

 TINE RÅDGIVING

Bruk av «HolosNor» klimakalkulator i rådgiving på melkeproduksjonsbruk

Klimagassutslipp fra husdyrproduksjonen
Ski 7.februar 2017

Tone Roalkvam, TINE Rådgiving



 TINE RÅDGIVING





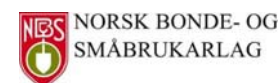
Dim Skyld!

Bondevennen august 2016



Klimasmart Landbruk – vårt felles klimaarbeid

- ✓ Formål: Utvikle bedre verktøy for å dokumentere og redusere landbrukets klimaavtrykk.
- ✓ Prosjektet eies av samvirket Landbrukets Klimaselskap SA.
- ✓ Inviterer flere medeiere.



NORGES BONDELAG



Hvorfor bedre klimaverktøy i landbruket?

- ✓ Mange klimaløsninger i landbruket – men mangelfullt klimaregnskap
 - Flere klimatiltak i landbruket fanges ikke opp
 - Usikre utslippstall for flere kilder – behov for mer kunnskap
- ✓ Landbrukets KLIMAKALULATOR blir et ledd i kunnskapsdugnaden



Klimasmart Landbruk

Klimamodell

- Utvikle en klimamodell for å beregne klimagassutslipp på gården

Rådgiving

- Utvikle et rådgivningskonsept for bonden

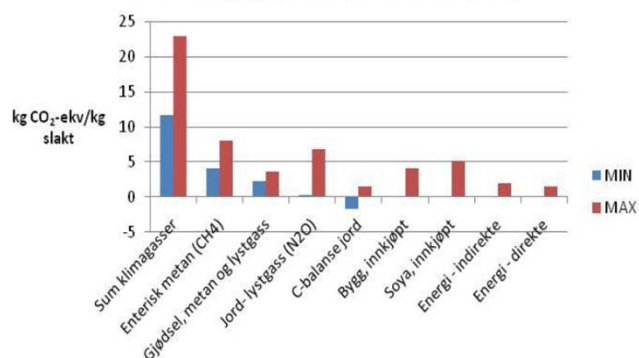
Kommunikasjon

- Formidle kunnskap om klimasmart landbruk

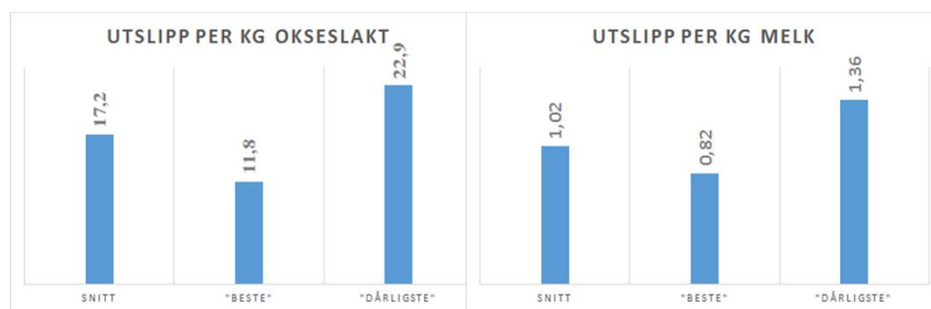
Hvorfor bedre klimaverktøy i landbruket?

- ✓ Stor variasjon i klimaavtrykk fra samme produksjon
- ✓ Bedre systemer for «benchmarking» og rådgiving gjør det mulig å lære av de beste «best practice»
- ✓ Ingen «one-size fits all»

Variasjon i klimagassutslipp fra ulike faktorer mellom 30 norske kombinert mjølk/kjøtt bruk (Bonesmo et al., 2013)



