

PRODUKTOVERSIGT; BESKÆFTIGELSES- OG RODEMATERIALER TIL SØER & GRISE

NOTAT NR. 1502

Der findes et bredt udvalg af beskæftigelses- og rodematerialer til svin (søer, gylte, orner, slagtesvin, smågrise og pattegrise). I notatet er angivet eksempler på forskellige typer af produkter på det danske marked.

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

FORFATTER: **HENRIETTE STEINMETZ**
HELLE PELANT LAHRMANN

UDGIVET: 13. JANUAR 2015 (ERSTATTER NOTAT NR. 1338 FRA D. 27. NOVEMBER 2013)

Dyregruppe: Søer, gylte, orner, slagtesvin, smågrise, pattegrise

Sammendrag

Dansk lovgivning foreskriver, at alle søer/gylte såvel som orner, smågrise, slagtesvin og pattegrise skal have permanent adgang til beskæftigelses- og rodematerialer.

På det danske marked findes der et bredt udvalg af forskellige typer af beskæftigelses- og rodematerialer til svin, der kan opfylde kravet til et beskæftigelses- og rodemateriale. I dette notat er vist en produktoversigt over en række forskellige produkter med det formål at give inspiration til valg af produkter, der kan opfylde kravene til et beskæftigelsesmateriale, et rodemateriale eller kombinationen beskæftigelses- og rodemateriale.

I 2013 udsendte Fødevarestyrelsen en revideret udgave af Vejledningen om beskæftigelses- og rodematerialer. Det fremgår af vejledningen, at Fødevarestyrelsen bl.a. ønsker at tydeliggøre og præcisere tolkningen af lovgivningen vedrørende beskæftigelses- og rodematerialer, og at der er en række specifikke krav, der skal opfyldes, for at et produkt kan betragtes som et beskæftigelses- og

rodemateriale. Det beror dog altid på en vurdering i det enkelte tilfælde, hvorvidt der er tilstrækkeligt materiale til rådighed eller om produktet opfylder kravet til et beskæftigelsesmateriale, rodemateriale eller kombinationen beskæftigelses- og rodemateriale. Derfor er kravene fra Fødevarestyrelsen til materialer, afstande, udformning mm. også angivet ved "bør" og ikke som "skal", og i sidste ende kan en endelig afgørelse kun fastlægges ved domstolene.

Baggrund

Fra den 1. januar 2013 skal alle svin, det vil sige søer, gylte, orner, slagtesvin, smågrise og pattegrise have permanent adgang til et beskæftigelses- og rodemateriale [1] [2]. Drægtige søer og gylte skal endvidere have adgang til strøelse på det faste gulv. Desuden skal søer og gylte i ugen før det forventede føretidspunkt have tildelt et passende redebygningsmateriale i tilstrækkelig mængde [2].

EU-lovgivningen vedrørende beskæftigelses- og rodematerialer til grise er forskellig fra dansk lovgivning. I EU-lovgivningen findes kun krav til, at grise skal have permanent adgang til beskæftigelsesmaterialer, mens grise ifølge dansk lov skal have adgang til både beskæftigelses- og rodemateriale [2] [7]. Det vil sige i forhold til krydsoverensstemmelse er der kun krav om adgang til beskæftigelsesmateriale, mens kravet om adgang til et rodemateriale er et dansk lovkrav.

Fødevarestyrelsen udsendte i marts 2013 en revideret udgave af Vejledning om beskæftigelses- og rodematerialer fra 2006. Formålet er at tydeliggøre og præcisere Fødevarestyrelsens tolkning af lovgivningen vedrørende beskæftigelses- og rodematerialer, samt at være med til at sikre en ensartet implementering og kontrol af reglerne [3]

På Fødevarestyrelsens hjemmeside er det muligt at få information om kvantificering af produkter og materialer, og finde eksempler, i form af fotos, på materialer der kan opfylde Fødevarestyrelsens krav til beskæftigelses- og rodematerialer i de forskellige staldafsnit.

Af Fødevarestyrelsens vejledning fremgår det, at det altid beror på en faglig vurdering, om lovgivningens krav om beskæftigelses- og rodemateriale er overholdt både i forhold til materialevalg og mængder. Den endelige afgørelse af, hvordan loven skal fortolkes, kan dog kun fastlægges ved domstolen.

Flere af de produkter, der er beskrevet i denne produktoversigt, kan som udgangspunkt anvendes til flere dyregrupper. Det er derfor vigtigt at sikre sig, at et givent materiale størrelsesmæssigt passer til grisenes størrelse, samt at placeringen tager højde for stiindretningen og dyregruppen. Materialer anvendt i løbestalden vil ikke nødvendigvis være egnede i smågrisestalden.

