Claas 218 Mega

Mærkbar forøgelse af kapaciteten

Gode skærebordsfunktioner og Mega'ens APS-system giver en god kerneudskillelses allerede inden afgrøden når til halmrysterne

Testmodellen Mega 218 er udstyret med et 6,6 m (22 fods) skærebord og er den største model i serien, der tæller skærebordsbredder fra 15 til 22 fod.

Af Flemming Jensen, Køge

550 tdr. ld. nåede mejetærskeren her at høste i 1993, og høsten var ikke specielt vanskelig i det sydsjællandske, selv om man sine steder - også hos Ove Larsen - var plaget af den våde sommer med fugtige høstforhold.
Det var anden sæson, der problemer med nogle af dem f.eks. med hensyn til færdigvarekvalitet eller uindfriede forventninger til kapaciteten. I 1992 høstede vi tillige ærter, men det har vi ikke gjort i forbindelse med denne mejetærskertest.

Vi har ikke foretaget

Et i øvrigt velfungerende sæde, hvor vi savner et armlæn i venstre side.

blev høstet med Mega 218-mejetærskeren, der således har vist sine evner i såvel den tørreste sommer i mandsminde - 1992 - som i 1993-sommeren, der vel kunne betragtes som lidt mere normaldansk.

Der er i 1993 kun høstet de almindeligste stråafgrøder, og jeg føler ingen trang til at knytte særlige bemærkninger til høsten af de enkelte. Der blev ikke konstateret særlige egentlige registreringer af høstkapaciteten, men har nået 310 - 320 tønder i timen i en afgrøde som hvede. En afgrøde som byg ligger væsentligt lavere, hvilket også er forventeligt. Generelt kan vi sige, at kapaciteten er væsentligt højere end på 118'eren, vi tidligere havde. Den nåede hurtigt til sit begrænsningspunkt over rysterne. Disse belastes alt andet lige mindre med Mega systemet.

Fra motor til kabine

Motor

Claas 218 Mega er udstyret med en sekscylindret Mercedes dieselmotor med 199 kW/270 HK DIN; altså en ganske velvoksen maskine. Som altid er det Mercedes, der sidder i en Claas Mega - Claas leverer også bl.a. specialværktøjer til denne producent af rullende materiel, så der er tale om en samarbejdstradition, hvori der gemmer sig mange erfaringer.

Effektmæssigt giver vi motoren en god karakter. I høj hvede mærker vi dog kraftbegrænsningen, når vi kører med snitter. Man kan altid bruge flere kræfter, når man kører med snitter! For vort vedkommende er snitterbrugen dog begrænset, så generelt har vi kræfter nok.

Vi vil ikke undvære den hydrostatiske transmission!

Som alle andre Mega modeller er denne 218 Mega udstyret med hydrostatisk fremdrift; dvs. at den mekaniske gearkasse er afløst af koblingsfri frem/bak med trinløs hastighedsregulering. Et system, som stort set alle større mejetærskere i dag sælges med, fordi det rummer en række brugerfordele: Maskinen bliver nem at manøvrere ved vendinger og i hjørner, og mejetærskerføreren belastes ikke af de ofte noget tunge gearskift, som de manuelle transmissioner medfører.

Vi ville ikke undvære den hydrostatiske transmission, men man skal naturligvis huske på, at den tager lidt motorkraft og dermed også koster lidt i diesel.

Service og vedligehold

Den daglige service er ret begrænset, og Mega linjen følger her tendensen hos de fleste mejetærskerproducenter: Stadig flere lejer og transmissioner er éngangs- eller levetidssmurte, og mejetærskerføreren behøver således ikke at koncentrere sig om disse.

På 218 Mega findes der 5-6 smøresteder på hver side af maskinen, som vi skal over dagligt. Det er meget overkommeligt, og niplerne sidder overskueligt. På skærebordet findes 4 daglige smøresteder, og i tanken findes to smøresteder, vi skal tage os af hver 2. dag.

Jeg vurderer således den daglige service og vedligehold til at være absolut overkommeligt. Ud over smørestederne findes der som ved alle mejetærskere naturligvis rutinecheck dagligt på luftfilter, oliestand etc.

Af mere grundlæggende vedligeholdelsesforhold har vi kun haft et enkelt, nemlig et cylinderleje, der ikke fungerede efter hensigten.

