

Renmotor

HEAVY DUTY

- nyt fra Bell Add om indvendig rensning og vedligeholdelse af HEAVY DUTY motorer.

Traktor

Gravemaskine

Truck

Lastvogn

Bus

**Brandbiler
kører på
Additiv HD**

Heden Maskinforretning A/S:
**Sparer kunderne for
tusindvis af kroner**

**70 kunder
bag nyt
produkt**

Søren Kristensen,
Odense Brandvæsen

Problemknuser

Velkommen til endnu en udgave af Ren Motor HD! Vi har været rundt i landet og talt med nogle af vores brugere og prøver herigennem at dele deres erfaringer med dig. Vi synes jo selv, at vi har rigtig meget at byde på: En lang række løsninger til afhjælpning af de problemer, som forårsages af skrappe miljøkrav, varierende brændstofkvalitet, uheldig opbevaring af brændstoffet og ikke mindst de kæmpe krav, vi stiller til motorenes formåen med stadigt mindre tolerancer i dyser, brændstofpumper, karburatorer m.v. Indtil for få år siden var additiver og rense-systemer forbeholdt person- og varebiler. Særlig gavn af additiver og rensesvæsker har de biler, som er udstyret med den moderne common rail-teknologi. Nu har samme teknologi indfundet sig i de tunge køretøjer i landbrugs- og entreprenørbranchen – og de samme udfordringer med tilstoppede dyser, brændstofpumper m.v.

I dette nummer af Ren Motor HD kan du opleve, hvordan flere og flere af branchens mest seriøse maskinstationer og maskinhandlere har valgt at tage Bell Add ind på hylderne. Det er fordi, vi tilbyder en effektiv løsning på de brændstofrelaterede problemer, som er en naturlig følge af de ændrede krav og vilkår. Samtidig stiller vi vores ekspertise og serviceteknikere til rådighed for hjælp og vejledning ude hos vores kunder – og ikke mindst fortsat udvikling af nye produkter, som kan gøre hverdagen nemmere for alle parter. Vi håber, at du får glæde af magasinet!

Venlig hilsen
Harald Olafsson



Heden Maskinforretning tæller både små og store landmænd blandt kunderne.

Reservedelschefen har mere end én gang bestilt brændstofpumpe og nye dyser til traktorer, som gav op over for sod og urenheder. Nu prøver de altid at rense maskinerne igennem først – og ofte sparer de kunderne for tusindvis af kroner.

Butikken ved Heden Maskinforretning A/S på Midtfyn ligner ved første øjekast et velassorteret værktøjsmagasin med indlagte overraskelser: kasketter, jagttøj, strikhuer med hovedtelefoner og selvfølgelig alle afskygninger af Bell Add: additiver til benzin og diesel, ServiceRens og ServiceRens 3, som er reservedelschefens helt personlige favorit:

”Vores værkfører oplevede, at hans bil kunne tage ¼ liter mere olie end normalt, efter at han havde ladet motoren stå i tomgang i 20 min. med ServiceRens 3. Den havde simpelthen opløst og fjernet slam fra alle kroge og hjørner i motoren, så der var plads til ny, frisk olie”, siger reservedelschef Mogens Mikkelsen. ”Hvis ikke den slam kommer ud ved olieskift, så vil de friske additiver i den nye olie gå ind og opløse al slammen, og så kører du på dårlig og beskidt motorolie med det samme”.

Mogens Mikkelsen startede i Heden Maskinforretning i 1978. Firmaet blev etableret af Else og Kai Kristiansen i 1962 med forhandlingen af Bukh traktorer og Vety mejetærskere. I 1970 kom Massey Ferguson

son til, og agenturet omfatter i dag bl.a. 4 traktorlinjer, mejetærskere, storballepressere og teleskopløssere.

Folkevogn eller Mercedes

I 2003 blev Heden Maskinforretning A/S udnævnt til AGCO Center med rettighederne til samtidig at sælge det mere eksklusive Fendt agentur, som bl.a. kører på markerne ved Egeskov Slot. Slottet har tidligere benyttet sig af både John Deere og Case, men så kom Heden Maskinforretning i dialog med slottet om salg af de flotte, grønne Fendt traktorer. ”Det er jo et spørgsmål om Folkevogn eller Mercedes. Fendt har et velfortjent,



Produkterne fra Bell Add ligger frit tilgængelige i butikken, da mange landmænd selv udfører serviceeftersyn.



