

Renmotor

– nyt fra Bell Add om indvendig rensning og vedligeholdelse af heavy duty motorer.

HEAVY DUTY

Traktor

Gravemaskine

Truck

Lastvogn

Bus

Slut med
driftstab
og høje
værkstedss-
regninger

Side 4

Pludselig begyndte
den nye traktor
at ryste og banke

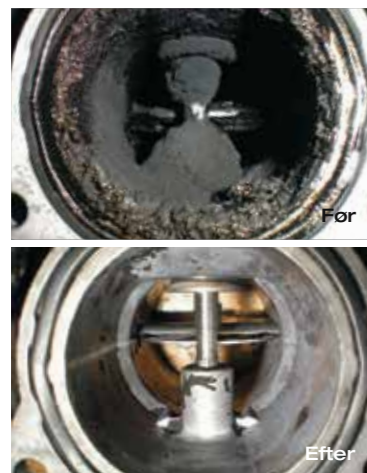
Side 3

Biodiesel tvang
Vej og Park i Odder
over på additiver

Side 10

Små partikler – store konsekvenser

Der skal ikke mere end en sodpartikel til at stoppe entreprenørens største dieseltrækker, som i dag benytter samme forfinede teknik som de nyeste personbiler.



EGR ventil med kraftig opbygning af sod og nederst samme EGR ventil efter rensning.

Indtil for ca. to år siden havde Bell Add ingen særlige motorrenseprodukter til heavy duty-køretøjer. Diesel i stride strømme holdt som regel traktorer, entreprenørmaskiner og lastbiler under forureningskravene. Sådan er det ikke længere. De tunge maskiner har fået deres egne miljøkrav, Tier-standarder, som stiller skrappe krav til brændstofforbrug og hvor mange partikler, motorerne må udskille. Resultatet er, at alle nyere traktorer, lastbiler m.v. i dag har fuldstændigt identisk teknologi – og samme problemer – som andre dieselmotorer.

”Det startede med forsigtige forespørgsler fra importører, som pludselig oplevede de samme problemer, som vi kender fra personbilerne. Siden har vi mødt en mas-

siv interesse fra hele heavy duty-segmentet, som på trods af de store størrelser har nøjagtigt de samme udfordringer med sod og koks i de meget tolerancefølsomme dyser og pumper”, siger Harald Olafsson, indehaver, Bell Add.

Stærkere produkter til HD

De større motorer og den kraftigere arbejdsbelastning stiller imidlertid helt særlige krav til en højeffektiv rense- og additivserie til Heavy Duty-motorer (HD). Flere steder i landet iværksatte Bell Add praktiske forsøg i samarbejde med maskinstationer og landmænd koordineret af Gullik Jensen, Teknisk Chef, Bell Add. Resultatet er en helt ny serie af additiver og renseprodukter rettet mod Heavy Duty-motorer. ”Vi har i gennem 25 år raffineret vores produkter til at håndtere de udfordringer, som branchen stiller. Med højtydende landbrugs- og entreprenørmaskiner stod vi imidlertid over for helt nye problematikker, som vi har løst med en anden kemisk sammensætning end de eksisterende additiver og rensningsmidler”, siger Gullik Jensen.

Hård kost

Bell Add har et landsdækkende netværk af serviceteknikere, som stiller deres viden og erfaring til rådighed for firmaets kunder. Overalt meldes der om travlhed inden for Heavy Duty-området – ikke mindst efter at maskinerne tvinges til at køre på dieselolie iblandet 7 procent biodiesel: ”Det er hård kost for commonraildyser og EGR-ventiler! Især når de mange nye miljøforanstaltninger skal fungere i en hverdag med utallige stop og start, ofte timelang tomgangskørsel og måske arbejde ved mindre belastninger. Så skal det gå galt, og det medfører både driftstab og tårnhøje værkstedsregninger”, forklarer Henrik Berendt, Produktchef, Bell Add.



Harald Olafsson (i forgrunden) har udviklet en ny serie af additiver og rensningsvæsker sammen med salgschef Tom Christensen (til venstre), teknisk chef Gullik Jensen og produktchef Henrik Berendt.