Rengøring foregår med højtrykstrenser, og i reglen kun en gang efter høst. Det er nemt at komme til: Store sideplader, der er hængslet og holdes oppe af gascylindre, samt plader, der kan hægtes af og på med snapläse. Vinterklargøringen klarer vi her på stedet med hjælp af en Claas montør.

Øvrige funktioner

Skærebord - vinde og øvrige funktioner:

Det såkaldte Auto Contour skærebord er standard ved skærebordsbredder over 20 på Mega linjen som nævnt ovenfor. Dette system opnåede guldmedaljen på landbrugsmessen SIMA i 1991. Det er et styringssystem til skærebordet, der sikrer, at det følger jordoverfladen så nøje som muligt i terræn, der er kuperet. Ved hjælp af systemet kan der forvælges en bestemt stubhøjde eller et bestemt marktryk.

Man forvælger stubhøjden og marktrykket inde fra kabinen, og Auto Contour funktioner til- og frakobles under kørslen ved hjælp af en knap på multifunktionshåndtaget.

Dette oplever vi som en fleksibel måde at betjene et så avanceret system på.

I øvrigt mener vi, at skærebordet fungerer godt: Det er længere i bunden end mange andre standardskæreborde, og vi oplevede gode opsamlingsevner både ved lange strå og i lejesæd. Vi anvender udelukkende standard-akshævere, som imidlertid har formået at løfte afgrøden tilstrækkeligt til, at vinden kunne føre dem ind til indføringstromlen.

Vindens forskellige funktioner styres fra kabinen og det fungerer godt-tidligere havde vi håndsving! - Styringen sker også her via multifunkti-

Auto Contour skærebordet følger jordoverfladen og korrigerer automatisk, selv om det ene drivhjul f.eks. kører i en fordybning.

Testpilot og testlokalitet

Testkører Flemming Jensen har erfaringer med både Mega og Dominator.

Landbrugets Nyhedsmagasin er denne gang taget til Østsjælland, nærmere bestemt til Køgegnen, hvor Ove Larsen driver landbrug ved Vordingborgvej. Oplysningerne til denne mejetærskertest er givet af hans medarbejder Flemming Jensen, som er mejetærskerpilot på testmaskinen, en Claas Mega 218.

Der dyrkes ca. 600 tdl. inklusive forpagtning. Ud over egen jord høstes der ca. 550 tdl. for andre landmænd på egnen. Jorden er gennemgående nem at arbejde med, men spænder også fra sand til mose.

Den nuværende Mega 218 er ikke ene hane i kurven. Ud over denne maskine har Ove Larsen en Claas Dominator 98, og han har altid haft to maskiner.

Til høsten 1993 så arealfordelingen således ud: 200 tdr.ld. vinterhvede, 150 tdr.ld. vinterbyg, 100 tdr.ld. vårbyg og 150 tdr.ld. vinterraps.

Ove Larsen er traditionelt Claas-bruger og har tidligere kørt med en Dominator 118 og en 116 CS, altså også med en af Claas' cylindermaskiner.

TEST

...nshåndtaget.

Vedligeholdelse på skærebordet er der kun i begrænset omfang. Det drejer sig om et par kæder og lidt smøring.

Til- og frakobling sker ved hjælp af lynkoblinger, der kan skiftes under tryk. Det er en fordel, hvis man kører en del på vej og derfor hyppigt har brug for af- og påmontering af skærebordet.

Knive har vi måttet skifte, men ikke specielt typpigt, og knivskift er jo ikke den store operation. Af princip vælger vi altid at køre med nye knive i hveden, der kan være en strid afgrøde.

Separation

Tærskeværk, udskillelse og rensning:

I det daglige høstarbejde kan vi ikke vurdere, om Mega acceleratoren giver nogen merkapacitet i forhold til en maskine uden. Vi kan kun sammenligne med den 118, vi havde tidligere, og som Mega 218 størrelsesmæssigt skal sammenlignes med - og her oplever vi en markant større kapacitet.

Det må også give en kapacitetsforbedring, når man anbringer et teknisk hjælpemiddel - acceleratoren - til udskillelsen, uden at man derved reducerer op på en lidt speciel måde, idet fabrikken også medregner effekten af gaffelrysterne over de traditionelle rystere i det samlede udskillelsesareal, og dermed kan Claas angive et samlet areal på lige godt 12 m² for 218 Mega.

Cylinderomdrejningstallet kan justeres trinløst fra kabinen i intervallet 650 til 1.500 omdrejninger i minuttet. Acceleratoren kører med en hastighed på 80 pct. af tærskecylinderens og hjælper dermed materialet op i fart, inden det kommer til denne.

