

## KONCEPTBESKRIVELSE

# PRODUKTIONSKONCEPT SLAGTESVIN

... STABIL PRODUKTIVITET, KLARE REGLER OG EN NEMMERE HVERDAG



*Konceptet gør din produktion stabil, effektiv og nemmere*

## Deltagere kan forvente:

- **Stabil** effektivitet og styrket indtjening
- Øget **motivation** fordi deltagere oftere får nøgletal som måler præstationen. Herefter kan de hurtigt optimere pasning, fodring og lignende for at løse problemerne
- Præcise **mål** for besætningen
- Gennemgang af produktionskonceptet, som opsætter **klare krav til tiltag** i staldene
- Mere tid til at passe grisene og lede personalet. Konceptet gør resten **nemmere**: En effektiv overvågning, korrekt fodring, teknik og analyser som virker.

"Jeg ser tallene fra konceptet som et motivationsværktøj, som giver min medarbejder og jeg nogle fokusområder at snakke om. Det er vigtigt at have fokusområder at gå ud fra, ellers bliver man bare søvrig"

Citat, Bent Graversen, svineproducent, Lemvig

**88% af ansatte/ejere har opnået en øget motivation.**

Kilde: Erfaring nr. 1808 (2018), Pilottest af Produktionskoncept Slagtesvin.

Følgende er en konceptbeskrivelse, som forklarer flere detaljer af, hvad det er, hvordan det fungerer og hvem der står bagved.

# Indhold

1. Baggrund og effekt i test
2. Målsætning
3. Hvordan virker Produktionskoncept Slagtesvin?
  - a. Produktionskoncept for våd- og tørfoder – krav og tiltag
  - b. Produktionsovervågning
  - c. Introduktion og opfølgning
4. Tilvalg, udstyr og analyser.
5. Tidsplan for opstart i besætning
6. Hvad skal deltager betale for at være med?
7. Personer og organisationer bag konceptet
8. Liste med krav og anbefalinger i konceptet

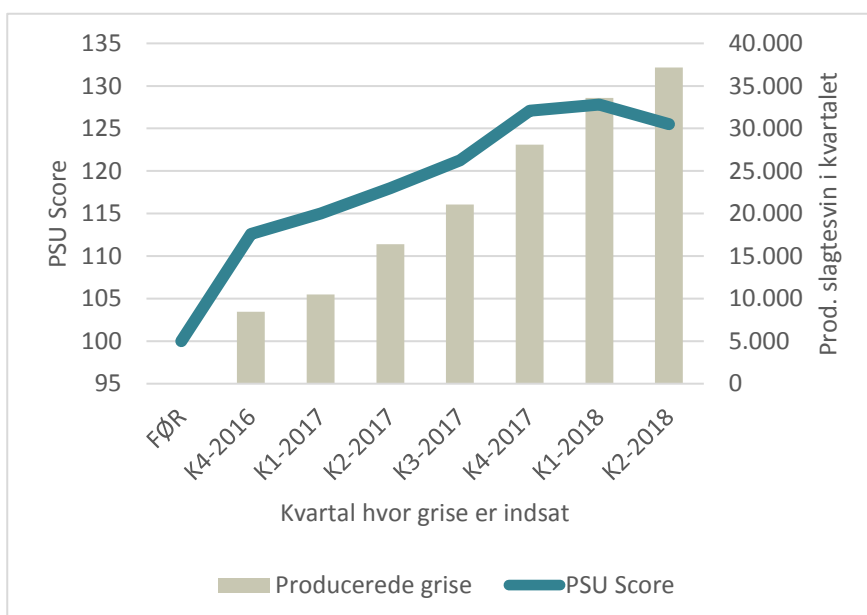
## Baggrund og effekt i test

Slagtesvineproduktionen i Danmark har i flere år haft en lav rentabilitet. En måde at forbedre rentabiliteten er ved at øge produktiviteten i slagtesvineproduktionen.

Svinesektorens vækstpanel kom i sommeren 2016 med en række anbefalinger for at styrke slagtesvineproduktionen i Danmark.

