

Muligheter og begrensninger for en norsk husdyrproduksjon basert på norskprodusert fôr

Chr. Anton Smedshaug

1. am II, NMBU



St meld 9

- Statistisk sentralbyrå anslår at det vil bli **20 pst. flere innbyggere i Norge de neste 20 årene**. Det skal legges til rette for at den landbasert matproduksjonen kan øke itakt med etterspørselen til en økende befolkning i Norge.



Meld. St. 9

(2011–2012)

Melding til Stortinget

Landbruks- og matpolitikken

Velkommen til bords



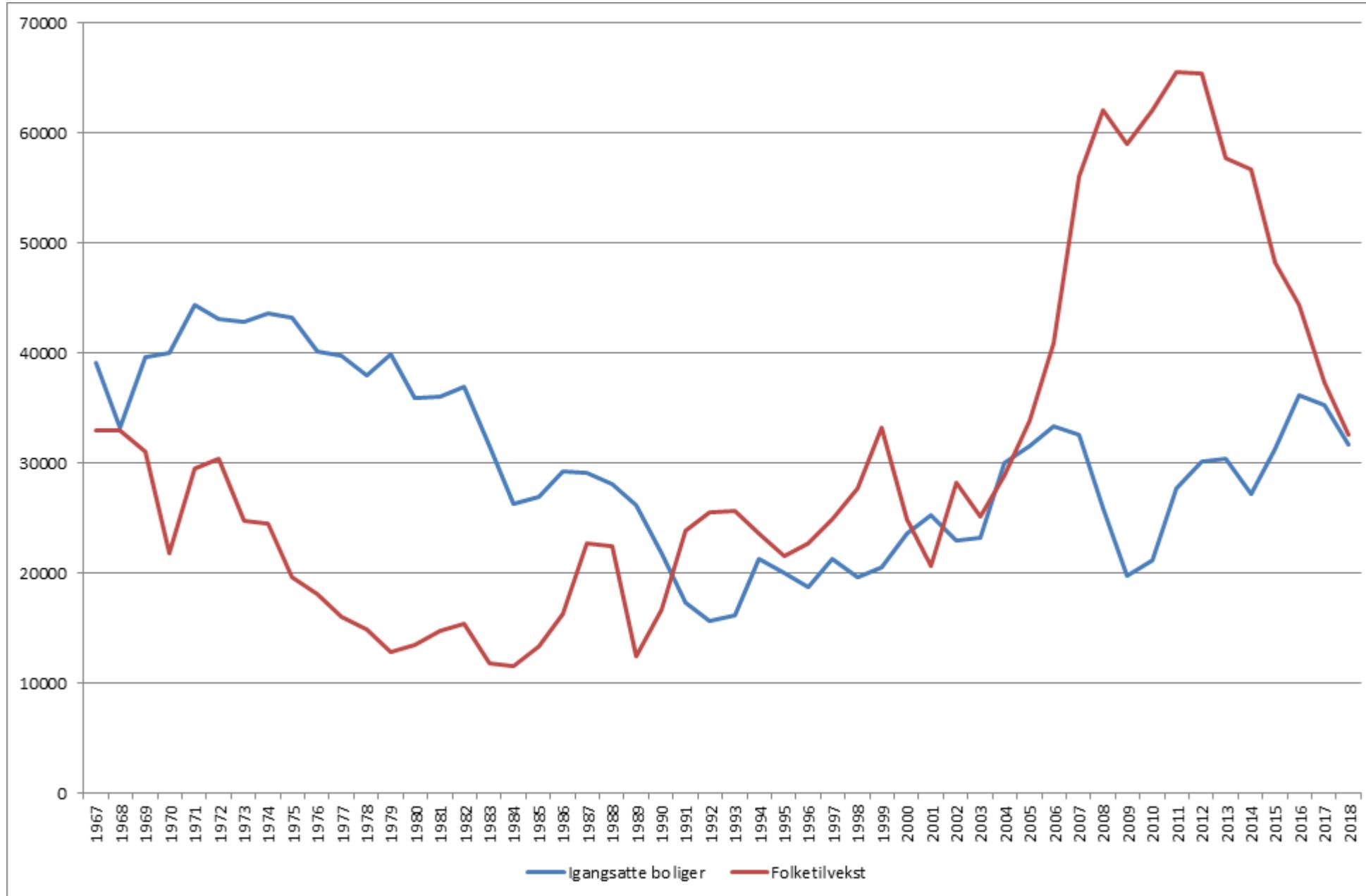
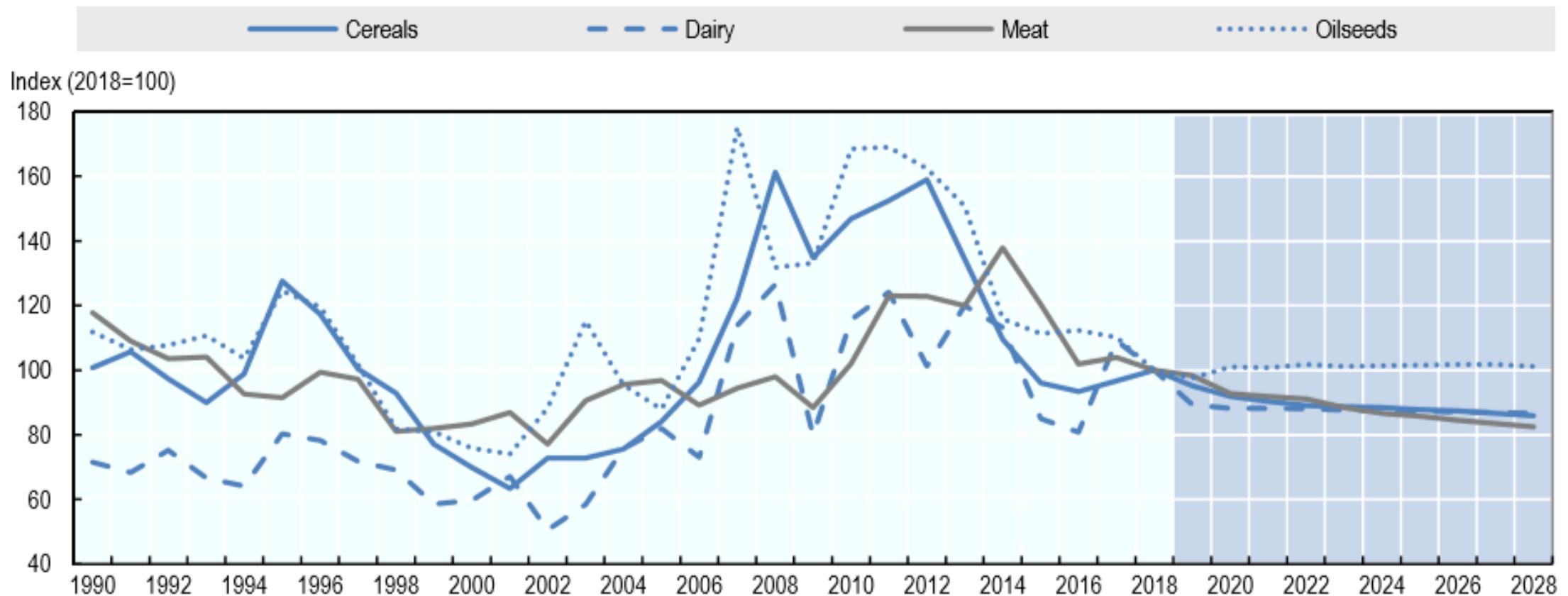
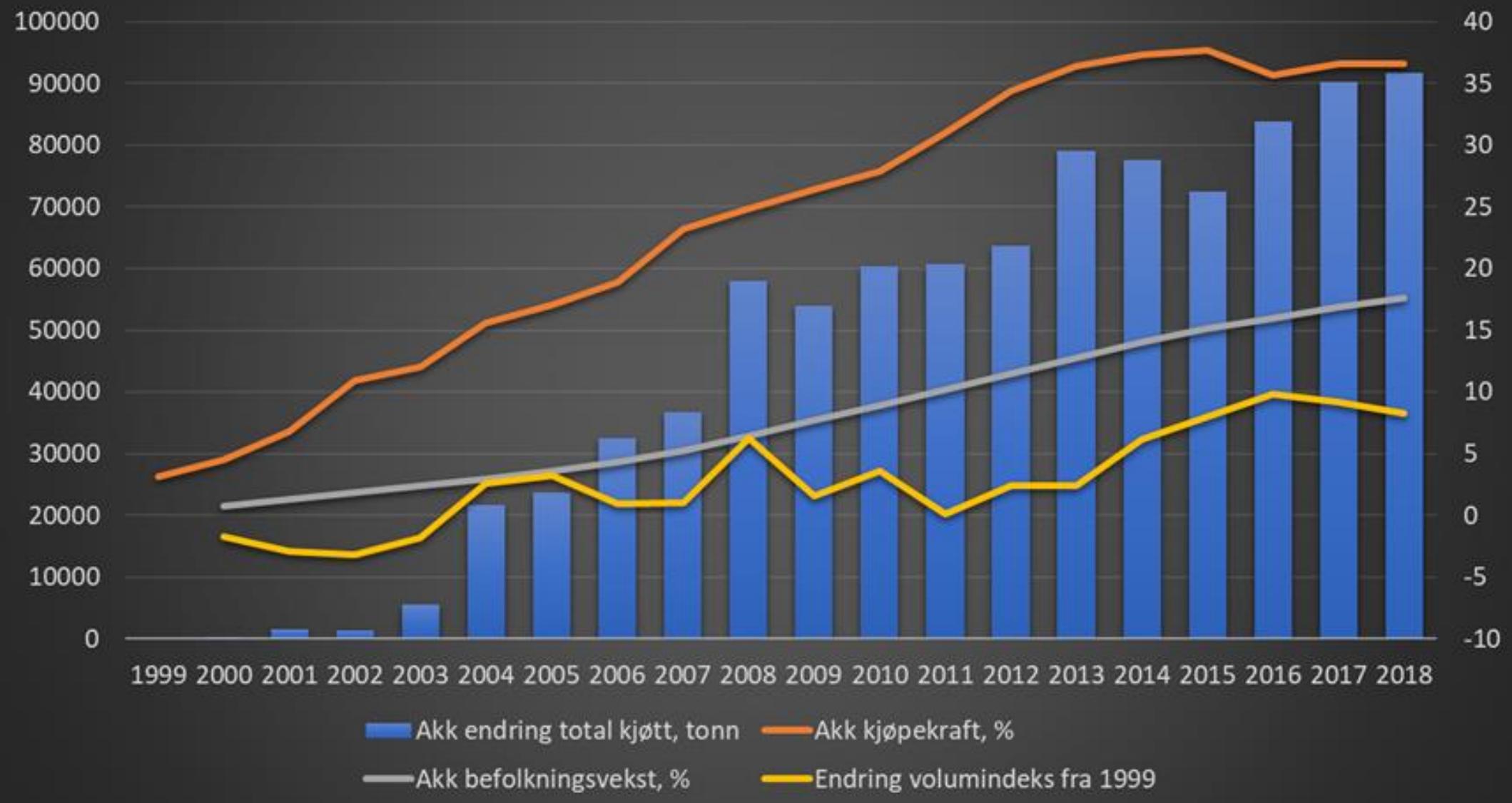


