

MELT indstilling om optagelse på Miljøstyrelsens Teknologiliste

Ansøger	SKOV A/S
Ansøgningsdato	17. juni 2015
Navn på Teknologi	Farm AirClean BIO Flex 3-stage med en maksimumkapacitet på 2100 m ³ luft m ⁻² front areal h ⁻¹
Dialog med ansøger	På grundlag af optagelsen på teknologilisten af luftrensere med en kapacitet på 3600 m ³ luft m ⁻² front areal h ⁻¹ , har der været dialog med teknologiproducenten, MELT eksperterne vedrørende udarbejdelse af en supplerende testplan for teknologien med 3 trin og med en kapacitet på 2100 m ³ luft m ⁻² front areal h ⁻¹ . Denne teknologi har fået udstedt en VERA erklæring dateret 17. december 2013. ETA-Danmark A/S har modtaget dokumentationsmaterialet d. 17. juni 2015.
Beskrivelse af teknologien	<p>Farm AirClean BIO Flex 3-stage er en biologisk luftrensere, som består af tre rækker befugtede cellulosefiltre, som er placeret vertikalt. Staldluften renses ved en biologisk proces ved at lede luften gennem filtrene, som bliver overrislet med recirkuleret vand. De uønskede stoffer i staldluften absorberes af vandet eller omsættes, når de kommer i kontakt med vandet og med bakteriefilmen på filtrene.</p> <p>Både det første og det andet trin i luftrensere består af 15 cm tykke cellulosefiltre, mens det tredje filter er 60 cm tykt. Hvert filter er 2.0 m højt. Bredden af filtrene er dimensioneret i forhold til den maksimale ventilationsrate og den maksimale ventilationskapacitet for luftrensere. Luftrensere har en maksimumkapacitet på 2100 m³ luft m⁻² front areal h⁻¹.</p> <p>For at undgå ophobning af uønskede stoffer er vandudskiftningen baseret på målinger af konduktiviteten. De første to filtre overrisles med vand, som recirkuleres fra et vandkar under hvert filter, mens det tredje filter kun opfuges med fugt fra den luft som passerer gennem de to første filtre. Rent vand tilføres i karret under det andet filter, hvor der er overløb til karret under det første filter. Tilførsel af rent vand styres af vandniveauet i karret under det første filter. Al vand fra luftrensere læses fra karret under det første filter og opsamles eller ledes til gylletanken. Lænsning af vand fra karret under det første filter reguleres af konduktiviteten i karret under det andet filter. En automatisk vasker, som er installeret mellem det første og det andet filter, vasker det første filter med jævne mellemrum. Dette fjerner støv og overskydende biomasse. På tredje filter sker en biologisk fjernelse af lugt. En perforeret plade er monteret foran det første filter for at skabe en jævn luftfordeling og for at for-separere støv.</p>
MELT indstilling	<p>MELT indstiller til at SKOV Farm AirClean BIO Flex 3-stage med en maksimumkapacitet på 2100 m³ luft m⁻² front areal h⁻¹ optages på Miljøstyrelsens Teknologiliste med følgende ydeevne i svinestalde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ammoniakreducerende effekt på 87 % • Lugtreducerende effekt på 81 % • Total støvreducerende effekt på 73 %
Begrundelse for indstilling	Luftrensningsanlægget Farm AirClean BIO Flex 3-stage er en biologisk luftrensnings teknologi, der kan implementeres i svinestalde for at reducere emissioner af ammoniak, lugt og støv.

	<p>Verifikationen har påvist ovennævnte effekt ved brug i svinestalde.</p> <p>Testen har påvist at Farm AirClean BIO Flex 3-stage luftrensere har en tilfredsstillende driftsstabilitet. Der blev ikke registreret driftsnedbrud under testens forløb.</p>
Anbefalet tekst til Teknologilisten	<p>SKOV Farm AirClean BIO Flex 3-stage har følgende ydeevne i svinestalde:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ammoniakreducerende effekt på 87 %• Lugtreducerende effekt på 81 %• Total støvreducerende effekt på 73 % <p>Farm AirClean BIO Flex 3-stage luftrensere har en påvist tilfredsstillende driftsstabilitet.</p>
MELT eksperter	Oplysninger om MELT-eksperter kan oplyses ved henvendelse til Miljøstyrelsen.
Indstilling sendt til Miljøstyrelsen	2015-07-01
Miljøstyrelsens afgørelse	Miljøstyrelsen har den 6. juli 2015 tilsluttet sig indstillingen fra MELT