



SINTEF

# Kunnskapsgrunnlag trøndersk landbruk

InnoCamp 26.juni 2023

Roald Sand

SINTEF Regional bærekraft og Bioøkonomi



Teknologi for et bedre samfunn

# Disposisjon:

- Det store bildet – landbrukets betydning i Trøndelag og verden
  - Primærlandbruket (jord- og skogbruk, rein)
  - Landbruksrelatert virksomhet
  - Ringvirkninger i kommunene
- Litt mer detaljer
  - Melkeproduksjon, reindrift, skogbruk og tilleggsnæringer
  - arealbruk
- Trender og utviklingstrekk
  - Utvikling 2015-2021 og framover





SINTEF

# Hvorfor fokusere på landbruk?

- FNs bærekraftsmål
- En Grønn basisnæring
- Mat
- Klimavennlige materialer
- Levende bygder
- Markedssvikt
- Støttebehov
- Osv.



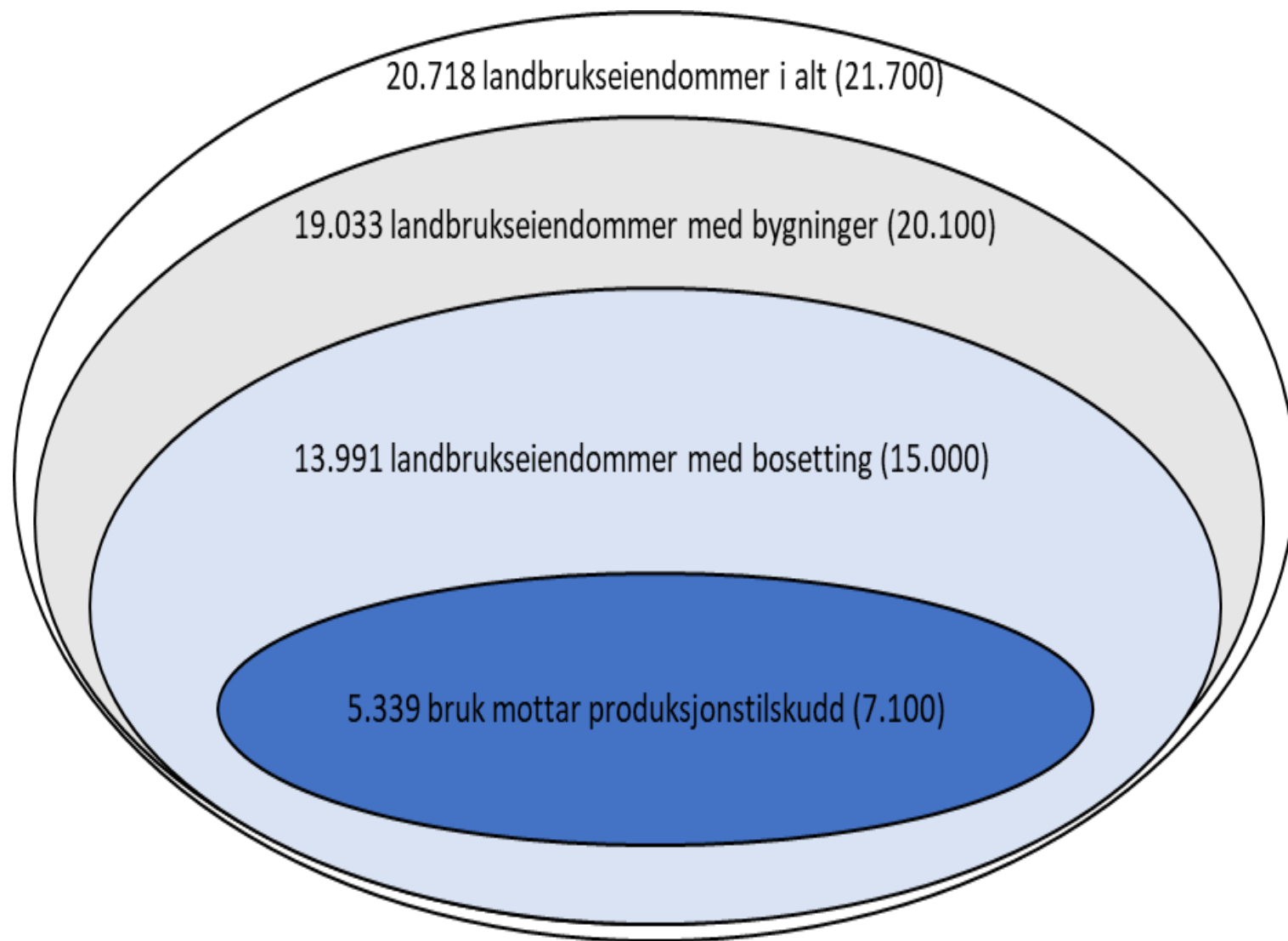




SINTEF

# Landbruket er primærleddet

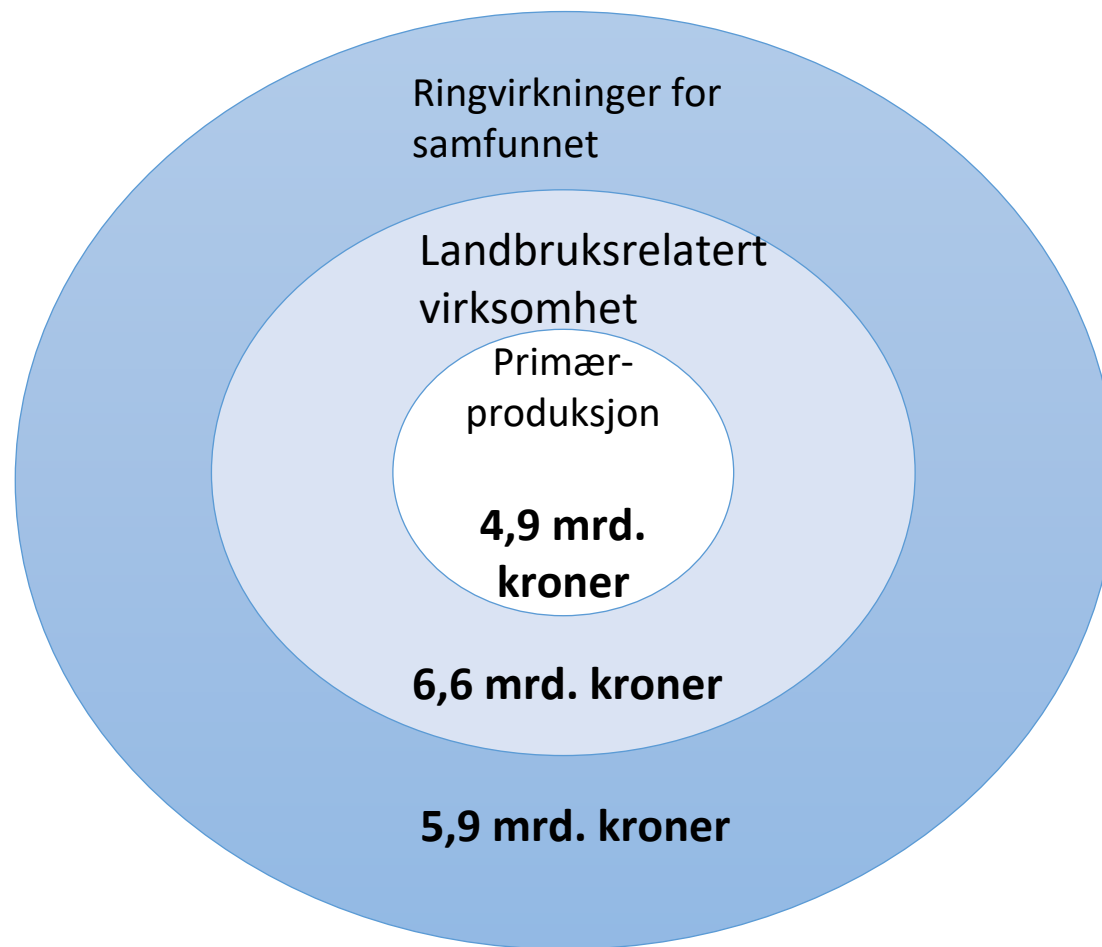
- Jordbruk og husdyrhold
- Reindrift
- Skogbruk
- Tilleggsnæringer/andre landbruksbaserte næringer





SINTEF

# Landbruket står for 8-9 prosent av den trønderske økonomien



Totalt verdiskaping:  
17,4 mrd. kroner

8 prosent av all trøndersk  
verdiskaping

Totalt sysselsetting:  
20 671 personer

9 prosent av all trøndersk  
sysselsetting

Verdiskaping = Bruttoprodukt =  
Produksjonsverdier minus  
kostnader til varer og tjenester

