

Modul 1 - Spor B:

FJORDLAND.
KONGRES//2024

TIPS TIL REGNSKABET KVÆG

Sådan kickstarter du bundlinjen i 2024



#fjordlandkongres

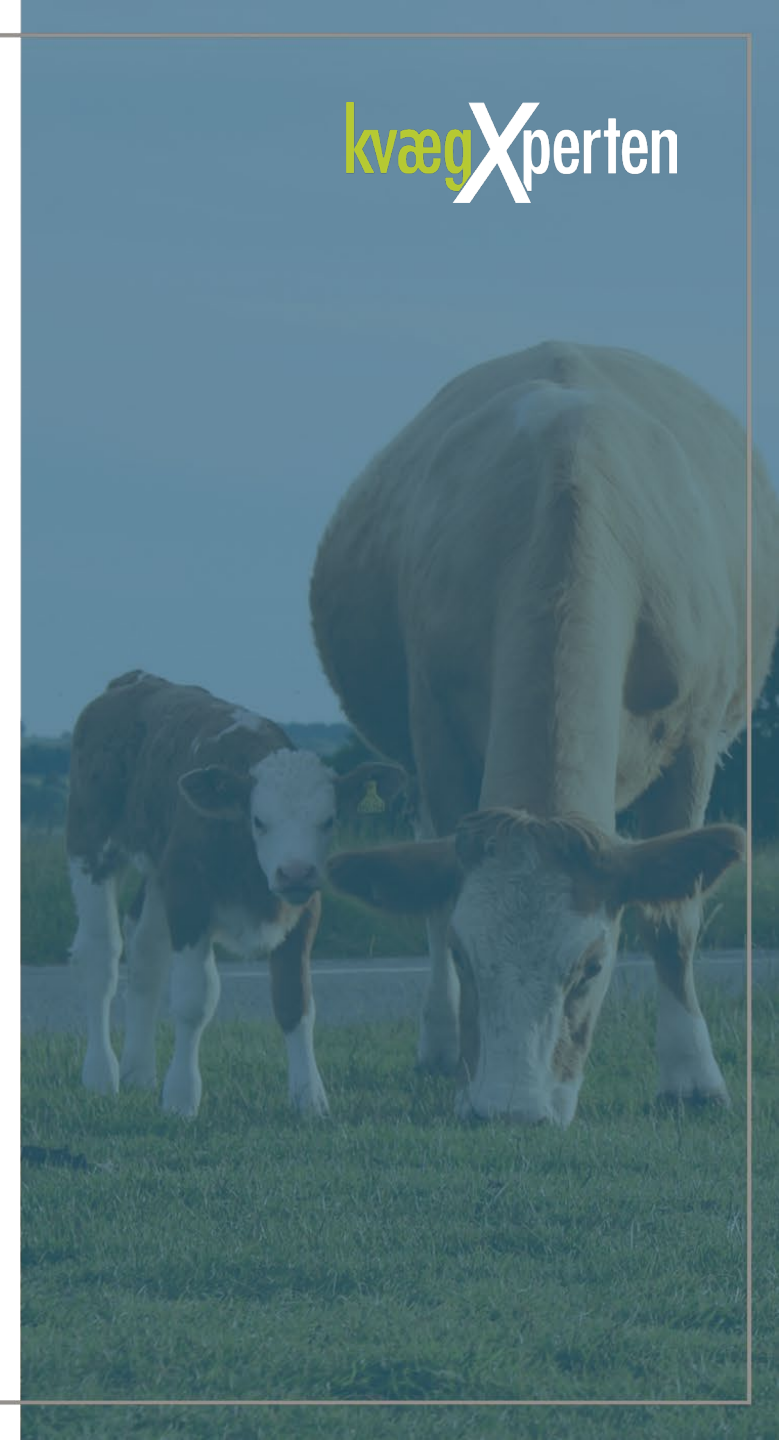


HVEM ER VI?

Jens F. Thomsen, kvægrådgiver, KvægXperten

Jakob Jessen, virksomhedsrådgiver, Fjordland

kvægXperten



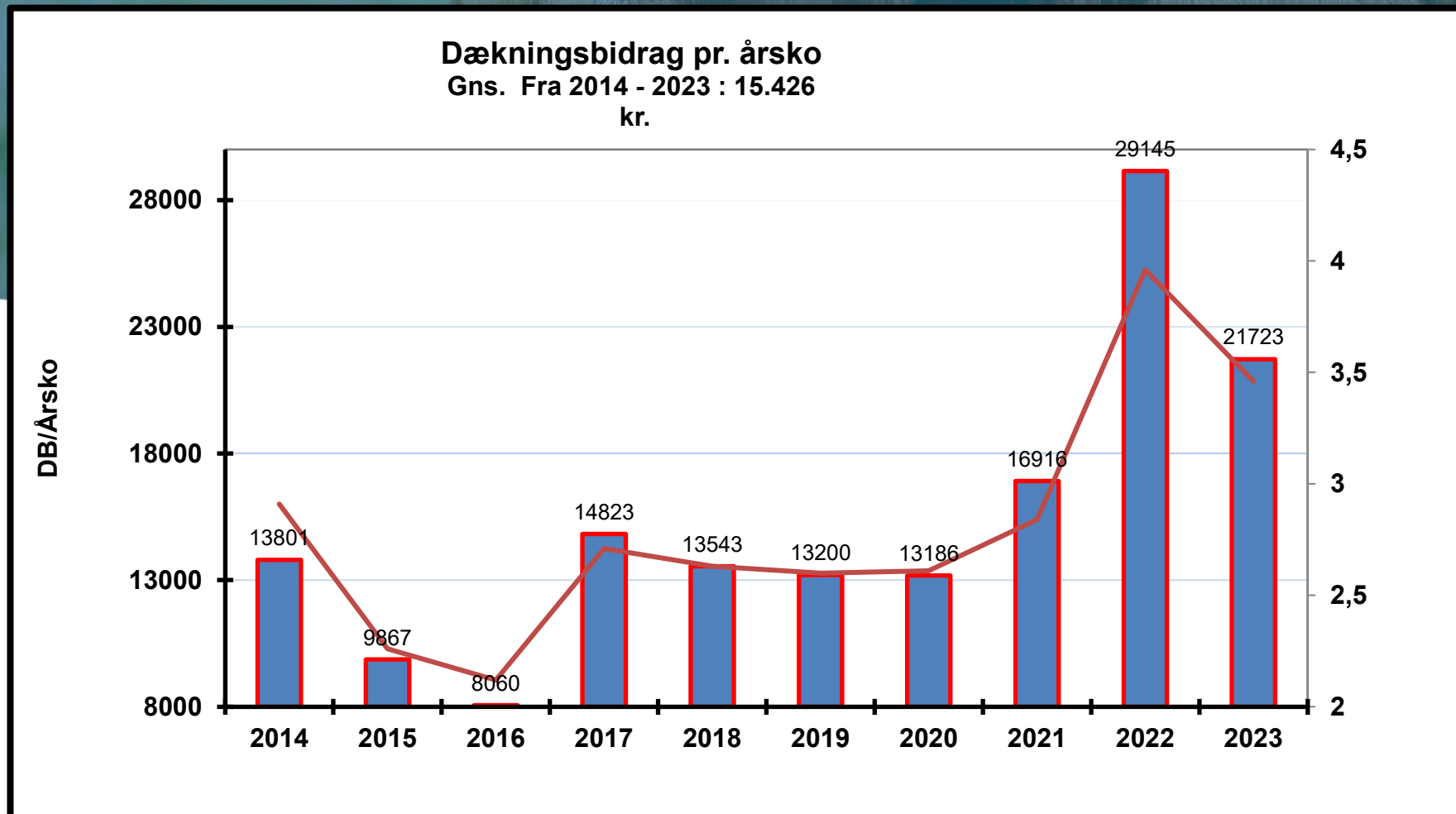
RESULTAT 2023, MALKEKØER

I tkr.	Konventionel	% ændring	Øko	% ændring
Pr. omfang	286 årskøer/234 ha	2,5%(7) / 3%(7)	233 årskøer/314 ha	3,5%(4) / 5% (15)
Dækningsbidrag	8.244	-20%	7.268	-18%
Kap. Omk	- 5.103	+7%	-5.087	+8%
Eu, øvrige indt.	560	-8%	663	-2%
Finansiering	- 1.832	+ 219%	-1.874	+77%
Res. landbrug	1.869	-65%	971	-74%
Res./årsko	6.930 kr.		4.168 kr.	

DÆKNINGSBIDRAG 2023 , MALKEKØER

I kr.	Konventionel	%	Øko	%
Antal bedrifter	56	Ændr.	17	Ændr.
Mælkeindtægt	40.951	-9%	42.148	-6%
Tilvækst	4.225	-22%	5.250	+25%
Foderomk.	-20.594	+9%	-22.997	+3%
Div. inkl. dyrlæge	-2.933	+6%	-2.984	+10%
Dækningsbidrag	21.723	-25%	19.713	-21%
Lev. EKM / pris	11.738 kg. / 3,46 kr.		10.644 kg. / 3,95 kr.	

HISTORIK, DB OG MÆLKEPRIS



DÆKNINGSBIDRAG OG RESULTAT, GROVFODER 2023

I kr.	Konventionel	%	Øko	%
Antal bedrifter	55	Ændr.	15	Ændr.
Bruttoudbytte	13.201	+17%	10.385	%
Stykomk.	-3.524	+17%	-1.416	%
Dækningsbidrag	9.677	+17%	8.969	%
Kont. kapacitetsomk.	-8.038	+8%	-7.207	%
Kapitalomk.	-4.621	+126%	-4.139	
Resultat	-2.982	-144%	-2.377	
Udbytte ha / Fremst. pris	9.767 Fen / 1,62 kr.		6.313 fen / 1,81 kr	

MÆLKEPRIS OG NULPUNKT

År	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Mælkepris, Ekm	2,74	2,63	2,57	2,60	2,83	3,97	3,46	3,26
Nulpunkt, kons.	2,29	2,42	2,23	2,21	2,28	2,34	3,07	3,00

HVAD SIGER BUDGETTERNE TIL 2024

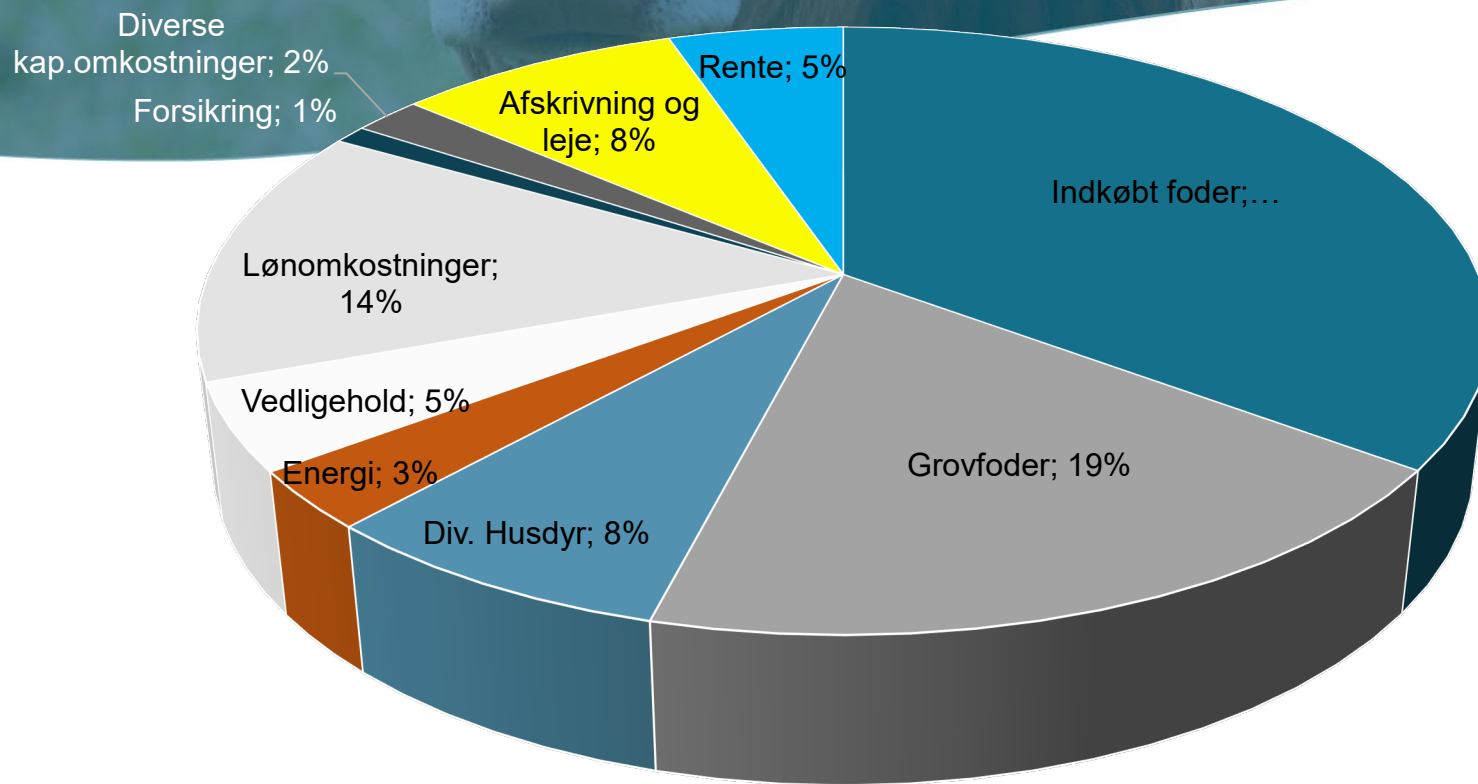
Udvalgte omkostninger pr. enhed	Regnskab	Regnskab	Regnskab	Budget	
Mælk, Ekm	2021	2022	2023	2024	
Handelsgødning	0,05	0,07	0,10	0,05	kr./kg
Foderomkostninger	0,88	1,25	1,30	1,08	kr./kg
Energiudgifter	0,11	0,22	0,13	0,11	kr./kg
Renteudgifter	0,25	0,35	0,50	0,61	kr./kg
Sum	1,28	1,89	2,03	1,86	kr./kg