Mogens Mikkelsen kalder Fendt for traktorernes Rolls Royce, og mærket er især populært på de store godser.

Heden Maskinforretning A/S:

”Nu renser vi i stedet!”

godt ry, og selv om maskinerne er i den dyrere ende, så er kvaliteten helt i top, og det afspejler sig i lavere drifts- og serviceomkostninger”, siger reservedelschefen og tilføjer, at Massey Ferguson og Fendt deler mange komponenter, herunder den hydrauliske Vario transmission: ”Det er meget effektivt og så simpelt!” I dag er Heden Maskinforretning et familieaktieselskab med i alt 55 medarbejdere, 45 i Heden og 10 i Stevning på Nordborg, med stifternes søn, Lars S. Kristiansen, som daglig leder.

Vil hellere forebygge

Det var konkrete problemer med køretøjerne, som bragte Heden Maskinforretning på sporet af Bell Add. Medens det længe har været kuren mod sodproblemer i bilbranchen, så har heavy duty-branchen været lidt mere sene til at benytte additiver og ServiceRens til de store maskiner, som da også tidligere ”kunne køre på en brugt cykel i tanken”. Men introduktionen af commonrail dyse- og brændstofsyste-mer er problemerne imidlertid identiske, og løsningen ligeså: I dag fore-

trækker Mogens Mikkelsen at forsøge sig med en dyserens af det dyre materiel frem for at udskifte til nyt, som det var kutyme tidligere.

”I gamle dage var maskinerne ikke så sarte, men med de nye systemer, hvor man skal spare brændstof og forurene mindst muligt, så er tolerancerne i dyserne så små, at der ikke skal meget til, før maskinerne begynder at gå dårligt”, forklarer reservedelschefen, som hellere vil ”vaske problemerne væk”:

”Forskellen er måske 80.000 kroner, og vi har flere gange oplevet, hvordan en 5 liters dunk med dyserens faktisk redder de her maskiner”, siger Mik og nævner et par konkrete eksempler på maskiner, som gik ”ad Pommern til”, indtil de havde slubret 5 liter dyserens igennem systemet. ”Det er jo en langt bedre service over for kunderne, ikke mindst hvis der er tale om en ældre traktor, hvor det slet ikke kan betale sig at skifte til nyt”, siger han. I dag benytter Heden Maskinforretning konsekvent ServiceRens ved serviceeftersyn af traktorer og mejetærskere – og ServiceRens 3 ved olieskift – og

de fleste af kunderne benytter samtidig additiver ved tankning:

”I starten lagde vi en informationspjece fra Bell Add på forsædet, og vi har ikke mødt nogen negative reaktioner, tværtimod. Mange er også bekendte med produkterne fra deres autoværksteder”, siger Mik.

Vagtordning

Heden Maskinforretning A/S tæller både små og store landmænd blandt kunderne, heriblandt flere kendte godser: Egeskov Slot, Brobygård og Arreskov Gods, Tranekær Slot & Gods på Langeland og Schelenborg Gods på Nordfyn. Slottene og godserne drives af professionelle landmænd, som stiller høje krav til deres materiel, som altid skal være i tip top stand. De færreste har reservetraktorer stående, og derfor har Heden Maskinforretning været nødt til at indføre en vagtordning uden for normal arbejdstid. ”Tidligere kunne vi som regel holde fri i weekenderne, de fleste reparationer kunne godt vente til om mandagen. Sådan er det ikke længere, hvor maskinerne er blevet færre og større: De skal være i orden, hele tiden”, siger Mogens Mikkelsen.

Nyt og gammelt i skøn forening

Fremstillingsåret for maskinerne i værkstedshallen hos Finn Thomsen Maskinservice i Vojens afspejler aldersspredningen hos medarbejderne: Hver alder har sin ekspertise, og der er brug for alle færdigheder.

Enten er det brændstofpumperne, eller også er det dieselen, der er blevet ringere: Faktum er, at rigtigt mange pumper står af efter bare 2.000-5.000 timers kørsel i traktoren eller gummigeden, hvor det ikke var udsædvanligt, at pumperne kunne holde i 20.000 timer tidligere.

"Vi er sådan et gammelt firma, som ikke prakker kunderne al ting på, men vi bruger altid HD ServiceRens i forbindelse med eftersyn og service, og vi opfordrer vores kunder til selv at bruge Heavy Duty Additiv, når de tanker", fortæller Michael Thomsen, ejer og 2. generation i Finn Thomsen Maskinservice, som blev etableret i 1980 af Michaels far.