Soldkassen: Blæsesystemet til soldkassen er opdelt i seks lige store sektioner med hver sin blæser, således alle soldkassens seks kanaler forsynes ens med luft. Det giver en konstant, forvalgt luft på soldet - indstillingen af mængden foretages fra kabinen og kan reguleres under kørslen.

Ændringerne i luftmængden kan man ret så hurtigt aflæse på spildindikatoren, og det er således muligt under kørslen at få en ret nøjagtig indstilling af den optimale luftforsyning til soldene. Claas' brugsanvisning er OK på dette felt, når først man har prøvet tingene i praksis.

Med hensyn til indstilling af soldkassen kunne jeg ønske en bedre skala herfor. Når vi skal indstille undersoldet, skal vi f.eks. lukke det helt, og derefter trinvis åbne det, mens vi tæller os frem til den rigtige indstilling. Og indstillingen af undersoldet er jo følsom: Åbner vi blot et enkelt hak for meget, får vi rigeligt med materiale på soldet, og for lille åbning giver for meget returgods. Oversoldet er ikke så vanskeligt; her kan vi blot indstille efter øjemål.

Spild er ikke konstateret som et stort problem, men har man f.eks. et stærkt kuperet terræn, kan man som ekstraudstyr vælge 3D-soldkassen, der modvirker sidehæld op til 20 pct. Jeg kunne godt tænke mig 3D-soldkassen, fordi jeg vurderer mejetærskeren til at være ret følsom over for sidehæld.

Færdigvaren: Vi har fået en markant bedre færdigvare med Mega systemet, og vi har ikke i nævneværdig grad oplevet beskadigede kerner. Eneste tilfælde har været, når hveden har været rigtig moden - så knækker den nemt.

I raps har vi som oftest valgt at køre med den største af de to broer til acceleratoren. Det har sikret os, at materialet ikke blev så hårdt belastet.

Skal vi skelne mellem de enkelte afgrøder, har Mega'en nemmest ved at præstere en fornem færdigvare i hvede og raps, hvorimod en pæn byg-færdigvare kræver, at vi lader mere gå i returen. I 1993 skyldes dette efter min vurdering delvis, at vi i forsommeren fik en snert af tørke, lige i akssætningstiden.

Korntanken rummer 7.500 l og er dermed ganske stor. Vi oplever en hurtig aflømning og ingen vanskeligheder kraftmæssigt ved aftømning under kørsel. Det er en fordel, at kornsneglen kan køres langt frem i en vinkel, så man kan se aftømningen umiddelbart fra kabinen.

Aftømningshøjden er god; passer til en lastbil. I vore afgrøder er den store højde intet problem, men jeg vil ikke afvise, at den kan være rigelig høj i lette afgrøder som frøgræs.

Halmsnitteren tilkobles manuelt - er altså ikke integreret i halmmæsen med betjening inde fra kabinen. Ligeledes skal vi betjene vippepladen i snitteren manuelt, men jeg mener ikke, at det er en uoverkommelig opgave - til- og frakobling tager omkring 5 minutter.

Spredepladerne kan justeres elektrisk fra kabinen. Som en positiv ting vil jeg fremhæve, at pladerne nærmest sørger for, at den snittede halm pustes ned mellem stubbene. Det virker godt.

Kabine og brugervenlighed: Vi har valgt en version af mejetærskeren uden Claas høstinformator, som er en computer, der bl.a. kan registrere en række høstdata, som desuden kan lagres på et chipkort, så man kan arbejde videre med data'ene hjemme på gårdens PC. Skal jeg være ærlig, har vi fravalgt dette ekstraudstyr, fordi vi mener, det kan for mange unyttige ting, som vi ikke har brug for. Vi er ikke afvisende over for moderne computerudstyr i mejetærskerne, men det skal være mere intelligent, før vi vil investere i det.

Men alligevel føler vi, at vi har godt overblik over maskinens funktioner gennem det righoldige udvalg af kontrollamper, som aktiveres, hvis der sker noget f.eks. med olietryk eller motortemperatur.

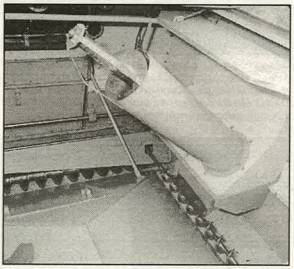
Jeg vil fremhæve spildindikatoren, der tilsyneladende giver et præcist og godt overblik over, hvordan spildet udvikler sig.