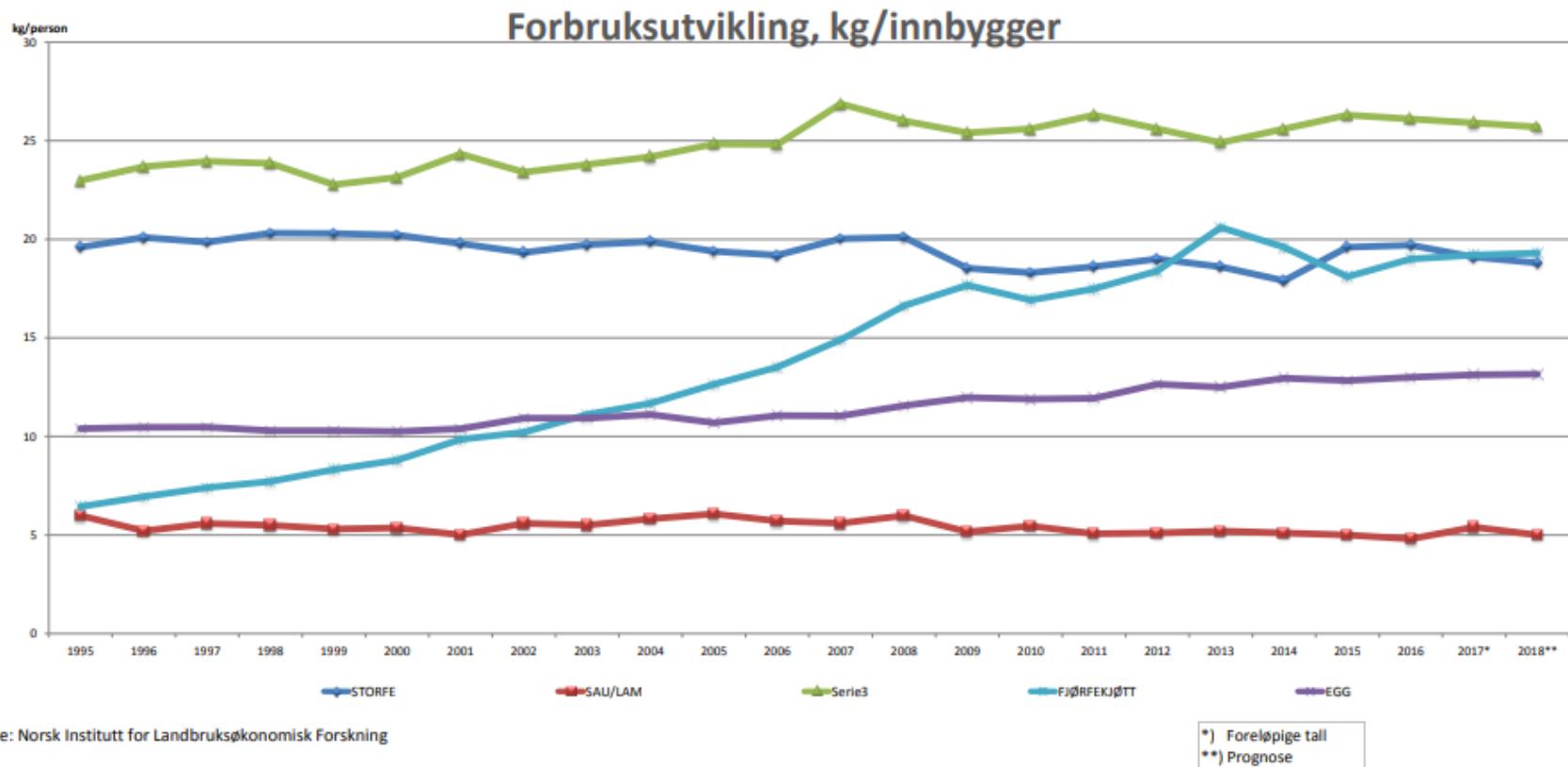
Figure 1.3. Medium-term evolution of commodity prices, in real terms