Variasjon mellom gårdsbruk



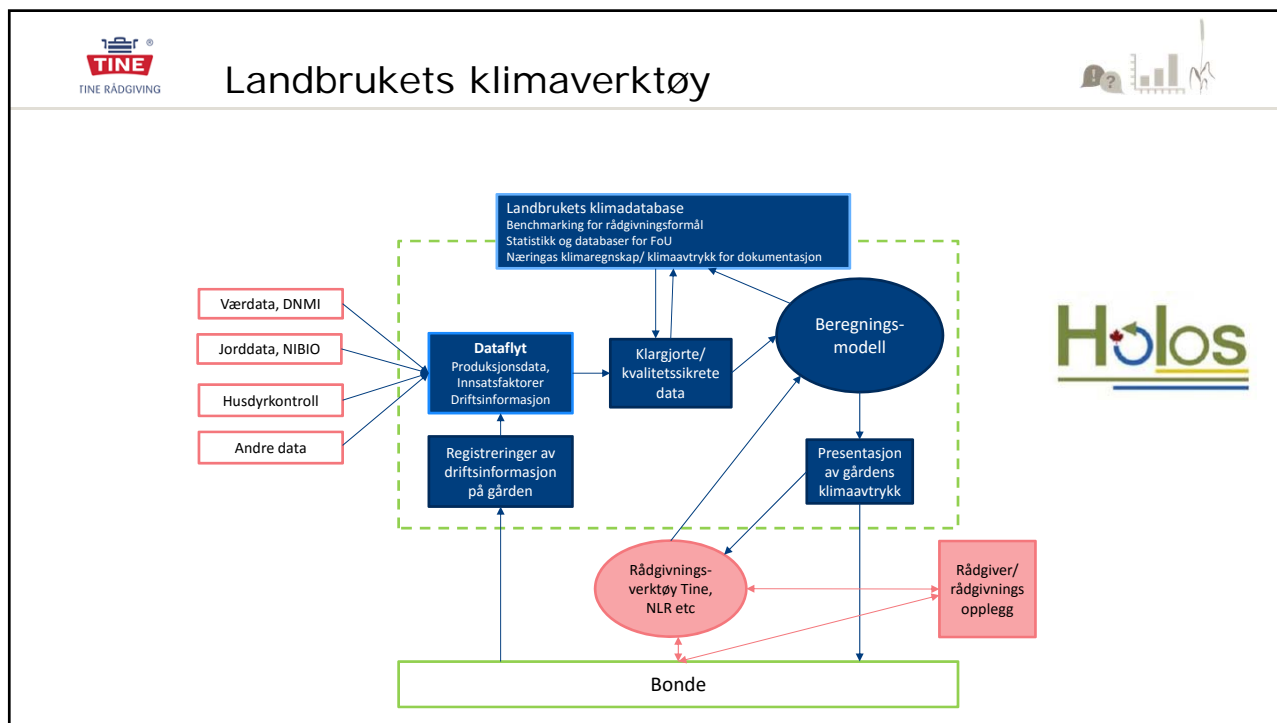
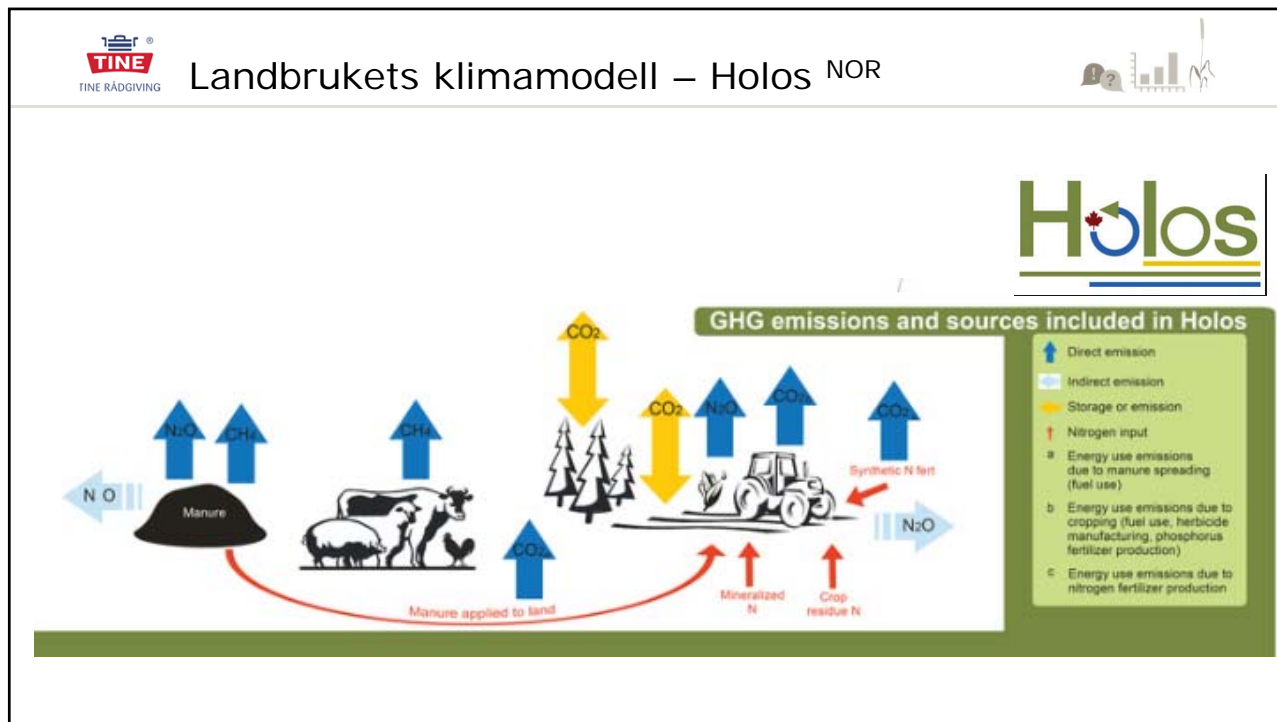
Bonesmo et al., 2013