NULPUNKT PÅ 3,00 KR EKM (2,71 TIL 3,87)

SÅDAN KICKSTARTER DU BUNDLINJEN I 2024

- Tips til at sænke din nulpunktspris på mælk
 - Flere kg mælk produceret
 - Færre omkostninger

FORDELING AF OMKOSTNINGER



SÅDAN KICKSTARTER DU BUNDLINJEN I 2024

- Ejendommens kapacitet – er den fuldt udnyttet?
- Største udgift: foderforbrug
 - Billigste fodring?
 - For højt mineral forbrug? - ja
 - Det rigtige grovfoder?
- Lønomskostning – bruge de rigtige medarbejdere bedst mulig

HVAD KAN VI LÆRE AF VERDENS RIGESTE MAND?

- Elon Musk – ingeniør og iværksætter
- Mest kendt for:
 - Space X – udviklede Falcon motorer
 - Tesla
 - Star link satellitter – samarbejde med John Deere
 - Opkøb af Twitter - nu X

HVAD KAN VI LÆRE AF VERDENS RIGESTE MAND?

- Fabrik i Fremont, Californien 2018
- Efter opstart af fabrik produceres 2000 stk Tesla pr uge
- Skal øges til 5000 stk på få måneder
- Musk er selv på gulvet hver dag i flere måneder
- Når målet

MUSKS 5 BUD PÅ AT OPTIMERE EN PRODUKTIONS VIRKSOMHED

Kan bruges i alle produktionsvirksomheder

- Sæt spørgsmålstegn ved alle krav
- Skrot overflødige komponenter eller processer
- Simplificere og optimer
- Øg hastighed
- Automatiser

SÆT SPØRGSMÅLSTEGN VED ALLE KRAV

- Vær skeptisk når nogen siger – sådan er det bare
- Omformuleret – stil krav til det du får at vide eller tilbudt
- Optimeret tilskudsfoderblanding – billigere alternativ?
- Gårdmineral – hvorfor 50-100 % over norm?
- Fabriksopsætning af robotter – eks. antal vask

SKROT ENHVER KOMPONENT ELLER PROCES HVOR DET KAN LADE SIG GØRE

kvægXperten

- Hvis du ikke skal tilføje 10 % igen har du skrottet for lidt
- Eks:
 - Antal fuldfoderblandinger
 - Tilsætningsstoffer (nabicarb,gær,biotin,pattedyp)
 - Malkerutiner
 - Kalvepasning
 - Sodabehandling fra 3 % til 2,5 % til 2 %

OPTIMER OG/ELLER FORSIMPEL PROCES

Men først efter trin 1 og 2

- Malkerutiner – overvåg selv eller dygtig kollega
- Foderrutiner – brug erfa gruppe – gårdråd
- Blanding af foder
 - Komponenter, antal
 - Tilgængelighed
 - Premix
- Logistik generelt på bedriften

REDUCER GENNEMFØRELSEN ALT KAN GØRES HURTIGERE

kvægXperten

- Malkerutiner (kører ind og ud, påsætning, rengøring o.a.)
- Malkerobotter (minimer tidsspild, mælkeflow, løbende justering)
- Fuldfoderblandinger, læssetid, blandetid, aflæsning.
- Kig på alle rutiner

AUTOMATISER

kvægXperten

- Først efter de andre 4 trin

EJENDOMMENS KAPACITET??

- Hvad begrænser ejendommens max kapacitet??
 - Antal årskøer?
 - Antal malkende?
 - Antal kg mælk
 - Medarbejdere
 - Ejer

- Ny miljøgodkendelse – produktionsareal – fri leg

HVAD KOSTER DET AT MÆLKE

Ydelse		10700						
Timeløn		175						
Kapacitet	50	60	70	80	90	100	110	
kg mælk	535000	642000	749000	856000	963000	1070000	1177000	
årlig lønomk	63875	63875	63875	63875	63875	63875	63875	
omk kg. Mælk	11,94	9,95	8,53	7,46	6,63	5,97	5,43	

ØGET PRODUKTION – HVORDAN?

Få nye øjne på bedriften – vær åben

- Kvier optager plads – øger foderforbrug og belaster klima
 - Reduktion kan frigive plads til en kogruppe
 - Kvier på græs om sommeren – plads til nogle 1. kalvs køer
- En kogruppe på græs om sommeren dag og nat
 - Oplagt for økologer, men også konventionelle
 - Lavtydende gruppe der kun får græs + plus foder i malkestald
 - Evt motionsfold + foderhæk
- FarOff gruppen på græs – plads til en malkende gruppe der

HVAD KOSTER EN KVIE

Tilvækst					-	478
Foderomk					-	4.618
Diverse omk.					-	1.280
Variable omkostninger					-	6.376
Kapacitetsomkostninger						
Pasning	1,5 min./dag	730 dag		175 kr./t.	-	3.194
Strøm og vedligehold					-	500
Forrentning kvie	- 10.069 kr.	a'		6%	-	604
Staldleje/forrentning og afskrivning					-	1.200
Fremstillingspris Kvie					-	11.874

HVAD KOSTER DEN SIDSTE KVIE

Variable omkostninger				-	6.376		-	7.066
Kapacitetsomkostninger								
Pasning	1,5 min./dag	730 dag	175 kr./t.	-	3.194	200 kr./t.	-	3.650
Strøm og vedligehold				-	500		-	500
Forrentning kvie	- 10.069 kr.	a'	6%	-	604	10%	-	1.007
Staldleje/forrentning og afskrivning				-	1.200	0	-	1.400
Fremstillingspris Kvie				-	11.874		-	13.623
Ydelses					10.700			10.700
Udskiftningsprocent					0			0
Pris udsætterko					6.000			6.000
Afskrivning/ko/år					1.897			2.462
Omkostning/kg mælk					18			23
Diff.					5,3	øre/kg EKM		

KØERNES HOLDBARHED

- Reducere kodødeligheden – dominerende krav fremadrettet
- Udskiftningsstrategi – udskiftnings procent ned – behov for færre kvier
- Øge antal malkeår fra 2,7 til 3,7 (gns er 3,2 år)
- Flere gamle køer med højere ydelse end 1. kalvs = 500 kg mælk mere pr ko
- Kokomfort

500 kg X 200 køer X 3 kr

300.000 kr

Øget indtægt – 6 køer til slagt

60.000 kr.

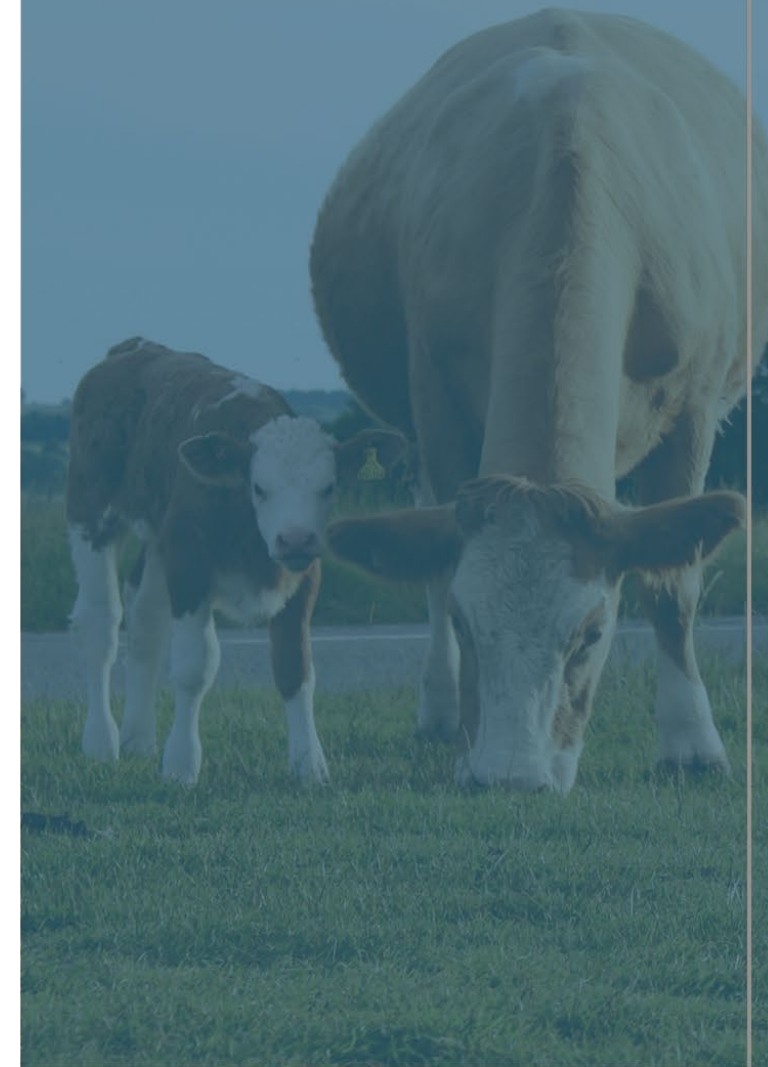
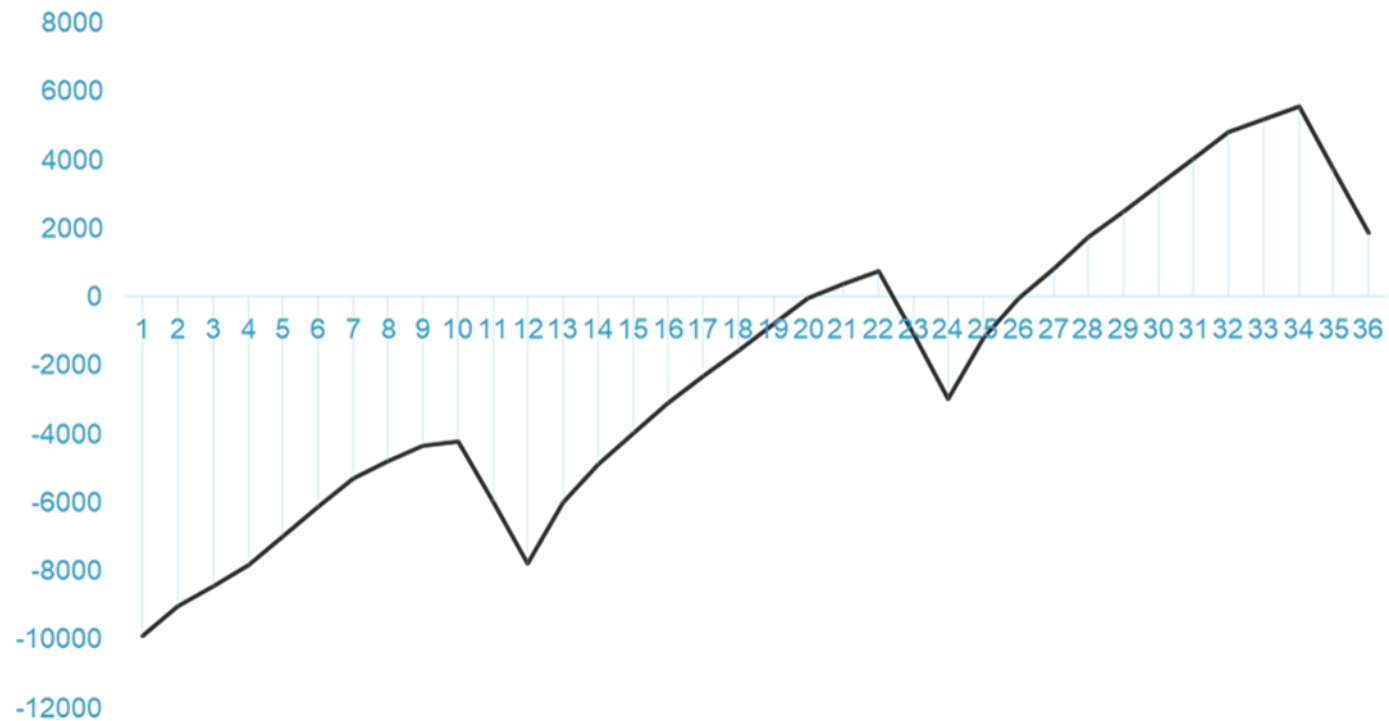
Arla tillæg – max 1 øre/kg mælk

