

Reduktion af råprotein ved fravænning

- kan være vejen væk fra gult kort

|| DVHS Efterårsmøde 2011 – torsdag den 3. november ||

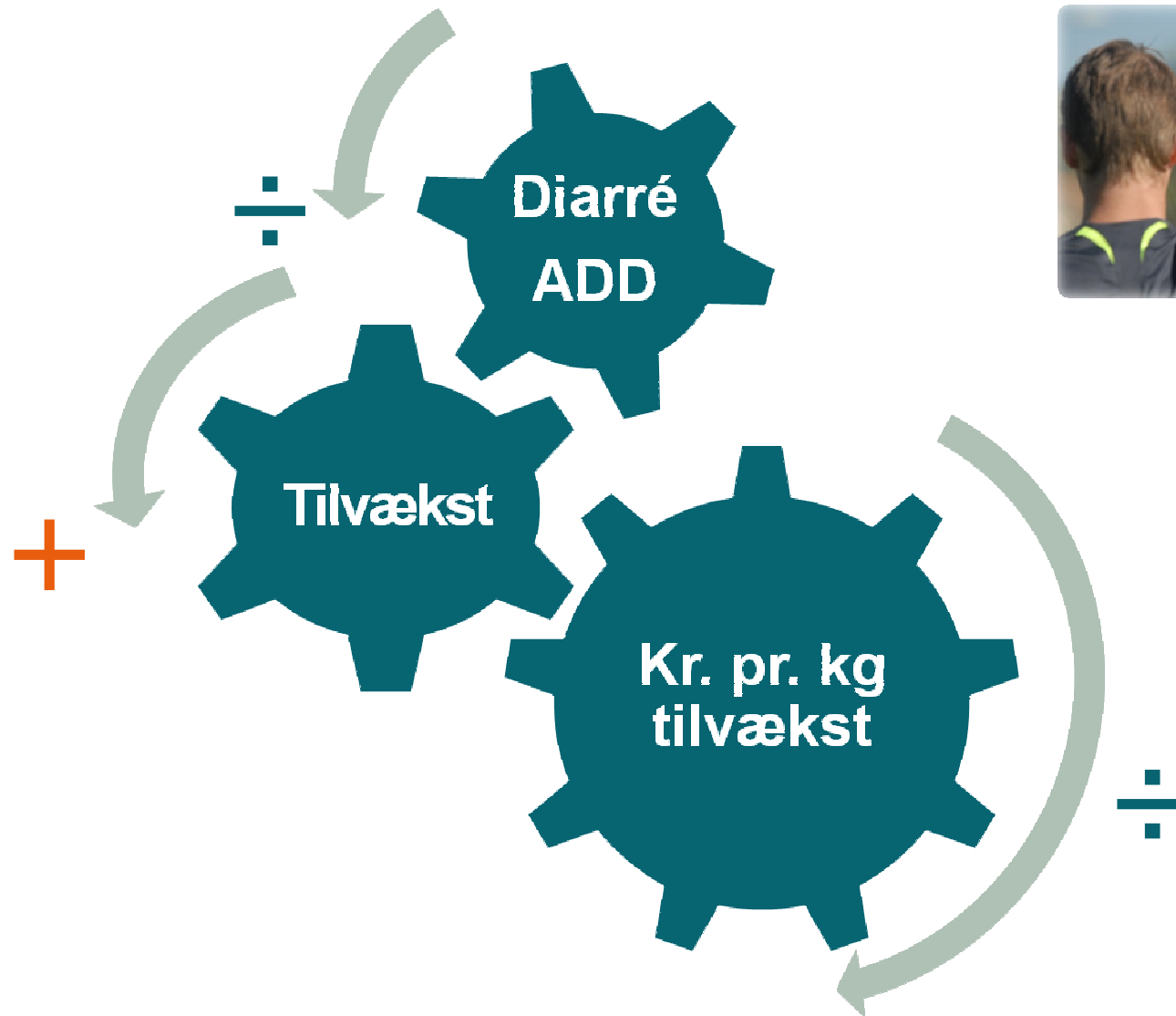
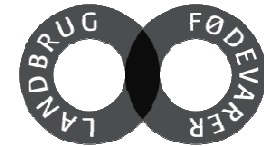
Svinefaglig Projektleder Thomas Bruun, Videncenter for Svineproduktion

Videncenter for
Svineproduktion



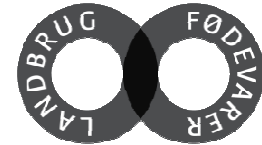
Udfordringen for dyrlæge, konsulent og landmand

Videncenter for
Svineproduktion



Indhold

Videncenter for
Svineproduktion

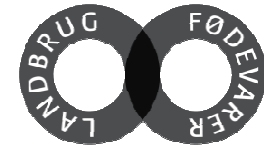


- VSP-afprøvninger omkring emnet
- Risikovurdering af foderblandinger
- Blanding 1½
- Test af **Manual til God Antibiotika Praksis**



Dyre råvarer eller lavt niveau af råprotein?

Videncenter for
Svineproduktion



Foderblandinger til brug 0-21 dage efter fravænning
Fravænningsalder: 4 uger

St. ford. råprotein

Proteinniveau

Proteinkilder

Alm. sojaskrå

HP 300

LT Fiskemel

Alm. fiskemel

Mælkepulver 18/18

Protastar (kart. prot.)

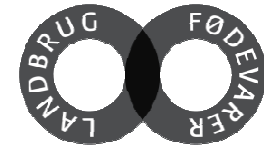
Biopro (syre)

	130 g pr. FEsv		155 pr. FEsv	
	Lavt	Lavt	Højt	Højt
	Dyre	Billige	Dyre	Billige
	-	11,1	-	15,5
	9,2	-	12,6	-
	5	-	7,0	-
	-	5,6	-	7,8
	6,5	-	3,0	-
	-	2,2	-	3,0
	1,0	-	1,0	-

Meddelelse nr.740 (2006)

Dyre råvarer eller lavt niveau af råprotein?

