

TailorGrass

Kundespecifikt og skræddersyet GræsProtein-anlæg

GUDP-projektbesøg 2. september 2021

 Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

gudp



SEGES

AUSUM
1778



GAARD
1901



Vestjyllands Andel

Tidsplan for præsentationer

- 9.45-10.15: Rundvisning på anlæg
- 10.14-10.45: Præsentationer
 - Oversigt over projektet samt AP 1 (R&D)
 - Vigtigste erfaringer indtil nu. Udfordringer og løsninger (AP3). (Ausumgaaard)
 - Produktionsregistreringer (AP2) og formidling (AP4) (SEGES)
 - Forventninger til græsprotein som foder (Effekt og Forretning) (Vestjyllands Andel)
- 10.45-11.15: Spørgsmål og drøftelser

Projektoversigt og AP1

René Schultz, R&D Engineering & Automation
(Erik Fog, SEGES)

Formål – Resultater - Effekter



- **Formål:**
 - Etablere prototypeanlæg og et konsortium til planlægning, etablering og servicering af skræddersyede anlæg. Til styrkelse af det lokale landbrugserhverv
- **Forventede resultater:**
 - Skabe vækst i produktion af græsprotein.
 - Styrkelse af biogasproduktion og gødning til økologisk jordbrug.
 - Vækst i økologisk grise- og fjerkræproduktion gennem optimalt foder.
 - På sigt tilsvarende konventionel produktion af græsprotein.
- **Forventede effekter:**
 - Start på anlæg af tre græsproteinanlæg inden for projektperioden
 - 30 raffineringsanlæg over 10 år – 45.000 ha græs – positivt for miljø, biodiversitet og klima.
 - Provenu for aktører, ekstra indtjening på biogas og mulighed for merpris på økologiske grise og fjerkræ

Arbejdspakker



AP 1: Projektering og etablering (Produktions Anlæg /Proces optimering/ Tørring / Biogas)

AP 2: Demonstration fra Høst til Tørring (Demodrift 2020/ 2021/ 2022/ 2023)

AP 3: Proces optimering (Høst system/ Proces System/ Tørring)

AP 4: Demonstration og formidling (Demodage/ projekt formidling/ rapporter & fakta-ark)

Årstal	2019	2020	2021		2022	2023
AP1:						
AP2:						
AP3:						
AP4:						

Arbejdspakke 1

Projektering og etablering



AP 1:

Milepæle:

M1.1 Design- og indkøbsfase afsluttet ✓

M1.2 Anlæg etableret ✓

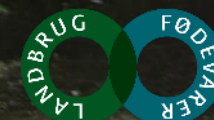
M1.2 Raffineringsdrift i samspil med biogasanlæg indkørt ✓

M1.4 Tørreri indkørt til tørring af græsproteinpasta ✓

Erfaringer – Udfordringer - Løsninger

Kristian Lundgaard-Karlshøj, Ausumgaard

SEGES



www.ausumgaard.dk





Vores mål er, at næste generation har lyst og mulighed for at videreføre vores virksomhed

Det kræver:

- Altid respekt for økonomi
- Vi og vores er planens vigtigste aktiv
- Vi skal udvikle os i samspil med vores omgivelser
 - Vores dag skal være god og motiverende



Ausumgaards drift

- Planteavl 1100 ha, Økologi, Græsfrø, Raps, Kløvergræs og Korn
- Slagtekyllinger 500.000 stk.
- Bionaturgas – 10 mio. m³
- Markeder og besøg 17.000 besøgende
- Vindmøller
- Udlejning af depotrum, campingvogne, fest-/mødelokaler
- Skov, gårdsplads, have, bygninger 100 ha
- Velfærdsgrise
- Mel
- Gårdbutik (mini 😊)
- melormeprojekt
- Udlejningshuse
- Udlejede svinestalde
- Græsprotein