Torben (tv) løste problemerne for landmand Niels Møller Jensen.

”For hver gang jeg vendte ploven, blev det bare bedre og bedre”

Niels Møller Jensen er ikke typen, der trækker på skuldrene, når der er knas i maskineriet. Grejet skal være i orden – især når man lige har købt en helt ny traktor.

Nogle steder er der så smukt, at man er nødt til lige at standse op og nyde omgivelserne. Sådan er der hos Jette og Niels Møller Jensen, som bor i et kuperet område ved Råby, en halv times kørsel nordøst for Randers. Neden for bakkerne stråler Randers Fjord, og den grønne John Deere klæder landskabet som altid før. Men ikke alt er som før.

”Man kunne høre ham, når han kom nede fra engen. Så meget larmede det!” Jette og Niels Møller Jensen har budt på kaffe i stuehuset. Gården, der tidligere har været rammen om kvægdrift, råder i dag over 70 hektar, som Niels passer med sin John Deere 6930 fra 2007. Selvom traktoren er fem år gammel står den fuldstændigt som ny. Og Niels Møller Jensen nærer tydeligt varme følelser for det grønne og gule me-

tal. Hvis det da ikke lige var for den irriterende banken, som opstod efter 1175 timers kørsel. Det var den 15. oktober 2009. Traktoren blev sendt til maskinhandleren, som havde leveret den, og her blev dyserne rensede, og så gik det godt igen. Lige indtil traktoren passerede 1248 timer den 26. april det følgende år. Endnu en rensning. Og ved 1318 timer kom det hele igen.

Eksp eksperimenter på gården

”Kølerhjernen vibrerede og alting rystede, så jeg ikke kunne bruge spejlene, når jeg skulle bakke traktoren ud af garagen”, fortæller Niels Møller Jensen. For at komme problemerne til livs blev der etableret en direkte kontakt til Bell Add's tekniske konsulent i området, Torben Kristensen. På daværende tidspunkt rådede Bell Add ikke over den nyudviklede, effektive Heavy Duty-serie, men Niels indvilligede i at stille sin traktor og sin ordentlighed til rådighed, så arbejdet med at udvikle de nødvendige additiver kunne gå i gang. Efter ca. et halvt år og flittigt eksperimenteren, dels på gården og dels i laboratoriet i Hvidovre, kunne Torben præsentere Niels for det nyudviklede ServiceRens til Heavy Duty-

køretøjer. Og så skulle Niels ud at pløje: ”For hver gang jeg vendte ploven, blev det bare bedre og bedre. Det var jeg sgu godt tilpas med. Nu havde vi jo fundet de vises sten!”, siger han og nikker over til Torben Kristensen, som samtidig anbefalede Niels at tilsætte Additiv HD ved hver tankning. Siden da har traktoren kørt problemfrit, og Niels er taknemmelig over, at hans 6930 nu er lige så smuk indvendig som udvendig. Så meget, at Torben har fået lov til at jage kvit og frit på Niels' marker ned til fjorden.



Niels Møller Jensen har noteret hver eneste rensning og olieskift. Siden 2010 har der ikke været nogle problemer.

To år uden rysteture

Driftstab og store værkstedsregninger fik Finn Simonsen fra Staby Maskinstation & Entreprenørforretning til at ændre holdning til additiver. Indtil for to år siden var det ”hokus pokus”, nu er additiverne en nødvendig del af dagligdagen.



Indehaver Finn Simonsen var tidligere skeptisk over for at tilsætte additiver til dieselolien, men i dag erkender han, at det er en nødvendighed, hvis man vil undgå driftsstop og store værkstedsregninger.