At tilsætte en flaske HD ServiceRens og ydermere sælge additiv til kunderne er naturligvis mersalg for værkstedet, men ifølge Michael Thomsen kan det kun lade sig gøre, fordi det virker. Samtidig har mange af kunderne oplevet problemer med maskineriet, og måske har de læst om andre, som har løst problemerne med additiver. "Vi kan ikke sælge noget, som kunderne ikke har brug for, det er vi ikke gode nok til, men der er ingen tvivl om, at regelmæssig brug af ServiceRens forlænger levetiden for brændstofpumpen og dyserne", siger han og tilføjer, at de fleste kunder

foretrækker den lille forsikringspræmie frem for en total udskiftning af pumpe og dyser til over 80.000 kroner.

"Sådan en operation gør ikke noget godt for forretningen på den lange bane. Vi er bedre tjent med at holde kundernes maskiner sunde og velservicerede", siger han.

Alle mærker

Og det er de langvarige kundeforhold, som udgør kernen i forretningen for Michael Rasmussen og hans 12 medarbejdere sydvest for Vojens ikke langt fra gokartbanen og legendariske Vojens Speedway Center, som har fostret nogle af landets dygtigste kørere.

Her repareres alle mærker, nyt som gammelt, hvilket et kig i kundedatabasen vidner om: Mere end 1600 kunder og 100 leverandører til alle de kendte og mindre kendte landbrugs- og entreprenørmaskiner. Hovedparten af omsætningen ligger i værkstedshallen, hvor de 8 mekanikere – fra 20 til 60 år – deler hinandens erfaringer på tværs af mærker og alder. Tre af medarbejderne er med helt tilbage fra 80'erne, mens den sidste af de "gamle", Gert Pedersen, kom med i '93.

"De erfarne medarbejdere er gode til at give deres fif videre til de unge, når der kommer en ældre traktor ind med en problemstilling, som de ikke lige har stået overfor før. Til gengæld har de unge flere kræfter at gøre godt med, og så er de nok også mere opdaterede på den seneste udvikling", siger Michael Thomsen, som ser erfaringsudvekslingen gå begge veje. "Vi har stor glæde af aldersspredningen, og vi ser det som en sikring for fremtiden", siger han.

Service er det primære

En sikring for fremtiden er det også, når Michael Thomsen ved siden af arbejdet på værkstedet også forsøger at formidle handel med maskiner. Som underforhan-

ler af TEREX og servicepartner for Daugbjerg Maskiner i Viborg, som har importen af Hyundai, skriver Michael af og til kontrakter med kunderne om køb af nyt, og så handler det egentlig ikke om den store avance; bare kunden bliver hos Finn Thomsen Maskinservice.

"Hvis kunderne køber hos andre, så mister jeg dem i hvert fald i de to år, hvor de har garantiperioden. Så sker det ofte, at de kommer tilbage, men hvis jeg selv kan formidle handlen, så har jeg dem fra starten af og i de næste 5-8 år, som de i gennem snit har maskinerne", forklarer han.

Skal tilpasse sig

Det er tydeligt, at Michael Thomsen trives i sit job som ejer og chef for teamet, men det er også tydeligt, at der er fuld tryk på. De senere år har været hårde for branchen med nedskæringer og lukninger, men selv om der i dag er både færre landmænd og færre (men større) maskiner på markedet, så lykkedes det Michael Thomsen at hæve omsætningen sidste år – med det samme antal medarbejdere.

"Man er nødt til konstant at tilpasse sig markedet og have de rette kompetencer i huset", fortæller han og nævner bl.a. hans folks evne til at få de gamle maskiner til at rulle videre. "Der er mange, som aldrig har prøvet at skrue på en ældre traktor eller gummiged, og det er nok der, hvor vi har vores ekspertise", siger han og skynder sig at tilføje, at hans folk samtidig løbende tilegner sig viden om de nyere maskiner fra Caterpillar og Volvo. "Trods alt er de nyere maskiner fremtiden, så selvfølgelig holder vi os løbende opdateret".

