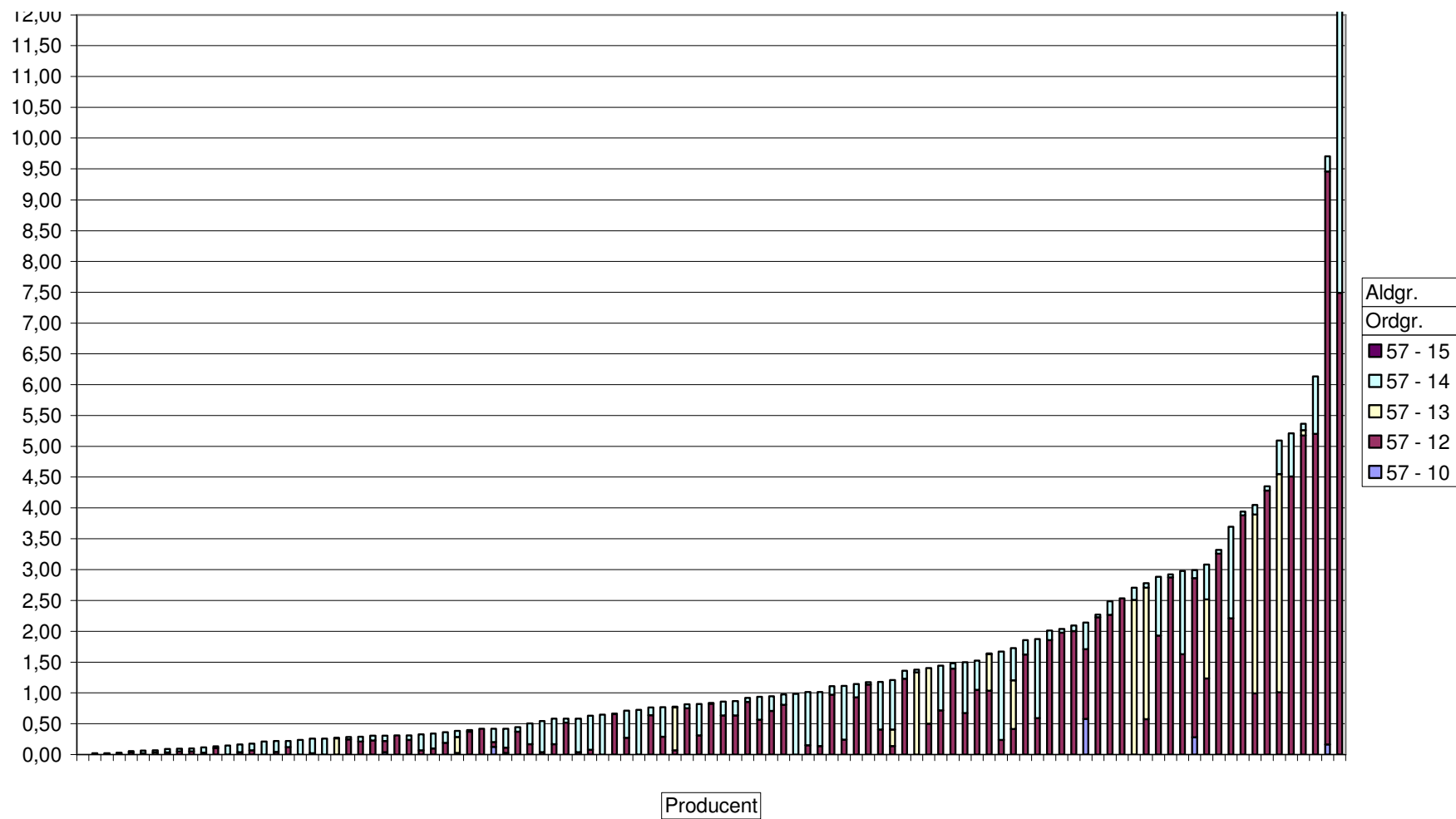
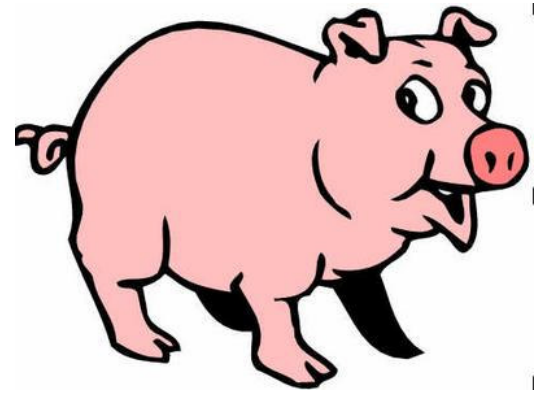