Med et årligt forbrug på ca. 800.000 liter dieselolie er Staby Maskinstation & Entreprenørforretning storkunde hos Shell. Hver gang en tankvogn i området har en sjat i overskud, så kan de bare tømme tanken over i indehaver Finn Simonsens dieseltank. Derfor er det besværligt at dosere additiverne korrekt ned i dieselolien, så Finn Simonsen har af Bell Add fået udviklet et skræddersyet blandingsanlæg, som automatisk doserer den korrekte mængde dieseladditiv til olien. ”Det var et krav fra min side. Jeg vil ikke have, at 20 forskellige medarbejdere selv skal dosere med de små flasker, det er jo ikke gratis, og nogle gange skal der bare 20-30 liter diesel oveni, og hvor meget skal man så hælde i af additivet?”, spørger Finn Simonsen retorisk. Bell Add tog opgaven på sig og gik i gang med at udvikle det blandingsanlæg, som i dag doserer den helt nøjagtige mængde additiv i dieselolien – og holder de mere end 20 forskellige landbrugs- og entreprenørmaskiner rene i dyser og det øvrige indsprøjtningssystem. Sådan var det ikke før.

Rysteture

Problemerne begyndte for 5-6 år siden, da højtryksdyserne holdt deres indtog i maskinstationens traktorer og entreprenørmaskiner. Indtil da havde der ikke været synderlige problemer, men snart begyndte piloterne at klage over rystende oplevelser, når de satte sig bag rattet i de næsten nye traktorer.

”Alting rystede, og det var umuligt at orientere sig i sidespejlene. Så fik vi rensat motorerne og måske skiftet dyser, og så gik det væk. Men snart kom det igen”, erindrer kørselsleder Nikolaj Jakobsen, som hver gang stod for skud, når piloterne klagede over den ujævne motorgang og manglende trækraft.

På et tidspunkt fik maskinstationen besøg af Bell Add’s tekniske konsulent, René

Laursen, som opfordrede indehaveren til at begynde at tilsætte dieseladditiv til brændstoffet. Problemet var bare, at det eksisterende dieseladditiv til personbiler ikke var tilstrækkeligt effektivt til de kraftige landbrugsmaskiner.

”Vi var nødt til at starte forfra i laboratoriet”, siger René Laursen, som foreslog Finn Simonsen, at hans ca. 20 traktorer og rendegravere m.v. skulle agere forsøgskaniner for udviklingen af ”noget lækker kemi”, som kunne holde de store maskiner fri for sod og partikler. Finn Simonsen var med på ideen og stillede sine maskiner til rådighed for folkene fra Bell Add, som stillede samtlige maskiner op til en indledende, dybdegående rensning af indsprøjtningssystemerne. Sideløbende betingede maskinstationsindehaveren sig, at Bell Add skulle installere et automatisk blandingsystem, så ingen på maskinstationen nogensinde skulle bekymre sig om at blande den rette mængde additiver i brændstoffet.

”Jeg har altid ment, at additiver var noget dyrt hokus pokus, som man skulle holde sig fra”, siger Finn Simonsen, som fik bekræftet sin holdning, da han engang tilsatte et additiv til gearkasseolien, som så angiveligt skulle kunne holde i flere år uden at blive skiftet. I løbet af få uger blev olien helt grumset, og gearkassen brændte af. ”Derfor havde jeg mine betænkeligheder, men jeg kunne godt fornemme, at Bell Add var et seriøst firma, og vi havde i hvert fald seriøse problemer med vores maskiner”, siger han.

Ingen problemer i to år

Samtlige traktorer og rendegravere fik en grundig rengøring af dyser m.v. og det nye Heavy Duty Dieseladditiv så dagens lys. Blandingsanlægget blev installeret for snart to år siden, og siden da har der ikke været problemer med nogen af maskinerne.

Jacob Vestergård tilsætter dieseltanken, som hvert år forsyner maskinparken med 800.000 liter dieselolie. Blandingsanlægget har Bell Add fremstillet specielt til Staby Maskinstation & Entreprenørforretning.



”Der er ikke mere brok”, siger Finn Simonsen, som ikke længere må døje med driftstab eller værkstedsregninger som følge af tilsodede maskiner. Ifølge Bell Add sparer han 3% på brændstoffet ved at tilsætte additiv til olien (i blandingsforholdet 1 liter additiv til 800 liter dieselolie), men det har ikke været muligt for ham at kontrollere opgivelserne.