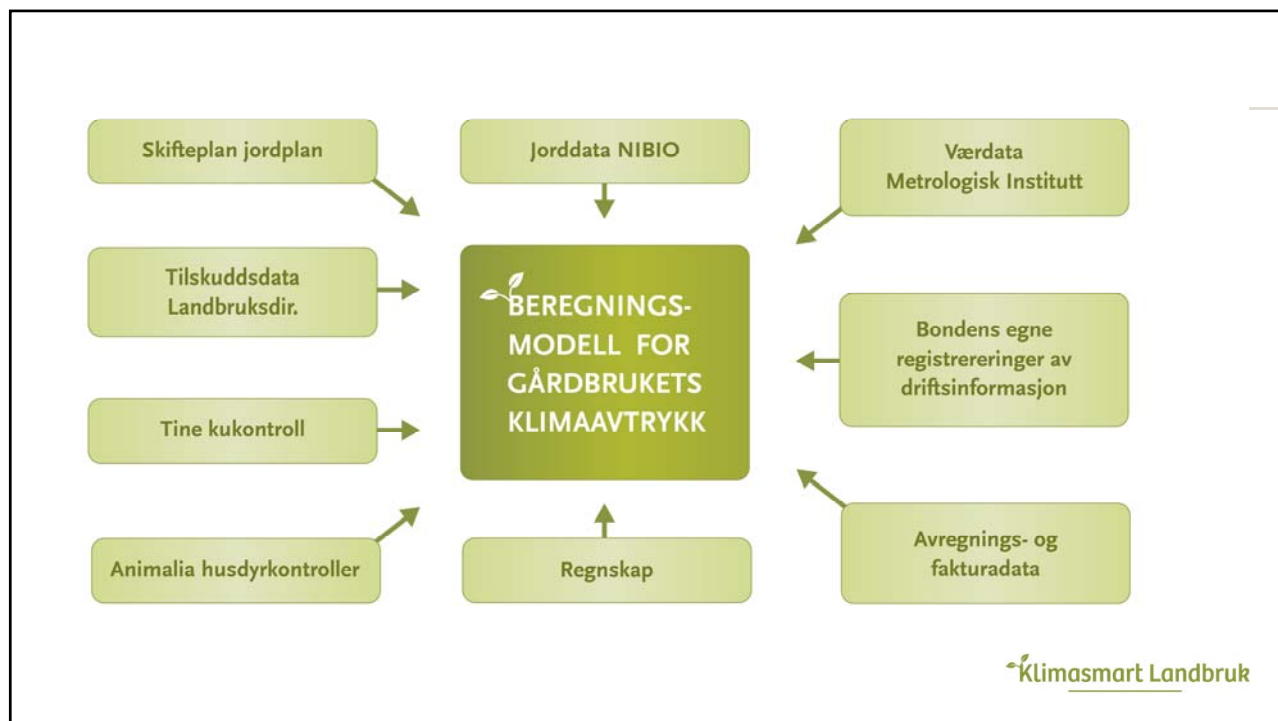
Norge har et godt utgangspunkt for en klimavennlig matproduksjon!