Elsker sit job

Da Michael Thomsen i 1997 lod sig overtale til at gå ind i sin fars firma, var det en lille smule modstræbende, da han dengang havde lidt af "en loppetjans" hos Scania, hvor han mest var beskæftiget med det elektriske og fartskiver. Hverdagen og stressniveauet blev hurtigt et andet, men ifølge chefen er der ikke én dag, hvor han ikke glæder sig til at komme på arbejde: "Vi har altid enormt travlt, og vi bliver aldrig færdig med de ombygninger, som vi går og drømmer om, men jeg er klar hver dag. Selv om jeg måske har tabt penge eller fået skæld ud af en kunde, så er tavlen visket ren hver morgen", siger 40-årige Michael, som er gift med sin barndomskæreste og far til en dreng på 12 og en pige på 10 år.

"Maskinerne er dyre i dag, så der er ikke nødvendigvis en reserve klar, hvis der pludselig opstår et problem. Derfor skal vi være klar til at rykke ud, når kunderne ringer midt i høsten eller midt i et byggeprojekt. Men det tror jeg nok, at familien efterhånden har vænnet sig til", siger han.



Michael Thomsen (tv) og Gert Pedersen inspicerer en gummiged. Gert har været i firmaet siden 1993.



50 % af kunderne stammer fra entreprenørbranchen. Resten er landmænd, hesteopdrætttere og småfabrikker.



Michael Thomsen og hans bror overtog ansvaret for Finn Thomsen Maskinservice, da faderen døde i 2000. I dag er Michael alene om at drive forretningen.



Scania lastbilen osede hele vejen ned til Ørbæk Auto og Lastvognsservice, hvor en rensning med Injector Cleaner sænkede røggastallet fra 9,0 til 0,8.

Fra 9,0 til 0,8 i røggastal

Ørbæk Auto og Lastvognsservice havde en lastbil, som osede over hele pladsen. Så fik den dysserens...

Det er ca. 20 år siden, Søren Jespersen første gang satte sine sko i Ørbæk Auto og Lastvognsservice på Tjørnevej i Ørbæk. Det var som lærling, og 13 år senere stod der ejer på visitkortet. Søren vidste med andre ord, hvad han gik ind til, og han kender kundernes krav, for med 50% professionelle vognmænd og 50% privatbiler i kundedatabasen, så er det et krævende klientel: Lastbilen skal ikke stå stille længere end højst nødvendigt, og nogle gange er det mester selv, som må rykke ud, når materiellet svigter uden for kontortid: "Sådan er det i vores branche. Nogle gange har vi mere end almindeligt travlt", siger Søren og afslører, at han sidste nat først nåede under dynerne kl. 4 på grund af arbejde i værkstedet. Så Ren Motor

Heavy Duty vælger at gå lige til sagen og spørge ind til den Scania lastbil, som osede ned ad vejen, da den ankom til værkstedet:

Ødelagt EGR

"Den havde det ikke godt, røg rigtigt meget, og det viste sig, at EGR-ventilen havde været i stykker. Den var blevet skiftet, men bilen osede fortsat på grund af sod i dyserne", forklarer Søren Jespersen, som målte lastbilens røggastal til 9,0. En sælger fra FTZ hørte om problemerne med lastbilen, og han kunne fortælle Søren om en oplevelse, han havde haft på et Bell Add-kursus, hvor en Audi med succes havde fået rensede dyserne ved hjælp af Bell Add's

Injector Cleaner. Søren undersøgte om dysserens også var en mulighed for en lastbil, og det var det.

Bell Add mødte frem med en Injector Cleaner og to dunkke med Injector Cleaner-væske, hvorpå brændstofføforslen blev afbrudt, så lastbilen i stedet for kunne leve af indholdet i dunkene.

"Indholdet i den første dunk var kulrævende sort, så vi besluttede at lade væsken virke natten over", fortæller Søren, som efter dunk nummer to den følgende dag spærrede øjnene op, da røggastesten nu viste 0.8!

Overrasket

"Nu var det slut med at ose. Jeg var ikke i tvivl om, at kemien virkede, men jeg var overrasket over, hvor effektivt, det var", siger Søren, som kunne glæde kunden med, at operationen var lykkedes og patienten havde overlevet.

I dag bruger Søren og de otte medarbejdere hos Ørbæk Auto og Lastvognsservice både dysserens og ServiceRens 1D+ samt ServiceRens 2D til rensning af indsugning og forbrændingsrum – når kunderne har indvilget.

Hårdt at være brandbil

Utallige koldstarter, kørsel rundt på pladsen, småture i byen... bilerne hos Odense Brandvæsen lever et udsat liv. Til gengæld kører de på Bell Add Additiv HD.

