. hektar omgjort til sukker ligger på rundt 7 000 tonn. De andre avlingene har også vært gode med en gjennomsnittsavling på 5 000 tonn tørket og finsortert hvete og bygg.

Traktorførerne vet best

Gunvaldis Sprogis mener at traktorførerne spiller en viktig rolle i driftssikkerheten og produktiviteten til de maskinene som de kjører. Gode traktorførere er med på å sikre at traktorene varer lenge og de ikke stopper på grunn av havarier. Utsiftingen av traktorførere hos Sprogis har ikke forekommet så lenge han har drevet. Dette er helt klart et resultat av de gode lønningene som Sprogis betaler sine gode medarbeidere.

Gården har også vært trofast til sin "flåte" av Valtra-traktorer og av enkle grunner: utmerket vendegir, god ergonomi og romslige fører-

hus som gir et godt arbeidsmiljø, kombinert med effektivt vedlikehold og rask reservedelstilgang.

Sprogis innrømmer at selgere fra andre traktormerker presser kontinuerlig på for at han skal prøvekjøre deres produkter. Han har faktisk flere traktorer hos seg enn han klarer å få testet. Sprogis gjør selvfølgelig god reklame for de største leverandørene med sitt rykte og det endelige valget gjøres først etter nøye sammenligning og konsultasjoner.

Sammenligningene for å få testet produktiviteten og drivstofforbruk er enkel, men pålitelig. En konkurrent i samme effektklasse som Valtra kobles til samme redskap på det samme arealet. Etter måling av effekt og drivstofforbruk samt en samtale med traktorkjøreren, så er som regel valget ganske klart.



Over 130 000 traktortimer

– Totalt har jeg hatt 16 Valmet og Valtra traktorer. For øyeblikket har jeg åtte traktorer, mest T-serien av Valtra. I følge det Latviske systemet for skattereduksjon, så er det beste tidspunktet for salg av brukte traktorer etter fem års bruk. Selv har jeg solgt mine gamle maskiner til andre lokale bønder etter ca. 8 000 driftstimer. Totalt har Valtra-traktorene mine gått over 130 000 timer på gården min, sier Gunvaldis Sprogis.

Sprogis holder nøye oversikt over driften på gården. Bruken av hver traktor registreres hver måned, inklusiv driftstimer, drivstofforbruk og detaljer om vedlikeholdet. Antall driftstimer på en av traktorene hans er 450 timer i løpet av én måned. Gjennomsnittlig driftstimer pr. traktor i løpet av ett år er 1 500 timer og ingen traktor går under 1 000 timer pr. år.

◀ **Gunvaldis Sprogis (ti høyre) presenterer sin ekstremt rene og funksjonelle driftsenhet til Juris Narubins som er Valtra's importør i Latvia, og Sami Tikka, Valtra servicesjef.**



▶ **Klar til å kjøre. Selv om jordene ligger nær gården, betyr det at med fire store skurtreskere, må mye korn fraktes raskt av gårde.**



torene

Kornet tørkes ved bruk av naturgass. Nor-malt vanninnhold i kornet ved innhøsting er rundt 18 %, men kan være betraktelig høyere hvis høsten er fuktig. Noen år tørkes kornet to ganger slik at fuktigheten kan utlignes under mellomlagringen. Nesten 20 million kilo korn må tørkes hvert år, så kostnadene følges opp ekstremt nøye.

Prisen på dyrket land i Latvia har økt til det ti-doble under Sprogis's karriere som bonde. Nå må du betale opp til 4 000 € pr. hektar for god mark. Heldigvis for Sprogis er han fornøyd med sine 3 500 hektar som han allerede driver, og det er ikke mye godt areal igjen i nærheten av hans gård. I følge Gunvaldis Sprogis er nøye regnskap og riktig sammenligning en viktig grunn til en lønnsom drift.

■ Visa Vilkuna



Du kan øke arbeidskapasiteten din betraktelig ved å finne det virkelige potensialet som Valtra-traktoren din har. Ved nøyaktig programmering av girene, kan du "sette opp" traktoren din slik at den fungerer perfekt til den aktuelle arbeidsoppgaven.

Tips og råd for hvordan du skal få det beste ute av traktoren din

Dagens traktorer er så kompliserte at noen ganger er det bare litt av traktorens egenskaper og potensial som er kjent og som blir utnyttet. Derfor tilbyr vi Valtra-eiere råd og tips om hvordan de kan få mer ut av traktorene sine. Noen ganger kan kun de minste endringer i måten du bruker og vedlikeholder traktoren på gir stor gevinst.

Avlaste trykket i hydraulikkuttakene foran

Traktorer som er levert med elektronisk betjent hydraulikk og Selecto 3 hydraulikkuttak for frontlasteren kan være vanskelige å koble på grunn av trykket som står i kretsen.