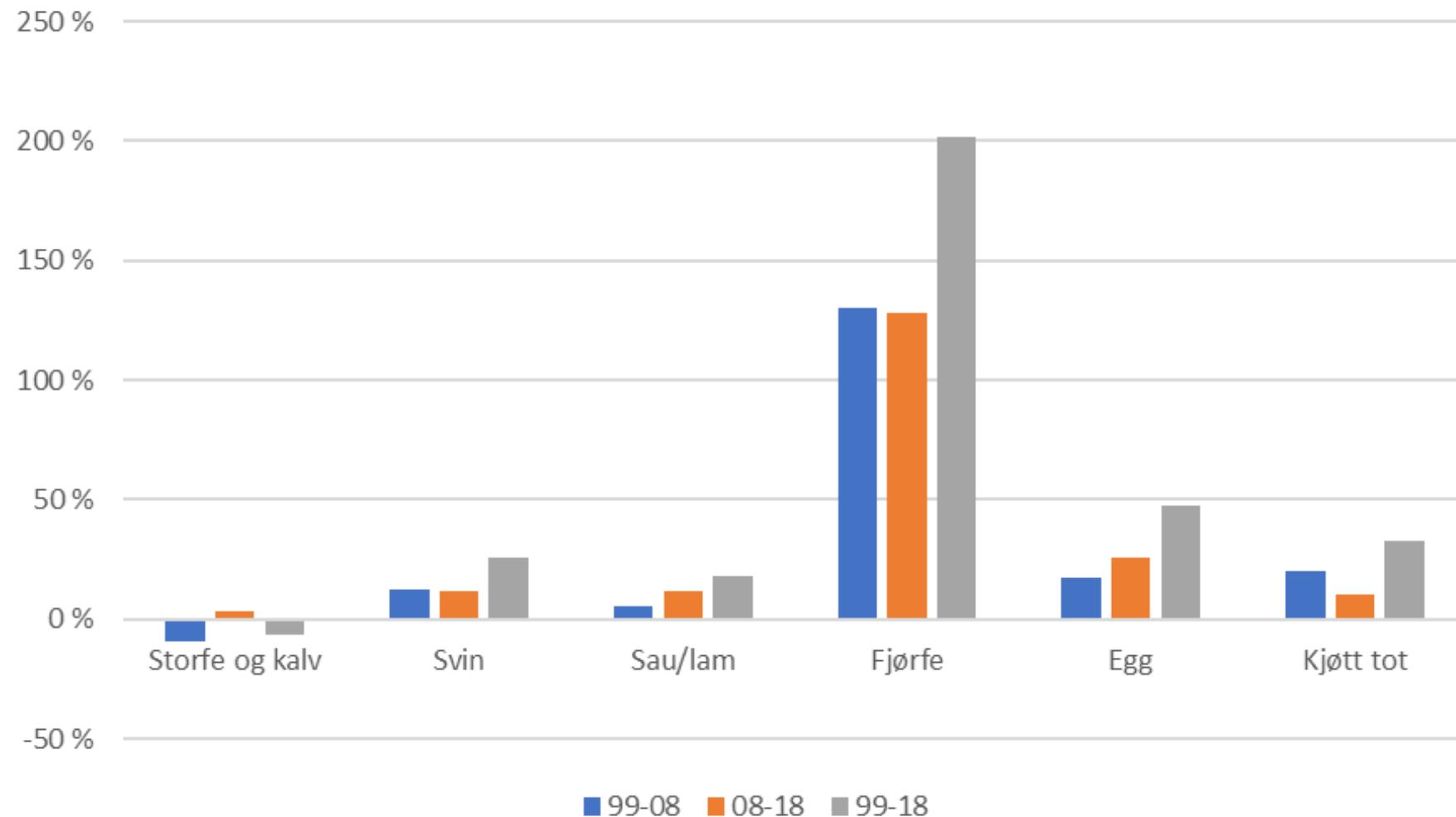
Source: OECD/FAO (2019), “OECD-FAO Agricultural Outlook”, OECD Agriculture statistics (database),
<http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