Videncenter for
Svineproduktion

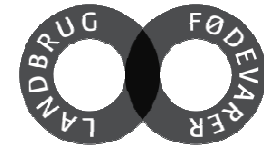


Resultater

Proteinniveau	Lavt	Lavt	Højt	Højt
Proteinkilder	Dyre	Billige	Dyre	Billige
Antal behandlingsdage	4,4 ^a	4,1 ^a	5,4 ^b	5,7 ^b
Daglig tilvækst (g/dag)	168 ^b	157 ^a	194 ^d	185 ^c

Dyre råvarer eller lavt niveau af råprotein?

Videncenter for
Svineproduktion



Resultater

Proteinniveau

Proteinkilder

Antal behandlingsdage

Daglig tilvækst (g/d)

Lavt

Lavt

Højt

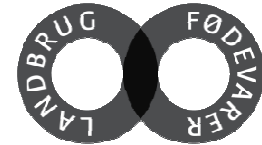
Dyre

Billig

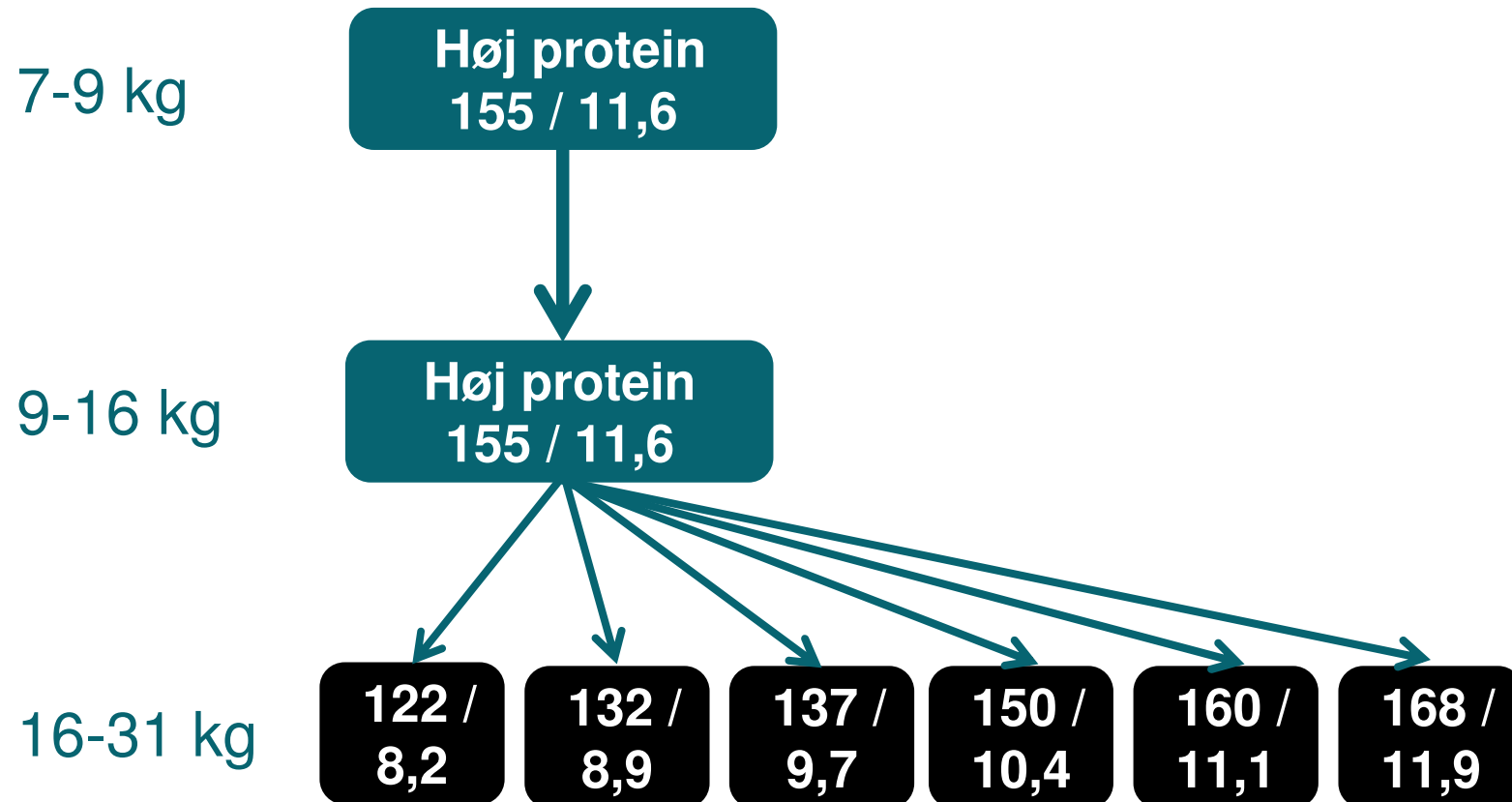
Øget daglig tilvækst kunne ikke betale for de dyre råvarer
Statistisk sikker reduktion i antal behandlinger afhænger af proteinniveau – og ikke råvarer

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



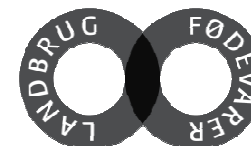
Niveau af st. ford. råprotein og st. ford. lysin (g pr. FEsv)