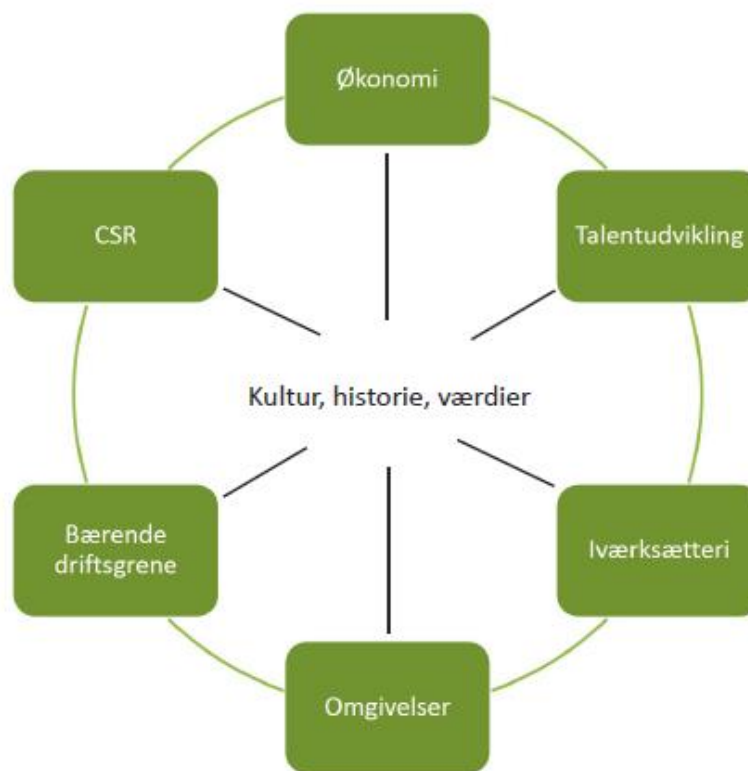


Vi vil udvikle os i retning af bæredygtighed

- **Vi kender noget af retningen mod bæredygtighed og bevæger os den vej.... "step by step" ...**



Ausumgaards Bæredygtighedshjul



Protein er interessant

Bæredygtigt protein er meget interessant!

Multifunktionelt bæredygtigt protein er SUPER interessant!!!



Multifunktionelt bæredygtigt protein

- **Bæredygtigt protein** – (husk Ausumgaards bæredygtighedselementer)
- **Biodiversitet**
- **Kulstoflagring**
- Bidrag til sædskiftet og jordens **frugtbarhed**
- **Ingen eller meget lidt brug af kemi** i produktionen af kløvergræs i marken
- Mulighed for at katalysere hele processen omkring **robotløsninger** i vores planteavl (bedre arbejdsplads, grøn energi, lav påvirkning på naboer og markvildt)
- **Meget lille næringsstofudvaskning**
- **Jorden tiltrækker og afgiver vand som en svamp** – Super vigtigt under vejrforhold, hvor der skiftevis opstår flere tørkeperioder og perioder med kraftige regnskyl!
- **Fleksible kønne og multifunktionelle solceller** ☺ - Fotosyntesen





Hvad har vi lært og hvor står vi!?

- Et projekt med samspil mellem SEGES, RD, Vestjyllands Andel og Ausumgaard... praktik, teori, forstå hinanden og fokus på målet.... Hvordan sikrer vi en bæredygtig forretning!
- Forskning – business case – praktik – Business case..... Forskning – business case – praktik – Business case.....
- Græs er en af fremtidens afgrøder!
 - Mange gode argumenter: Kvælstof, sædskifte, biodiversitet, Men!:
 - Fotosyntesen fra marts til november gør græs uovertruffent☺
 - Forberedt for effektiv brug af fremtidens landbrugsmekanisering med robotter
 - Et af fremtidens grundlæggende elementer i recirkulation af vores samfunds næringsstoffer
- En nøgle for mere økologi
- Bæredygtighed for naboer, landmand, klima, arbejdsplads, samfund...
- Vi er kun lige begyndt!!.... Vi har kun skabt et nyt udgangspunkt for en ny forretning og der vil pågå masser af udvikling direkte i græsproteineventyret, på siderne og alle andre steder ☺