9.000 kr.

KAPACITETSUDNYTTELSE

Reduceret opdræt (TILPAS med opdræt)

Indtjening over tid
årsko



GROVFODER – SUKKER ROER

- Drop vårbyg dyrkning med udbytte på 6000 kg/ha
- Dyrk sukkerroer med en udbytte på 18.000 FE/ha
- Dyrk kolbemajs og ensiler roer hen over i plansilo
- Gode udbytter også på uvandede arealer
- Dyrk vårhvede i stedet for vårbyg – kan sodabehandles

BILLIGSTE FODRING?

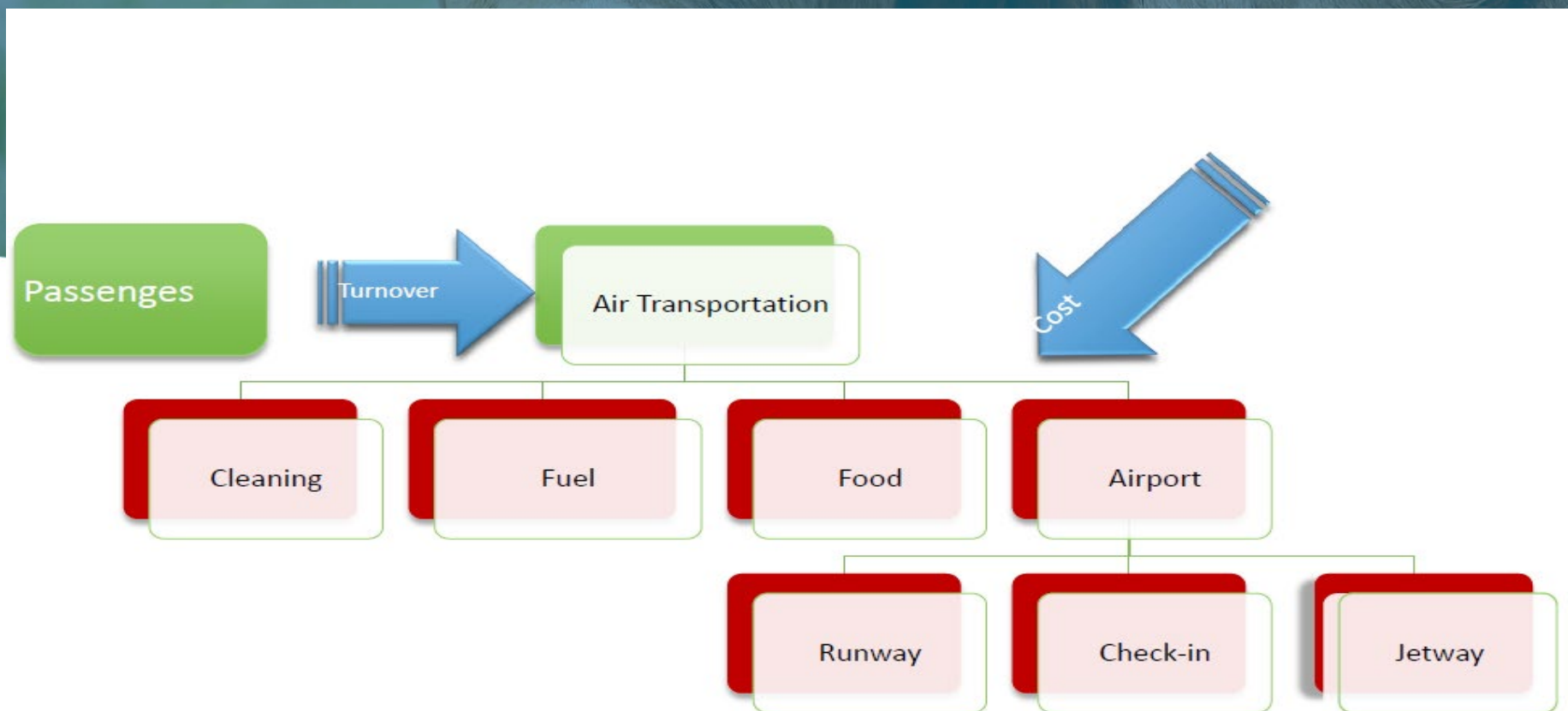
- Brug først evt hjemmeavl af korn el kolbemajs/kernemajs
- Rapsskrå og rapskager
- Type mineral eller den nye Kvæg Basis mikro
- Gennemskuelig prisdannelse



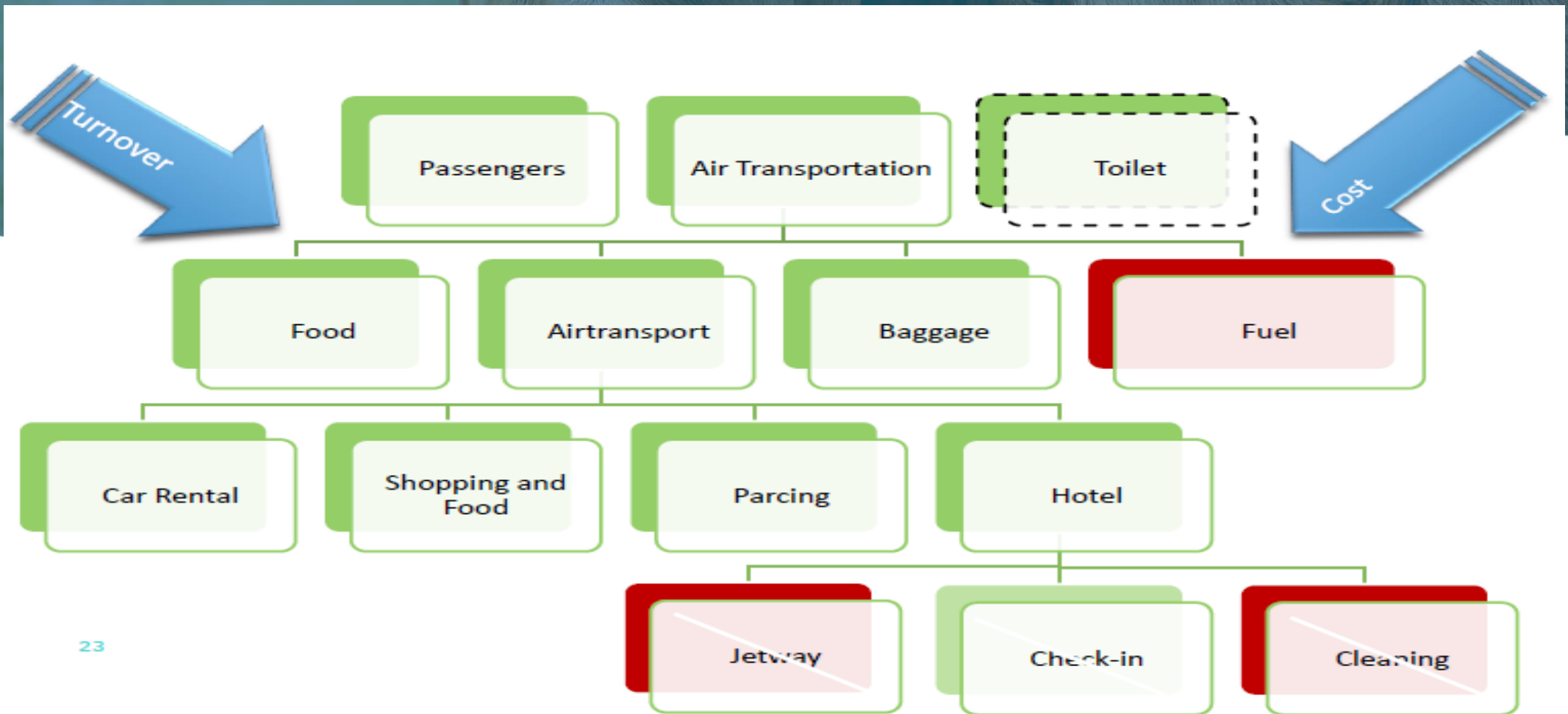
MEDARBEJDERE ELON MUSK CITATER:

- Når du ansætter, hold udkig efter attitude
 - Færdigheder kan læres
 - Attitude skal der en hjernetransplantation til at ændre
- Bed aldrig dine ansatte gøre noget du ikke selv er parat til at gøre (lead by example)
- Kammerateri er farligt – gør det svært for folk at forholde sig kritisk til hinandens arbejde.

FORRETNINGEN



FORRETNINGEN- FREMADRETTET



23



TILPASNING AF PRODUKTION TIL DE NYE PRISER

- Fokus på marginalomkostningen
- Identificering af flaskehalse i produktionen
- Eliminering af flaskehalse
- Pas på kapitalen

FJORDLAND. KONGRES//2024

PAUSE

#fjordlandkongres



Modul 2 - Spor B:

FJORDLAND.
KONGRES//2024

FREMTIDENS KVÆGSTALDE

BKNORD

Arkitekter & Ingeniører

kvægXperten

#fjordlandkongres





TORSTEN GRUHN

Direktør

kvægXperten



ROBERT PEDERSEN

Bygningskonsulent

BKNORD

Arkitekter & Ingeniører

kvægXperten

BKNORD

Arkitekter & Ingeniører

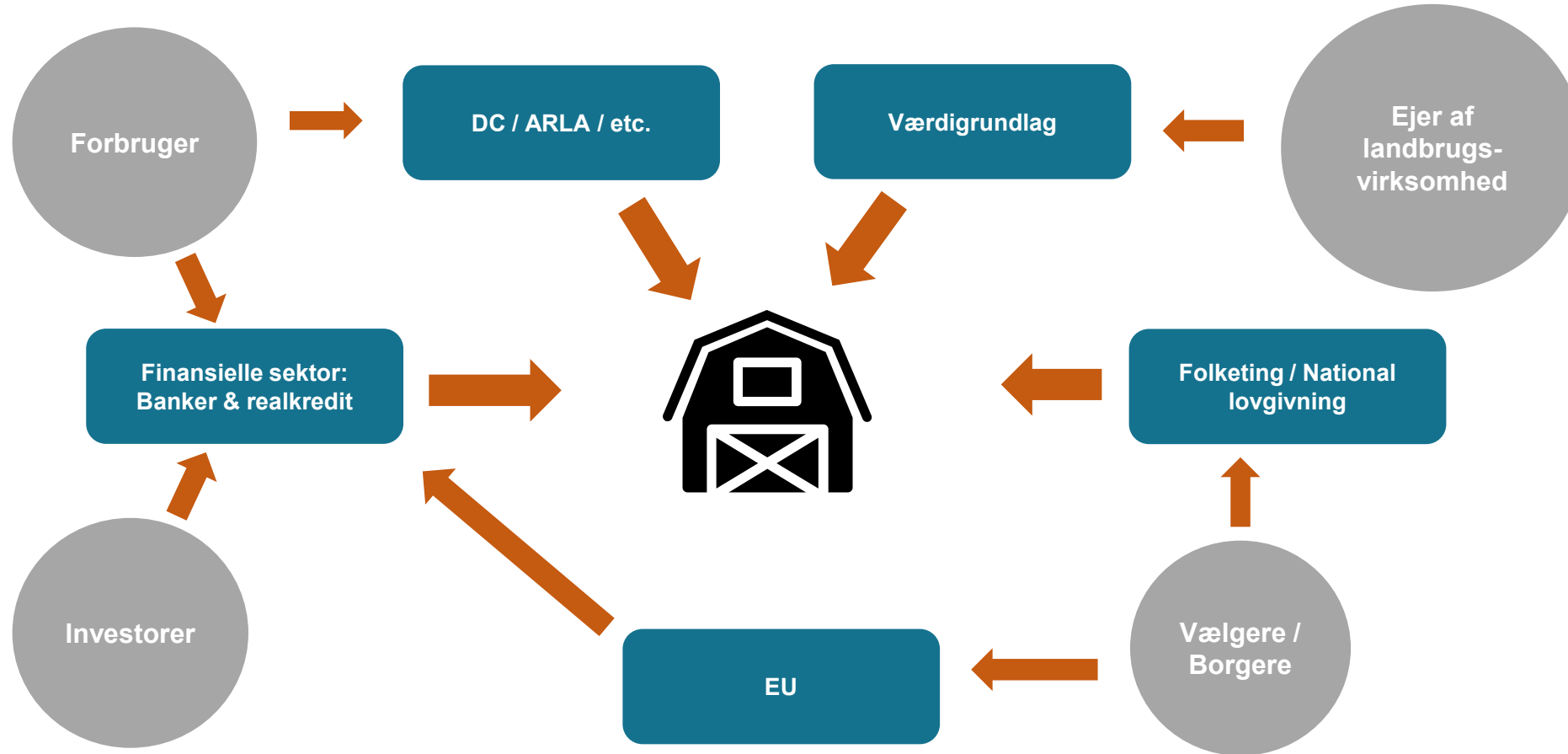


FREMTIDENS KVÆGSTALDE

HVORDAN SKAL DER BYGGES I FREMTIDEN?



HVOR KOMMER KRAVENE TIL I VIRKSOMHEDENS DOKUMENTATION AF BÆREDYGTIGHED?



FORBRUGERNE



Klima

Biodiversitet

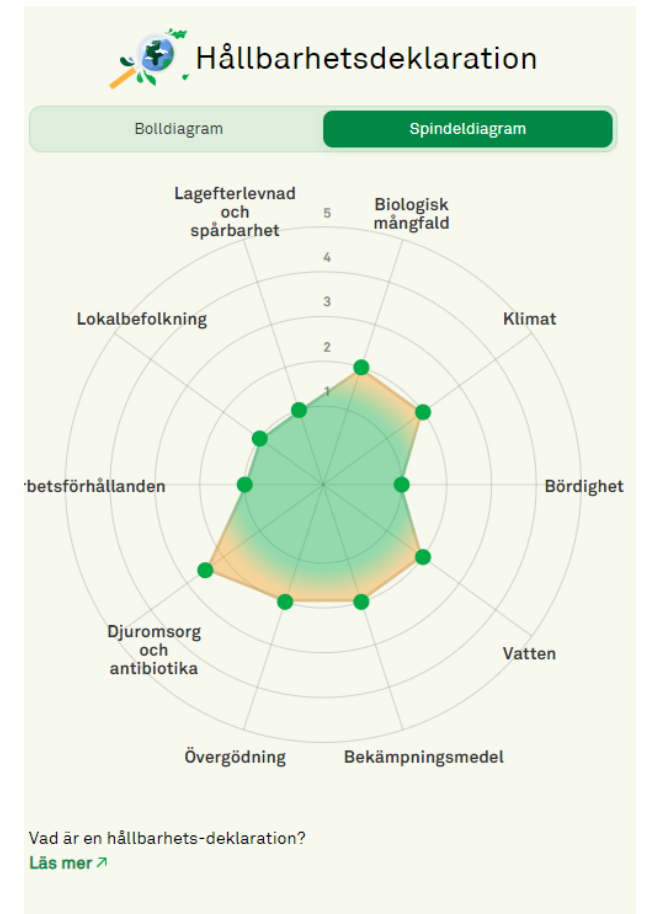
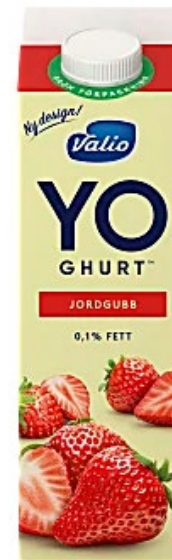
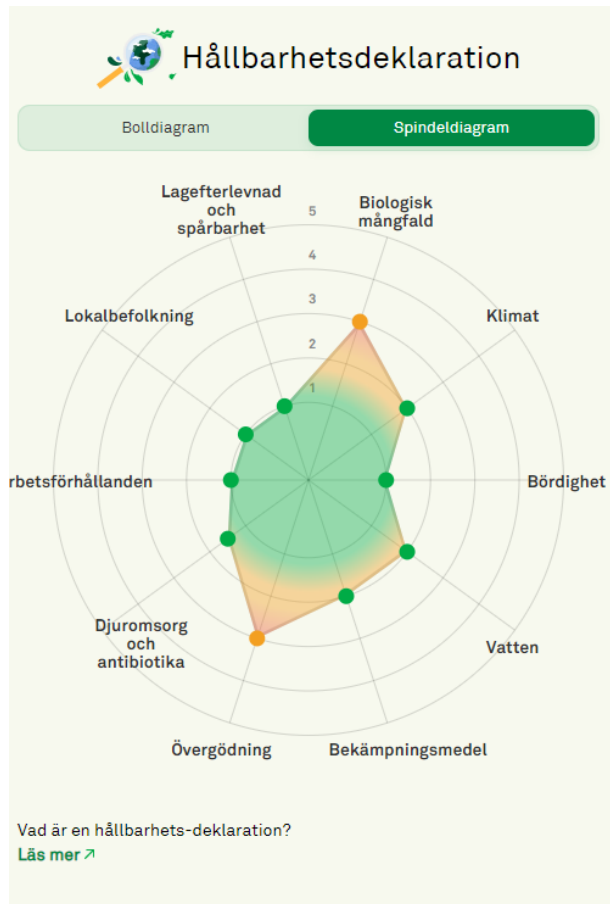
Dyrevelfærd, ”dyrebaseret målinger”

Arbejdsmiljø



DANISH CROWN

Coop | Sveriges grönaste matkedja



FODRING:

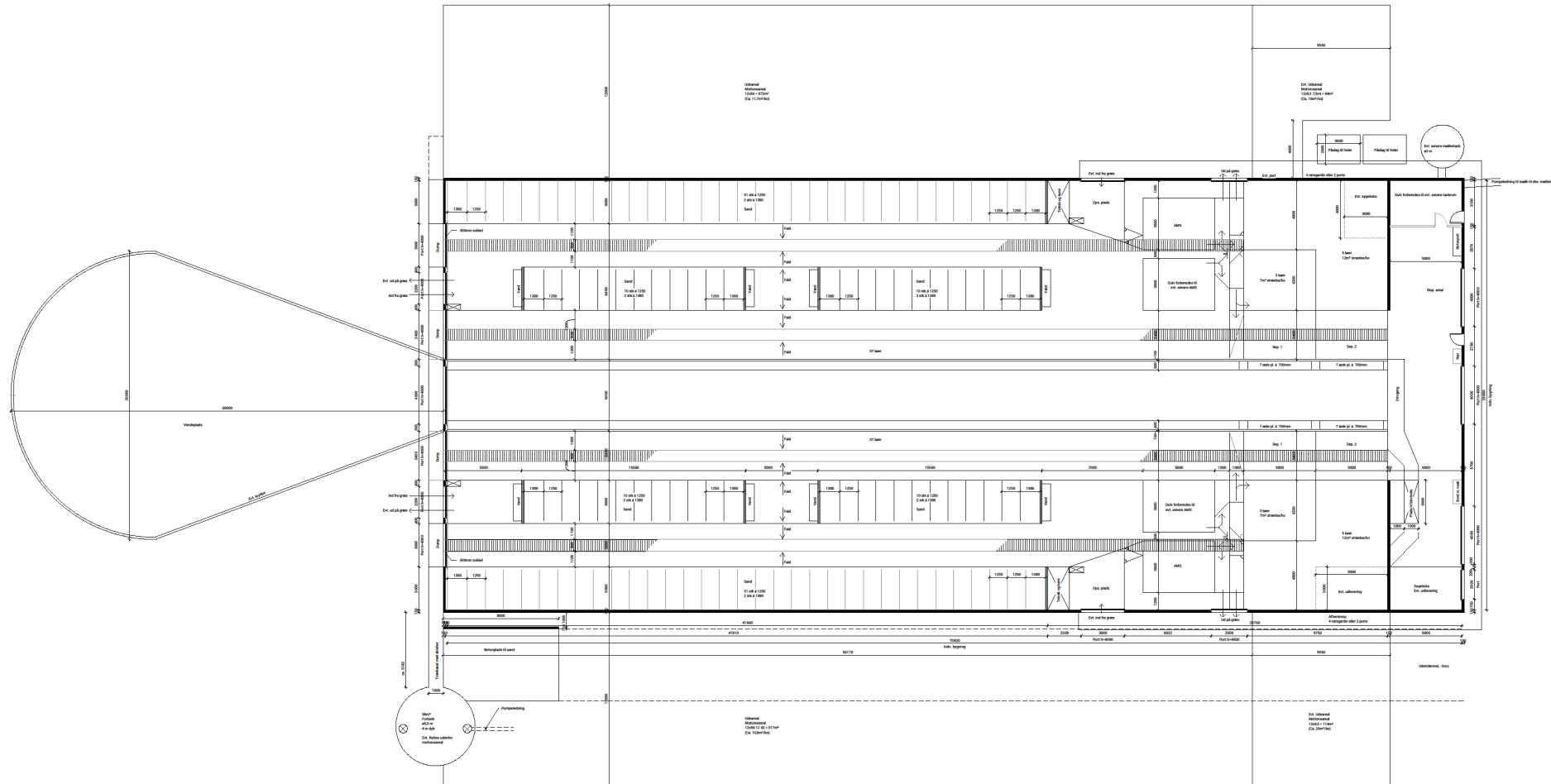
- Fuldfoder
- Biprodukter/restprodukter, også fugtige
- Fodermidler fra havet
- Fasefodring - foder efter behov
- Afgræsning – ude - sollys

KRAV TIL STALDEN:

- Foderbord
- Holdopdeling
- Evt. flere blandinger på foderbordet og styret adgang
- Foderautomater (incl. AMS-en)
- Adgang til græsmark (motionsfold – mobil tag)



EKSEMPEL: MOTIONSFOLD VED AMS-STALD



KLOVE OG BEN KRAV TIL STALDEN

- **Gulvene**

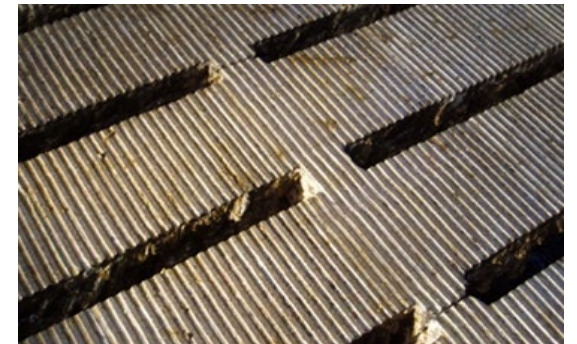
- Tørre gulve
- Skridsikre
- Passende klovslid
- Ingen kanter/ujævnheder (ujævne spalter, hjørnehjul, skraber mm.)
- Ikke for hårde gulve