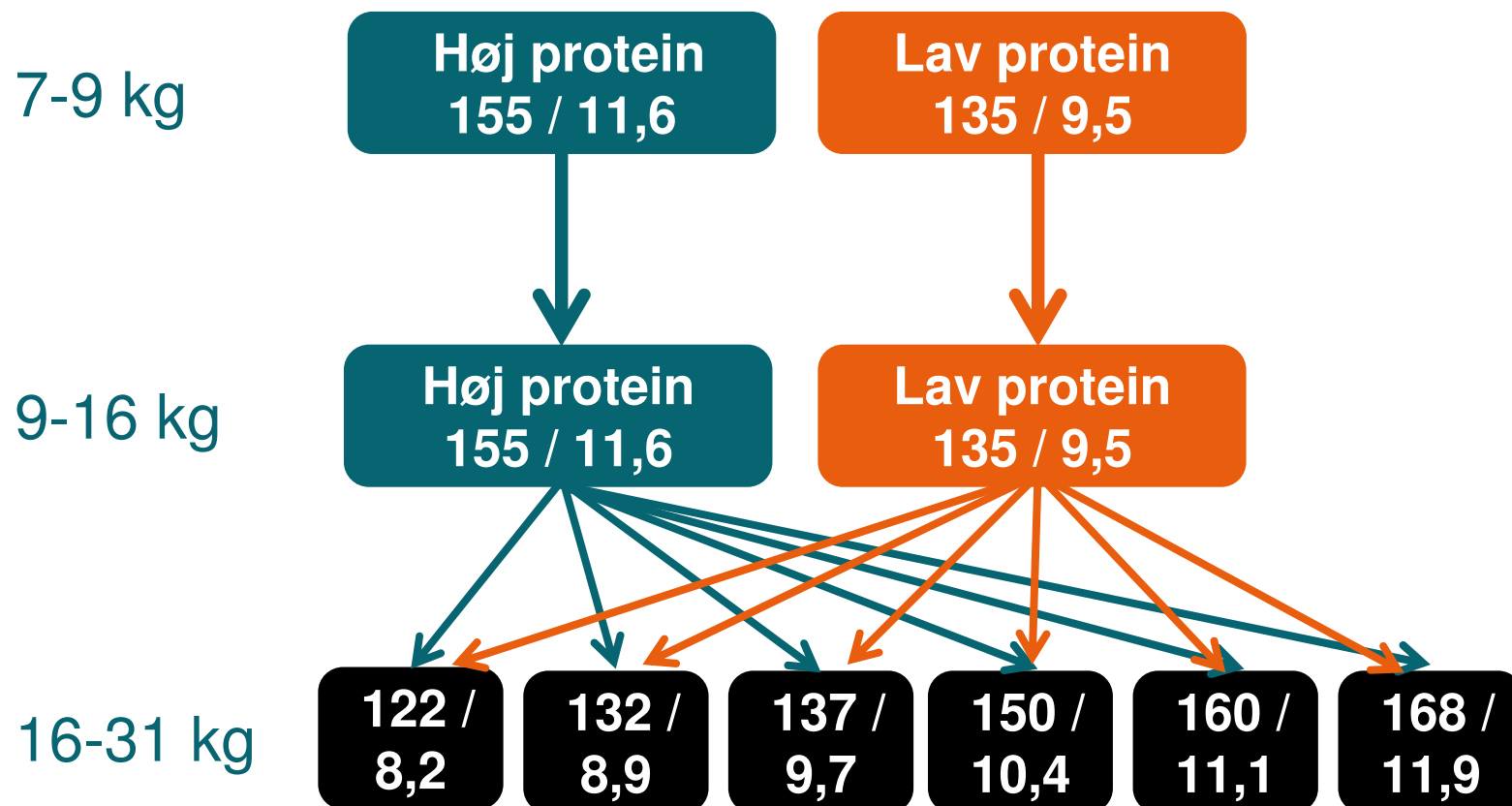
Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



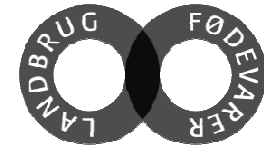
Niveau af st. ford. råprotein og st. ford. lysin (g pr. FEsv)



Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



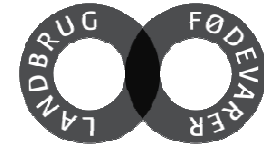
Indhold i foderblandinger fra 7-16 kg

		Høj protein	Lav protein
7-9 kg	Afskallet sojaskrå	9	9
	HP 200	1,8	0
	Fiskemel	10	6,6
	Vallepulver	10	0
9-16 kg	Afskallet sojaskrå	15	15
	HP 200	8	0
	Fiskemel	5	1,9
	Vallepulver	3	0

Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



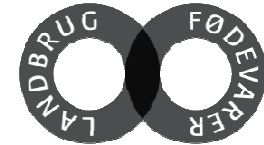
Indhold i foderblandinger fra 16-31 kg

St. ford. råprotein pr. FEsv	122	132	137	150	160	168
St. ford. lysin pr. FEsv	8,2	8,9	9,7	10,4	11,1	11,9
Afsk. sojaskrå (%)	16,5	19,3	20,5	22,0	24,0	26,0
Kartoffelproteinkonc. (%)	0,8	1,1	2,2	3,3	4,0	4,7

Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



Resultater fra 7-16 kg

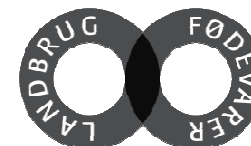
		Høj protein	Lav protein
7-16 kg	Daglig tilvækst	353 ^a	316 ^b
	Foderudnyttelse (FEsv/kg)	1,58 ^a	1,70 ^b

		Høj protein	Lav protein
7-16 kg	Antal behandlingsdage pr. gris (ud af 25 dage)	1,6 ^a	0,5 ^b

Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



Produktivitet fra 16-31 kg

7-16 Høj

St. ford. råprotein pr. FEsv	122	132	137	150	160	168
Daglig tilvækst	620	649	676	699	712	719
Foderudnyttelse (FEsv/kg)	2,03	1,94	1,88	1,78	1,75	1,72

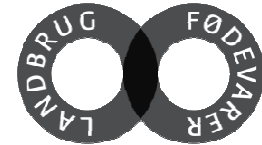
7-16 Lav

St. ford. råprotein pr. FEsv	122	132	137	150	160	168
Daglig tilvækst	623	654	700	696	714	720
Foderudnyttelse (FEsv/kg)	2,11	1,97	1,89	1,83	1,79	1,77

Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



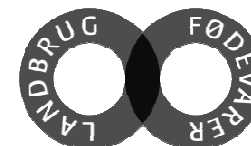
Behandlinger for diarré fra 16-31 kg

St. ford. råprotein pr. FEsv	122	132	137	150	160	168
Antal behandlingsdage pr. gris (ud af 26 dage)	0,3 ^a	0,4 ^a	0,3 ^a	0,4 ^a	0,6 ^a	0,8 ^b

Foreløbige resultater...