Det ene øjeblik stod vi og talte sammen, pludselig lød den rolige, elektroniske alarm, og minuttet efter var fem mand i tøjet og afsted i den røde brandbil – ud til det, som blev varslet som en "knallert-brand".

Søren Kristensen er en lykkelig mand, for han laver det, han allerhelst vil: Brandmand hos Odense Brandvæsen, hvor han arbejder i 24 timers skift sammen med sine kolleger, som alle har en håndværksmæssig uddannelse, som de gør brug af, når der ikke lige er udrykning eller øvelse. Hver dag – efter morgenøvelsen og indtil 16.30 – er Søren Kristensen mekaniker på værkstedet, hvor han har ansvaret for at holde stationens ca. 30 køretøjer rullende: brandbiler, redningskøretøjer, vægterbiler og servicevogne. "Det er mit drømmejob. Jeg prøvede

noget andet i 2005, men jeg kunne kun holde ud at være væk i et år. Så savnede jeg alle gutterne og måtte tilbage", fortæller Søren.

Skal være tip top

Det er generelt tunge biler, som kører hos brandvæsenet, og mange af dem rykkes rundt på pladsen i løbet af dagen: Fordi de står i vejen for andre, fordi de lige skal sjattankes (bilerne må aldrig være mindre end kvartfulde i tanken) eller fordi de skal serviceres i værkstedet ved siden af garagen – materiellet skal hele tiden være i tip top stand.

"Det er hårdt for bilerne med alle de koldstarter, og for halvandet år siden besluttede vi at fylde Additiv HD i hoveddiesel-tanken, så bilerne får det bedste brændstof, vi kan give dem. Det er med til at

forlænge livet for dyserne", siger Søren, der dog ikke har nogle tal, som kan bevise påstanden, ligesom det også er svært at udtale sig om brændstoføkonomien i en brandbil, som mest kører småture. Til gengæld oplever både Søren og flere af hans kolleger, at de selv kører længere på literen, når de fylder diesel-additiv i tanken:

"Det er vi mange, som har erfaret, men på brandbilerne er det bare som en sikkerhed for, at materiellet ikke svigter, når vi er på udrykning", siger han. Og så er det, at alarmen lyder, og det pludselig vrimler med brandfolk, som hopper op i støvlerne, der står klar med smækbukser omkring. Jakken tages på i løb hen over pladsen til bilen, som netop er tanket. Mindre end et minut senere er Odense Brandvæsen rykket ud.



Ligesom bilerne altid skal være køreklar, så er støvler og bukser lige til at hoppe i, når alarmen går.

Så er der udrykning. Det tager under 1 minut fra alarmen lyder til Odense Brandvæsen kører væk fra pladsen – der er fart på!





Udviklet sammen med 70 kunder

Bell Add's nyeste rensprodukt er målrettet genstridige karburatorer i småmaskiner. Kemien "skyder med spredehagl" – og så har mere end 70 kunder været involveret i den 2 år lange udviklingsproces.

Den lille 100 ml flaske, som René Laursen, teknisk konsulent, Bell Add, hælder i tanken på "jordloppen" hos Søren Knudsen Entreprenørforretning A/S, kan noget, som ingen andre produkter fra Bell Add kan. Den "skyder med spredehagl", forklarer René Laursen om Prime Rens, som er målrettet problemer relateret til karburatoren: Produktet fjerner kondensvand, belægninger og de harpikslignende

tilstande, som kan tilstoppe de små dyser og kanaler, som især findes i karburatorerne i småmaskinerne.

BITTESMÅ KANALER

"Du kan ikke adskille og mekanisk rense disse karburatorer. Der løber et net af bittesmå kanaler, som meget nemt kan stoppe til", forklarer René Laursen, som tog de første spadestik til at løse problem-

erne for små to år siden, da flere kunder rapporterede om specielle problemer med de små maskiner: entreprenørforretningens jordlopper, pladestampere, plæneklippere, motorsave, buskryddere, ATV'er og sågar motorcykler:

"Mange af disse maskiner kommer fra oversøiske destinationer, og de er måske kalibreret til at fungere optimalt i andre højder end på vores breddegrader. Sam-

tidig er de ofte behandlet med en belægning, som skal beskytte karburatorens inderste dele mod korrosion under den lange transport til vands", forklarer René Laursen, som vi har sat stævne hos Søren Knudsen Entreprenørforretning a/s i Herning.