- **Ædepladsen**

- Korrekte højder/indretning af krybbebagkant og forværk

- **Indretning**

- Undgå skarpe drej (2 x 45 grader fremfor 90 grader)



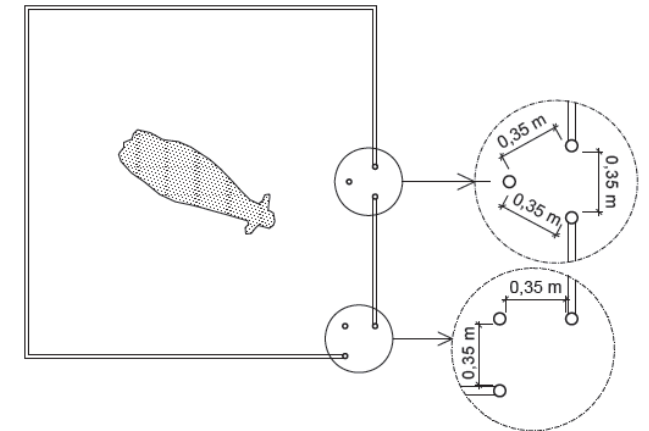
INDRETNING AF STALDEN

- Tilgodese dyrevelfærd
- Plads
- Flere "veje" – undgå dominerende dyr
- Undgå skarpe drej (2x45 grader fremfor 90 grader)
- God adgang til foder, vand, leje, børste
- Flow/logistik (mindre arbejde og god smittebeskyttelse)
- Smittebeskyttelse:
 - adskilte hold mht. smitte
 - mindre hold
 - alt ind - alt ud
 - ingen gødning i foderet
 - nem hygiejne
- Adgang til græs, motionsfold, mobil tag



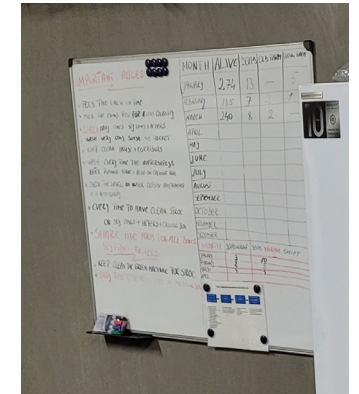
DE ANSATTE I FORHOLD TIL STALDEN

- Undgå arbejdsulykker
 - Undersøgelser viser, at kvæg (store dyr) er et større problem
 - En "god" stald virker på færre arbejdsulykker
 - Værnemidler virker mindre
 - Instruktioner virker for lidt
- Inventar imellem person og dyr
- Eftergivende inventar (puder, bøjelig, dæmper)
- Mandehuller – flugtveje for ansatte
- Nemt at arbejde i stalden (rationel indretning)
- Undgå tunge løft (inventar og maskiner til hjælp)
- Ensidig gentaget arbejde – afhjælpes vha. maskiner/robotter



DE ANSATTE I FORHOLD TIL LEDELSE

- God arbejdsplads – dækker rigtig meget
- Store krav til ledelse – lede 4 grupper af mennesker
 - Baby Boomers (59 - 77 år): loyale – kreative - livsnydere
 - Gen. X (43 – 58 år): stabile - selvstændige - resultatorienteret
 - Gen. Y (28 - 42 år): IT-fortrolige – udviklingsorienteret - passionsdrevne
 - Gen. Z (13 – 27 år): meningssøgende – udviklingsøgende – feedbackhungrende
- Stor forskel i forhold til faglighed og teknologi (robotter) i stalden



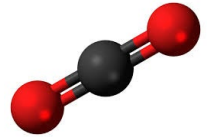
MILJØ – AMMONIAK OG LUGT

- Mindst muligt produktionsareal – giver udfordringer mht. produktion, arbejdsforhold og dyrevelfærd
- Afstand – beliggenhed (vælg placering med omhu – miljøbegrænsninger kan ændre sig over tid)
- Biogas, pga. klimaaftryk og ressourceudnyttelse
- Krav til stalden:
 - Udnytte produktionsarealet bedst muligt (også pga. økonomi og klima)
 - Placeret langt fra nabo og naturarealer
 - Gode tilkørselsforhold (biogas)
 - tænk smittebeskyttelse

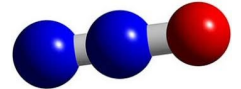


BÆREDYGTIGHED - KLIMAAFTRYK

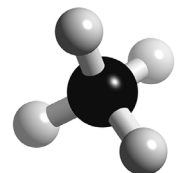
- LCA-beregning på byggeriet (krav til CO₂-aftryk til byggerier o. 1.000 m² – landbrug undtaget)
- DGNB – certificering, 250 kriterier
bæredygtighedsklasse sølv, guld eller platin
- Frivillig bæredygtighedsklasse, 7 kriterier (9 ved boliger)
- Krav til byggeri generelt vil påvirke landbrugsbygninger (grøn beton)
- Lavere klimaaftryk:
 - (Kvægstalde er allerede optimeret i forhold til økonomi)
 - Mindre areal – men det giver udfordringer mht. produktion, arbejdsforhold og dyrevelfærd
 - Træ i stedet for stål – dimensioner og spænd
 - Genbrugs-byggematerialer



CO₂ - Kuldioxid



N₂O - Lattergas



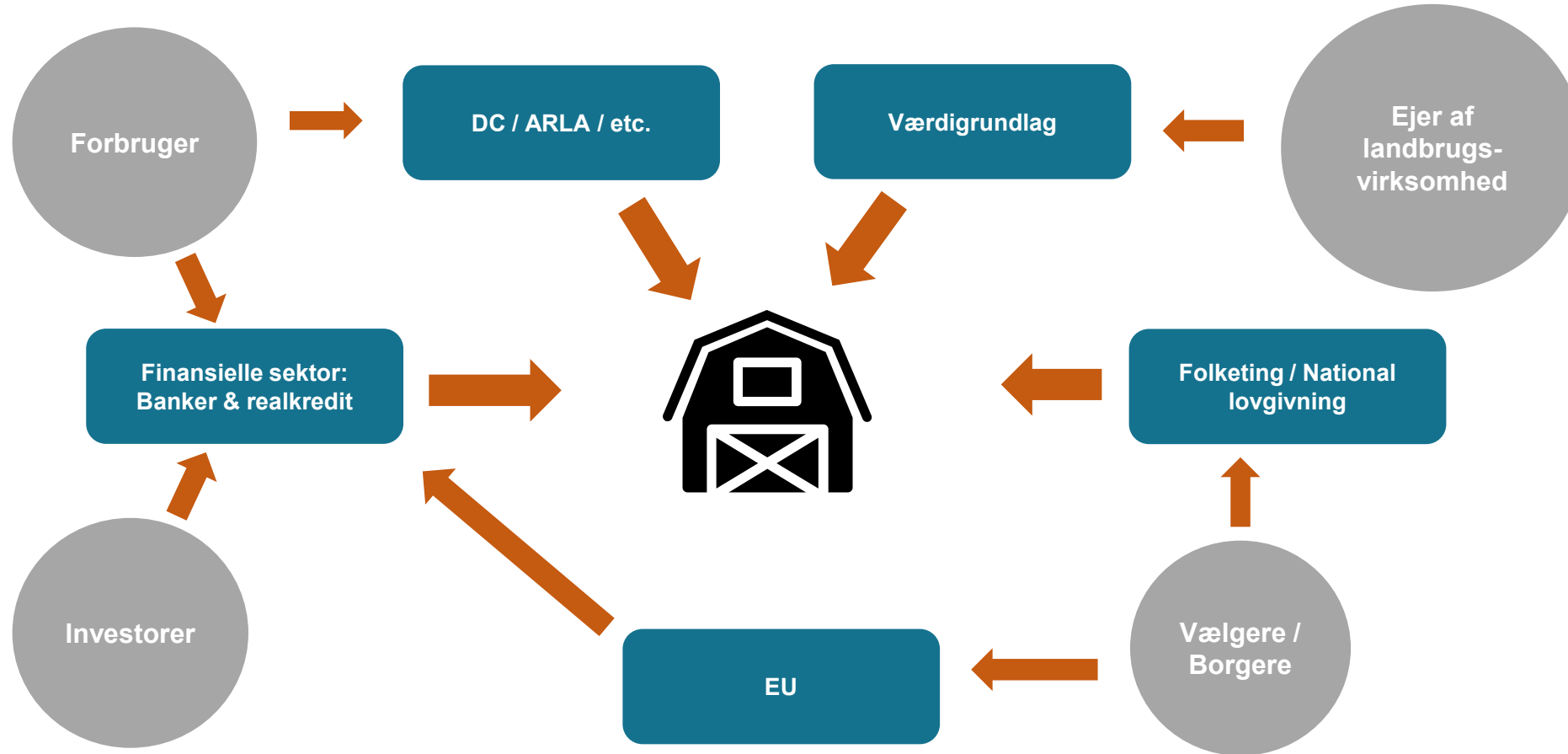
CH₄ - Metan

EKS. PÅ LCA-BEREGNING

– KLOVBORG – EN UNGDYRSTALD

	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Materialer				
Terrændæk:	Beton	-	"Grøn" beton	"Grøn" beton
Vægge:	Beton	-	-	"Grøn" beton
Spær:	Stål	-	-	-
Tagdækning:	Fibercement	Polyester dug	-	Polyester dug
Klimaaftryk (kg. CO ₂ ækv./m ² /år)	3,36 kg. CO ₂ ækv./m ² /år	2,92 kg. CO ₂ ækv./m ² /år	3,02 kg. CO ₂ ækv./m ² /år	2,28 kg. CO ₂ ækv./m ² /år
Bemærkninger	Smal fodergang	Punktfundament er	"Grøn" beton må ikke eksponeres for foder og mælk. Samme pris	

HVOR KOMMER KRAVENE TIL I VIRKSOMHEDENS DOKUMENTATION AF BÆREDYGTIGHED?



FRA DLR'S BÆREDYGTIGHEDSRAPPORT 2022



01-09-2023 kl. 13:49

ATP vil sætte mere klimapres på fødevarereselskaber

Pengetanken vil udvide krav om klimarapportering - nu skal selskaber i porteføljen have påvirkning af biodiversitet med i pakken. DI Fødevarer opfordrer til at følge EU's spor på området.



Adm. direktør Martin Præstegaard fra ATP vil skærpe kravene til de mange porteføljeselskaber i forhold til at rapportere mere på klimafronten. Her står fødevarerektoren i spotlyset. | Foto: Gregers Tycho



2022	2021
93.689	92.795
2.055.190	2.134.105
21,9	23,0



2022	2021
88.184	83.269
110.791	64.247
1,3	0,8

KLIMA / BÆREDYGTIGHED

MULIGHED ELLER TRUSSEL FOR DANSK LANDBRUG?

- **Bøvl / administration**
- **Ekstra omkostninger... koster på bundlinjen**
- **Andre har holdninger til vores produktion**
- **Usikkerhed**
- **Konkurrenceforvridende**
- **Bedre international konkurrenceevne**
- **Bedre omdømme**
- **Bedre adgang til kapital og arbejdskraft**
- **Bedre ejerleder**

AFSLUTNING

- Sund økonomi (god produktionsøkonomi)
- Høj produktion
- Lavt ressourceforbrug (foder, CO2-aftryk, energi)
- Lavt arbejdsforbrug (pr kg mælk og kød)
- Sunde dyr
- God dyrevelfærd
- Opfylde forbrugernes ønsker – dyrevelfærd og billig mad
- Ingen (få) arbejdsulykker
- God arbejdsplads
- Overholde loven (DK og EU)

Afklare valgene – opfyld dem, evt. ved senere tilbygninger

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

SPØRGSMÅL ELLER KOMMENTARER



Det er ikke værktøjet, der afgør hele produktionen
– men godt værktøj gør det nemmere.