I årene 2016-2019 gennemføres test af konceptet i 24 besætninger. Deres effekt på *alle* producerede svin er, at hvert slagtesvin har øget indtjeningen med 24 kr. I figuren nedenfor kan ses, hvordan effekten har udviklet sig siden start. PSU Score er et tal, for hvor meget mere der indtjenes pr. slagtesvin. Score 100 svarer til ens niveau *før* opstart i konceptet. I 2. kvartal 2018 ligger besætningerne med en score på 125 point. Hvert point svarer til at dækningsbidrag pr. svin er øget med 1 kr. Således har besætningerne aktuelt en effekt på 25 kr. mere pr. slagtesvin.

**Anbefaling #1**  
Erhvervet udvikler og udbreder nye ledelses- og produktionskoncepter til forskellige grupper af slagtesvineproducenter.



Nøgletal 2. kvartal 2018	
PSU Score	125
Ref. foderforbrug 30-110 kg	2,62
Daglig tilvækst	995
Døde og kas.	2,38%
Kødprocent	61,8%
Antal svin produceret	37.161

Tallene er for hold opstartet i 2. kvartal 2018

Se mere i publikationerne:

- Erfaring nr. 1807 (2018) "Realtidsovervågning i slagtesvinebesætninger"
- Erfaring nr. 1808 (2018) "Pilottest af Produktionskoncept Slagtesvin"

# Målsætning – hvor vil vi hen?

Målsætningen ved at anvende Produktionskoncept Slagtesvin er at opnå en høj produktivitet, og dermed forbedret rentabilitet i slagtesvineproduktionen.

Succeskriterier for de deltagende besætninger er:

- I vådfoder besætninger tilstræbes et foderforbrug på 2,50 FE/kg tilvækst, 1050 gram daglig tilvækst og 1,5 % døde.
- I tørfoder besætninger tilstræbes et foderforbrug på 2,65 FE/kg tilvækst, 1100 gram daglig tilvækst og 1,5 % døde.

Ved start af konceptet laves der nogle delmål i besætningen for at opnå ovenstående. Disse mål skal nås indenfor et år. Hvad kan opnås i den specifikke besætning, og hvor meget betyder det i kr. pr. år? Dette udføres i et samarbejde mellem ejer, medarbejder og rådgiver.

## Hvordan virker Produktionskoncept Slagtesvin?

På de efterfølgende sider beskrives, hvordan konceptet virker.

Konceptet består af 3 ben, som efterfølgende beskrives:

### A. Liste med krav og tiltag

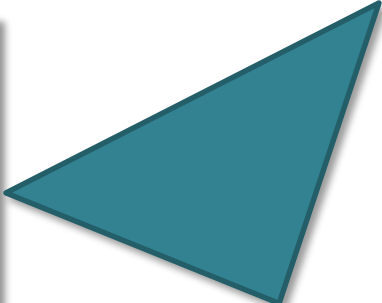
Vi stiller krav til de deltagende besætninger. Dette gør vi med en liste af krav og tiltag, der detaljeret beskriver hvad der skal gennemføres for at opnå top produktionsresultater i deltagende besætninger.

### B. Produktionsovervågning

Model for, hvordan man løbende skal måle og udveksle produktionsresultaterne, og bruge disse til at skabe bedre produktionsresultater.

### C. Introduktion og opfølgning

Vi hjælper i gang og følger op. Model for, hvordan man løbende fastholder fokus på en bedre effektivitet.



PRODUKTIONSKONCEPT SLAGTESVIN PIGER	
... STABIL, PRODUKTIVITET, KLARE REGLER OG EN SJØVÆRE	
<b>Liste af krav, tiltag og anbefalinger</b>	
Efter at listerne er brugt i pilotbesætningerne forventes yderligere udvikling af listen. Emnerne er kun søgt i en database af tiltag, og skal altid kombineres med konceptets af: handlingsplaner, vigtigste 5 tiltag lige nu og rådgivning i stalden.	
<b>INTRO (12-16 uger)</b>	
24	Mere end 300 m <sup>2</sup> i minimums besætning med laveste stendækningsgrad
25	24000 indkøbte stykker
26	30 indkøbte af søskendepiger ved slagtesvin. Der må ikke føres store grise tilbage i grise
27	27 søskendepiger, 1 søskendepiger, 1 søskendepiger. Start med mindst 1 grise
28	12 søskendepiger, 1 søskendepiger, 1 søskendepiger og 1 søskendepiger
<b>Ved indførelse:</b>	
29	Under indførelse skal være helsekontrol og desinficeret - kontrolles visuelt
30	Under indførelse skal være kontrol af grise
31	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger. Næst temperatur målt med 20 søskendepiger
32	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
33	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
34	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
35	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
36	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
37	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
38	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
39	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
40	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
41	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
42	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
43	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
44	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
45	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
46	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
47	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
48	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
49	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger
50	Under indførelse skal være kontrol af grise med 20 søskendepiger