”Det er meget vanskeligt målbart, dertil er arbejdsopgaverne for forskellige. Men vi kan i hvert fald konstatere, at vi ikke længere døjer med driftsstop og rystende maskiner”, siger han og suppleres af kørselsleder Nikolaj Jakobsen:

”Jeg tror ikke, at der er nogen tvivl om, at det har hjulpet!”, siger han tilfreds og tilføjer:

”Det der med at rense motorerne hver anden måned – det er vi helt ude over nu”.

Umuligt at undgå

”Mange arbejdsopgaver inden for såvel landbrug som entreprenørarbejde sætter højtryksindsprøjtningen på en yderst van-

skelig opgave. Når maskinerne holder længe i tomgang eller kører med minimal belastning, f.eks. ved såning, så er det umuligt at undgå en ophobning af sod, hvis ikke man tilsætter additiver til brændstoffet”, siger René Laursen, Bell Add.

I dag kommer René på jævnlige besøg i det naturskønne område ved Staby Maskinstation. Ikke for at rense traktorer, som kløjes i dårligt brændstof og uhenigtsmæssige kørselsmønstre, men for at tilse blandingstanken og sørge for, at der altid er additiv i tøndnen. Og så for at hente yderligere erfaringer til Bell Add’s Heavy Duty-serie:

”Staby Maskinstation er vores udenbys laboratorium, og det er erfaringerne herfra, som ligger til grund for vores additivserie til de store maskiner. Vi har fået mange erfaringer gennem de sidste to år, og vi har også justeret på sammensætningen i additiverne, så vi i dag er gearret til at imødekomme de udfordringer, som landbruget og entreprenørfaget står overfor”, siger han.



Mange landbrugs- og entreprenørmaskiner arbejder ved mindre belastning og holder ofte stille i tomgang - det øger opbygningen af sod.



Teknisk chef Gullik Jensen var fra starten i Bell Add skeptisk overfor tilsætningsstoffer "I dag er det utænkeligt, at undvære additiver", siger han

Tekniker-teamet

Bell Add's team af teknikere dækker værksteder i hele landet, og udrykningstiden er kort. Til gengæld er erfaringen lang.

I spidsen for Bell Add's Udviklings- og Forskningslaboratorium sidder en af landets førende kapaciteter inden for brændstoffer, Gullik Jensen. Som tidligere leder af laboratoriet på Gulf Oil Refining på Stignæs (senere Q8 Petroleum Refining) har Gullik Jensen et indgående kendskab til fremstilling af additiver og brugen af samme i brændstoffet.

"Der er additiver i al brændstof, det er der ikke noget mystisk i", siger Gullik og forklarer, at øgede miljøkrav og introduktion af

bl.a. commonrail, EGR og partikelfiltre har medført et øget behov for kemisk rensning af motorens forskellige komponenter.

"Spørgsmålet om brug af additiver bliver stadig mere aktuelt. I dag er det utænkeligt, at bilparken skulle fungere uden brug af additiver og forebyggende rensning", siger Gullik Jensen, som udover analyser i eget laboratorium baserer udviklingen af produkter på tests i et uafhængigt, eksternt laboratorium.



Henrik Berendt
Produkt chef

Løser problemerne

Bell Add's teknikteam udgøres i dag af fem personer, fordelt over hele landet, som alle har en baggrund i olie- og autobranche. Produktchef Henrik Berendt, tidligere værkfører hos BMW og Honda og teknisk chef hos Castrol på Commercial (tunge køretøjer):

"For mig er det en kæmpe udfordring at få motorerne til at fungere, og det er fantastisk at være med til at løse de problemer, som vores kunder står overfor", siger Henrik Berendt.



René Laursen
Teknisk konsulent

Opfinder gemt i maven

René Laursen har som tidligere specialist hos Toyota i Herning primært beskæftiget sig med fejlfinding på såvel diesel som benzin. Den del af fritiden, som ikke er gået med kurser på teknisk skole og hos Bosch, har René brugt på bl.a. flymotorer og traktorer.

"Jeg er altid i gang med nye eksperimenter", siger René, som bl.a. har været med til at udvikle Bell Add's Injector Cleaner.