Her findes i hundredvis af minigravere, pladevibratører og "jordlopper", som bruges til at stampe jorden op, når firmaet har lagt kabler ned til bredbånd, vandrør og lignende i jorden – maskiner som alle, i større eller mindre grad, har problemer med uren motorgang som følge af karburatorproblemer.

"Allerede efter de første par tankninger begynder problemerne at opstå", fortæller værkstedsleder Gert Slot Mouridsen, som har ansvaret for maskinparken, som han passer sammen med servicetekniker Hans Christian Lauridsen.

MISTER DYREBAR TID

Hver gang får tomgangsskruen en omgang, så blandingen bliver lidt federe, og maskinen kører atter fint indtil problemerne med, at den ikke vil tage gas, opstår igen.

Særligt problematisk bliver det, når den berørte maskine er på opgave langt fra hovedkontoret i Herning eller filialerne i Holstebro og Syddanmark. Så mistes dyrebar tid, mens en erstatningsmaskine skal fragtes ud til opgaven.

"Så er det smartere at have en lille flaske ved hånden, som man kan tilsætte benzinen", siger han.

MILJØ-BENZIN UDEN ADDITIVER

"Brugen af miljø-benzin forværrer problemerne, for den er fuldstændigt uden additiver, som kan fjerne beskyttelseshinden i karburatoren. I stedet samles skidt nede i de fine kanaler, som til sidst stopper helt til", siger René Laursen, som gennemførte forsøgene hos Søren Knudsen Entreprenørforretning, som var mere end villig til at stille materiel og plads til rådighed for Bell Add's udsendte. Sideløbende med de praktiske forsøg hos Søren Knudsen Entreprenørforretning har René Laursen været i kontakt med mere end 70 kunder, som har haft lignende problemer, og som alle har bidraget med erfaringer og stillet udstyr til rådighed for test og andre forsøg.

René's tip

Første gang du starter minimaskinen op, så brug almindelig benzin med additiver i stedet for miljøbenzin. Det fjerner den hinde, som skal beskytte karburatoren mod korrosion under transporten.

"Det er helt afgørende for udviklingen af produkter med en præcis og effektiv kemi, at vi kan gøre os disse erfaringer hos vores kunder", siger René og suppleres af Gert Slot Mouridsen:

TAGER PROBLEMERNE SERIØST

"Det her er et klart eksempel på den professionalisme, som vi møder hos Bell Add. Andre leverandører sender bare en sælger ud, men her oplever vi, at René tager vores problemer seriøst og faktisk udvikler et produkt, som virker. Det skaber tillid og loyalitet", siger Gert, som også bruger andre af Bell Add's produkter i maskinplejen: ServiceRens, både den almindelige og Heavy Duty, additiver og forskellige specialrenseprodukter.

René Laursen spår PrimeRens en væsentlig rolle i bekæmpelsen af de problemer, som er relaterede til tilstopning af dyser og kanaler i de allermindste karburatorer. Men han gør også opmærksom på, at der ikke er tale om en trylleformel:

"Det fjerner ikke sand i karburatoren, så man skal stadig være opmærksom på miljøet der, hvor man tanker. Det skal ikke være for støvet, og man skal også passe på med at tanke i regnvej. Gå hellere ind under et halvtag, hvis der tankes i regn", siger han.

Gert Slot Mouridsen supplerer: "Det er ikke et produkt, som kan genoplive en stendød plæneklipper, men det har absolut en virkning på de problemer, som er relaterede til dårlig karburatorgang som følge af tilstoppede kanaler", siger han. Af samme grund vil han hellere forebygge med Prime Rens end give det ved akut opståede problemer:

"Vi vil begynde at tilsætte det regelmæssigt til brændstoffet for at undgå problemer", siger han.



Gert Slot Mouridsen (th) og René Laursen har lært hinanden rigtig godt at kende under udviklingsforløbet. Gert er værkstedsleder og ansvarlig for maskinparken hos Søren Knudsen Entreprenørforretning.



Servicetekniker Hans Christian Lauridsen: "Vi har virkelig fundet frem til noget, som virker på karburatorproblemerne", siger han.

Søren Knudsen Entreprenørforretning a/s er med hovedkontor i Herning og filialer i Holstebro og Region Syd en af landets førende inden for kabel- og ledningsarbejde. De primære samarbejdspartnere er forsyningsvirksomheder inden for kommunikation, el, vand, fjernvarme, gas, kloak og miljø. Firmaet beskæftiger over 100 medarbejdere og råder over en fuldt opdateret maskinpark med bl.a. 70 minigravere, jordlopper, pladevibratører, større entreprenørmaskiner og servicevogne.