Figur: De 3 ben som konceptet består af.

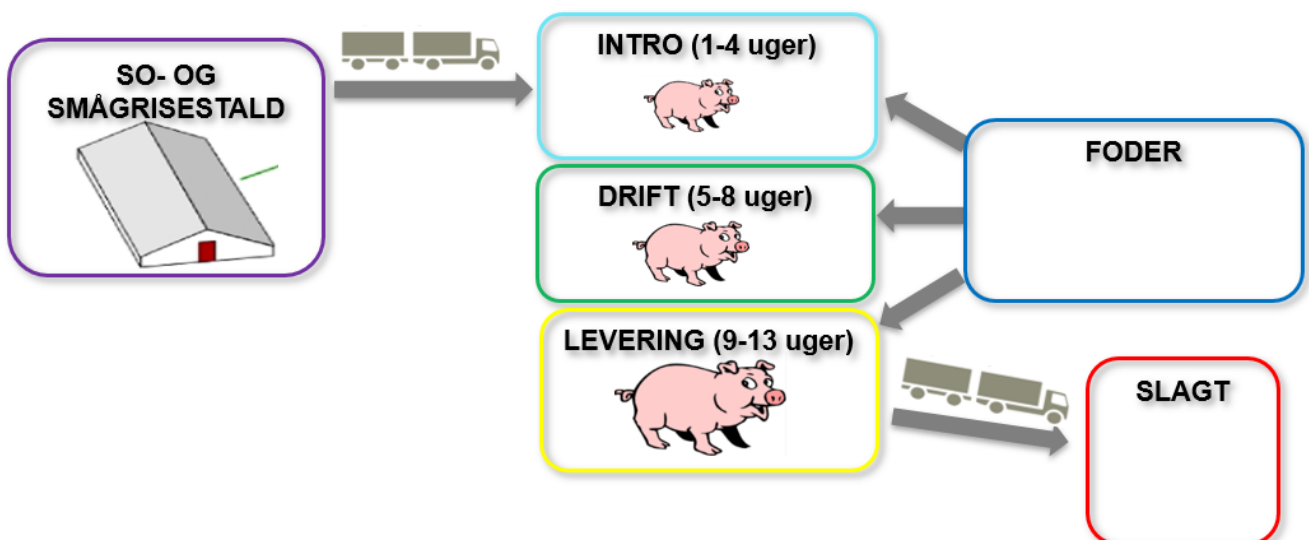
## A. Liste med krav og tiltag

Konceptet har en række krav og tiltag som skal overholdes. Krav som besætningen ikke opfylder før start, implementeres for at følge produktionskonceptet. Typisk gennemføres mange af tiltagene allerede. Når besætningen først er startet, reduceres tiltagene, som der skal sættes fokus på, normalt fra 100 til 20 punkter.

Listen med de aktuelle krav og anbefalinger i vedlagt.

Nedenfor er nogle af de vigtigste krav oplistet:

1. **God smittebeskyttelse**  
Intern og eksternt. AIAU. Rene og udtørrede sektioner.
2. **Overvågning hvert hold**  
Foderoptag og tilvækst fra ankomst til og med dag 28. E-kontrol pr. hold.
3. **Korrekt fodring der virker ude i stalden**  
Sigtekontrol af foderets formalingsgrad. Løbende blandekontrol af indkøbte råvarer.
  1. **Tørfoder:**  
Automater som kan justeres. Korrekt råvarer sammensætning som følger normerne.
  2. **Vådfoder:**  
Energiindhold mindst 0,30 FEsv/kg. Foderkurve med høj daglig fodertildeling fra 30-60 kg.
4. **Smågrise der vokser**  
Krav til genetik. Høj sundhed. Fast smågrisekontrakt.