Beskæftigelses- og rodematerialer

Sammenholdes forskellige forsøgsresultater tyder disse på, at grise foretrækker materialer, der kan bides, tygges og rives i stykker [6]. Det fremgår af EU-direktivet [4], at materialet ikke må skade grisenes helbred, og at det fx kan bestå af halm, hø, træ, savsmuld, svampekompst, tørv eller en blanding heraf. Det fremgår desuden af danske lov samt bemærkninger og bilag til loven [5], at fx halm og reb, som kan tygges i og bides i stykker, og som ligger helt eller delvist på gulvet, udgør et beskæftigelses- og rodemateriale.

I Fødevarestyrelsens vejledning er forskellen på et beskæftigelsesmateriale og et rodemateriale defineret således:

Beskæftigelsesmateriale: Materialer, der tilgodeser svinenes behov for at beskæftige sig, dvs. undersøge deres omgivelser (både vertikalt og horisontalt). Svin undersøger deres omgivelser ved at udføre rode-, snuse-, bide- og tyggebevægelser. For at opnå værdi som beskæftigelsesmateriale skal materialet være manipulerbart og deformerbart, men materialet skal ikke nødvendigvis tildeles på gulvet.

Rodemateriale: Materialer, der opfylder svinenes behov for at udføre rodeadfærd, dvs. udføre rodebevægelser. Behovet for at udføre rodeadfærd anses for at være opfyldt, hvis svinet - stående i sin naturlige stilling og med hovedet rettet nedad - kan rode med tryk i materialet. Materialet skal således være manipulerbart, deformerbart og placeret i gulvniveau for at kunne anvendes som rodemateriale.

For at kunne udgøre både et beskæftigelses- og et rodemateriale vurderer Fødevarestyrelsen, at materialet skal:

- være manipulerbart (grisene skal fx kunne tygge det i stykker)
- være et naturmateriale
- være permanent tilgængeligt
- ligge på gulvet.

For løsgående søer og gylte er der krav om strøelse på det faste/drænede gulv. Hvis kravet om strøelse er opfyldt, anser Fødevarestyrelsen også kravet om beskæftigelses- og rodematerialer for opfyldt. Det modsatte er ikke altid tilfældet.

For pattegrise frem til fravænning vurderer Fødevarestyrelsen, at foder tildelt direkte på gulvet kan anvendes som beskæftigelses- og rodemateriale [3].

Grisene skal have materialer, de vil beskæftige sig med. Det betyder, at hvis materialet er tilsvinet, så grisene ikke længere har interesse for det, eller hvis materialet er for stort til at grisene kan bide/tygge i det, så opfylder det efter Fødevarestyrelsens vurdering ikke kravet til et beskæftigelses- eller rodemateriale.

Omvendt må materialer, der ikke opfylder kravet til et beskæftigelses- og et rodemateriale, gerne kombineres med materialer, der opfylder kravene.

Tabel 1 er fra Fødevarestyrelsens vejledning om beskæftigelses- og rodematerialer. Tabellen angiver, hvilke materialer der henholdsvis kan udgøre et beskæftigelsesmateriale, et rodemateriale eller kombinationen beskæftigelses-og rodemateriale.

Tabel 1. Oversigt over materialer der af Fødevarestyrelsen anses for at kunne udgøre beskæftigelses- og rodematerialer, kun beskæftigelsesmateriale eller kun rodemateriale og hvor der er behov for et supplerende materiale

	Rode- materiale	Beskæftigelses- materiale	Behov for supplering
Dybstrøelse	X	X	
Halm i halmhæk	X	X	
Automatisk tildeling af halm eller lignende materiale, fx halmautomat	X	X	
Manuel tildeling af løst materiale på gulvet, fx: halm, spåner, spagnum, savsmuld, muld, kompost, træflis eller pektinaffald	X	X	
Automat med materiale i små piller eller i snittet form, fx: snittet halm, halmpiller eller træpiller	X	X	
Materiale i sammenpressede blokke tildelt på gulvet, fx: sammenpresset halm, spagnum og savsmuld	X	X	
Fritliggende træklodser/grene tildelt på gulvet, fx: "Spanske ryttere", træklodser i kæde eller vippeanordning og træklodser fastgjort til inventar	X	X	
Holder med sammenpresset materiale eller træ der er i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i Fødevarestyrelsens vejledning afsnit 3.1.8	X	X	
Reb – ligger på gulvet	X	X	
Tørfoder i automat	X		X
Reb - ligger <i>ikke</i> på gulvet		X	X
Holder med sammenpresset naturmateriale eller træ der ikke er i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i Fødevarestyrelsens vejledning afsnit 3.1.8		X	X
Træklodser/grene - ligger <i>ikke</i> på gulvet		X	X

For beskæftigelsesmaterialer er der ikke krav om, at materialet skal ligge på gulvet, dette gælder kun for rodematerialer jf. Fødevarestyrelsens definition.

