

FarmTest om støj i traktorer

- Afsluttet FarmTest

Et lavt støjniveau er et godt salgsargument ved handel med traktorer, men en undersøgelse af en række tilfældigt udvalgte nyere traktorer viser, at det lave støjniveau ikke altid kan overholdes i praksis. Der er i enkelte tilfælde tale om så høje støjbelastninger, at der skal stilles høreværn til rådighed.

Indhold

- [Konklusion](#)
- [Baggrund](#)
- [Metode](#)
- [Resultater](#)
- [Beskrivelse af målinger](#)

Konklusion

Det ses, at især de store moderne traktorer i denne undersøgelse støjede så meget, at der skal stilles høreværn til rådighed. Ved mange timers arbejde med fulde motoromdrejning bør høreværnet benyttes. Ved at undlade at køre med traktoren ved maksimale motoromdrejninger, vil traktorerne dog kunne arbejde med et støjniveauet under 80 dB(A). De øvrige, som i dag karakteriseres som mellemstore traktorer, lå omkring 75 dB(A) og kunne derfor benyttes uden brug af høreværn.

Baggrund

Ved mange timers arbejde med traktorer og maskiner kan hørelsen lide skade. I Arbejdstilsynets vejledning, AT-vejledning nr. D.6.1 (marts 2002) og **Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 801 af 4. oktober 1993** angives en grænseværdi for støj på 85 dB(A). De foreskriver også, at hvis støjbelastningen er over 80 dB(A), skal der stilles høreværn til rådighed.

Hvad er dB(A)?

dB er en forkortelse for decibel, der er en måleenhed for lydstyrke eller lydniveau. dB(A) er den måde, som øret opfatter lyd på. dB-skalaen er en logaritmisk skala, hvor en forøgelse af lydstyrken med 3 dB(A) betyder en fordobling af den belastning, øret udsættes for. Det vil dog være således, at der skal en forøgelse på ca. 10 dB(A) til, før øret opfatter det som en fordobling.

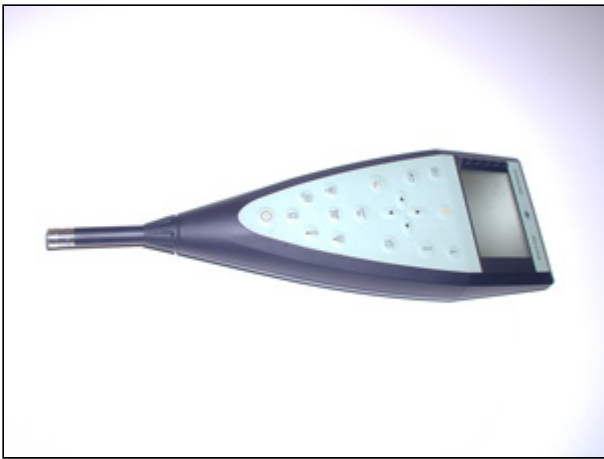
Når der udføres en OECD-måling af støjen i et traktorførerhus, anføres det højeste tal, der kan måles, i prøverapporten. Hvis en traktor i brochuren lover et støjniveau på 72 dB(A), burde det betyde, at traktoren i den værste tænkelige situation støjer 72 dB(A). Hvis det så i praksis viser sig, at traktoren støjer op til 82 dB(A), vil føreren opfatte det som en fordobling af støjen i forhold til det lovede.

Metode

I oktober 2005 blev der besøgt en række landbrug og maskinstationer i Østjylland for at måle traktorstøj under praktiske forhold. Alle målinger er udført med gaspedalen i bund. Støjen blev målt foran traktorførers ansigt, så det svarer til den støjoplevelse, føreren har.

Det er tilfældige traktorer, der blev målt. Målingerne blev kun foretaget på én model af hver. Det kan således ikke konkluderes, at målingerne er generelle for alle traktorer af samme type.

Det efterfølgende billede viser den anvendte støjmåler, Brüel & Kjær 2260. De angivne resultater er gennemsnitstal opnået i fem sekunders måleperioder.



Den anvendte Brüel & Kjær 2260 støjmåler.

