

MELT indstilling om optagelse på Miljøstyrelsens Teknologiliste

Ansøger	Ørum Smeden
Kontaktperson	
Ansøgningsdato	23/03-2012 Tillæg I: 27. juni 2012 Tillæg II: 1. august 2013
Navn på teknologi	Ørum TF 12
Ansøgt miljøeffekt	Ansøgt om sidestilling af udbringning af gylle forsuret med Ørum TF 12 med nedfældning af kvæggylle i græs.
Kriteriedokument	Ansøgningen er vurderet i forhold til de tilpassede dokumentationskrav for optagelse af forsuringsteknologier på Miljøstyrelsens Teknologiliste, som er et supplement til VERA testprotokollen for udbringningsteknologier.
Testinstitut	Teknologisk Institut.
MELT indstilling	MELT indstiller, at Ørum TF 12 på baggrund af den gennemførte test på kvæggylle optages på Miljøstyrelsens Teknologiliste. Tillæg I (27. juni 2012): Det anbefales, at vilkåret om pH måling ved udbringning af Ørum TF 12 forsuret kvæggylle ændres fra 21 dage efter forsuring til, at kvæggylle forsuret til pH 5,5 kan udbringes uden ekstra pH måling inden for en periode på 3 måneder.
Begrundelse for indstilling	Ørum TF 12 er blevet testet efter kravene i de tilpassede dokumentationskrav for forsuringsteknologier. Ørum TF 12 er testet på kvæggylle og resultaterne af den gennemførte og afrapporterede test lever op til de gældende krav. Det indstilles derved, at udbringning af kvæggylle forsuret med Ørum TF 12 sidestilles med nedfældning af gylle i græs. Ørum TF 12 er testet på 3 lagre med kvæggylle. Testen viser, at ved forsuring af gylle til pH 5,5 eller derunder, stabiliserer gyllens pH sig på en pH værdi lavere end 6,0 inden for ganske få dage. I den gennemførte test er pH registreret dagligt i 21 efter forsuring og resultaterne viser, at pH i den testede gylle forbliver stabil og lavere end 6,0 i hele perioden. Dette betyder, at hvis gyllen forsures med henblik på udbringning mere end 24 timer og mindre end 21 dage efter forsuringen, skal pH i gylletanken sænkes til 5,5, eller lavere og gyllen skal derefter udbringes inden for 21 dage. Kontrol af pH skal foretages hver gang forsuring af en gylletank er afsluttet. I visse tilfælde kan det være hensigtsmæssigt at forsure den lagrede gylle mere end 21 dage før forventet udbringning. Der kan her være risiko for pH stigning til over pH 6,0 inden udbringningstidspunktet, som effekt af gyllens bufferkapacitet og tilsætning af frisk gylle til gylletanken. I de tilfælde, hvor gyllen forsures mere end 21 dage før gylletankens tømningstidspunkt skal pH i gyllen måles igen ved udbringningstidspunktet. Såfremt gyllens pH overstiger 6,0, skal gyllen gen-forsures

og omrøres således at pH i gyllen forbliver på 6,0 eller lavere på udbringningstidspunktet.

Kontrol af gyllens pH skal foretages med et GLP (God Laboratorie Praksis) godkendt pH meter, hvor vejledninger til vedligehold, rensning og kalibrering af pH metret skal overholdes. For pH kontrol af gyllen, skal der efter hver forsuring foretages en pH måling i en gylleprøve (ca. 1 l) udtaget i gyllebeholderen. For pH kontrol umiddelbart efter endt forsuring skal det sikres, at prøven udtages i væskefraktionen af gyllen under skumlaget umiddelbart efter forsuring og omrøring af gylle er afsluttet. pH skal måles i gylleprøven tre på hinanden følgende gange, hvor pH elektroden rengøres med de-ioniseret vand mellem hver måling.

For at muliggøre kontrol af systemet skal der føres logbog over forsuringen af gyllen. Logbogen skal opbevares af landmanden og være tilgængelig for kontrolmyndigheden. I logbogen skal der registreres forbrug af syre samt syretype, syreforbrug pr. m³ gylle, observationer omkring forsuringens forløb, herunder tidsforbrug for forsuringen samt observationer vedr. skumhøjde og andre parametre relevante for driften af forsuringen. Logbogen skal derudover indeholde pH registreringer foretaget i gyllen efter hver forsuring samt inden udbringning, hvis gyllen opbevares i længere tid end 21 dage inden udbringning. Registreringer af rengøring og kalibrering af pH metret skal desuden noteres i logbogen. Disse registreringer er ved brug af Ørum TF 12 til dels imødekommet, da der efter endt forsuring udstedes en tankforsuringsattest.