# Metode nå vs. rapporten fra 2017

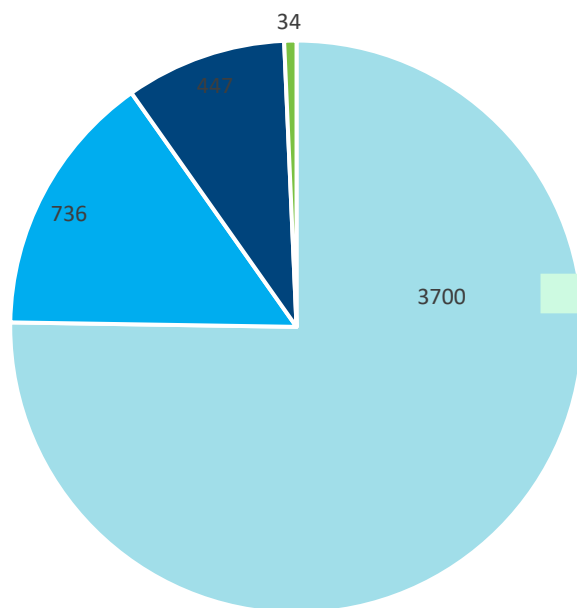
- Primærledd som forrige gang
  - Offentlig statistikk og driftsgranskinger, bedriftsinformasjon spesialisert tjenesteyting
    - Avlingsdata grønnsaker er mangelfulle
- Tilleggsnæring sett grundigere på
  - Offentlig statistikk og driftsgranskinger, men vi har sett nærmere på 11 kommuner
- Relatert næring; noe endret pga. sirkulærøkonomi og funksjoner i verdikjedene
  - Bedriftsinformasjon og offentlig statistikk fra SSB, intervjuer og media/hjemmesider m.m.
  - Alle bedrifter som regnes med, regnes med 100 % til forskjell fra 2017 der Ranheim Paperboard og en del mindre bedrifter i trebearbeidende industri uten bruk av trøndersk råstoff, ikke ble regnet fullt ut med.
- Ringvirkninger
  - Virkninger i økonomien utover primærledd og relatert næring
    - Kryssløpsvirkninger med inntektsvirkninger også for offentlig sektor



SINTEF

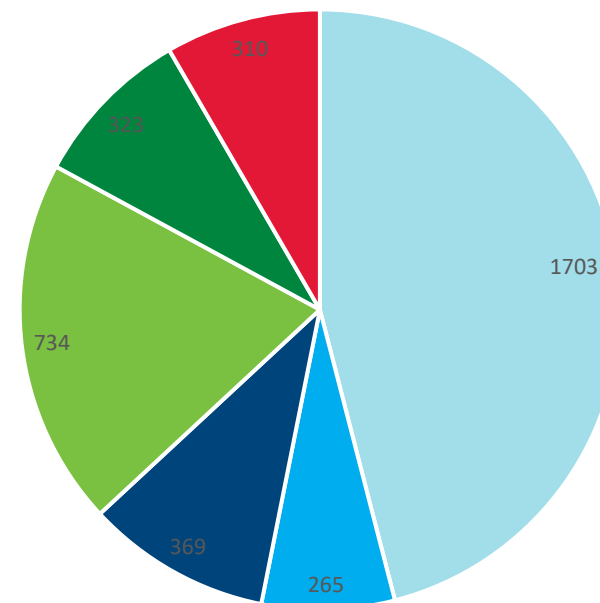
# Primærlandbruket med tilleggsnæringer: 4,9 milliarder kroner

Verdiskaping i landbrukets primærproduksjon  
(i millioner kr)



- Tradisjonelt jordbruk
- Tradisjonelt skogbruk
- Tilleggsnæringer i jord- og skogbruk
- Reindrift

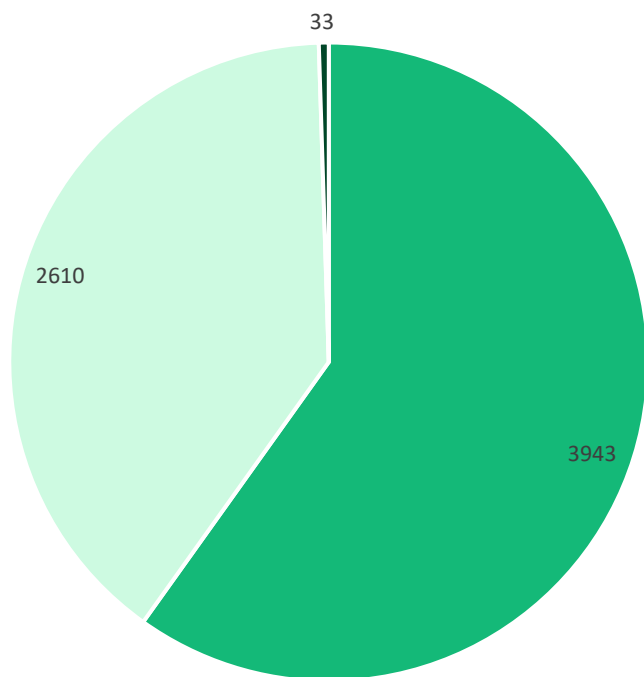
Verdiskaping i jordbrukets produksjonsgrener  
(i millioner kroner)



- Melk
- Sau
- Ammeku
- Svin, fjørfe, egg
- Korn
- Annen planteproduksjon

# Landbruksrelatert virksomhet (foredlingsindustri som bruker trøndersk råstoff + agritech): 6,6 milliarder kroner

Verdiskaping i landbruksrelatert virksomhet (millioner kroner)



■ Jordbruk ■ Skogbruk ■ Reindrift

Verdiskaping i millioner kroner

	Jordbruksrelatert	Skogbruksrelatert	Landbruksteknologi	Sum
SSB-Trøndelag	3 453	2 890	192	6 534
Nasjonal andel	15 %	16 %	19 %	15 %
Vår korrigering	293	-279	38	52
Sum Trøndelag	3 746	2 610	230	6 586

Verdiskaping i millioner kroner per sysselsatt

	Jordbruksrelatert	Skogbruksrelatert	Landbruksteknologi	Sum/Gj.sn.
SSB-Trøndelag	0,957	1,218	0,900	1,055
Vår korrigering	1,036	1,086	1,125	1,060

Sysselsetting

	Jordbruksrelatert	Skogbruksrelatert	Landbruksteknologi	Sum
SSB-Trøndelag	3 607	2 372	213	6 192
Nasjonal andel	14 %	14 %	17 %	14 %
Vår korrigering	-181	370	46	235
Sum Trøndelag	3 426	2 742	259	6 427

SSBs fylkesfordelte nasjonalregnskap og sysselsettingsstatistikk.

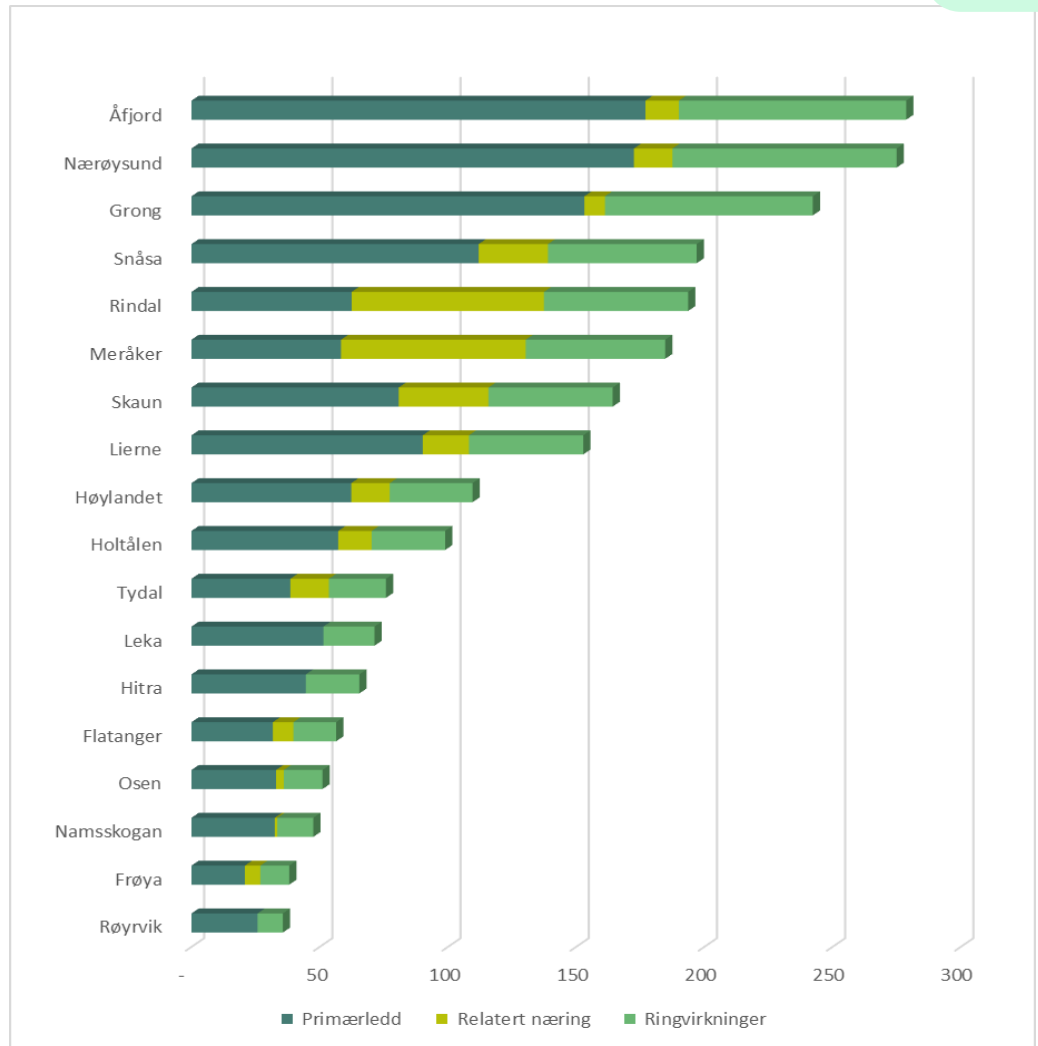
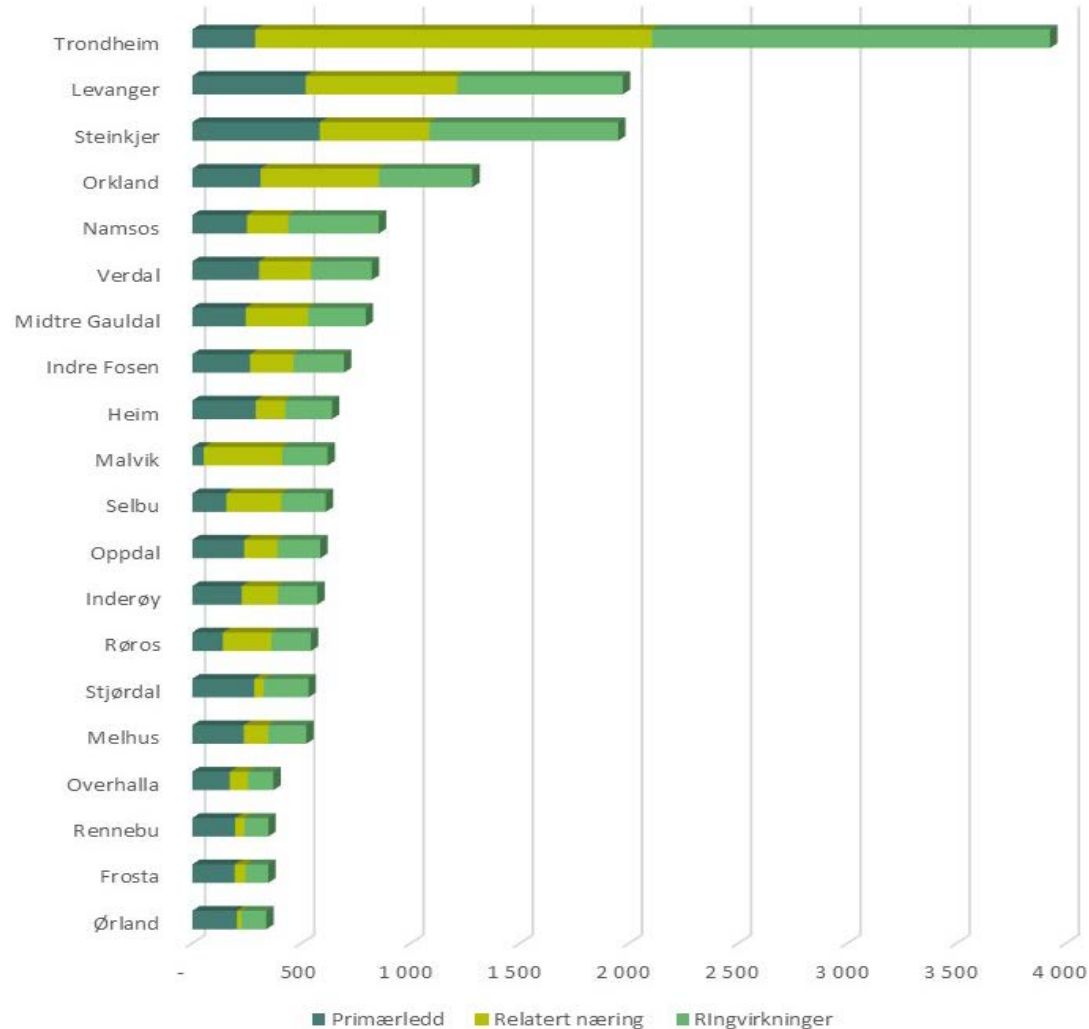
Våre korrigeringer: Vi bruker verdiskapingstall fra bedriftene i regionen, ikke landstall. Og vi korrigerer hvem som regnes med der fiskefôrproduksjon tas ut, treforbrukende møbelindustri inn; og vi bruker lokale verdiskapingstall.

Bakeri generelt ikke tatt med, heller ikke i SSB-statistikken. Forøvrig er jord- og skogbruksrelatert industri tatt med 100 %, uavhengig av hvor stor andel trøndersk råstoff man foredler.

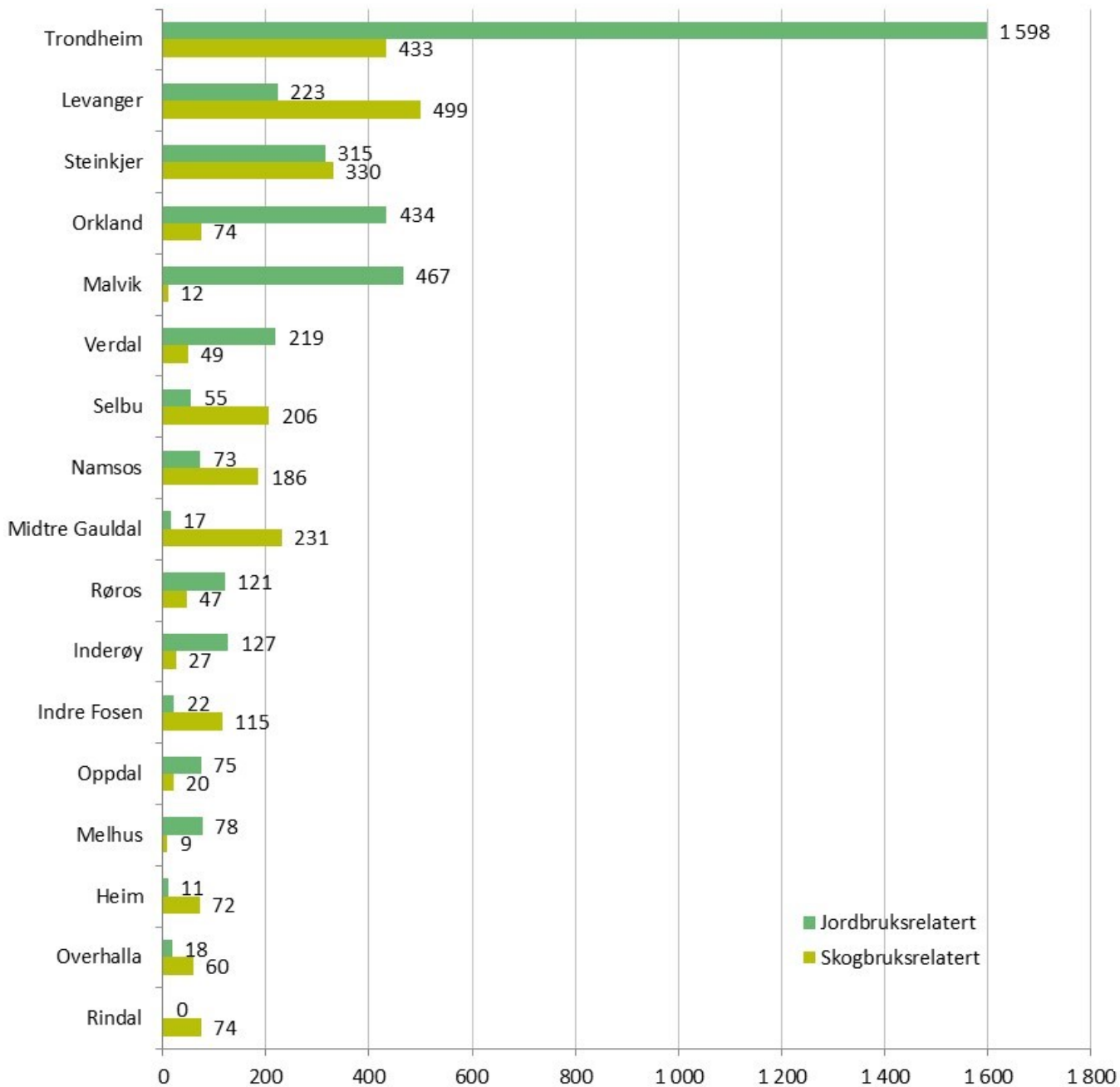


# Grønne ringvirkninger: totalt 5,9 milliarder kroner med fordeling på kommuner sammen med virkninger i primærledd og relatert næring

**NB:**  
Ulike y-akser!

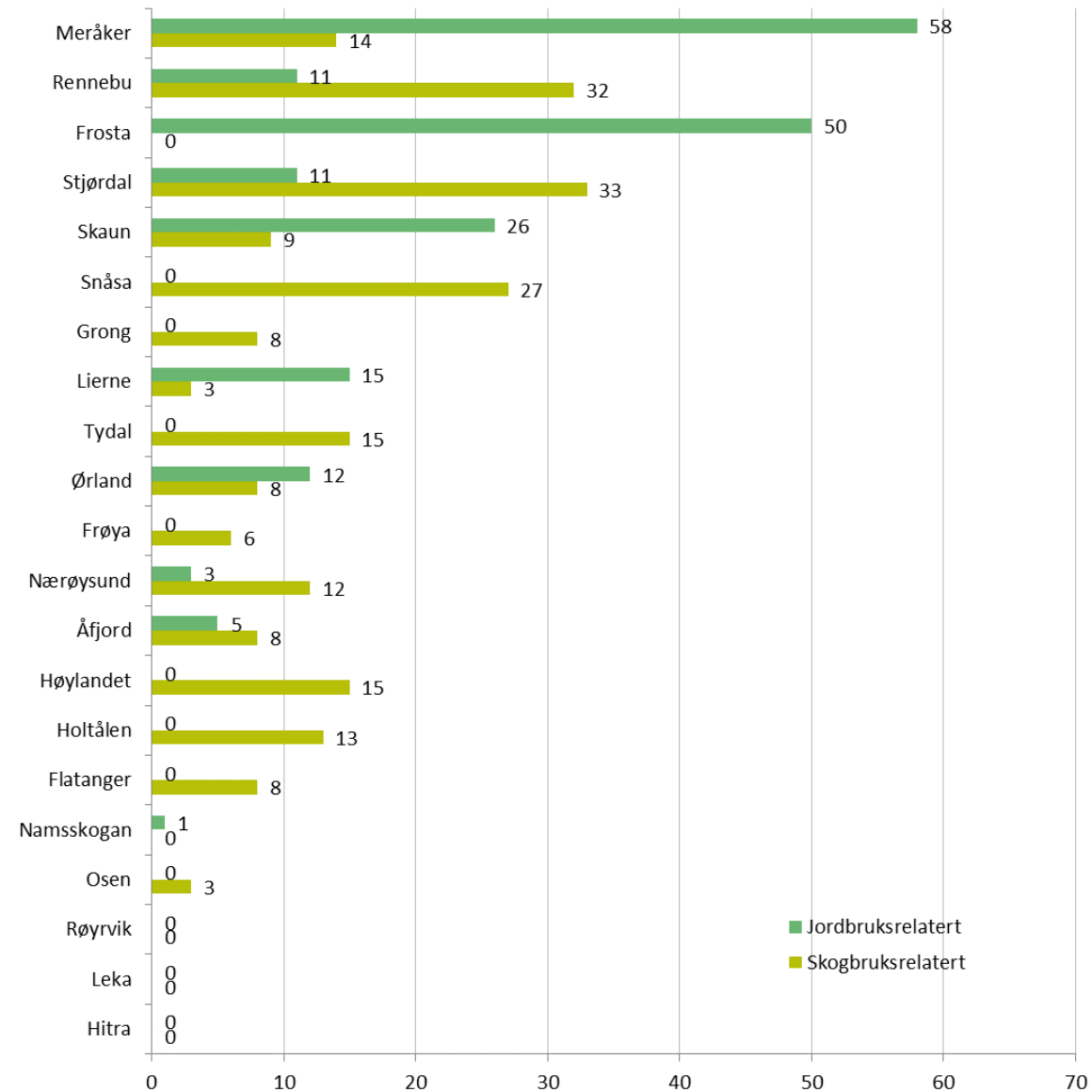


Bruttoproduct i mill kr i jord- og skogbruksrelaterte industri 2021



## Verdiskaping relatert næring

Bruttoproduct i jord- og skogbruksrelaterte industri i 2021 i millioner kroner





SINTEF

# Melkeproduksjonen; dominerende i primærleddet

- Antall liter melk produsert og Trøndelags andel av landets produksjon er relativt stabil
- Stadig færre, men større bruk
- Verdiskaping på 1,7 mrd. Kr
  - Ned 15 % siden 2015 ; (30 % færre bruk)
- 1362 gårdsbruk 2021
  - halvparten har mindre enn 200 tonn i kvote



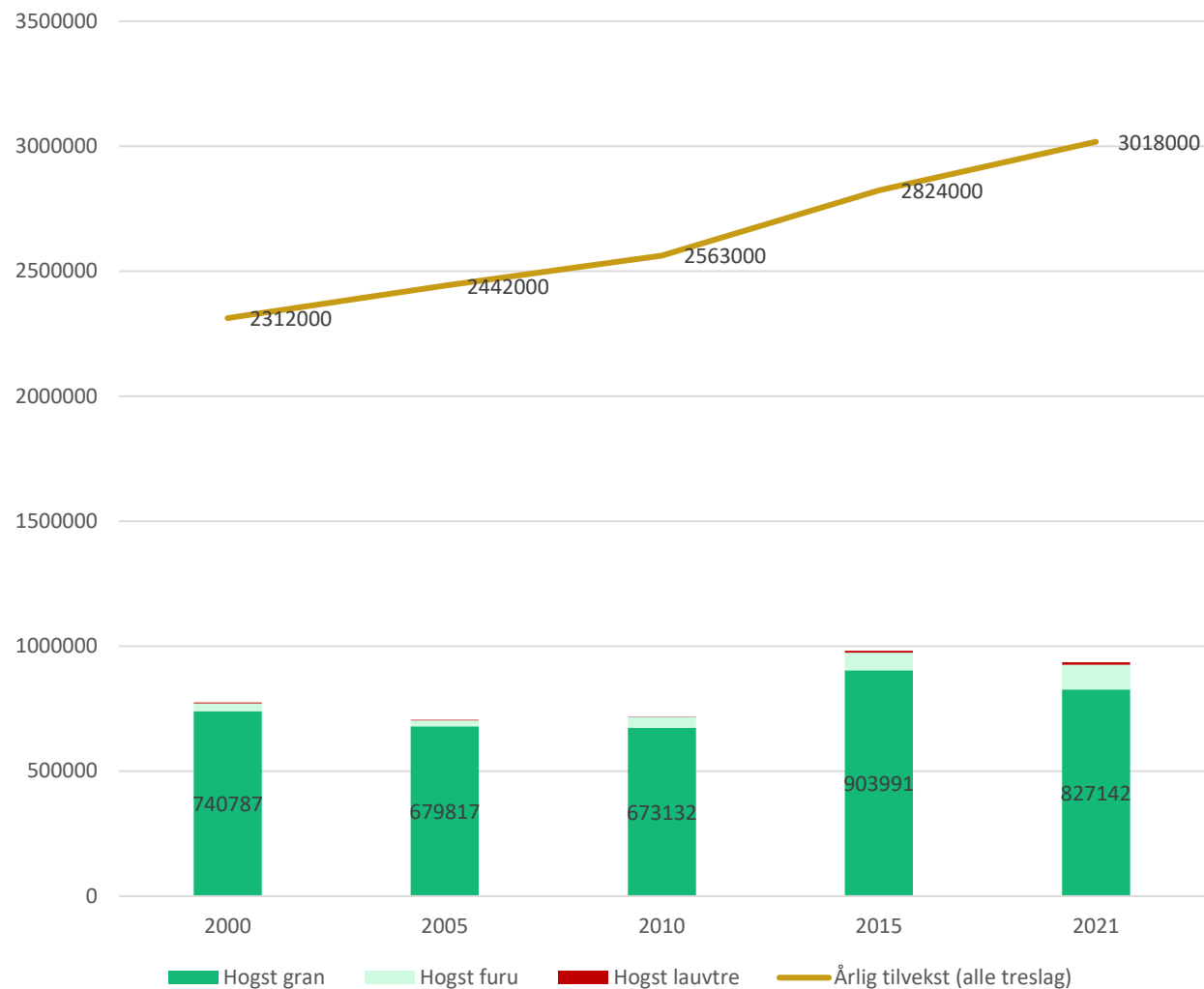


SINTEF

# Skogbruk

- Tømmerpriser har økt
- Hogst gått ned siden 2015
- Stor tilvekst og nærmer seg mye hogstmoden skog

Hogst og tilvekst i trøndersk skog, utvikling 2000-2021 (m<sup>3</sup>)

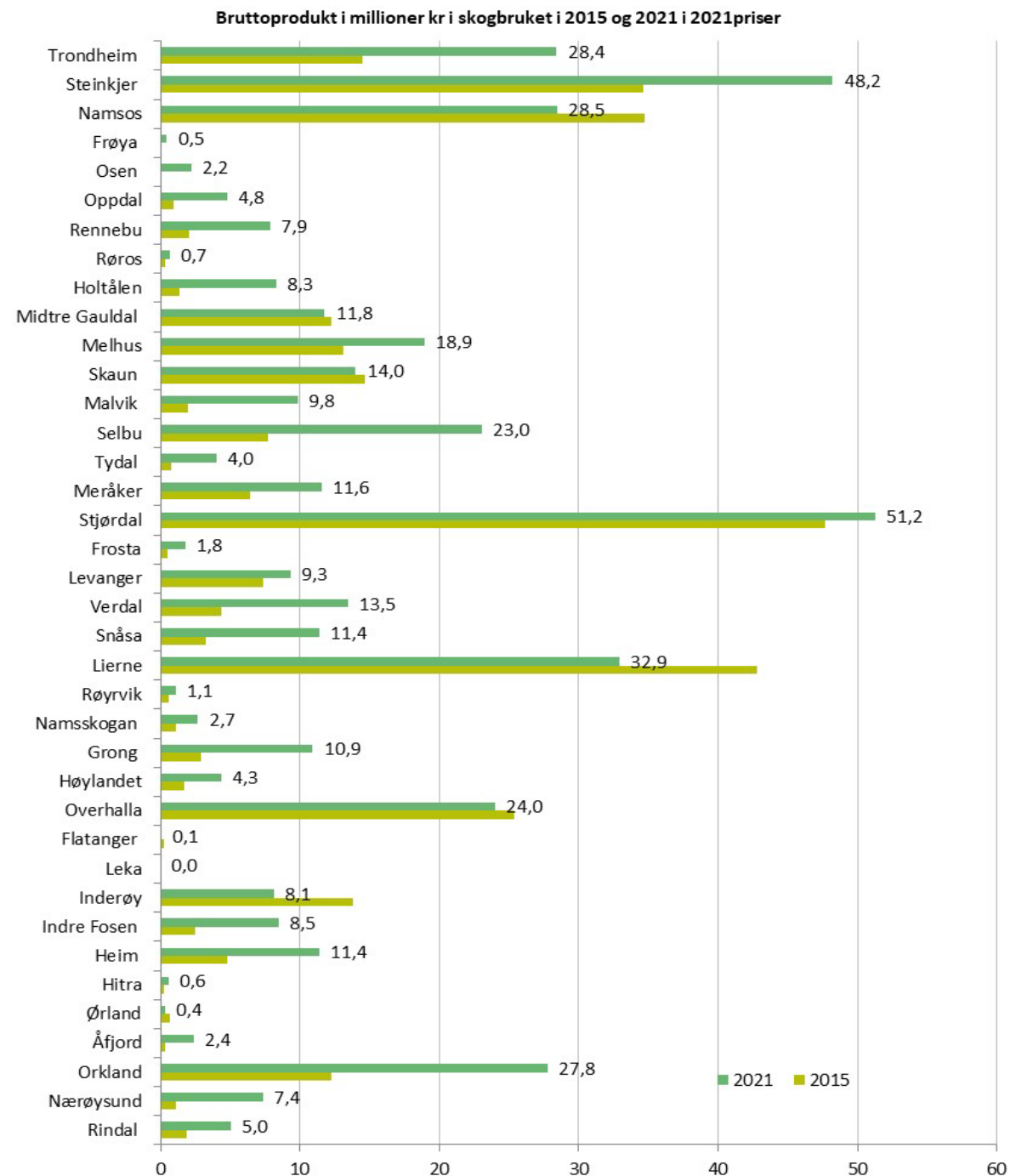




SINTEF

# Tømmerverdier vs verdiskaping

- Hogst varierer mellom år
  - 17 % økning i tømmerverdier siden 2015 i fylket
  - Stor variasjon for enkeltkommuner
- 457 mill. kr i verdiskaping i sektoren i 2021
  - Skogeiere
  - Hogstlag
  - Annen tjenesteyting i skogbruket



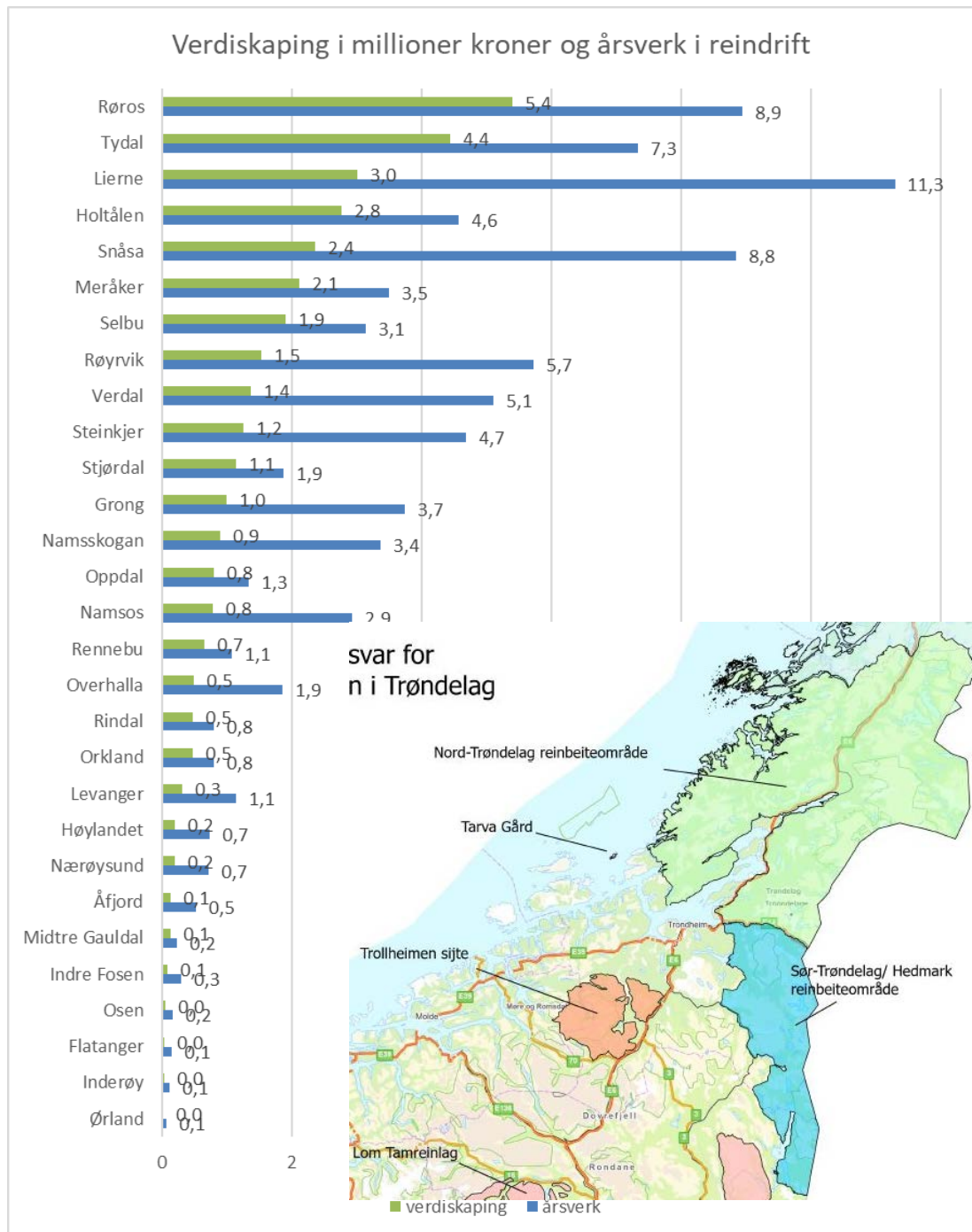




SINTEF

# Reindriffta

- Trøndelag og sørover står for 20 prosent av reintallet og 1/3 av slaktekvantum av rein i Norge
- Bedre forhold for og avdrått på rein i sørdelen av fylket enn i nord
- Lavere verdiskaping per sysselsatt speiler mer krevende drift i nord (rovdyr, arealpress, klima, natur...)?
- Reindriffta viktig som kulturbærer for det samiske
- Ekstensivt beite over store arealer utfordres av ny arealbruk (f. eks Fosen)



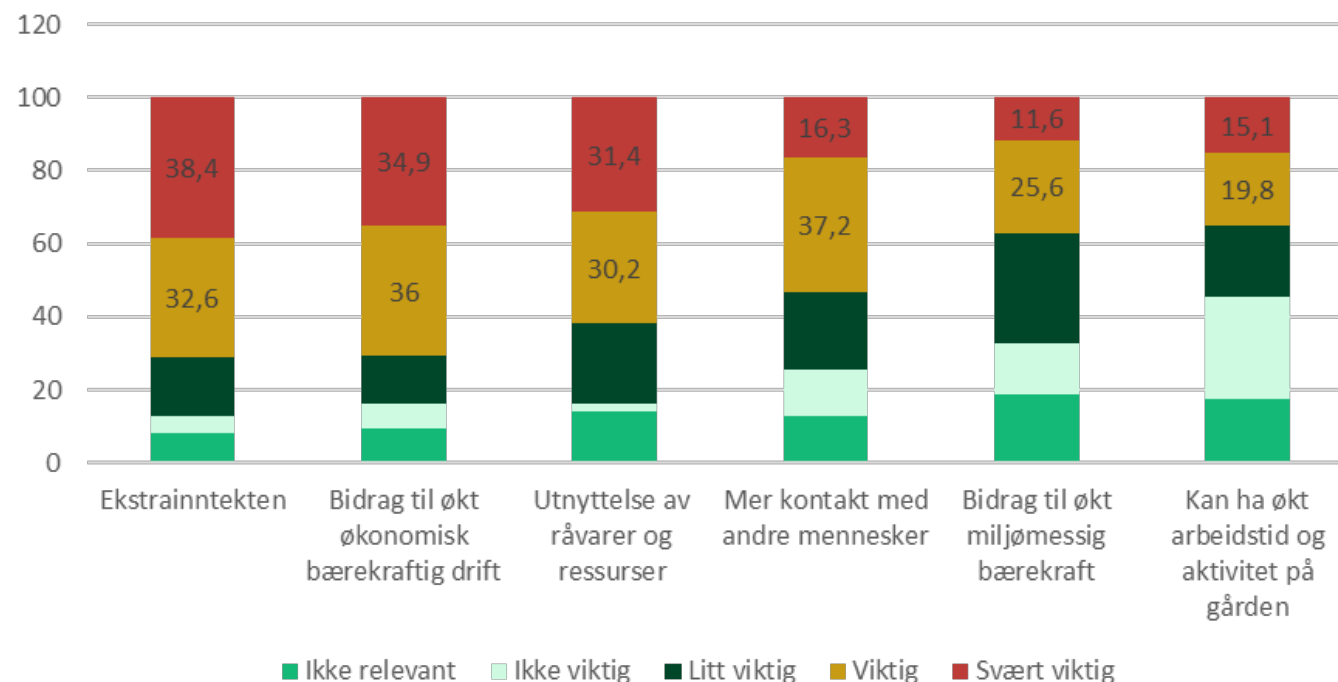


SINTEF

# Tilleggsnæringer; viktig for mange

- Flertallet av landbrukseiendommer har dette
- Standardmetode: Landbrukstillinger-driftsgranskinger; greit på fylkesnivå
- Vi så på Jakt/fiske, Inn på tunet, vedproduksjon og hestenæring for alle kommuner
  - Standardmetoden underestimerer ofte, men ikke alltid (enkelte får for høy verdiskaping).
- Vi så nærmere på 11 kommuner og lokalmat, turisme, leiekjøring, ved/bygdesag
  - Survey, intervju viser store lokale forskjeller og lokalt databehov for evt. korrigerer

Hvor viktig er følgende for at du driver med tilleggsnæring?

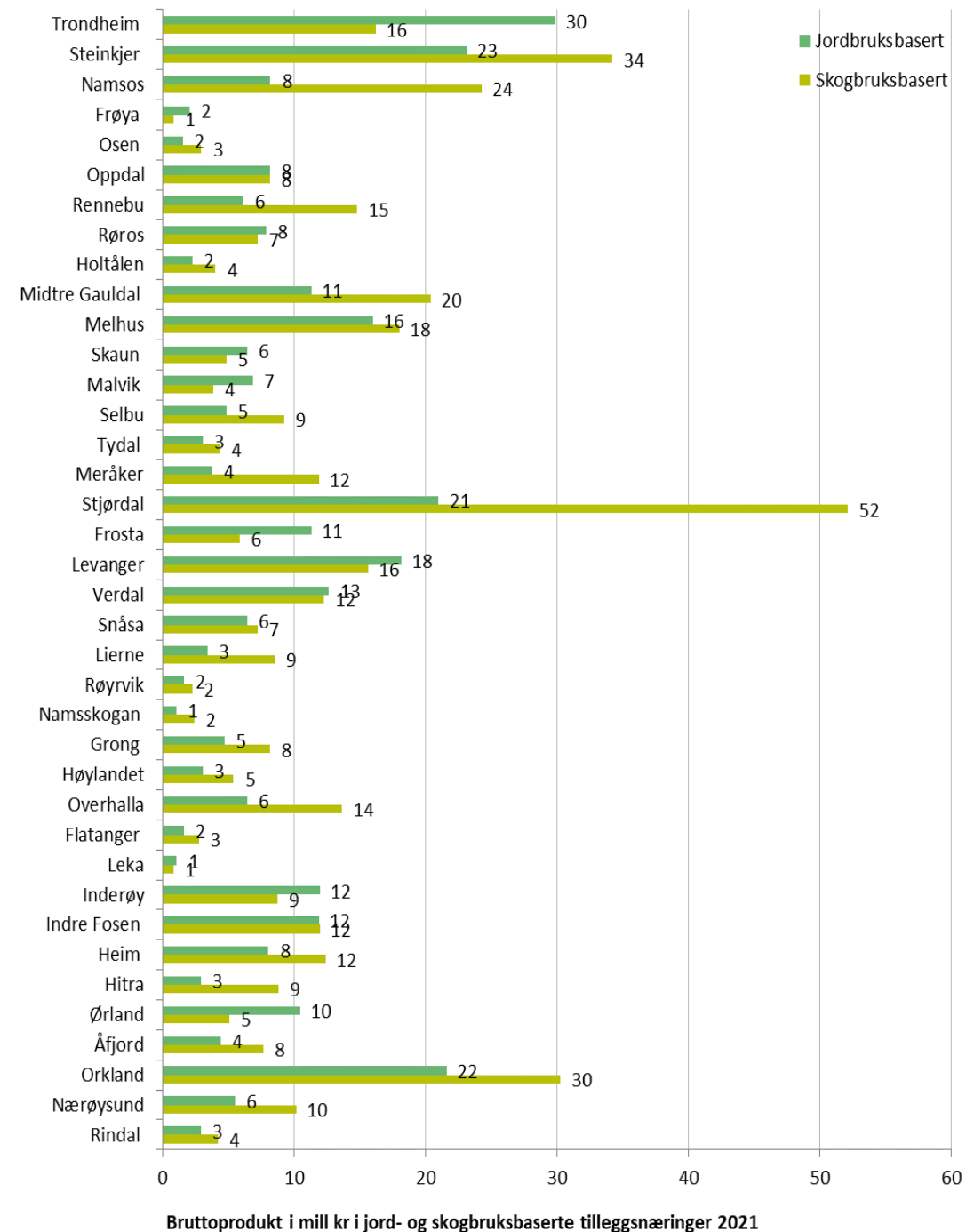




SINTEF

# Tilleggsnæringer

- Ikke lineært forhold mellom størrelse på tilleggsnæringer og hvor viktig den er
- Terskelverdier/hygienefaktorer...
- Jakt/fiske, tomter like viktig som skogbruk

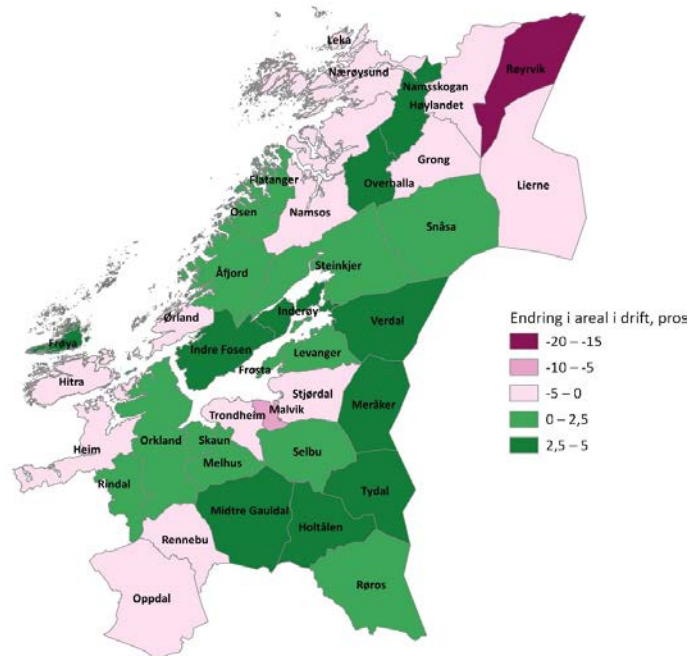




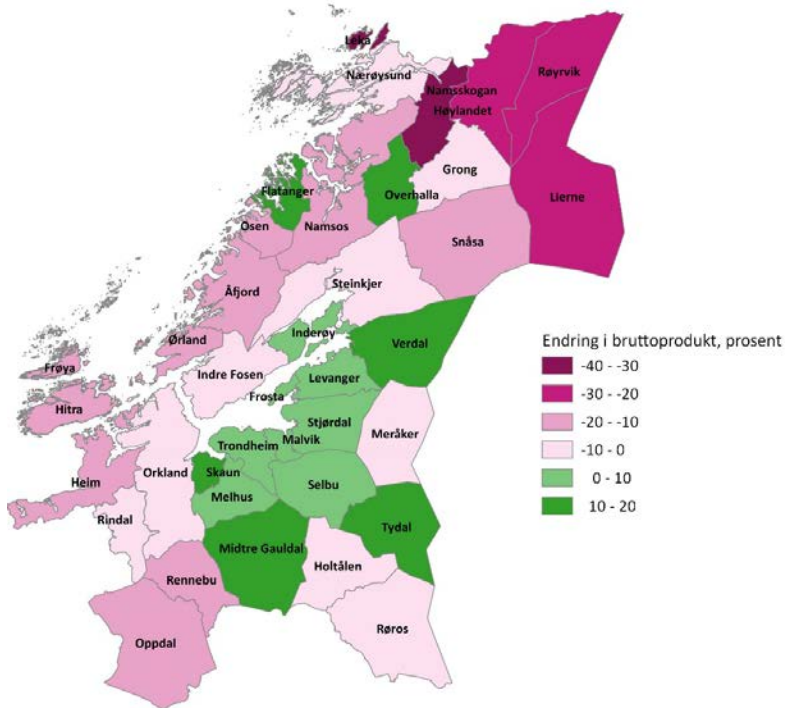
SINTEF

# Geografiske trender og tendenser

## Endring jordbruksareal i drift:

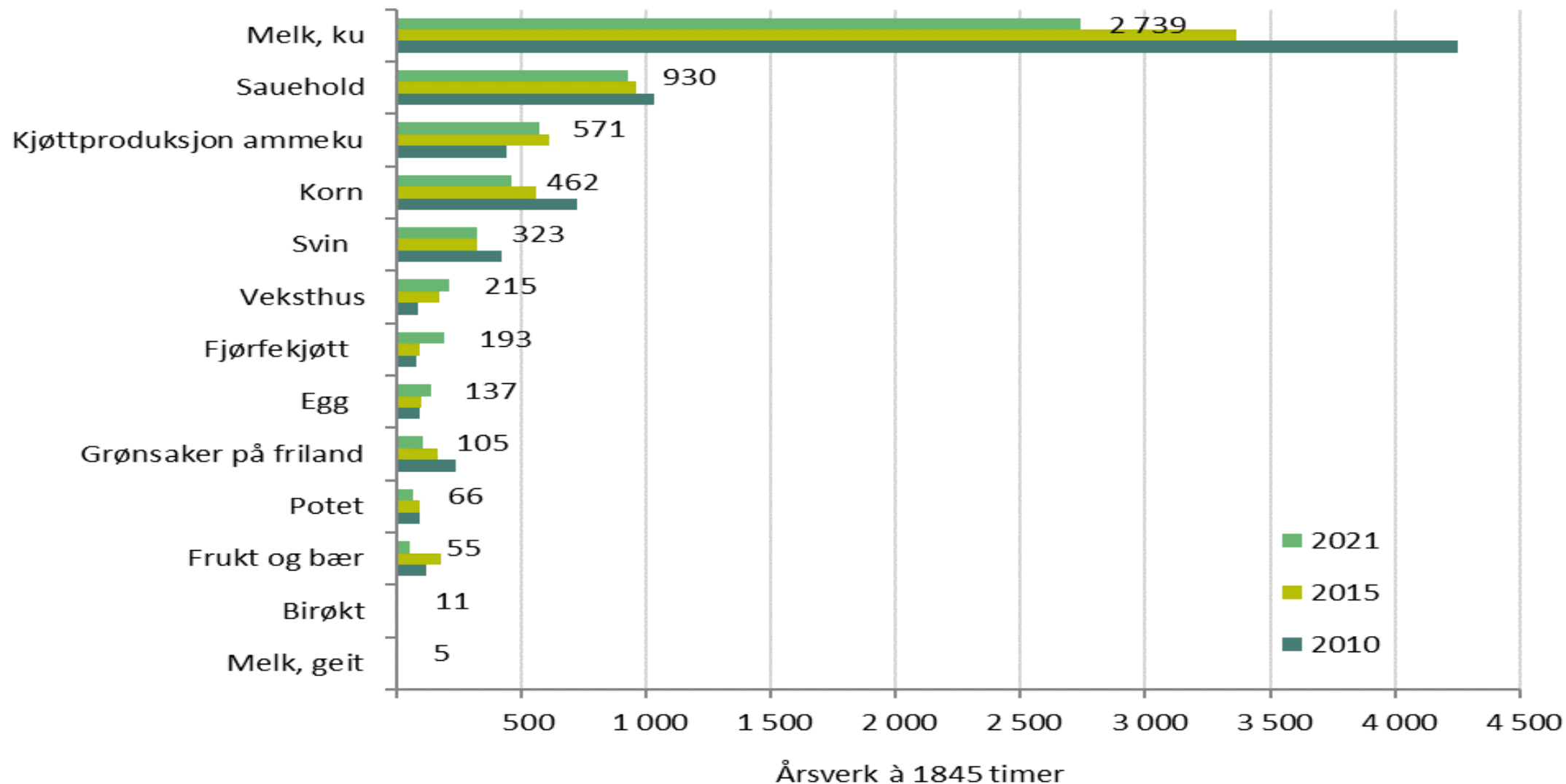


## Endring i verdiskaping 2015-2021:



- Jordbruksareal endrer seg:
  - Nedgangen i Malvik, Stjørdal, Ørland og Trondheim
  - Nedgang i en del, men ikke alle fjell- og kystkommuner
  - Nydyrking på Innherred og store landbrukskommuner

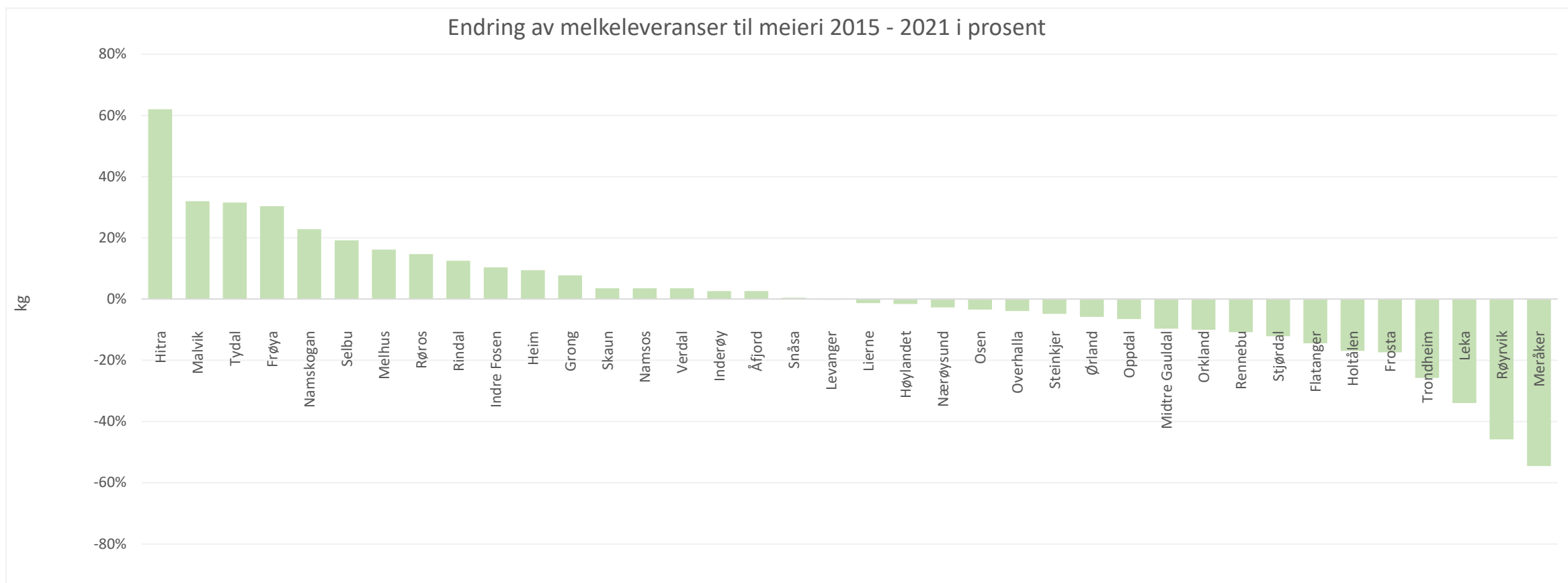
# Utvikling i årsverk ulike driftsformer





## Fjellkommunene økte sin andel av melkeproduksjon litt 2015-2021

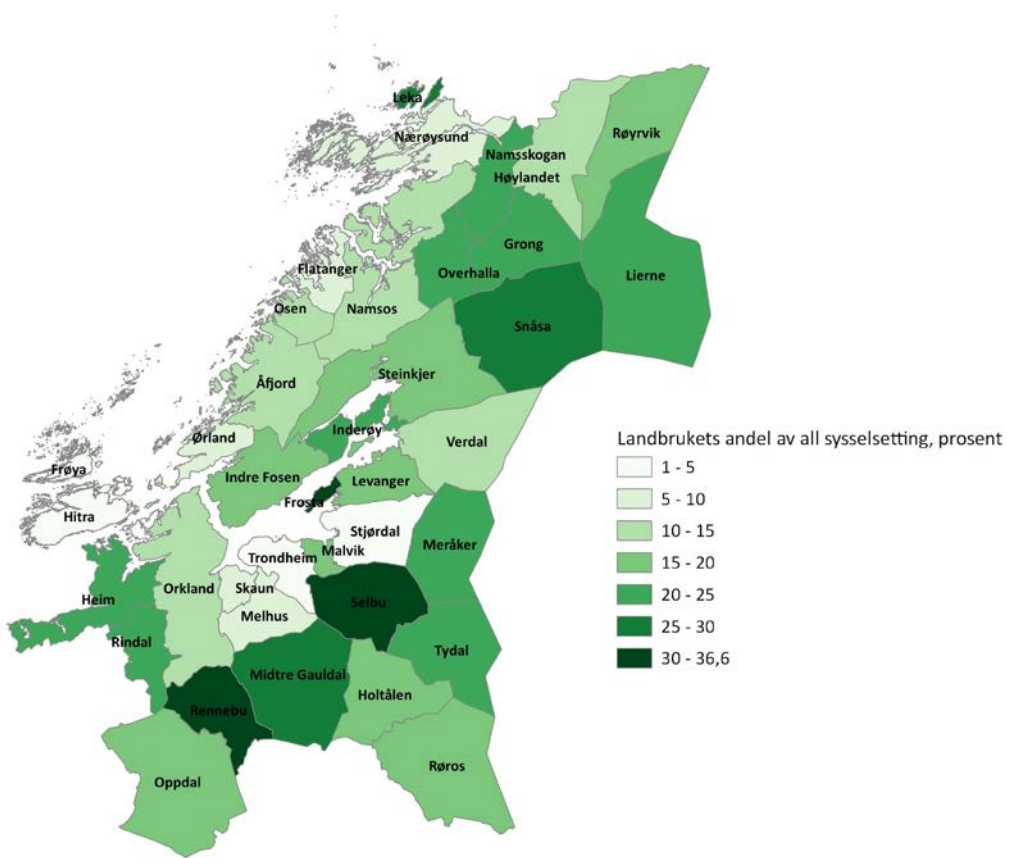
### Stor variasjon mellom dem!





SINTEF

# Landbruksavhengige bygder, verdiskaping i bykommuner

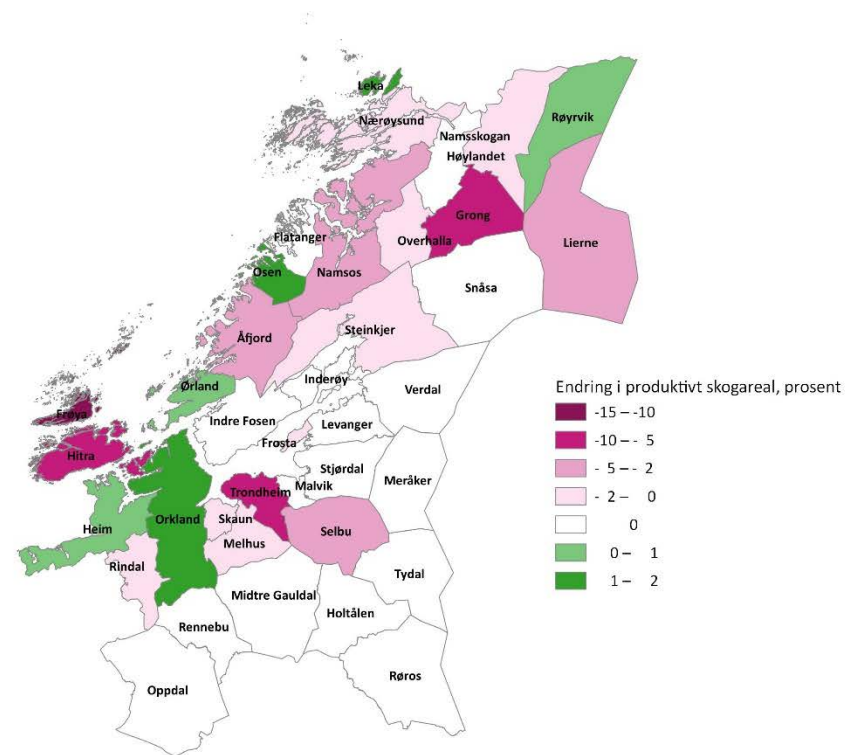




SINTEF

# Utfordringer i skogbruket:

- Industrien i regionen trenger mer regionalt virke men skogeiere hogger ikke selv om skog er hogstmoden
- Det er press på produktivt skogsareal som ligger slik til at de kan bebygges eller benyttes til beiter/andre jordbruksformål
- Dette er ofte også de arealene som er økonomisk drivverdige for skogbruket
- Faresignal om skogbruk som ikke viktig





SINTEF

## Verdiskaping per årsverk

Er fortsatt lav i jordbruket selv om det er store variasjoner innen og mellom ulike driftsformer

Innen relatert næring/industri er også verdiskapingen relativt lav (næringsmiddel) eller for ujevn (skogindustrien) med påfølgende effektiviseringspress







SINTEF

# Interessekonflikter

- Arealbruk og forståelse for næringer gjelder alle tre; jordbruk, skogbruk og reindrift
  - Jordbruksareal
  - Utmarksbeite
  - Produktiv skog
- Verdifulle areal omdisponeres pga. kortsiktig økonomisk vekst





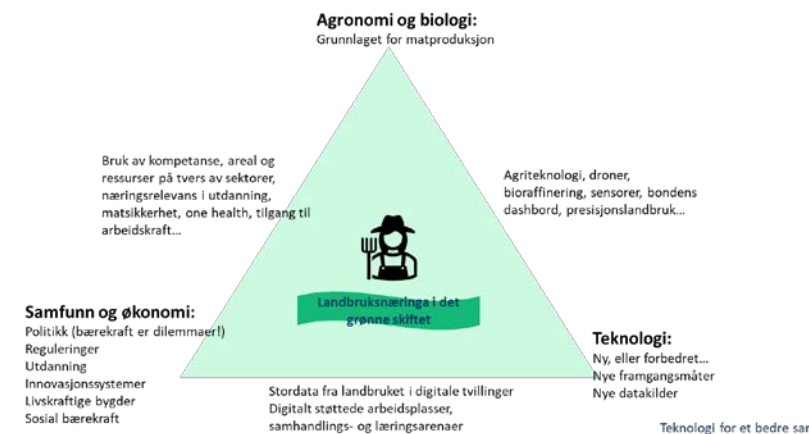


SINTEF

# Diskusjon betydning og utvikling

- Våre data peker på:
- Litt nedgang jordbruk og -relatert virksomhet siden 2015
  - Strukturendringer kjøtt og for lite vekst grøntproduksjon?
- Skogbruksnæring har sterk økning i verdiskaping siden 2015
  - Store prisvariasjoner krever langsiktighet over hele linja
- utfordringer/muligheter
  - Arealpolitikk
  - Rammebetingelser
  - Produksjonsvariasjoner og økonomi
  - Sentralisering av verdiskapinga
  - Nedgang rødt kjøtt
  - Utnytte ressursene på gårdene bedre med produksjonsforbedring og endringer som mer grøntproduksjon, hogst og tilleggsnæringer

## Landbruksrelevant forskning fra tre vinkler:



Teknologi for et bedre samfunn

# Konklusjon status og utfordringer

		Primær- ledd inkl. Tilleggs- næring	Relatert virk- somhet	Ring- virkninger	Sum	Multi- plikator (sum/ primærledd)
Jordbruk	Bruttoprodukt i mill. kr	4 040	3 943	4 309	12 292	3,0
	Sysselsetting	5 708	3 635	5 676	15 019	2,6
Skogbruk	Bruttoprodukt i mill. kr	869	2 610	1 564	5 043	5,8
	Sysselsetting	671	2 742	2 063	5 476	8,2
Reindrift	Bruttoprodukt i mill. kr	34	33	20	87	2,6
	Sysselsetting	85	50	41	176	2,1
Sum landbruk	Bruttoprodukt i mill. kr	4 943	6 586	5 893	17 422	3,5
	Sysselsetting	6 464	6 427	7 780	20 671	3,2

Økonomi, distrikt, industri- og arealpolitikk er utfordringer som må løses for bærekraftig produksjon videre



SINTEF

Teknologi for et bedre samfunn