Figur. Hvert afsnit indeholder emner, som er relevante i de forskellige staldafsnit. Eksempel: Alle tiltag og krav i foderlader er nævnt i afsnittet omkring "Foder".

### *Vi stiller store krav. Det gør vi af to årsager:*

- Det skal være nemt at se, hvad der skal til i dine stalde
- Der skal være større sikkerhed for, at du tjener penge på dine slagtesvin

## Anlægskrav FØR opstart

Konceptet er udviklet til brug i de mest almindelige slagtesvineproduktioner. Derfor frarådes opstart hvis en eller flere af nedenstående krav og anbefalinger ikke kan opfyldes. Producent skal selv informere rådgiver hvis et eller flere af kravene ikke er opfyldt.

### Nr. Krav, som skal være opfyldt før start

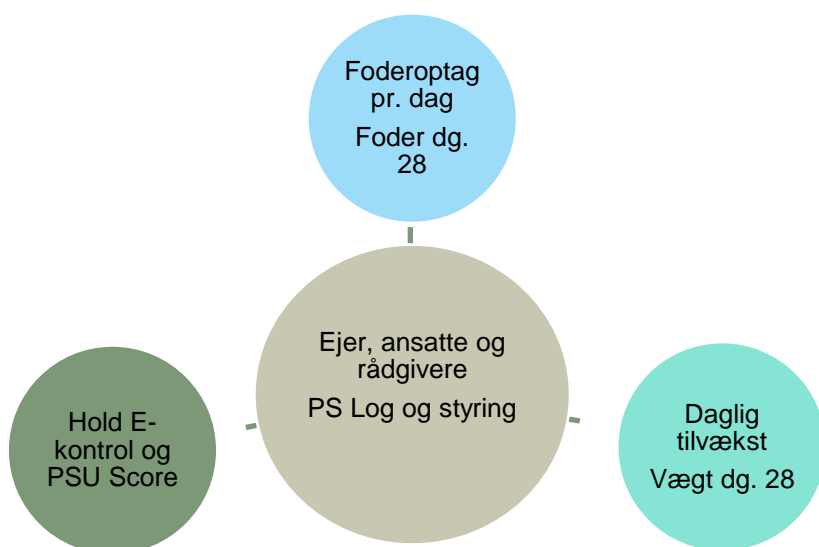
- 141 Stalde skal kunne opvarmes imellem vask og indsættelse af grise. Dette kan være svært i V-stalde eller stalde med naturlig ventilation
- 142 Forrum med håndvask og rist på gulv.
- 143 Tørfoder: Foderautomater skal kunne justeres.
- 144 Tørfoder: Der skal være mindst 2 vandventiler pr. sti.
- 146 AIAU på sektionsniveau.
- 148 Vedligeholdet anlæg: Tætte stalde, krybbekanter intakt o.lign.
- 152 Moderdyrenes genetik skal være indkøbte sopolte eller egen avl med brug af Kernestyring. Kernestyring skal være med kuldindeks på mere end 90.
- 153 Smågrise i fast kontrakt. Kendt status hos soholder.

### Nr. Anbefalinger, som er valgfrie

- 145 Alle siloer skal være med mandehuller.
- 147 Minimer sammenblanding. Normalen er max. 10% af grisene i hver sti udsorteres mellem uge 1 og 4. Hvis grisene har høj sundhedsstatus, og de udsorteres til en ren sektion med grise i samme batch, kan drift med 30% grisene udsorteret også fungere. De skal være udsorteret efter max. 4 uger.
- 150 Interesse for IT, computere og tablet til styring og registrering
- 151 Laver Agrosoft eller Cloudfarms E-kontrol i dag
- 154 Hvis der bruges alternative fodermidler med ukendt eller svingende energiindhold skal de vurderes individuelt. Kan være valle, rest produkter m.m..
- 155 Lejede stalde skal være med lang opsigelsesperiode.