[▲ til top](#)

Resultater

I tabel 1 ses, hvilke traktorer der har været undersøgt. Tabellen viser både de støjniveauer, der er opgivet i OECD-rapporter eller i brochurer, og de støjniveauer, der er målt i praksis. Der blev kørt med forskellige maskiner efter traktorerne eller blot kørt på vej, hvor motoren er belastet ved samtidig bremsning af traktoren. Det viste sig dog som regel, at når traktoren blev belastet så meget, at den tabte omdrejninger, faldt støjniveauet også.

Kørsel på landevej med høje omdrejningstal vil også af de fleste traktorførere opleves som det sted, hvor støjen generer mest. Det blev også bekræftet ved en del af målingerne. De angivne tal er det maksimale, der er målt som gennemsnit af en fem sekunders måleperiode. Der var dog ofte momentant højere værdier.

Tabel 1. Traktorer, hvor der er målt støj ved førerpladsen.

Fabrikat	Type	Effekt, kW	Timer	Opgivet støj, dB(A)	Målt støj, ubelastet dB(A)	Målt støj, belastet dB(A)
Case IH	MX 200	162	5.000	-	75,4	75,4
	MXM 190	176	1.200	76,0	75,1	75,1
Fendt	818	132	2.480	-	75,4	74,6
	930	221	1.360	78,5*)	78,8	81,6
New Holland	TM 165	119	4.270	76,0	76,0	76,8
	TM 190	142	2.000	76,0	76,7	75,0
	TG 285	208	400	74,7	77,0	80,1
	TS 115	81	680	-	-	77,0
	G 240	177	5.060	72,6	74,4	74,4
Valtra	8950	147	1.680	-	80,4	76,8
	S 280	206	1.950	-	81,0	82,2

*) Anført for Fendt 926

[▲ til top](#)

Beskrivelse af enkelte målinger



Case MX 200 med gyllevogn.

Case IH MX 200 er målt ved kørsel på landevej med tom gyllevogn. Der er kørt både op og ned ad bakke med en hastighed på 30 km i timen.

Case IH MXM 190 er målt ved kørsel i marken med dumper fyldt med jord.



Fendt 818.

Fendt 818 er målt ved kørsel på landevej med traktoren uden redskab. Motoren blev belastet ved aktivering af bremsen.



Fendt 930 med gyllevogn.

Fendt 930 er målt ved kørsel med traktoren uden redskab ved kørsel på landevej. Motoren blev belastet ved aktivering af bremsen.



New Holland TM 165.

New Holland TM 165 er målt ved kørsel med traktoren uden redskab ved kørsel på landevej. Motoren blev belastet ved aktivering af bremsen.

[▲ til top](#)



New Holland TG 285.

New Holland TG 285 er målt ved kørsel med 24 m³ gyllevogn både på vejen og i marken. Der blev også målt ved kørsel med tom vogn.



New Holland TM 190.

New Holland TS 115 er målt ved pløjning med 4 furet vendepløj.

New Holland TM 190 er målt ved kørsel på mark og vej med vogn.



New Holland G 240.

New Holland G 240 er målt ved kørsel med traktoren uden redskab ved kørsel på landevej. Motoren blev belastet ved aktivering af bremsen.



Valtra S 280.

Valtra 8950 er målt ved kørsel med staldgødningsspreder både under arbejde og ved tomkørsel på marken ved høj hastighed.

Valtra S 280 er målt ved kørsel med staldgødningsspreder både under arbejde og ved kørsel på vej med og uden læs ved høj hastighed.

Relevante links

 [Arbejdstilsynet](#)

[▲ til top](#)



Sidst bekræftet: 07-11-2017 Oprettet: 28-10-2005 Revideret: 28-10-2005

Forfatter
Planter & Miljø

Jens Johnsen Høy



Landskonsulent
Michael Højholdt

Af samme forfatter

FarmTest af rotorudjævner til græs,
helsæd og majs
03.10.16

FarmTest om etablering af vintersæd
18.03.14 [↗](#)

FarmTest af kameraer til overvågning af
maskiner
01.03.12 [↗](#)

FarmTest om etablering af vårsæd
13.01.12 [↗](#)

FarmTest om radrensning i majs og
vinterraps
18.03.11

[Vis alle](#)

