



SanCo's tuning foregår på kontoret. Herefter laves en test i praksis foran en 500 kilowatt bremse.

Power-eksperter giver traktoren mere sejtræk

Der er næsten ingen grænser, når Sanco Tuning optimerer motorstyringer. Deres anbefaling er 20 PROCENT flere heste og lige så meget mere moment. Den hårde løsning hedder plus 60 PROCENT eller mere, men er kun til traktortræk.

Der er mange heste gemt i nyere traktorer, men i standardudgaven kan de føles mere tamme end de ældre.

Det skyldes, at lovene for fourning sulter dem for diesel og forbyder dem at kæmpe imod, når omdrejningerne falder.

Sanco Tuning i Aalborg er eksperter i at ændre på dette, så også nye traktorer kan arbejde sig op igen, hvis en hård

bakke har tvunget dem ned på 1.400 rpm. Det hele sker ved at ændre motorstyringen og kaldes for en OBD-tuning.

Når traktorens program ligger på Henrik Thomsens eller Christian Frigaards computer, er der næsten ingen grænser for ydelsen. En forøgelse på 60 procent er ikke umulig, men det er dog mere mild tuning, de to hk-eksperter laver mest af.

»Jeg anbefaler at ydelse og

moment hæves 20 til 25 procent,« forklarer Henrik Thomsen, der ejer Sanco Tuning.

»Vi omprogrammerer motorstyringen, så traktoren opnår den ydelse, som kunden ønsker, og har hestene ved meget lavere omdrejninger end normalt. Derudover gør vi momentkurven mere stejl,« uddyber han.

Når traktoren igen kommer for ploven eller vognen, vil den blive ved at trække ned til omkring 1.600 til 1.400 rpm.

»Motorens kræfter bliver mere brugbare, når de flyttes nedad mod lavere omdrejninger,« supplerer Christian Frigaard, der har solide erfaringer med optimering af John

Deeres 8030-serie.

»Jeg pløjede med en tiftet plov efter en 8230'er. Før optimeringen gik den med 2.000 rpm for at trække ploven, og bagefter klarede den samme fart med kun 1.650 til 1.700,« husker han og tilføjer, at det kan mærkes på tankmåleren, når omdrejningerne sænkes.

Netop jordarbejde og transport er nogle af de traktorjob, hvor et højere sejtræk kan udnyttes fuldt ud.

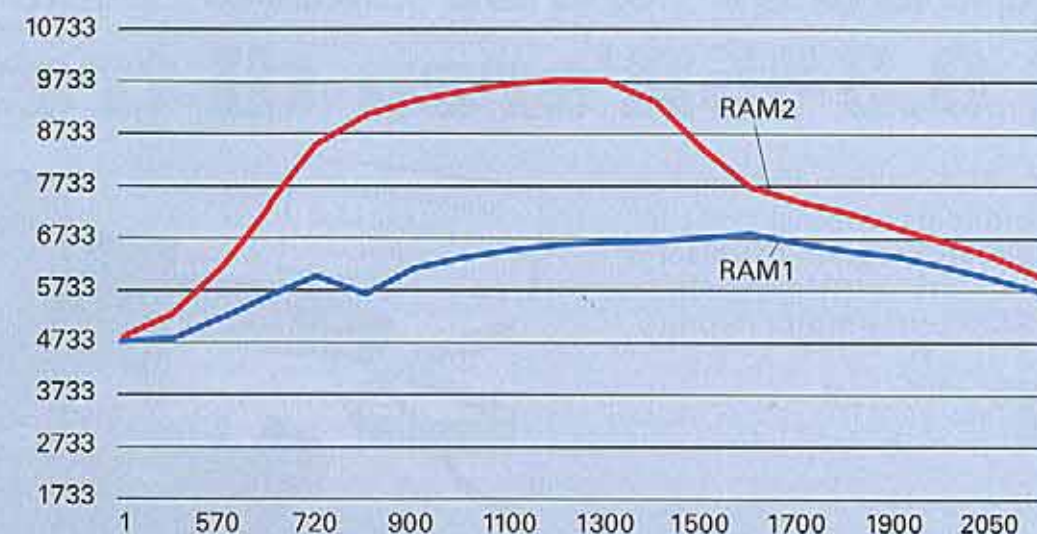
»Man kan spare gearskift over bakkerne og undgå de høje omdrejninger,« siger Christian Frigaard, og Henrik Thomsen tilføjer:

»Omvendt er det med pto-opgaver, hvor tappen skal køre med 1.000 rpm. Der er ikke

Her er momentet i en Deutz-Fahr Agrottron M620 hævet, så det ligger op til 15 procent over det originale. Ydelsen ses ikke her, men er efter optimeringen kun øget 13 hk.