Torben Kristensen
Teknisk konsulent

Motoren rengør sig selv

Torben Christensen blev hentet fra Bosch Dieselcenter i Århus og Ålborg, hvor han havde positive erfaringer med kemisk rens af bilmotorer. Med Bell Add's produkter var det ikke engang nødvendigt at afmontere dyserne før rensning; mekanikeren sparede en dags arbejde til adskillelse.

"Bell Add har det bedste bagland og den største ekspertise i branchen – både til fejlfinding, men også til udvikling af nye produkter", siger Torben Christensen, som har sin spidskompetence inden for moderne dieselindsprøjtning til såvel personbiler som heavy duty-køretøjer.



Johnny Andersen
Teknisk konsulent

Elsker at gå i dybden

Johnny Andersen har både været service tekniker, selvstændig og testassistent hos FDM sideløbende med en dyb interesse for opsætning og vedligeholdelse af racervogne og gokarts.

"Jeg er meget bredt orienteret indenfor faget, men min force er at gå i dybden med tingene, som vi gør hos Bell Add, hvor det forlanges, at vi har en højt specialiseret viden om motorens enkeltkomponenter. Her bliver jeg teknisk udfordret", siger Johnny Andersen.



Heavy Duty-serien er specielt udviklet til traktor-, gravemaskine-, truck-, lastvogn-, og busmotorer som får en jævn og blød motorgang uden dysestøj – og optimal økonomi.

Produkter til de tunge drenge

Med introduktionen af commonrail, EGR-ventiler og partikelfiltre er de tunge køretøjer nøjagtigt lige så sårbare som personbiler over for sod og koks i motoren.

Additiv HD

Bell Add Additiv HD er et effektivt rens- og plejemiddel til moderne dieselmotorer. Produktet kan afhjælpe startproblemer og reducere koks- og sodaflejninger. Ophobning af kondensvand og tæring i tanken undgås. Additiv HD giver bedre kompression, nedsat dieselforbrug, optimal motoreffekt og renere miljø.

ServiceRens HD

Bell Add ServiceRens HD er koncentreret dyserens, som opløser og modvirker belægninger i dyser og indsprøjtningssystemer på dieselmotorer. Produktet sikrer præcis forstøvning af brændstoffet og forhindrer dysestøj og fejlindsprøjtning. Specielt udviklet til rensning af commonrail- og pumpedysemotorer.

Commonrail SystemRens

Bell Add CommonRail SystemRens er en specialudviklet rensesvæske til moderne CommonRail systemer. Produktet er tilpasset de helt specielle tryk, temperatur og forureningsforhold, der optræder i disse motorer. CommonRail SystemRens opløser belægninger i dyser og indsprøjtningssystemet.

SafeFiller

Bell Add SafeFiller er et serviceprodukt til hurtig og sikker opstart ved brændstoffilterskift. Anvendelsen af Bell Add SafeFiller er den bedste sikring mod, at luft ophobes i højtrykspumpen og urenheder kommer frem til dyserne, når brændstoffilteret skiftes ud. Produktet tilfører ligeledes ekstra smøring.

Mekanika

MEKANIKA-serien tilbyder et bredt sortiment af kvalitetsprodukter til smøring, beskyttelse og vedligeholdelse af alle typer køretøjer og maskiner. Desuden har Bell Add udviklet specialprodukter til rensning af kabine- og airconditionanlæg. Herved nedsættes risikoen for allergi og ubehag pga. mikroorganismer og bakterier i køleanlægget.





Peter Jørgensen (tv), værkfører hos Iveco Århus, oplever at kunderne kommer mellem serviceintervallerne for at få ekstra additiv.



◀ Hver dag ruller 10-15 lastbiler og kassebiler ind til service og reparation hos Iveco Århus. Alle biler får ServiceRens HD i forbindelse med et serviceeftersyn – og så bliver der stillet en flaske additiv i kabinen.

Tomgangskørsel er synderen

Mange start/stop, kørsel ved lav fart og begrænset belastning – og så tomgangskørsel. Sådan ser hverdagen ud for mange kasse- og lastbiler, og ”de har ikke en chance”.

Iveco er landets førende leverandør af alt fra små Daily kassevogne på 3500 kg til de helt store trækere. Men mange af bilerne er også leverandører i hovedpine til ejeren, når sod i indsugningen og dyserne tager overmagten og lukker af for hestekræfterne.