Alle instrumenter er synlige fra førersædet.

Vi er i den store ende af mejetærskerne, så jeg har taget det som en selvfølge, at arbejdslys, varmesystem etc. bare fungerer, og det gør det. Udendørs projektørerne giver et godt overblik over høstarbejdet også i den mørkeste augustnat.

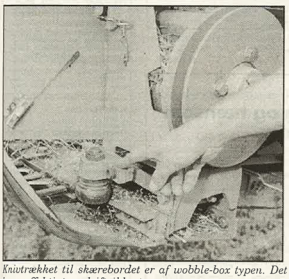
Generelt

Vi har at gøre med en mejetærsker, der har stor kapacitet og kan rumme den afgrøde, den høster i et rimeligt omfang. Mega systemet tror vi er en stærkt medvirkende faktor til, at vi har fået en mærkbar kapacitetsforøgelse i forhold til vores gamle 118'er, og dermed har vi stor tiltro til dette system. Vi har haft få vanskeligheder og ingen nævneværdige reparationer.



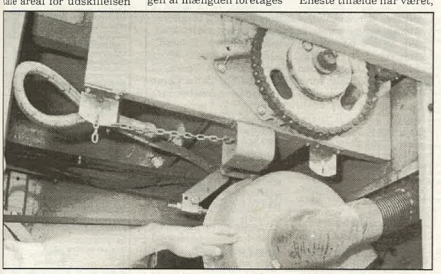
Korntanken er en velvoksen sag - 7.500 l. Men der er dårlige adgangsforhold, ligesom man heller ikke kan udtage en prøve fra kabinen.

Motorrummet er forlænget 40 cm, så der er gode adgangsforhold.



Knivtrækket til skærebordet er af wobble-box typen. Det hører effektivt og driftsikkert.

God detalje: Fodpedal til aktivering af kornsnegl. Holder op, når man slipper.



Her var det efter vores vurdering nødvendigt at montere støvsuger, så vi ikke fik så meget støv på motoren - så det har vi gjort.

Testmaskinen:

Udvidet tærskeværk - men nænsom halmbehandling

Over 90 pct. af kernerne udtærskes allerede i accelerator og tærskecylinder.

Mega 218 er af modellerne i Claas' nye mejetærskerserie, Mega-linjen, der tæller fem modeller.

Testmodellen er udstyret med et 6,6 m (22 fods) skærebord og er den største model i serien, der tæller skærebordsbredder fra 15 til 22 fod og motorstørrelser fra 270 HK (DIN). Vi befinder os således os den øvre ende af mejetærskerudbuddet, og Claas lægger da også vægt på tærskekapacitet og kraft i sin markedsføring af Mega linjen.

Der er tale om en konventionel mejetærsker, men med et udvidet tærskesystem, hvor ideen er, at udtærskningskapaciteten er øget ved indsættelse af nok en cylinder foran den egentlige tærskecylinder.

Halmsnitteren til- og frakobles manuelt. Spredepladerne til halmsnitteren kan i øvrigt justeres fra kabinen. Det er et plus ligesom deres konstruktion, der sikrer, at den snittede halm blæses godt ned mellem stubbene.

Claas Mega 218 har en hensigtsmæssig indrettet kabine. Her ses kontrol- og instrumentpanelet til højre for førersædet. "Skrivepulten" er en meget praktisk detalje.

Mega systemet

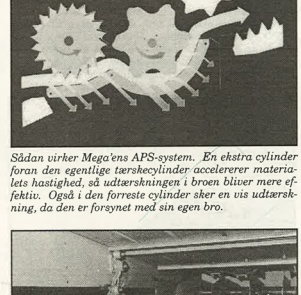
Den forreste cylinder, kaldet acceleratoren, skal ikke foretage nogen egentlig udtærskning, men primært foretage, hvad Claas har kaldt *præsepartation*. Cylinderen skal accelerere materialets hastighed 15-20 pct. i forhold til hastigheden i en normal cylinder.

Når materialet kommer ind i cylinderen med denne ekstra hastighed, øges dens udtærskningskapacitet, uden at materialet belastes hårdere. Erfaringerne viser ifølge Claas, at der sker udtærskning af over 90 pct. af kernerne i cylinder og bro, inden materialet går videre over rystere og solde.

Acceleratoren er tillige forsynet med sin egen bro, idet der sker en vis udskillelse allerede i denne forreste cylinder. Derved går en del kerner og andet materiale videre til soldene allerede inden, de når selve udtærskningscylinderen, og dette er også medvirkende til at skabe en ekstra kapacitet i mejetærskeren.