Jf. Fødevarestyrelsens vejledning kan en tørfoderautomat med ad libitum adgang til foder, hvor grisene skal arbejde for at få foderet ud, og hvor automaten frigiver små mængder foder ad gangen, opfylde kravet til et rodemateriale jf. figur 1. Dette er primært aktuelt ved smågrise og slagtesvin. Der skal derudover altid suppleres med andet materiale, som opfylder kravet til et beskæftigelsesmateriale fx ophængt træ eller reb.



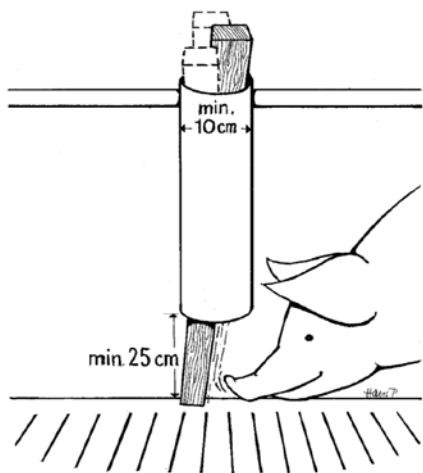
Figur 1. En tørfoderautomat, eksempelvis en rørfoderings-automat, hvor grisene skal arbejde for at få foderet ud, opfylder Fødevarestyrelsens krav til et rodemateriale.

En holder til træ eller sammenpresset materiale som fx halm, spåner, træsmuld kan opfylde kravet til et beskæftigelses- og rodemateriale, hvis specifikke krav i Fødevarestyrelsens vejledning opfyldes.

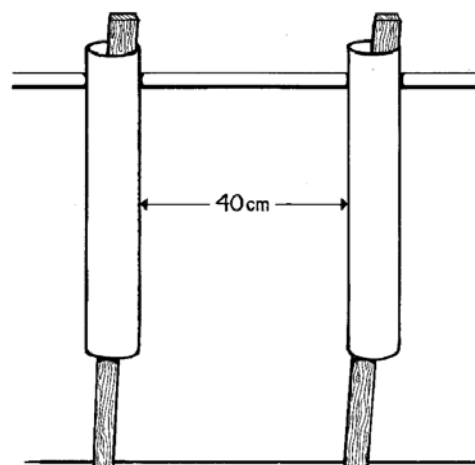
Således bør:

- Holderens diameter eller korteste side minimum være 10 cm
- Holderen bør minimum være placeret 25 cm over gulv
- Derudover skal det være muligt for grisene at bevæge materialet. Det betyder, at der bør være plads til at placere tre stykker af samme materiale og dimension i holderen, selv om der kun må være ét stykke i holderen.

Ved brug af flere materialer i stien bør afstanden fx mellem to holdere eller træklodser, være mindst 40 cm mellem materialerne jf. Fødevarestyrelsen.



Figur 2. Der er særlige krav til "holder til træ" hvis Fødevarestyrelsen skal acceptere den som et beskæftigelses- og rodemateriale. Holdere til træ eller tilsvarende materiale, der ikke opfylder Fødevarestyrelsens krav, er et beskæftigelsesmateriale og kan fx opsættes i stier med røfodringsautomater (rodemateriale).



Figur 3. Afstanden mellem to stykker materialer bør være 40 cm jf. Fødevarestyrelsen.

Opfyldes de specifikke krav ikke, er materialet jf. Fødevarestyrelsen kun at betragte som et beskæftigelsesmateriale og kan fx benyttes i kombination med en røfodringsautomat.

Det træ, der anvendes, skal jf. Fødevarestyrelsen være blødt træ, fx fyr, gran, birk eller poppel.

Ved brug af reb anbefales det at binde knuder på rebet for at undgå, at grisene bider store stykker af, som derefter kan havne i gyllekummen. Opsætning af dispensere kan gøre det lettere at tildele nyt reb, da hyppig tildeling ofte er nødvendig i de fleste stalde med store grise, så rebet er permanent til rådighed.

Spagnum skal varmebehandles for at undgå smitte med sygdomsfremkaldende organismer såsom mykobakterier. Alternativt skal leverandøren kunne garantere, at produktet ikke indeholder sygdomsfremkaldende organismer på leveringstidspunktet og ikke kun ved opgravningen. Opbevaringen af spagnum hos såvel producent og leverandør som i besætningen skal desuden være af en art, hvor dyr ikke kan forurene materialet (fx overflyvende fugle eller gnavere). På samme måde bør der tages de nødvendige og relevante forholdsregler for alle andre materialer.