Hos Iveco Århus blev man hurtigt opmærksom på, at Bell Add's vandpipe (specialudviklet maskine til rensning af indsugningssystemer på benzin- og dieselmotorer) effektivt løste problemet, og rensmaskinen var det naturlige valg, når sod og koks havde fået overtaget. Men det var kun en stakket frist.

”Som regel vendte problemerne tilbage,

når chaufførerne ikke ændrede kørselsvaner, og så kunne vi starte forfra”, siger Peter Jørgensen, værkfører hos Iveco Århus, som beskæftiger ca. 20 medarbejdere, heraf 11 på værkstedet.

Kunden får additiv med

I dag er rensmaskinen ”Vandpipen” sat på hylden. I stedet bruger serviceteknikerne hos Iveco Århus et mål ServiceRens HD (Heavy Duty) – og så stiller teknikeren en flaske Additiv HD ind i kabinen til selvdosering.

”På den måde sørger vi for, at problemet ikke opstår igen, og mange af kunderne er så glade for virkningen, at de kommer

hened for at købe yderligere forsyninger. På den måde ser vi også mere til vores kunder end bare én gang årligt, når de kommer for at få serviceeftersyn”, forklarer Peter Jørgensen. Problemerne med tilsodede indsprøjtningssystemer startede dengang, Iveco introducerede EGR-ventiler på last- og kassebilerne. Indtil da var det kun de biler, som havde de allerværste kørselsmønstre, som havde behov for rensning.

”Hvis en bil holder i tomgang det meste af dagen, så er det kun et spørgsmål om tid, hvornår partikelfilteret stopper til. Det er helt forbudt for partikelfilteret med tomgangskørsel, så har bilerne

ikke en chance”, understreger Peter Jørgensen. Og netop tomgangskørsel er en naturlig del af arbejdslivet for mange kasse- og lastbiler, f.eks. kommunens renovationsbiler, som kører 20 meter, hold-er stille og kører 20 meter igen.

Soder hele motoren

Iveco oplevede en masse fejl, herunder dysefejl, når bilerne ikke kunne få luft som følge af tilstopning af partikelfilteret. Hver gang var behandlingen den samme: Grundig rensning med vandpipen (Bell Add Rensemaskine), tvangsgenerering af partikelfilteret og efterfølgende nulstilling af computeren. Med indførelsen af EGR ventiler for 3-4 år siden blev rensning af indsprøjtningssystem og partikelfilter fast rutine:

”EGR skaber sod i hele motoren. Det er nok det værste, man kan tvinge en dieselmotor til: At æde sin egen udstødning, det er ikke sundt, og vi er nødt til at forebygge med additiver for ikke at kvæle motorerne”, siger han.

Mersalg

I dag holder systematisk brug af ServiceRens HD og Additiv HD problemerne i ave, og Torben Kristensen, teknisk konsulent i Bell Add, understreger, at problemerne er ens overalt, uanset fabrikat: ”Vi møder ingen skepsis længere, alle har problemer med sodaflejninger i indsprøjtningssystemet. Med vores produkter er vi i stand til at gøre noget ved udfordringen og samtidig skabe mersalg på værkstederne, for kunderne kommer igen, når de oplever, at økonomien forbedres og problemerne ophører”, siger han.



Iveco Danmark A/S markedsfører, sælger og servicere Iveco varevogne og lastbiler gennem 27 certificerede Iveco-forhandlere og 34 autoriserede serviceværksteder fordelt over hele landet. Iveco Århus er Iveco-forhandler og sælger, servicere og reparerer bl.a. den nye Daily fra 3,2 til 7 tons, Eurocargo fra 7,5 til 18 tons samt Stralis (18 til 32 tons) og Iveco Trækker, entreprenorbilen fra 16-32 tons. Herudover servicere værkstedet naturligvis også øvrige fabrikater.

Biodiesel slog hovedet på sømmet

Vej og Park i Odder Kommune klarer selv de fleste af reparationerne på de ca. 35 maskiner. Sammen med Bell Add, fristes man til at sige, for biodiesel gør tilsætning af additiver til en nødvendighed.