# LIDT AF HVERT

**Søren Spandet Thielsen**  
**Dyrlæge**  
**Ø-VET A/S**  
**[www.oevet.dk](http://www.oevet.dk)**

# Sum af doser antibiotika pr. produceret slagtesvin





- Udfordringer
- At være foran
- Overblik

Bemærkninger:

So nr. 5647: Sår i fundus: 1, So nr. 1416 og 3650: Sår i fundus: 2  
So nr. 1277 og 2412: Hyperæmi i fundus

Dyr nr.	Forhorning	Erosion	Sår, hvide del	Ar, hvide del	Diameter spiserørs-åbning, mm	Totalt mavesårs index	Aktuelt mavesårs index
9977	3			3	10	9	3
1476				3	10	9	0
1484	3		3	3	10	9	8
ej mrk			3	3	10	9	8
5728	3		3	2		8	8
ej mrk	1	2	1	3		8	6
ej mrk	2		3	1		8	8
ej mrk	2	3		2		7	5
6897	1	1		2		7	4
ej mrk	1			2		7	1
5728	2	3	1	2		7	6
8497	2	3	2	2		7	7
5647	1	2	1			6	6
ej mrk	1	1		1		6	4
3652	1	2	1	1		6	6
9979	1	1		1		6	4
1495	1	3	1			6	6
1416	1	1		1		6	4
4518	1	1	1	1		6	6
4135	2	2				5	5
1277	1	1				4	4
6823	1					1	1
ej mrk	1					1	1
3650	1					1	1
2075						0	0
ej mrk						0	0
2412						0	0

Gennemsnitligt mavesårs index på de undersøgte ventrikler

5,5

4,1

Gennemsnitligt mavesårs index på ventrikler med væsentlige forandringer

7,2

6,8

**Et Mavesårsindex under 6 for det enkelte individ anses for uden væsentlig betydning**

**Der er beregnet et aktuelt index for hver mavesæk, hvor ardannelser ikke er medregnet.**

**Dette index fortæller om den aktuelle mavesundhed (det aktuelle foder). Dette index går fra 0-8.**

**Konklusion:**

19 af 27 ventrikler har væsentlige eller meget væsentlige forandringer.

11 ventrikler har væsentlige eller meget væsentlige akutte forandringer i form af sår.

6 ventrikler har ingen eller helt uvæsentlige forandringer (index 0-1).

21709-1.xls

## USK-ventrikler

Laboratorium for Svinesygdomme beregner mavesårsindex efter følgende retningslinjer:

Anvendte gradueringer	Forklaring
<b>Forhorning</b> 0 Ingen synlig forhorning 1 Forhorninger under 1 mm 2 Forhorninger over 1 mm 3 Forhorningerne er papillomatøse	<b>Forhorning:</b> Slimhinden omkring spiserørsindmundingen ændrer gradvis struktur (forhærdes) til fligede nydannelser.
<b>Erosioner / sår</b> 0 Ingen erosioner eller sår 1 Forandringer i < 1 % af den hvide del 2 Forandringer i 1 – 10 % af den hvide del 3 Forandringer i >10 % af den hvide del	<b>Erosion:</b> Det beskyttende slimhindelag er forsvundet, hvorved der er direkte adgang til det underliggende - og følsomme væv. Omfanget gradueres fra 1 (< 1 % af den hvide del) til 3 (> 10 % af den hvide del). <b>Sår:</b> Dybregående forandringer med blødning. Gradueres som erosion.
<b>Ar</b> 0 Ingen ardannelser 1 Begyndende ardannelse 2 Ardannelse med begyndende fibrosering 3 Ardannelse med tydelig fibrosering	<b>Ar:</b> Ældre skader med delvis afhealing under ardannelse. Ved ardannelsen dannes bindevæv (fibrosering) og vævet bliver uelastisk og trækker sig sammen. I de mest udtalte grader forsnævres spiserørrets indmunding til en snæver uelastisk åbning. En opstået Ardannelse vil persistere til grisen dør.