Idealprotein til smågrise

Videncenter for
Svineproduktion



Behandlinger for diarré fra 16-31 kg

St. ford. råprotein pr. FEsv	122	132	137	168
------------------------------	-----	-----	-----	-----

Antal behandlingsdage pr. gris (ud af 26 dage)				8b
--	--	--	--	----

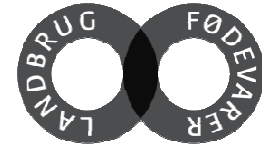
Fra 16-31 kg opnås med stigende niveau af råprotein:

- ✓ Højere tilvækst
- ✓ Lavere foderforbrug
- ✓ Stort set uændret behandlingsbehov

Foreløbige resultater...

Indhold

Videncenter for
Svineproduktion



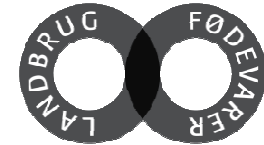
- VSP-afprøvninger omkring emnet
- **Risikovurdering af foderblandinger**
- **Blanding 1½**
- **Test af Manual til God Antibiotika Praksis**



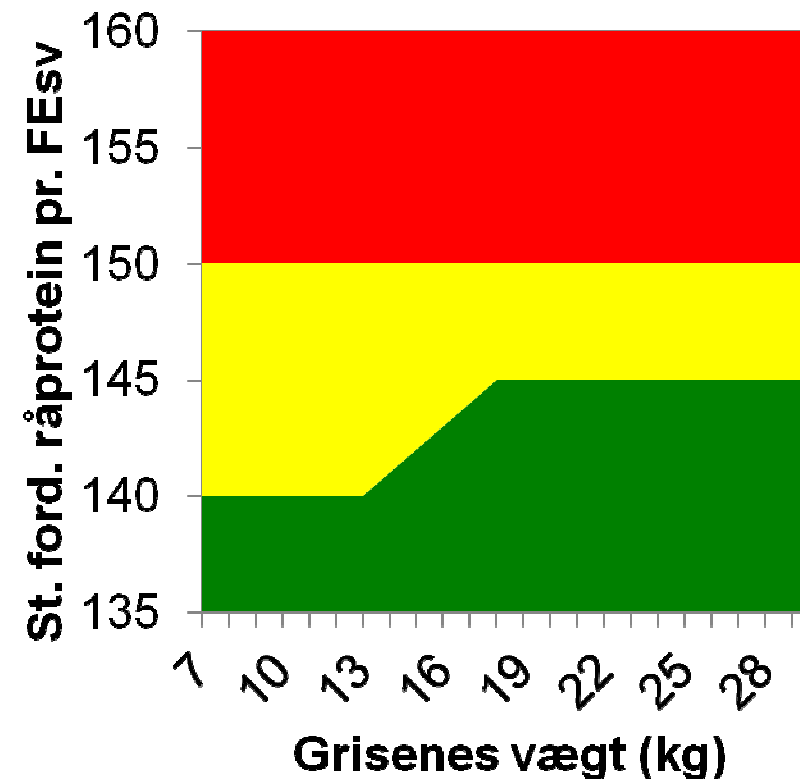
Risikovurdering

- st. ford. råprotein og diarré

Videncenter for
Svineproduktion



- **Generalisering**
- **Produktiviteten påvirkes**
 - Ved lavt niveau af råprotein
 - Ved diarré
- **Størst følsomhed ved de mindste grise**
- **Senere kan grisene godt tåle kosten**