»Vi kan hæve momentet, så den får lidt mere kraft til igangsætning, og glatte kurven ud, så den ikke har knæk,«

siger Henrik Thomsen



meget at hente.«

Det gælder dog ikke presning, for her kan et højt moment gøre, at motoren hurtigere arbejder sig op igen mellem stempelslagene.

Når Henrik og Christian højest anbefaler 20 til 25 procent i effektførogelse, er det et spørgsmål om holdbarhed.

»Vi har erfaring med, at det kan traktorerne holde til. Højere effektførogelse i en traktor, der bruges til blandede opgaver og har mange førere, fraråder vi,« understreger Henrik Thomsen.

»Det handler også om at få hestene overført til jorden, og så skal dæk og vægt jo følge med, så det har ofte en naturlig grænse,« påpeger Christian Frigaard, der dog tilføjer, at visse meget neddrogede modeller godt kan klare op til 30 procent højere effekt. Nogle gange den mindste i en serie og andre gange den største hvis den deler komponenter med serien ovenover.

»Vi ved efterhånden, hvilke modeller der kan tåle mere, og hvilke der ikke kan,« fortæller han og siger, at grænserne, afhængigt af mærke, kan være, at dieseltemperaturen eller vandtemperaturen bliver for høj, eller, at dyserne bliver for varme. I andre tilfælde er det udstødningstemperaturen, der er grænsen, da det kan koste



»En traktor kan sagtens blive stærkere i marken med en mild tuning. Den skal bare programmeres så hestene kommer allerede ved lave omdrejninger,« forklarer Henrik Thomsen (Til højre) Christian Frigaard (Til venstre) står for de praktiske tests. Foto: Max Madsen

turboer og give revner i manifolde.

De to tunere er glade for den feedback, de får fra deres for-

handlere.

»Vi samarbejder med værkstedernes montører og bliver hele tiden klogere. Lige nu ar-

bejdes der hårdt på at få visse Tier4-modeller til at have mere sejtræk,« forklarer Henrik Thomsen.

Loader over 220 hk mere i 8.345R'eren til træk

Martin Frandsen kan med en håndholdt terminal skifte fra standardprogram til volsomt tunet traktortrækprogram i 8.345R'eren motorstyring.

Til daglig lever Brændstrup Maskinstations John Deere 8.345R et normalt liv. Den kører med en Samson PG25 med slæbeslanger og en New Holland BB9090 bigballepresser. Til disse opgaver er dens originale maksimalydelse inklusiv boost på 380 hk passende. Det er dog indlysende, at den ikke kunne have taget tredje pladsen i 12 ton-klasse til DM i traktortræk uden ekstra power.

»Jeg har fået et kraftigt tunet program til motorstyringen, som bruges

til træk,« forklarer fører Martin Frandsen, der selv kan skifte program med en håndholdt terminal fra SanCo Tuning. Terminalen tilkobles traktorens diagnosestik. Herefter følger Martin instrukserne på skærmen og får mulighed for at vælge mellem programmerne 'Standard' og 'Træk'. Efter få minutter yder John Deeren mindst 200 hk mere.

Præcis hvad ydelsen bliver, vil Martin dog ikke ud med, men Christian Frigaard fra SanCo Tuning ligger ikke skjul på, at netop de motorer

Håndterminalen øger ydelsen på få minutter



»Traktoren kører standard til daglig, men den havde aldrig vundet en tredjeplads til DM uden de flere heste, som tuningsprogrammet kan give den,« forklarer Martin Frandsen.

er deres speciale.

»En 8530'er kan godt nå 560 hk. på tappen,« forklarer han.

»Chefen synes, det er ok, så længe det kun er til træk,« forklarer Martin Frandsen, der også ved, at chefen synes om reklameværdien i en pokal fra banen.

SanCo-folkene understreger da også,

at de kraftigt tunede programmer kun er til kortvarig brug ved traktortræk.

»Der kan dog ligge flere programmer i terminalen. Eksempelvis et let tunet program til markarbejde med 20 procent ekstra hk og moment,« foreslår Henrik Thomsen.

4 skarpe til SanCo Tuning

TT: Har i nogen sinde sagt nej til en tuning?

Henrik Thomsen: »Ja, hvis en kunde ønsker 50 procents effektførogelse til kørsel med tunge redskaber i marken. Der findes jo piloter, som er rigtig gode til at splitte alt ad. Desuden vil vi ikke gøre powerboosten aktiv konstant. Vi har set, hvordan det gøres, og syntes bestemt ikke om metoden, som kan deaktivere dele af traktorens overvågningssystem. Desuden er det godt at have en boost som ekstra hjælp i de situationer, hvor traktoren kan holde til det. Eventuelt ved opgaver, hvor kræfterne deles ud på både hjul og pto.«

TT: Hvad sker der med den omprogrammerede motorstyring, hvis traktoren kommer til service og bliver opdateret?