## Mavesårsindex er en samlet vurdering af den enkelte mavesæk. Tildes efter følgende retningslinjer.

- 0 Intet unormalt
- 1 Forhorning, grad 1
- 2 Forhorning, grad 2
- 3 Forhorning, grad 3
- 4 Erosion i under 1 % af den hvide del
- 5 Erosion i over 1 % af den hvide del
- 6 Sår i under 1 % af den hvide del / Ar, begyndende bindevævsnydannelse og sammentrækning
- 7 Sår i 1-10 % af den hvide del / Ar, kraftig bindevævsnydannelse men stadig delvis elastisk
- 8 Sår i over 10 % af den hvide del / Ar, kraftig uelastisk bindevævsnydannelse
- 9 Spiserørsåbning  $\leq$  10 mm
- 10 Spiserørsåbning  $\leq$  3 mm

**Prøvenr.    Prøveinformation**

1-3            Svin, pattegris 2-4 uger, lunge(r),

**Anamnese:**

Dødsfald, SPF-besætning

**Sagsbemærkninger:**

De bakteriologiske undersøgelser og PCR undersøgelsen svares særskilt på sagsnr. 2009-10-2320.  
Såfremt der ønskes typebestemmelse af Influenza virus bedes De kontakte laboratoriet på tlf 35886180.

## Luftvejspakke svin, PCR

Undersøgelse:	PCV2	Mhyo	SIV
Prøvenr.			
1	Negativ	Ikke påvist	Påvist
2	Negativ	Ikke påvist	Påvist
3	Negativ	Ikke påvist	Ikke påvist

Undersøgelse ved PCR for Porcin circovirus type 2 (PCV2), Mycoplasma hyopneumonijæ (Mhyo) og Svineinfluenzavirus (SIV).

Vedr. PCV2 resultat:

Negativ: under detektionsgrænsen dvs.  $<1E+03$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Lavgradig:  $\geq 1E+03$  -  $<1E+05$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Moderat:  $\geq 1E+05$  -  $<1E+07$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Massiv:  $\geq 1E+07$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Prøvenr.	Prøveinformation
----------	------------------

1-2	Svin, pattegris 2-4 uger, lunge(r),
3	Svin, pattegris 2-4 uger, kadaver(e).

**Anamnese:**

Dødsfald, luftvejslidelse, SPF-besætning

**Sagsbemærkninger:**

Luftvejspakken svares særskilt på sagsnr. 2009-10-2321.

**Patologisk anatomisk undersøgelse**

1 Lunge(r)	Kranioventral kataralsk bronchopneumoni, store tunge lunger der ikke klasker sammen
2 Lunge(r)	Kranioventral kataralsk bronchopneumoni, store tunge lunger der ikke klasker sammen

**Patologisk anatomisk undersøgelse**

3 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, fibrinøs polyserositis, kataralsk bronchopneumoni, fyldt ventrikel
--------------	--

**Bakteriologisk undersøgelse, organer**

1 Lunge(r)	Patogene bakterier ikke påvist
2 Lunge(r)	Patogene bakterier ikke påvist
3 Lever	Patogene bakterier ikke påvist
Lunge(r)	Patogene bakterier ikke påvist
Milt	Patogene bakterier ikke påvist

**PCR (Polymerase Chain Reaction), H. parasuis**

3 Fibrin	Hæmophilus parasuis påvist
----------	----------------------------

**Prøvenr.    Prøveinformation**

---

1-10      Svin, blod,

**Anamnese:**

SPF-besætning

**Eperythrozoon spp.**

---

1 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
2 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
3 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
4 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
5 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
6 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
7 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
8 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion
9 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), ikke påvist
10 Blod	Eperythrozoon suis (Mycoplasma), lavgradig infektion

---

De påviste organismer er Eperythrozoon suis lignende (uspecifik farvemetode).

Prøvenr.	Prøveinformation
1-3	Svin, spædgris 1-7 dg, kadaver(e),
4-6	Svin, pattegris 8-14 dg, kadaver(e),
7-8	Svin, smågris 4-8 uger, kadaver(e).

#### Sagsbemærkninger:

Mykoplasma dyrkingen på gris nr. 7 og 8 er endnu ikke afsluttet, svar følger.