For å avlaste resttrykket starter man motoren og setter de gul/brune hydraulikkventilene på sidepanelet i flyteposisjon. Drei Selecto-knotten helt til bunns. Trykk deretter på hydraulikkens minus-knott på sidepanelet. Dette avlaster resttrykket i hydraulikkuttakene foran.

Programmering av girkassen for frontlasterarbeid

Mange HiTech-kunder er ikke kjent med eller kan utnytte programmeringen av girkassen fullt ut. Kunder som bruker frontlasteren mye vil ha stor nytte av programmering av passende girtrinn i Auto1 programmet.

Frontlasterarbeid krever normalt at traktoren kjøres forsiktig forover. For å oppnå dette, programmeres girkassen til å bruke 1. powershift gir. Straks rundballen, sand, snø eller annen last er kommet på plass i lasteren, kan traktoren vanligvis kjøres bakover med høyere hastighet. For å oppnå høyere hastighet bakover, programmeres girkassen for eksempel til å bruk 3. powershift gir.

Skift innstillingene ved bruk av HiTech's digitale displayskjem

Displayet som er montert i førerhusstolpen på traktorer med HiTech-girkasse kan brukes til å programmere mer enn bare powershift-trinnene eller vendegirene.

Trykk inn kløtsjpedalen og trykk bryteren for forhåndsinnstilling som er plassert bak vendegirspaken og slå på tenningen. Trykk

inn powershift-bryterne inntil F III nummeret blinker og bekreft ved å trykke inn bryteren for forhåndsinnstilling av girene. Deretter velger du for eksempel visning nr. 10. Med denne innstillingen kan du nå velge hvor lenge 4-hjulsdriften skal være innkoblet ved igangkjøring. Innstillingen fra fabrikk er 4 sek., men du kan velge fra 0 til 20 sek. i trinn på 0,5 sek. Bekreft innstillingen ved å trykke inn bryteren for forhåndsinnstilling. Slå av tenningen igjen for å gå ut av dette innstillingsmoduset.

FIII-moduset kan også brukes for andre innstillinger, for eksempel graden av myk igangsetting av kraftuttaket og endring av dekkinnstillinger, da andre dekkdimensjoner vil påvirke speedometerets visning av kjørehastighet.

Bruk U-Pilot-bryteren som en hurtigtast

Valtras U-Pilot vendeteigsstyring gjør det mulig å programmere og lagre arbeidsoperasjoner som gjentas ofte. Hvert program består av opp til 30 arbeidsoperasjoner som omfatter drivverk, fronthydraulikk og hydraulikksystem. Disse kan aktiveres når det måtte være ønskelig.

I tillegg til kjøring på vendeteigen og samt programmering av en serie med arbeidsoperasjoner, kan U-Pilot systemet også settes til å aktivere enkeltoperasjoner. På denne måten kan Start/Stopp-bryteren i armlenet brukes som en hurtigtast for å betjene f.eks. kraftuttaket.



**VALTRA**

FORUTSIGBARHET

For mange er økonomisk forutsigbarhet betryggende.
Velger du Valtra kan vi være din støttespiller på
mange områder:

**Forutsigbarhet nr 1:
5 ÅRS FABRIKKGARANTI**

Som den eneste traktoren på markedet tilbyr Valtra 5 års fabrikkgaranti. Denne garantien må ikke forveksles med forsikringsavtaler eller maskinskade-forsikring med egenandeler med varierende beløp som øvrige aktører tilbyr, og som oftest benevnes garanti.

**Forutsigbarhet nr 2:
FASTE SERVICEPRISER**

Det er enkelt å forholde seg til servicepriser på Valtra. De er faste på alle modeller.

**Forutsigbarhet NR 3:
FORHÅNDSBETALT SERVICE**

Vi tilbyr forhåndsbetalt service. Det betyr at du kan ta med i kjøpesummen faste intervallserviser for inntil 4000t. Uansett finansieringsmåte vil du derfor ha full forutsigbarhet over dine kostnader.

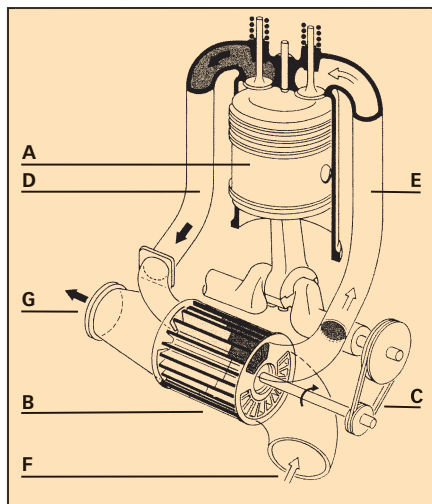
GARANter FREMTIDEN – KJØR VALTRA

Old-timer

Superladet Valmet 1203



Flere hundre Valmet 1203 traktorer ble produsert mellom 1980 og 1982.