## B. Produktionsovervågning

I besætningerne laves løbende en elektronisk overvågning, således at der dannes nøgletal med fokus på forskellige dele af produktionen. Samtidig sikres at resultaterne bruges aktivt i besætningerne til at forbedre produktiviteten. Dette kan eksempelvis være forbedret pasning, fodring eller sundhed ved grisene.



Figur. Hvilke data indsamles, og hvordan de samles, således at man har overblikket fra sin tablet eller PC. Efter indkøring forventes det at ejer og ansatte indsender de relevante data.

## PS log og styring – overblik af hvert hold

"PS log og styring" er et regneark, som opsamler data fra hvert hold.

2 faser for hvert hold:

1. Opstart. Målt temperatur i lejet ved opstarten. Grise i veje stier vejes manuelt med vægt.
2. Dag 28 evaluering:
  - Dag 28: Opnået foderoptag og tilvækst.
  - Formål: En mellemtid på holdets effektivitet to mdr. før den rigtige E-kontrol. Motivere til perfekt start af de næste hold.
3. Løbende kommentarer angående holdet. Eksempelvis formaling, råvare valg m.m.

Metoderne med målinger på dag 28 og bonus for levering af gode data for hvert hold er efter inspiration fra kyllingeproduktionen og deres KIK kvalitetsstyringsværktøj.



## PSU Score

Besætningerne skal løbende indsende deres tal fra e-kontrollen hver gang et hold er færdigt. Dette gøres via en hjemmeside hvor bl.a. foderforbrug, tilvækst, dødelighed og kødprocent indsendes. Når dette er indsendt kan besætningen se:

- Rangeringslisten, med alle hold produceret i besætningerne og rangeret efter scoren.
- Sine egne hold, følge udviklingen, samt se ens kommentarer til hvert hold om bl.a. formaling, foderindhold, vaccinationer eller hvad der måtte være relevant.

PSU score beregnes ud fra besætningens egne nøgletal ovenfor. Foderpriser, notering og indkøbspris på smågrisene er de generelle 5 års gennemsnit.

Rådgiver udfører stikprøvekontrol for at sikre, at data er korrekt indsendt fra E-rapport.

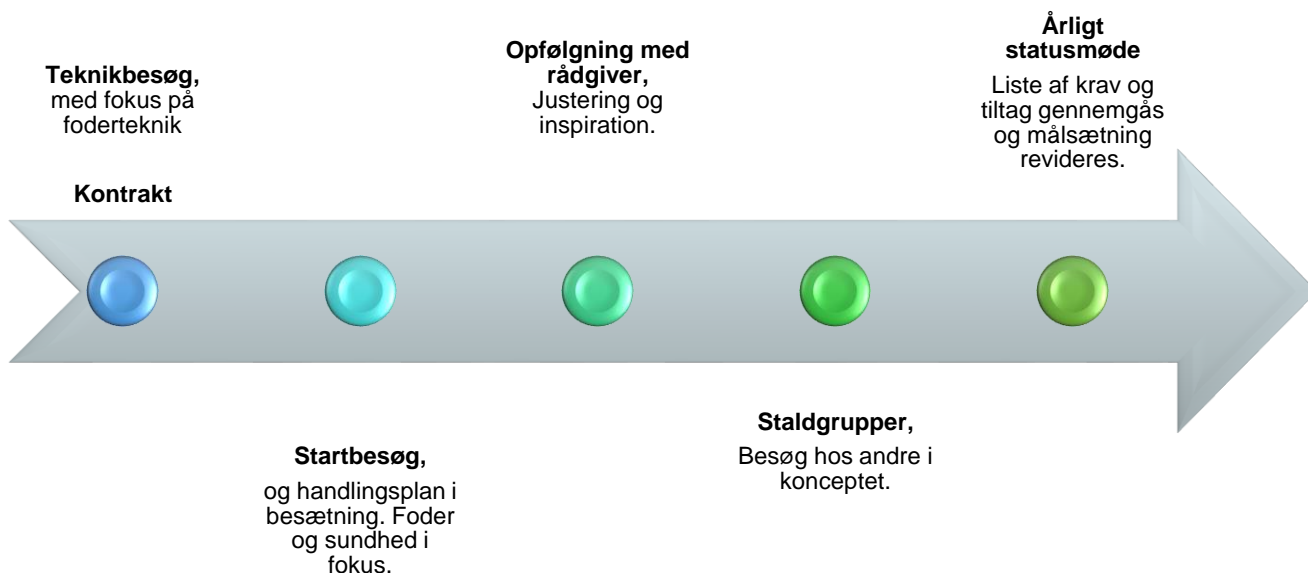
"Det er jo blevet lidt en sport for os at se, hvor godt vi kan gøre det. Og så lige gøre det lidt bedre ved næste hold"