Der findes kun få officielle testkørsler, hvor Mega systemet kapacitetsmåles. En sammenlignende test mellem en Claas 108SL og en Mega 204 foretaget af det tyske landbrugsfaglad Profi i efteråret 1993 antyder imidlertid, at Mega systemet så at sige sparer en ryster. Det vil sige, at man uden at øge motorkraft og dimensioner i øvrigt på mejetærskeren, men ved valg af en mejetærsker med Mega systemet får en maskine, der f.eks. med 5 rystere har en kapacitet svarende til en 6-ryster.

Maskinen er ikke som standard forsynet med den særlige 3D-soldkasse, hvor soldkassen bevæger sig i forhold til hældningen på terrænet, men denne kan leveres som ekstraudstyr. Standard er derimod Auto Contour sy-



Sådan virker Mega'ens APS-system. En ekstra cylinder foran den egentlige tærskecylinder accelererer materialets hastighed, så udtærskningen i broen bliver mere effektiv. Også i den forreste cylinder sker en vis udtærskning, da den er forsynet med sin egen bro.

Et kig ind over soldkassen, hvor der bl.a. er monteret en velfungerende spildindikator.

stemet, som er en avanceret styring af skærbordet, så det bevæger sig hen over jordoverfladen på en måde, så det altid følger den optimalt.

MEJETÆRSKER SKEMA

TESTSKALA:
++ = særdeles god, + = god, 0 = gennemsnitlig, - = dårlig

MOTOR & TRANSMISSION:	
Effekt	+
Daglig service og vedligeholdelse	++
Gearskifte og fordeling	++

SKÆREBORD:	
Til- og frakobling	++
Vindeindstilling	++
Reversing	+
Skærehøjdeaftjedring	+
Kniveskifte (servicevenlighed)	+
Styring af skærehøjde	++
Skæreborsdtype	+
Svømning omkring skærebord	+
Evne til at høste i lejesæd	++

TÆRSKEVÆRK:	
Indstilling af cylinderomdrejningstal	++
Kærneudskillelsesareal (= hvæssel + rystemal)	++
Regulering af luftmængde	++
Soldareal og funktion	0
Kærsel på hældninger og hældningsudligning	0

SPILD:	
- på flader	+
- i bakket terræn	0
- over skærebord	++
- over soldkasse	+
- over rystere	++
Spildindikator	++
Tærskning af returmateriale	++
Kontrol af returmateriale	0
Tømning af stenfælden	+

HALMSNITTER:	
Effektbehov	+
Til- og frakobling	++
Justering af spredehredde	++

KORNTANK:	
Rumindhold	++
Tømning (kors of tre), hastighed og højde	++
Fyldemelder	++
Præveudtag	++

EGENSKABER I AFGRØDER: Her nævnes kun de afgrøder mejetærskeren er testet i:	
Vinterraps, græsfrø skrlagt eller direkte høstet	++
Hvede	++
Vårhvg	++
Rug	++

KABINE:	
Udsyn	+
Støjniveau	++
Overvågningsanlæg og overskuelighed	++
Ergonomi	++
Førersædet	+
Ind- og udstigning	++
Overskuelighed af betjeningshåndtag	++
Arbejdsplads	++
Spejle	++
Ventilationsanlæg (klimaanlæg)	++

TEKNISKE DATA:
Mål og vægt:

Tomvægt	kg 12.810
Indhold: Korntank	ltr. 7.500
Indhold: Brændstoftank	ltr. 500
Længde uden stråskiller	mm 9780
Bredde uden skærebord	cm 373
Højde i tærskelår stand	cm 440
Højde underkant af kornudløb	mm 3570

SERVICE OG EFTERSYN:

Motoroliemængde	ltr. 16
Hydraulikoliemængde	ltr. 8.5
Smøresteder efter 10 timer	12
Smørestæder efter 50 timer	26
Smørestæder efter 100 timer	51
Smørestæder efter 500 timer	14

TESTMASKINENS UDSTYR:
Skærebordsbredde 6.6

MOTOR:

Type Mercedes Benz	OM 441 A
Max. motorom drejningstal	2100
Max. drejningsmoment	1196 Nm v/ 1600 omdr
Cylindervolumen/cm³	10.96
Cylinderantal/køling	6/vand

FREMDRIFT:

Gearantal frem/bak	3/3
Bremser (foran/bag)	foran
Dæk foran	30.5R 32
Dæk bag	500/60-22.5

TÆRSKEVÆRK:

Cylinderbredde	1.58 m
Bredde af halmfører	1.58 m
Bredde af centrifugaludskiller	1.58 m
Tærske- og udskillerareal	m² 12.03
Rystetantal	6
Rysteareal	7 m²
Rystetrin	4
Soldareal	m² 5.65

Importørkommentar til test af Claas Mega 218

Af marketingchef Henrik Winther, LMB Danmark

Min umiddelbare reaktion er, at testen af Claas Mega 218 med APS er særdeles positiv.