Halmautomat eller halmhæk? I Fødevarestyrelsens vejledning skelnes der mellem om halm tildeles i en halmautomat eller i en halmhæk. Ved en halmautomat forstås en automat, hvor det halm, som grisene trækker ud, falder ned i bunden af automaten (figur 4). Jf. Fødevarestyrelsen er der krav til halmautomatens dimension.

En halmhæk er derimod uden bund, og hvor halmen falder ned på gulvet, eller eksempelvis ned i en vådfoderkrybbe (figur 5). Der er ikke krav til halmhækkens dimension jf. Fødevarestyrelsen.



Figur 4. Halmautomat bør mindst være 60 cm bred jf. Fødevarestyrelsens vejledning.



Figur 5. Halmhæk - ingen krav til dimensioner jf. vejledningen.

Placering i stien og tilgængelighed

Generelt bør beskæftigelses- og rodematerialer tildeles i den del af stien, der ikke samtidig tjener som gøde- eller ædeområde. Ved valg af beskæftigelses- og rodemateriale skal der – foruden opfyldelse af dyrenes behov og de førnævnte krav – tages hensyn til de fysiske forhold i stalden.

Er der en andel fast gulv, kan løse materialer eksempelvis halm tildeles direkte på gulvet i forbindelse med tilsyn af dyrene eller via en automat eller dispenser. Især løse, findelte materialer såsom: spagnum, halm og tørret pektinaffald passerer let gennem gulvets spalteåbninger. Resultatet vil være et større materialeforbrug, hvis kravet om permanent tilgængelighed skal kunne opfyldes, og især halm kan i nogle gødningssystemer give problemer ved udslusning af gyllen. Tildeling via automater kan være med til at øge nytteværdien af sådanne materialer. Nogle løse, findelte materialer støver, hvilket skal tages med i overvejelserne ved valg og brug af materiale.

Halmhæk/-automat, dispenser eller holder bør placeres så der så vidt muligt tages hensyn til adgangsforhold til fx supplerende vandforsyning, således at grise/søer ved en automat ikke spærrer for adgangen til vandet eller omvendt.

Det er vigtigt at tænke på tilgængeligheden af selve beskæftigelses- og rodematerialet. Generelt begrænser automater adgangen til materialet sammenlignet med en tildeling af materialet på fast gulv. Et egentligt pladsbehov kan ikke angives, da det blandt andet afhænger af, om grisene kan tage materiale med sig eller rode det ud på gulvet. Hvis der er for lidt plads ved automaten eller holderen, øges risikoen for aggressivitet. Forhold såsom: grisenes alder, stidimensioner og belægningsgrad spiller også ind.

For søer i boks fx i løbeafdelingen, hvor der ikke er krav om strøelse, kan behovet for beskæftigelses- og rodematerialer opfyldes af eksempelvis en træklods i kæde mellem to søer, så længe at begge søer har adgang til materialet jf. Fødevarestyrelsen.



Foto 6, 7 og 8. Eksempler på materialer til søer i boks.

Generelt vurderer Fødevarestyrelsen, at det til enhver tid skal være tydeligt, at svin tildeles materialer, men mængden i stierne/boksen skal vurderes i forhold til tildelingstidspunktet.

Til smågrise, slagtesvin og polte vurderes fx to stykker træ, reb eller lignende i en sti med 18 grise tilstrækkeligt. Ved færre grise i stien kan antallet af materialer tilpasses i forhold til stueformning og grisenes adfærd. Således vurderer Fødevarestyrelsen, at der som udgangspunkt kan anvendes eksempelvis et stykke træ, en holder, et reb eller lignende til ni grise. jf. Fødevarestyrelsen.

Produkter på det danske marked

Ved anskaffelse af et produkt kan det anbefales at begynde med at afprøve et mindre antal materialer for bedre at kunne vurdere fordele og ulemper.

Der findes en lang række produkter relateret til beskæftigelses- og rodematerialer. I tabel 2-6 er givet eksempler på produkter på markedet, som Videncenter for Svineproduktion har kendskab til. I tabellerne oplyses også forhandlere af produkterne og nærmere specifikation af de tekniske detaljer.

Produkterne er benævnt med enten B, R eller BR. Kategoriseringen dækker over produktets potentiale som beskæftigelsesmateriale (B), rodemateriale (R) eller kombinationen beskæftigelses- og rodemateriale på én gang (BR).