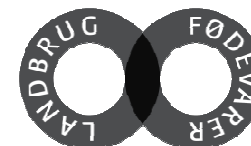


- Skåneblandinger
- Normale blandinger
- Risikoblandinger

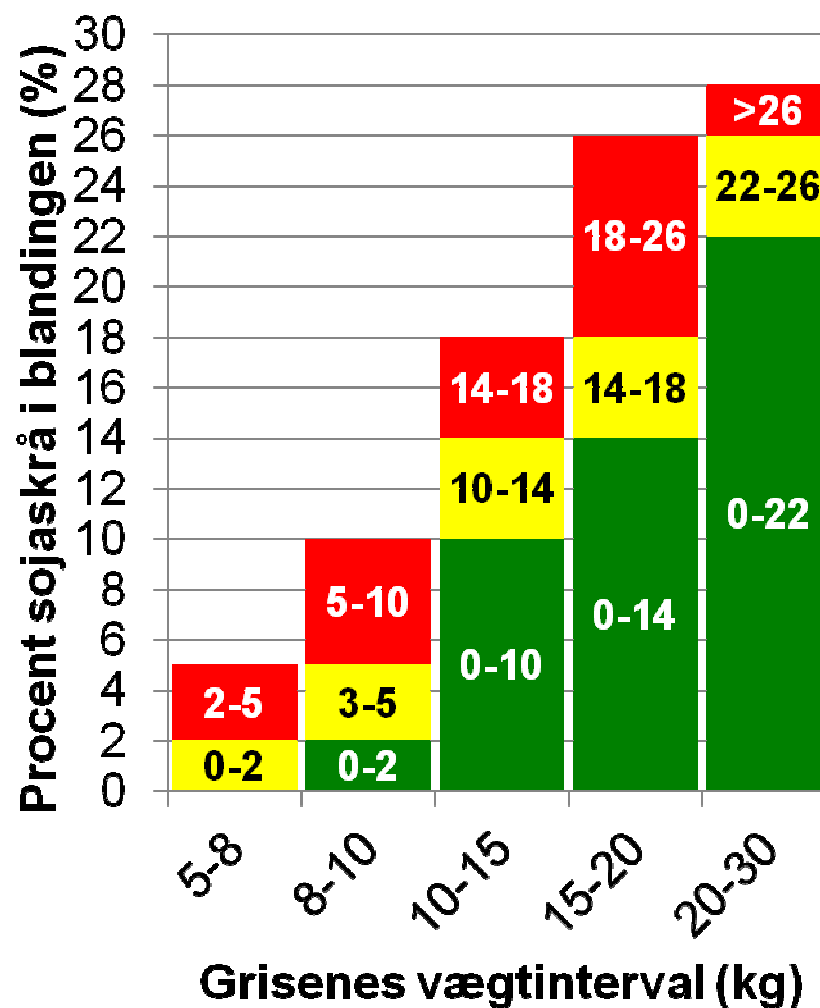
Risikovurdering

- indhold af afsk. soja og diarré

Videncenter for
Svineproduktion

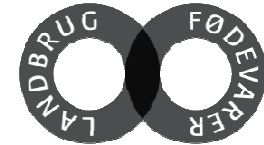


- **Marginalt stigende behov for behandling** (medd. 796)
 - Fra 10% til 27% soja
- **Erfaringerne viser en varierende (større) effekt**



Målet er én samlet risikovurdering

Videncenter for
Svineproduktion



•2 muligheder hvis st. ford. råprotein sænkes?

- Indholdet af afsk. soja reduceres
- Indholdet af dyre proteinkilder reduceres ←

•2 muligheder hvis andelen af afsk. sojaskrå sænkes?

- Der fyldes op med dyre proteinkilder
- Niveauet af st. ford. råprotein reduceres ←

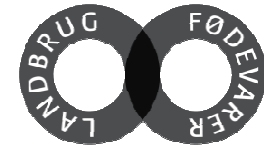
•Anbefaling

- Råprotein sænkes ved fodringsbetingede diarréproblemer



Situationsbestemt foderoptimering

Videncenter for
Svineproduktion

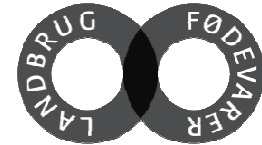


- **Dyrlæge og foderrådgiver bør i disse tider stå sammen om, at:**
 - sænke foderomkostning pr. kg tilvækst
 - optimere tilvæksten
 - minimere medicinforbruget
 - sikre foderblandinger til alle situationer



Indhold

Videncenter for
Svineproduktion

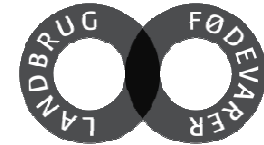


- VSP-afprøvninger omkring emnet
- Risikovurdering af foderblandinger
- **Blanding 1½**
- **Test af Manual til God Antibiotika Praksis**



Et problemfrit foderskifte

Videncenter for
Svineproduktion

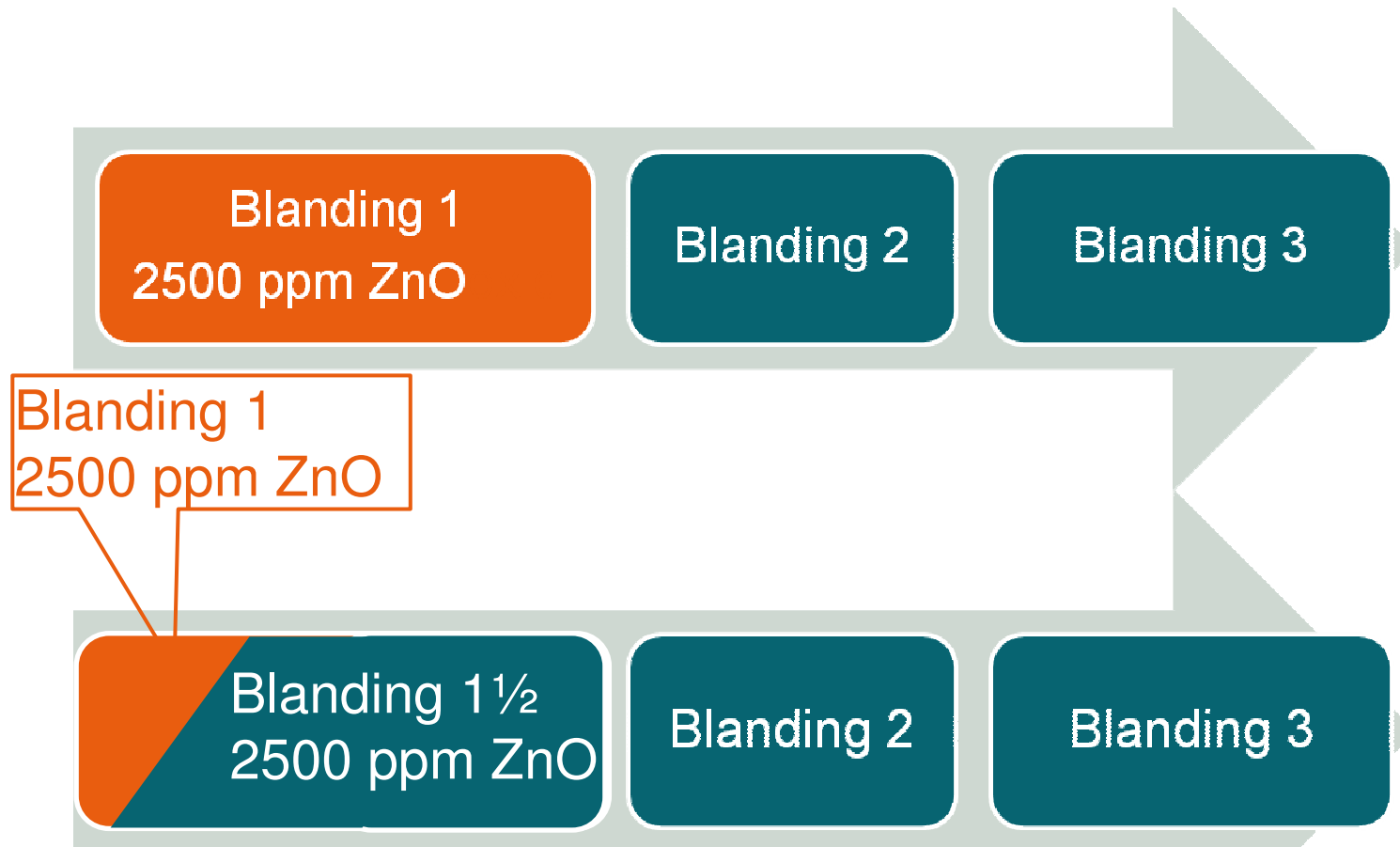
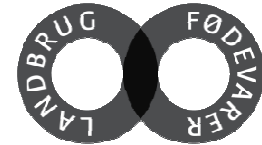