Kjøttforbruk, kjøpekraft og befolkningsvekst

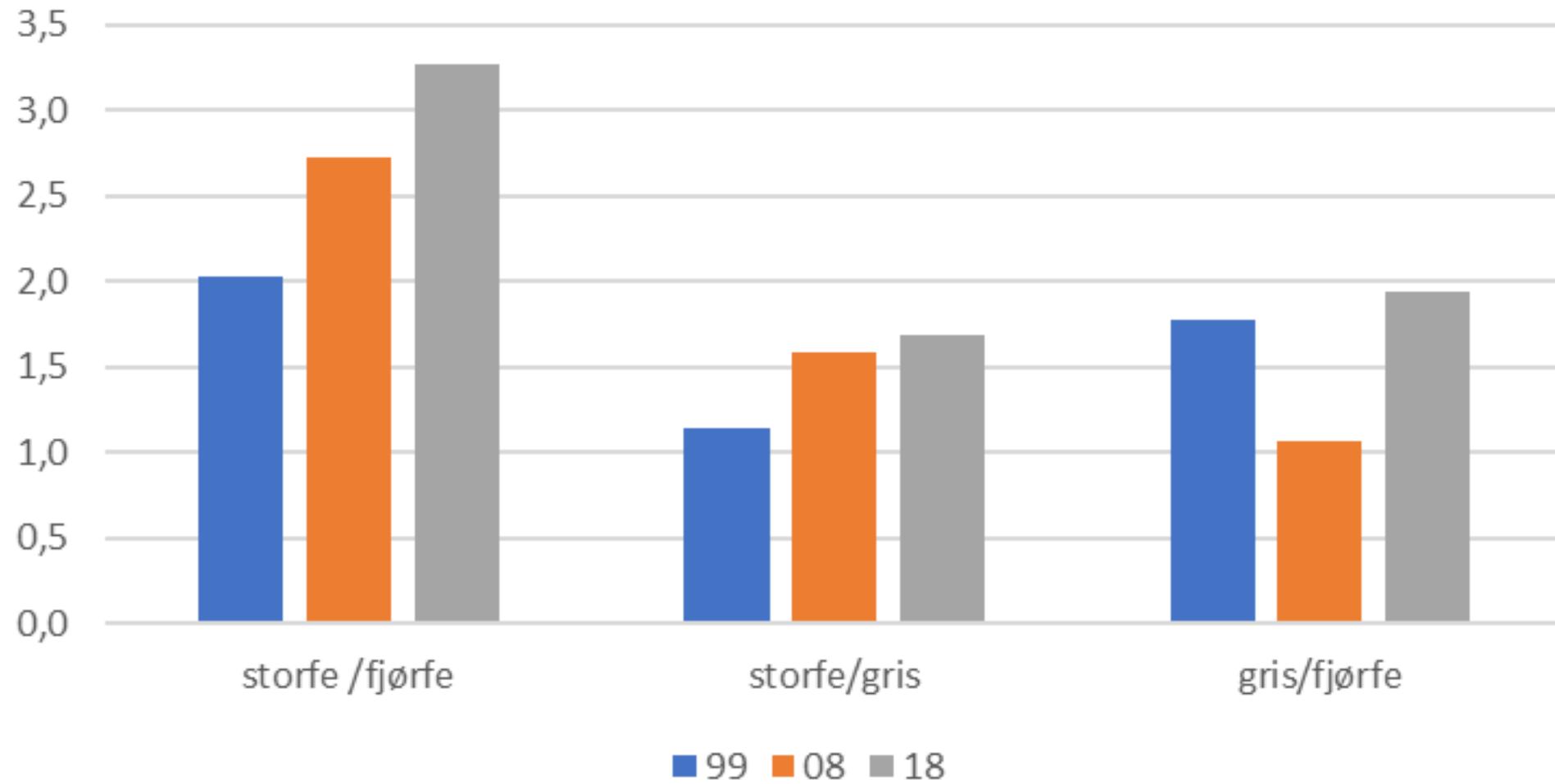




Endring i tilførsel, %



Differanse i oppgjørspris mellom dyreslag



Kjøtt markedsutvikling

		99/00 til 08/09	08/09 til 17/18	Hele perioden 99/00 til 17/18
Folketallsvekst		7 %	11 %	18 %
Økt konsumprisindeks		20 %	20 %	44 %
Vekst i reallønn		27 %	12 %	43 %
Økt engrossalg, tonn hele slakt	Storfe/kalv	2 %	7 %	9 %
	Svin	31 %	10 %	44 %
	Sau/lam	11 %	4 %	16 %
	Fjørfe	129 %	27 %	192 %
	Total	31 %	12 %	47 %
Økt engrossalg, egg		21 %	20 %	46 %

Vegan/vegetar - Trend eller skift?

Andel som helst ikke vil spise for mye kjøtt:

2011: 12 prosent

2017: 24 prosent

Andel som er interessert i vegetarmat:

2011: 12 prosent

2017: 18 prosent

Andel med vegetarisk spisemønster:

Vegetarianere: 3 prosent

Veganere: 1 prosent

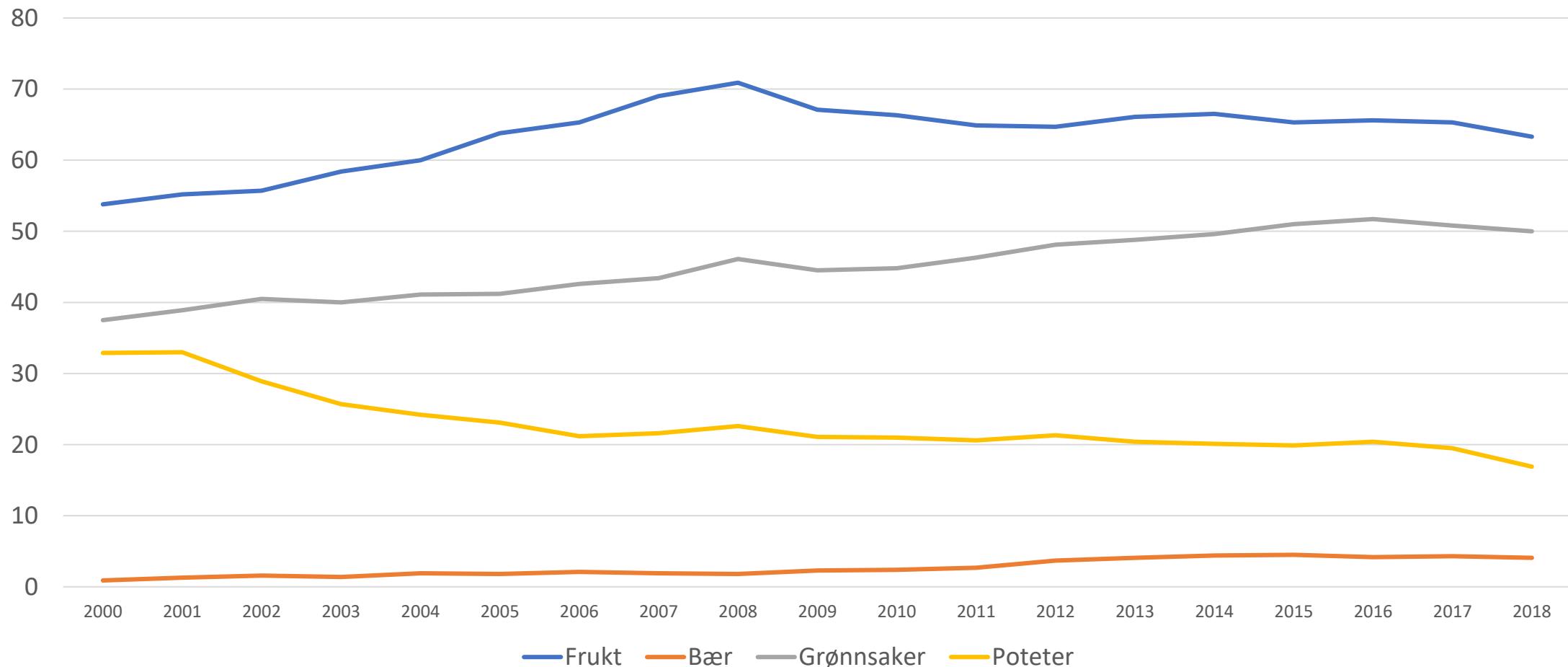


Marked og produksjon melk

	2000	2018	
Melkevolum produsert (energikorrigert)	1,81 millioner tonn	1,76 tonn	- 2,76 %
Meierileveranse	1,56 millioner liter	1,52 millioner liter	
Meierileveranse per capita	348 liter	287 liter	- 18 %
Melkepris bonde i 2000	3,31 kr	5,71 kr	+ 73 %
Melkepris kpi-justert	3,31 kr	4,75 kr	+ 43 %

Melkepris Arla SE nå: 3,73 SEK

Per capita forbruk av frukt, bær, grønnsaker og potet (kilo)



