

MELT indstilling optagelse på Miljøstyrelsens Teknologiliste

Ansøger	Landbrug & Fødevarer Videncenter for Svineproduktion Axelborg
Ansøgningsdato	20. december 2013
Navn på Teknologi	Ventilationsprincippet punktudsugning i slagtesvinestalde i kombination med luftrensning
Dialog med ansøger	Der har været løbende dialog med ansøger om fremsendelse af supplerende materialefratestinstituttet. ETA-Danmark A/S sekretariatet modtog den 31. marts 2014 ansøgningsmateriale fra Videncenter for Svineproduktion. 22. maj blev afholdt møde med ansøger, ETA-Danmark og relevante MELT eksperter og som opfølgning på mødet er der d. 4. juni fremsendt supplerende ansøgningsmateriale.
MELT indstilling	<p>Teknologien anbefales at kunne optages på Miljøstyrelsens Teknologiliste med ammoniak- og lugtreducerende effekter i slagtesvinestalde. Nedennævnte miljøeffekter forudsætter</p> <ul style="list-style-type: none"> • at staldener indrettet med drænet gulv + spalter (33/67) eller med delvis spaltegulv med 25-49 % fastgulv, • at ventilationen styres således, at de første 10 m³ luft pr gris pr time bortventileres via punktudsugningen, • at punktudsugningens udsugningsåbninger er placeret under lejearealet, således at det vil medvirke til at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen, • at en lugtreducerende effekt kun kan opnås såfremt der benyttes en luftrenser med en lugtreducerende effekt <p>Ammoniak: I kombination med en luftrenser, der fjerner 90 % af ammoniakken fra punktudsugningen, kan der beregnes en samlet ammoniakreducerende effekt på 51 % for hele stalden. Den ammoniakreducerende effekt (%) ved brug af luftrenser med en andeneffekt (E, %) kan beregnes efter følgende formel: $\text{Samleteffekt} = 0,7 \times E - 12$</p> <p>Lugt: I kombination med en luftrenser, der fjerner 70 % af lugten fra punktudsugningen, kan der beregnes en samlet lugtreducerende effekt på 36 % for hele stalden. Den lugtreducerende effekt (%) ved brug af luftrenser med en andeneffekt (E, %) kan beregnes efter følgende formel: $\text{Samlet effekt} = 0,39 \times E + 9$</p>
Begrundelse for indstilling	Ventilationsprincippet punktudsugning er et nyt ventilationsprincip, som udnytter at det er muligt at samle en stor del af staldenes ammoniak- og lugtemissioner i en begrænset del af staldenes ventilationsluft, som suges ud under gulvet. På grund af ventilationsluftens strømning i staldene er det dokumenteret, at koncentrationerne af ammoniak, svovlbrinte og lugt er størst i gødningskanalen under eller tæt på dyrenes lejeareal, og det er netop her, udsugningspunktet ved punktudsugning

	<p>forudsættes placeret. Samtidigt udnyttersystemet, at ventilationsbehovet i en stor del af tiden er meget mindre end ventilationsanlæggets maksimale ydelse (kapacitet). Derved kan en luftrenser koblet på punktudsugning få en stor effekt på den samlede emission, selvom det kun er en lille del af ventilationskapaciteten der renses.</p> <p>Dokumentationen for de anførte miljøeffekter findes i:</p> <p>Bjerg, B. (2014) Beregning af den kombinerede miljøeffekt af gulvudsugning og luftrensning. Notat dateret 16. juni 2014.</p> <p>Riis, A. L. og Nielsen, M. B. F., Jonassen, K. (2014) Model og estimer for beregning af meremission af én uge ældre grise i forhold til optagelse af punktudsugning på Teknologilisten. Notat dateret 12. juni 2014.</p> <p>Riis, A. L. (2014). Beregninger af effekt ved brug af punktudsugning i kombination med luftrensning. Notat dateret 4. juni 2014.</p> <p>Riis, A. L., Jørgensen, M., Hansen, P. (2014a). 10 % punktudsugning via sugepunkt midt under lejeareal i slagtesvinestald med drænet gulv i lejearealet. VSP Meddelelse nr. 998.</p> <p>Riis, A. L., Jørgensen, M., Hansen, P. (2014b) 10 % punktudsugning via sugepunkt under lejeareal i slagtesvinestald med fast gulv i lejearealet. VSP Meddelelse nr. 1000.</p> <p>Ovennævnte notater er medsendt indstillingen til Miljøstyrelsen, og kan rekvireres ved henvendelse til ETA-Danmark A/S</p>
Anbefalet tekst til Teknologilisten	<p>Punktudsugning har en ammoniakreducerende effekt på 51 %, når systemet forbindes med en luftrenser med en ammoniakreducerende effekt på 90 %. Den ammoniakreducerende effekt (%) ved brug af luftrenser med en anden effekt (E, %) kan beregnes som: Samlet effekt = $0,7 \times E - 12$.</p> <p>Punktudsugning har en lugtreducerende effekt på 36 %, når systemet forbindes med en luftrenser med en lugtreducerende effekt på 70 %. Den lugtreducerende effekt (%) ved brug af luftrenser med en anden effekt (E, %) kan beregnes som: Samlet effekt = $0,39 \times E + 9$.</p>
MELT eksperter	Oplysninger om MELT eksperter kan indhentes hos ETA-Danmark. VERA sagsbehandler: kan indhentes hos Miljøstyrelsen.
Indstillingsendt til Miljøstyrelsen	2014-07-01
Miljøstyrelsens afgørelse	Miljøstyrelsen har den 7. juli 2014 tilsluttet sig indstillingen