Citat: Henrik Berg, driftsleder, Stærsminde I/S, Falster.

## C. Introduktion og opfølgning

Konceptet introduceres i besætningen ved 2 besøg, og der følges op på målinger fra stalden for at sikre, at resultaterne bruges aktivt i besætningerne til at forbedre produktiviteten. Dette kan eksempelvis være forbedret pasning, fodring eller sundhed ved grisene.

Følgende udføres i besætningen:



Uddybninger af hvad der udføres:

### Startbesøg

Sikre at relevante faglige krav og tiltag i produktionskonceptet implementeres i besætningen. Ved startbesøg deltager second opinion ekspert fra relevant fagområde. Fokus er på, hvordan de enkelte krav og tiltag bedst kan implementeres i den aktuelle besætning. Ved afslutning af mødet prioriteres hvilke 5 tiltag der gør den største forskel lige nu, og dermed udføres først.

### Opfølgning med rådgiver

Udføres løbende og der følges op på om tiltag er implementeret og virker som forventet. Ved opfølgning kan også tilføjes yderligere tiltag, hvis der indtræffer hændelser, som kræver ændrede krav til producenten. Ved hvert besøg prioriteres hvilke 5 tiltag der er vigtigst lige nu. En gang årligt afholdes et statusmøde hvor hele listen af krav og tiltag skal gennemgås for at sikre at alle detaljer udføres. Besætningens målsætning revideres.

Se flere detaljer under "Hvad skal deltagerne betale for at være med?"



# Tilvalg, udstyr og analyser

## Elektronisk overvågning af tilvækst

Der kan tilvælges elektronisk vejning i koncept besætninger. Enten med Skov kameraer, kun ved tørfoder, eller Schippers gennemløbsvægt. Schippers vægten placeres i en almindelig slagtesvinesti. Kameraer fra Skov monteres over tørfoderautomaterne.

Ansatte, ejer og rådgiver kan følge vægten dagligt. Samtidig modtages alarm på e-mail hvis tilvæksten er unormal.

Tilvalg af elektronisk vægt kan bruges i besætninger med tilvækst under 980 gram før opstart i konceptet. Vægtene kan købes eller lejes fra vinter 2019.



Foto: Vægt måler grisenes vægt dagligt. Tallene kan aflæses på leverandør, MS Shippers, hjemmeside.

## Yderligere tilvalg og udstyr muligt

For at tilpasse til den enkelte besætning er der yderligere følgende tilvalg:

- Analysepakke. Kan være USK mavesår, vådsigteanalyse af færdigfoder og/eller blodprøver.
- En ekstra produktionsadresse.
- Smågrisetjek.
- Controller funktion. Rådgiver hjælper med nemt at indsamle og bruge data.
- Klimatjek med gennemgang af stalde og computere.

Se flere detaljer i afsnittet "Hvad skal deltagere betale for at være med?"



# Hvad skal deltagerne betale for at være med?

En vigtig del af et godt forløb er en grundig forventningsafstemning parterne imellem. Vi forventer, at hovedparten af deltagerne opnår en produktivitetsforbedring og deraf øget bundlinje. Nedenfor vises hvad konceptet indeholder. Hvis ikke andet er nævnt, er omkostning for dette en fast pris som aftales med rådgivere før opstart.