Hvordan Comprex trykkbølge supercharger arbeider: Overføringen av energi skjer i rotoren (B), som roterer fire ganger hurtigere enn veivakselen (C). Innsugningsluften kommer fra luftfilteret og strømmer inn i mot rotoren gjennom røret (F). Når rotoren går rundt vil eksosgassene som kommer gjennom røret (D) gå til andre enden av rotoren (B) og komprimerer frisk luft ved hjelp av en trykkimpuls. Takket være rotorens dreiebevegelse åpnes en port til innsugningsmanifolden (E) og den komprimerte luften går inn i forbrenningsrommet mens eksosgassene for en motsatt impuls og går tilbake i eksosrøret (G).

Valmet var en pioner i "supercharging", særlig på 3-syl. og 4-syl. motorer. Supercharger'en ble opprinnelig utviklet av det sveitsiske firmaet Brown Boveri & Cie (BBC) i siste delen av 1970-årene. Supercharger'en er forskjellig fra vanlige turboladere, som for 25 år siden var store og hadde en viss forsinkelse i reaksjonen. Turbomotorene manglet også dreiemoment på lavt turtall da turboladere var bygget for å gi høy effekt ved et høyt motorturtall.

Comprex supercharger utviklet av BBC representerte en unik nyhet. Eksosgassene ble brukt til å komprimere innsugningsluften direkte og gjorde at ladetrykket økte omgående i direkte forhold til det økte trykket på eksosgassene. Fordelen med Comprex supercharger var at den skapte ladetrykk allerede ved lavt motorturtall som var avgjørende for å øke dreiemomentet betraktelig.

Comprex supercharger ble testet i Valmet 411C motoren med gode resultater. Som et resultat av dette ble det bestemt at motorfabrikken i Linnavuori, Finland, skulle starte produksjon av 411CX motoren. Traktorfabrikken i Suolahti besluttet å bruke motoren i sin nye 4-syl. modell, 1203/1203-4, som erstattet 1102/1103 modellene i 1980.

Den nye motoren hadde virkelig høy ytelse som kunne sammenlignes med den sterke Common Rail motoren som driver N141-modellen i dag. Motorvolumet var 4,4 liter, effekten 110 hk DIN og dreiemomentet var på hele 424 Nm ved 1 350 o/min. Dreiemoment "back-up"et" var så høyt som 27 % og slo alle andre

europiske traktormotorer den gangen. Allerede da toppet Valmet markedssegmentet for høyeffekts motorer med 4 sylindere.

Valmet's introduksjon av trykkbølge supercharger ble til internasjonale nyheter. Valmet hadde virkelig skapt historie ved å være den første traktorprodusenten i verden som kom med en Comprex-utstyrt motor. Fordelen til den nye motoren skapte også konseptet med "konstanteffekt motorer".

Valmet 1203 traktoren med superturbo kan gjenkjennes fra andre Valmet traktorer med sin periode med sitt frembygde panser som ga plass til en ekstra drivstofftank. Traktor er utstyrt med en 16+4R synchromesh girkasse og HiTrac. Den 4-hjulsdrevne modellen veide 4 500 kg og ble ekstremt populær blant entreprenører.

Generelt var erfaringene med trykkbølge superchargere positive, selv om de skapte høy hvinelyd. Comprex supercharger var egentlig bestemt for Volvo BM Valmet 805 som ble konstruert den gangen, men ble betraktet som for dyr og ble ikke satt i produksjon. BBC, senere Asea-Brown Boveri eller ABB, solgte sin supercharger-oppfinnelse til Mazda som produserte et mindre antall dieseler med trykkbølge turboer. Turboladere er så avanserte i dag at det er ikke noe marked for Comprex lenger, unntatt med den hensikt å bruke den som en enkel løsning for resirkulering av eksosgassene for bedre avgasstyring.

■ Hannu Niskanen

Lantmannens Maskin AS
Øvre Måsan 10c
Pb 154
1371 ASKER
Tlf 66 75 20 00
www.lmb.no
www.valtra.no

Ny Valtra Collection 2007–2008

Velg nye flotte Valtra produkter
til deg selv og din familie.

I vårt produktspekter finnes det
alt fra klær til tilbehør og gaveartikler.
Produktene finnes for sommer, vinter,
arbeid og fritid.

Bli kjent med våre produkter ved
nærmeste Valtra forhandler eller
på internettadresse www.valtra.fi

Tilgjengelig fra november 2006.