Henrik Thomsen: »Den kan forsvinde, men det er gerne inden for det første år, der er opdateringer, og de færreste får traktoren optimeret så tidligt, da der er garanti på. Men ellers er ejerne ofte ærlige omkring det og siger til montereren, at motorstyringen er optimeret og, at der ikke skal pilles ved den.«

TT: Er nogle motorer sværere at tune end andre?

Henrik Thomsen: »Vi kan OBD-tune næsten alt med elektronisk styrede pumper på nær Tier 4, for der går gerne et år fra en motor kommer på markedet, til vores programmer har knækket koden på motorstyringen. Indtil da har vi tuningsmoduler, der kan øge ydelsen, men ikke regulere lige så mange faktorer som OBD-tuning. Ellers vil jeg sige, at de nye Fendt er de sværeste, for de har mest kommunikation mellem motor og transmission.«

TT: I tuner også mejetærskere. Er det bestemte typer, det drejer sig om?

Christian Frigaard: »Det er ofte rotormaskinerne, hvor folk er trætte af at sætte rotoren. Altså de maskiner, der skal presses på motoreffekten for at køre optimalt. En mejetærskermotor er lavet til at arbejde med 2.100 omdrejninger, og der er intet moment til at redde den, hvis den kommer under 1.800. Derfor øger vi deres moment, så de kan stritte imod lidt længere nede. Det giver piloten et par sekunder ekstra, så han kan nå at holde tilbage i håndtaget, hvis den æder en klump.«

TRAFIKSTYRELSEN

Tuning bryder garantien

En kraftig tuning som den, Brændstrup 8R får til træk, kan være gambling, da det sætter mekanikken på prøve. Da fabriksgarantien samtidig brydes, er der ikke hjælp til dækning af eventuelle havarier. Selv en mild tuning eller optimering bryder garantien.

»Så opfylder traktorens specifikationer ikke længere dens COC-dokument, der svarer til den gammeldags typegodkendelse,« forklarer Gert Freddy Jensen, servicechef hos John Deere.

Han tilføjer: »Derfor kan fabrikanten med god samvittighed fralægge sig ansvaret for eventuelle skader, og det er også kundens eget problem, hvis tuningen eksempelvis afsløres i forbindelse med en ulykke eller en tur i synshallen.«

En tuning kan samtidig ifølge servicechefen give problemer med regenereringen, hvis traktoren har partikelfilter. »Det er dyre sager og dyre diagnoser,« pointerer han.

Brændstrup 8R afslørede med det samme til John Deere, at

den havde fået et 'kondiprogram' i motorstyringen.

»Den har JD Link-trådløs overvågning, og når den kører træk, er brændstofforbruget selvfølgelig sidsygt højt. Det kunne forhandleren se, så de ringede og spurgte, om vi var klar over det,« husker Henrik Thomsen.

Gert Freddy Jensen understreger dog, at det ikke er formålet med JD Link at overvåge, hvordan traktorerne bruges.

»Det er jo kundens egen maskine, og når han selv har købt den, kan han jo behandle den, som han vil. Derfor render vi ikke rundt at holder øje,« siger han.

Oplysninger fra JD Link er da også kundens helt egne, men han kan give forhandleren lov at kikke med.

Opstår der en garantisag som følge af en unormal skade på traktoren, vil John Deere altid kunne spore, om traktoren har været tunet. Også uden om JD Link.

»Motorstyringen laver en log over belastningen, så vi vil altid kunne se, om den har ydet mere end standard,« advarer Gert Freddy Jensen.

Chiptuning ofte ulovlig

»Chiptuning er som udgangspunkt ulovligt. Både at sælge samt reklamere for, og det gælder også for traktorer. Herunder dem, der aldrig kommer ud på vejen,« lyder det fra Jens Trabolt, kommunikationsmedarbejder i Trafikstyrelsen.

»Kun hvis sælgeren af tuningen kan dokumentere, at køretøjet fortsat overholder grænseværdierne, der er fastsat i typegodkendelsen, er chiptuning lovlig,« fortsætter han og

forklarer, at det oftest handler om to områder. Dels forurening, dels om hvorvidt køretøjet teknisk set er egnet til den højere effekt.

Hvis man får chiptunet sin traktor, og det ikke kan dokumenteres, at grænseværdierne er overholdt, kører man altså i en ulovlig traktor.

Kurverne taler deres tydelige sprog. Her taler vi tuning!