Tabel 2. Eksempler på produkter til halmtildeling

Produkt (kategori)	Producent/forhandler	Illustration
Halmhæk, plast (BR)	Halma fra Domino A/S Mål hæk (enkeltsti, lille): 600x260x590 mm Mål hæk (enkeltsti, stor): 800x260x590 mm Mål hæk (dobbelsti) 550x245x800 mm Jyden Mål hæk (enkeltsti): 750x300x800 mm Åben bagside Ok Plast I/S / Hatting Mål hæk (enkeltsti): 650x270x650 mm Mål hæk: 750x300x800 mm Ved anvendelse af fintsnittet halm er der mulighed for at købe opsamlingsstrug eller spjæld til begrænsning af den doserede mængde. Danbox Danmark Aps Mål hæk (lille): Bredde 600 mm Mål hæk (stor): Bredde 800 mm Åben bagside og m. rustfrit gitter og skod Rotecna forhandlet af Jyden / AP Company Mål hæk: Højde 72 mm, diameter 300 mm Grostraw fra Diplomat A/S Mål hæk: Højde 630 mm, diameter 300 mm	  
Halmhæk, metalgitter (BR)	Jyden Til ophængning henover inventar mellem to stier Galvaniserede tremmer og gavle i plastplade Mål hæk: 600x500x570 mm	

	AP Company Mål hæk (lille): 500x210x500 mm Mål hæk (stor): 1100x500x700 mm CN Agro Mål Hæk: 400x330/110x600 mm Vissing Agro Mål hæk (lille): 520x204x500 mm Mål hæk (stor): 601x200x502 mm	
Halmautomat med opsamling, plast <u>OBS - Minimum 60 cm</u> (BR)	CN Agro Mål hæk: 650x280x650 mm Hængende automat AP-halm fra Jyden / AP Company Mål automat: Højde 1100 mm, diameter 315 mm Stående automat Halma fra Domino A/S Mål automat (enkeltsti): 350x350x1000 mm Mål automat (dobbelsti): 550x450x1200 mm Stående automat P. Lindberg Maskinforretning A/S Mål automat: Ikke angivet Stående automat	 

Automat til halmpiller (BR)	Funbar fra Ikadan System A/S Funbar til tildeling af halmpiller/fintsnittet halm anvendes til smågrise og slagtesvin. (på billedet er vist modellen til halmpiller) Når grisene løfte metalringen (ved hjælp af tryken) doseres pillerne. Automaten fås med og uden krybbe.	
Automat til halm (BR)	Funbar fra Ikadan System A/S Til søer og pattegrise i farestien. Automaten fås i flere modeller: <u>Funbar med/uden tragt til "lang" halm</u> – Åben enhed så soen kan trække halmen ud og bruge det som redebygningsmateriale – og eller beskæftigelses- og rodemateriale. <u>Funbar med/uden tragt til fintsnittet halm ex easy strø</u> Automat med doseringsenhed som aktiveres af soen.	 

Tabel 3. Produkter relateret til træ

Produkt (kategori)	Forhandler/producent	Illustration
Træklods, spalter (BR) <u>OBS blødt træ</u>	Aktiva gulvanker fra Hatting Særligt gulvanger til montering af træ. Fås i to størrelser. Her er vist den store model. Holder med lænke fra Jyden / AP Company Til montering af træklods i spalter Egetoy fra Hatting Træklods på gulvet fastgjort med kæde fastgjort i spalteåbningerne. <u>OBS fås også med grantræ.</u> Legri griselegetøj fra Vilofarm Fås til: Smågrise (lille model) Slagtesvin (stor model) Et sæt består af: 3 egestave, 1 metalkerne, bolte m.m. Til fastgørelse. <u>OBS fås også i grantræ.</u> Box toy fra Jyden / AP Company Træklods samlet med lim og dyvler. Fås i forskellige modeller: Box toy 2: 100x50x100 mm Box toy 3: 150x50x150 mm Box toy 4: 250x50x100 mm Box toy 5: 310x50x100 mm Box toy 6: 400x50x100 mm	   