#### # Patologisk anatomisk undersøgelse

1 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i brysthuleorganer, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
2 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i brysthuleorganer, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
3 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i brysthuleorganer, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
4 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i brysthuleorganer, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
5 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i brysthuleorganer, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
6 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i brysthuleorganer, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
7 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, Forøget synovi i alle led. Purulent rhinitis (meget lidt). Fibrinøs bulla tympani. Store tunge lunger med forstørrede bronkial lymfeknuder., ingen synlige forandringer i bughuleorganer, mælkekoagler i ventrikel
8 Kadaver(e)	Ernæringstilstand middel, ingen synlige forandringer i bughuleorganer, Ingen synlige forandringer på led. Purulent rhinitis. Fibrinøs bulla tympani venstre side. Store tunge lunger og forstørrede bronkial lymfeknuder., tom ventrikel

#### # Histopatologisk undersøgelse (max 3 organer)

1 Organer	Perivaskulær cuffing
2 Organer	Interstitiel pneumoni
4 Organer	Interstitiel pneumoni, purulent rhinitis
5 Organer	Interstitiel pneumoni, purulent rhinitis
6 Organer	Purulent rhinitis
7 Organer	Otitis media, purulent, purulent rhinitis
8 Organer	Otitis media, purulent, apostematøs pneumoni, purulent rhinitis

Der er foretaget histopatologi på følgende organer: hjerne, øre, næse, lunge, hjerte, lever, milt, nyre, ileum, diverse lymfeknuder fra gris nr. 1,2,4,5,6,7 og 8. Kun organer med forandringer er rapporteret. Den purulente rhinitis er svagest i gris nr.4 og 5 og stiger markant i intensitet op gennem gris 6 og 7 til gris 8. I sidste gris er endvidere fundet spredte kirteltubuli med store basophile intranukleære inklusioner, forenelige med en infektion med Cytomegalovirus.

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevarerinstitutionens generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Bakteriologi og Patologi

Bülowsvej 27 1790 København V T 35 88 61 80 F 35 88 61 81 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk)

Side 1 af 2

[vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)

### Bakteriologisk identifikation ved sekventering

7 Næsesvaber(e)	Actinobacillus pleuropneumoniae i blandingskultur
8 Næsesvaber(e)	Actinobacillus pleuropneumoniae i blandingskultur

Anvendt metode: A. pleuropneumoniae, dyrkning og serotypning, V02-03-019

### Bakteriologisk undersøgelse, organer

7 Næsesvaber(e)	#Forklaringsfund
8 Næsesvaber(e)	#Forklaringsfund
Næsesvaber(e)	Ikke toksinproducerende Pasteurella multocida mange i blandingskultur

Anvendt metode: Pasteurella multocida toksin (PMT) påvisning, ELISA, V02-03-008

### FØLSOMHEDSBESTEMMELSE: MIC ug/ml: F= følsom, M= moderat, R= resistent

#### Ikke toksinproducerende Pasteurella multocida (8,,næsesvaber(e))

Ampicillin	<=0,5	F	Spectinomycin	16	F
Ceftiofur	<=0,03	F	Tetracyklin	1	F
Ciprofloxacin	<=0,12	F	Tiamulin	16	M
Erythromycin	4	R	Tilmicosin	8	F
Florfenicol	0,5	F	TMP+sulfa	<=0,03	F
Penicillin	0,12	F	Tulathromycin	1	F

Anvendt metode: MIC-bestemmelse, M06-03-005

Ciprofloxacin repræsenterer fluorokinoloner (enrofloxacin).

Erythromycin repræsenterer makrolider (tylosin).

Tetracyklin repræsenterer doxycyklin og andre tetracykliner

**Prøvenr.    Prøveinformation**

1-3      Svin, smågris 4-8 uger, lunge(r),

**Anamnese:**

SPF-besætning

**Sagsbemærkninger:**

Undersøgelse vedr. diarrepakken svares særskilt på sagsnr. 2010-10-5 og  
undersøgelse vedr. histologi svares særskilt på sagsnr. 2010-10-4

**Undersøgelse for influenzavirus A(H1N1)v**

3 Lunge(r)      Påvist

Virologisk undersøgelse med real-time RT-PCR

Prøvenr.	Mærke	Undersøgelse:	PCV2	Mhyo	SIV
		Enhed:			
1			Negativ	Ikke påvist	Ikke påvist
2			Negativ	Ikke påvist	Ikke påvist
3			Negativ	Ikke påvist	Påvist

Undersøgelse ved PCR for Porcin circovirus type 2 (PCV2), Mycoplasma hyopneumoniae (Mhyo) og Svineinfluenzavirus (SIV).