Traktoren er koblet på dynamometeret, og målingerne af kraft og moment afslører motorens tilstand.

Hver afprøvning udløser en testrapport, som viser traktorens moment og HK ved forskellige omdrejningstal.



Niels Jacob og Anders Malling studerer resultatet af dynamometerafprøvningen. Brændstofpumpen bliver bagefter justeret manuelt, så effekten hæves i midten.

Troldmanden fra Silkeborg



Niels Jacob Thomsen (i midten) opfordrer sine kunder til at slå sig sammen med hinanden, så der kan opnås mængderabat på afprøvningerne. Her har gårdejer Anders Malling Petersen (tv) fået besøg af en kollaga, som skulle have justeret motorgangen på sin John Deere-traktor.

Trækker den som den skal? Bruger den for meget diesel? Kunne den komme til at gå bare en lille smule bedre? Landbrugets Traktorafprøvning rykker ud i hele landet, når maskinerne skal sælges – eller bare tunes til at gå allermest optimalt.

Niels Jacob Thomsen er vant til, at folk stimler lidt sammen, når han dukker op. Der er nemlig rabat jo flere traktorer, som skal prøves på stedet, og derfor opfordrer han sine kunder til at invitere naboen eller nærboende maskinejere over, når han alligevel kommer forbi. Med sine store grabber fisker Niels Jacob en kuglepen frem fra brystlommen og sætter streger bestemte steder på printet af motorens omdrejningstal kontra effekt: "Det ser meget fornuftigt ud, men jeg synes, at vi skal hæve den lidt her og sænke effekten en anelse dér. Så vil du spare brændstof uden, at du egentlig vil mærke et effekt-tab", forklarer han gårdejer Anders Malling

Petersen, som har rekvireret et besøg af Landbrugets Traktorafprøvning i forbindelse med en traktorhandel.

Efter aftale med sælger

"Jeg har aftalt med sælgeren, at Niels Jacob skulle tjekke maskinen igennem først, om den har de heste, den skal ha', og så skal han justere den, så den går bedst muligt", siger han, mens han viser reporteren fra Ren Motor Heavy Duty rundt i de snorlige gulerodsrækker på de sandede marker ved Sidinge Fjord, Odsherred. Fasaner og agerhøns tripper rundt i det grønne, og Anders Malling Petersen lader forstå, at det er værd at

betale for Niels Jacobs magi – for han kan noget med sit dynamometer, computer og værktøj:

"Niels Jacob er flink, og så kan han noget helt særligt, han er meget dygtig", siger Anders, som har inviteret en bekendt forbi med sin traktor, som skal have justeret noget omkring EGR-ventilen. Niels Jacob får via computeren tilsendt en ny motorstyring fra All Car Tuning i Østrig, og uden at der er skruet på én eneste møtrik, har traktoren pludselig opnået det ønskede kørselsmønster.

"Der er mange, som har problemer med EGR-ventiler og med deres Ad Blue-forbrug", siger Niels Jacob, som kalder sin

metier for elektronisk motorjustering eller økotuning: En økonomisk forsvarlig ændring af motorstyringen, så ydelsen bliver størst mulig med mindst muligt brændstofforbrug. Kunsten er, at ændringerne skal ske meget kontrolleret:

"Der er mange, som vælger selv at ligge og rode med det, men ofte får de brændstofforbruget til at stige uforholdsmæssigt meget i forhold til ydelsen – det er både dyrt, og motoren bliver unødigt varm", siger han.

Et fair grundlag

Dynamometeret i den sorte Mercedes kassevogn fra Landbrugets Traktorafprøvning er i brug ved hver eneste afprøvning. Her måler Niels Jacob traktorens kraft og drejningsmoment, hvorefter han justerer motoren, så den går perfekt og yder sit optimale. Nogle gange justerer han top-effekten ned, hvis han vurderer, at traktoren har en for høj ydelse med dertil høren-

de højt brændstofforbrug – andre gange skal den løftes i midten og sænkes i bunden. Hver justering afhænger af den givne opgave, f.eks. er det ikke nødvendigt, at den traktor, som trækker radrenseren har samme høje ydelse som den, der skal pløje.