FJORDLAND. KONGRES//2024

PAUSE

#fjordlandkongres



Modul 3 - Spor E:

FJORDLAND.
KONGRES//2024

**LANDBRUGETS
FORRETNINGSMULIGHEDER
MED BIOGAS OG BIOKUL
I DEN GRØNNE OMSTILLING**

#fjordlandkongres





Landbrugets forretningsmuligheder med biokul og biogas i den grønne omstilling

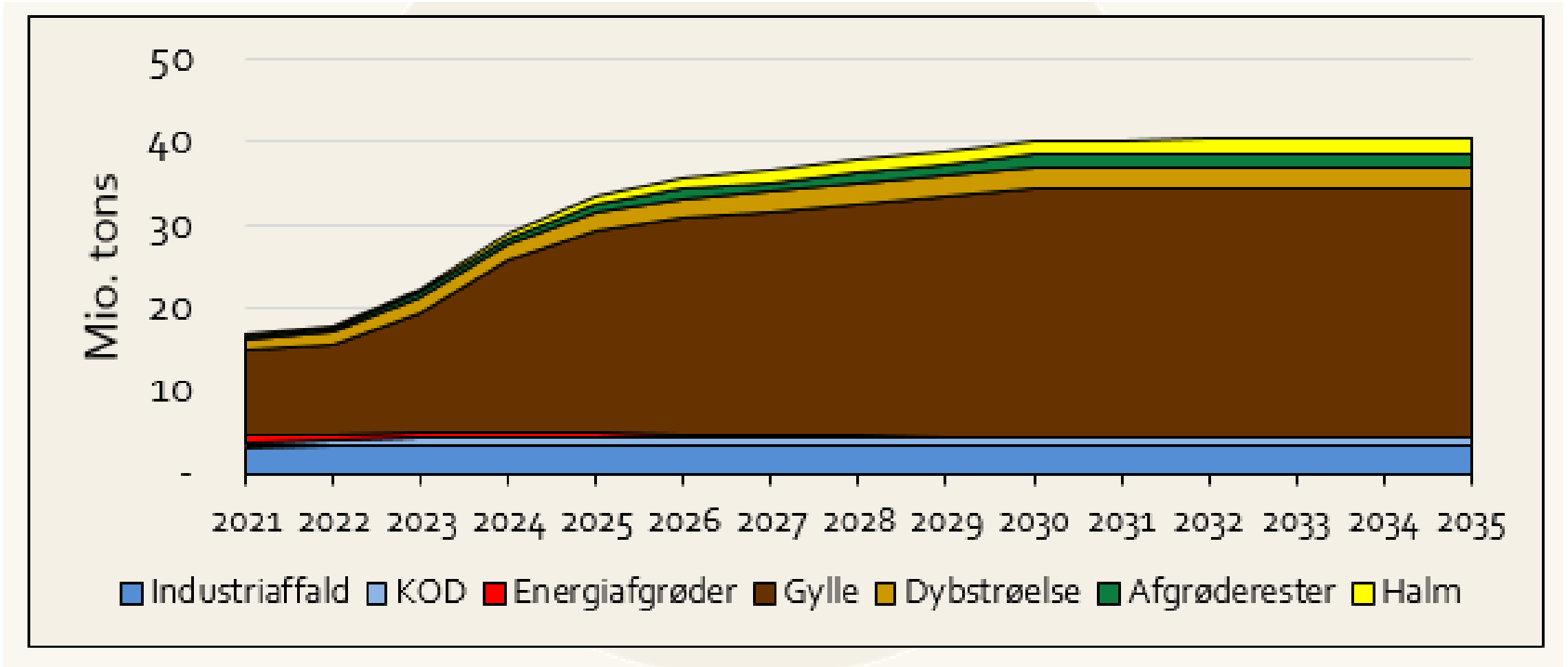
Lars Villadsgaard Toft

6-2-2024

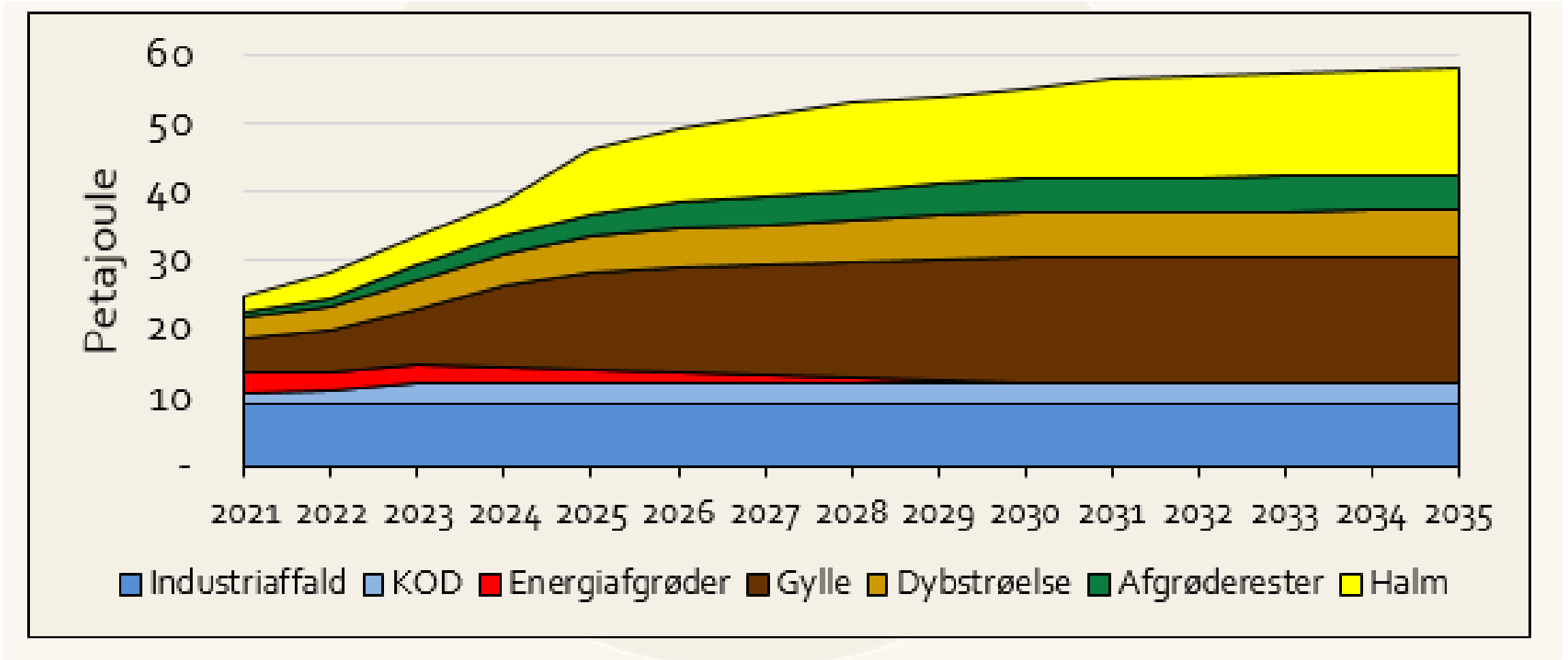
BIOGAS



Landbrugets råvarer vil fortsat være helt centrale i biogasanlæggene




Landbrugets råvarer vil fortsat være helt centrale i biogasanlæggene



ICE Index

Dutch TTF Natural Gas Futures

CONTRACT	LAST	TIME(GMT)	% CHANGE	VOLUME
 FEB24	31.625	1/8/2024 4:59 PM	-8.469	71170

INTRADAY 3 MONTHS 1 YEAR **2 YEARS** LAST UPDATE TIME: 01-08-2024 7:50 PM GMT



FRA HUSDYRGØDNING TIL GRØN ENERGI



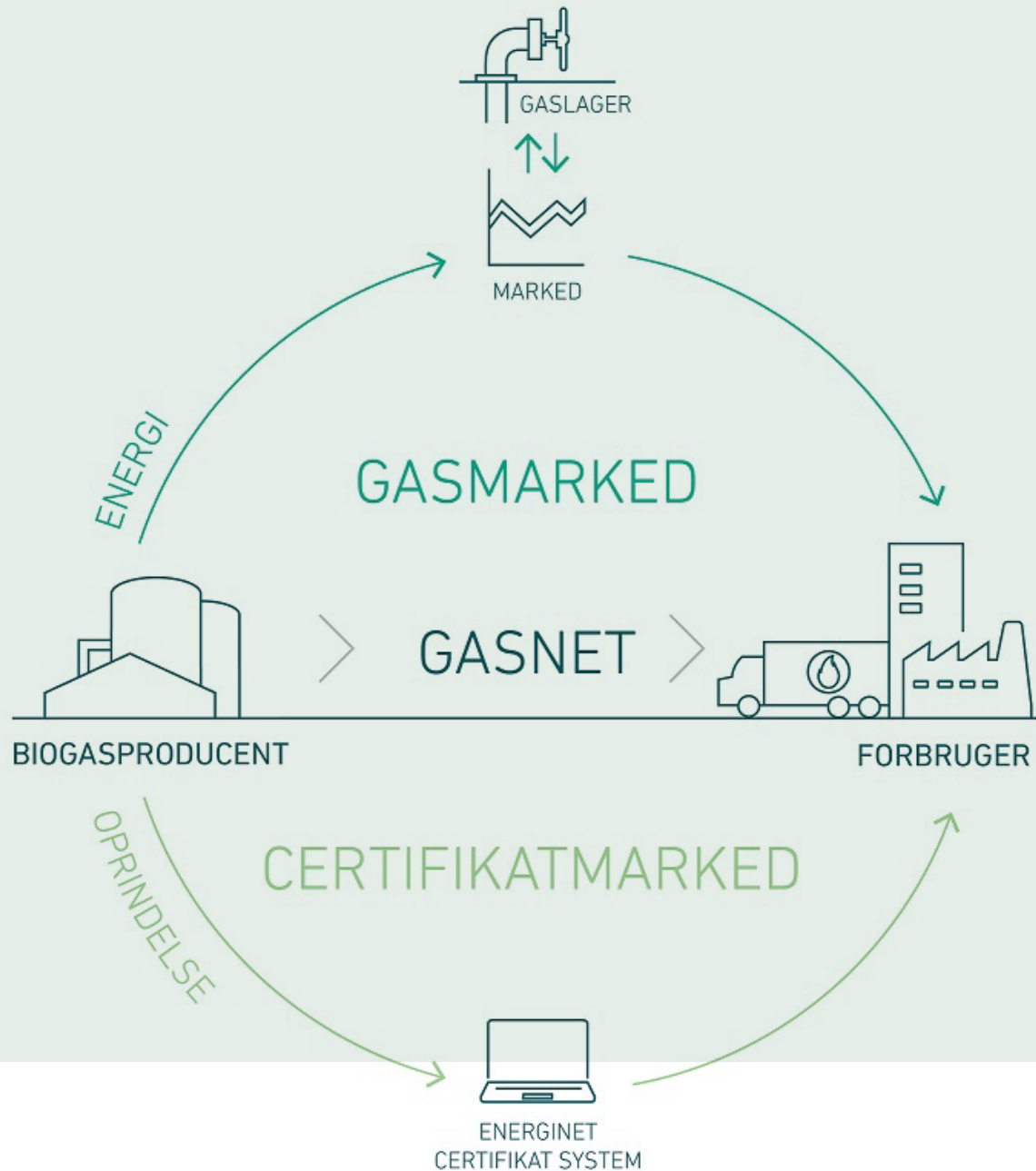
Klimaeffekt

Reduceret metan-emission fra stald og lager

Klimaeffekt

Erstatter forbrug af fossile energikilder

OPRINDELSES- GARANTIER



Kilde: Energinet

BÆREDYGTIGHEDSCERTIFICERINGER AF BIONATURGAS



SELVDEKLARÆRINGER TIL BÆREDYGTIGHEDSCERTIFICERING

ISCC selvdeklaration for opsamlingssteder for affald og reststoffer

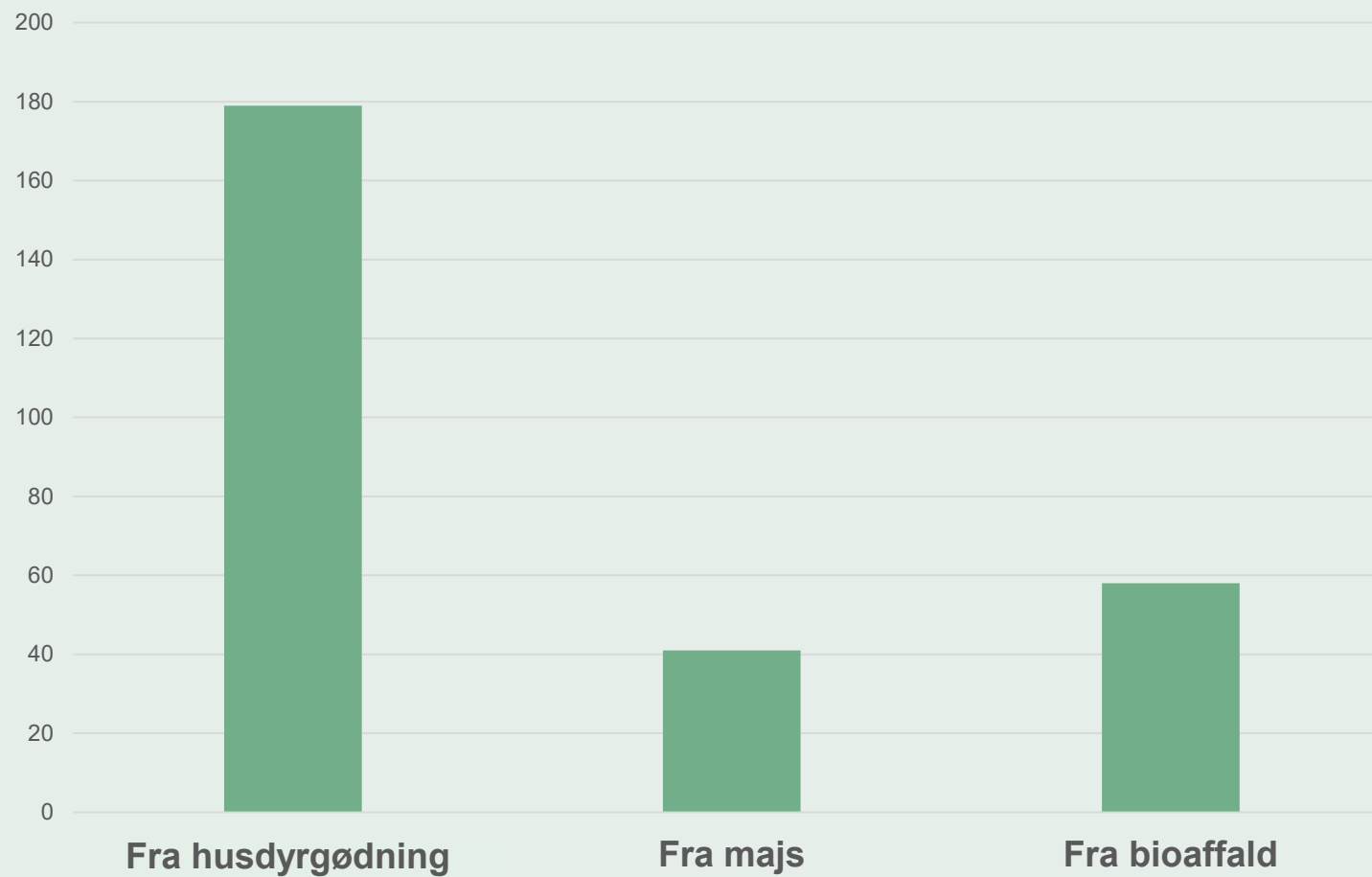
Oplysninger om affaldskilden:	
Navn	
Vej, husnummer	
Postnummer, By	
Land	
Telefonnummer	
Det leverede materiale består af følgende affald eller reststoffer:	
<small>Bemærk: Angiv hver type leveret affald eller reststof. Identificér dem tydeligt, og udgiv affaldskoden (hvis relevant) i henhold til den passende nationale affaldsregulering, hvis du er berettiget til dette.</small>	
Mængden af affald og reststoffer, der genereres af affaldskilden, udgør ti (10) ton pr. måned eller mere	<input type="checkbox"/>
Modtager af affald / reststoffer (indsamlingssted)	
Ved at underskrive denne erklæring bekræfter underskriveren følgende:	
<ol style="list-style-type: none">1. Det materiale, der leveres som en del af denne selvdeklaration, modsvare definitionen af "affald" eller "reststoffer". Affald er et stof eller en genstand, som indehaveren ønsker at bortskaffe eller skal bortskaffe, med undtagelse af stoffer, som bevidst er et stof eller en genstand, som indehaveren ønsker at bortskaffe eller skal bortskaffe, med undtagelse af stoffer, som produktionsprocessens hovedformål og processen er ikke bevidst blevet ændret for at producere direkte. Det er ikke arealrelateret bæredygtighed i henhold til art. 29 i direktiv (EU) 2018/2001 (RED II).2. For direkte produkter fra landbrug, akvakultur, fiskeri og skovbrug opfylder materialet kravene til produktet, affald og rester af økologisk landbrug (herunder plante- og animalske stoffer), skovbrug og kommunalt affald.3. Det leverede materiale består kun af biomasse, der defineres som en bionedbrydelig andel af beslægtede industrier, herunder