	Bjd griselegetøj model G1 fra www.bjd.dk P-Lindberg Maskinforetning 3S a/s Fås i to modeller: Ø110 mm træ: 55x55x300mm (Hvid model) Ø160 mm træ: 75x75x360mm (Sort Model)	
Træ, hængende (B/BR) (BR når træet ligger på gulv)	Bite-Rite fra Ikadan System A/S Træ kombineret med plastikbidestænger. Fås i to størrelser. Et sæt består af: 4 bidehaler, tragtformet holder plaststang til ophæng, træ, 2 brandmandshager, kæde til ophæng. <i>-uden træ eller andet naturmateriale er Bite-Rite ikke et godkendt beskæftigelses-/rodemateriale.</i> Hængende ØF-Fjeder fra Fabrikken Unni ApS Holder i rustfri stål til træ. Monteres i kæde. SparHale fra SparHale Træklods kombineret med plastbidepinde. Ophængt. <i>-uden træ eller andet naturmateriale, der ligger helt eller delvist på gulvet, er Spar Hale ikke et godkendt beskæftigelses-/rodemateriale.</i>	 
Træ, inventar (BR)	Griselegetøj til inventar fra Vilofarm Up and down fra MHJ Agroteknik (A/S) ØBV-Rod fra Østerbækmark Vogne Træklodser fastgjort i vippende stang med kæde. Grisene i én sti kan aktivere træet i såvel egen sti og nabostien. Vipper vertikalt.	

	PigJoy So fra Winther Gruppen	
Plastholder til træ (BR), (B) <u>OBS min. afstand på 40 cm mellem to holdere.</u>	Funbar til træstok Ikadan System A/S Plastholder til træægte. Fås i flere modeller Funbar kort med/uden tragt: 30 cm ø 10,5 Funbar lang: 70 cm ø 10,5 Danbox Danmark Aps Lille model til fravænnede grise Stor model til slagtesvin Jyden Enkelt- eller dobbeltmonteret	 

Ringholder til træ

(BR), (B)

OBS min. afstand på 40
cm mellem to holdere.

Rodefix fra Hatting

RodeFix fra Vilofarm

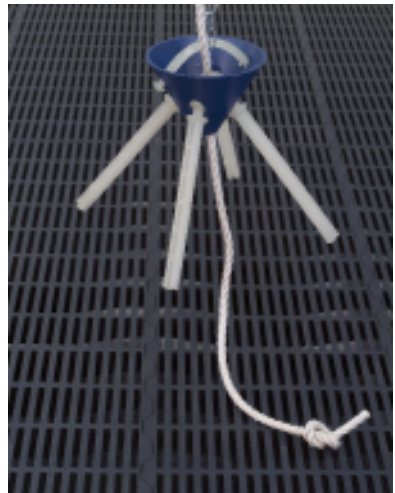
RodeFix fra Vissing Agro

Spiral fra HyoToys

Holder til lodret-stående træstykker, lægter og lignende.



Tabel 4. Produkter relateret til reb

Produkt (kategori)	Forhandler/producent	Illustration
Reb, hængende (BR), (B)	Beskæftigelsesbold fra Domino A/S Reb i bold. Én eller flere rebender i hver bold eventuelt kombineret med andre naturmaterialer.	
	Bite-Rite m/ reb fra Ikadan System A/S Reb kombineret med plastikbidestænger. Holder og bidehaler i plast. <i>- uden reb eller andet naturmateriale kan materialet ikke gøre det ud for kombinationen beskæftigelses- og rodemateriale, et beskæftigelsesmateriale eller et rodemateriale.</i>	
Rebholder/-dispenser (BR), (B)	Funder sisal dispenser fra P. Lindberg Maskinforretning A/S Rustfri stål Rebholder fra Ikadan System A/S Plast inkl. brandmandshage	

	Rebspand fra HyoToys	
Reb (BR), (B)	Sisalreb fra P. Lindberg Maskinforretning A/S 10 mm, 3 slået, rulle med 55 m. 20 mm, 3 slået, rulle med 30 m. Sisalreb fra Hatting 10 mm, 3 slået, rulle med 55 m.	
Reb i rør (BR), (B)	Naturereb i rør fra Brocken / Hatting Varmgalvaniseret stålrør med reb fastgjort til en kæde. Længde 1.200 mm og udvendig diameter 1½".	

Tabel 5. Produkter til automatisk- / semiautomatisk tildeling

Produkt (kategori)	Forhandler/producent	Illustration
Spotmix Halmtrans (BR)	Spotstrø halmtrans fra BoPil A/S Distributionssystemet er opbygget med rustfrie stålrør, rørsift og rotationsfordelere. Slutdistribution er udført i PVC. Spotmix halmtrans kan tildele halmpiller og fintsnittet halm	
JHminiStrø – Pig (BR)	JHminiStrø fra JH staldservice A/S Til savsmuld, snittet halm og tilsvarende findelt materiale. Mål: (1.950 mm x 750 mm x 1.350 mm)	
Mullerup Bale Feeder (BR)	Gea Farm Technologies Mullerup A/S Rumindhold: 1 bigballe (1,2 x 1,2 x 2,4 m)	
Mullerup ABS strørobot (BR)	Gea Farm Technologies Mullerup A/S Til mini- og bigballer Halmballestørrelse maks. 1,3 x 1,3 x 2,5 m	