Det er dog ikke overraskende, idet vi kun har positive reaktioner fra alle de Mega maskiner, som er i drift.

Netop Mega-systemet, hvor APS står for acceleration og Pre Separation, har ved utallige tests vist, at man med dette system opnår en større kapacitet uden at skulle investere i en større maskine. Systemet bevirker, at materialet føres hurtigere og mere ensartet gennem maskinen med deraf følgende større kapacitet, mere ensartet belastning af maskinen og mindre brændstofforbrug.

Høst i bakket terræn

Når der tales om spild ved kørsel i bakket terræn, skal dette ses i forhold til kapaciteten på maskinen. Det er klart, at når der køres med maks. kapacitet, ja så vil man også få et større spild.

Netop derfor har Claas udviklet 3D soldkassesystemet, der automatisk udligner sidehæld. Dette bevirker, at man kan optreholde den maksimale kapacitet ved sidehold op til 20 pct.

Auto Contour

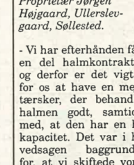
Det er korrekt, når det siges, at adgangsforholdene til korntanken og muligheden for at udtage prøver ikke er særligt gode. Dette skyldes, at motoren er placeret foran korntanken, idet man med denne placering også opnår en mere hensigtsmæssig vægtfordeling, såvel med fyldt som tom korntank.

Soldjustering

Vi kan selvfølgelig følge Flemming Jensens udsagn med hensyn til justering af det underste sold. Men der er idag monteret en lampe over soldet, således det er lettere at indstille. Vi så dog gerne, at der var en mere nøjagtig skalering - dette ville lette indstillingen væsentligt. Denne kommentar er naturligvis videregivet til vores produktudvikling i Harsewinkel.

Brugerkommentar:

Jævn ilægning og nænsom halmbehandling



Proprietær Jørgen Højgaard, Ullerslevgaard, Søllested.

- Vi har en enkelt dårlig erfaring med Mega mejetærskeren. Efter vores mening er generatoren for lille. Vi kan således ikke have alt lys på på én gang - det er ikke særlig praktisk, at man skal være på vagt over for en sådan banal ting.

På positiv siden vil vi nævne, at Mega'en har en meget jævn gang i tærskeværket. Vi oplever ikke, at materialet kommer igennem i "stød", sådan som man ellers kan opleve det. Specielt i græsfrø har dette været en positiv oplevelse, idet græsfrø jo gerne vil klumpe. Kernerne bliver ikke behandlet hårdere, selv om der er en ekstra cylinder i tærskeværket.

Desuden er kabinen en god oplevelse, men ikke markant anderledes end på CS-forgængeren.

Vi ville gerne have haft Auto Contour på det 20 fods skærebord, men dette var ikke muligt, da vi købte maskinen for to sæsoner siden.

mindre hårdt, så den vejrer bedre og dermed bliver af en bedre kvalitet, når vi skal levere til halmvarmeværker, siger Jørgen Højgaard og tilføjer:

- Vi har kun en enkelt dårlig erfaring med Mega mejetærskeren. Efter vores mening er generatoren for lille. Vi kan således ikke have alt lys på på én gang - det er ikke særlig praktisk, at man skal være på vagt over for en sådan banal ting.

På positiv siden vil vi nævne, at Mega'en har en meget jævn gang i tærskeværket. Vi oplever ikke, at materialet kommer igennem i "stød", sådan som man ellers kan opleve det. Specielt i græsfrø har dette været en positiv oplevelse, idet græsfrø jo gerne vil klumpe. Kernerne bliver ikke behandlet hårdere, selv om der er en ekstra cylinder i tærskeværket.

Desuden er kabinen en god oplevelse, men ikke markant anderledes end på CS-forgængeren.

Vi ville gerne have haft Auto Contour på det 20 fods skærebord, men dette var ikke muligt, da vi købte maskinen for to sæsoner siden.