fiskeri og akvakultur, såvel som bionedbrydelige dele af industri- og kommunalt affald.4. Dokumentation for de leverede mængder er tilgængelig.5. Den gældende nationale lovgivning om affaldsforebyggelse og affaldshåndtering (f.eks. transport, overvågning osv.) bliver overholdt. Hvis der foretages veterinærcertifikater, skal de anføres sammen med handelsdokumenterne.6. Det leverede materiale produceres udelukkende af opsamlingsstedet. Revisorer for certificeringsorganerne eller ISCC (om nødvendigt ledsaget af en repræsentant for opsamlingscentret) kan på stedet eller ved at kontakte underskriveren (f.eks. telefonisk) undersøge, om oplysningerne i denne selvanmeldelse er i overensstemmelse med virkeligheden.7. Certificeringsorganernes revisorer kan ledsages af andre revisorer, der overvåger deres aktiviteter.8. Oplysningerne i denne selvanmeldelse kan videregives til indsamlingscentrets certificeringsmyndighed og kontrolleres af dette samt af ISCC. Bemærk: Certificeringsmyndigheden og ISCC behandler alle data i denne selvdeklaration som fortrolige.	
Sted, dato	Underskrift

I tillegg til avhengighet mellom den engelske versjon og oversettelsen av dette dokument, er den engelske versjon gjeldende og bindende for de parter, der er deltagere i denne sertifisering. The English language version shall apply and be binding in the event of any inconsistency between the English language version and the translated version of this document. Bemærk: Certificeringsmyndigheden og ISCC behandler alle data i denne selvdeklaration som fortrolige.

© ISCC System GmbH
version 2.0 (af 01. Juli 2021)

VEII-DIREKTIV

Klimareduktion for biometan (%)



USTØTTET BIOMETAN TIL TYSKLAND – DET NYE SØRT GRØNT!

Ambitiøse fortrængningskrav i transportsektoren Tyskland trækker ustøttet dansk biometan til Tyskland

Biometan fra husdyrgødning er særligt attraktivt qua den høje CO₂-besparelse og klassificering som avanceret biobrændstof

BÅDE LANDMÆND OG BIOGASANLÆG KAN GODSKRIVES ANVENDELSEN AF KLIMAEFFEKTER VED BIOGAS



BESPARELSE IFT. EN KOMMENDE CO₂-AFGIFT I LANDBRUGET

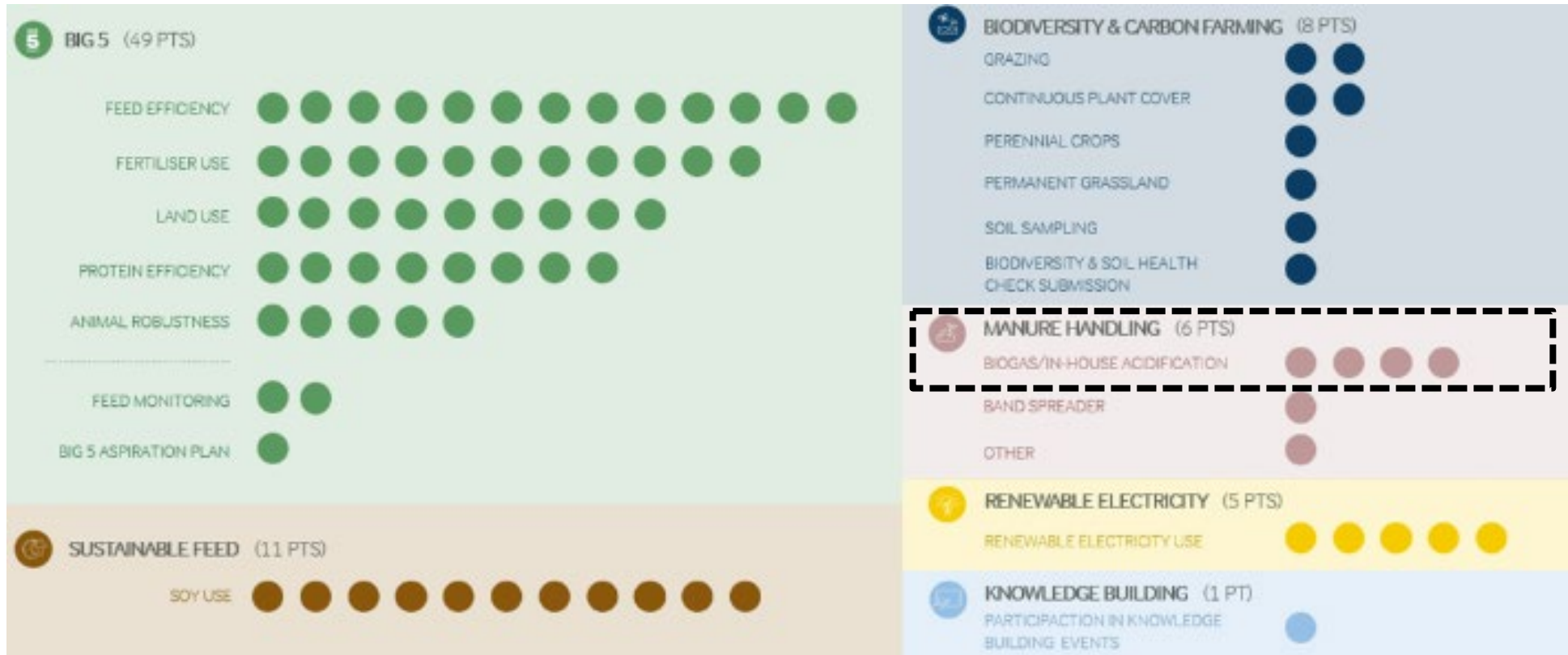
PRODUKTION AF PRODUKTER MED LAVERE KLIMAAFTRYK



SALG AF OPRINDELSESGARANTIER FRA HUSDYRGØDNING

- OPFYLDELSE AF REDUKTIONSKRAV I TRANSPORTSEKTOREN
- BRUG AF BIOMETAN TIL AFGIFTSFRITAGELSE
- EU ETS

ARLA-LANDMÆND OPNÅR EN MERAFFREGNING PÅ 0,12 EUROCENT/KG MÆLK NÅR GYLLEN AFGASSES



BIOGAS- KONTRAKTER

- Hvad er mine forpligtelser som leverandør?
- Hvem har ret til klimaeffekterne?
- Hvilke kvalitetskrav er der til den afgassede biomasse?
- Hvor lang tid binder jeg mig?
- Hvordan er økonomien i aftalen? Modtages betaling for den leverede husdyrgødning, og er der udsigt til en bonus, hvis biogasanlægget går godt?
- Hvad gælder i forhold til klimacertifikater og klimagevinster?