Tabel 6. Diverse produkter

Produkt (kategorisering)	Forhandler/producent	Illustration
Halm, briketter (BR)	Strøhalm fra Biostrø A/S Varmebehandlet, snittet halm presset til briketter.	
Halm, piller (BR)	AJ Kross fin eller grov fra Dantørv Halmpiller produceret af rapshalm. Easy Bedding (standard eller med stalosan) fra Dansk Dyrestimuli A/S Pilleprodukt af fintsnittet, varmebehandlet halm presset i 8 mm piller. Kan fås tilsat stalosan F. SPF-godkendt. Halmpiller fra DLG Varmebehandlet og presset til 8 mm piller.	
Halm, fintsnittet (BR)	Easy Strø fra Dansk Dyrestimuli A/S Varmebehandlet, knust halm. SPF-godkendt. Halmstrøelse fra DLG Fintsnittet halm uden tilsætningsstoffer. Er varmebehandlet. Nordic halm-strø med desinfektion fra Nordic Stald Kemi A/S Kombineret strø (snittet halm) og desinfektionsprodukt. Nordic Kross fin el grov fra Nordic Stald Kemi A/S Varmebehandlet rapshalm. SPF-godkendt.	
Halm, andet (BR)	Easy Way (standard eller med stalosan) fra Dansk Dyrestimuli A/S Varmebehandlet halmgranulat. Kan fås tilsat stalosan F. SPF-godkendt. Varmebehandlet snittet hvedehalm fra Nordic Staldkemi.	

Tørv (BR)	BioFer fra Vitfoss Varmebehandlet tørvemuld (spagnum) tilsat mineraler. Egnet til fare- og klimastald. SPF-godkendt. Nordiv Tørv Des fra Nordic Stald Kemi A/S Tørvestrøelse iblandet desinfektion. SPF-godkendt. Tørvestrøelse fra DLG Tørvestrøelse fra Spanvall A/S	 
Spåner (BR)	DLG-spån (rød 1/ blå 1) fra DLG. Rød spåner: Mellemfin, rensset spån. SPF-godkendt. Blå spåner: Grovere spåner, rensset, fremstillet af nåletræ. Kan anvendes til grise ved godkendelse fra dyrlæge. SPF-godkendt. Rød softspån fra Agroform A/S Mellemfin, rensset spån. SPF-godkendt. Star Spåner fra Star Spåner Aps Type I grøn Varmebehandlet nåletræ. SPF-godkendt. Spåner fra Nordic Stald Kemi A/S Træspåner egnet til forskellige dyrehold. Spåner fra Danish Agro Grove spåner. SPF-godkendt rød.	

Mel (BR)	Kross grov fra AJ Energi I/S Varmebehandlet. Strømel fås også i pilleform. SPF-godkendt. Nordic Strø Mel fra Nordic Stald Kemi A/S Varmebehandlet strø mel af raps. SPF-godkendt. Star mel fra Star Spåner Aps Ovntørret og rensat. SPF-godkendt. Træmel fra Spanvall A/S Varmebehandlet, oparbejdet af nåletræ. SPF-godkendt.	
Pektin (BR)	Strøplus fra Vitfoss Tørret pektinaffald, der findes i to varianter: "Strøplus Fin" og "Strøplus Grov". Kan tildeles på fast gulv eller i simpel tørfoderautomat. Tørrede skaller fra citron-, lime- og appelsinfrugter. SPF-godkendt.	
Funbar station (B) <u>OBS min. afstand på 40 cm mellem to holdere.</u>	Vitfoss Holder til stænger/bars (fx mineralstænger). Plastikbidestænger kan monteres. Diameter: 30 cm. Kan monteres i alle typer spaltegulv. Justerbar åbningsgrad. Mini-Bar fra Vitfoss En mineralstang der bl.a. kan anvendes til Funbar stationen.	

Funbar, halmstokke
(B)

Funbar halmstokke fra Ikadan Systems

Funbar automat med opsamling til halmstokke.
Afstand fra opsamling til plastrør kan justeres.



I tabel 7 findes en liste med kontaktoplysninger på de forhandlere/producenter, der er omtalt i nærværende produktoversigt.