Tre mand står for service og reparation af Odder Kommunes maskinpark til vedligeholdelse af kommunens arealer. Den ene af de tre er lærling – en dygtig lærling, understreger værkfører Bjarne Svendsen, som lægger vægt på at være med til at uddanne til fremtiden:

”Det nytter ikke noget, at vi går og beklager os over, at der ikke er nok kvalificerede folk, hvis ikke vi selv tager et ansvar for at uddanne der, hvor vi kan”, forklarer han, da Ren Motor møder ham på Vej og Park’s veludstyrede værksted ved siden af genbrugsstationen i Odder.

”Vi skiller selv vores traktorer ad, vi kan lave alt her, og så er der jo ingen grund til at sende reparationerne ud af huset”, bedyrer Bjarne Svendsen men tilføjer, at de af og til sender reparationer ud af huset, hvis der er noget, de ikke kan nå. Men kun når det er allermost nødvendigt:

”Man bli’r jo pisket, hvis man bare sender det hele til maskinhandleren!”

Mirakelvand

På den måde var Vej og Park langt hen ad vejen selv-kørende lige indtil biodiesel blev introduceret for 4-5 år siden. Så blev der behov for hjælp udefra. Bell Add havde allerede stiftet bekendtskab med Vej og Park, som bl.a. var aftagere af kabine- og airconditionrens. Men heller ikke andet end det, for lige som de fleste mekanikere med nogle år på bagen, så var Bjarne Svendsen skeptisk over for det der ”mirakelvand”.

”Jeg har altid ment, at det var bedre med lidt frisk olie de rigtige steder i stedet for at hælde mærkelige væsker i tanken. Til gengæld havde vi problemer med klimaanlæggene i nogle af køretøjerne, for flere af vores piloter lider af allergi, og så kunne vi jo se, at det hjalp at rense klimaanlægget. Så stoppede deres gener”.



Bjarne Svendsen (tv) fra Odder Kommune Vej og Park gennemgår lagerbeholdningen med Bell Add's René Laursen.

Traktorerne bankede

Med biodieselens indtog for 4-5 år siden, indeholder transportdiesel i dag 7% bioprodukt udvundet af vegetabiliske og animalske produkter og så begyndte en del af traktorerne nemlig at klapre.

”De rystede og hamrede, næsten som om de kun gik på tre cylindre”, forklarer Bjarne Svendsen, som indledningsvist forsøgte sig med at skifte dyserne. Det virkede fint indtil soden atter fik overtaget og alting klappede lige som før. Bell Add kom på banen og leverede de rette additiver, og pludselig gik maskinerne fint igen.

”Det var jo noget lettere og en hel del billigere, og jeg måtte bøje mig. Der var ingen tvivl om, at det virkede, når den sorte røg forsvandt og maskinerne gik, som var de nye”, fortæller han.

Dårlige kørselsmønstre

Odder Kommunes maskiner til vedligeholdelse af kommunens arealer – herunder græsslåning, skiltearbejde, snerydning og gadefejning – lever et hårdt liv. Masser af start og stop, korte ture og ikke særligt mange km. på klokken. Saltudbringning

om vinteren, skiltekørsel om sommeren. En af ladvognene har passeret de 4 år, men den har kun gået 15.000 km.

”Faktisk var det biodiesel, der slog hovedet på sømmet. Pludselig fik vi også problemer med dieselpest i tankene på nogle af bilerne”, siger Bjarne Svendsen og fortæller om brandbilen, som nok kom igennem syn, men teknikeren i synshallen anbefalede chaufføren at få luftet motoren ud – den huggede kraftigt. Hjemme fik Bjarnes folk kigget på sagerne og fandt, at filteret var helt stoppet, og der var masser af slam i tanken. Gullik (teknisk chef i Bell Add) som tilfældigvis befandt sig i området kiggede forbi og tog en prøve af indholdet i tanken. Trådene i olien viste sig at være dieselpest, og tanken blev tømt og vasket. Et additiv skulle slå de sidste sporer ihjel, og samtidig anbefalede Gullik 3-dobbelt dosering af additiv i de første 3 tankfulde. Problemet, der blev løst, skyldtes biodiesel.