Det anbefales derudover, at gyllebeholderens cirka gylleindhold ved forsuring anføres på denne attest.

For at undgå overskumning ved forsuring anbefales det, at der ikke må forsures større mængder gylle end, at skumdannelsen i gylletanken ikke overstiger 20 cm fra kanten af gylletanken.

Det vurderes, at teknologien er driftsstabil og der er ikke registreret hændelser med driftsnedbrud, samt pågået teknisk arbejde med anlægget under testens forløb.

For det generelle arbejdsmiljø er der taget foranstaltninger, bl. a. ved etablering af nødbruser på anlægget samt procedurer for, at det kun er én person, der håndterer til- og afkobling af syre.

Tillæg I (27. juni 2012):

Ørum TF 12 er pr. 4. maj 2012 optaget på Miljøstyrelsens Teknologiliste og udbringning af kvæggylle forsuret med Ørum TF 12 på fodergræs kan derved sidestilles med nedfældning.

Kontinuerlige målinger af pH værdien i tre gylletanke med kvæggylle forsuret til pH 5,5 i perioden fra 22/02-12 til 30/05-12, har vist at pH i den forsurede gylle holdes stabil under 6,0 indenfor en periode på 3 måneder.

	<p>MELT anbefaler derfor, at vilkårene for pH måling af kvæggylle forsuret med Ørum TF 12 ændres, således at kvæggyllen ved forsuring til pH 5,5 kan udbringes uden efterfølgende pH måling indenfor en periode på 3 måneder. Hvis gyllen udbringes mere end 3 måneder efter forsuring til pH 5,5 skal der foretages en pH måling som beskrevet i tidligere indstilling.</p> <p>Det skal derudover understreges, at alle andre vilkår givet i den tidligere optagelse af Ørum TF 12 på Miljøstyrelsens Teknologiliste stadig er gældende.</p> <p>Tillæg II (1. august 2013)</p> <p>Vedr. anvendelse af Ørum TF 12 til forsuring af afgasset husdyrgødning, blandinger af gylle indeholdende afgasset flydende husdyrgødning samt andre gylletyper og blandinger heraf.</p> <p>Med dette tillæg til MELT indstilling for optagelse af Ørum TF 12 på Teknologilisten kan Ørum TF 12 teknologien anvendes til forsuring af alle gylletyper, afgasset flydende husdyrgødning og blandinger heraf under følgende forudsætninger:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) For anvendelse af teknologien på gylletyper der ikke er afgasset, gælder de oprindelige vilkår for optagelse på Teknologilisten, herunder begrænsning af, hvor længe den forsurede gylle må opbevares inden udbringningen skal foretages. 2) For anvendelse af teknologien til afgasset flydende husdyrgødning eller blandinger indeholdende afgasset flydende husdyrgødning skal det ved en supplerende pH måling dokumenteres, at pH i gyllen ikke overstiger 6,0 på udbringningstidspunktet. <ol style="list-style-type: none"> a) Udbringningstidspunktet defineres som tidligst 24 timer før udbringning. b) Såfremt tømning af en gylletank ved udbringning af den forsurede afgassede flydende husdyrgødning overstiger 14 dage, skal der foretages en ny pH måling og evt. genforsuring. <p>Krav til prøveudtagning og pH måling, anvendelse og vedligehold af pH meter skal overholdes i henhold til tidligere vilkår for optagelse på Teknologilisten.</p>
MELT eksperter	Oplysninger om MELT-eksperter kan oplyses ved henvendelse til Miljøstyrelsen.
Indstilling sendt til Miljøstyrelsen	<p>3. maj, 2012</p> <p>Tillæg I: 27. juni 2012</p> <p>Tillæg II: 1. august 2013</p>
Miljøstyrelsens afgørelse	Miljøstyrelsen tilslutter sig indstillingerne fra MELT af 3. maj 2012, 27. juni 2012 og 1. august 2013