Tabel 7. Firmaer, som producerer og/eller forhandler produkterne omtalt i denne produktoversigt. Der kan være andre forhandlere end de nævnte

Firmanavn	Hjemmeside
Agroform A/S – Gammelskovvej 3 – 6534 Agerskov	www.agroform.net
AJ Energi & Strø I/S – Holtevej 19 – 7490 Aulum	www.ajenergi.dk
AP Company – Idomvej 2 – 7570 Vemb	www.apcompany.dk
Biostrø A/S – Byvejen 23 – 5466 Asperup	www.biostroe.dk
BoPil A/S – Pilene 10 – 6470 Sydals	www.bopil.dk
CN Agro A/S – N. A. Christensenvej 15 – 7900 Nykøbing Mors	www.cnagro.dk
Danbox Danmark Aps – Kærsangervej 16 – 8870 Langå	www.danboxdanmark.dk
Dansk Dyrestimuli – Østermøllevej 32 – 7900 Nykøbing M	www.easy-stroe.dk
Dantørv – Svovldrupvej 165, Østrup – 9600 Aars	www.dantorv.dk
Diplomat A/S – Slagelse Landevej 20 – 4230 Skælskør	www.diplomat.dk /svin
DLG – Axelborg – Vesterbrogade 4A – 1620 København V	www.dlg.dk
Domino A/S – Ølholm Bygade 51 – 7160 Tørring	www.domino.dk
Fabrikken Unni ApS - Industrivej 22 – 7470 Karup	www.unni.dk
Gea Farm Technologies Mullerup A/S – Vetergade 11 B – 5540 Ullerslev	www.mullerup.dk
Hatting – Oensvej 48, Hatting – 8700 Horsens	www.hattingagro.dk
HyoToys - Lars Olsen - Mobil 2146 1631	www.hyotoys.dk
Ikadan System A/S – Højris Allé 89 – 7430 Ikast	www.ikadan.dk
JH Staldservice A/S – Nørgårdsvej 18 – 7500 Holstebro	www.jhstaldservice.dk
Jyden – Idomvej 2 – 7570 Vemb	www.jydenbur.dk
MHJ Agroteknik A/S – Idomvej 2 – 7570 Vemb	www.mhj.dk
Nordic Stald Kemi ApS – Industriparken 15, Skodborg – 6630 Rødding	www.nordicstaldkemi.dk
Ok Plast I/S – Venusvej 14 – 8700 Horsens	www.okplast.dk
P. Lindberg Maskinforretning A/S – Sdr. Ringvej 1 – 6600 Vejen	www.lindbergshop.dk
Spanvall A/S – Tissøvej 41, Jorløse – 4490 Jerslev	www.spanvall.dk
Sparhale v/ Henry Smedegaard – mobil: 40188 464 og Peter Vinsbøl – mobil: 2097 4254	www.sparhale.dk
Star Spåner Aps – Skivevej 41, Thorning – 8620 Kjellerup	www.starspaaner.dk
Danish Agro a.m.b.a. – Køgevej 55 – 4653 Karise	www.danishagro.dk
Vissing Agro – Energivej 5 – 8740 Brædstrup	www.vissingagro.dk/da/inventar
Vitfoss – Ulsnæs 34 – 6300 Gråsten	www.vitfoss.dk
Winther Gruppen – Bohrsvej 1 – 8600 Silkeborg	www.winthergruppen.dk
Østerbækmark Vogne – Åvej 2, Torsted – 6990 Ulfborg	www.oesterbaekmark.dk

Referencer

- [1] Lov nr. 295 af 30. april 2003. [Lov om ændring af lov om indendørs hold af drægtige søer og gylte og lov om indendørs hold af smågrise, avls- og slagtesvin.](#)
- [2] Bekendtgørelse nr. 323 af 6. maj 2003. [Bekendtgørelse om beskyttelse af svin.](#)
- [3] Fødevarestyrelsen (2013): [Fødevarestyrelsens vejledning om beskæftigelses- og rodematerialer.](#)
- [4] [Direktiv nr. 2008/120/EU, bilag, kapitel 1 pkt. 4.](#)
- [5] [Retsudvalgets bilag \(L116, Bilag 22\).](#)
- [6] Studnitz, M., Jensen, M.B., Pedersen, L.J., (2005): [Hvad vil svin rode i? - En gennemgang af hidtidige forsøg med rode- og beskæftigelsesmaterialer til slagtesvin.](#) Grøn viden - Husdyrbrug nr. 43, Danmarks Jordbrugs Forskning.
- [7] [Council Directive 2008/120/EC, ANNEX 1, Kapitel 1, pkt. 4.](#)

Aktivitetsnr.: 068-401300

LD Journalnr.: 32101-U-12-00194

//NP//

VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 40 00

Fax: 33 11 25 45

vsp-info@lf.dk



en del af

Landbrug & Fødevarer

Ophavsretten tilhører Videncenter for Svineproduktion. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

Videncenter for Svineproduktion er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.