LANDMANDENS GØDNINGSMÆSSIGE GEVINST AFHÆNGER AF INDHOLDET I DEN AFGASSEDE BIOMASSE

	Afgasset biomasse 1	Afgasset biomasse 2
Tørstof, %	5,4	4,5
Total-N, kg/ton	3,4	4,8
NH ₄ ⁺ -N, kg/ton	1,9	3,9
P, kg/ton	0,7	1
K, kg/ton	2,7	3
Faglig 1. års N udnyttelse	55	65
Eftervirkning	10	10

← Forklarer 65-80% af resultatet

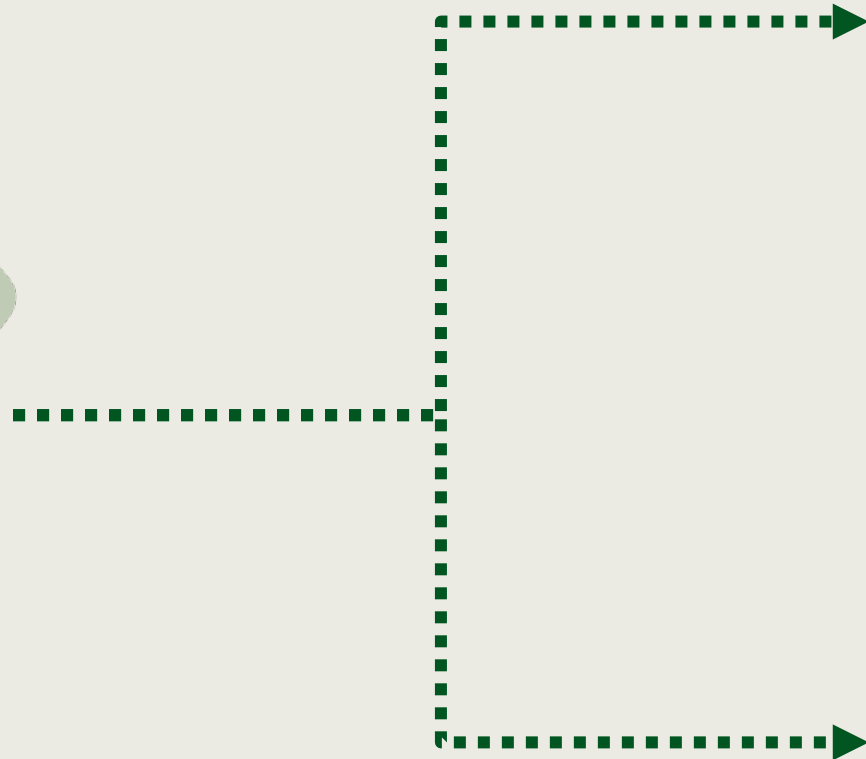
← Forklarer 20-35% af resultatet

Gevinst ved afgasset biomasse 2 iht. afgasset biomasse 2	DKK/ha	DKK/ha
Kvæg, gylle og dybstrøelse		+ 504
Søer og smågrise		+760
Slagtesvin		+855

BIOKUL



KLIMAKREDITTER ELLER KLIMANEUTRALE PRODUKTER?

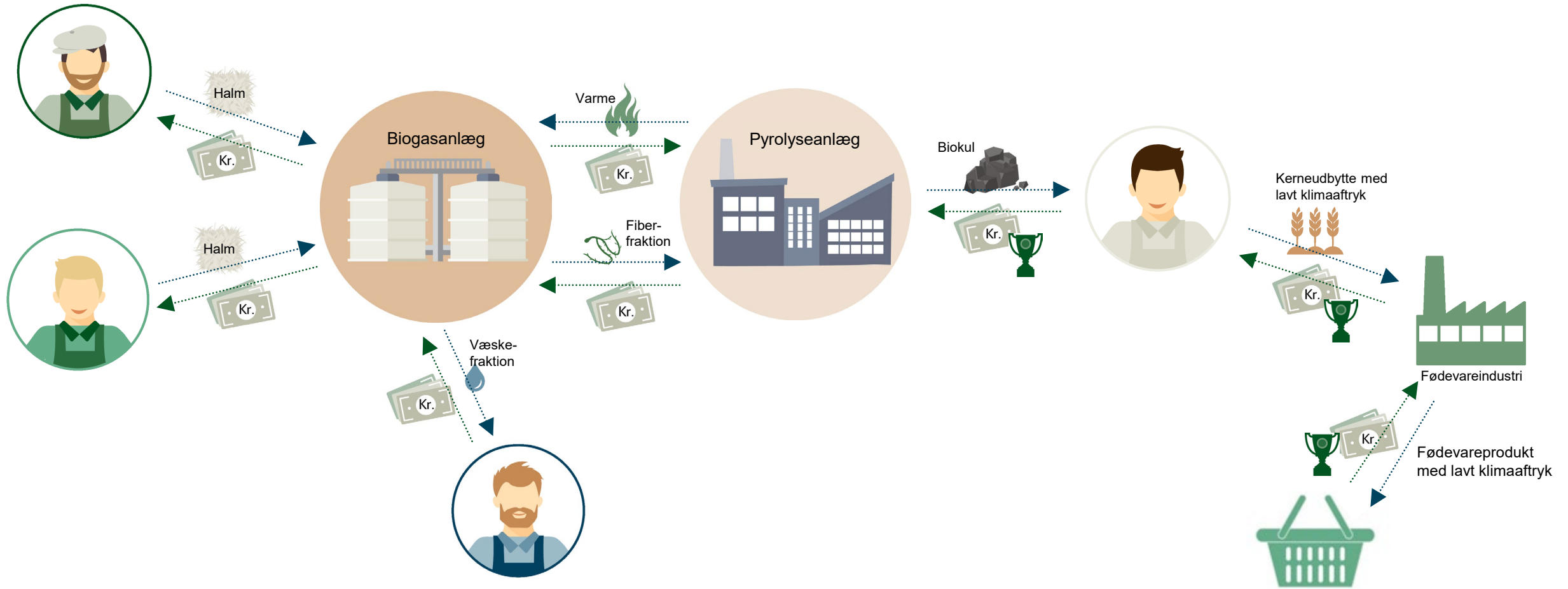


Klimakredit

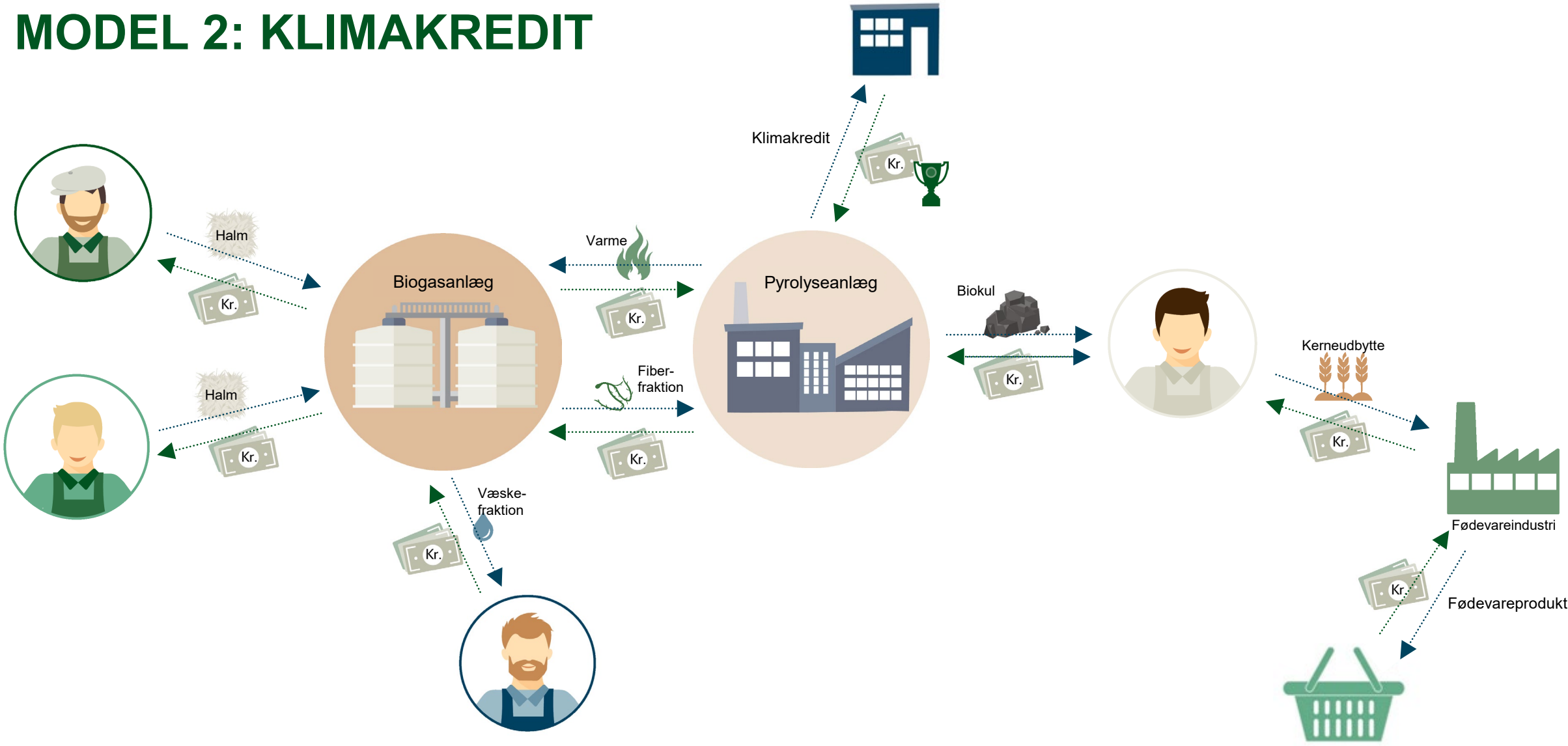


Produkt med lavt klimaaftryk

MODEL 1: INGEN KLIMAKREDIT



MODEL 2: KLIMAKREDIT



DET FRIVILLIGE KLIMAKREDITMARKED

- Anerkendte spilleregler, men ingen regulering.
- Klimakreditstandarder er etableret for at styrke troværdigheden til markedet.
- Tredjeparts verifikationer bruges typisk til at styrke troværdigheden.
- NASDAQ har etableret en børs for klimakreditter på biokul.
- Prisen på klimakreditter varierer fra få til flere hundrede dollars alt efter tiltag.
- I 2022 blev der ifølge CDR.FYI¹ solgt biokul-kreditter på 237.000 tons CO₂

DET FRIVILLIGE KLIMAKREDITMARKED



baseret denne teknologi. Foto: Stiesdal.

FØDEVARER

Prisen var 160 euro per ton: Stiesdal sælger Danmarks første klimacertifikater fra biokul til schweizisk helikopterfirma

Det var en skelsættende begivenhed, da Stiesdal mandag den 3. juli solgte det første danske klimacertifikat baseret på biokul. Nu er processen i gang, og det kommer kun til at vokse fra nu af, lover firmaet.

EU'S STANDARD-CERTIFICERINGSRAMME FOR KULSTOFFJERNELSE

- Forhandles i rådet og parlamentet
- Rammen forventes **implementeret omkring 2028**
- Placeringen af biokul bliver central for værdien af kreditterne
- **Additionalitet = udover national og EU-lovgivning**

VEJE TIL FORRETNINGSGØRELSE AF CO₂-LAGRING I BIOKUL



✓ 55-65% reduktion i landbruget

EU's standard-certificeringsramme for kulstoffjernelse

Det frivillige marked for klimakreditter

Fødevarer med reduceret klimaaftryk

~~Tilskudsordning til kulstoflagring~~

OPSUMMERING

- Landbrugets biomasser vil være fortsat mere vigtige for biogasanlæggene
- Landbruget bliver nødt til at agere professionelt i samspillet med biogasanlæg
- Fødevareerhvervet står overfor et centralt valg: klimaneutrale produkter eller salg af klimakreditter
- Biokul er et af de klimavirkemidler i landbruget med det største potentiale i klimakreditmarkedet.
- Der er behov for at få skabt en langsigtet stabil indtjening til pyrolyseforretningen fra CO₂-lagring i biokul.

Tak for opmærksomheden!

Spørgsmål?

MATERIALE PÅ LANDBRUGINFO

- [Landmænds forretningsmuligheder ved samarbejde med biogasanlæg \(landbrugsinfo.dk\)](https://landbrugsinfo.dk)
- [Hvad du som landmand bør have med i en aftale om levering til biogas \(landbrugsinfo.dk\)](https://landbrugsinfo.dk)

FJORDLAND. KONGRES//2024

PAUSE

#fjordlandkongres