DET ER VILDT SPÆNDENDE AT VÆRE LANDMAND!!! ☺



Registreringer og formidling

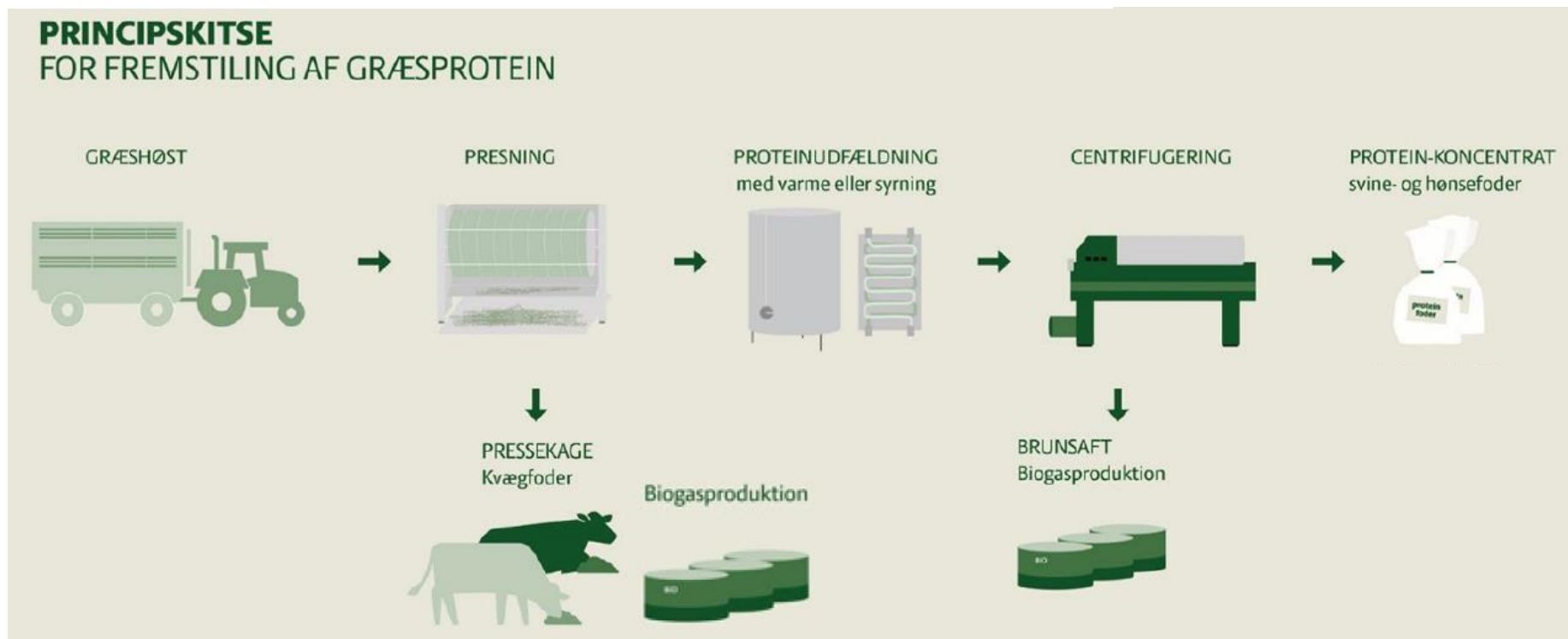
Lars Villadsgaard Toft, SEGES

SEGES



Dataopsamling og –analyse (Arbejdspakke 4)

- Der er udarbejdet et prøvetagnings- og analyseprogram med afsæt i erfaringer fra Aarhus Universitet, Foulum.



Demonstration og formidling (Arbejdspakke 4)

- Indvielsen den 4. september 2020 blev – trods corona – en fantastisk åbning og et boost til interessen for græsprotein.



Demonstration og formidling (Arbejdspakke 4)

- Projekthjemmeside (dansk og engelsk) hos R&D og temaopslag på Ausumgaards og Vestjyllands Andels hjemmesider.
- Masser af omtale i TV, radio, aviser og fagpresse i.
- Mange besøg på anlægget – både danske og udenlandske.
- Præsentation på flere webinarer i ind- og udland.
- Præsentation på Organic World Congress den 9. september.
- Faglig dag sidst i september under planlægning.



The background image shows two hands, one on the left and one on the right, cupped together and holding a large quantity of small, cylindrical, green grass pellets. The pellets have a slightly rough, textured surface. The hands are positioned over a field of green grass and some brown soil. A semi-transparent teal banner is overlaid across the middle of the image, containing the title and author information.

Græsprotein som foder

Steen Bitsch, Vestjyllands Andel

Diskussion