Vedr. PCV2 resultat:

Negativ: under detektionsgrænsen dvs.  $<1E+03$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Lavgradig:  $\geq 1E+03$  -  $<1E+05$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Moderat:  $\geq 1E+05$  -  $<1E+07$  kopier pr. 500 ng total DNA.

Massiv:  $\geq 1E+07$  kopier pr. 500 ng total DNA.

## Sampleno. Sample information

---

1-5 Pig, fixed tissue,

### Anamnese:

Health monitoring on formalin-fixed liver and kidney

## Histopathological examination

---

1-5

Fixed tissue

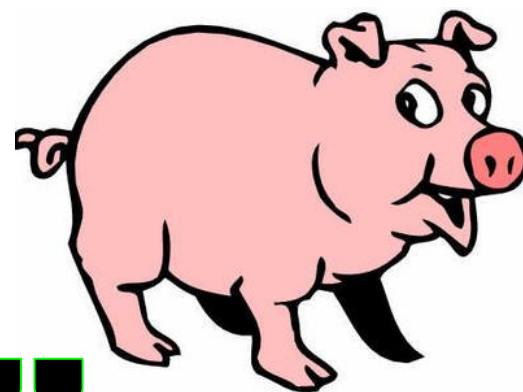
Focal, single cell necrosis in one liver. Mild, chronic congestion in another and 3 livers with mild eosinophilic infiltration.

1-5

Fixed tissue

3 kidneys with moderate to mild intracellular lipid accumulation affecting the distal tubuli. 2 kidneys with decreased epithelial height of the distal tubuli.

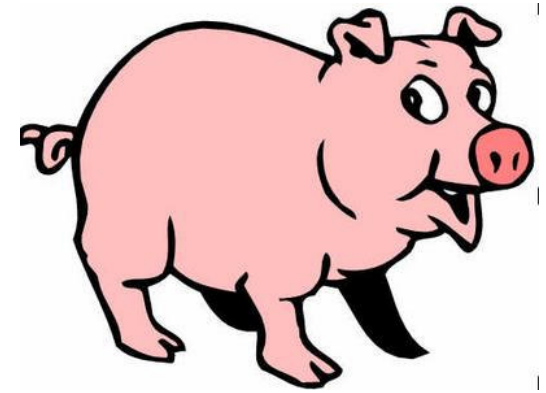
---



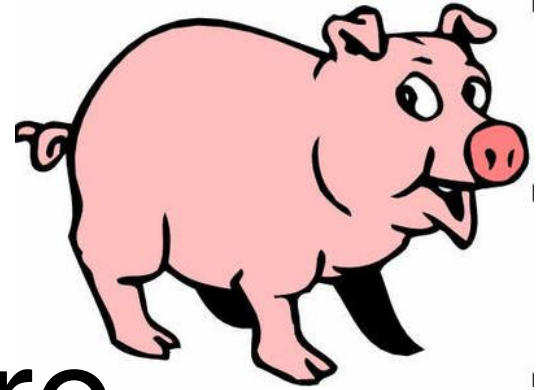
**"GULD"**

**I**

**UDLANDET**

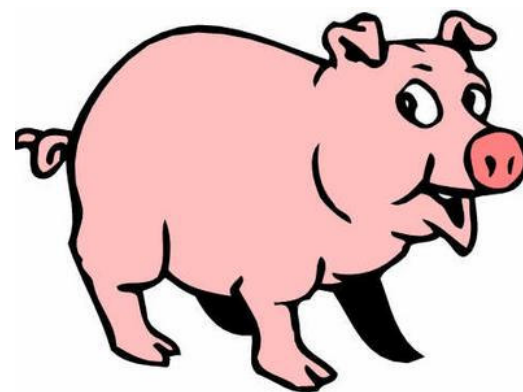


- Store udfordringer
- Korruption
- Inkompetence
- Alkoholproblemer
- Planteavl – forskellig
- Foder – anderledes
- Regelsæt som i Danmark



- Muligheder for store gevinster
- Billig arbejdskraft

**TAK**



**FORDI DU LYTTTEDE**