	Utslipp av klimagasser, CO ₂ -eq per kg produkt			
	Verden ¹		Norge ²	
	Melk	Kjøtt	Melk	Kjøtt
Mjølkeku, kombinert produksjon	2,6	18,2	1,0	17,3
Spesialisert kjøttproduksjon, ammeku		67,6		



Kilde: FAO 2013, Bonesmo et al., 2013





TINE RÅDGIVNING

Velg skifte

GRÅSMÅK

GrasEngfjæring

Sanda

Bakkån

Nylundet

Sandbakken myr

Storvækkån

Stormyra

Halla

Fikanten

30 måla

Skotras

Brusbakken

Pumpkuse

Ogriheim

Liftata

Sandbakken

Stuekra

Myra

Fossenget

Fjellmyra

Småhaugen

Sanda

	Simulering	Kjendis Fellesfor Års 2016
Flateflate	GrasEngfjæring	GrasEngfjæring
År	1734 dekar	1734 dekar
Løstgjeld (CO ₂ ekv per kg TS)	0,28 kg	0,28 kg
Karbon (CO ₂ ekv per kg TS)	4,10 kg	4,10 kg
Avling per dekar	767 kg TS	767 kg TS
Avling total	1 368 911 kg TS	1 368 911 kg TS

Avling

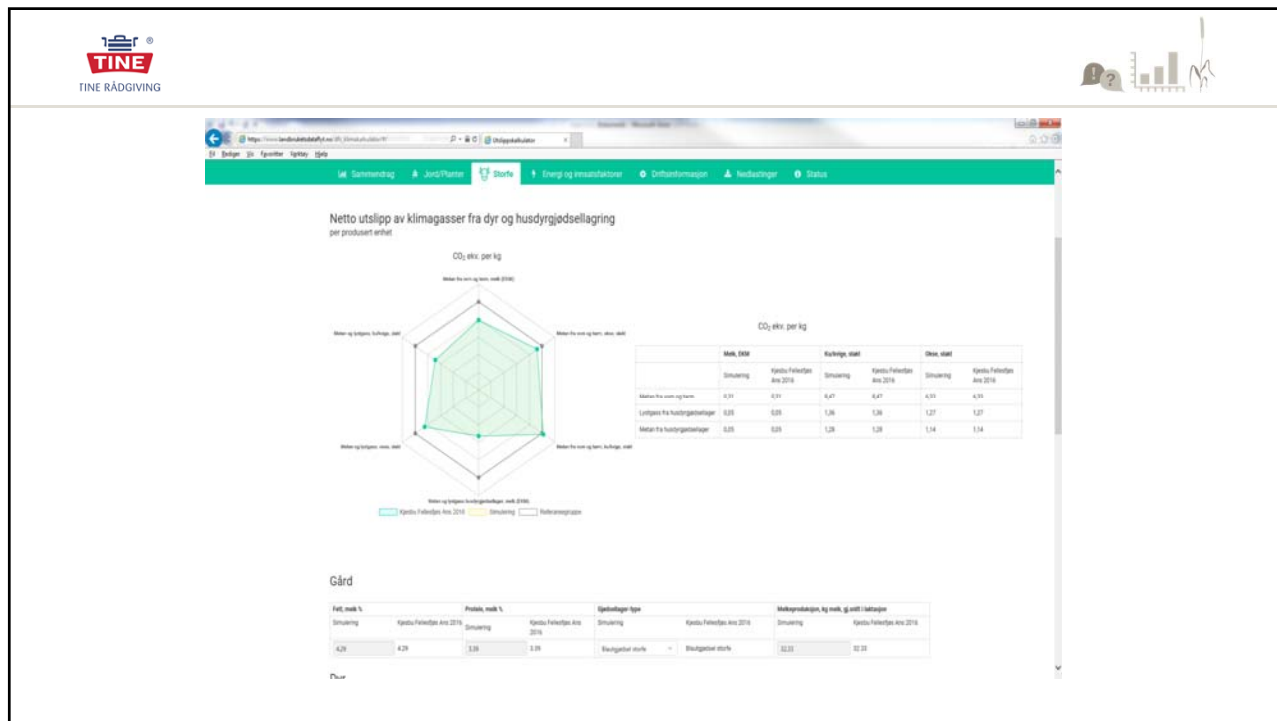
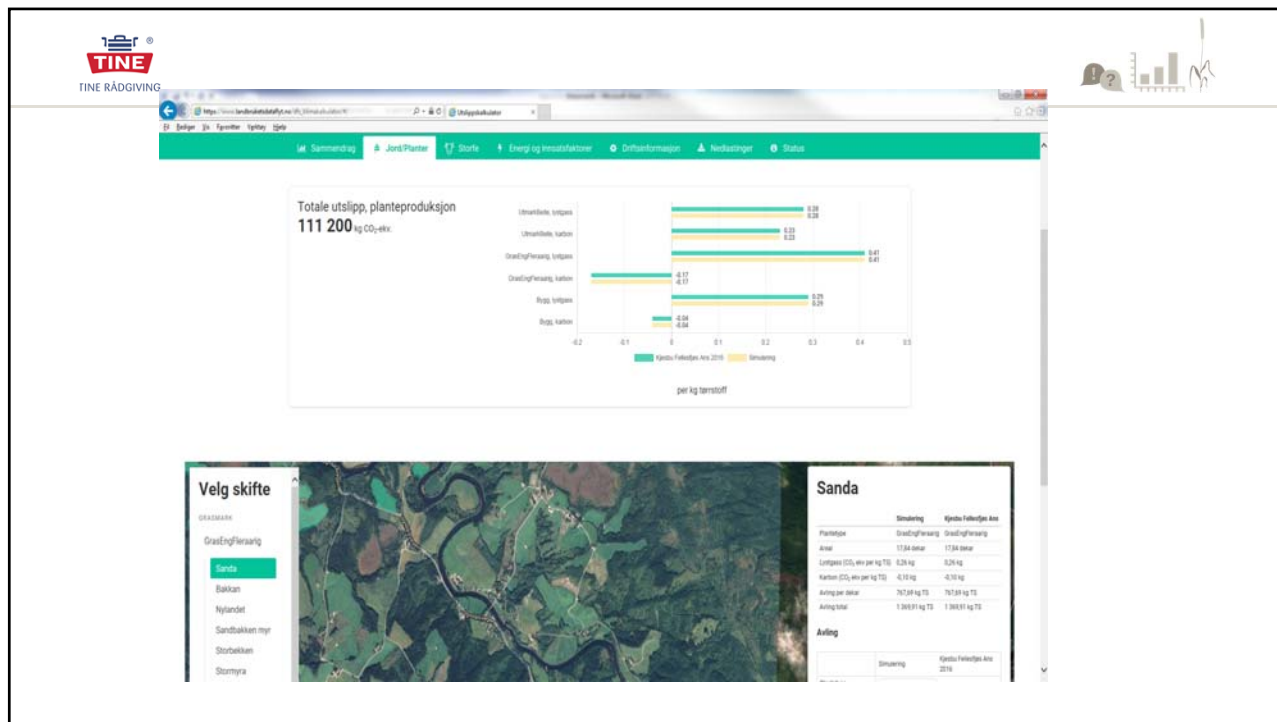
	Simulering	Kjendis Fellesfor Års 2016
Flateflate	GrasEngfjæring	GrasEngfjæring
Avling kg TS	767 kg	767 kg
Handtering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusert produksjon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