- **Typisk bemærkning: Grisene ”knækker” ved overgangen til blanding 2**
 - ✓ Træls og behandlingskrævende
 - ✓ Gult kort sætter måske grænsen
- **Sammenfald mellem \pm zinkoxid og +sojaskrå ved foderskiftet**
- **En ekstra fravænningsblanding kan måske være løsningen**
 - ✓ **Blanding 1½** er den populære betegnelse



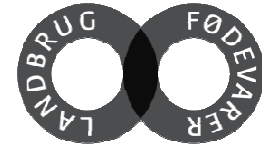
Hvad er blanding 1½ ?

Videncenter for
Svineproduktion



Overordnet konceptidé

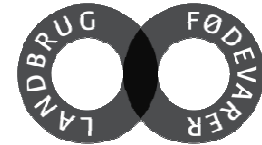
Videncenter for
Svineproduktion



- Tilvænning til **soja** sker mens grisene er dækket af virkningen fra **zinkoxid**
- **Mængden af sojaskrå skal tilpasses**
 - Intuition og erfaring
 - **Mellem 4 og 12% soja er passende** alt efter fravænningsalder og udseende af blanding 1 og blanding 2
- **Forbruget af den egentlige fravænningsblanding kan reduceres markant**
 - Med 50-85%
 - Motivationen ligger nok her...

Indhold

Videncenter for
Svineproduktion

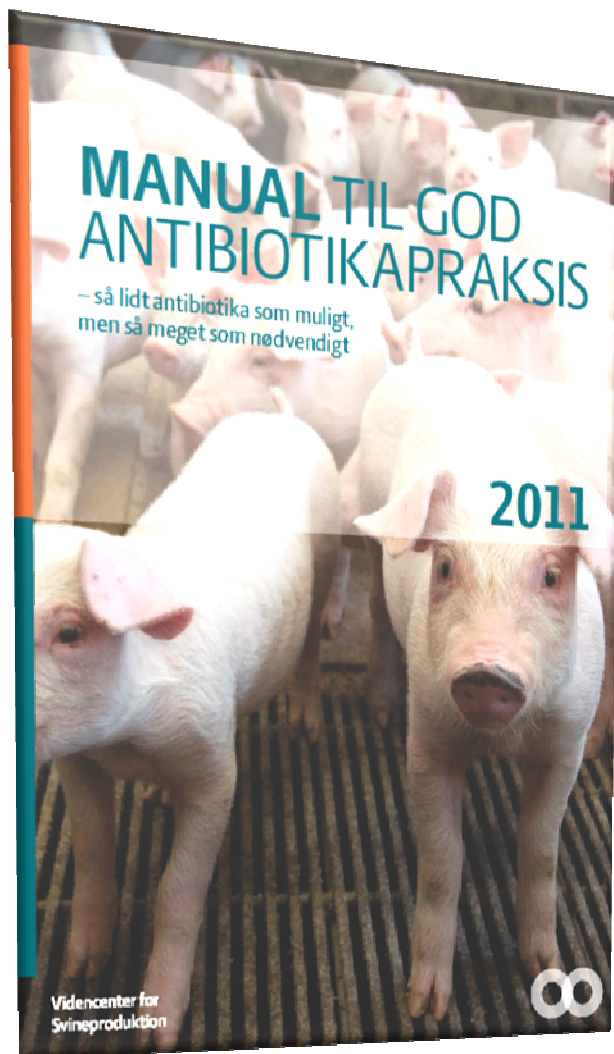
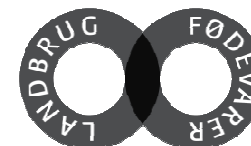


- VSP-afprøvninger omkring emnet
- Risikovurdering af foderblandinger
- Blanding 1½
- **Test af Manual til God Antibiotika Praksis**



Implementering af manualen i 20 besætninger

Videncenter for
Svineproduktion

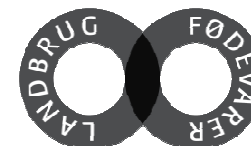


- Manualens indhold testes i knap 20 besætninger sammen med besætningsdyrlægen
- Implementeringen sker med dyrlægens rådgivning og opfølgning i fokus
 - I flere besætninger medvirker fodringskonsulent/firmarådgiver

Foreløbige
erfaringer fra 9
besætninger...