## Basispakken

Hvad	Indhold	
<b>Teknikbesøg</b>	Ejer og fodertekniker ekspert deltager. Ved besøget sikres at al foderproduktion foregår optimalt og forbrugte mængder er korrekte. Samtidig igangsættes besætningens værktøjer til produktionsovervågning. Dette er måling af tilvækst og foder opnået fra dag 0-28 efter indsættelse. Der opsættes fælles fildeling således at ejer, rådgiver og medarbejder har adgang til alle dokumenter.	
<b>Kontrakt</b>	Beskrivelse af samarbejdet.	
<b>Fælles opstartsbesøg</b>	Ejer, ansatte, rådgiver, besætningsdyrlæge og second opinion rådgiver deltager. Ved besøget gennemgås alle krav og tiltag og der laves en handlingsplan for besætningen. Honorar til dyrlæge er ikke indregnet i fast pris.	
<b>Opfølgning</b>	Der gennemføres minimum 3 årlige opfølgingsbesøg i besætningen. Det kombineres med opfølgning på telefon eller mail. Rådgiveren vil ofte selv tage kontakt til ejer eller direkte til aktuelle medarbejdere for at følge op på iværksatte tiltag og/eller nye data fra besætningen. Årligt statusmøde. 1-2 gange årligt kan der laves sambesøg med besætningsdyrlæge.	
<b>Staldgrupper</b>	2 årlige besøg i andre besætninger som også deltager i konceptet. Betales separat.	
<b>Årsmøde for producenter</b>	1 årligt møde for alle producenter i maj måned. Betales separat.	
<b>Opsamling af data</b>	Opsamling af PSU data fra hvert hold. Benchmark af data. Uden beregning.	

## Udstyr

Betales af producent

Hvad	Beskrivelse	
<b>Små investeringer</b>	Der skal findes IR termometer i besætningen. Ved hjemmeblandet foder skal findes en fodersigte.	
<b>Vægt til vejning af svin</b>	Helst brovægt, men alternativt kan enkeltdyrsvægt bruges. Brovægt koster ca. 30.000 kr.	
<b>Overvågning med Schippers vægte</b>	2-3 vægte i staldene. Brug ved tilvækst under 980 gram. En Schippers vægt koster ca. 30.000 kr. De kan også lejes.	
<b>Tablet eller en computer</b>	Placeret i forrum og med internetforbindelse.	

## Tilvalg

Betales af producent

Hvad	Beskrivelse	
<b>Klimatjek</b>	Klimatjek med gennemgang af stalde og computere. Klimacomputere opdateres med temperaturkurve, minimumsventilation o.lign. indstillinger.	
<b>Controller funktion</b>	Aftales løbende med rådgiver. Er hyppig opfølgning, nem indberetning/brug af data og styring af produktionen	
<b>Ekstra produktionsadresse</b>	Indenfor 20 km.	
<b>Besøg i smågrisestald</b>	Besøg af rådgiver og dyrlæge hos leverandør af grise eller i egne smågrisestalde. Udarbejdelse af leveringsplan.	
<b>Analysepakke</b>	Kan være USK mavesår, vådsigteanalyse af færdigfoder og/eller blodprøver.	
<b>Risikobesøg</b>	Aftales løbende. Bruges hvis besætning har udfordringer med enten datakvalitet eller dyrenes effektivitet.	

# Personer og organisationer bag konceptet

Projektorganisationen er bestående af personer og virksomheder fra én samlet branche, som har den fornødne viden om en eller flere af projektets faser: udvikling, test og drift. Driftsfasen er implementering af konceptet i yderligere besætninger før og efter projektet er afsluttet.

## Styregruppe:

Christian Fink Hansen, SEGES Svineproduktion, styregruppeformand

Ulrik Bremholm, SEGES Svineproduktion, bestyrelsesmedlem

Nicolaj Nørgaard, Danish Crown

Henrik Bækstrøm, Tican

Kristian Nielsen, LMO. Repræsentant lokale svinerådgivere.

Kent Myllerup, SEGES Svineproduktion

Finn Udesen, SEGES Svineproduktion

Joachim Glerup Andersen, SEGES Svineproduktion



**DANISH CROWN**



## Projektleder:

Joachim Glerup Andersen, SEGES Svineproduktion

## Projekt og rådgivergruppe:

Er sammensat af personer fra følgende firmaer:

