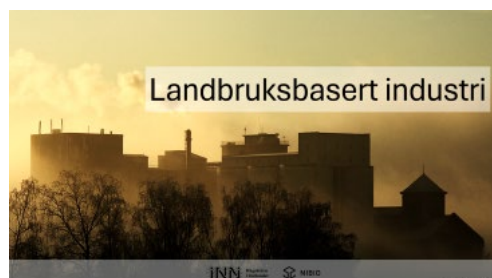




Verdiskaping, sysselsetting, klimautslipp og ringvirkninger av landbruket i Innlandet

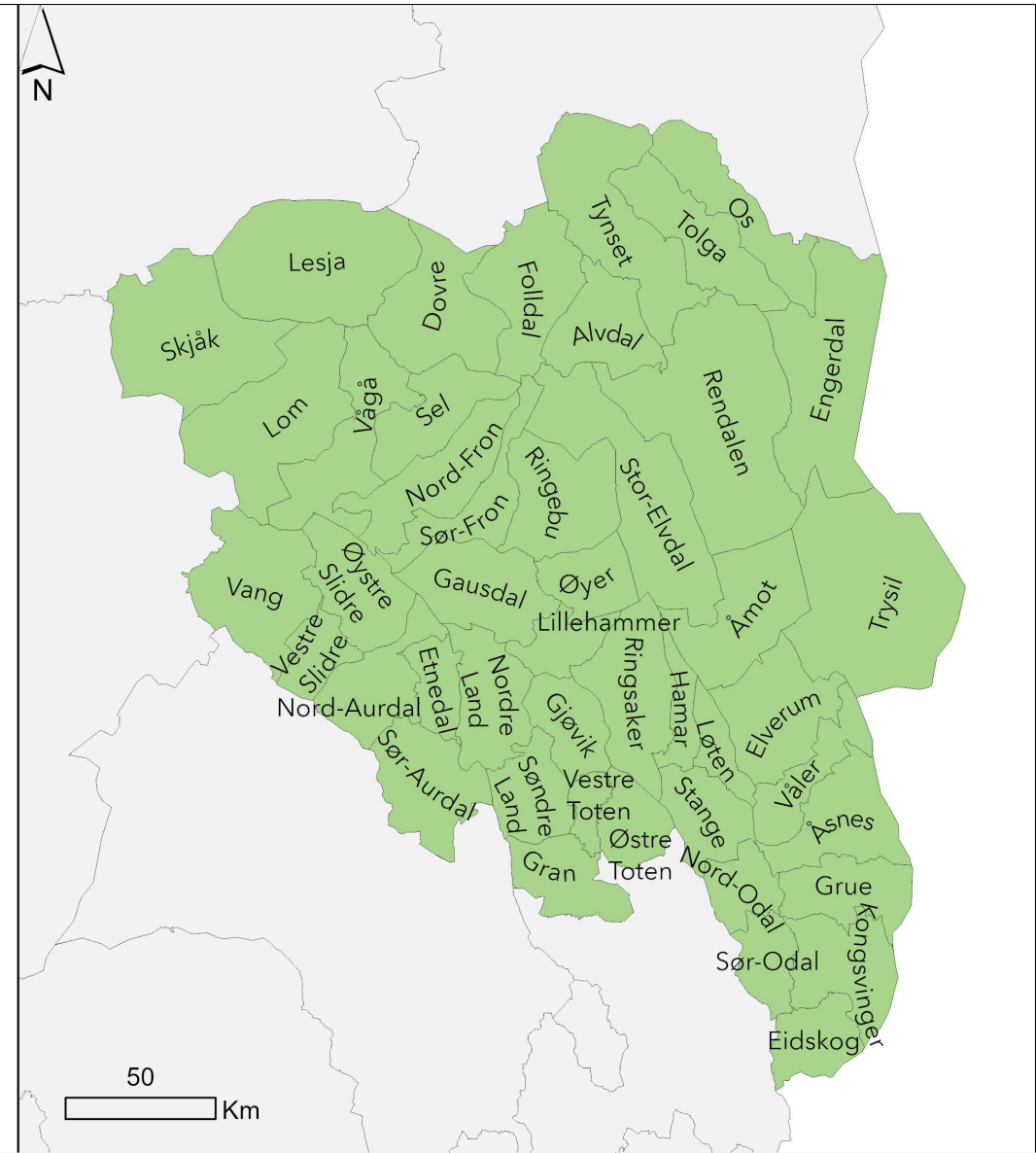
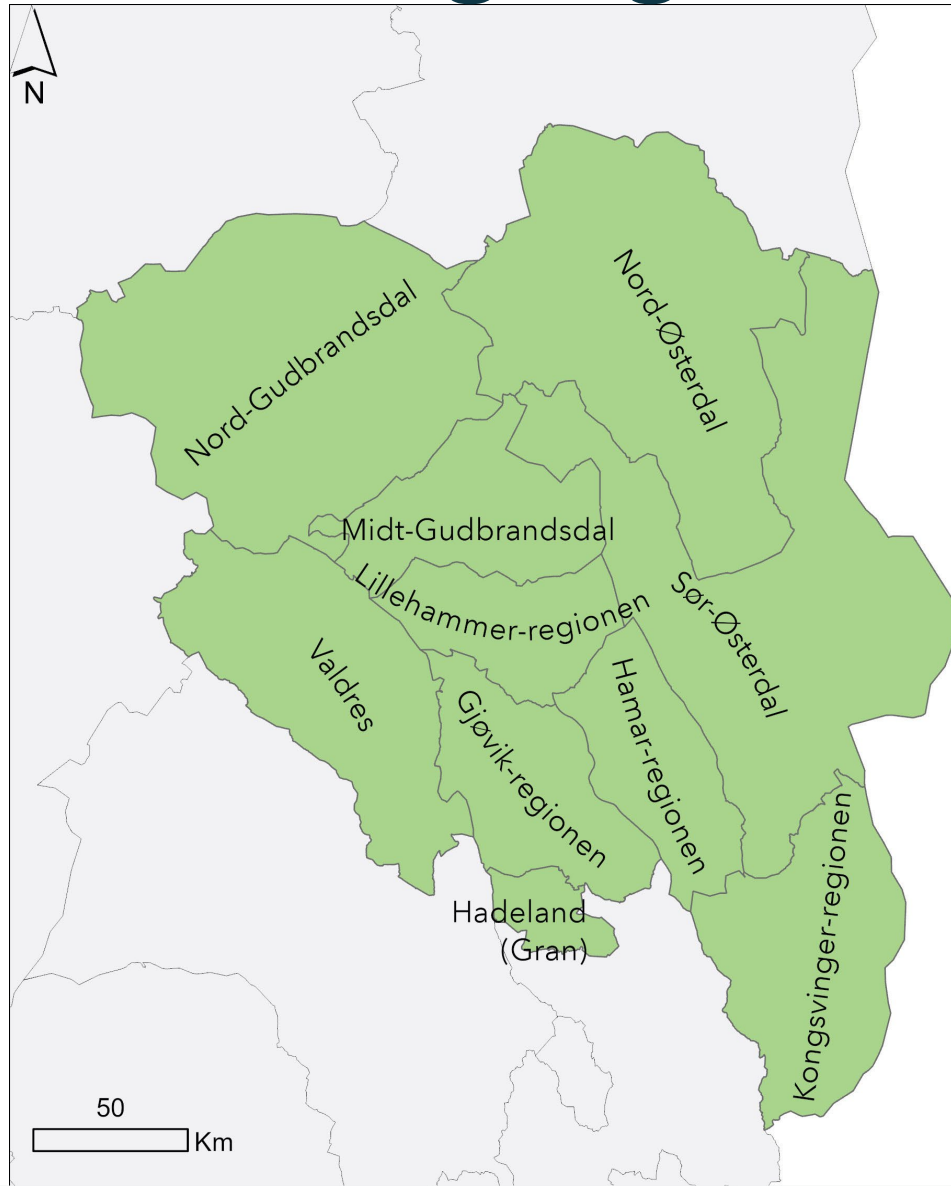
Innhold



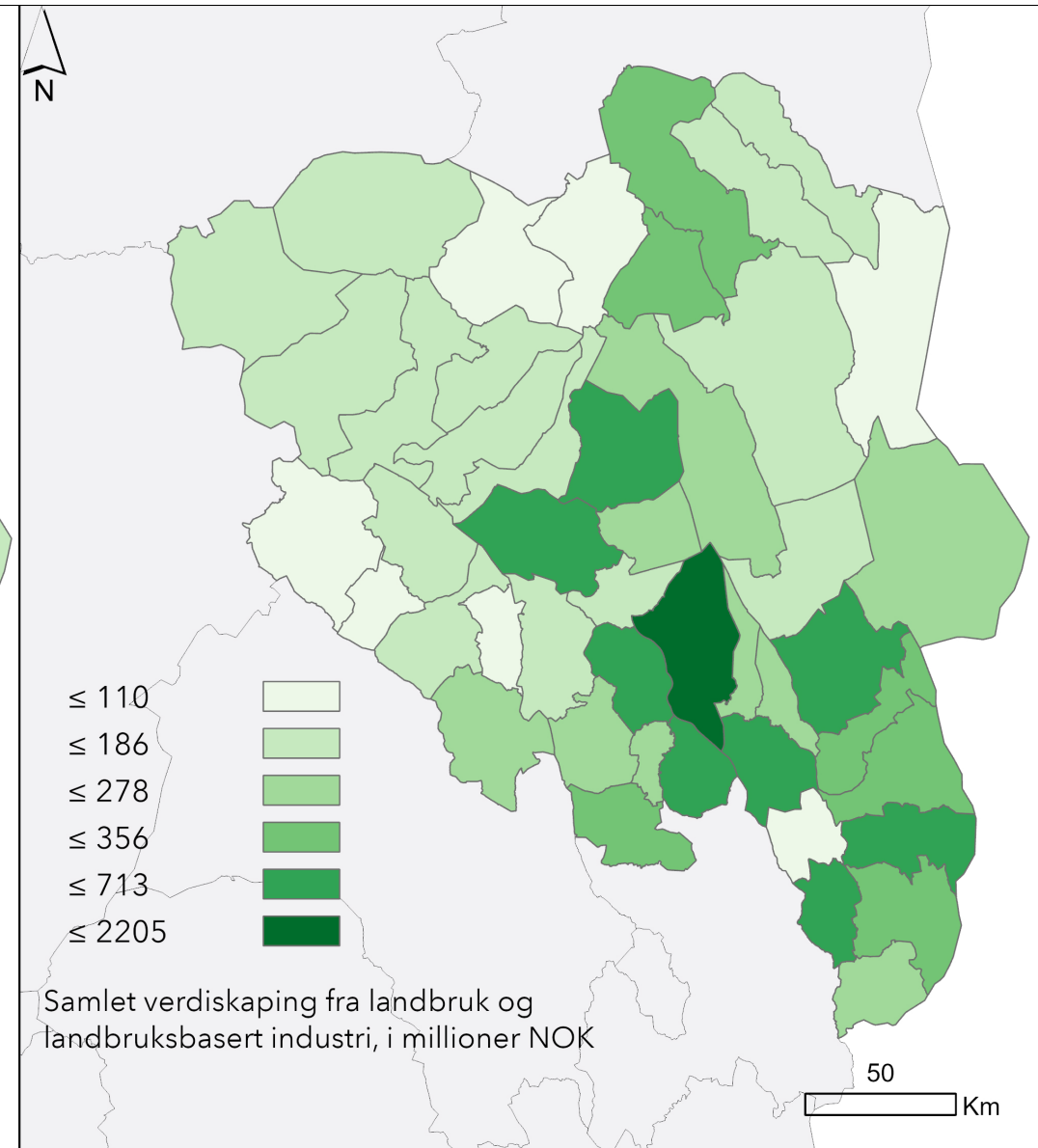
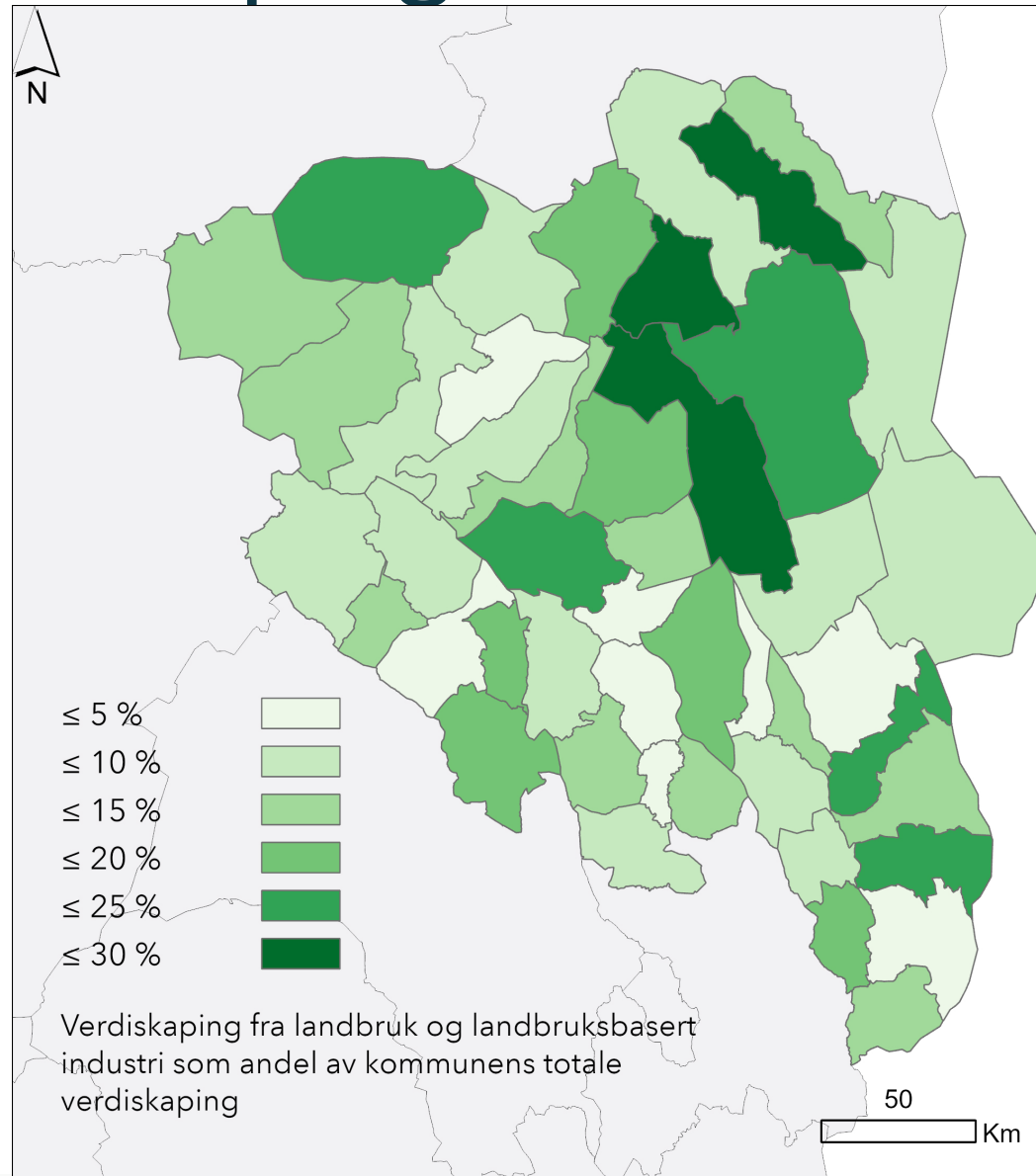


Hovedtall for Innlandet fylke

Kommuner og regioner i Innlandet



Verdiskaping fra landbruk i Innlandet



Årlig verdiskaping i landbruket i Innlandet

-tall i milliarder (2021/2022)

	Milliarder kroner	Andel av Innlandets totale verdiskaping
Total verdiskaping fra Landbruk i Innlandet	13,2	8,1%
Jordbruk	5,3	3,2%
Tilleggsnæring	0,7	0,4%
Skogbruk	2,2	1,3%
Jordbruksavhengig industri	3,3	2,0%
Skogbruksavhengig industri	1,7	1,0%

Innlandet

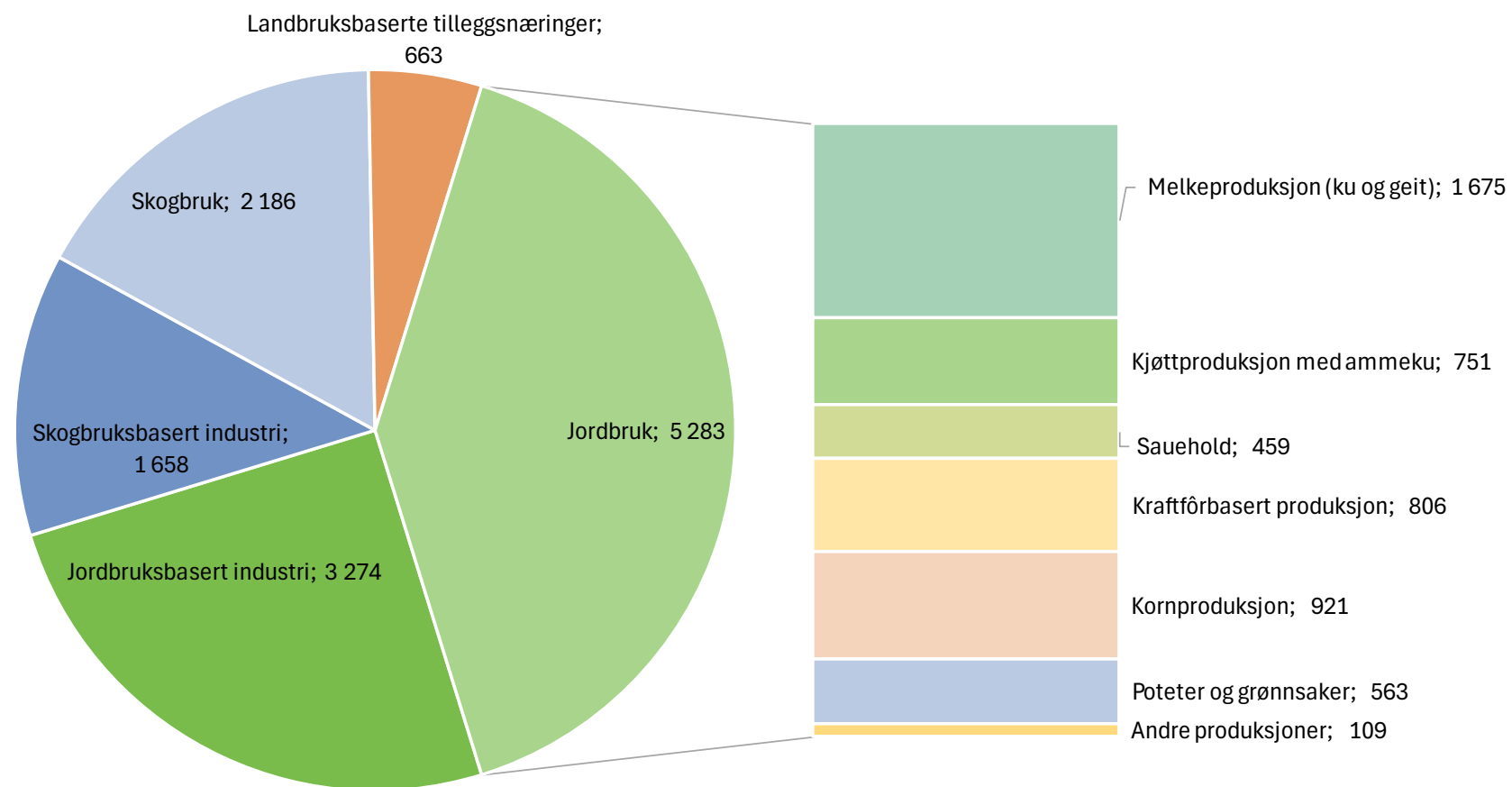
Verdiskaping, mill. kr*		
Jordbruk, skogbruk og landbruksbasert tilleggsnæring		
	8 132	
Landbruksbasert industri		
	4 932	
Samlet verdiskaping fra landbruk og landbruksbasert industri		
	13 064	
Verdiskaping fra landbruk og landbruksbasert industri i prosent av samlet verdiskaping i Innlandet		
	8 %	
Sysselsetting, antall sysselsatte (SSB)		
Jordbruk		
	6 620	
Skogbruk		
	1 699	
Jordbruksbasert industri		
	3 745	
Skogbruksbasert industri		
	3 742	
Samlet sysselsetting i landbruk og landbruksbasert industri		
	15 806	
Sysselsatte i landbruk og landbruksbasert industri i prosent av samlet sysselsetting i Innlandet		
	9 %	
Antall jordbruksforetak		
	6 746	
Jordbruksareal dekar		
	2 020 825	
Skogbruksareal dekar		
	18 819 723	
Avvirkning m ³		
	4 639 126	
Jordbrukets utslipp av klimagasser i tonn CO ₂ -ekvivalenter		
	980 639	

*Verdiskaping er regnet som bruttoprodukt

Tallgrunnlaget er fra 2022

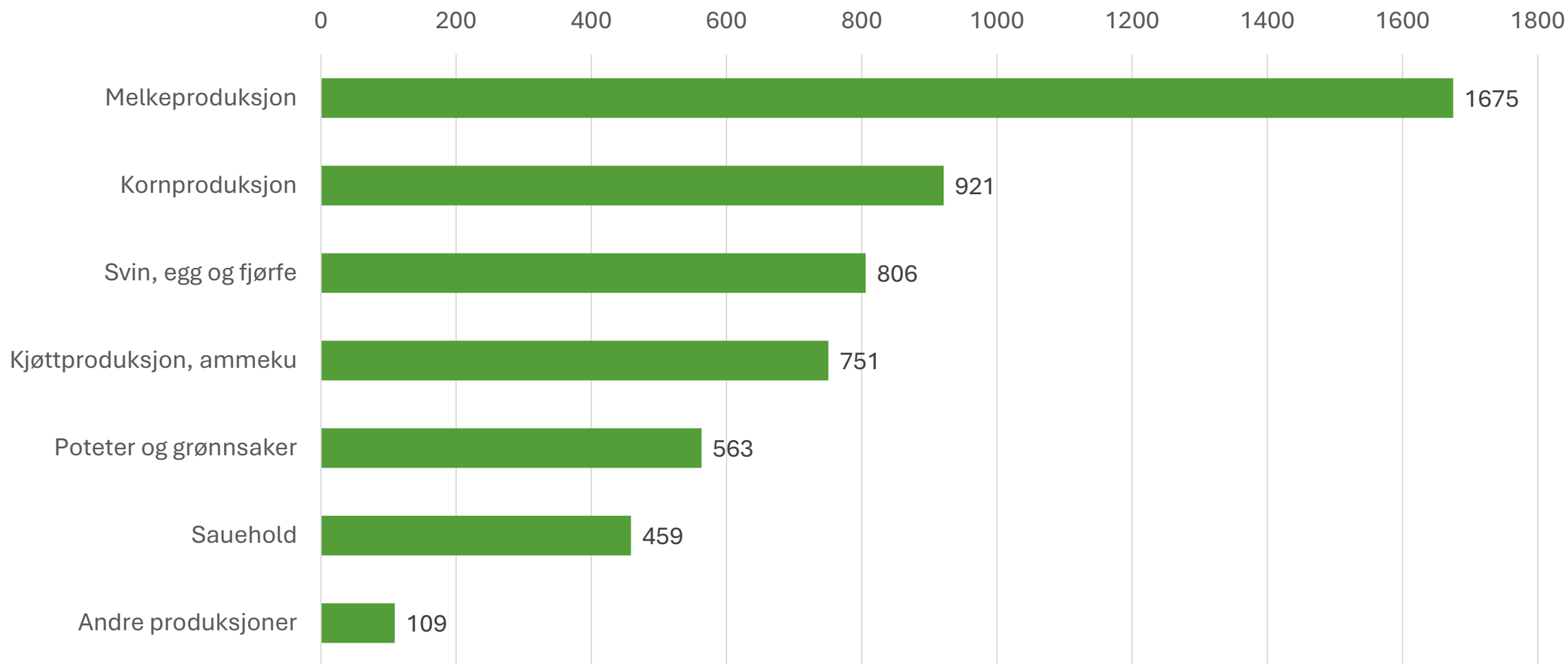
Kilder: Statistisk sentralbyrå, Landbruksdirektoratet og egne beregninger NIBIO og INN

Verdiskaping i millioner kroner



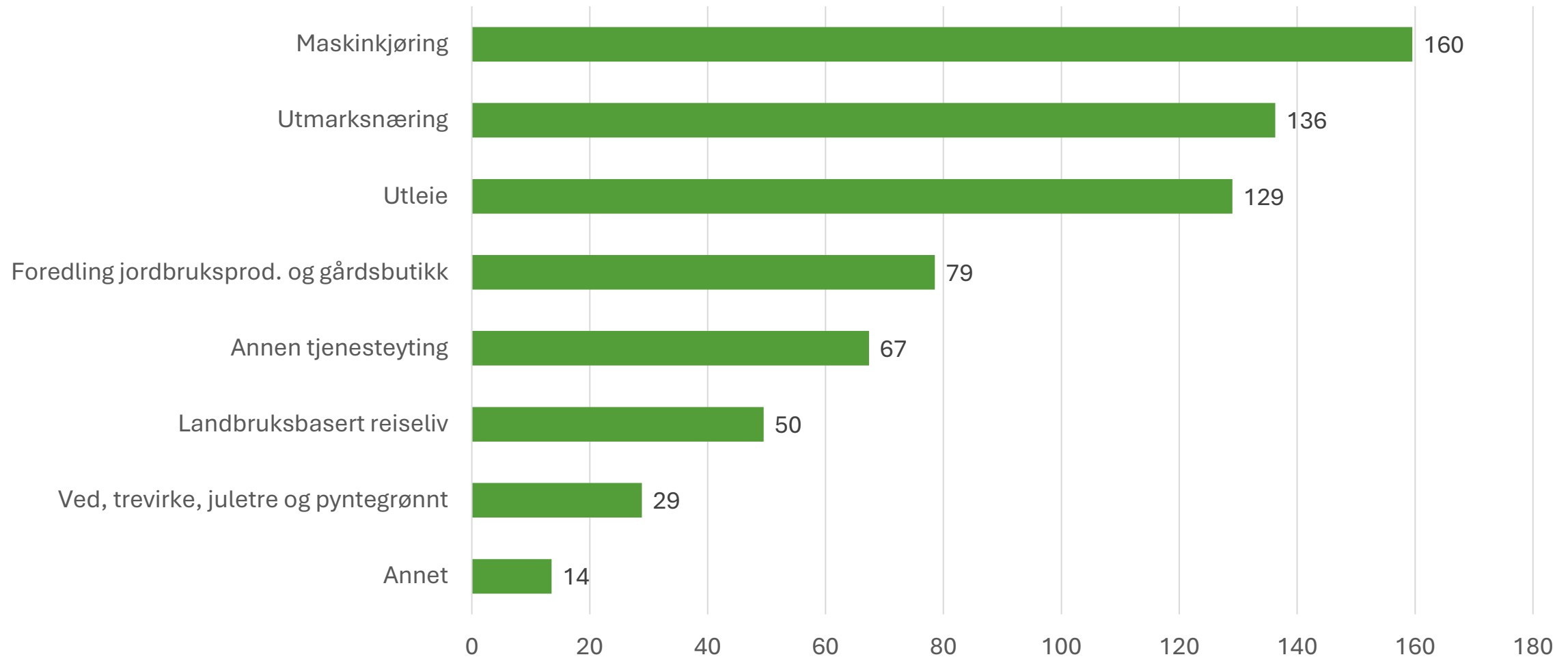
Verdiskaping i jordbruket i Innlandet

-tall i hele millioner



Verdiskaping i jordbruket i Innlandet – Tilleggsnæringer

-tall i hele millioner



Verdiskaping i skogbruket i Innlandet

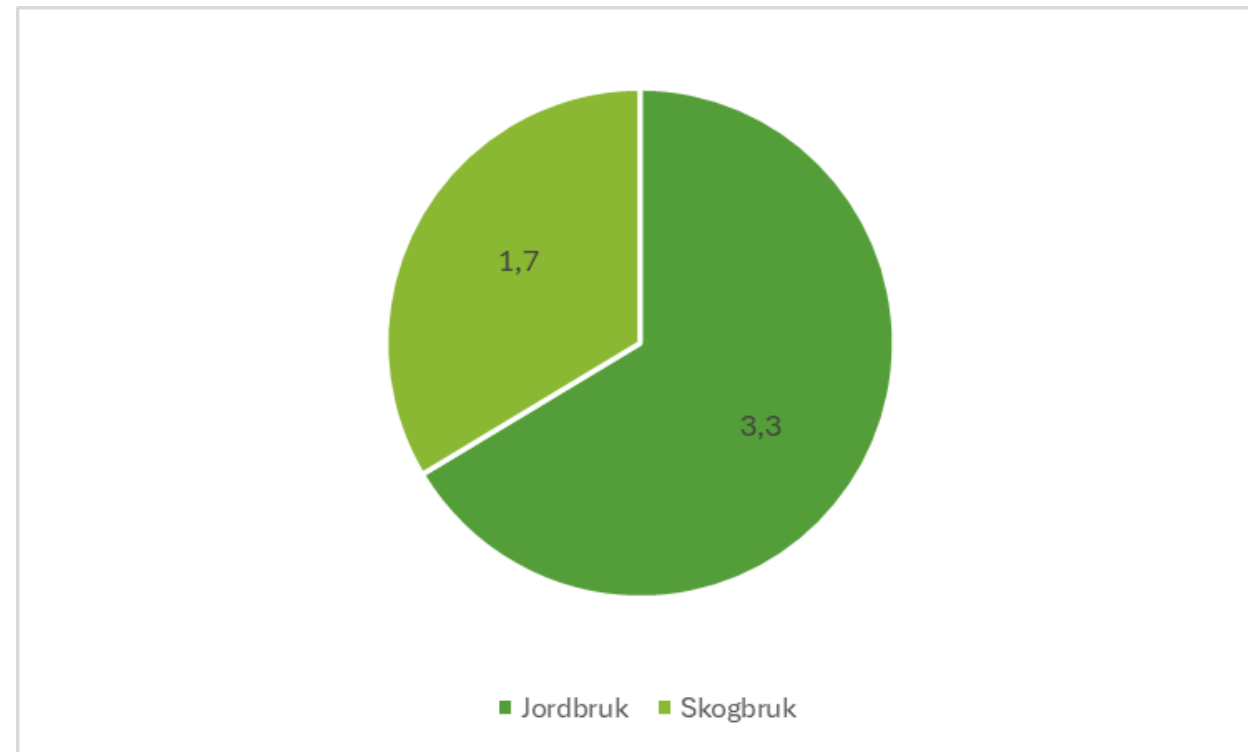
-tall i hele millioner (2022)

Avvirke for salg	kr	2 454
Energi (Ved og Flis)	kr	21
Årlig tilvekst	kr	236
Jakt	kr	110
Tjenesteproduksjon	kr	208
Sum inntekter (rundet opp)	kr	3 030
Driftskostnader	-kr	844
Verdiskaping	kr	2 186
Andel av total bruttoprodukt		1,3%

Verdiskaping i landbruksavhengig industri

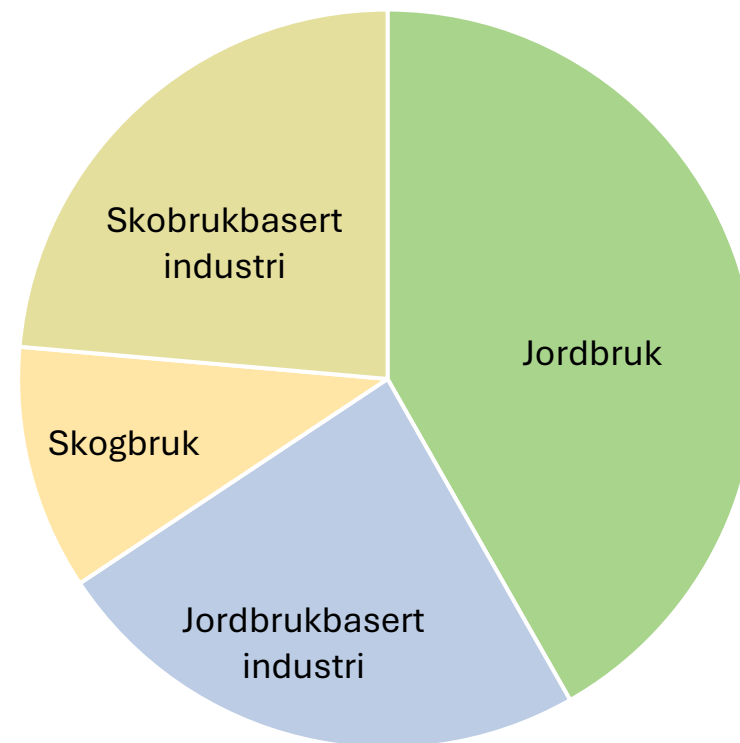
-tall i hele milliarder

- Landbruksavhengig industri står for 4,9 milliarder i verdiskaping i Innlandet
- Landbruksavhengig industri er definert som aktiviteter som er direkte avhengig av lokalt jordbruk eller skogbruk.
- Det inkluderer produksjon av nærings- og nytelsesmidler, drikkevarer, engroshandel for jordbruk
- For skogbruk inkluderer dette produksjon av trelast og varer av tre



Sysseissetting i landbruget i Innlandet

	Antall sysseissette	Andel av sysseissette i Innlandet
Jordbruk	6620	4%
Jordbruksbasert industri	3745	2%
Skogbruk	1699	1%
Skogbruksbasert industri	3742	2%
Totalt	15806	9%

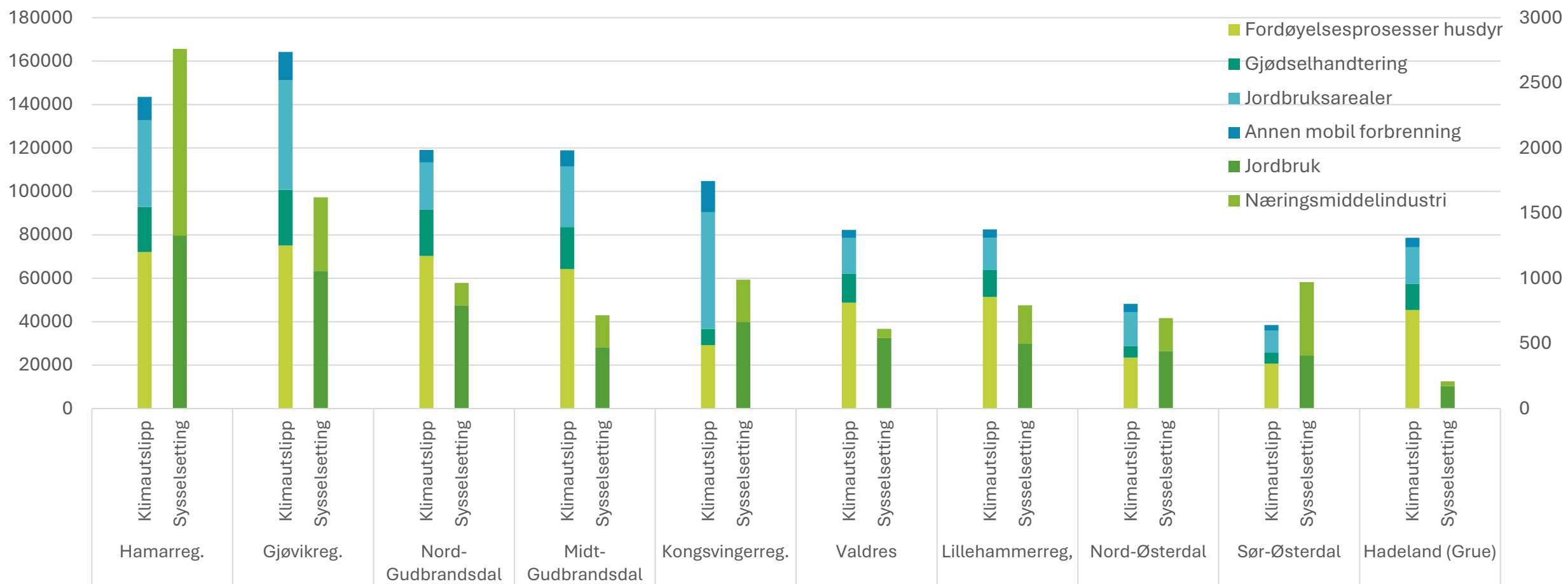


Ringvirkninger av landbruk og landbruksbasert industri i Innlandet

	Samlet virkning	Multiplikator
Jordbruk	7298	1,14
Skogbruk	3912	1,14
Næringsmiddelindustri	2635	1,26
Trevareindustri	4952	1,42
Sum virkning		18797
Samlet multiplikator		2,32
Andel av sysselsetting		10,2%

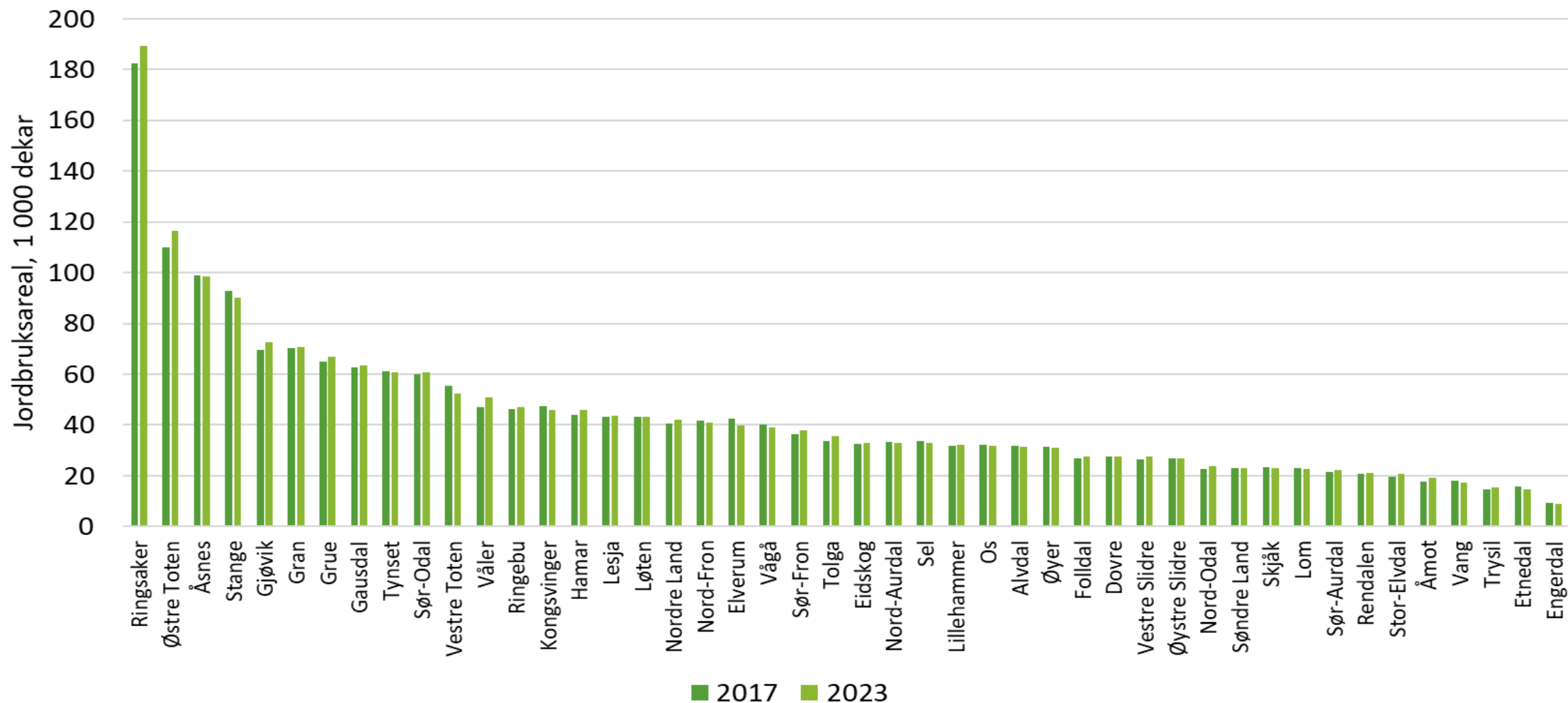


Klimagassutslipp fra jordbrukssektoren

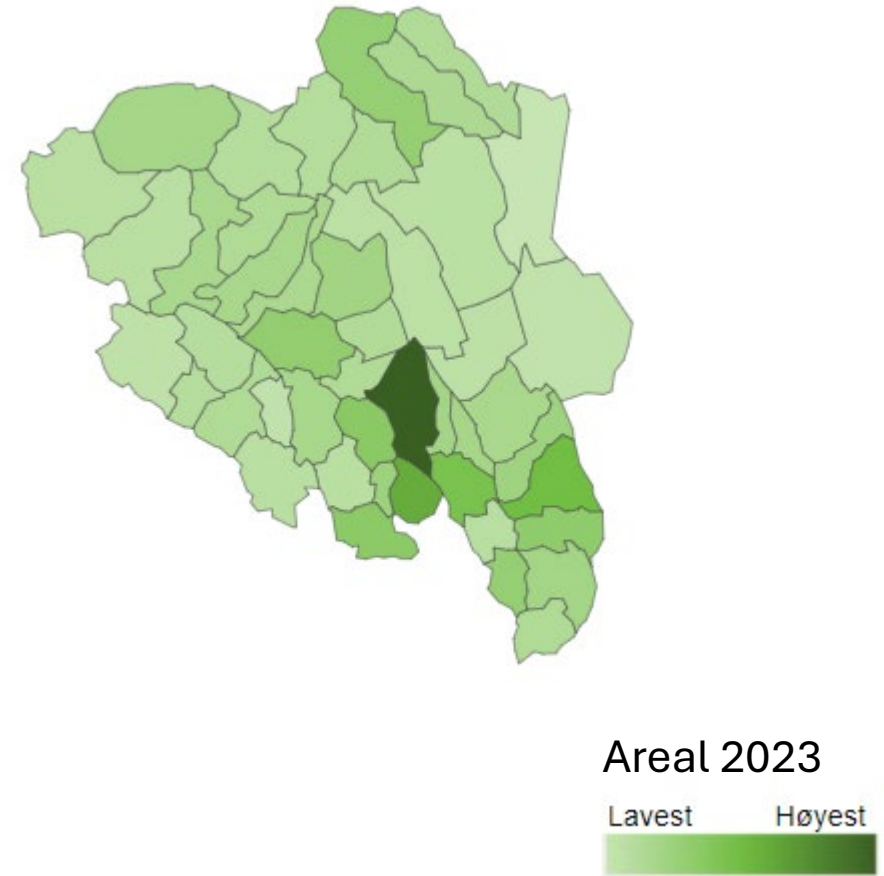
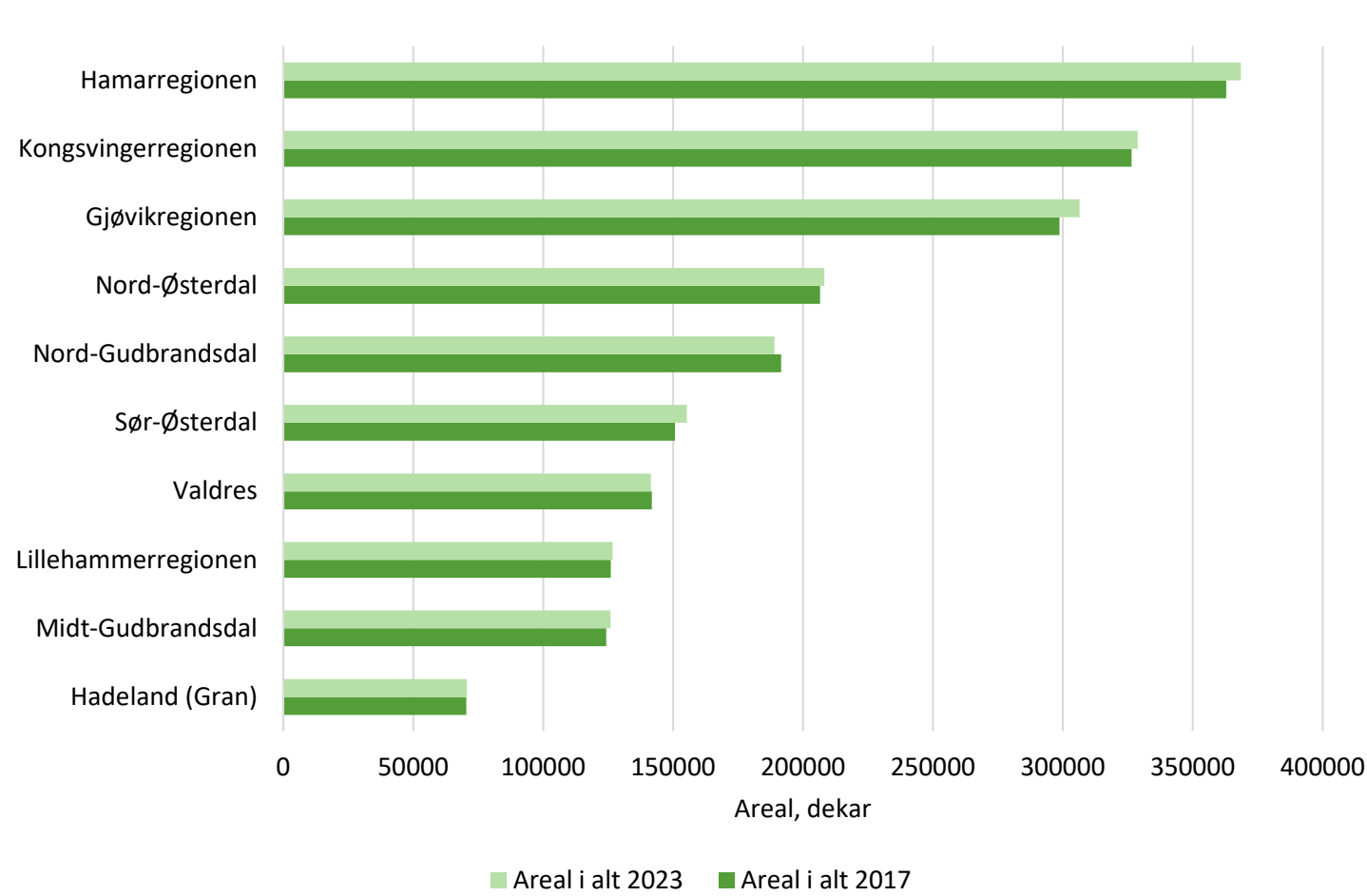


Jordbruksareal

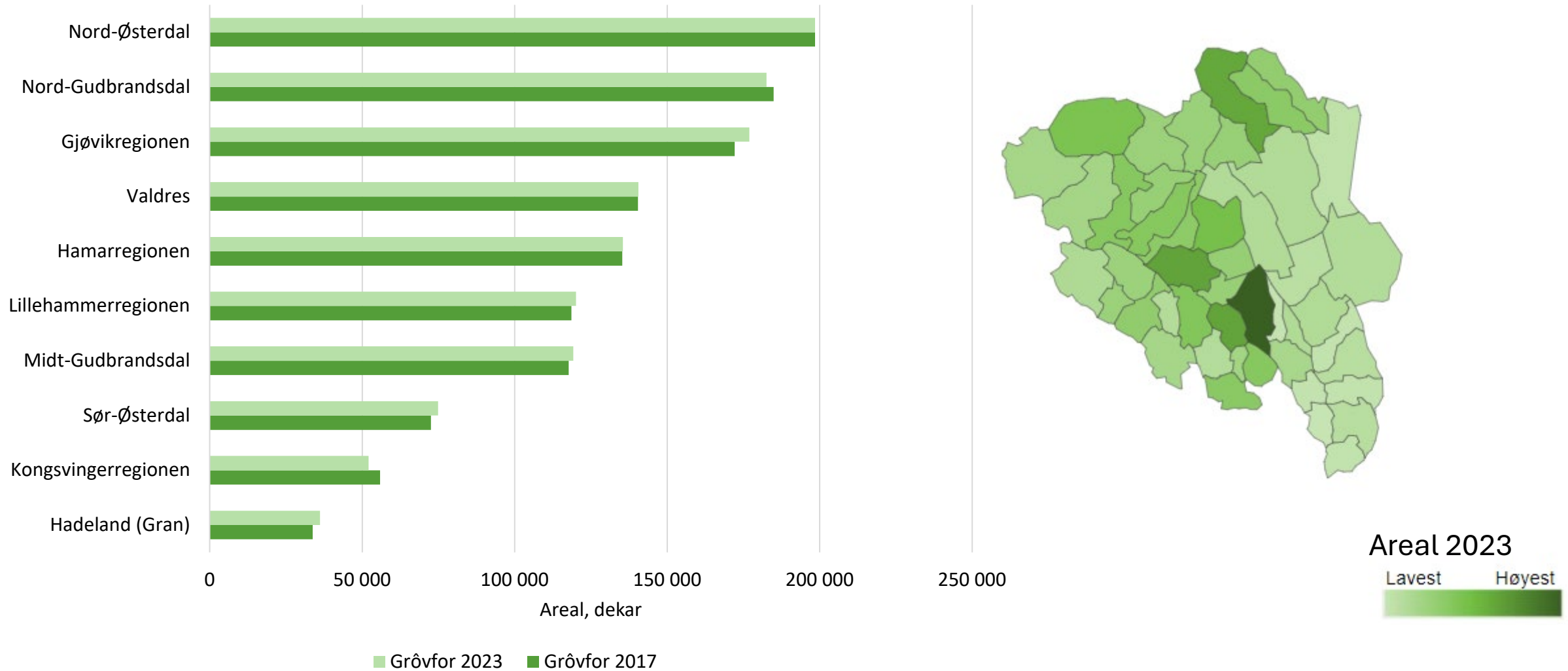
Jordbruksareal, dekar, 2017 og 2023



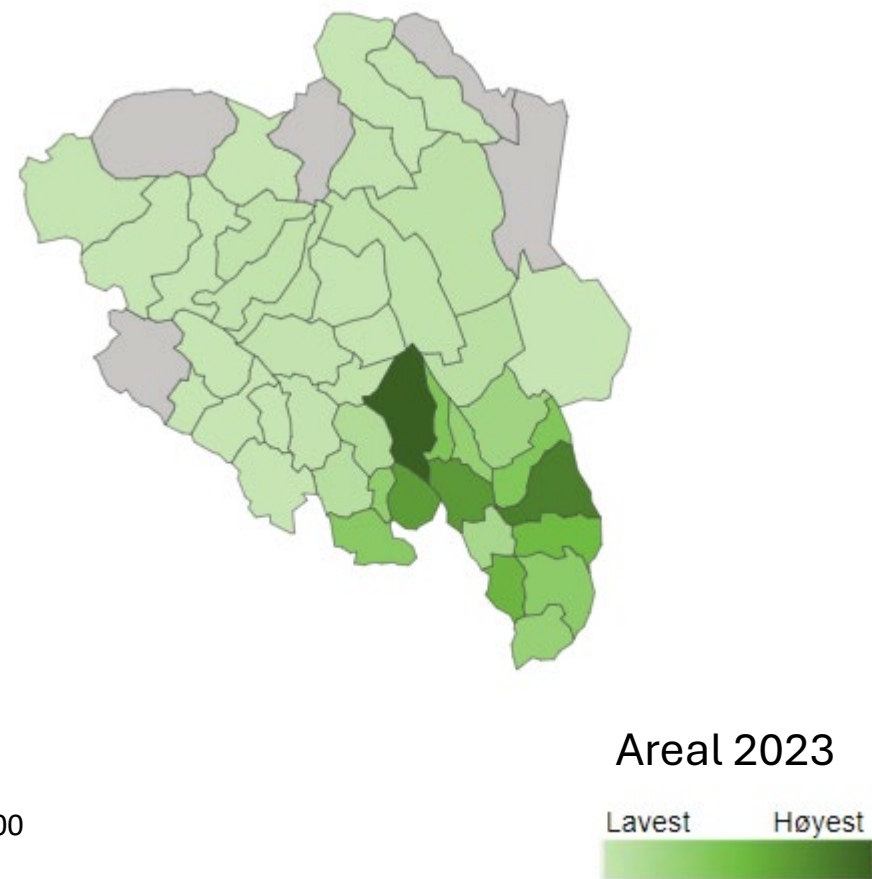
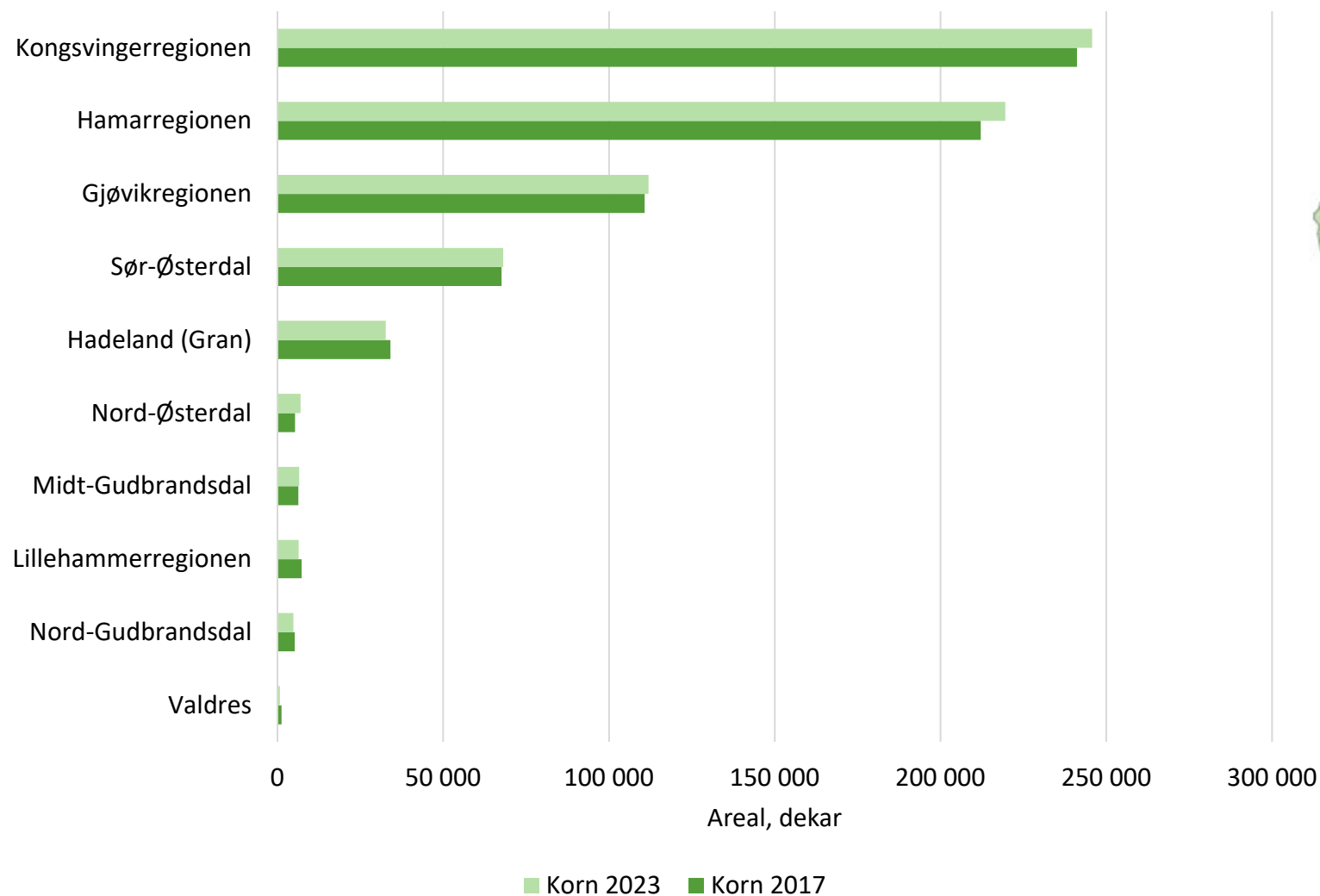
Jordbruksareal i alt, regioner i Innlandet, 2023 og 2017



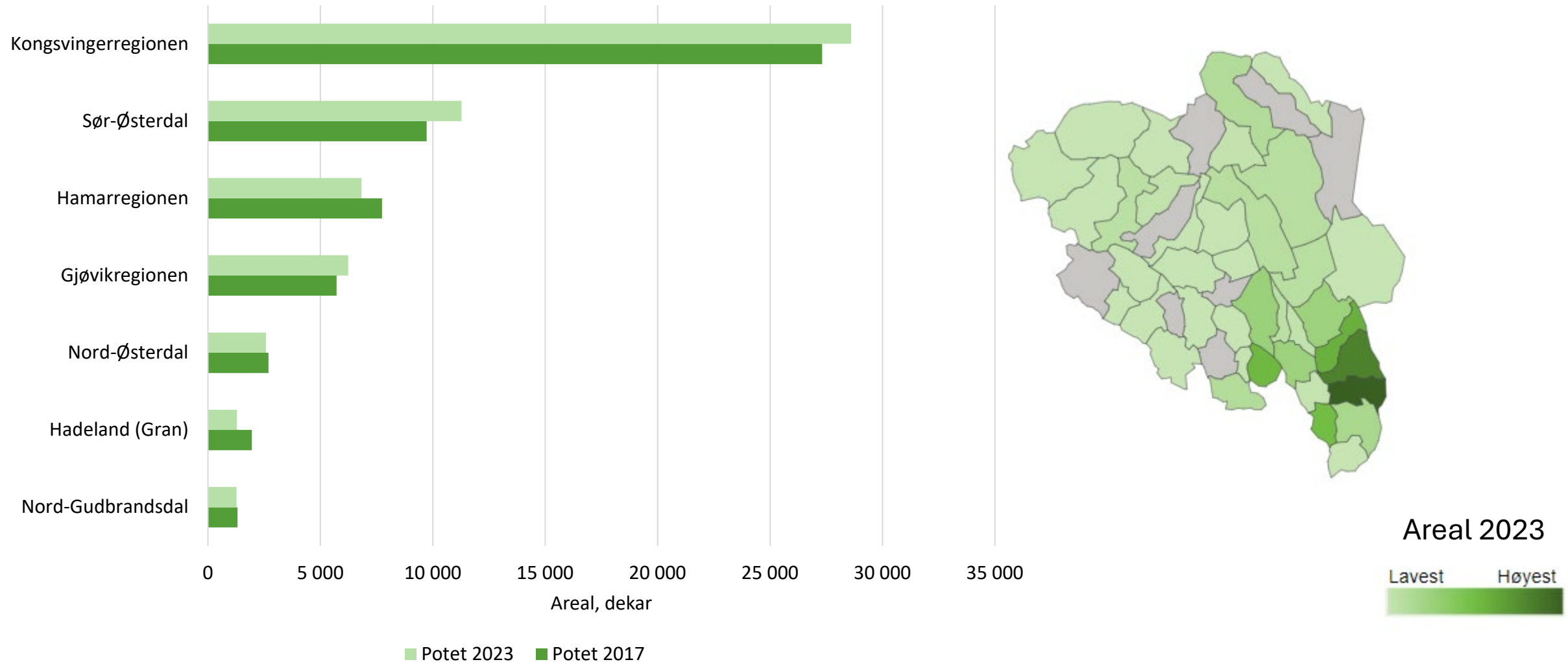
Grovfôrareal, regioner i Innlandet, 2023 og 2017



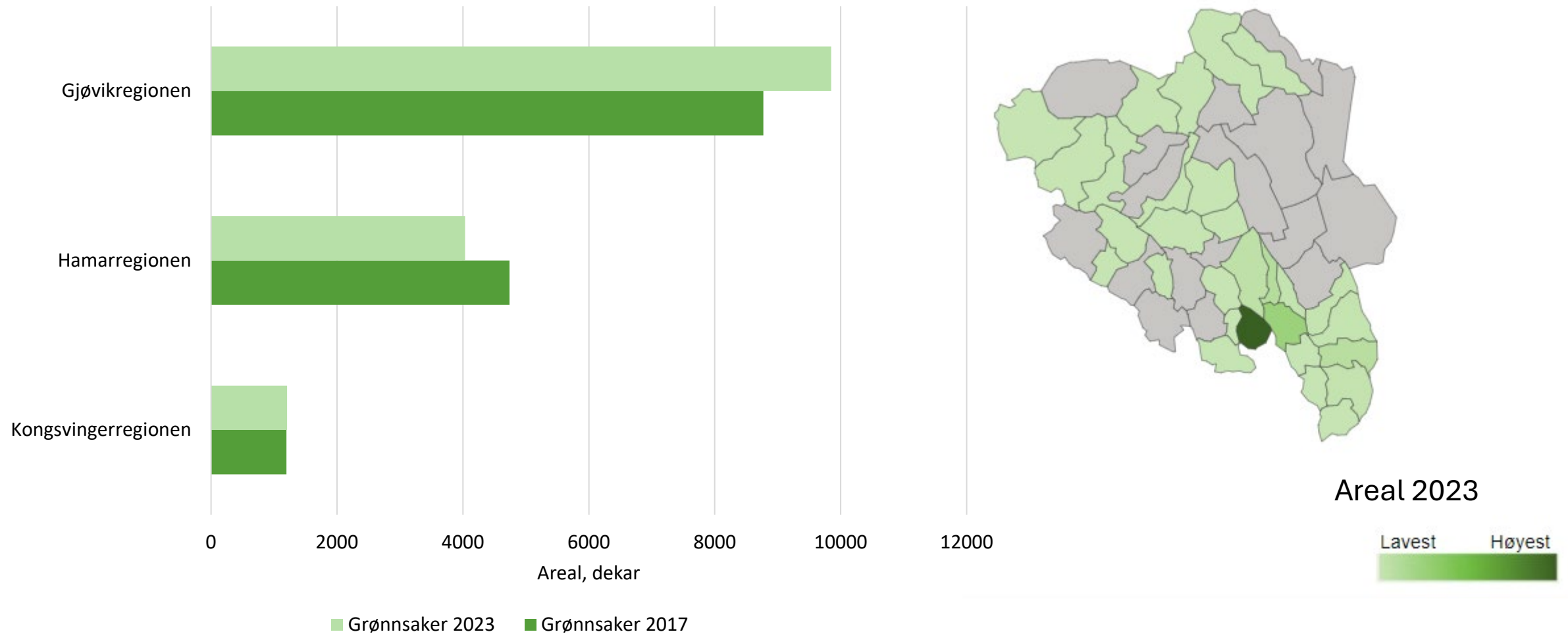
Kornareal, regioner i Innlandet, 2023 og 2017



Potetareal, regioner i Innlandet, 2023 og 2017



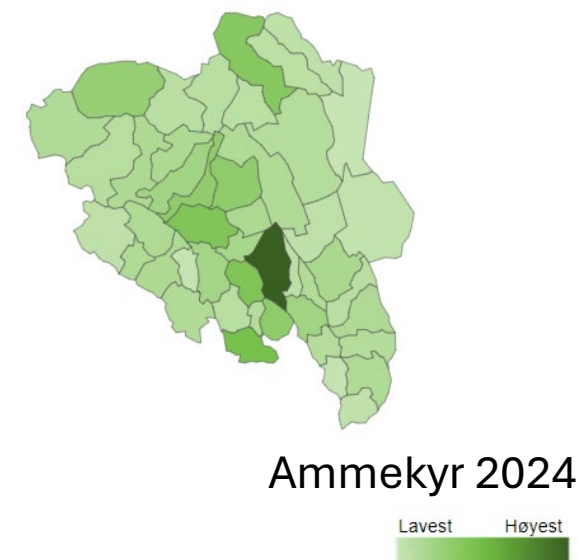
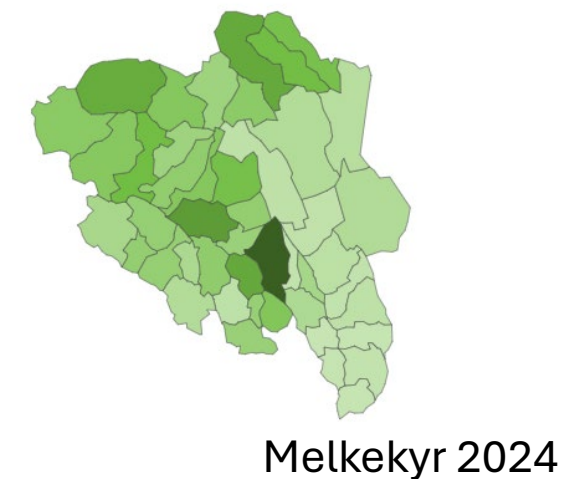
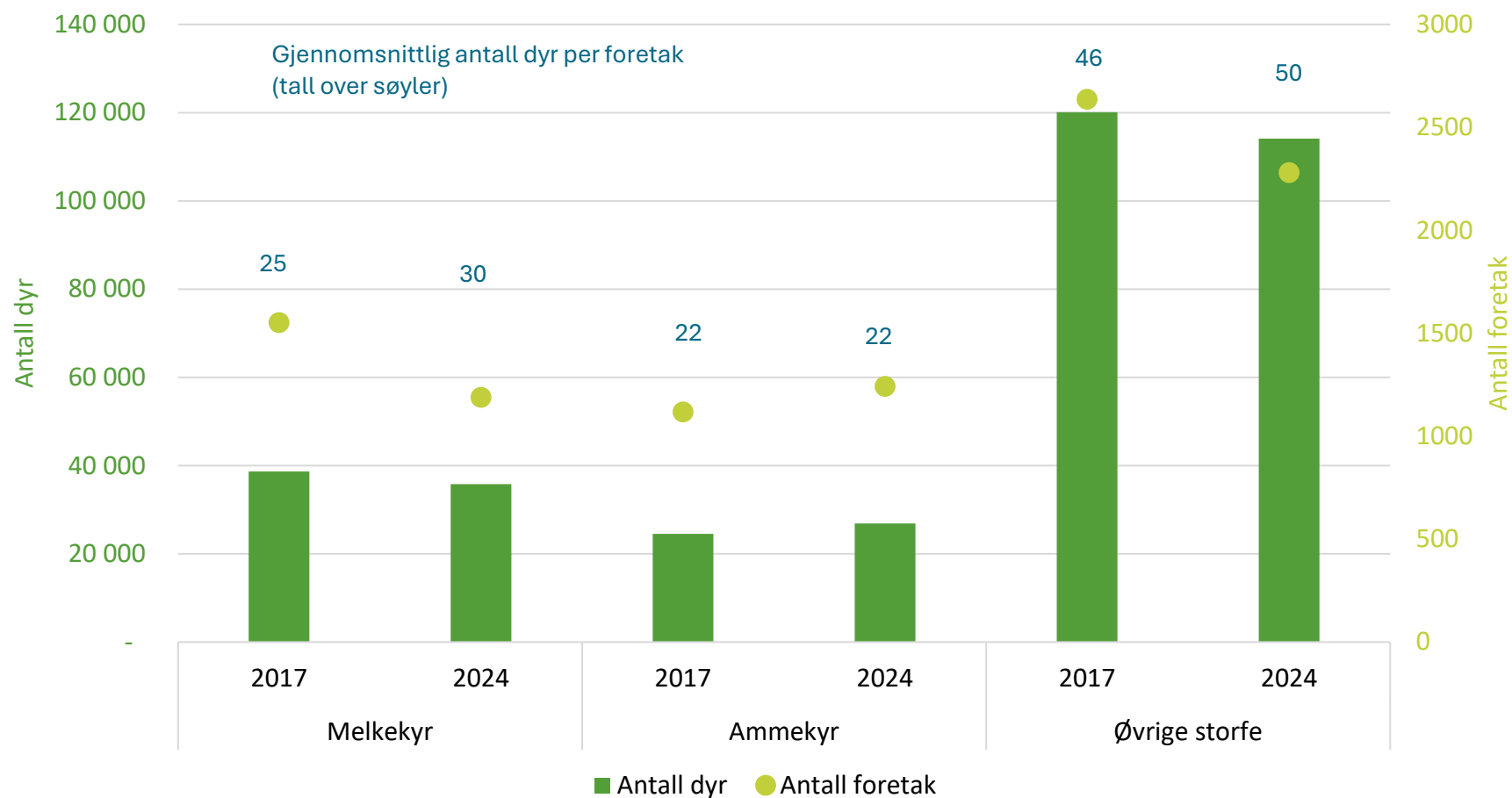
Grønnsaksareal, regioner i Innlandet, 2023 og 2017



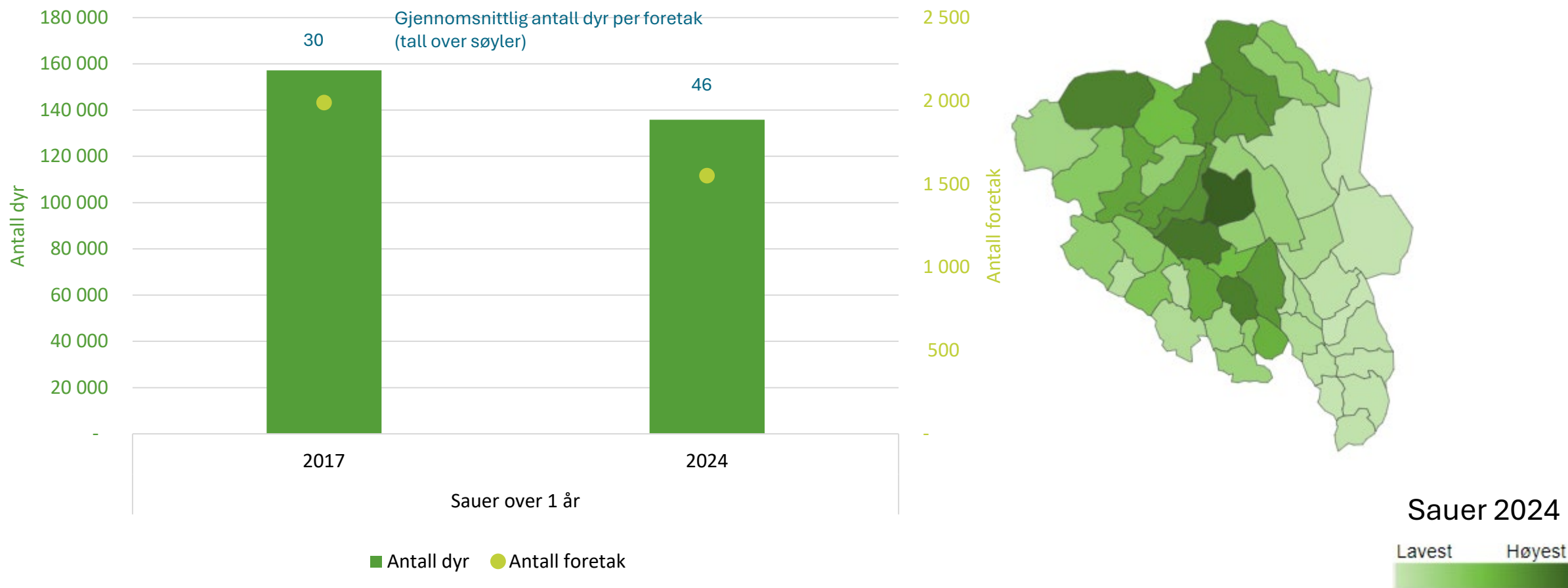
A photograph of a rural scene. In the foreground, the backs of several cows are visible; one is black and white, and another is brown and white. In the background, there is a two-story wooden barn with red window frames and a red door. A small white sign with the number '61' is on the barn wall. The barn is surrounded by green trees and a cloudy sky.

Husdyrhold

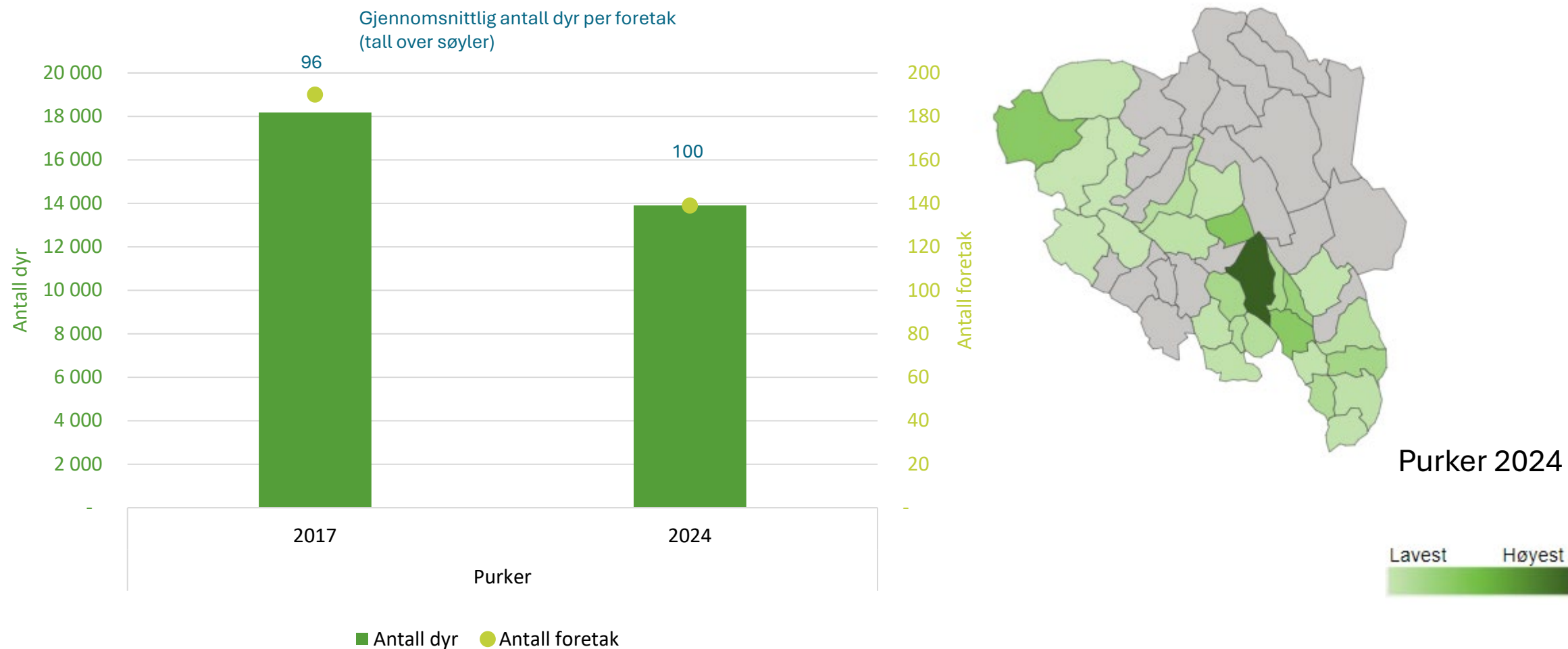
Utvikling i antall storfe, Innlandet, 2017–2024



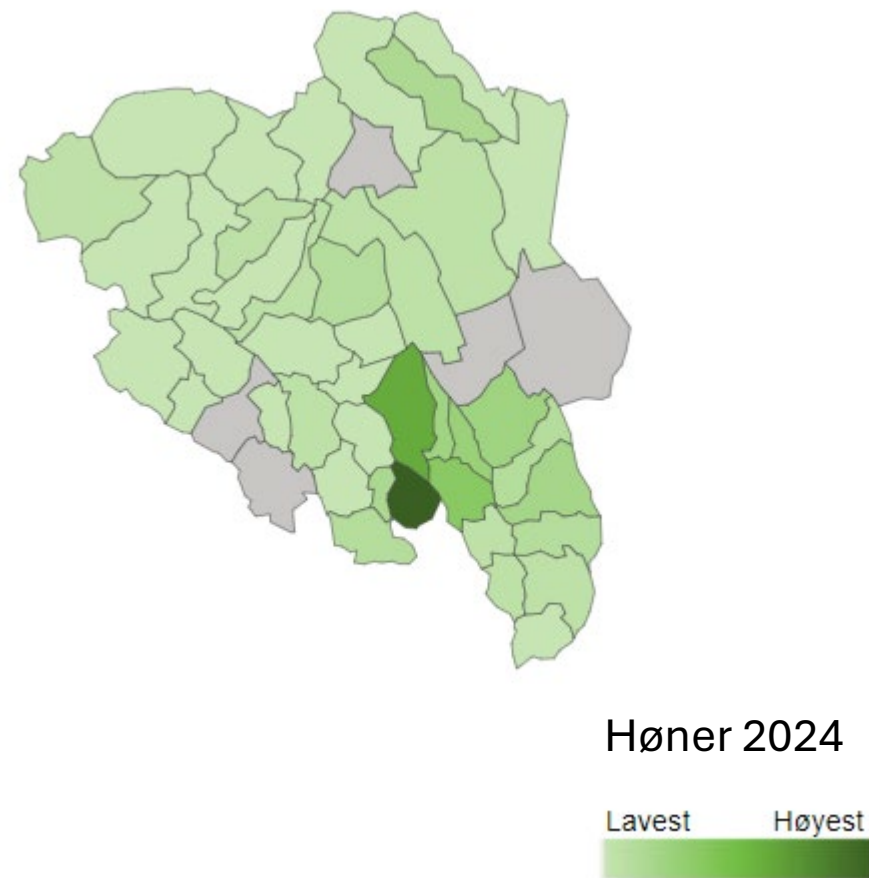
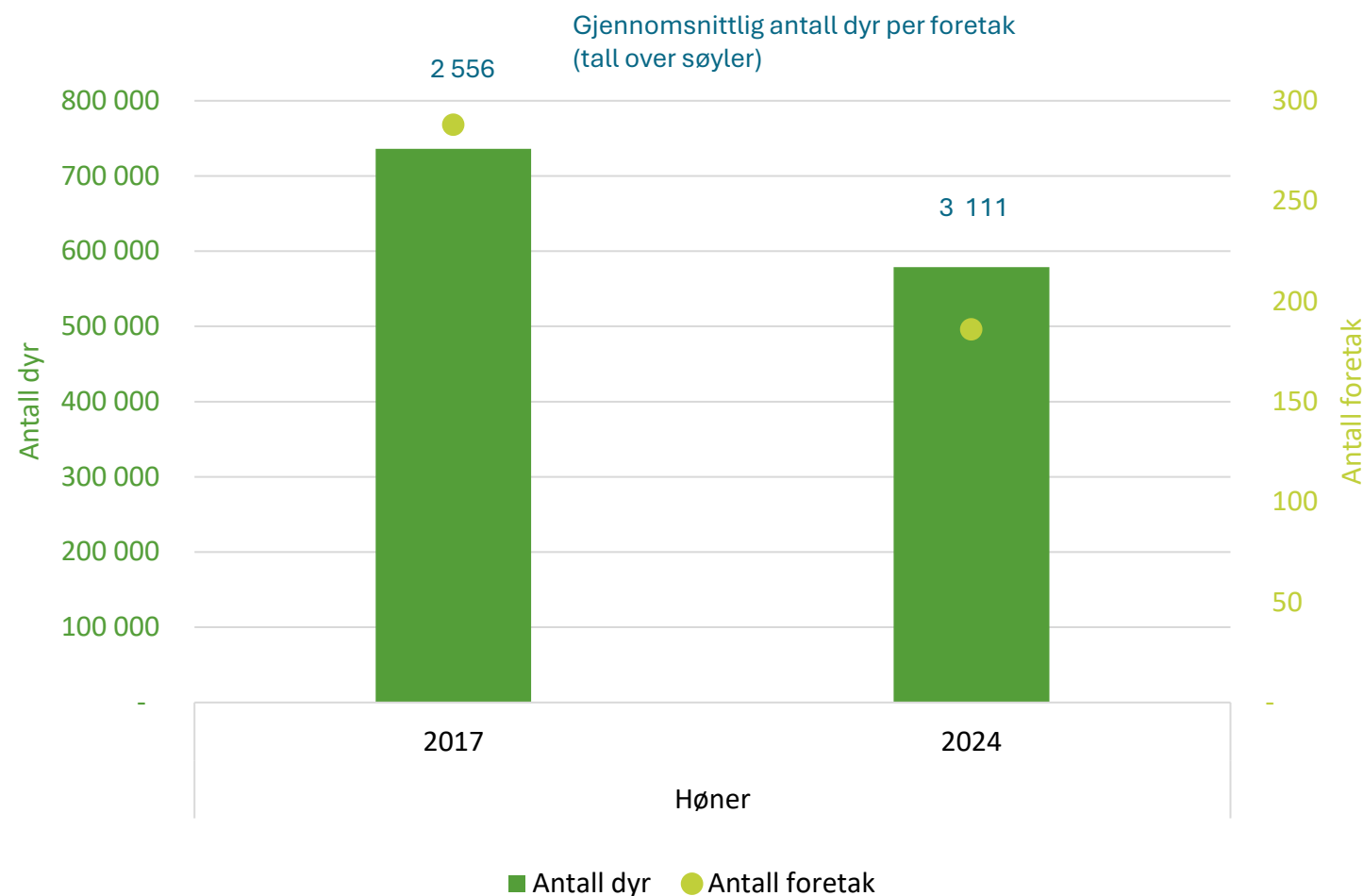
Utvikling i antall sauer, Innlandet, 2017–2024



Utvikling i antall purker, Innlandet, 2017–2024



Utvikling i antall høner, Innlandet, 2017–2024



Fjørfekjøtt

- I Innlandet er produksjon av fjørfekjøtt redusert fra 17 prosent av total produksjon i Norge i 2017, til 15 prosent i 2023.
- Totalt ble det produsert ca. 17 400 tonn fjørfekjøtt i Innlandet i 2023.
- Størst produksjon er det i Ringsaker som står for 42 prosent av produksjonen.



Kilde: Landbruksdirektoratet, slaktestatistikk og Budsjettnemnda for jordbruket, Resultatkontrollen 2024

Produksjon

Utvikling i mengder av en del jordbruksprodukter

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Korn, 1000 tonn	Innlandet	343	206	282	358	302	383	*
	% av landet	26	27	22	27	25	27	
Potet, 1000 tonn	Innlandet	171	165	173	190	176	193	*
	% av landet	54	51	52	53	48	52	
Melk, mill. l	Innlandet	255	257	248	250	258	247	235
	% av landet	17	17	17	17	17	17	17
Storfejøtt, tonn	Innlandet	18 679	20 359	18 548	17 801	18 978	20 112	20 267
	% av landet	22	23	21	21	22	22	22
Sau- og lammekjøtt, tonn	Innlandet	5 147	5 353	4 464	4 401	4 350	4 247	4 098
	% av landet	19	20	18	18	18	18	18
Svinekjøtt, tonn	Innlandet	28 897	28 844	28 397	28 009	29 791	30 174	30 203
	% av landet	21	21	21	21	22	23	23
Fjorfejøtt, tonn	Innlandet	17 342	15 956	18 200	17 422	18 733	17 403	17 014
	% av landet	17	16	17	16	16	15	15
Egg, tonn	Innlandet	8 739	8 932	9 689	9 951	9 749	10 055	10 028
	% av landet	13	13	13	14	13	14	14

*) Data ikke tilgjengelig



Verdiskaping og sysselsetting fra jordbruket

Beregninger basert på tall fra 2022

Definisjoner

- Jordbruk er her definert som tradisjonelt husdyrhold og planteproduksjon. Det vil si produksjon av jord- og hagebruksråvarer som mjølk, kjøtt, ull, egg, korn, frukt, bær, poteter og grønnsaker. Det er gjort beregninger for følgende produksjoner:
 - Melkeproduksjon, ku og geit
 - Produksjon av storfekjøtt med ammekyr
 - Sauehold
 - Svinehold
 - Eggproduksjon
 - Fjørfekjøtt
 - Kornproduksjon
 - Potetproduksjon
 - Produksjon av grønnsaker på friland
 - Veksthusproduksjon av grønnsaker
 - Planteskole
 - Frukt- og bærproduksjon
 - Birøkt

Definisjoner 1

- *Jordbruk* er her definert som tradisjonelt husdyrhold og planteproduksjon. Det vil si produksjon av jord- og hagebruksråvarer som mjølk, kjøtt, ull, egg, korn, frukt, bær, poteter og grønnsaker.

Produksjoner som inngår i beregningene:

- Melkeproduksjon, ku og geit
- Produksjon av storfekjøtt med ammekyr
- Sauehold
- Svinehold
- Eggproduksjon
- Fjørfekjøtt
- Kornproduksjon
- Potetproduksjon
- Produksjon av grønnsaker på friland
- Veksthusproduksjon av grønnsaker
- Planteskole
- Frukt- og bærproduksjon
- Birøkt

Definisjoner 2

- Verdiskaping blir vist som bruttoprodukt
- Bruttoprodukt er verdien av produserte varer og tjenester minus vareinnsatsen.

VERDISKAPING = BRUTTOPRODUKT

Sum inntekter*

+ Familiens arbeid på nyanlegg

- Sum kostnader før avskrivninger

+ Kostnader til leid hjelp

+ Kostnader til jordleie

= Bruttoprodukt inkl. tilskudd

*) Produktstøtte, som prisstøtte, er med i bruttoproduktet, mens støtte som ikke kan relateres direkte til et produkt, ikke blir regnet med. Jordbruket har mange støtteordninger som ikke er avhengige av produsert mengde, som for eksempel husdyrtilskudd, arealtilskudd og driftstillegg. Disse tilskuddene blir ikke regnet med i nasjonalregnskapet, men er likevel regnet med i verdiskaping for jordbruket.

Datagrunnlag

Data om omfang for ulike produksjoner

- Landbruksdirektoratet:

- Produksjonstilskuddsdatabasen
- Slaktestatistikk

- Økonomiske data

- NIBIO:

- Data fra driftsgranskinger i jord- og skogbruk 2022
- Kalkyler

- Datagrunnlaget for beregningene for jordbruket er fra 2022, som var det siste året det forelå økonomiske data fra da beregningene ble gjort.

Datagrunnlag produksjoner 1 av 2

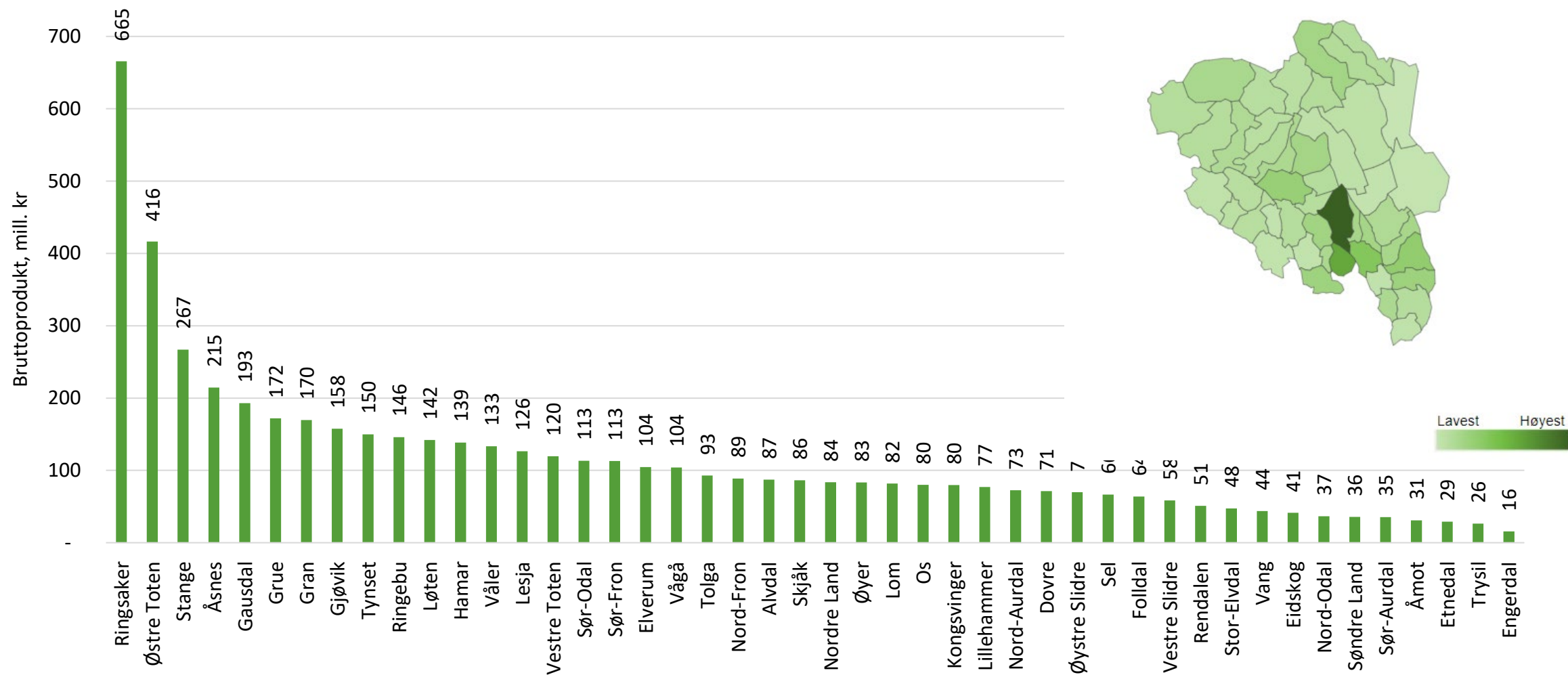
Produksjon	Datagrunnlag
Melkeproduksjon, ku	For melkeproduksjon er det blitt delt inn i to grupper; mindre enn 35 kyr og 35 kyr eller flere. Dette har igjen blitt delt inn i to grupper, en for flatbygder og en for andre bygder. Det er blitt brukt tall fra bruk på Østlandet og i Trøndelag.
Melkeproduksjon, geit	Det er få bruk i driftsgranskingene med geit som hovedproduksjon. Det har landstall, korrigert for ulike soner.
Kjøttproduksjon, ammeku	Kjøttproduksjon forekommer i stor grad også i sammenheng med melkeproduksjon. I beregningene antas det at denne delen av kjøttproduksjon er fanget opp på melkeproduksjonsbruk. Ammeku produksjon antas derfor å kun være de brukene med der kjøttproduksjon med ammekyr er spesialisert produksjon. Ammeku-produksjon består i hovedsak av bruk fra Innlandet, supplert med bruk fra andre deler av Østlandet og Trøndelag, korrigert for ulike soner.
Sauehold	Sauehold har blitt delt opp i bruk med under og over 100 vinterfôra sauer. Det er ikke nok bruk i driftsgranskingene fra Innlandet som har sauehold for de ulike størrelsesgruppene og det er supplert med bruk fra andre deler av landet korrigert for tilskudd.

Datagrunnlag produksjoner 2 av 2

Svinehold	For svinehold er det benyttet tall fra Østlandet og Trøndelag, korrigert for ulike soner for tilskudd
Eggproduksjon	Landstall, korrigert for ulike soner for tilskudd
Fjørfe kjøtt	Landstall, korrigert for ulike soner for tilskudd.
Kornproduksjon	Kornprodusentene har blitt delt opp i grupper på bruk med over 300 daa korn og under 300 daa korn. I likhet med melkeproduksjon på kyr er det gjort beregninger på både for flatbygder og andre bygder. Det har blitt brukt tall fra Østlandet og Trøndelag.
Potet og grønnsaker på friland	Landstall korrigert for ulike soner for tilskudd.
Frukt og bær	Landstall korrigert for ulike soner for tilskudd.
Veksthus	For veksthusproduksjon er det benyttet tall for tomatproduksjon, supplert med kalkyler for agurkproduksjon og korrigert tilskudd.
Planteskole	For planteskoler er det brukt regnskapstall fra proff.no for de to største produsentene i Innlandet.
Birøkt	Omfang er hentet fra Landbruksdirektoratet. Økonomiske data fra kalkyler.

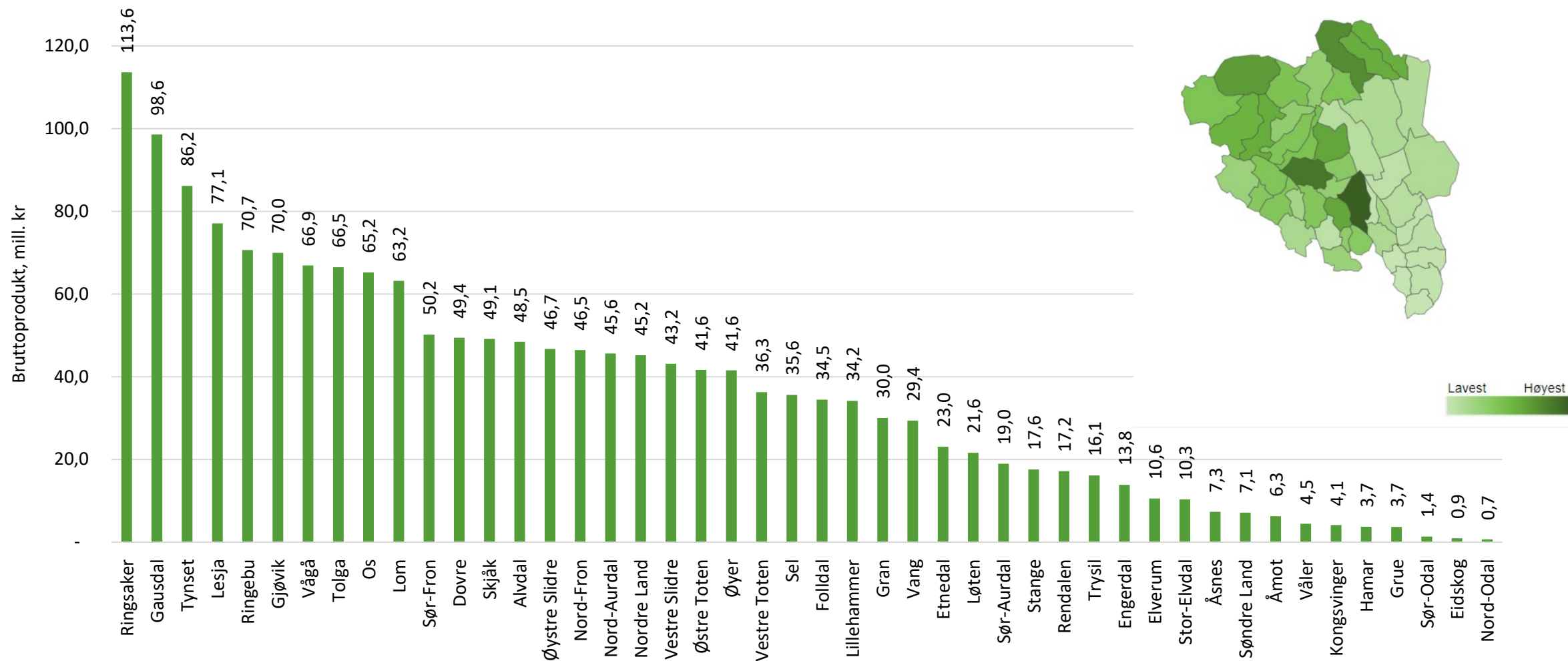
Verdiskaping fra jordbruket

5,3 mrd. kroner i 2022



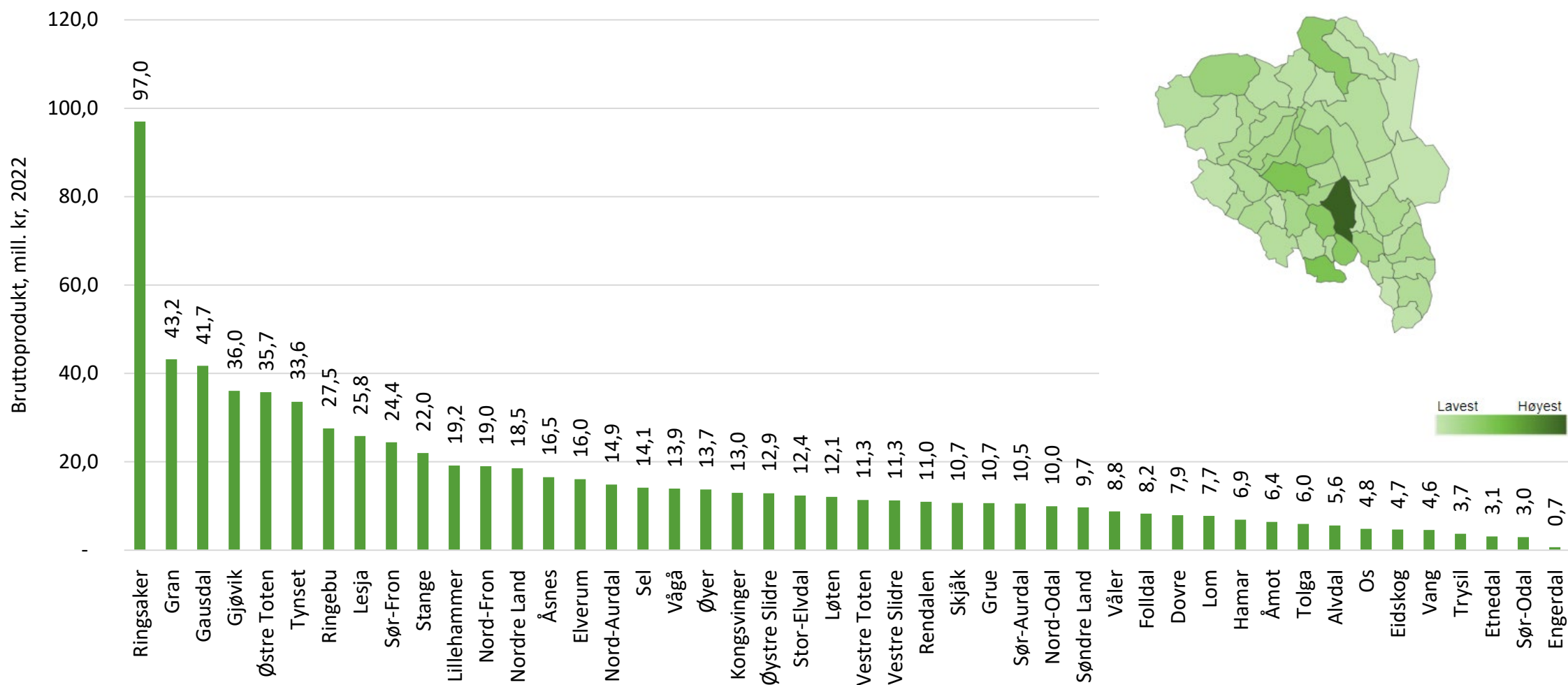
Melkeproduksjon

1 675 mill. kr i 2022



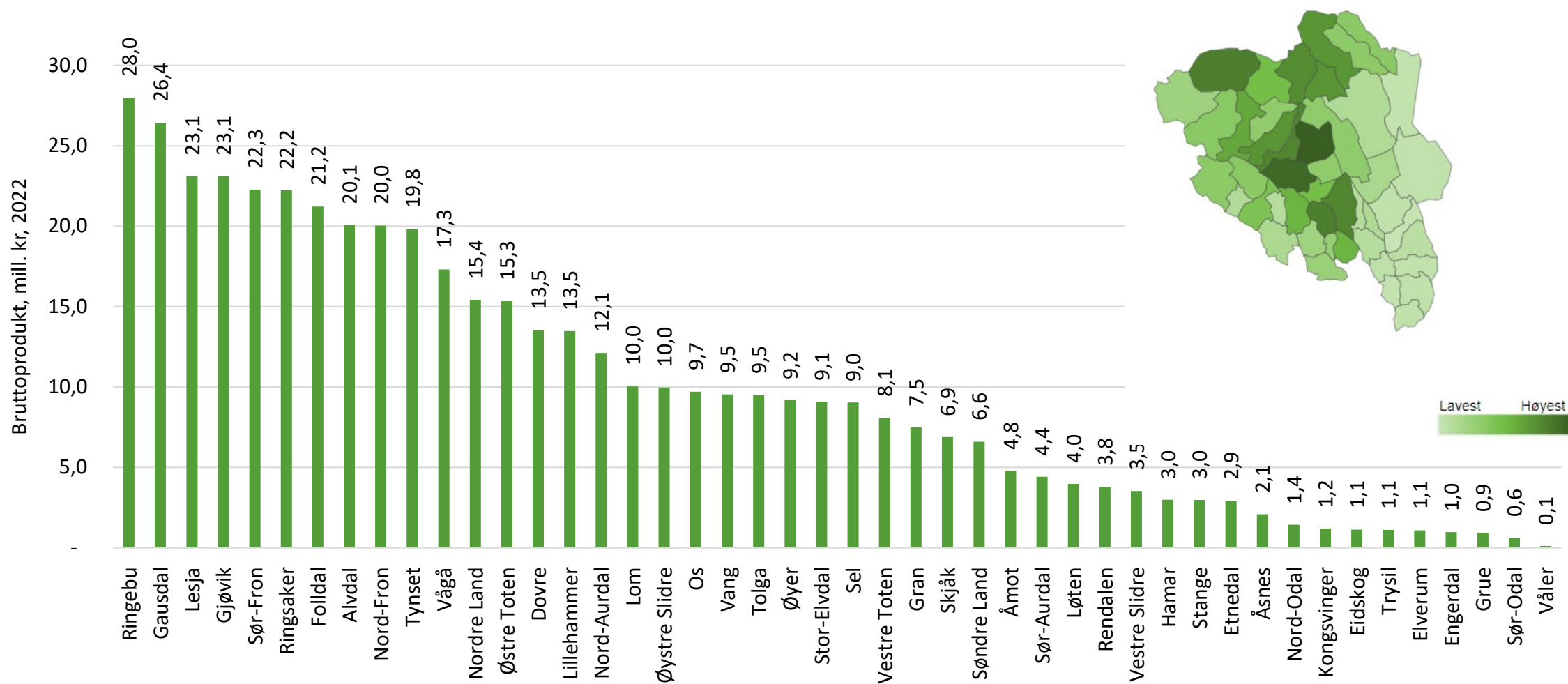
Kjøttproduksjon, ammeku

751 mill. kr i 2022



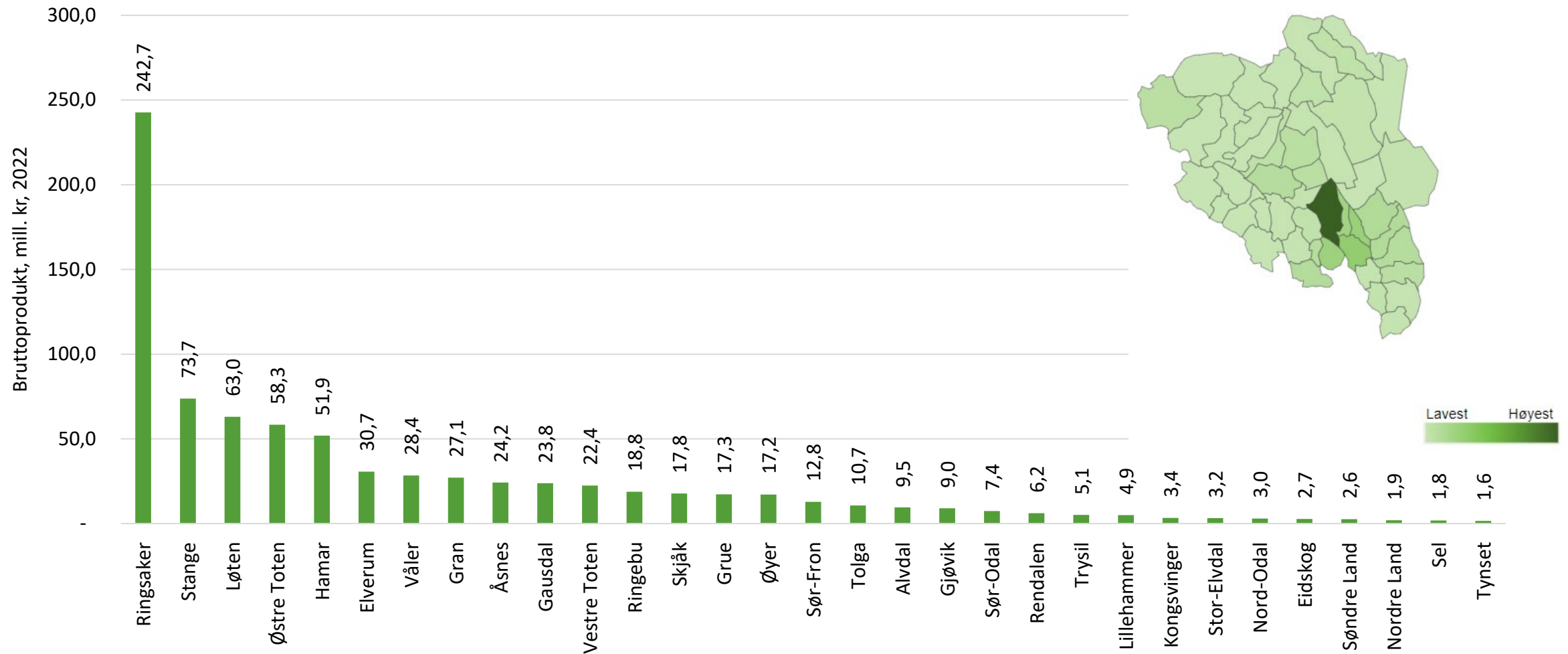
Sauehold

459 mill. kr i 2022



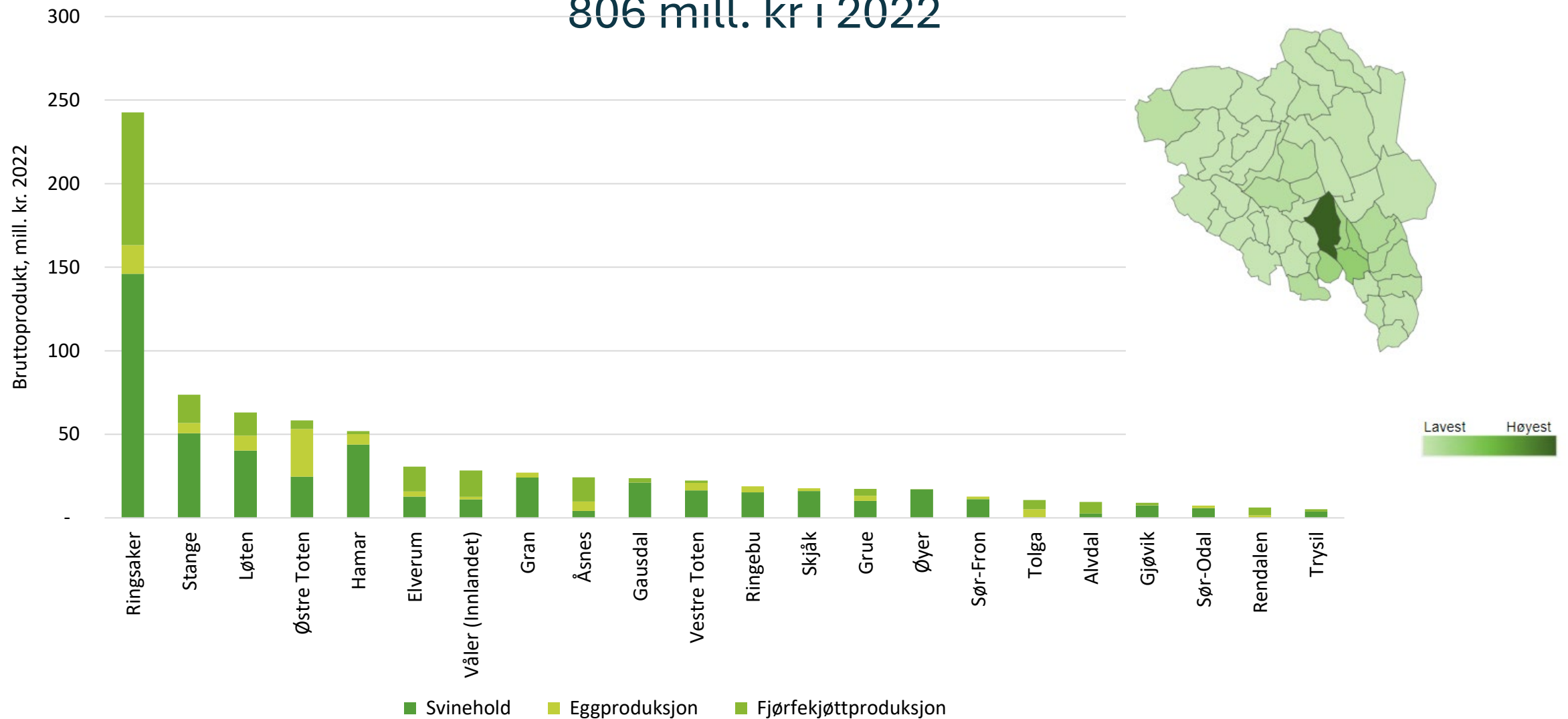
Kraftfôrbasert produksjon (svin, egg og fjørfe)

806 mill. kr i 2022

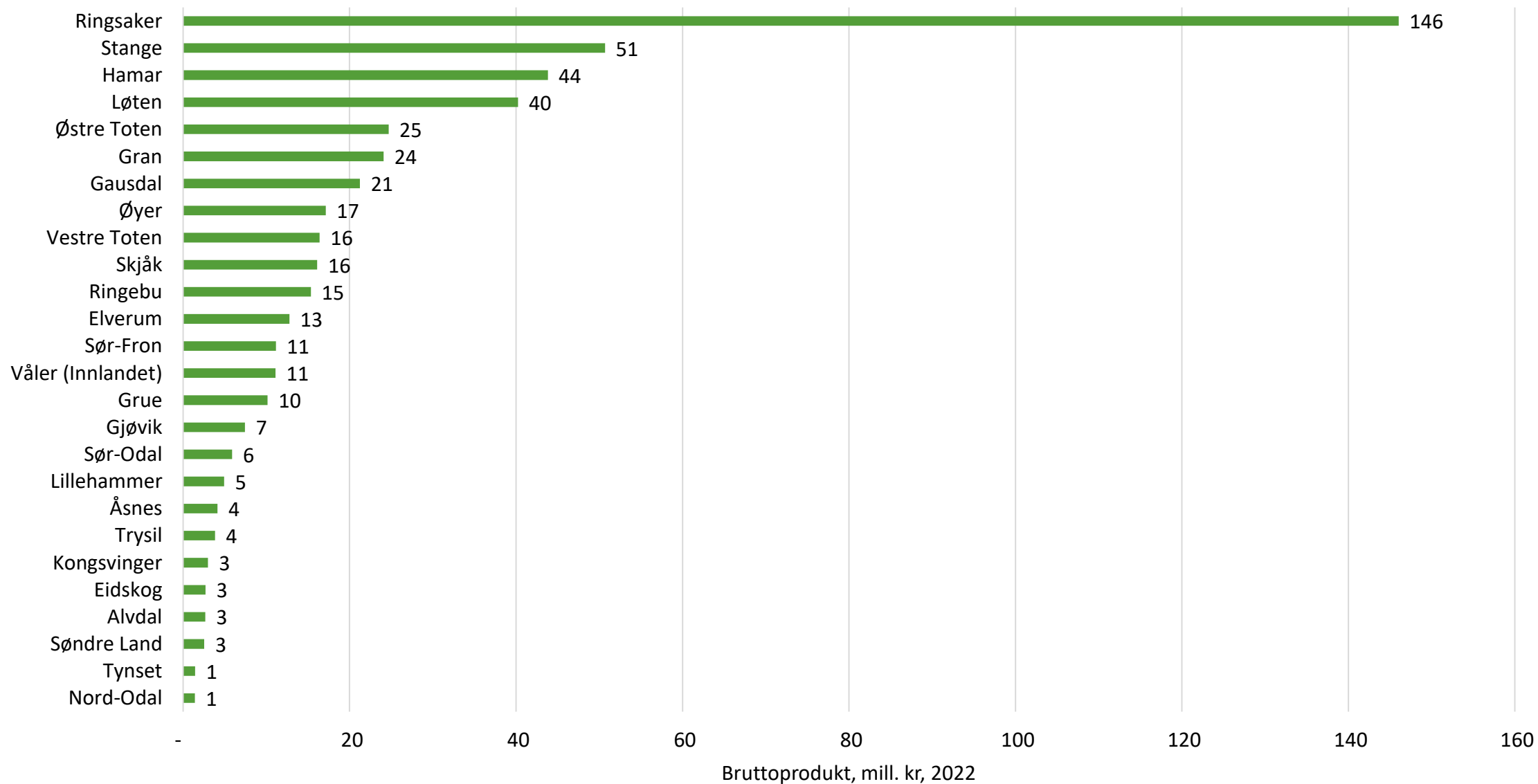


Kraftfôrbasert produksjon, svin, egg og fjørfe

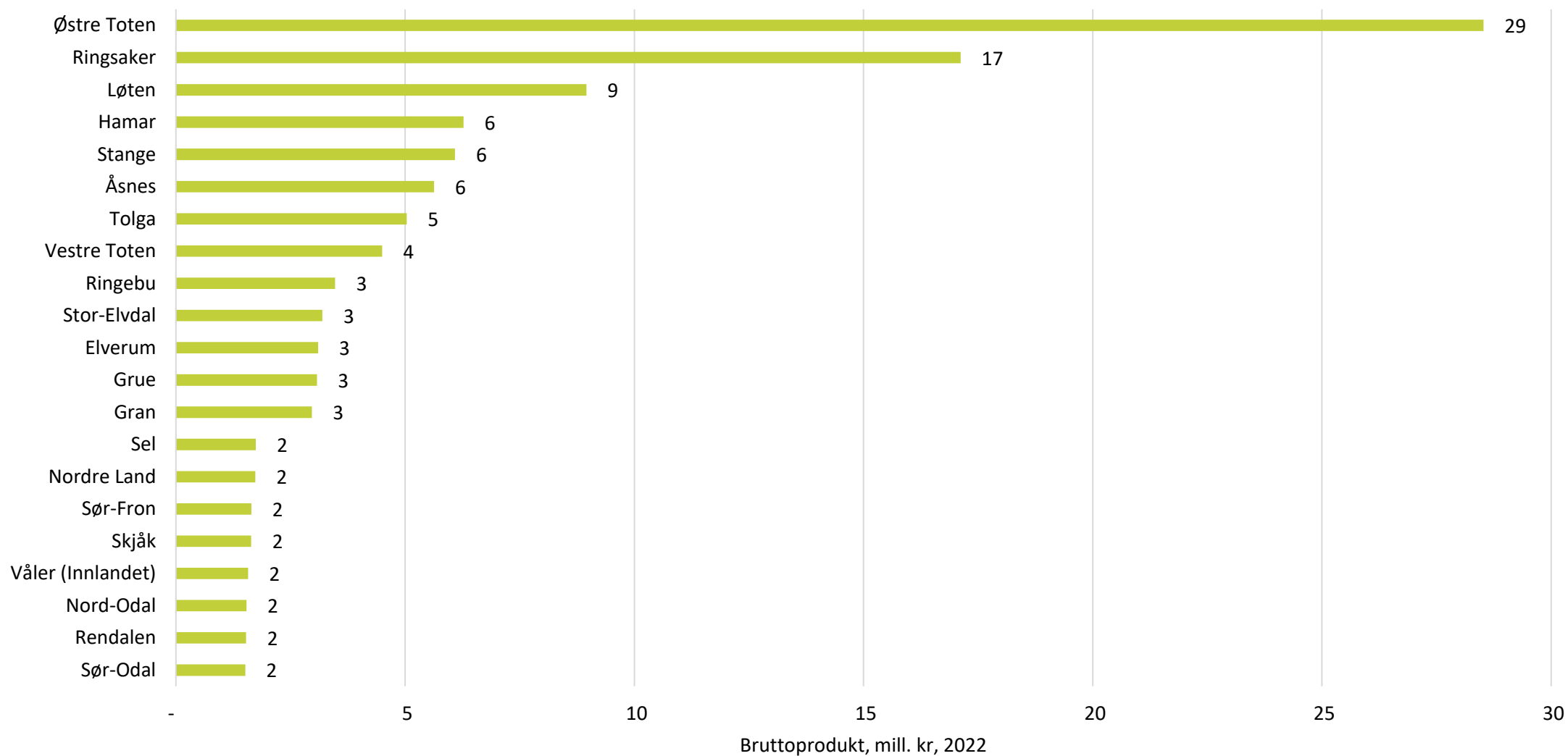
806 mill. kr i 2022



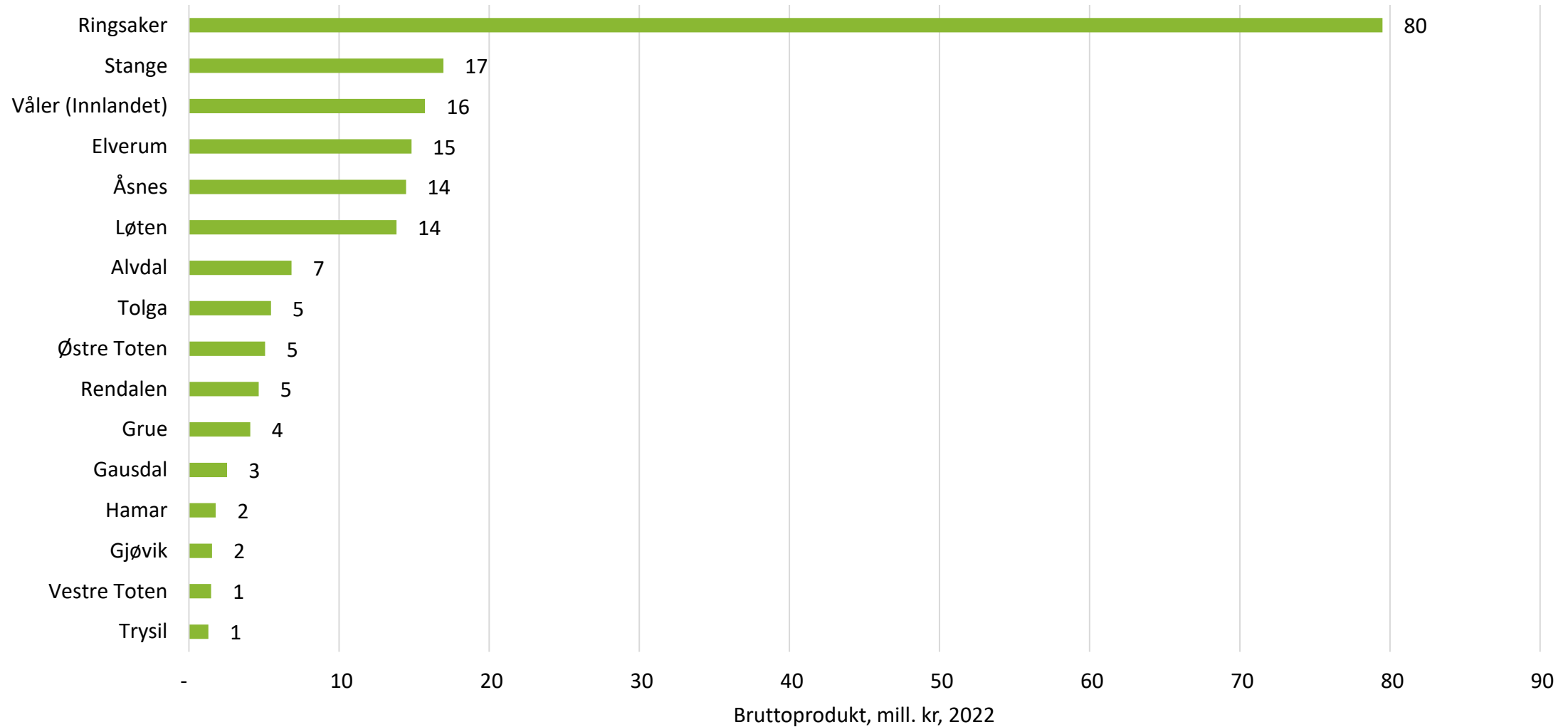
Svinehold, 503 mill. kr i 2022



Eggproduksjon, 112 mill kr i 2022

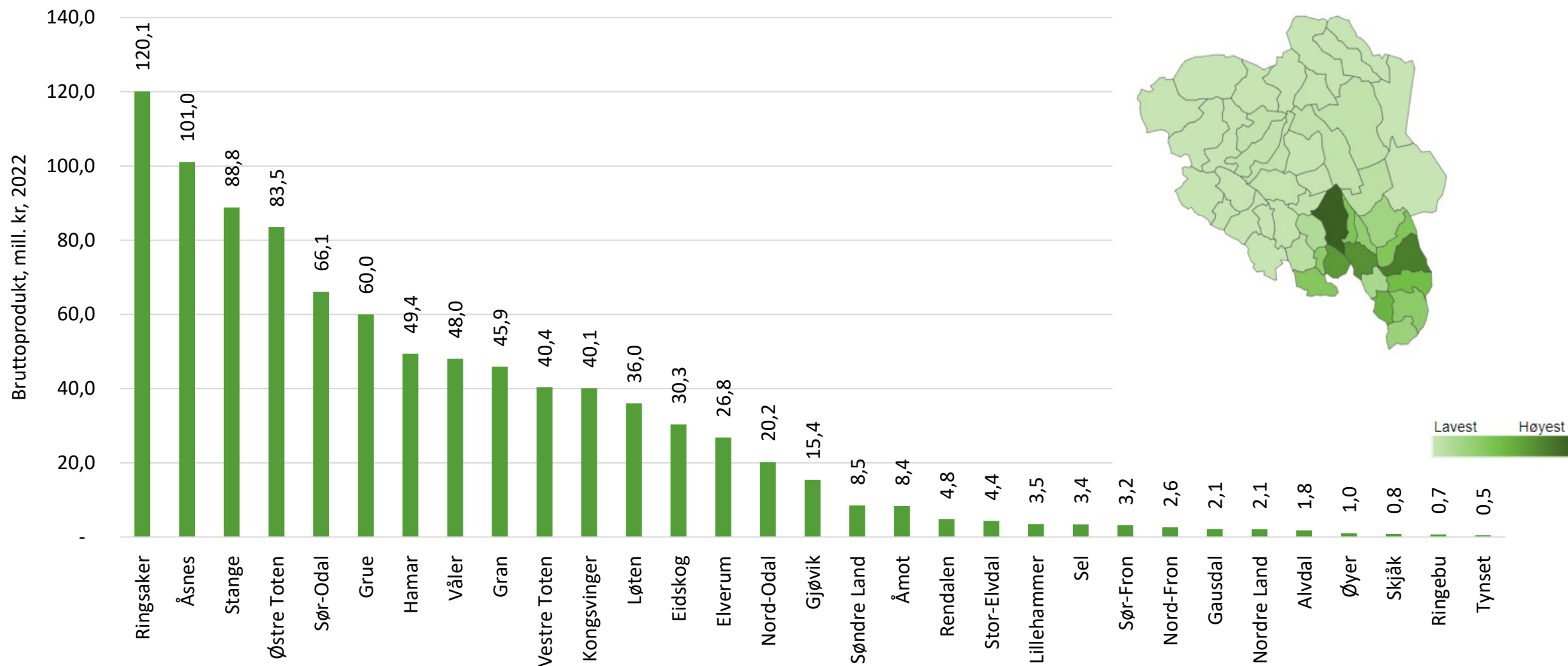


Fjørfekjøttproduksjon, 190 mill. kr i 2022



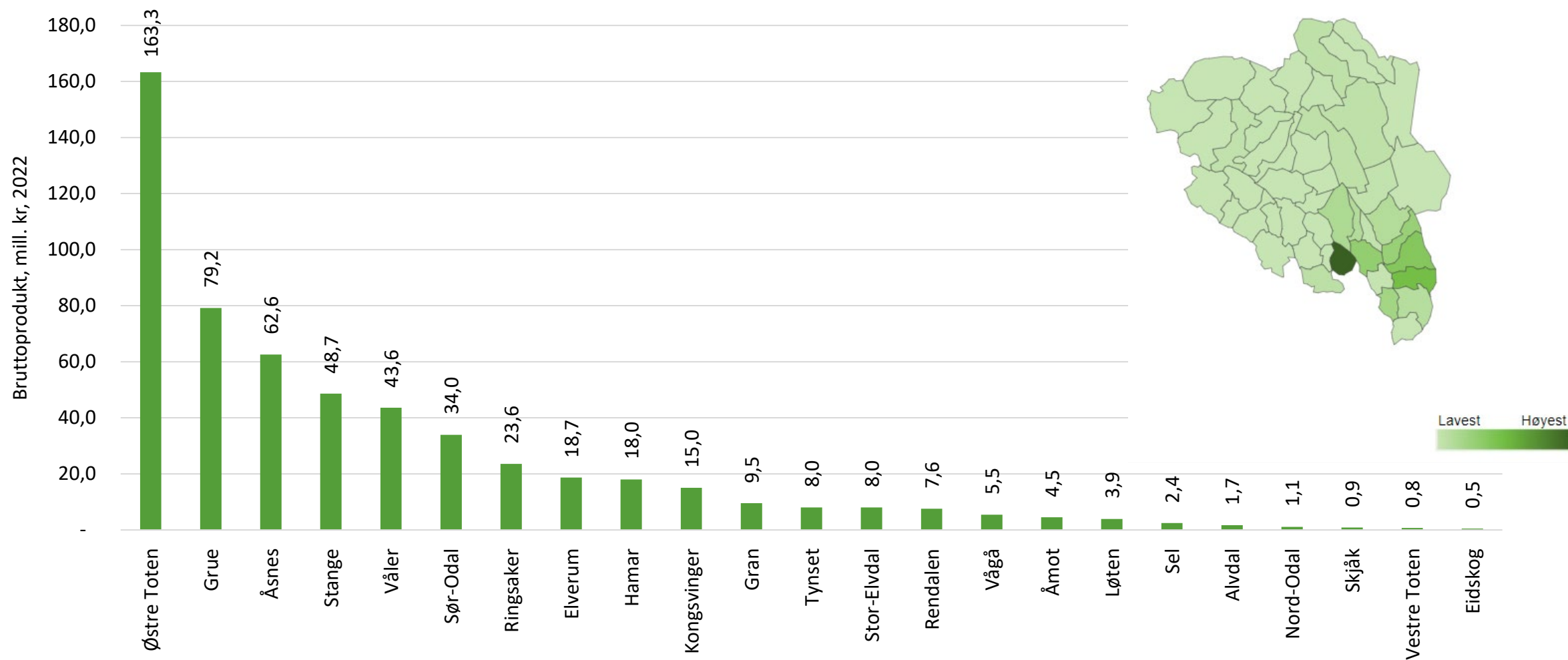
Kornproduksjon

921 mill. kr i 2022

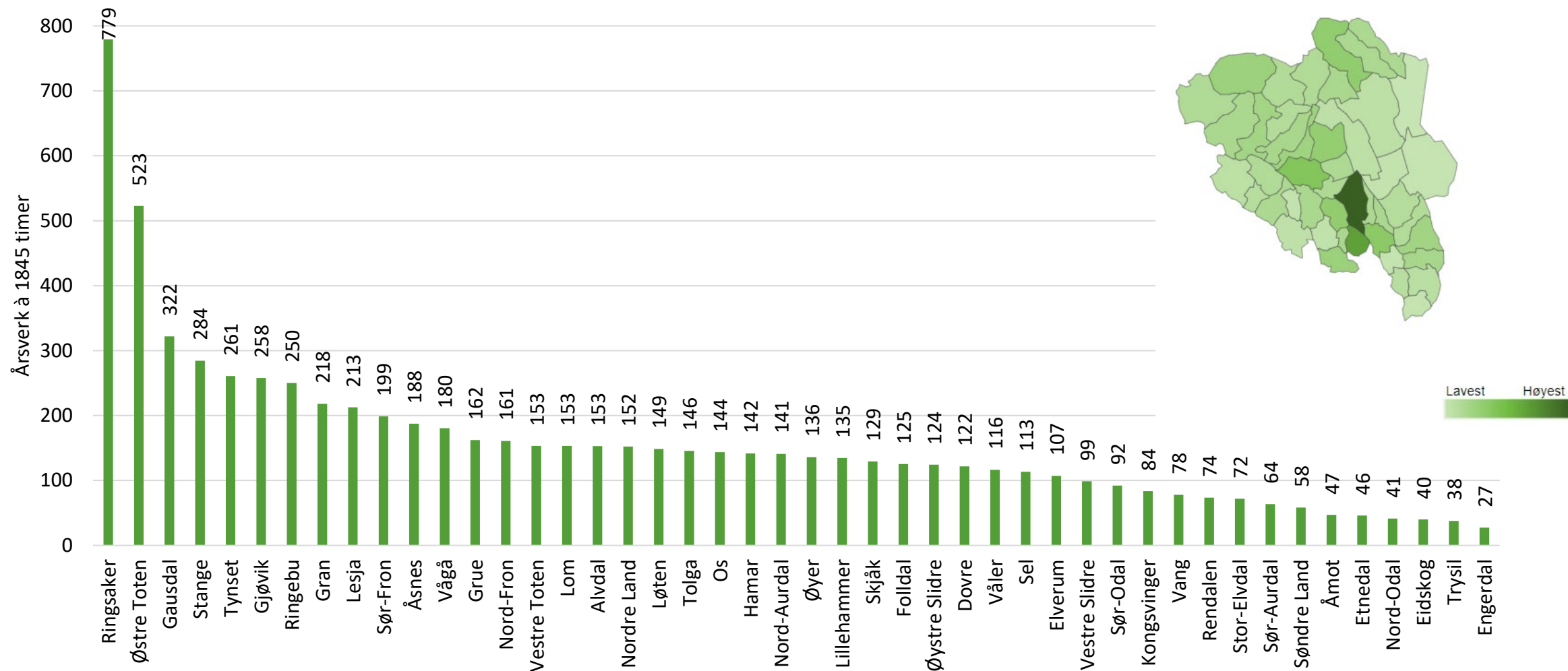


Poteter og grønnsaker

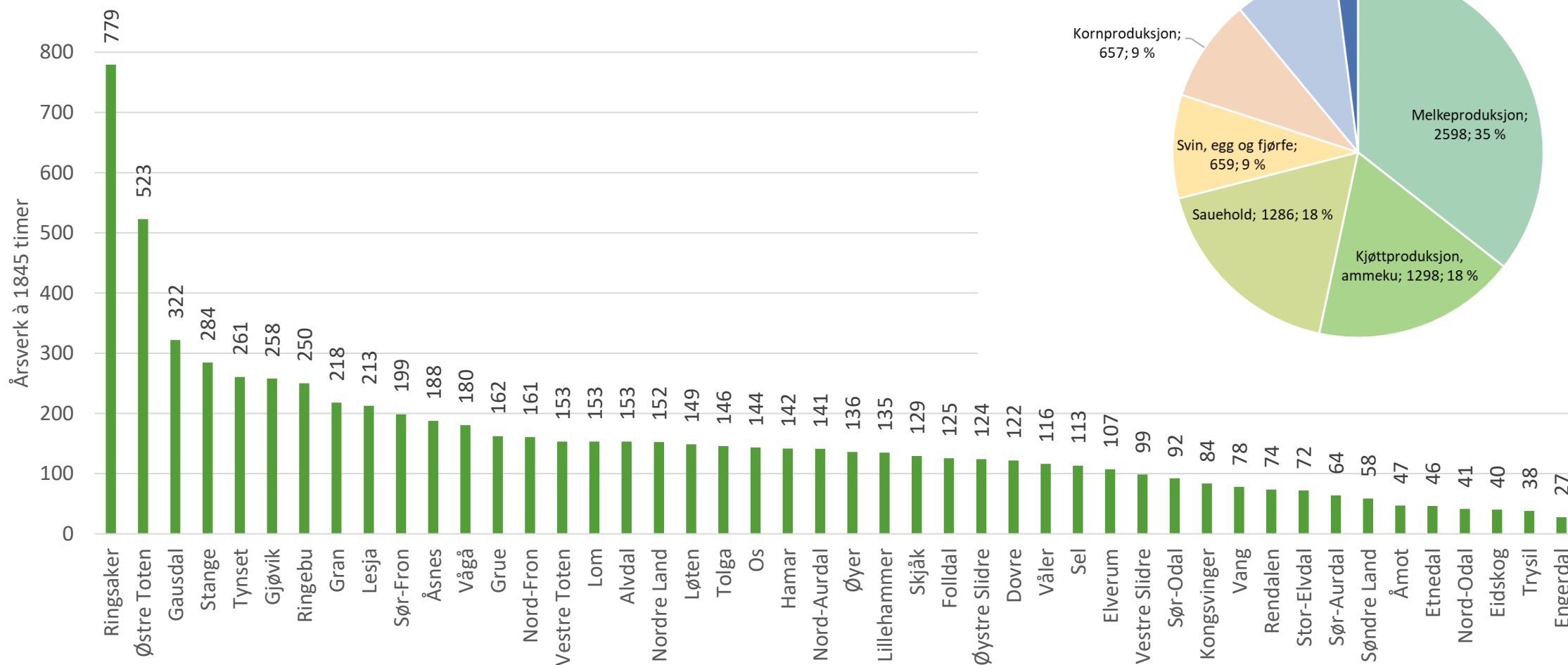
563 mill. kr i 2022



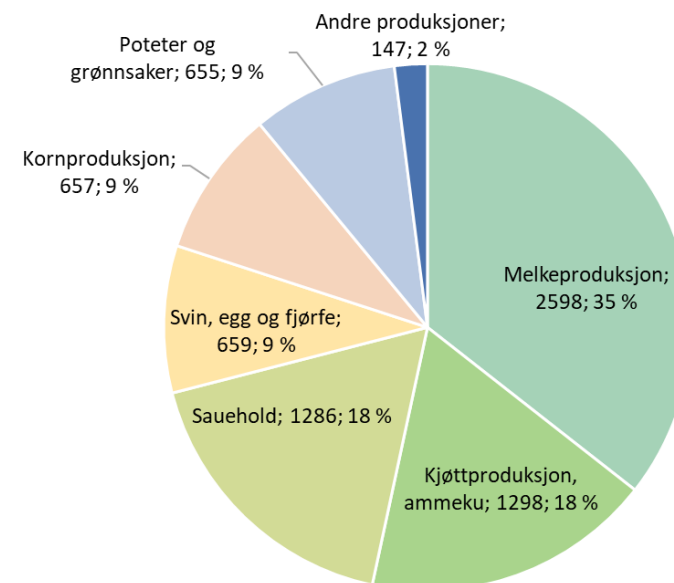
Sysseisseting i primærjorbruket, årsverk



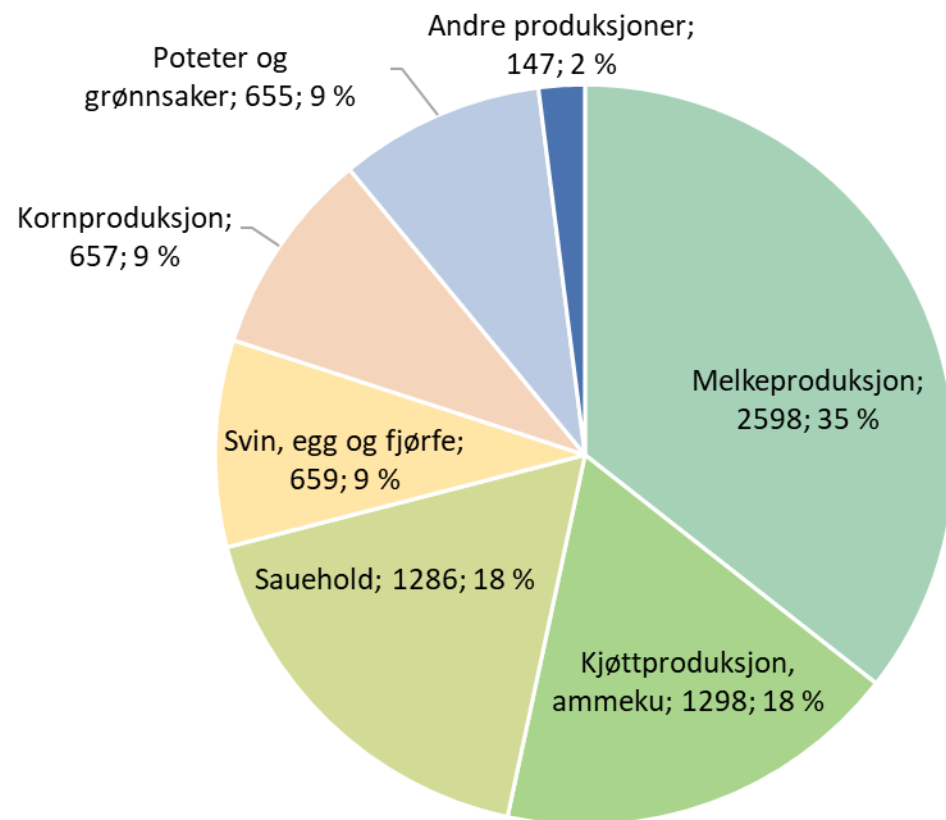
Syssselsetting i primærjordbruket



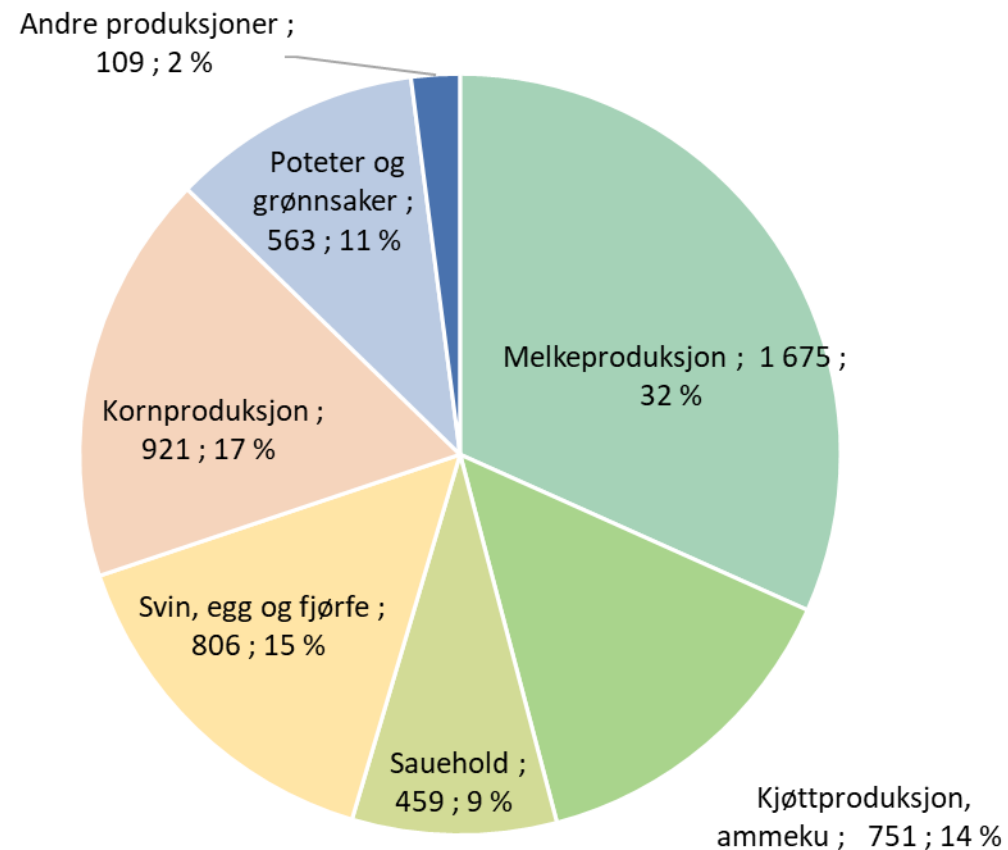
Syssselsetting, årsverk à 1845 timer



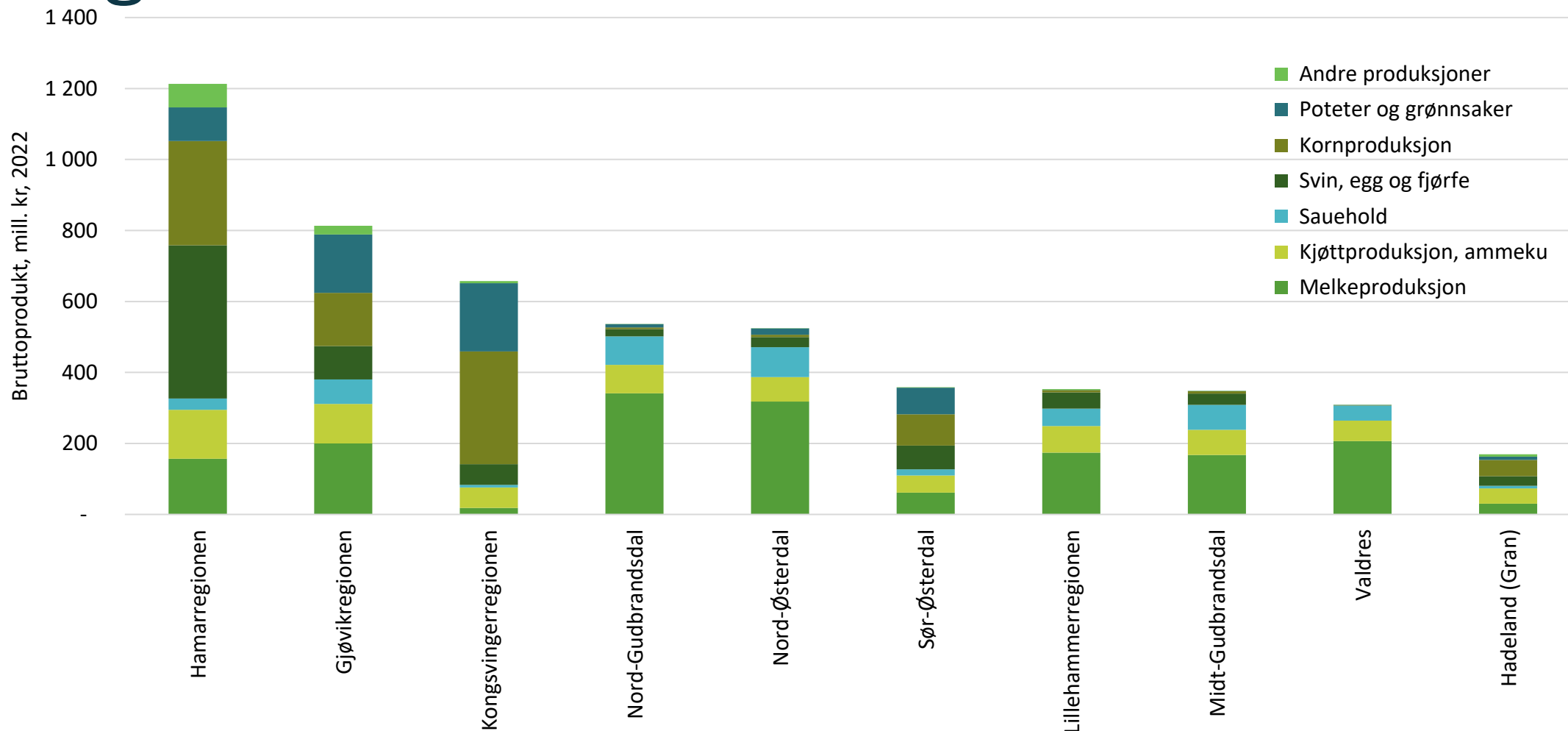
Sysseisseting, årsverk à 1845 timer



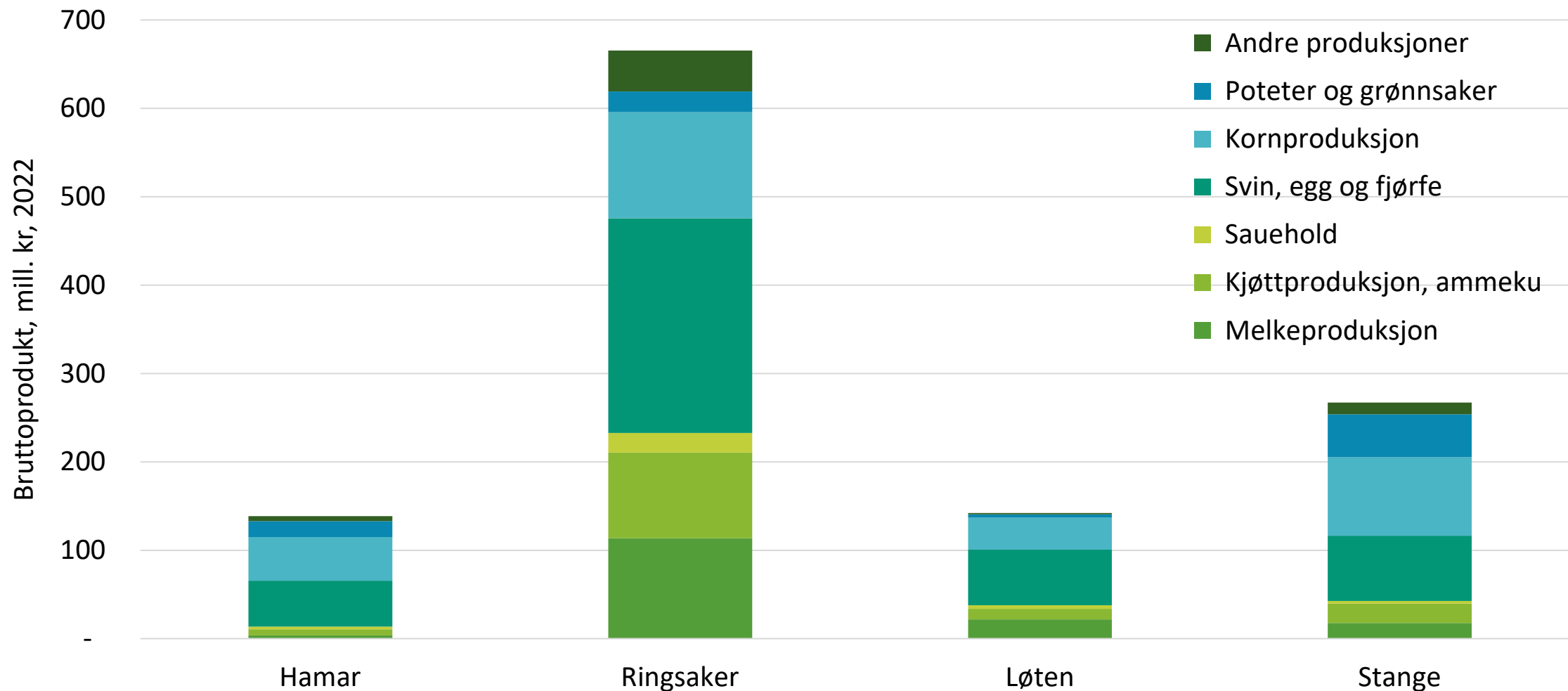
Verdiskaping, mill. kr



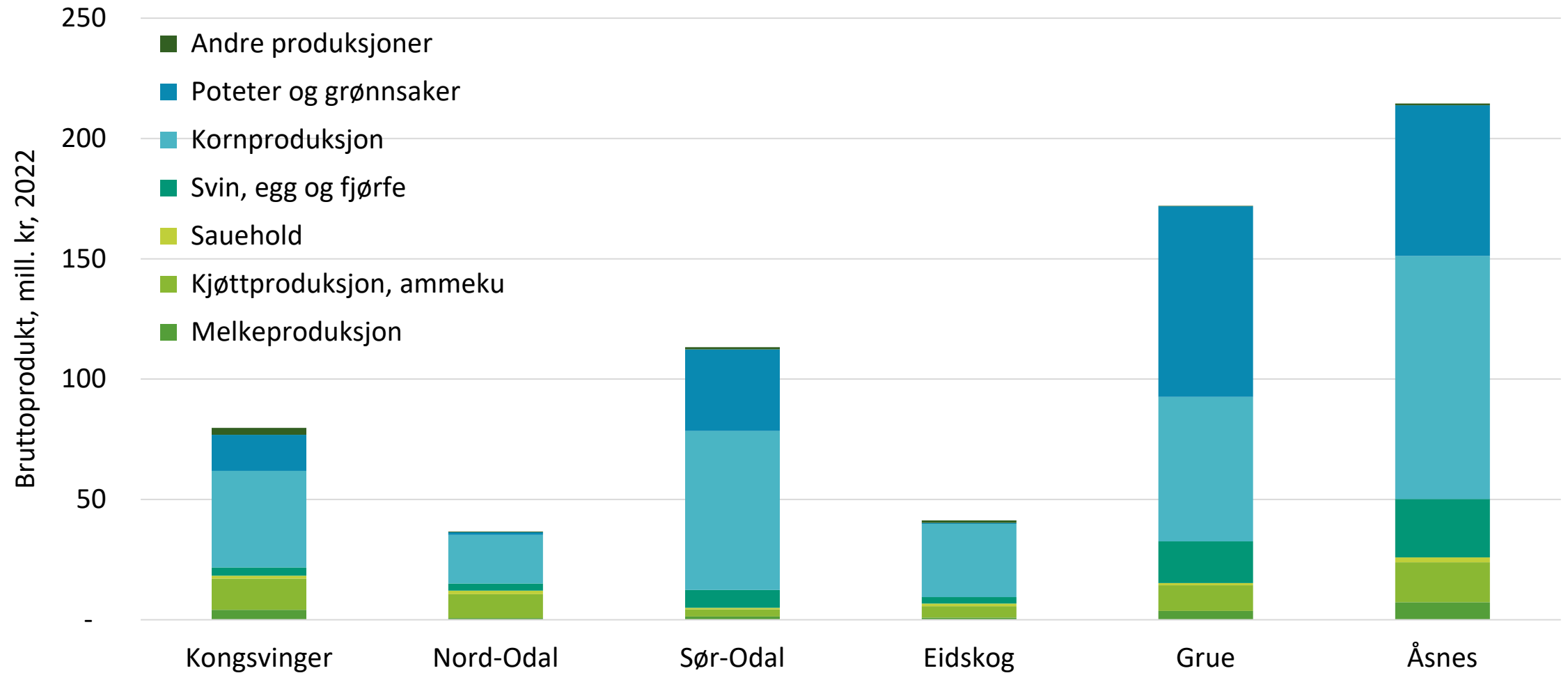
Verdiskaping fordelt på produksjoner for regionene i Innlandet



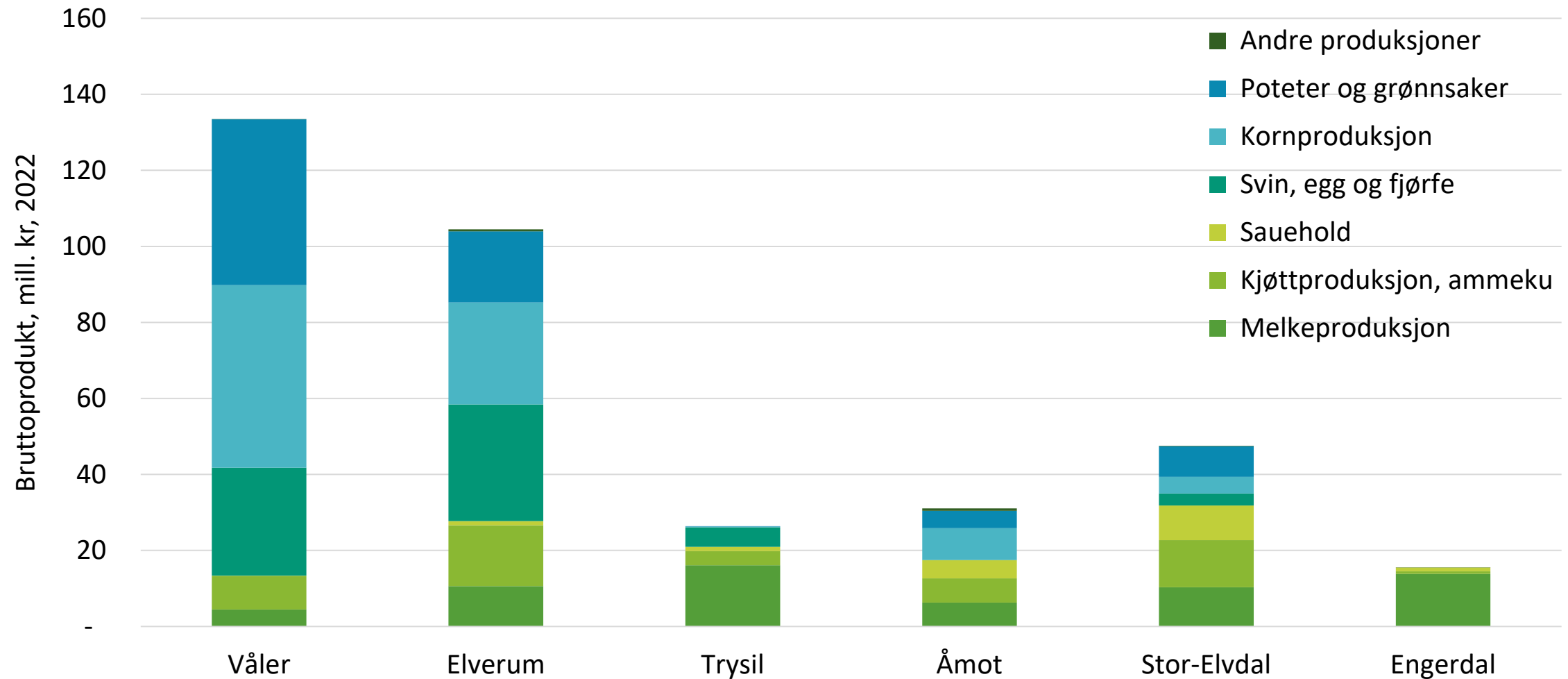
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Hamarregionen



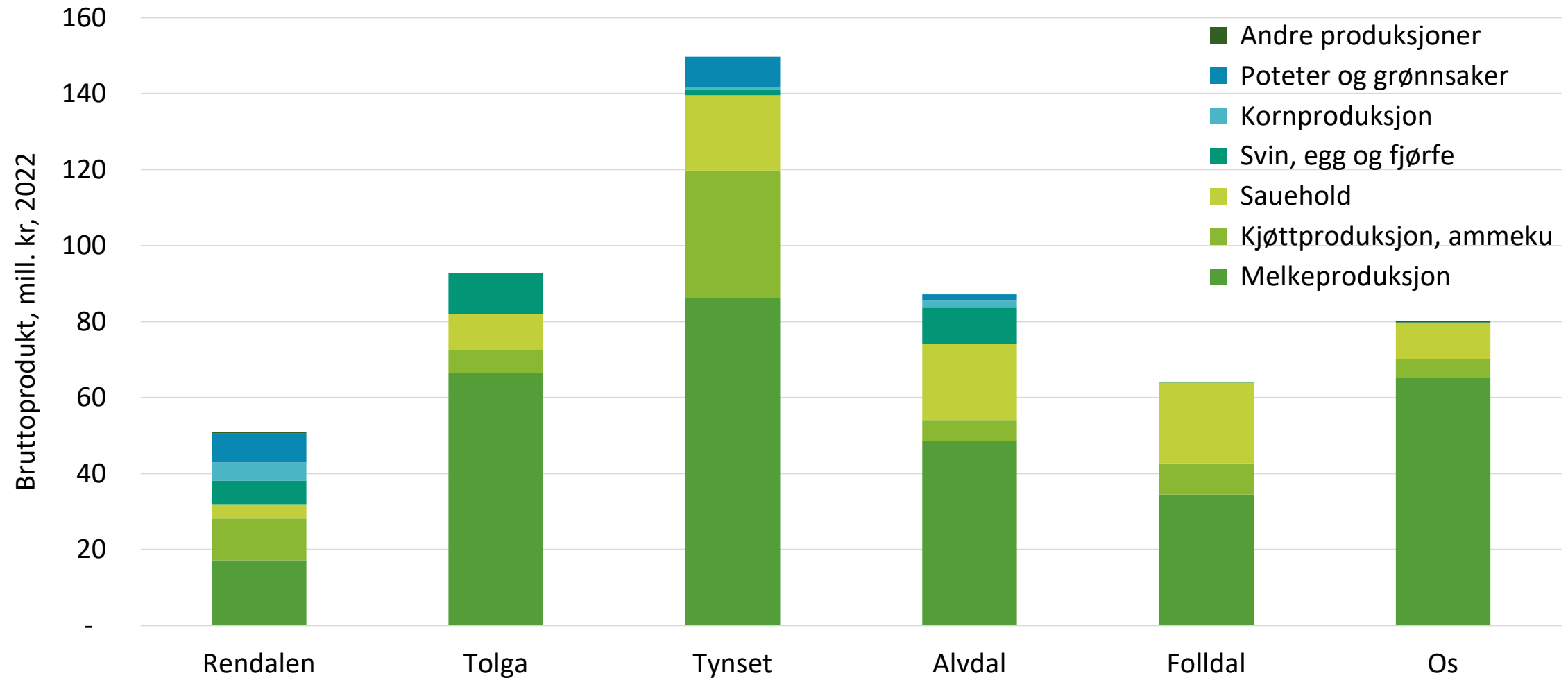
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Kongsvingerregionen



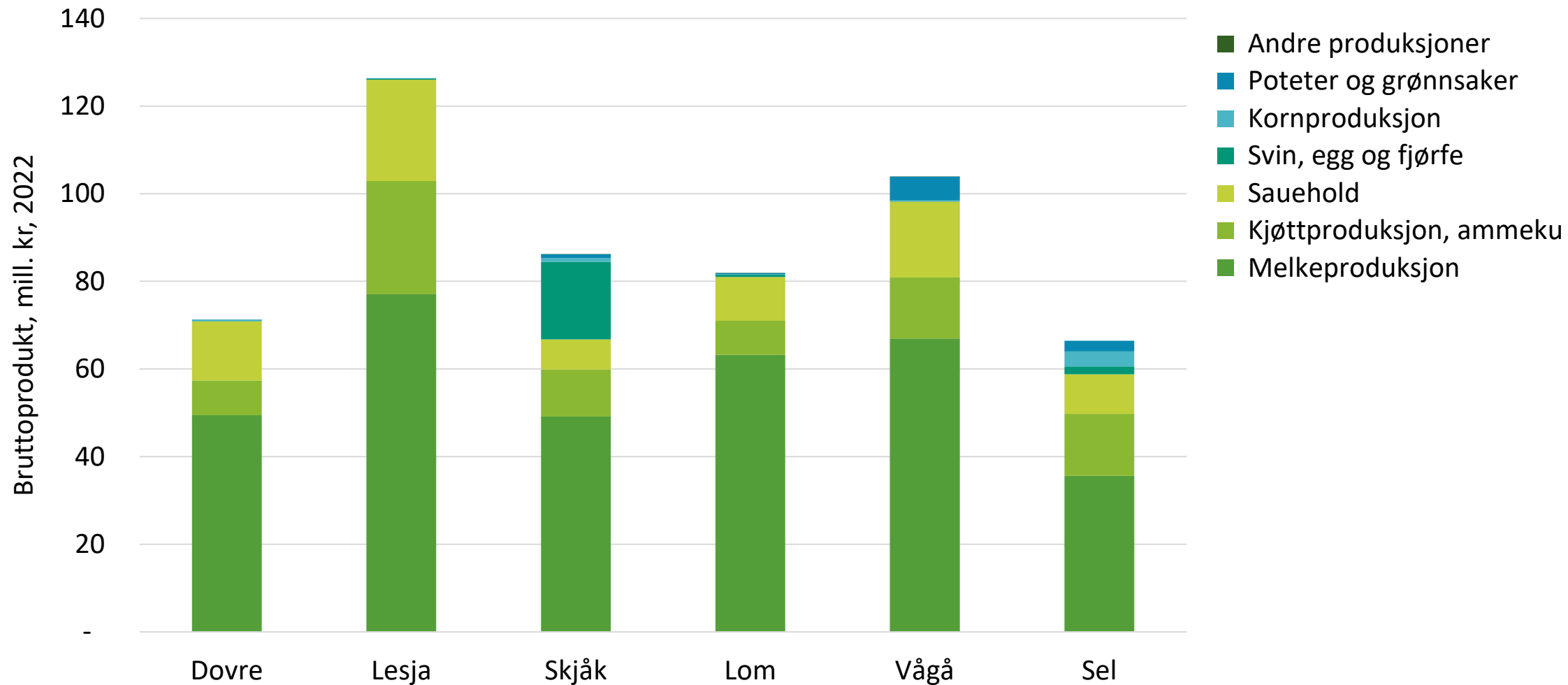
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Sør-Østerdal



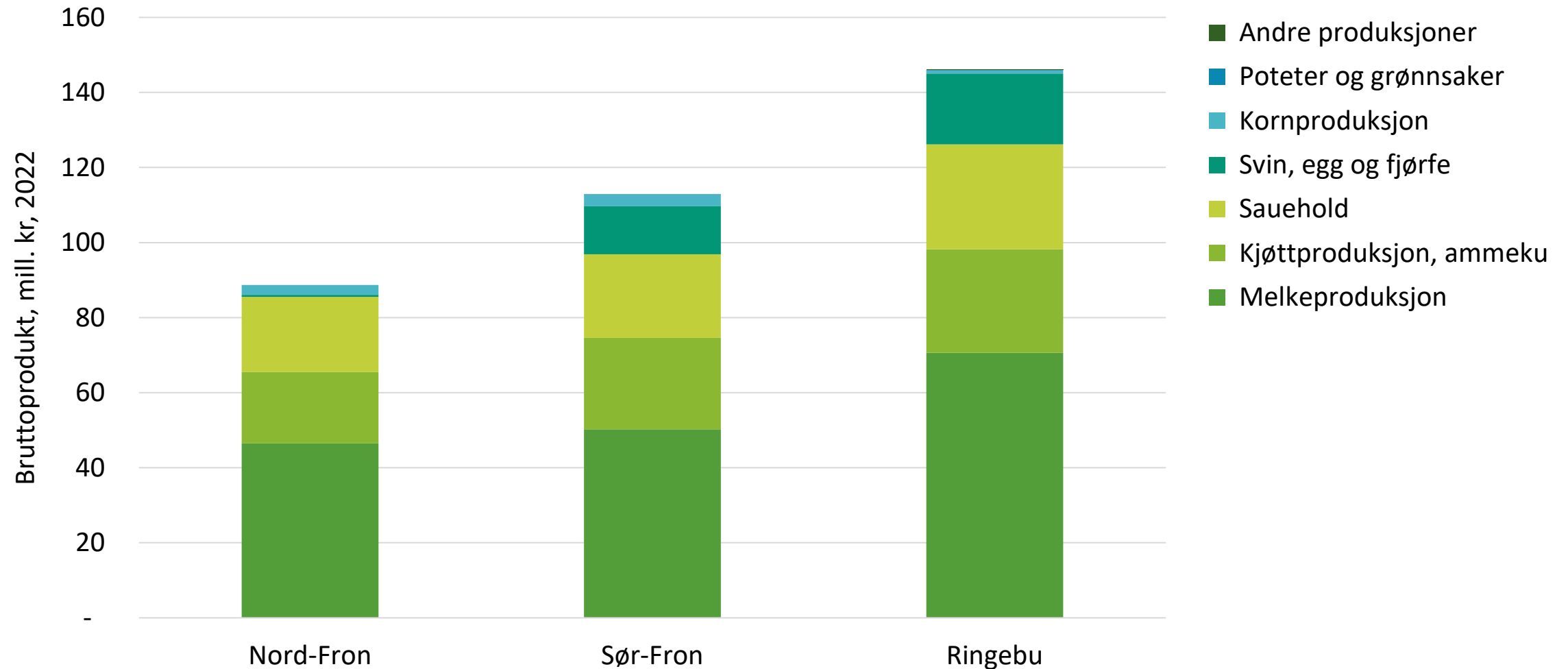
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Nord-Østerdal



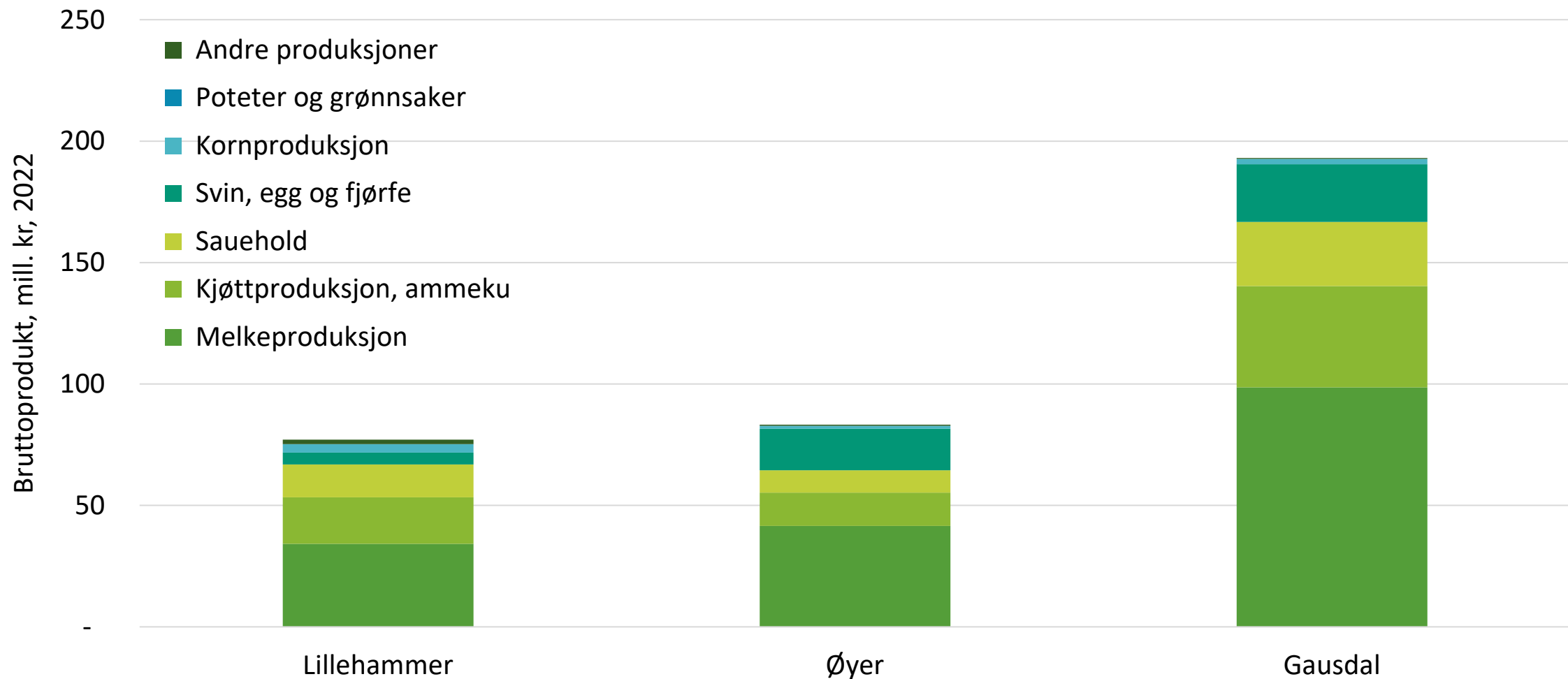
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Nord-Gudbrandsdal



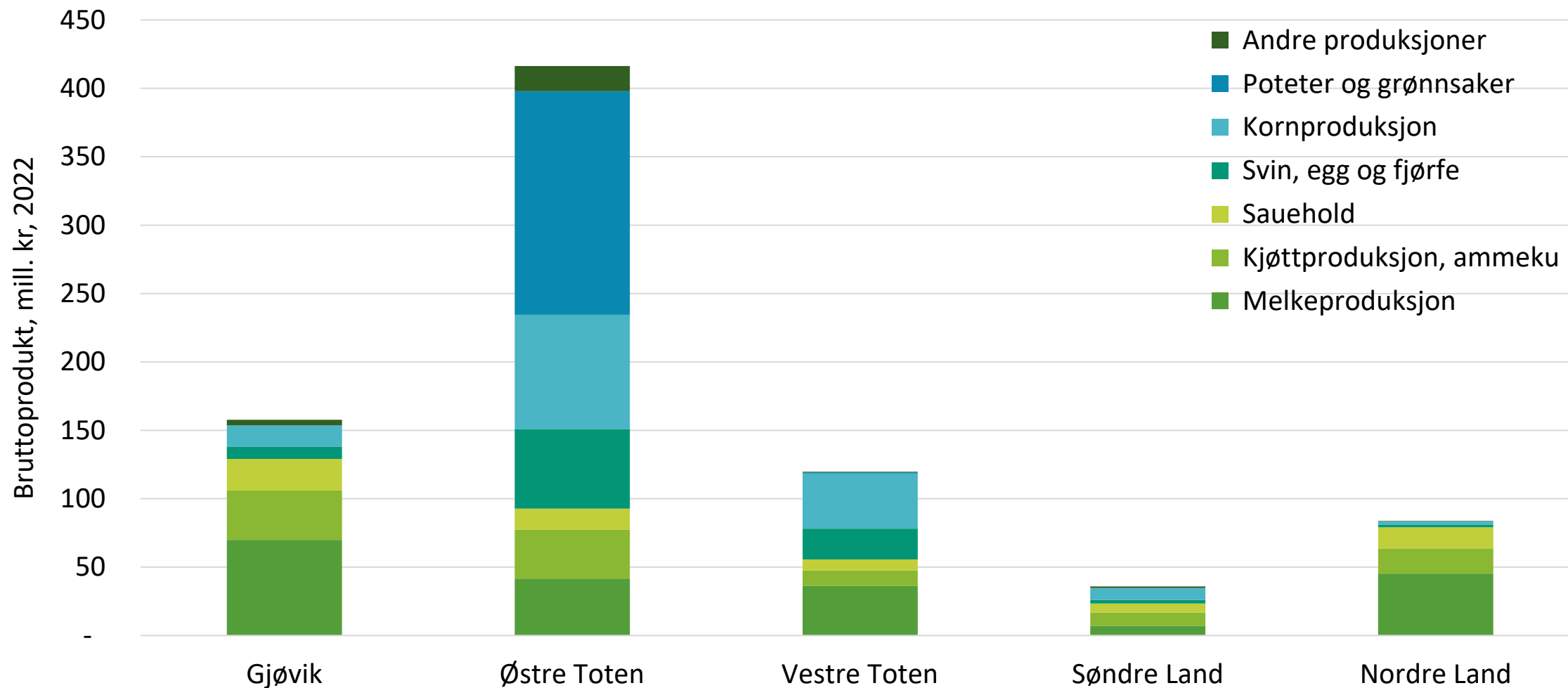
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Midt-Gudbrandsdal



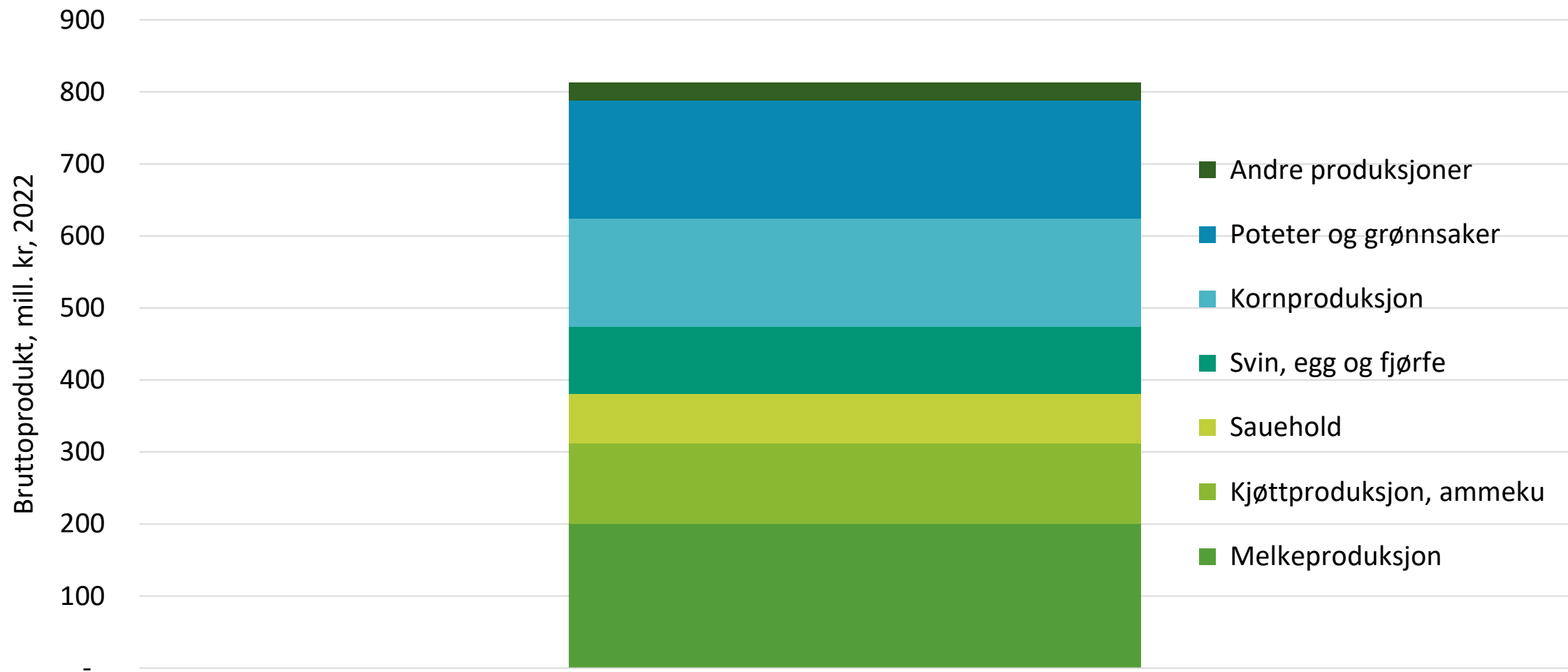
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Lillehammerregionen



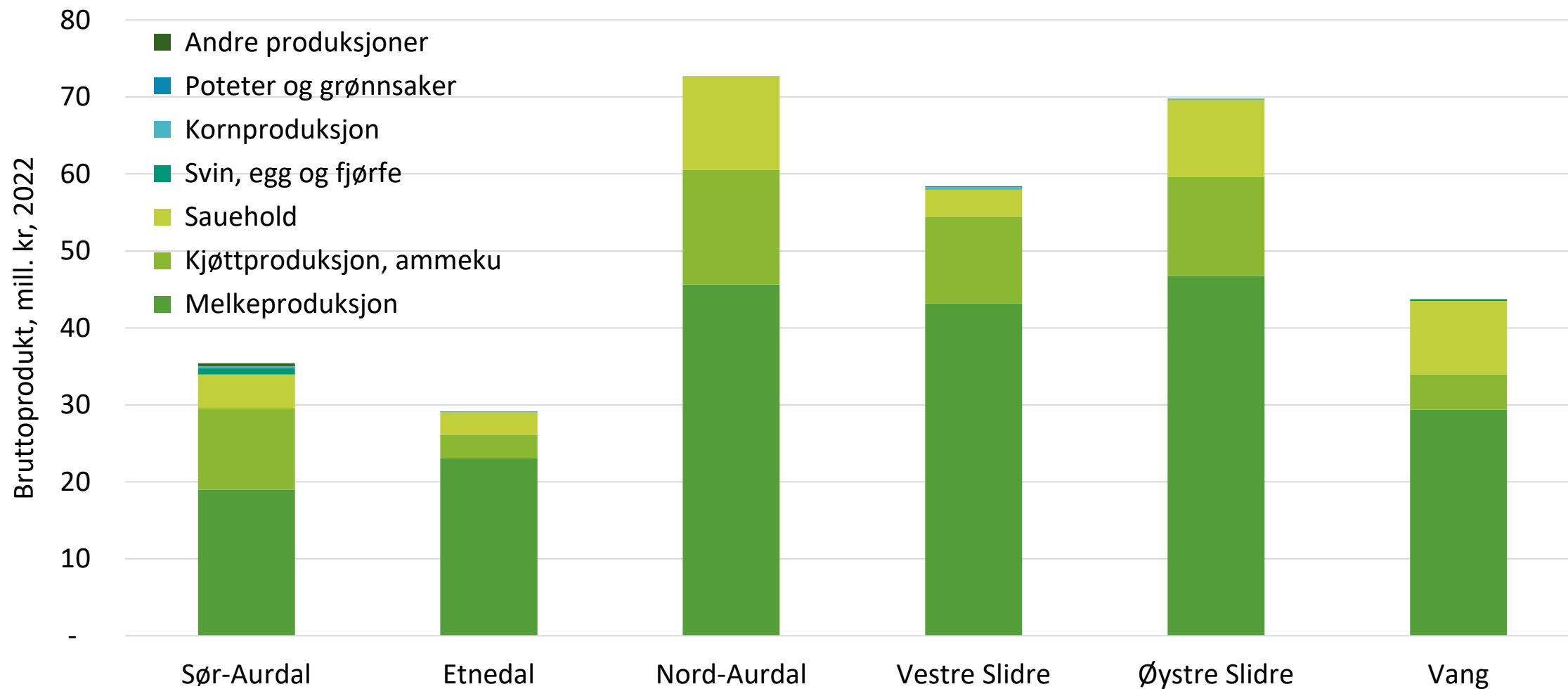
Verdiskaping fordelt på produksjoner, Gjøvikregionen



Verdiskaping fordelt på produksjoner, Hadeland (Gran kommune)



Verdiskaping fordelt på produksjoner, Valdres



Tilleggsnæring, verdiskaping og sysselsetting

Beregninger basert på tall fra 2020/2022



Definisjoner

Landbruksbasert tilleggsnæring er her definert som:

«næringsvirksomhet utenom tradisjonelt jord- og skogbruk med basis i ressursene på bruket»

Det gjelder innsats av arealer, bygninger, maskiner etc., mens personressurser eller kompetanse ikke inngår.

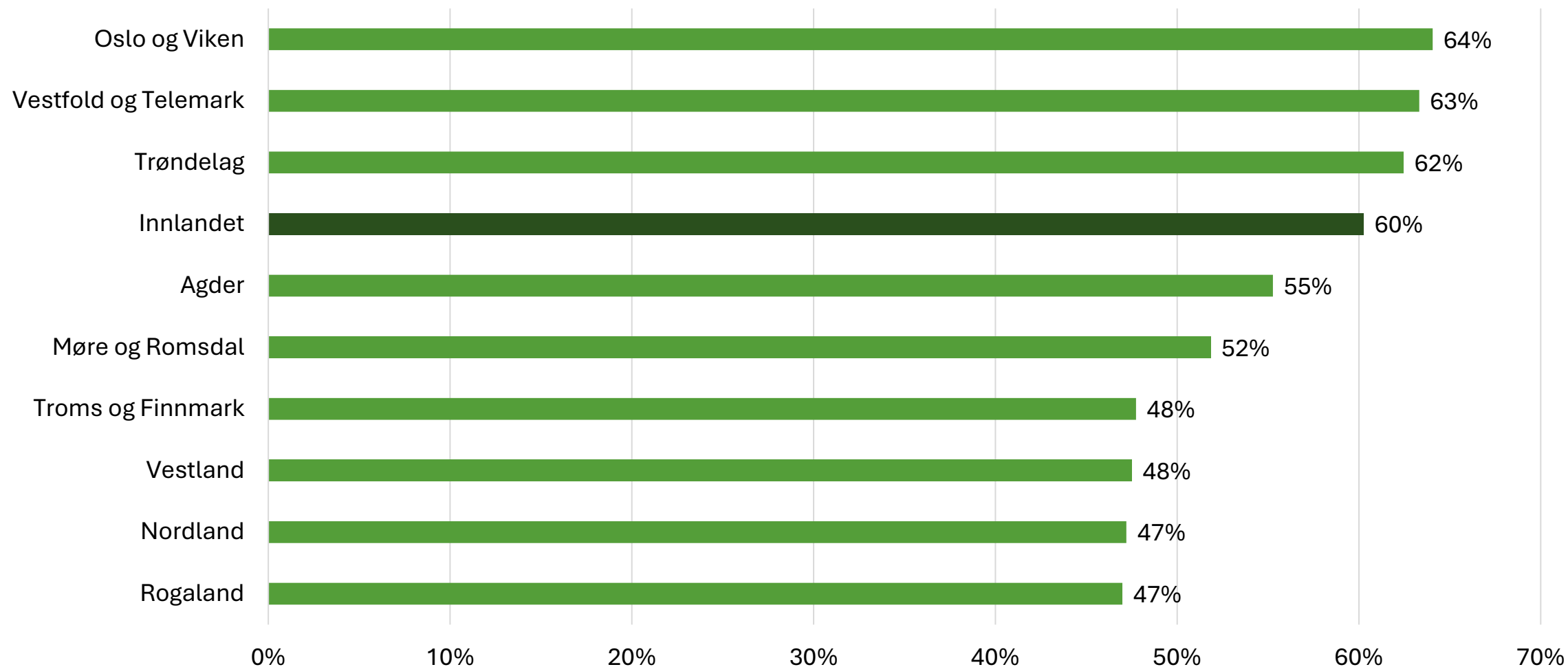
Det er gjort beregninger for følgende driftsformer:

- utleie inkl. festeavgift
- leiekjøring
- videreforedling av jordbruksprodukter
- ved, trevirke, juletre og pyntegrønt)
- tjenesteyting (inkl. inn på tunet-aktivitet og gårdsbutikk/gårdsutsalg)
- turisme (inkl. overnatting, servering, gaiding m.m. i tilknytning til gård eller seter)
- utmarksnæring
- annet

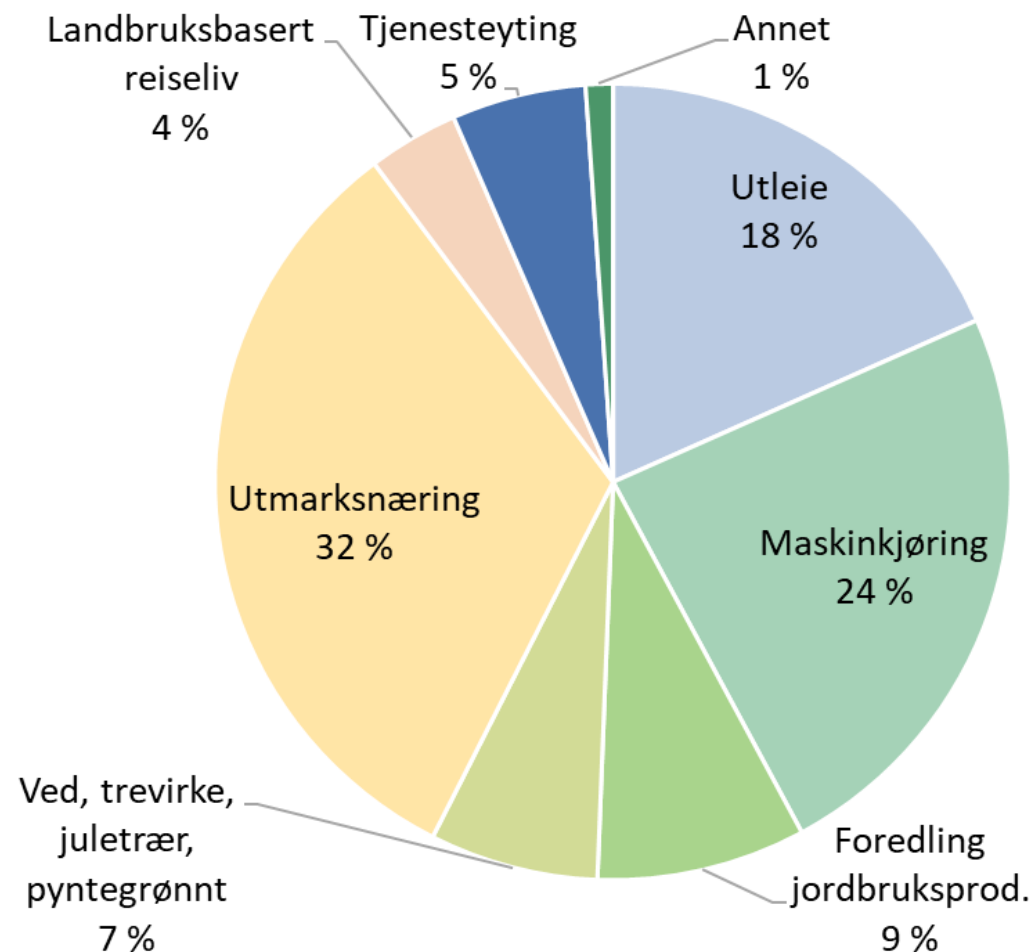
Datakilder

- Statistikk fra Statistisk sentralbyrå som viser antall som driver ulike tilleggsnæringer (data fra 2020 som er siste tilgjengelige år)
- Driftsgranskinger i jord- og skogbruk. Økonomiske data om ulike tilleggsnæringer, landstall, 2022

Andel av jordbruksbedriftene som driver tilleggsnæring, fylker, 2020

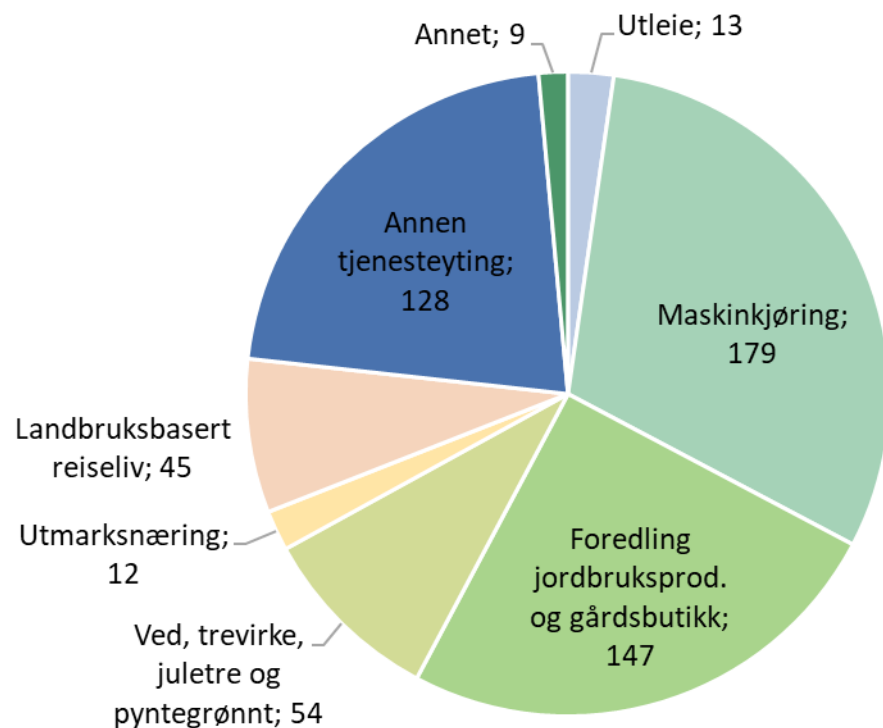


Prosentvis fordeling av ulike tilleggsnæringer i Innlandet, 2020

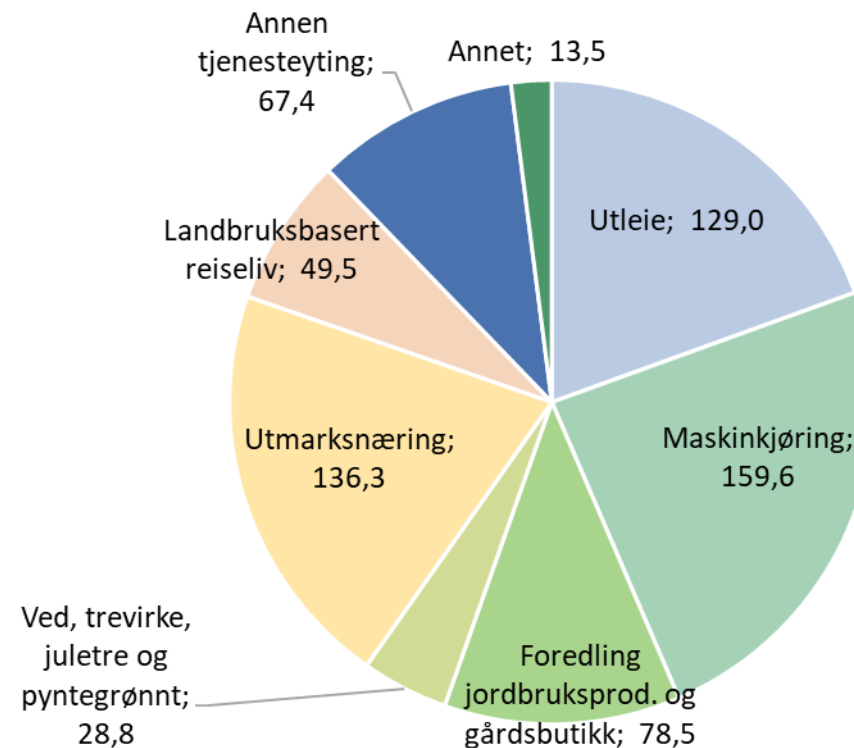


Sysseisseting og verdiskaping i ulike tilleggssnæringer, Innlandet, 2022

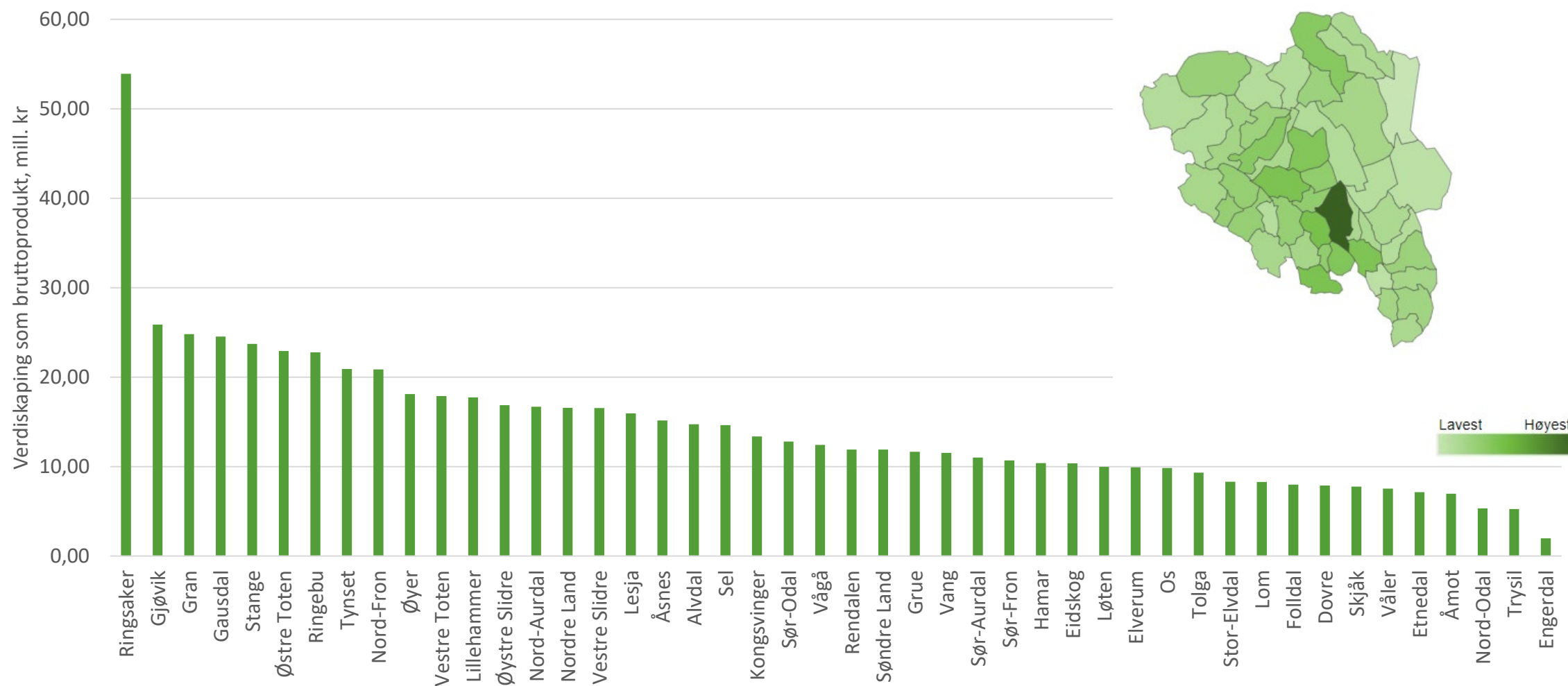
Sysseisseting, årsverk



Verdiskaping, mill. kr



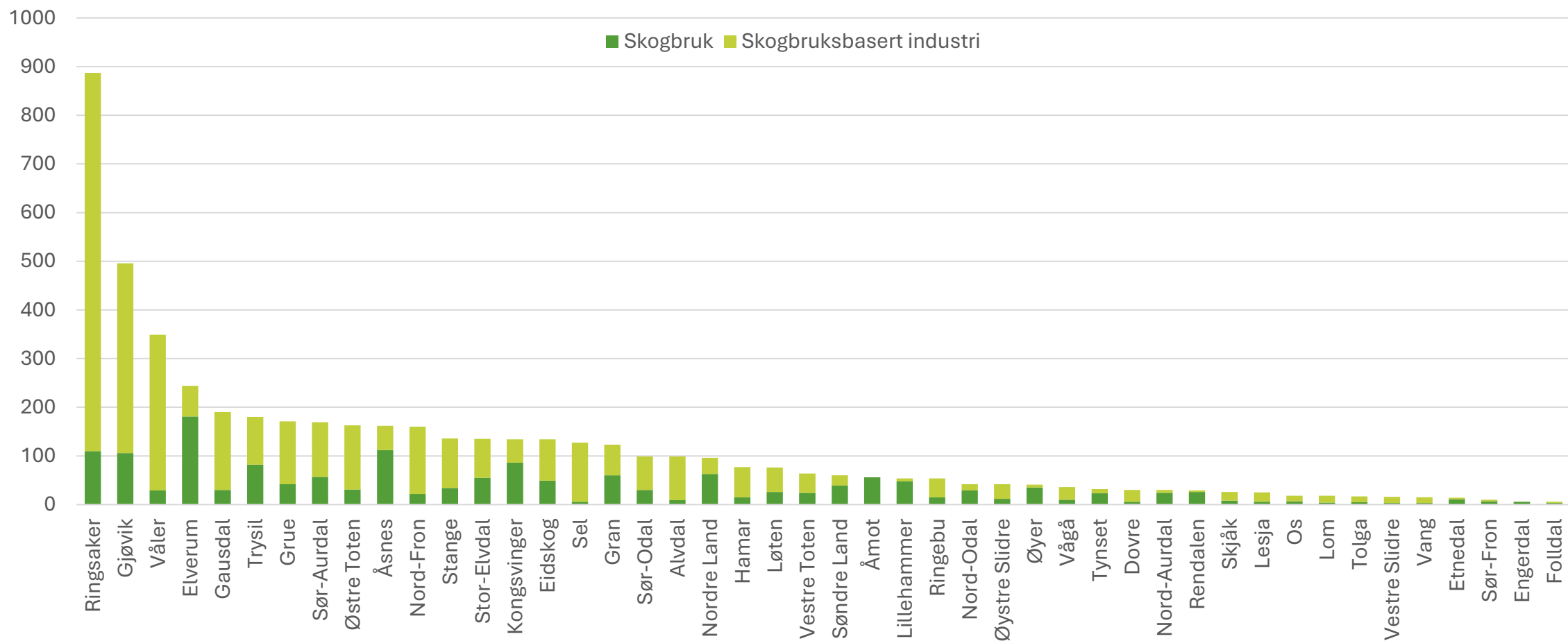
Verdiskaping fra tilleggsnæringer, 2022



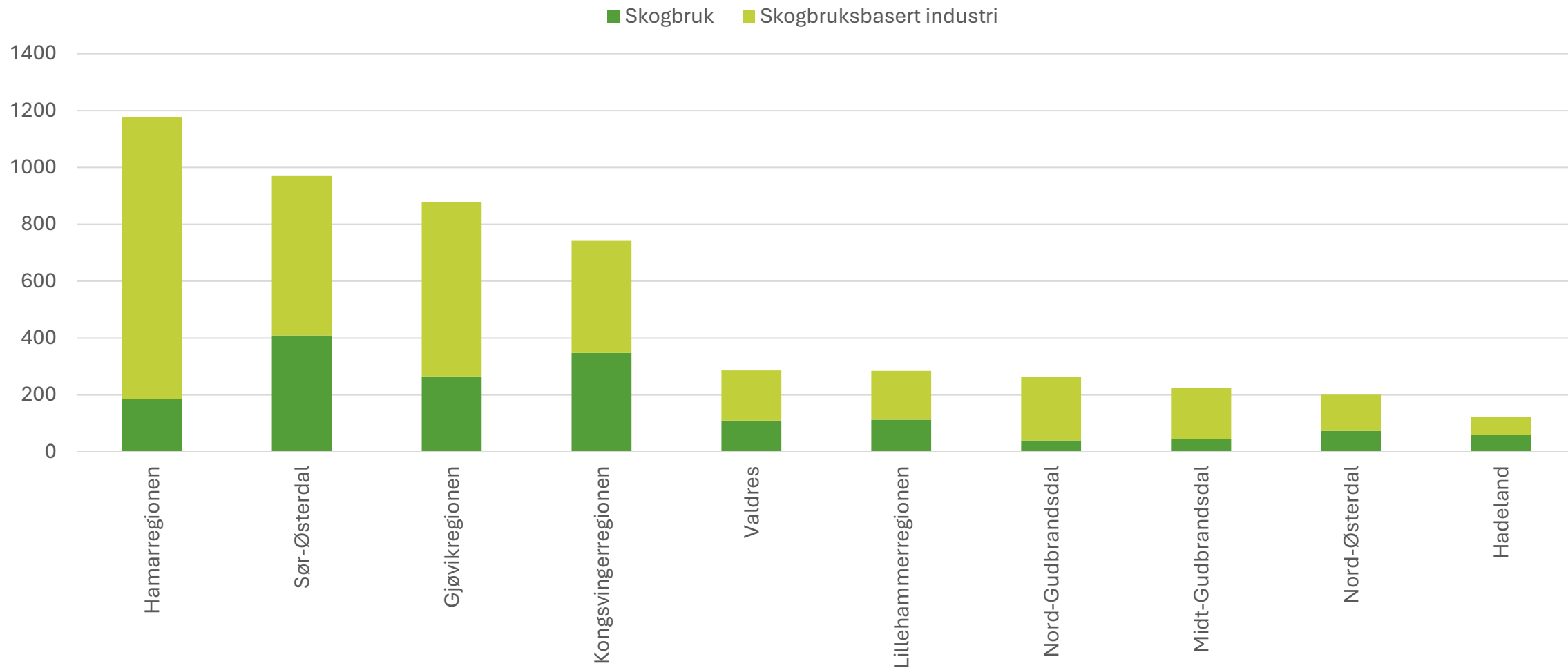
Landbruksbasert industri



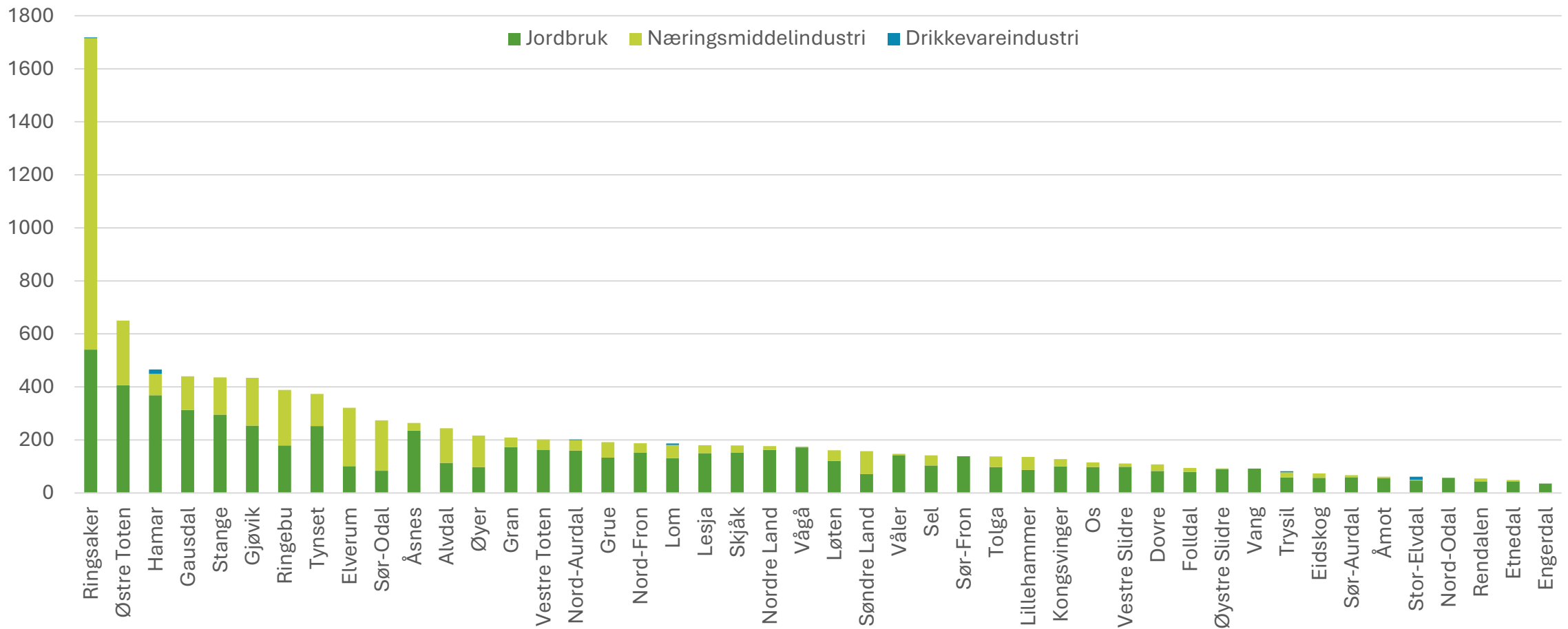
Sysseisseting i skogbruk og skogbruksbasert industri kommuner



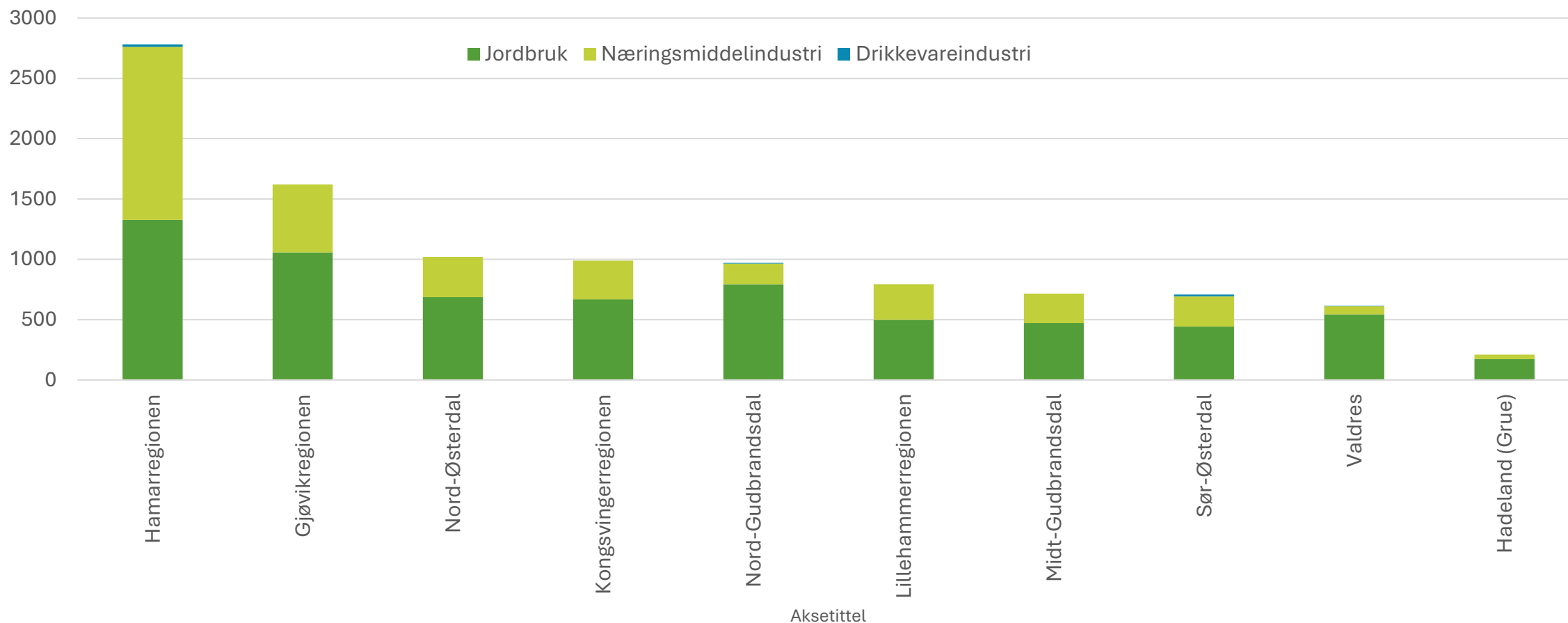
Syssselsetting i skogbruk og skogbruksbasert industri regioner



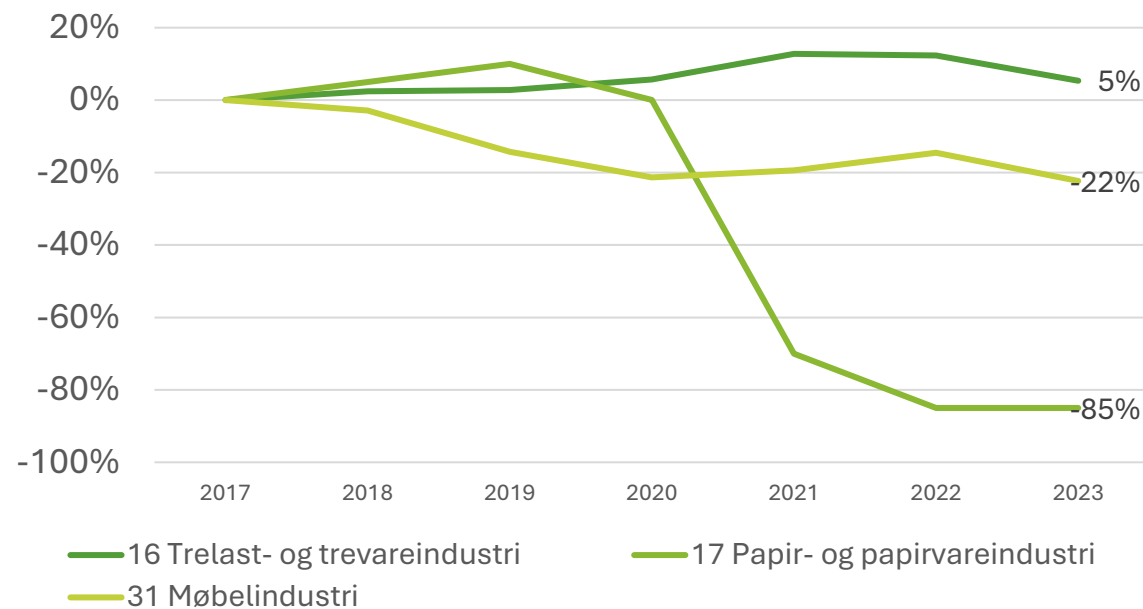
Syssselsetting i jordbruk og jordbruksbasert industri kommuner



Antall sysselsatte i jordbruk og jordbruksbasert industri etter region

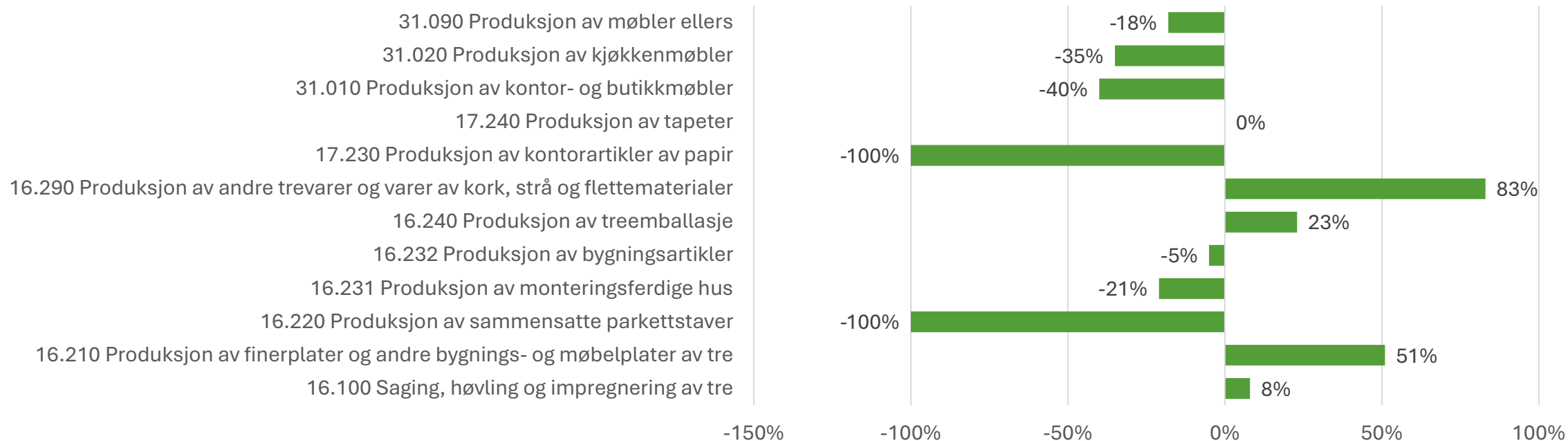
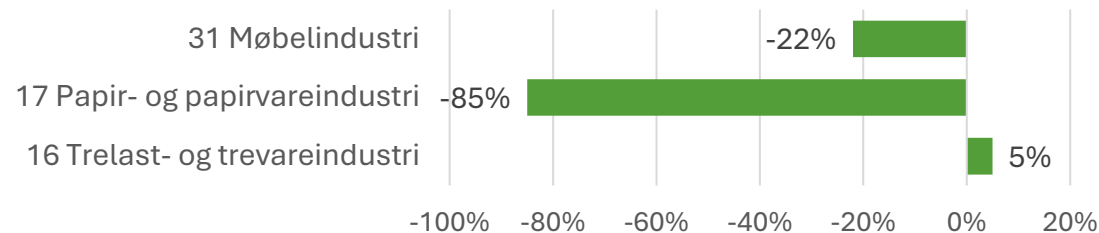


Endring i sysselsetting 2017-2023 i ulike deler av skogbruksavhengig industri, Innlandet



	2017	2023	Endring 2017-2023
16.100 Saging, høvling og impregnering av tre	1159	1248	8%
16.210 Produksjon av finerplater og andre bygnings- og møbelplater av tre	347	525	51%
16.220 Produksjon av sammensatte parkettstaver	3	0	-100%
16.231 Produksjon av monteringsferdige hus	632	500	-21%
16.232 Produksjon av bygningsartikler	851	808	-5%
16.240 Produksjon av treemballasje	13	16	23%
16.290 Produksjon av andre trevarer og varer av kork, strå og flettematerialer	89	163	83%
17.230 Produksjon av kontorartikler av papir	17	0	-100%
17.240 Produksjon av tapeter	3	3	0%
31.010 Produksjon av kontor- og butikk møbler	25	15	-40%
31.020 Produksjon av kjøkkenmøbler	51	33	-35%
31.090 Produksjon av møbler ellers	233	192	-18%

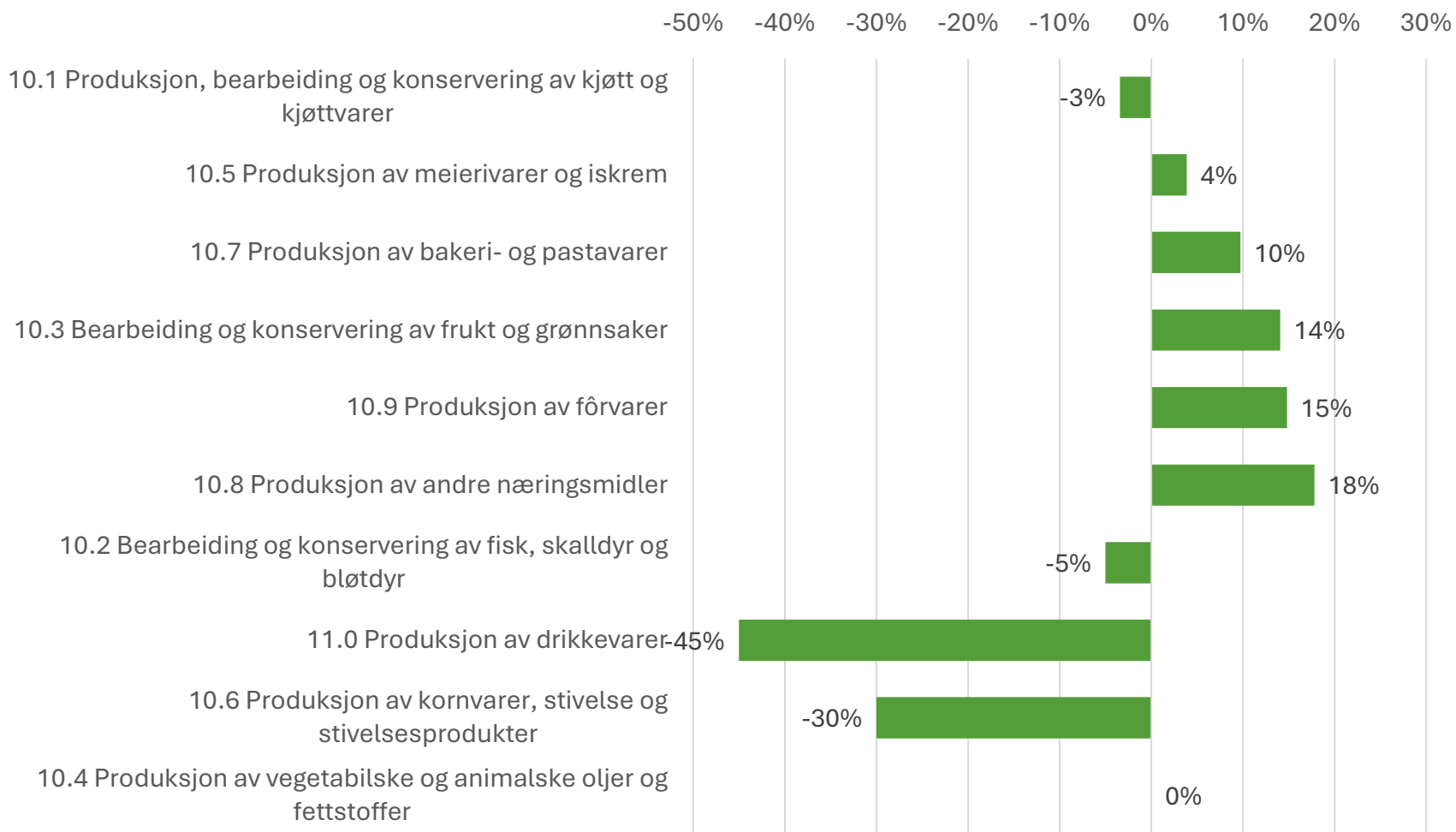
Endring i sysselsetting 2017-2023 i ulike deler av skogbruksavhengig industri, Innlandet



Endring i sysselsetting 2017-2023 i ulike deler av jordbruksavhengig industri, Innlandet

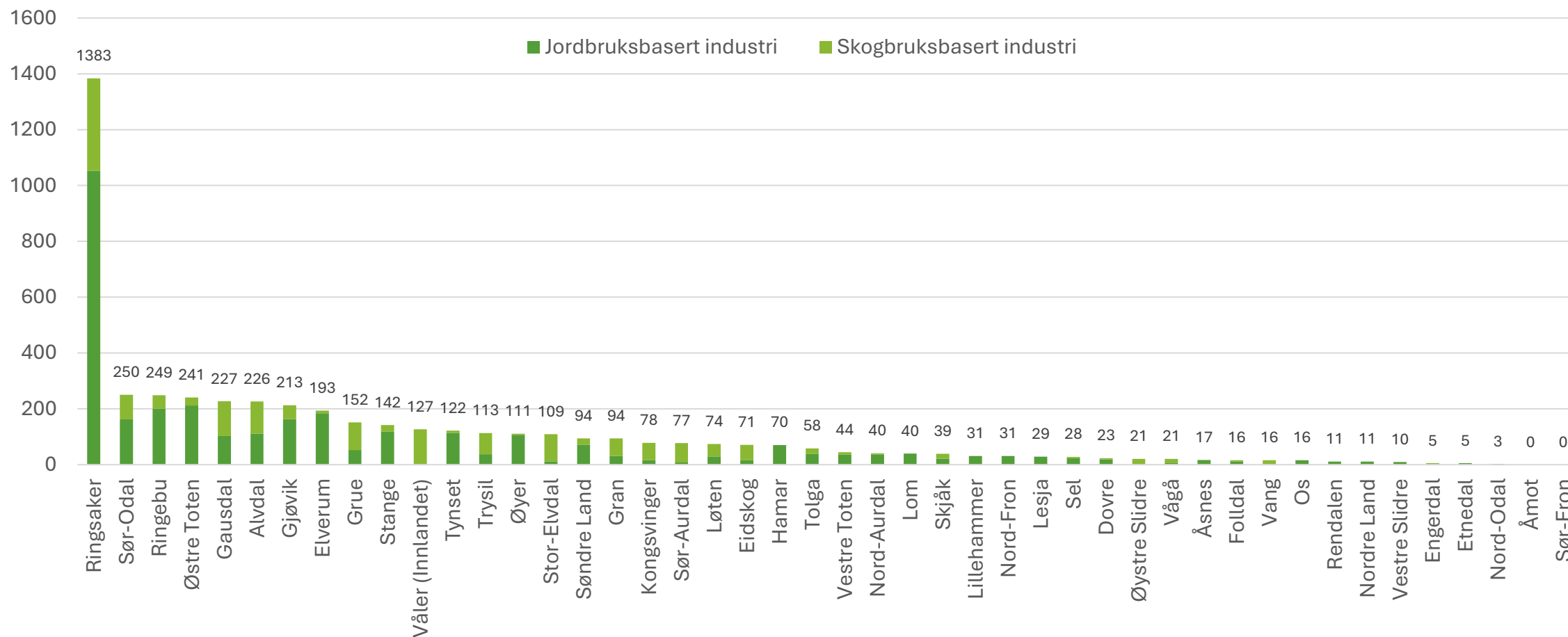
	2017	2023	Endring i 2017-2023
10.1 Produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og kjøttvarer	1135	1096	-3%
10.5 Produksjon av meierivarer og iskrem	906	941	4%
10.7 Produksjon av bakeri- og pastavarer	710	779	10%
10.3 Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker	398	454	14%
10.9 Produksjon av fôrvarer	243	279	15%
10.8 Produksjon av andre næringsmidler	118	139	18%
10.2 Bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr	100	95	-5%
11.0 Produksjon av drikkevarer	80	44	-45%
10.6 Produksjon av kornvarer, stivelse og stivelsesprodukter	50	35	-30%
10.4 Produksjon av vegetabiliske og animalske oljer og fettstoffer	0	0	0%

Endring i sysselsetting 2017-2023 i ulike deler av jordbruksavhengig industri, Innlandet



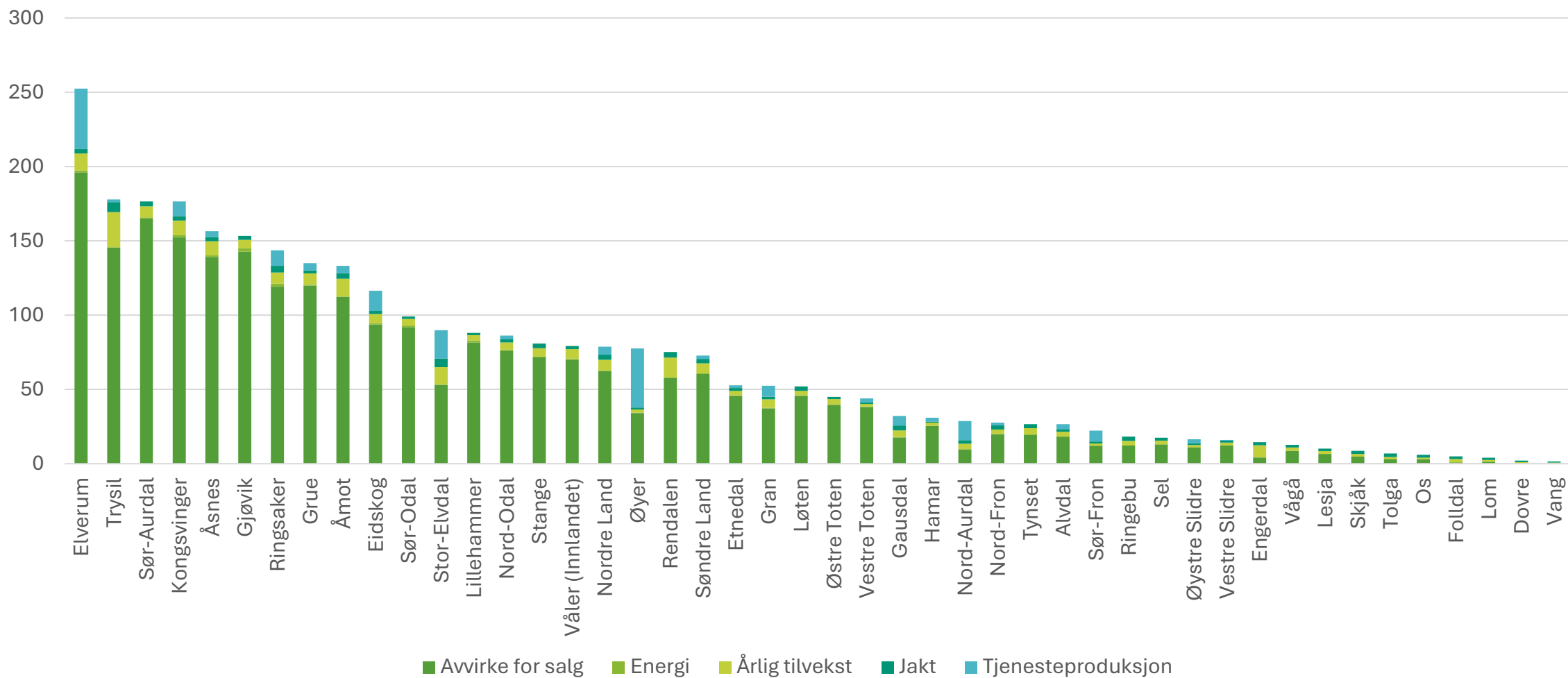
Verdiskaping i landbruksbasert industri per kommune

- sum i millioner kroner



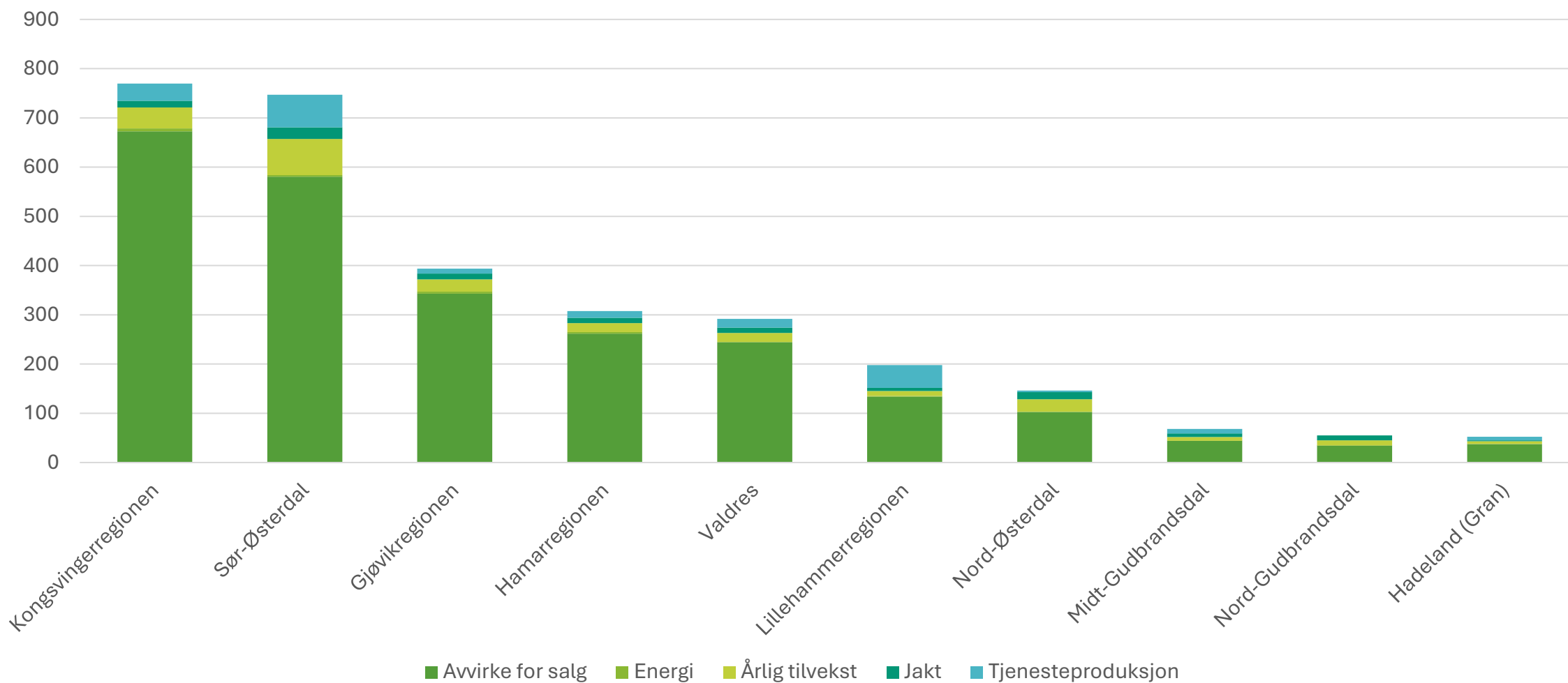
Inntekter fra skogbruket, per kommune

- i millioner kroner



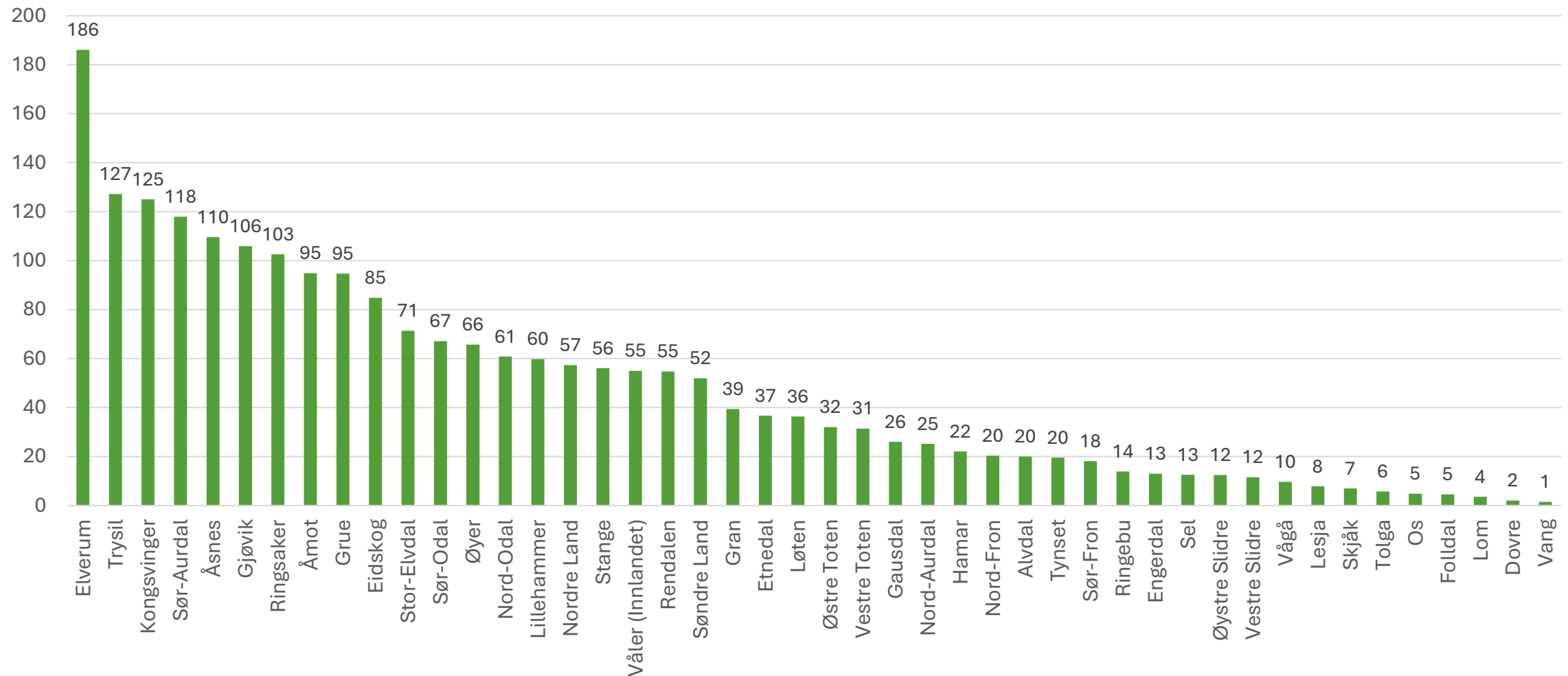
Inntekter fra skogbruket, per region

- i millioner kroner



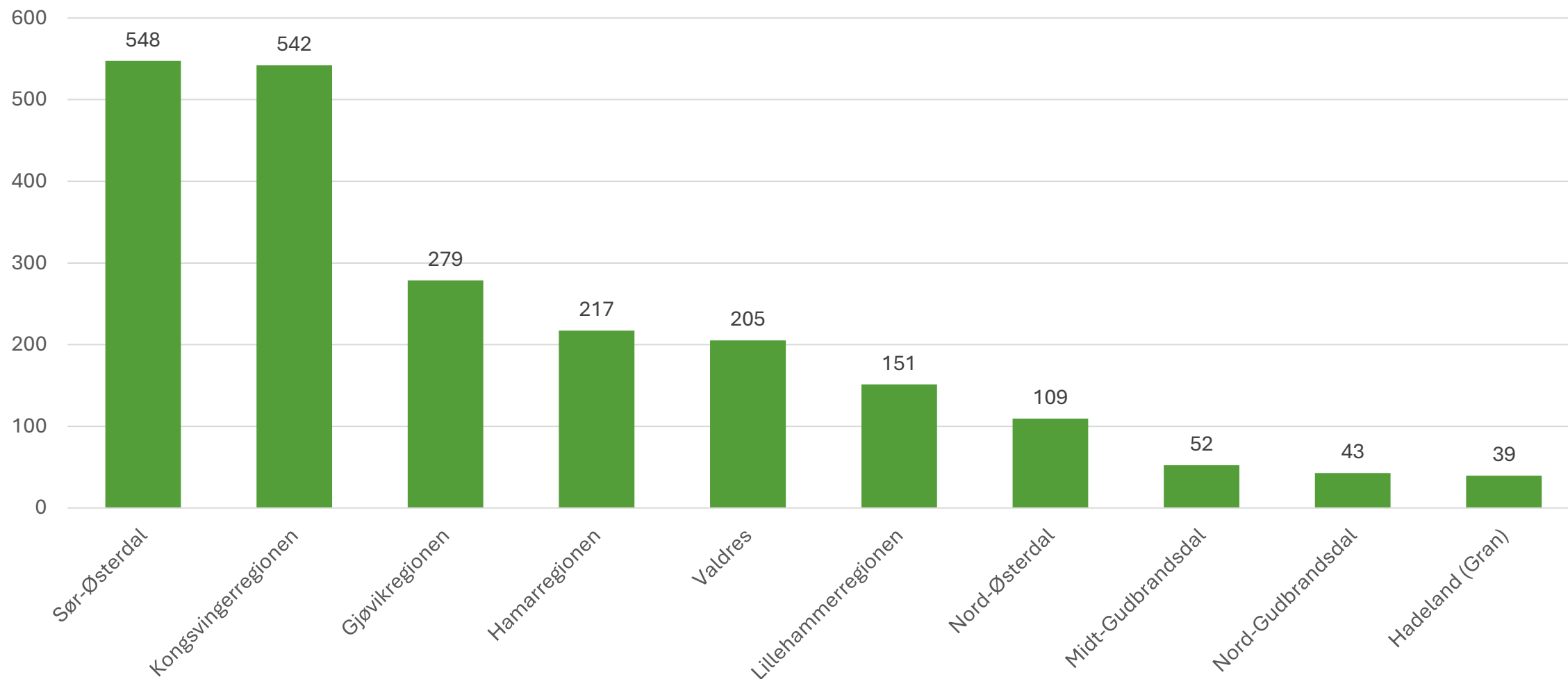
Verdiskaping, bruttoprodukt fra skogbruket, pr kommune

- i millioner kroner



Verdiskaping, bruttoprodukt fra skogbruket, regioner

- i millioner kroner



Ringvirkningsanalyse

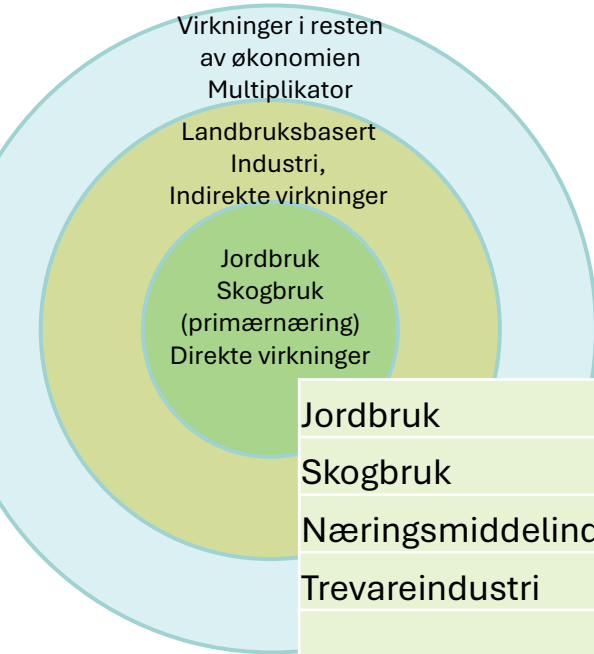


Ringvirkninger av landbruk og landbruksbasert industri i Innlandet

	Samlet virkning	Multiplikator
Jordbruk	7298	1,14
Skogbruk	3912	1,14
Næringsmiddelindustri	2635	1,26
Trevareindustri	4952	1,42
Sum virkning		18797
Samlet multiplikator		2,32
Andel av sysselsetting		10,2%

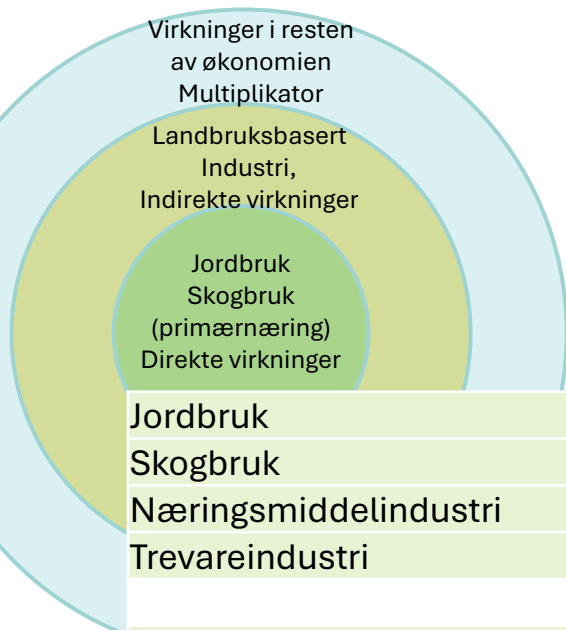


Ringvirkninger av landbruk og landbruksbasert industri i Innlandet – Regionale analyser, del 1



	Gjøvikregionen		Hamarregionen		Lillehammerregionen		Kongsvingerregionen	
	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator
Jordbruk	1187	1,12	1492	1,12	563	1.13	743	1,11
Skogbruk	322	1,10	211	1,14	125	1.11	381	1,09
Næringsmiddelindustri	676	1,20	1784	1,22	365	1.22	425	1,20
Trevareindustri	813	1,32	1362	1,37	233	1.35	532	1,35
Sum virkning		2998		4849		1286		2081
Samlet multiplikator		2,22		3,21		2,10		2.05
Andel av sysselsetting		8,9%		11,0%		6,0%		10,8%

Ringvirkninger av landbruk og landbruksbasert industri i Innlandet – Regionale analyser, del 2



	Midt-Gudbrandsdalsregionen		Nord-Gudbrandsdalsregionen		Sør-Østerdalsregionen		Nord-Østerdalsregionen		Valdresregionen	
	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator	Samlet virkning	Multiplikator
Jordbruk	509	1,08	852	1,07	333	1,11	731	1,07	602	1,11
Skogbruk	48	1,09	44	1,12	415	1,09	82	1,12	120	1,09
Næringsmiddelindustri	278	1,13	209	1,15	331	1,20	384	1,15	131	1,22
Trevareindustri	218	1,21	280	1,16	313	1,30	148	1,16	232	1,32
Sum virkning	1053		1385		1392		1345		1085	
Samlet multiplikator		2,04		1,66		2,05		1,77		1,66
Andel av sysselsetting	18,1%		16,0%		7,9%		18,7%		12,0%	



Klima - Utslipp, opptak og tiltak

Norges forpliktelser i Parisavtalen:
55 % kutt fra 1990-nivå

Klimaavtalen med EU per i dag:
minst 40 % kutt fra 1990-nivå



45 %
kutt i ikke-kvotepliktige
utslipp fra 2005-nivå

forpliktelser med EU:
40 %



EU ETS
(kvotepliktige utslipp):

43 % kutt samlet i EU,
Norge og Island fra
2005-nivå



«Forpliktelser om
netto nullutslepp»
Skog- og arealbruk

Landbrukets rolle i Norges klimamål

Norges klimaforpliktelser

- Parisavtalen: Kutte utslipp med minst 55 % innen 2030 på tvers av alle sektorer

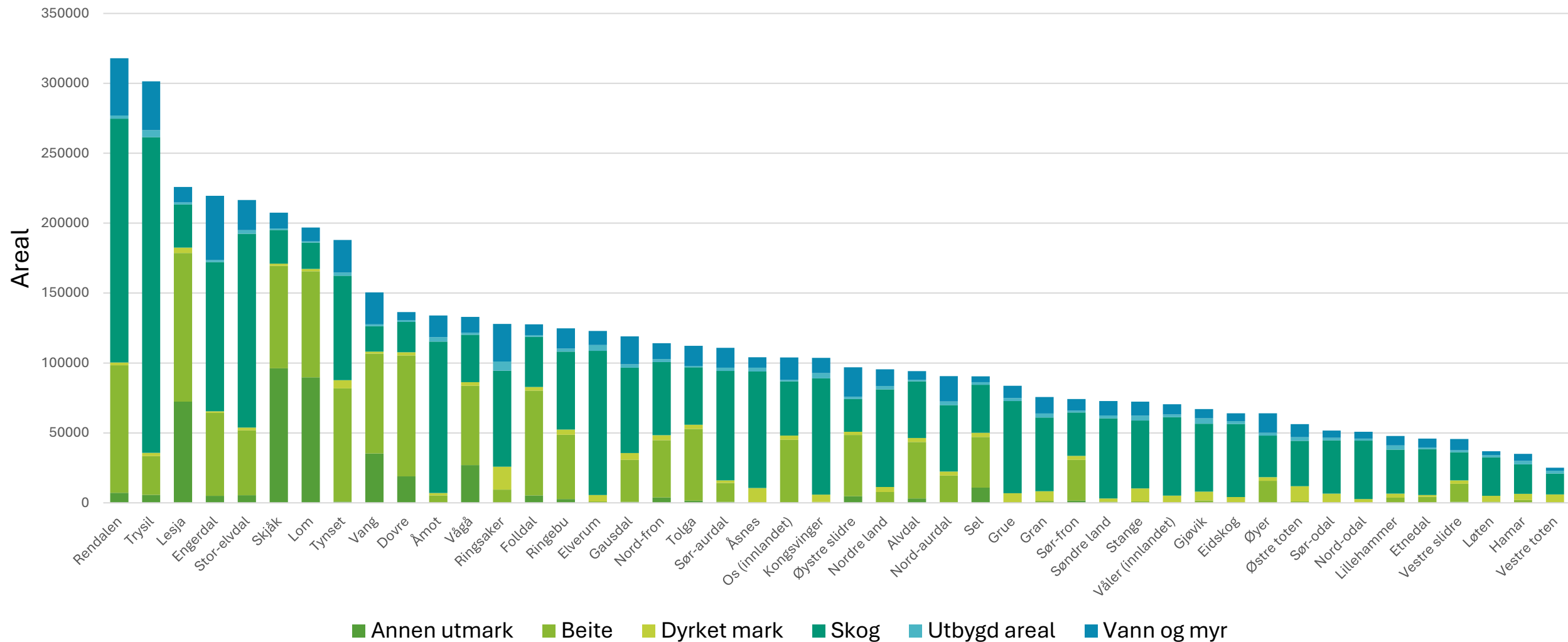
Årlig rapportering

- Norge rapporterer utslipp og endringer til EU gjennom klimagassregnskapet

Landbrukets klimaavtale

- Bindende avtale mellom jordbruket og staten.
- Fokus på reduksjon av klimagassutslipp og lagring av karbon i jord gjennom ulike tiltak.

Skog og arealbrukssektoren - arealfordeling (2020)



Utslipp og opptak i skog og arealbrukssektoren

To kilder til utslipp/opptak:

- Fra arealbruk (dyrket mark, skogdrift).
- Fra endret arealbruk (skog ryddes til bygging/dyrking).

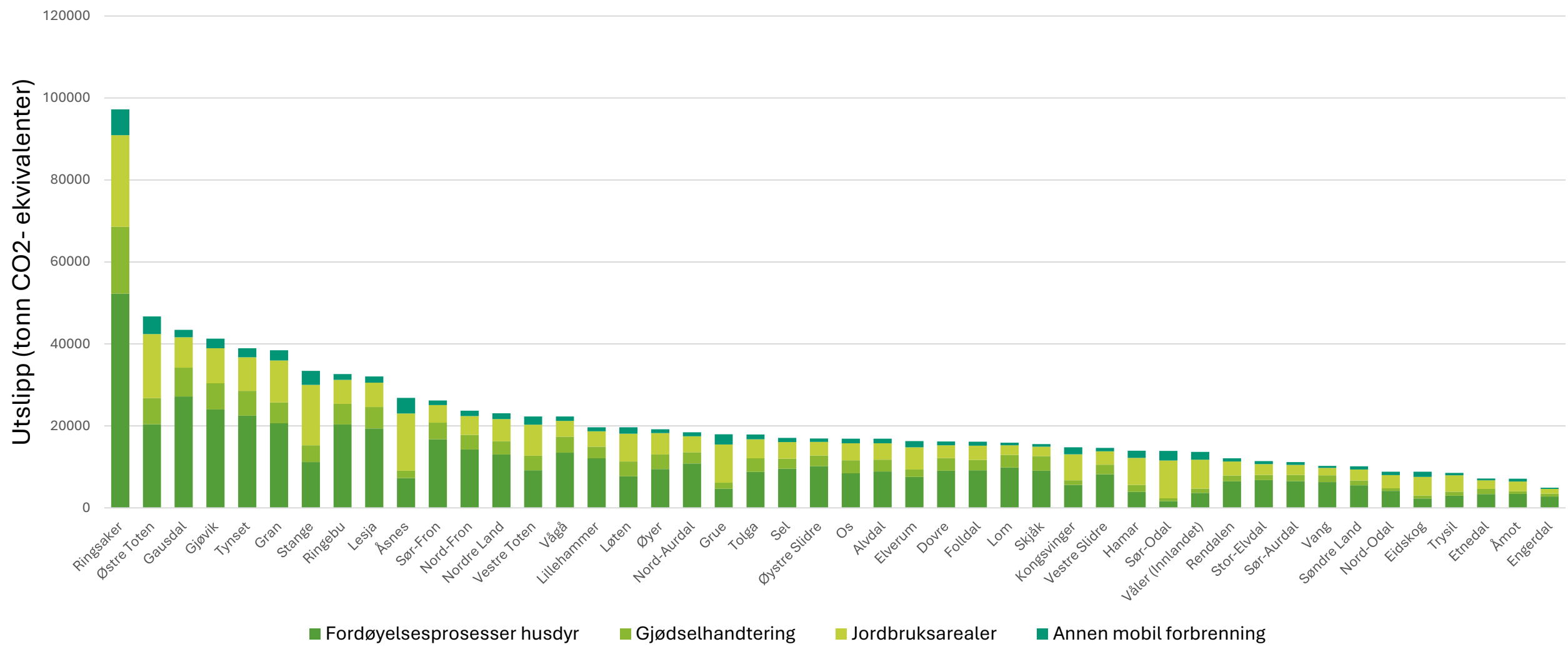
Karbonlager beregnes for:

- Biomasse, dødt materiale, mineral- og organisk jord.
- Netto opptak/utslipp: Vekst og hogst av skog.

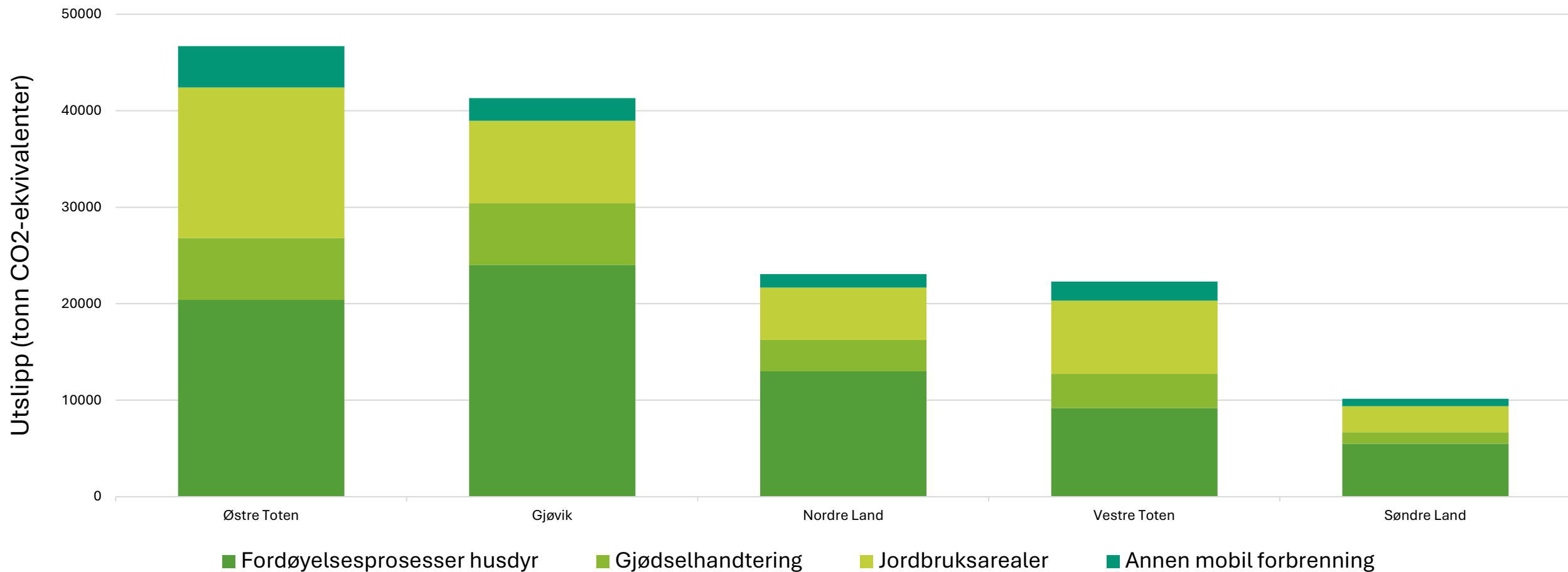
Skogens opptakspotensial:

- Langsiktig netto opptak.
- Klimatiltak i skog gir full effekt etter 60-120 år; tidlige tiltak nødvendig.

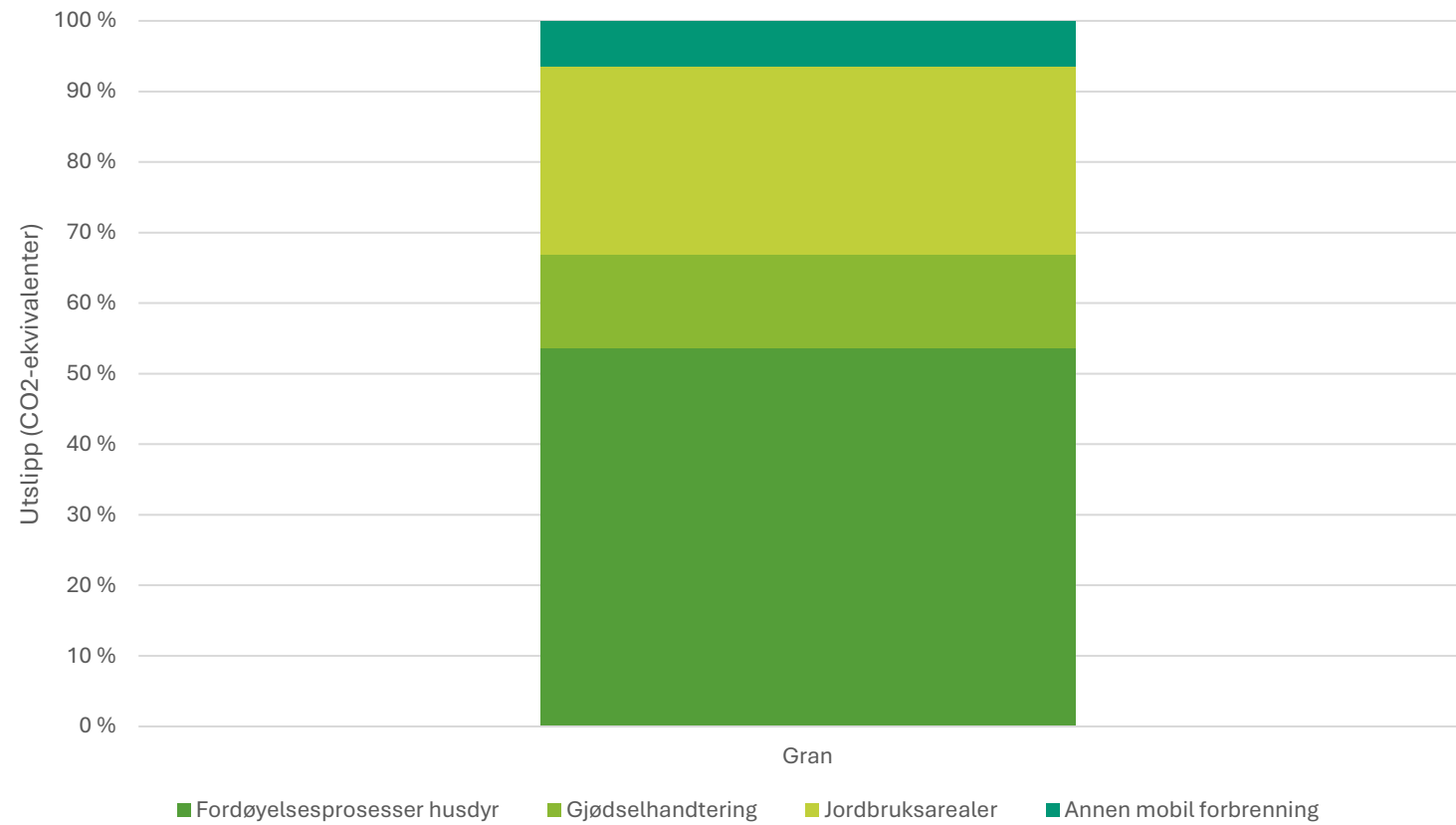
Klimagassutslipp jordbrukssektoren (2022)



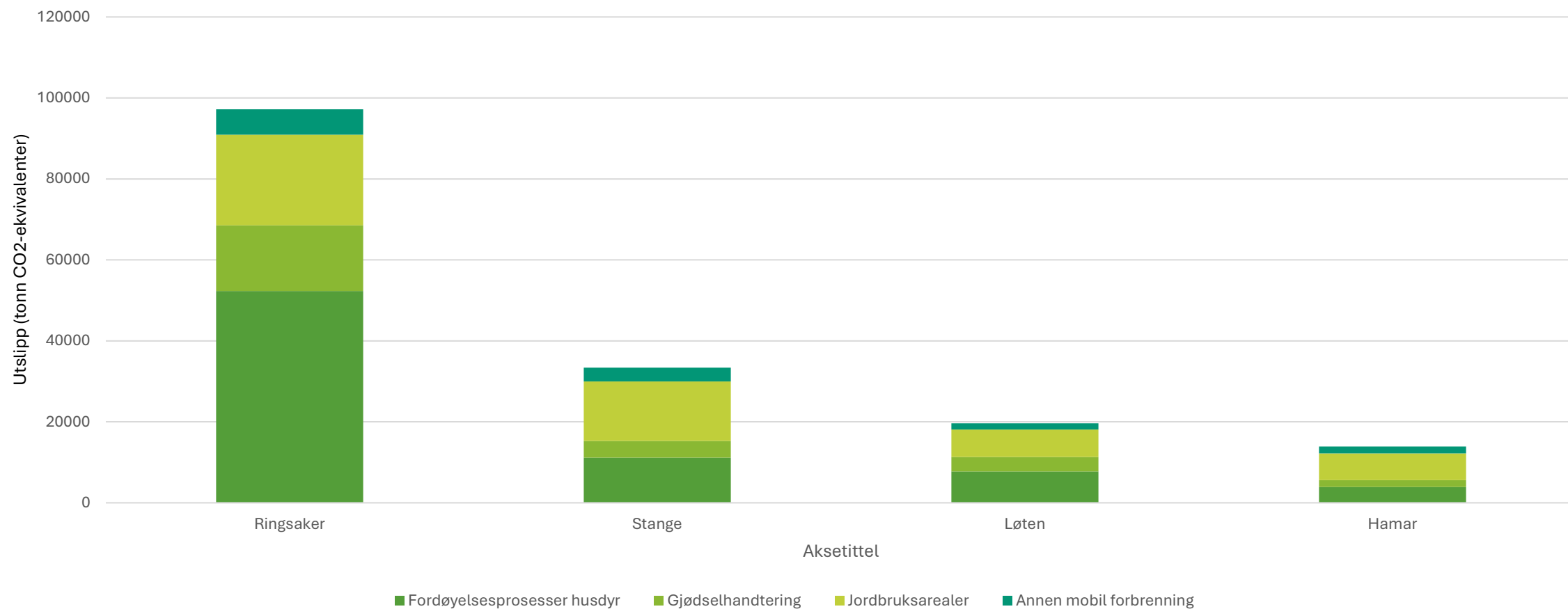
Klimagassutslipp Gjøvikregionen



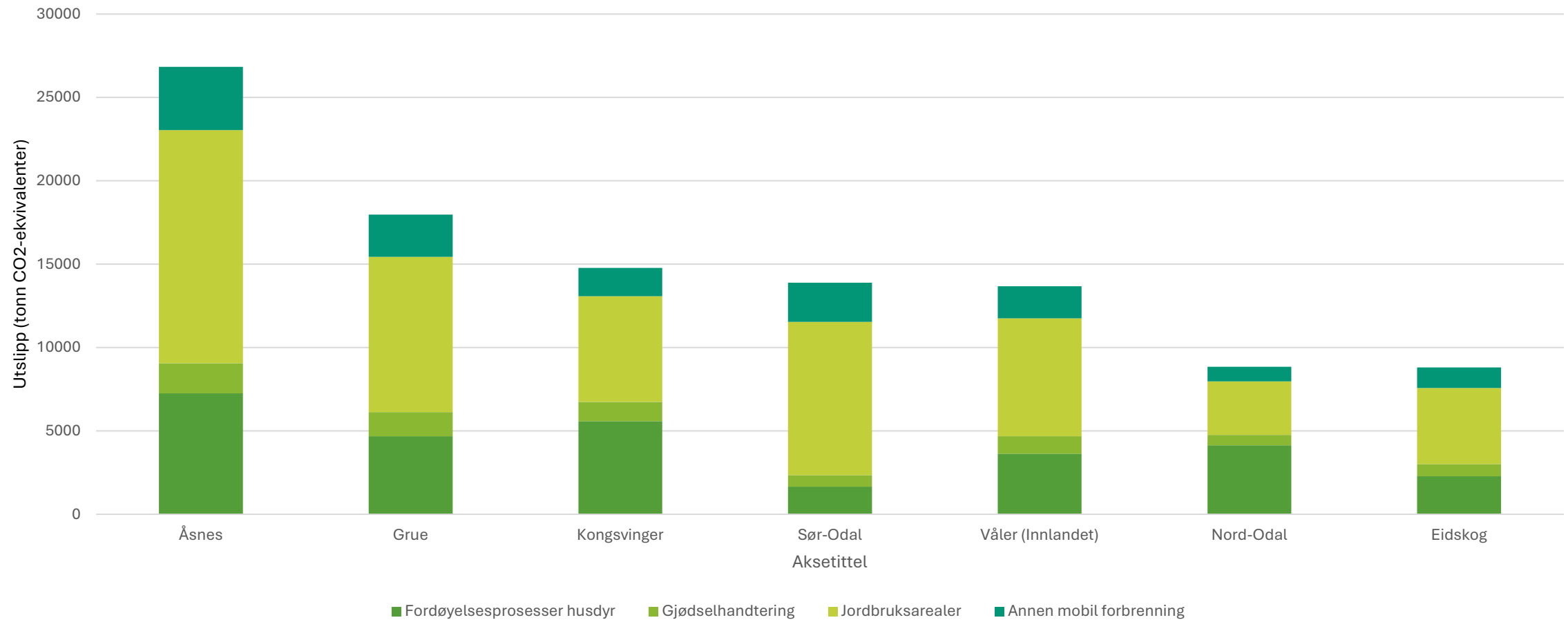
Klimagassutslipp Hadeland (Gran)



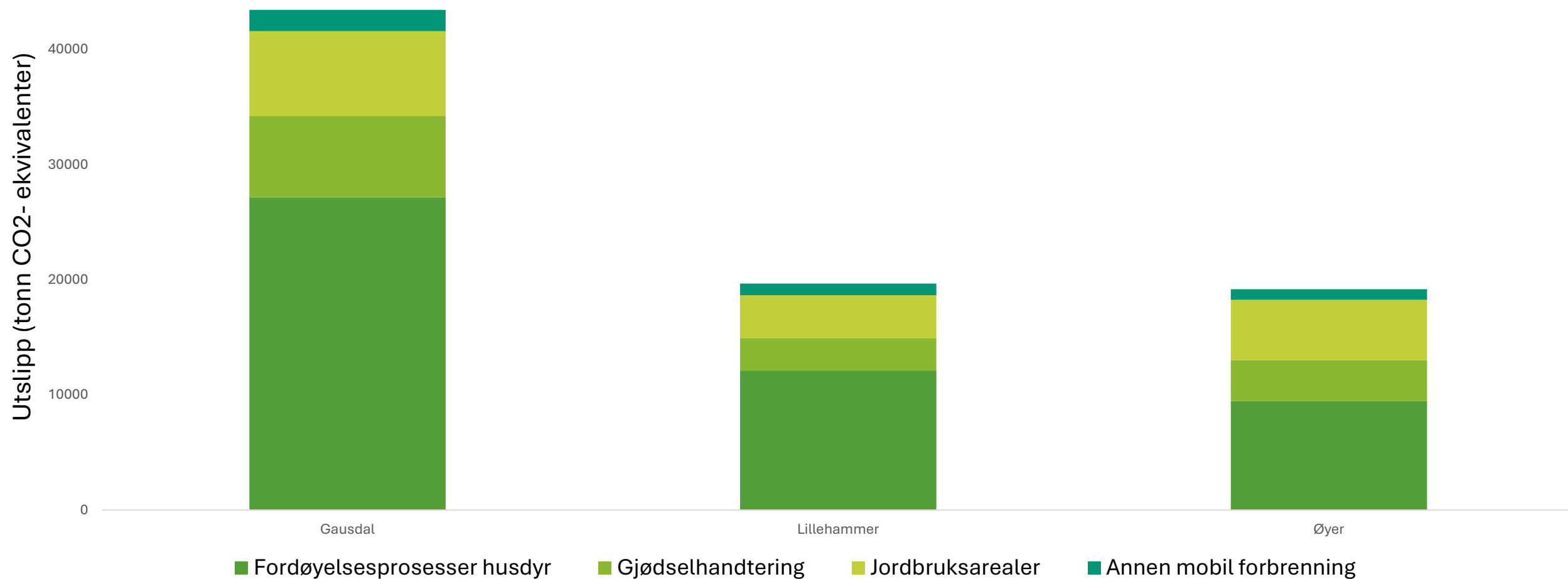
Klimagassutslipp Hamarregionen



Klimagassutslipp Kongsvingerregionen

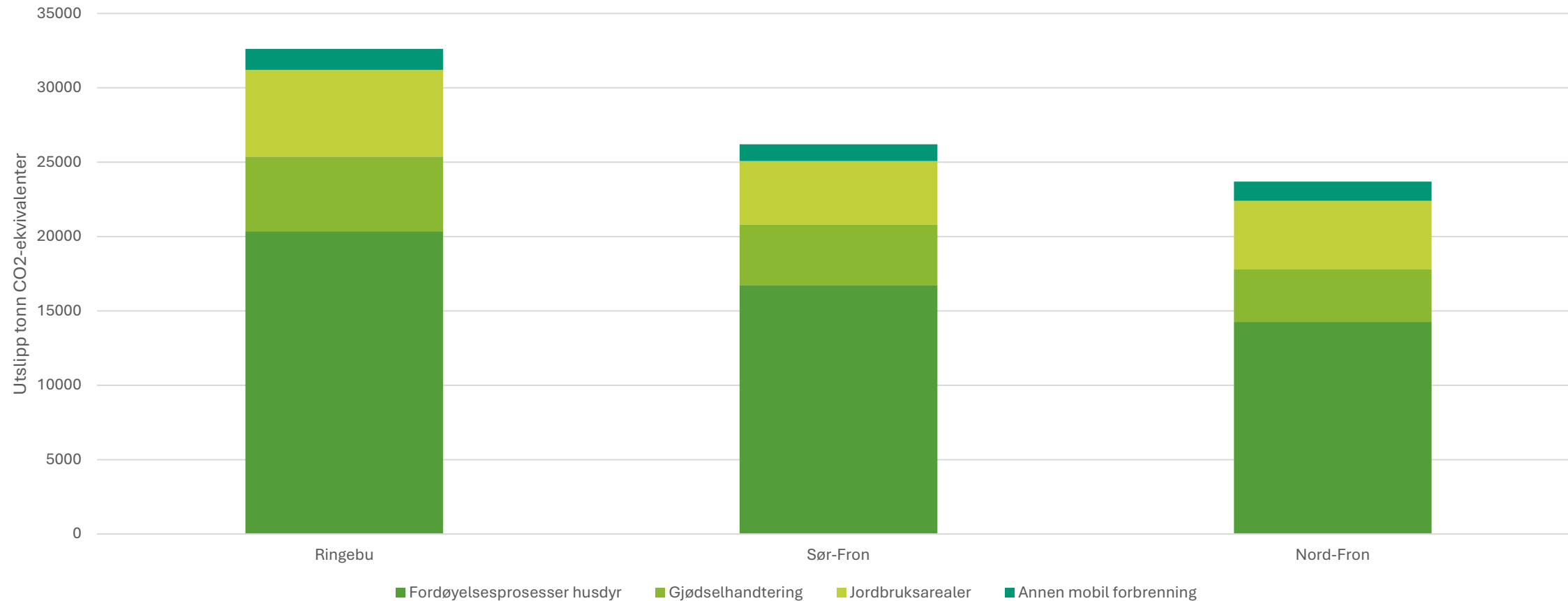


Klimagassutslipp Lillehammerregionen

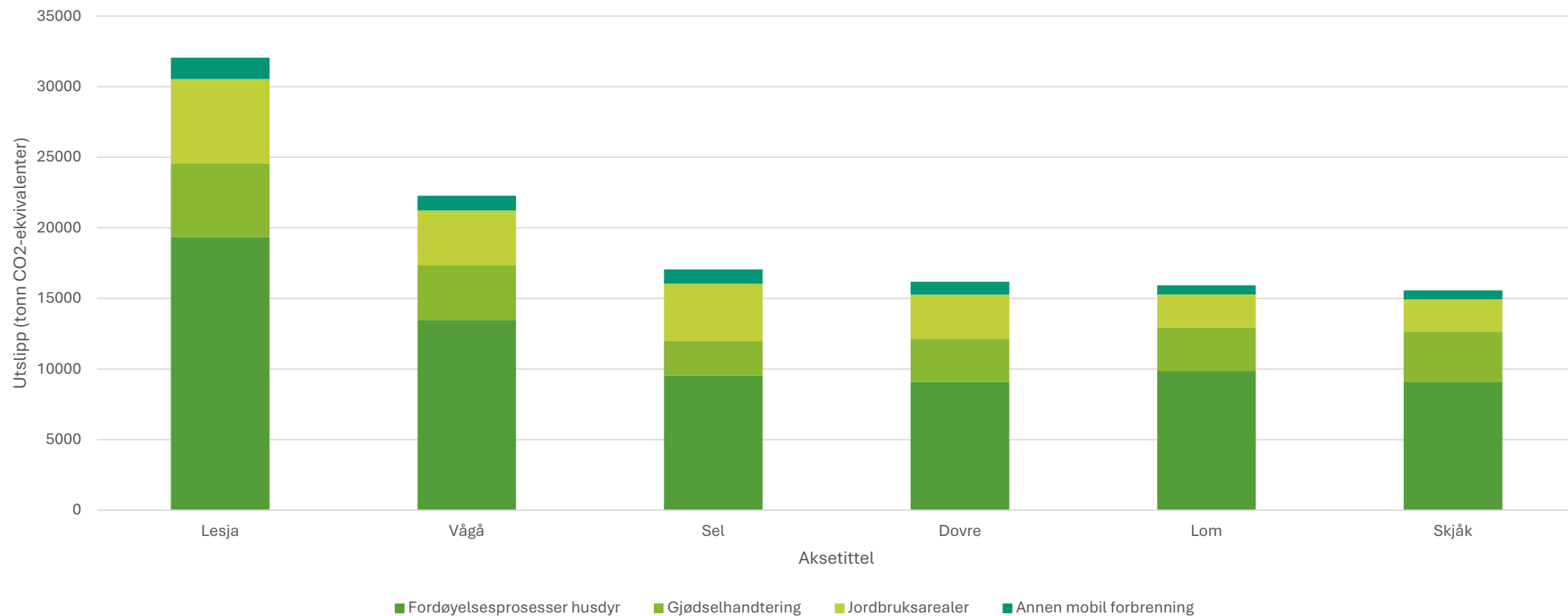


Klimagassutslipp Midt- Gudbrandsdal

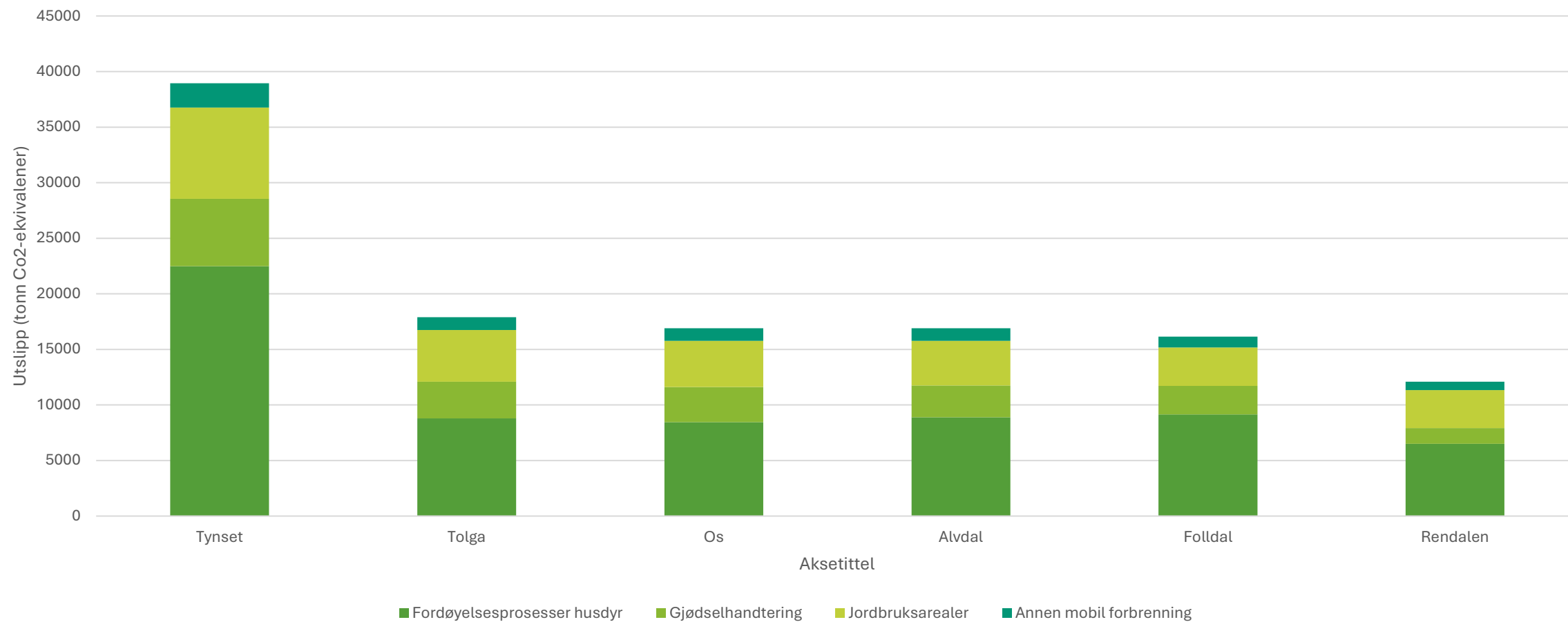
Diagramtittel



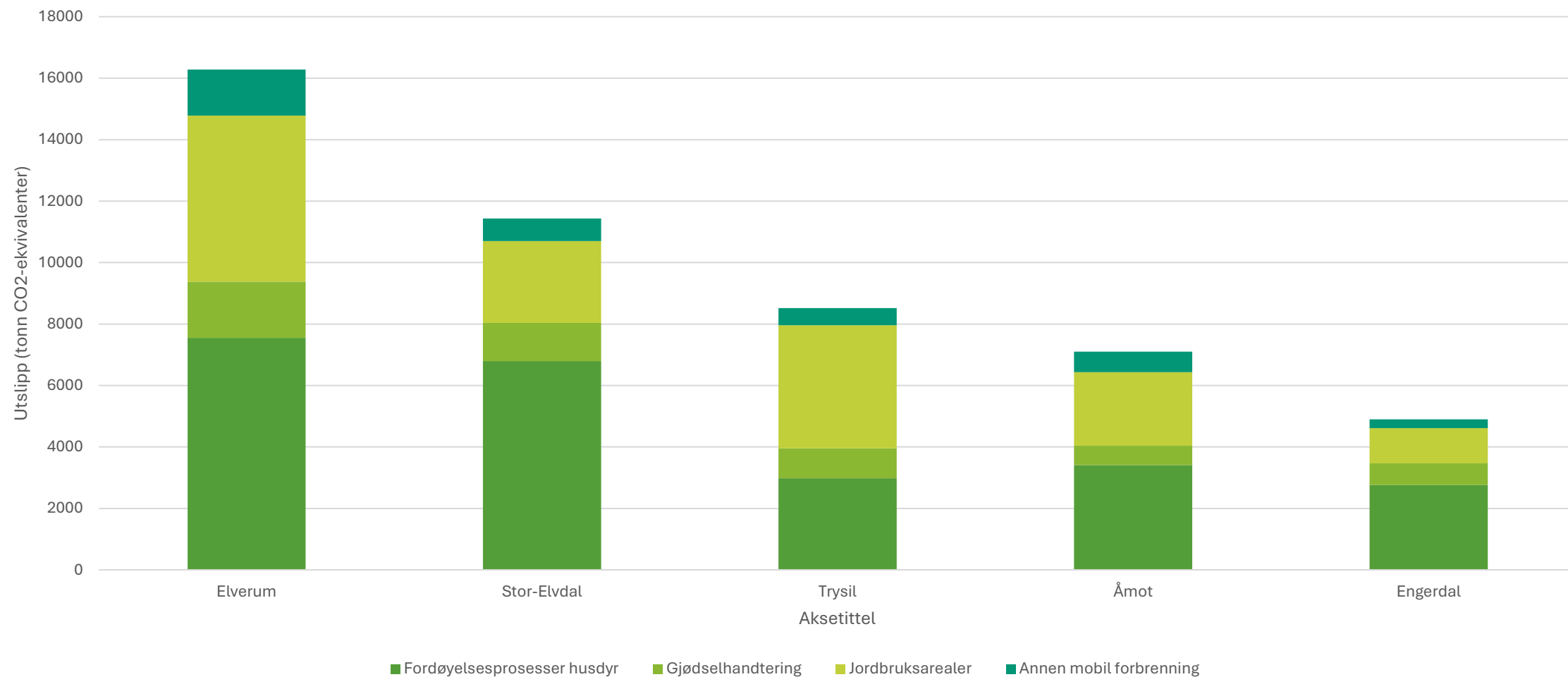
Klimagassutslipp Nord- Gudbrandsdal



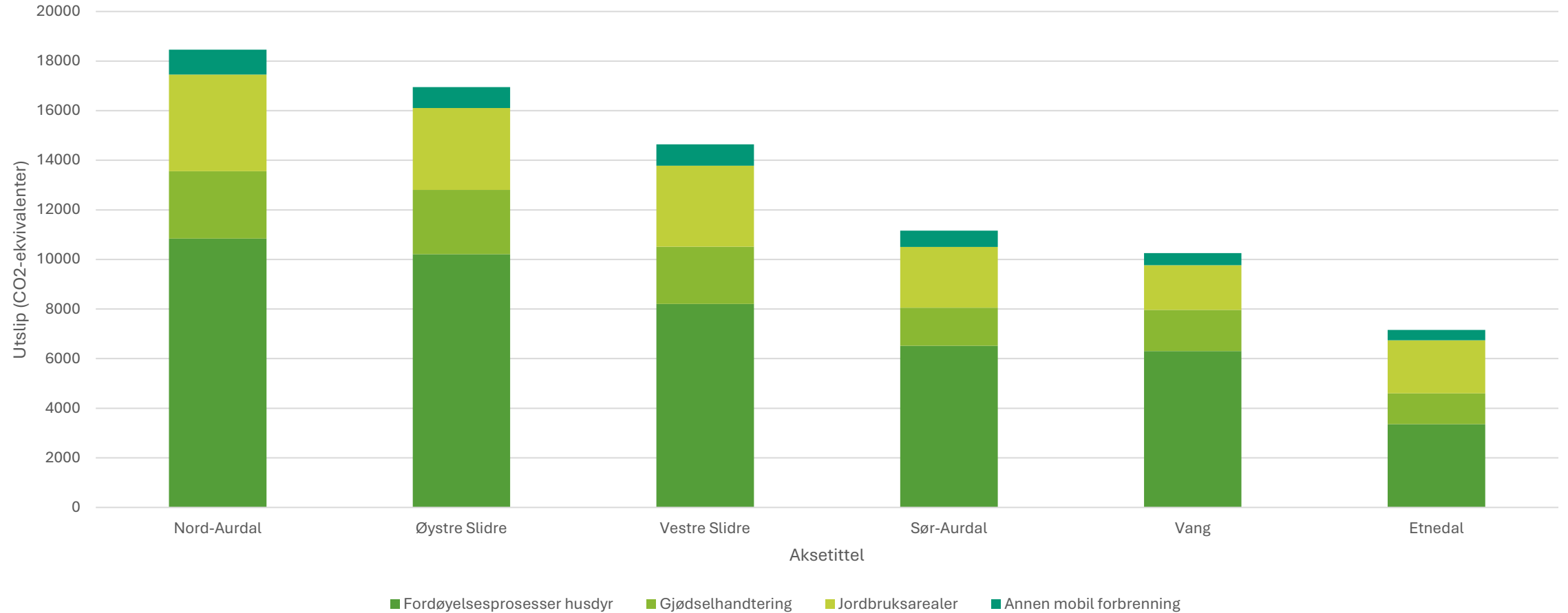
Klimagassutslipp Nord- Østerdal



Klimagassutslipp Sør- Østerdal



Klimagassutslipp Valdres



Klimatiltak i jordbruket- regionale muligheter

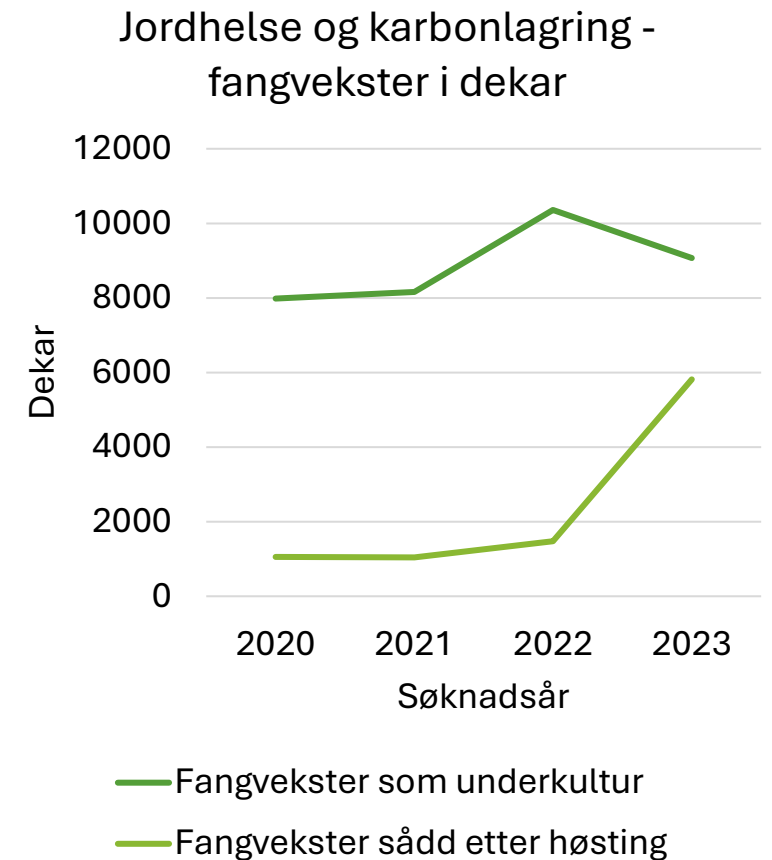
- **Relevans:** Basert på utslippstall og aktivitetsdata (husdyr, planteproduksjon).
- **Nasjonalt Potensial:** Store muligheter for reduksjon av utslipp.
- Tiltak må tilpasses lokal variasjon.
- Innlandet speiler nasjonal jordbruksproduksjon, med noen unntak (mer potet og korn, mindre frukt og bær).
- Stor variasjon innen fylket, slik at tiltak må tilpasses lokalt

Drenering av mineraljord

Klimaeffekt av tiltaket	Lavere lystgassutslipp: Bedre utnyttelse gjødsel, redusert jordpakking Økt avlingspotensiale
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Klimatilpasning: Stabile driftsforhold, dypere rotutvikling og jordstruktur Økt matsikkerhet: Økt/stabil produksjon
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	30 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter i 2030
Bokføres i klimagassregnskapet	Indirekte, via mineralgjødsel

Fangvekster

Klimaeffekt av tiltaket	Økt karbonlagring (Lystgassutslipp – data mangler)
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Klimatilpasning: Reduserer næringstap og erosjon
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	74 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter i 2035 (skog og arealbrukssektoren) 6000 tonn CO ₂ -ekvivalenter i 2035 (jordbrukssektoren)
Bokføres i klimagassregnskapet	Nei



Økt andel kløver i eng

Klimaeffekt av tiltaket	Lavere lystgassutslipp: Redusert behov for mineralgjødning N Bedre forhold for lagring av karbon i jorda
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Matsikkerhet: Høyere avling av tørrstoff og protein, kan delvis erstatte importert kraftfôr
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	13 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter årlig
Bokføres i klimagassregnskapet	Indirekte, via mineralgjødning

Økt dyrking av erter (og åkerbønner)

Klimaeffekt av tiltaket	Lavere lystgassutslipp: Redusert behov for mineralgjødning N
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Matsikkerhet: Økt proteinproduksjon på kornarealer, kan delvis erstatte importert kraftfôr
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	5 350 tonn CO ₂ -ekvivalenter årlig
Bokføres i klimagassregnskapet	Indirekte, via mineralgjødning

Kantvegetasjon mellom vassdrag og jordbruksareal

- plante en 2 meter bred stripe kantvegetasjon av trær og busker i kantsonen

Klimaeffekt av tiltaket	Økt karbonlagring
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Klimatilpasning: Flomdemping, redusert erosjon og næringstap
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	13 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 (skog og arealbrukssektoren)
Bokføres i klimagassregnskapet	Ja (skog og arealbrukssektoren)

Biokull

Klimaeffekt av tiltaket	Økt karbonlagring Lavere lystgassutslipp
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Klimatilpasning: Økt vannlagringsevne
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	82 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 (skog og arealbrukssektoren)
Bokføres i klimagassregnskapet	Nei



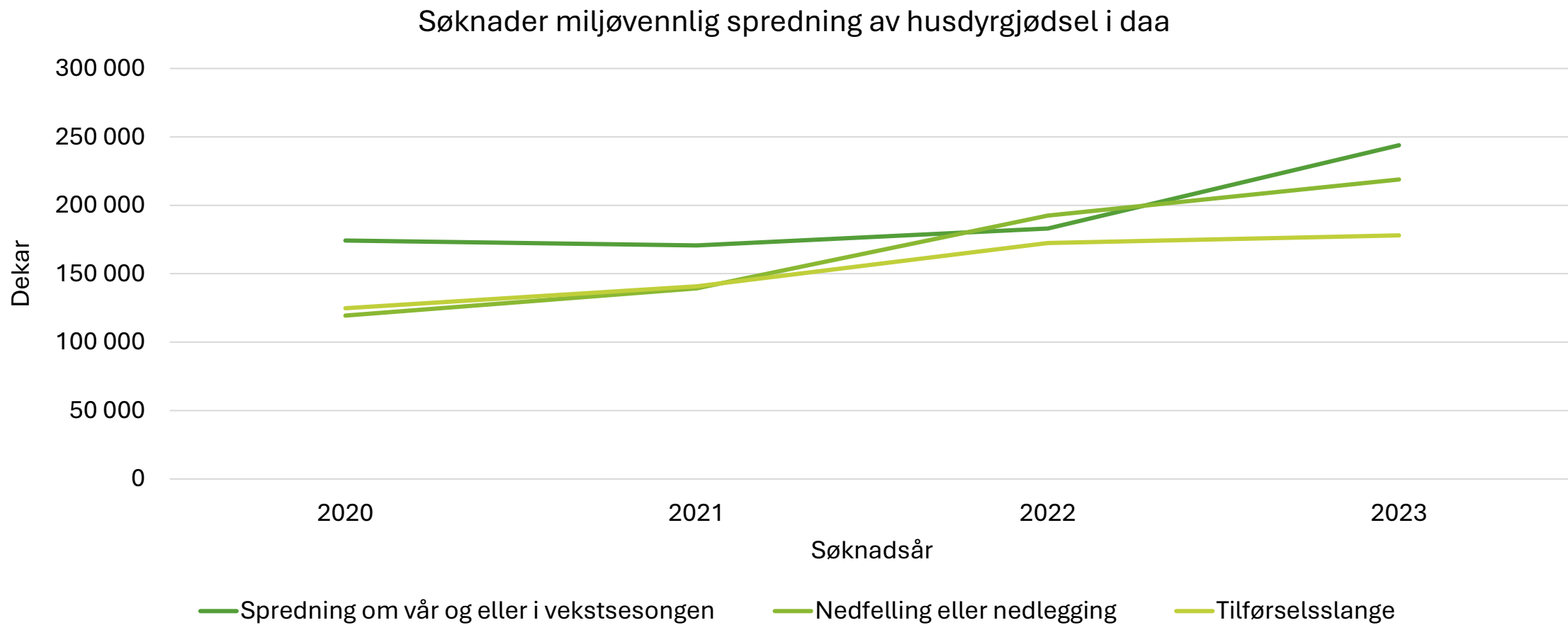
Miljøvennlig håndtering av husdyrgjødsel

- Flytte spredning fra høst til vår/sommer
- Raskere nedmolding i åpen åker
- Økt andel stripespredning

Klimaeffekt av tiltaket	Lavere utslipp av ammoniakk- og lystgass: Øker nitrogenutnyttelse
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Klimatilpasning: Forhindrer overflateavrenning
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	Spredetidspunkt: 2 700 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 uskalert ¹ Stripespreder, nedmolding: 26 100 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 uskalert ¹
Bokføres i klimagassregnskapet	Ja



Status spredemetoder for husdyrgjødsel i Innlandet



Husdyrgjødsel til biogassanlegg

- andelen husdyrgjødsel som går til biogassproduksjon utgjør 30 % i 2035

Klimaeffekt av tiltaket	Lavere utslipp av metan og lystgass fra gjødsellager Bruk av bioest bør følges av tett lagring og miljøvennlige spredemetoder for å hindre nitrogentap.
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Ikke funnet
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	63 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035
Bokføres i klimagassregnskapet	Ja

God produksjonsstyring i husdyrholdet

- forbedre mordyreffektivitet, lavere dødelighet og bedre tilvekst hos de minst produktive produsentene

Klimaeffekt av tiltaket	Lavere metanutslipp per produsert enhet
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Usikkert
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	Reduksjon på 9 % for sau Reduksjon på 18 % for ammeku
Bokføres i klimagassregnskapet	Indirekte



Myrrestaurering

- tilbakeføring av organisk jordbruksjord som kan være ute av drift

Klimaeffekt av tiltaket	Restaurert myr går på sikt over fra å slippe ut CO ₂ til å binde karbon.
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Flomdemping, barriere mot skogbrann
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	60 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 (skog og arealbrukssektoren) 12 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 (jordbrukssektoren)
Bokføres i klimagassregnskapet	Ja

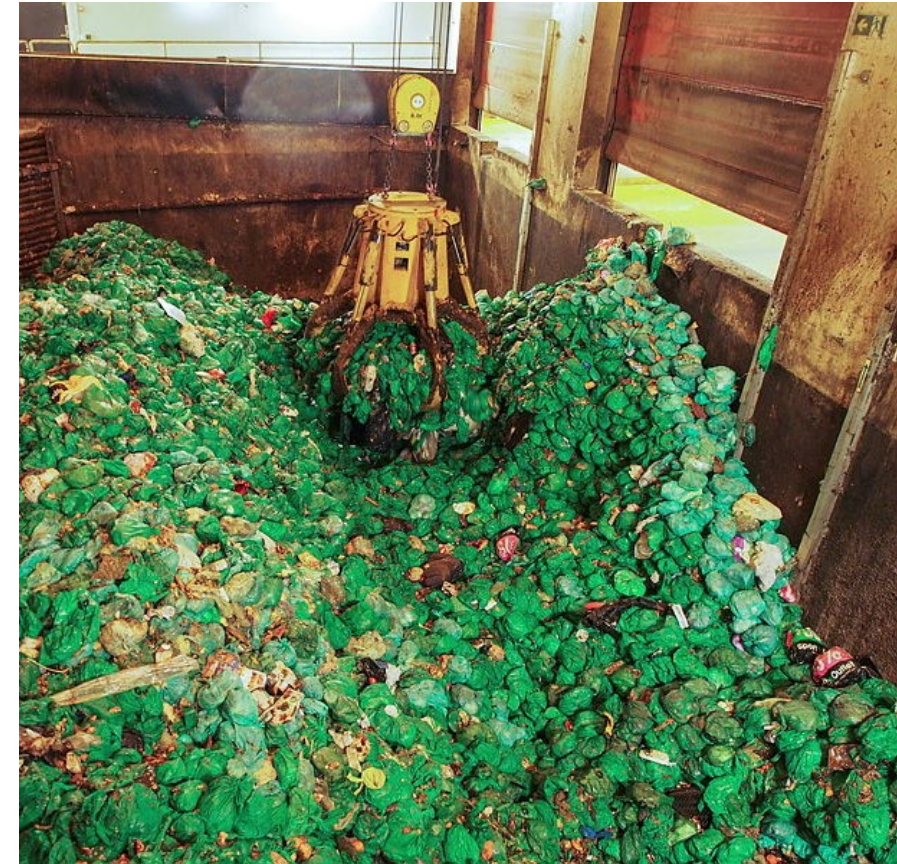


Redusere omdisponering fra skog til jordbruksformål

Klimaeffekt av tiltaket	Unngår utslipp av CO ₂ ved hogst og jordbruksdrift. Opprettholder binding og lagring av karbon
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Kan gi redusert selvforsyning og matsikkerhet dersom matjord som blir omdisponert ikke kan erstattes med nydyrking
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	670 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035 (skog og arealbrukssektoren)
Bokføres i klimagassregnskapet	Ja

Redusere matsvinn

Klimaeffekt av tiltaket	Redusert matsvinn gir redusert behov for produksjon og import av mat, som igjen gir reduserte utslipp fra matproduksjon og bruk av innsatsfaktorer
Effekter på klimatilpasning og matsikkerhet	Redusert matsvinn kan bidra til både økt og redusert selvforsyning og matsikkerhet, avhengig av hvordan reduksjonen i matsvinn virker inn på fordelingen mellom nasjonal produksjon og import. På verdensbasis bidrar redusert matsvinn til økt matsikkerhet.
Beregnet utslippsreduksjon nasjonalt	213 000 tonn CO ₂ -ekvivalenter 2035
Bokføres i klimagassregnskapet	Ja



Reduksjonspotensiale nasjonalt

Potensiale (tonn CO ₂ evk.)		
Tiltak	Nasjonalt utslippsregnskap - 2035 Uoffisielle beregninger	Spesielt aktuelt for
Drenering	74 000 (skog og arealsektoren) ¹ 6000 (jordbrukssektoren) ¹	Kommuner med stor andel ikke-drenerende jordtype
Kløver	32 569 (jordbrukssektoren) ²	Grovfôrproduserende kommuner
Erter og åkerbønner	13 000 årlig ²	Kommuner med mye kornproduksjon
Fangvekster	5 350 årlig ²	Kommuner med mye kornproduksjon
Kantvegetasjon	13 000 (skog og arealsektoren) ¹	Alle
Biokull	82 000 (skog og arealsektoren) ¹	Alle
Spredetidspunkt	2 700 uskalert ¹	Alle
Stripespreder, nedmolding	26 100 - uskalert ¹	Kommuner med mye åkerproduksjon
Porøst dekke svinegjødsel	3 900 ¹	Kommuner med mye svineproduksjon
Produksjonsstyring	Minus 3-9 % per kg slakt ³	Alle husdyrkommuner, spesielt ammeku og sau
Husdyrgjødsel til biogassanlegg	63 000 ¹	Kommuner med stor husdyrproduksjon
Myrrestaurering	60 000 (skog og arealsektoren) ¹ 12 000 (jordbrukssektoren) ¹	Alle
Redusere omdisponering skog til jordbruksformål	670 000 (skog og arealsektoren) ¹	Alle
Redusert matsvinn	213 000 ¹	Alle

Kunnskapsgrunnlag sentrale tiltak

[Klimatiltak i Norge: Kunnskapsgrunnlag 2024](#) (Miljødirektoratet, 2024)

Oppdatert kunnskapsgrunnlag for utslippsreduksjoner i jordbruket sett i sammenheng med tilpasning, klimarisiko og matsikkerhet:

- [Klimatiltak i planteproduksjon](#), NIBIO (Byers, m.fl. 2024)
- [Klimatiltak i husdyrproduksjon](#), NMBU (Aass m.fl. 2024)
- [Klimatiltak og matsikkerhet – synergi eller mistilpasning](#), NIBIO (Bardalen, 2024)

I tillegg:

- [Bærekraft i norsk jordbruksproduksjon](#), (Bakken m.fl. 2023)
- [Landbrukets klimaplan 2021-2023](#), (Norges Bondelag, rev. 2024)