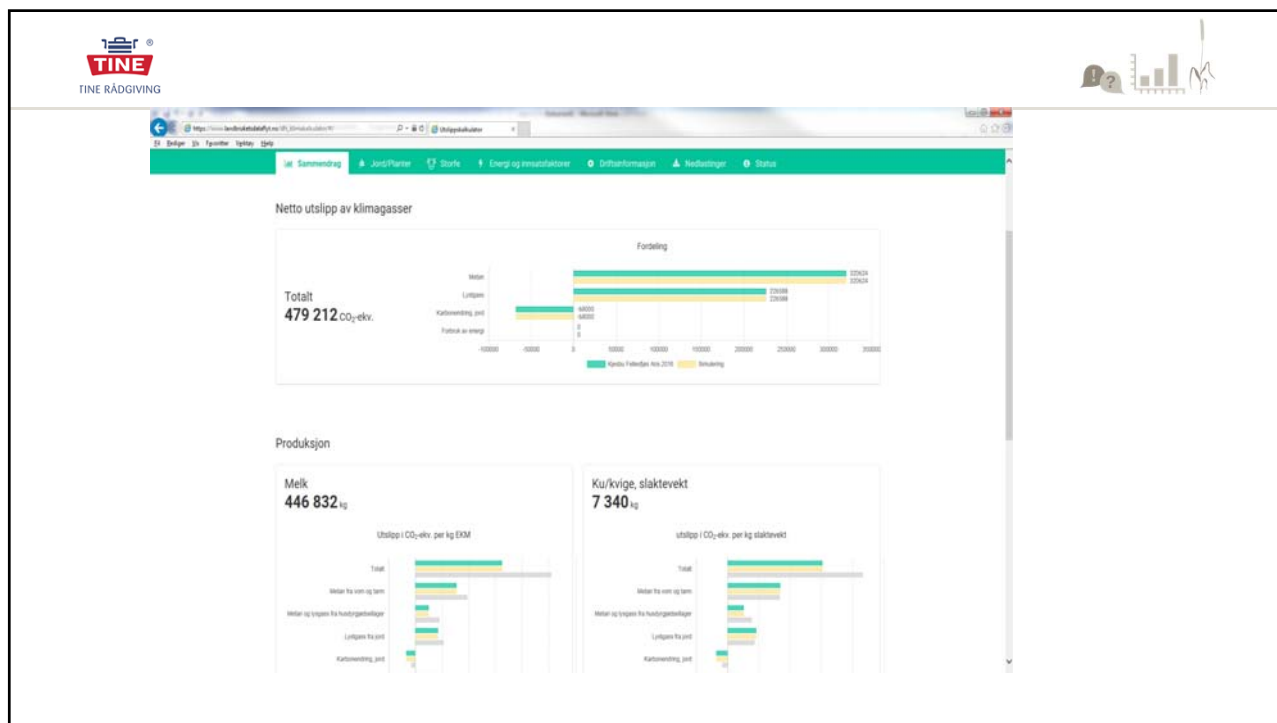
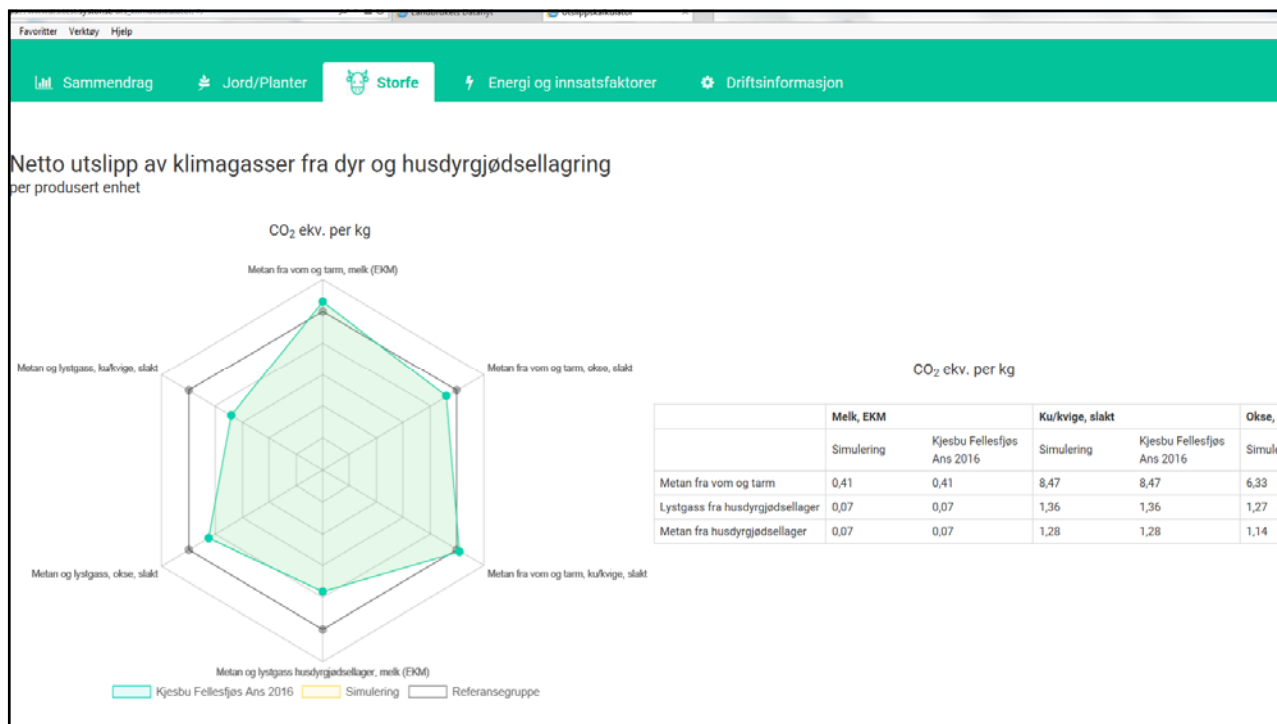
Kunngjødsel, kg N per dekar

	Simulering	Kjendis Fellesfor Års 2016
Vår	6,1	6,1
Sommer	6,75	6,75
Heel	0	0

Husdyrgjødsel, kg N per dekar

	Simulering	Kjendis Fellesfor Års 2016
Vår	4	4
Sommer	4	4
Heel	0	0





Kjesbu Fellesfjøs 11.1.2018:



Foto: medlem ncf/lura.no



Foto: NMBU



Foto: NIBIO

- **Mål:**

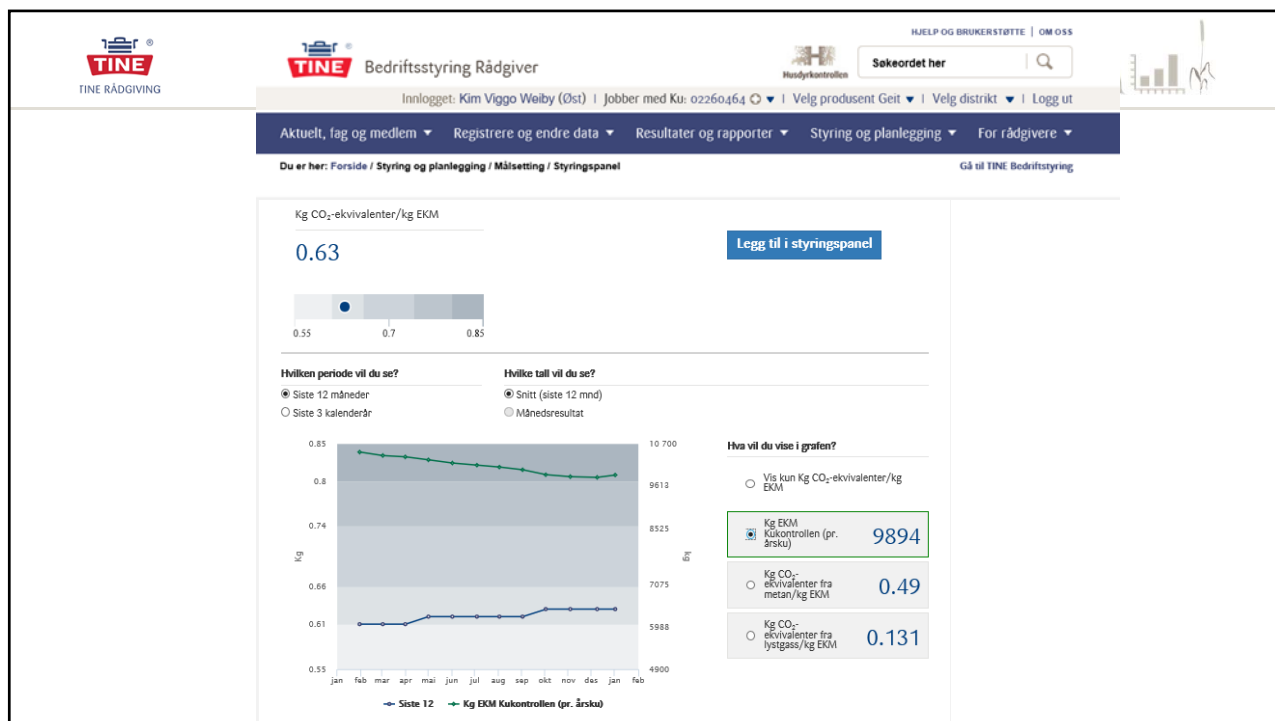
Produsere mat på en mer klimariktig måte. Utgangspunkt i dagens produksjon

- **Metode:**

Koble klimaperspektivet til dagens drift
Beregne dagens utslipp og se på potensialet for forbedringer. Følges opp av konkret og realistisk rådgiving

- **Resultat:**

Gode klimaråd er nesten alltid råd som reduserer kostnader, øker avlingspotensialet og derfor slår ut positivt for bonden!!



Veien videre

- ✓ Gradvis utvikling av klimakalkulator for alle gårdsproduksjoner fram mot 2020.
 - Piloter på melk, korn og ammeku i 2018.
- ✓ Hvordan lykkes vi sammen?
 - Utvikle et produkt som kommer både samfunnet og bonden til nytte.
 - Samarbeid/samhandling
 - i næringa om kunnskapsbygging
 - og med myndighetene om ressurser til videre utrulling og drift.








Takk for oppmerksomheten!