En handlingsplan

Videncenter for
Svineproduktion



Handlingsplan | Implementering af manual til god antibiotika praksis

Navn: Poul
Adresse:
Mobil:
Mail:
CHR:

VSP-projektleder Thomas Bruun

Date: 08.06.11

Handlingsplan

Indsatsområde (Hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (Navn)	Deadline (Dato)	Henvi sning til manual (Hvilke vejledninger)	Evaluering af effekt (Vurderes løbende)
Foderblandinger <ul style="list-style-type: none"> Efter gennemgangen af grisene var der flere ønsker om justering af blandingerne grundet de problemer der opleves med diaré Det samlede forslag udarbejdet af Poul, Strathe og Thomas sendes pr. mail til Torben Nielsen I samme arbejds gang beder jeg Torben se nærmere på hvorfor koncentratet ikke virker som ønsket. Han kan nok skaffe en mere præcis sammensætning af dette Lacto 1818 er tjekket hos AgroKom, og har som ønsket en garanti på 40% laktose, dermed kan det sagtens bruges som supplement i fravænningsblandingen 	Thomas Bruun og Torben Nielsen	Uge 23 + 24	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foderblandinger og diaré ✓ Foderbyggende tilag ved diaré ✓ Foderskifte uden diaré 	
Fodring i praksis <ul style="list-style-type: none"> Der skal fodres mere moderat (men gerne af flere omgange) på gulvet. Der skal helst være ædt nogenlunde op efter 20-25 minutter Foderautomaterne må gerne løbe nogenlunde tør en gang i dagnet (skal være i arbejdstiden) 	Poul og Valentin	Uge 23	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ 	

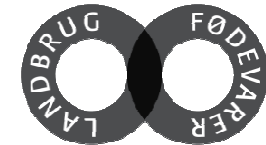
God antibiotika praksis | Implementering

Indsatsområde (Hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (Navn)	Deadline (Dato)	Henvi sning til manual (Hvilke vejledninger)	Evaluering af effekt (Vurderes løbende)
Vandforsyningen <ul style="list-style-type: none"> Det blev drøftet, at vandforsyningen kan være en begrænsende faktor, og flere løsninger blev drøftet Det forsøges med et vippebrug med aqualow pr. sl i stald 9 	Poul	Uge 27	✓ Krav til vand- og foder tilføjet	
Stryglejre <ul style="list-style-type: none"> Stryglejren i stald 1-3 (oppe ad bakken) bærer kraftig præg af dårlig gødningsgennemgang i nederste del af spalterne En løsning med støbejernsriste i nederste meter af stæb blev drøftet, og forsøges implementeret i en af sektionerne 	Poul	?	✓ Ingen	
Nærklima <ul style="list-style-type: none"> Der etableres nogle ekstra forkanter i klar plast til stier med de mindste grise Målet er at hæve hulettemperaturen med 2-3°C ved disse grise 	Poul	Uge 27	✓ Nærmitje til de mindste grise	
Staldklima <ul style="list-style-type: none"> Der er stor risiko for tæk i vintermånederne, og vi drøftede det hensigtsmæssige i at få foretaget en klimaundersøgelse Dette bestilles hos en af VSP's klimateknikere, og udføres ultimo oktober 	Poul	Bestilles uge 37-40	✓ Nærmitje til de mindste grise	

God antibiotika praksis | Implementering

En handlingsplan

Videncenter for
Svineproduktion



Handlingsplan | Implementering af manual til god antibiotika praksis

Navn: Poul
Adresse:
Mobil:
Mail:
CHR:

VSP-projektleder: Thomas Bruun

Date: 08.06.11

Handlingsplan

Indsatsområde (Hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (Navn)	Deadline (Dato)	Henvisning til manual (Hvilke vejledninger)	Evaluering af effekt (Vurderes løbende)
<p>Foderblandinger</p> <ul style="list-style-type: none"> Foderblandinger inkl. blanding 1 1/2 I samme arbejdsgang beder jeg i orden se nærmere på hvorfor koncentratet ikke virker som ønsket. Han kan nok skaffe en mere præcis sammensætning af diette Lacto 1818 er tjekket hos AgroKom, og har som ønsket en garanti på 40% laktose, dermed kan det sagtens bruges som supplement i fravænningsblandingen 	Thomas	Uge 23 +	✓ Foderblandinger og	
<p>Fodringspraksis</p> <ul style="list-style-type: none"> Foderautomaterne må gerne løbe nogenlunde tør en gang i døgnnet (skal være i arbejdstiden) 		Uge 23	✓	✓

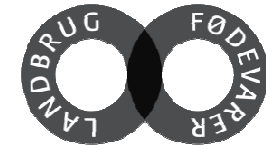
God antibiotikapraksis | Implementering

Indsatsområde (Hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (Navn)	Deadline (Dato)	Henvisning til manual (Hvilke vejledninger)	Evaluering af effekt (Vurderes løbende)
<p>Vandforsyning</p> <ul style="list-style-type: none"> ... 		Uge 27	✓ Krav til vand- og foder-tilførelse	
<p>Situektioner</p> <ul style="list-style-type: none"> Stihygiejne 	Poul	?	✓ Ingen	
<p>Nærklimate</p> <ul style="list-style-type: none"> Nærklimate 		Uge 27	✓ Nærmiljø til de mindste grise	
<p>Staldklimate</p> <ul style="list-style-type: none"> Der er stor risiko for treg i vintermånederne, og vi drøftede det hensigtsmæssige i at få foretaget en klimaudsøgelse Dette besøjes hos en af VSP's klimateknikere, og udføres ultimo oktober 	Poul	Bestilles uge 37-40	✓ Nærmiljø til de mindste grise	

God antibiotikapraksis | Implementering

En anden handlingsplan

Videncenter for
Svineproduktion



Handlingsplan | Implementering af manual til god antibiotika praksis

Navn: E
Adresse:
Mobil:
Mail:
CHR:

VSP-projektleder: Thomas Bruun Dato: 18.03.11

Handlingsplan

Indsatsområde (hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (navn)	Deadline (dato)	Henvi- sning til ma- nu- a (hvilke vejledninger)	Evaluering af effekt (vurderes løbende)
Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> - Der er udtaget 4 stk. gødningsprøver til PCR - Vedr. stivelsesanalyser af gødning ved fraværende er kontaktoplysninger på Jytte Mortensen, Eurofins udlævet, analyserne indsendes i regi af Thomas Bruun for at få lavest mulige omkostning 	Gerben	18.03.11	✓ Diaméldiagnostik	
Sortering af grise <ul style="list-style-type: none"> - Mulighederne for at ændre sorteringsstrategi, så der ikke tilbagefyldes grise til sektionen med ryfravænnede - Årsagen er at arbejde på minimal smittespredning 	Gerben	Næste dyrlægebesøg	✓ Indsættelse og sortering af grise	
Stamopløsning <ul style="list-style-type: none"> - Praksis gennemgås og tilpasses 	E og Gerben	Nu	✓ K at ✓ S at ✓ B di	

God antibiotikapraksis | Implementering

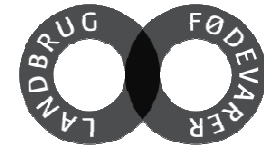


Indsatsområde (hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (navn)	Deadline (dato)	Henvi- sning til ma- nu- a (hvilke vejledninger)	Evaluering af effekt (vurderes løbende)
Foderblandinger <ul style="list-style-type: none"> - Flere tiltag blev drøftet, men handlingen afventer diagnostiske svar - En mulighed er en blanding 1% baseret på en variant af T40, dette kunne lade sig gøre mhl. siloer. Denne skulle i grvel fald indeholde 8% soja. Der skal tilsettes zinkoxid til blandingen - Alternativet var at vænne grisene delvist til pelletteret foder mens de får zinkoxid 	Gerben (Torben Jansen kommer med ideer)	Efter diagnostik	✓ Federskifte uden diamé ✓ Foderblandinger og diamé	
Rensning af vandrer <ul style="list-style-type: none"> - Der laves en sektionsvis rensning af alle vandrer i fravæ- ningsstaldene - Herefter desinficeres vandrer lige før sektionen tømtes - Vand indeholdende desinfektionsvæske tappes af vand- systemet mens der vaskes, så nye grise ikke får dette - Analyse af vandkvalitet vælges evt. som et opfølgende tiltag 	E	7-14 dage	✓ Rensning af vand- rer	
Øvrige ideer vedr. foder <ul style="list-style-type: none"> - Torben havde en del ideer til småforsøg med foderingen - I fald nogle af disse afprøves under prisneutrale forhold, så underrettes Gerben inden tingene sættes i værk 	Torben Jensen	-	-	

God antibiotikapraksis | Implementering

En anden handlingsplan

Videncenter for
Svineproduktion



Handlingsplan | Implementering af manual til god antibiotika praksis

Navn: E
Adresse:
Mobil:
Mail:
CHR:

VSP-projektleder: Thomas Bruun Dato: 18.03.11

Handlingsplan

Indsatsområde (hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (navn)	Deadline (dato)	Henvisning til ma- nua (hvilke vejledninger)	Evaluering af effek- t (vurderes løbende)
Diagn - PCR Tarpakke Iyserne indsendes i regi af Thomas Bruun for at få lavest mulige omkostning			✓ Diarédiagnostik	
Sorte - Sortering af grise - Prøvegrisen er en afgrube på minimum 600 kg prøvning			✓ Indsættelse og sortering af grise	
Støtteoplysninger - Korrekt dosering			✓ Kl at ✓ Sl at ✓ Bl di	

God antibiotikapraksis | Implementering

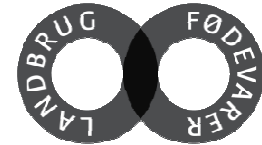


Indsatsområde (hvad ændres og hvordan?)	Ansvarlig (navn)	Deadline (dato)	Henvisning til ma- nua (hvilke vejledninger)	Evaluering af effek- t (vurderes løbende)
Foderblandinger - Flere tiltag blev drøftet, men handlingen afventer diagnostiske svar - Alternativet var at vænne grisene delvist til pelletiseret foder imens de får zinkoxid	Gerben (Torben Jan-)	Efter diag- nostik	✓ Foderstoffa uden diara	
Rensning af vandrør - Rensning af vandrør stemet imens der vaskes, så nye grise ikke får dette - Analyse af vandkvalitet vælges evt. som et efterfølgende tiltag		dage	✓ Rensning af vand rør	
Øvrige ideer vedr. foder - Torben havde en del ideer til småforsøg med fodringen - I fald nogle af disse afprøves under prisneutrale forhold, så underrettes Gerben inden tingene sættes i værk	Torben Jensen	-	-	

God antibiotikapraksis | Implementering

Indsatsområder generelt

Videncenter for
Svineproduktion



- **Fodring & vand**

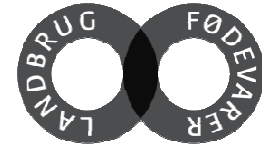
- Reduktion af ford. råprotein i blanding 1 og/eller 2 +++
- Mere protein i blanding 3 ++
- Brug af blanding 1½ (ekstra fase) +++
- Tilstrækkeligt med foder- og drikkepladser +
- Vandspejl ved nyfravænnede ++

- **Klima & management**

- Tør og varm stald ved indsættelse +++
- Nærklima ved de mindste grise +++
- Fornuftige sorteringsstrategier ved indsættelse og senere +

Indsatsområder generelt

Videncenter for
Svineproduktion



- **Diagnostik**
 - PCR tarmpakke ++
 - Blod- og vævsprøver +
- **Behandling**
 - Undgå flokbehandlinger ved visse typer foderanlæg ++
 - Styr på om stamopløsning laves og bruges korrekt +
 - Forsøg med at udelade flokbehandlinger +/-

Spørgsmål???

Videncenter for
Svineproduktion

Støttet af
Fødevareministeriet og EU

Landdistrikter.dk

Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri



Den Europæiske
Landbrugsfond for Udvikling
af Landdistrikterne



Danmark og EU investerer i landdistrikterne.