Ud over måling af motorens effekt og brændstofforbrug afprøver Niels Jacob også styretøj og hydraulikflow, så landmanden – eller maskinstationen og maskinhandlerne, som også er blandt kunderne – får et præcist indblik i maskinens tilstand og dermed kan handle på et fair grundlag:

"Det er naturligvis min klare anbefaling, at en traktorkøber ofrer de ca. 1.000 kroner, det koster at få en traktor afprøvet. Jeg er helt uvildig og hverken tilknyttet bestemte mærker, værksteder eller interesser", siger Niels Jacob, som i de senere år er begyndt at benytte Bell Add's produkter til afprøvninger. Når motoren

går urent eller maskinen mangler trækraft, så bruger Niels Jacob Bell Add's Heavy Duty Dyserens, og det sker i ca. 10% af afprøvningerne:

Dyserens hjælper

"Jeg ser ofte en mærkbar forbedring efter dyserens, men jeg bruger også kemikalierne til fejlsøgning; hvis ikke det hjælper, så kan det være nødvendigt at skifte dyser – ikke før", siger han.

Når Niels Jacob renser dyser på traktorerne, afmonterer han dyserenseren, hvorefter han instruerer landmanden i at lade traktoren stå urørt natten over, så kemikalierne kan virke i yderligere 10-12 timer. Næste dag er den rensede færdigt, og klar til brug.

"Vi stiller meget høje krav til materiellet, hvor tolerancerne bliver finere og finere. Det er godt for miljøet og for brændstofføkonomien, men motorerne har oftere brug for hjælp udefra til at blive fri for sod og urenheder", siger han.

Teknik & nyt

Lars Odgaard Nielsen,
René Laursen og
Gullik Jensen yder
teknisk assistance
i hele landet.



Lars Odgaard Nielsen
Teknisk konsulent

Telefon: 21 66 70 62
Mail: lon@belladd.dk



René Laursen
Teknisk konsulent

Telefon: 20 33 77 69
Mail: rel@belladd.dk



Gullik Jensen
Teknisk chef

Telefon: 20 20 77 69
Mail: gj@belladd.dk

► Vidste du, at...?



... Bell Add er et 100% dansk firma med eget udviklings- og forskningslaboratorium i Hvidovre og et landsdækkende netværk af erfarne, tekniske konsulenter, som yder professionel rådgivning og assistance til alle landets værksteder og maskinstationer.

... Bell Add har 30 års erfaring i ren motorteknologi. Alle produkter og rensemetoder er udviklet i nært samarbejde med importører, olieselskaber, tekniske skoler og mere end 2.000 værksteder i hele Norden.

... Bell Add afholder løbende seminarer og workshops for maskinstationer og værksteder, hvor der tages udgangspunkt i konkrete problemstillinger, som løses i samarbejde med kursisterne. Efter endt undervisning modtager hver kursist et Kompetancebevis.

... Det tager ca. 2 år at udvikle og markedsføre nye produkter til rensning og vedligeholdelse af motor og brændstofs-system. Alle produkter er udviklet med hensyntagen til de særlige udfordringer, som det danske klima og køremønster stiller til vores motorer – og alle produkter er fremstillet i Danmark af Bell Add selv.

... Med jævnlig brug af Bell Add's kvalitetsprodukter forlænges motorens levetid og dyre værkstedsregninger kan ofte helt undgås.



Nyt produkt

Benzin
2 takt
4 takt
motorer

► For de små

PrimeRens er målrettet karburatorproblemer i de allermindste maskiner: jordloppen, græsslåmaskinen, buskrydderen m.v. PrimeRens anvendes primært i forbindelse med den første opstart af maskinen, hvor produktet fjerner de rester af kemikalier,

som beskytter karburatoren mod korrosion under oversøisk transport. Løbende tilsætning af PrimeRens forebygger karburatorproblemer i småmaskinerne, som er særligt sårbare over for urenheder i karburatorens bittesmå kanaler.

► Nye etiketter - samme produkter

Bell Add's Heavy Duty-serie, Additiv HD og ServiceRens HD, har fået nye etiketter. Skiftet er sket som led i Bell Add's introduktion på det øvrige skandinaviske marked. Heavy Duty-serien henvender sig specifikt til større maskiner inden for landbrug, transport- og entreprenørbranchen.

I takt med udbredelsen af stadigt mere fintfølede brændstofs-systemer, har den professionelle maskinpark i hele Norden fået øjnene op for værdien af effektiv renskemiddel – nu med nye etiketter!



Bell Add Additiv HD er produktet til den løbende vedligeholdelse.
Bell Add ServiceRens HD til rensning af dyser i moderne dieselmotorer