”Kombinationen af biostoffer i dieselolien og det vand, som ofte skvulper rundt i bunden af en dieseltank – f.eks. kondensvand – medfører en stærkt forøget risiko for dieselpest”, forklarer teknisk konsulent René Laursen.

Ingen vej udenom

I dag sørger brændstofleverandøren for at tilsætte en aftalt dosis HD-additiv til Vej & Park’s dieseltank. Det årlige forbrug af diesel er på ca. 120.000 liter, og samtidig sørger piloterne på de enkelte køretøjer for at tilsætte en flaske additiv ved hver tankning. Og værkføreren har fået et noget andet syn på ”mirakelvandet”:

”Vi kan ikke undvære det i dag, det er helt sikkert. Det gik jo fint tidligere, men med de moderne miljøkrav – og ikke mindst biodiesel – så er der ingen vej udenom”, siger Bjarne Svendsen.



Vej og Park råder over ca. 35 maskiner. Fra de mindste til vedligeholdelse af parkstier til de største traktorer til f.eks. snerydning og fejning af gader.



Vej og Park står selv for service og vedligeholdelse af alle maskiner – fra fejmaskiner til traktorer.

Teknikhjørnet

På side 6 i dette nummer af Ren Motor Heavy Duty præsenterer vi Bell Add's team af teknikere, som dagligt rådgiver værksteder over hele landet. I "Teknikhjørnet" kan du høste deres råd og erfaringer. Du er velkommen til at skrive til "Teknikhjørnet" med spørgsmål eller dine egne tips & tricks fra hverdagen. Skriv til teknik@belladd.dk.



Gullik Jensen
Teknisk chef



René Laursen
Teknisk konsulent



Torben Kristensen
Teknisk konsulent



Johnny Andersen
Teknisk konsulent



► Husk SafeFiller ved udskiftning af dieselfilter

"Den gik så godt i motoren, lige ind til den kom til service!" Sådan kan det lyde, hvis ikke serviceteknikeren er uhyre omhyggelig ved det tidligere så banale skift af brændstoffilter. Tolerancer på 1/500 af et menneskehår i en moderne commonrail indsprøjtningdyse nødvendiggør ekstra stor påpasselighed ved skift af filteret, hvor det er helt afgørende, at hverken luft

eller urenheder får adgang til pumper og dyser. *Bell Add SafeFiller* er netop produceret med henblik på at undgå dumme fejl ved filterskift. Samtidig tilføres ekstra smøring til dyserne. Husk også at være opmærksom på tætning mod filterkonsollen – og skift kobber- og aluminiumspakninger hver gang!

► Nedsatte forureningen til en tiendedel

En arbejdsdag med utallige stop og start, tomgangskørsel og køkørsel sætter sine spor i partikelfilteret. Især hvis ikke dyserne holdes rene med løbende tilsætning af rensende additiver til brændstoffet. Et busselskab i Østjylland oplevede problemer med samtlige 17 busser, som gentagne gange havde fået

renset partikelfilter – en operation, som indebar en afmontering og efterfølgende skylning af filtrene, i alt 8 timers arbejde. Bell Add blev kontaktet og konstaterede, at busserne, som havde kørt mellem 230.000 og 300.000 km., udledte røggastal på 6,0 (ca. 10 gange over normalen). Efter rensning med Injectorcleaner

faldt røggastallet målt før partikelfilteret til mellem 0,0 og 0,6. Dermed nedsattes udledningen af partikler til partikelfiltrene, og det er vigtigt, understreger Bell Add's Torben Kristensen, efterfølgende at additivere for at sikre, at problemet ikke opstår igen.

Mekanika

Dansk kvalitet og pleje

Mekanika produktserien indeholder et bredt udvalg af kvalitetsprodukter og hjælpemidler til smøring, beskyttelse, rensning og vedligeholdelse – med fokus på arbejdsmiljø og brugervenlighed.

Mekanika produktserien består blandt andet af rustløsner, Multi5, undervognsfedt, PTFE fedt og svejsespray.