Tabell 2 Inntektssammendrag. Normalisert regnskap. Mill. kr¹

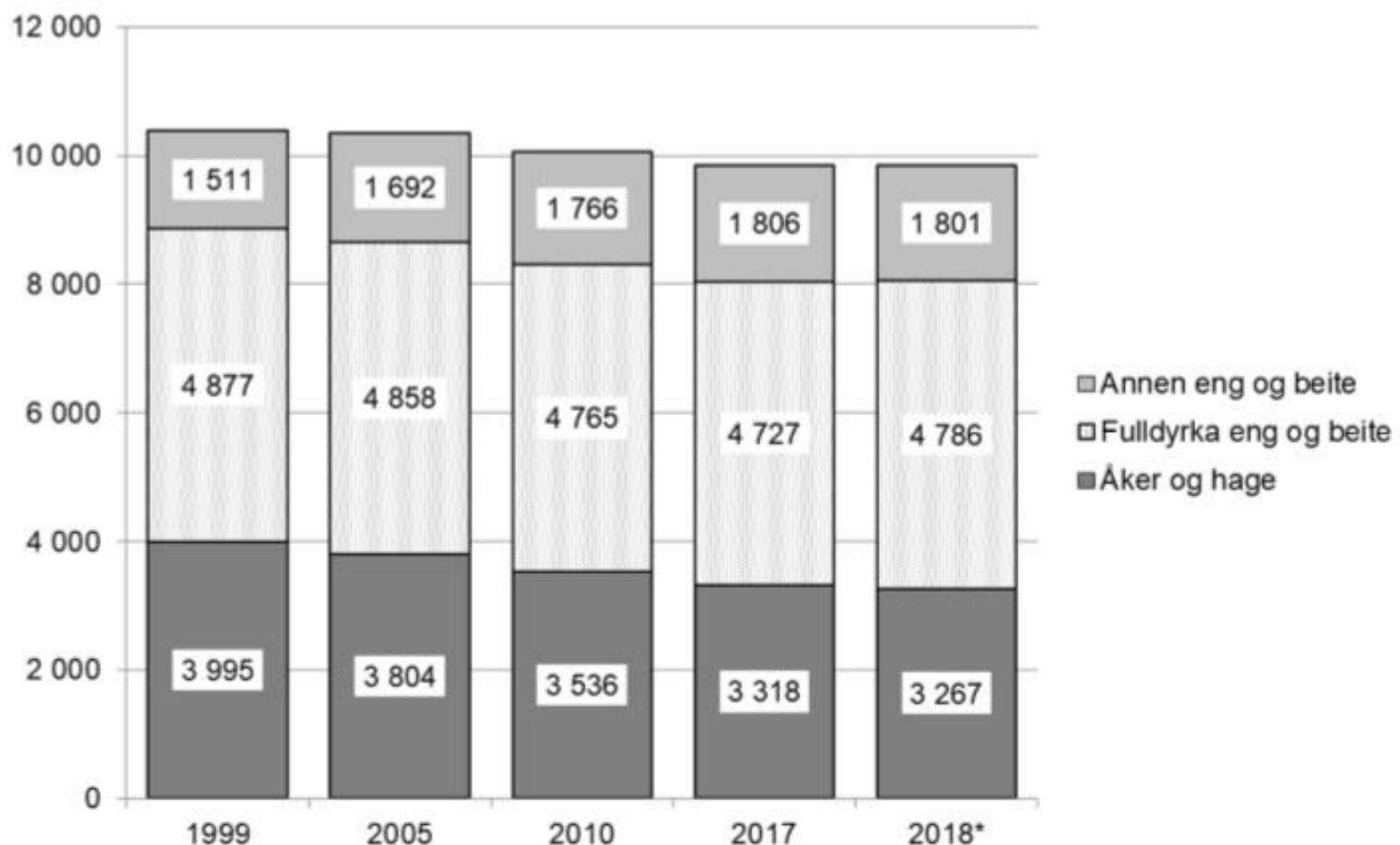
	2014	2015	2016	2017	2018*	2019**	Før avt.	E. avt.
Korn, erter og oljefrø	2 928	3 053	3 136	3 264	3 270	3 433	3 582	
+ Poteter	650	718	727	781	790	852	902	
+ Hagebruksprodukter	4 196	4 528	4 934	5 155	4 998	5 196	5 319	
+ Andre planteprodukter	337	336	344	375	371	389	389	
= Sum planteprodukter	8 111	8 636	9 140	9 574	9 430	9 871	10 192	
Melk	8 705	9 422	9 486	9 243	9 580	9 189	9 211	
+ Kjøtt	11 174	11 716	12 308	12 608	12 697	12 237	12 237	
+ Egg	1 028	1 042	1 048	1 112	1 119	1 149	1 149	
+ Ull	119	128	149	133	129	125	125	
+ Pelsdyr	414	371	343	294	216	227	227	
+ Andre husdyrproduksjoner	128	137	184	194	223	222	222	
= Sum husdyrprodukter	21 568	22 817	23 518	23 584	23 964	23 148	23 169	
Sum plante- og husdyrprodukter	29 679	31 453	32 658	33 158	33 394	33 018	33 362	
Kjøreinntekter mv.	524	531	554	566	568	574	574	
+ Arbeidsinnt. ved investeringer	199	216	248	277	265	264	264	
= Sum andre inntekter	724	747	802	842	833	838	838	
Endringer i buskapsverdien	103	191	219	116	-239	-136	-136	
Medlemsbonus	189	203	248	238	222	236	236	
Sum produksjonsinntekter	30 694	32 594	33 926	34 354	34 210	33 955	34 299	
Direkte tilskudd	10 770	10 756	10 509	10 269	12 081	11 709	11 618	
Totale inntekter inkl. direkte tilskudd (A)	41 464	43 350	44 435	44 624	46 291	45 665	45 917	

* Foreløpig regnskap

** Budsjett

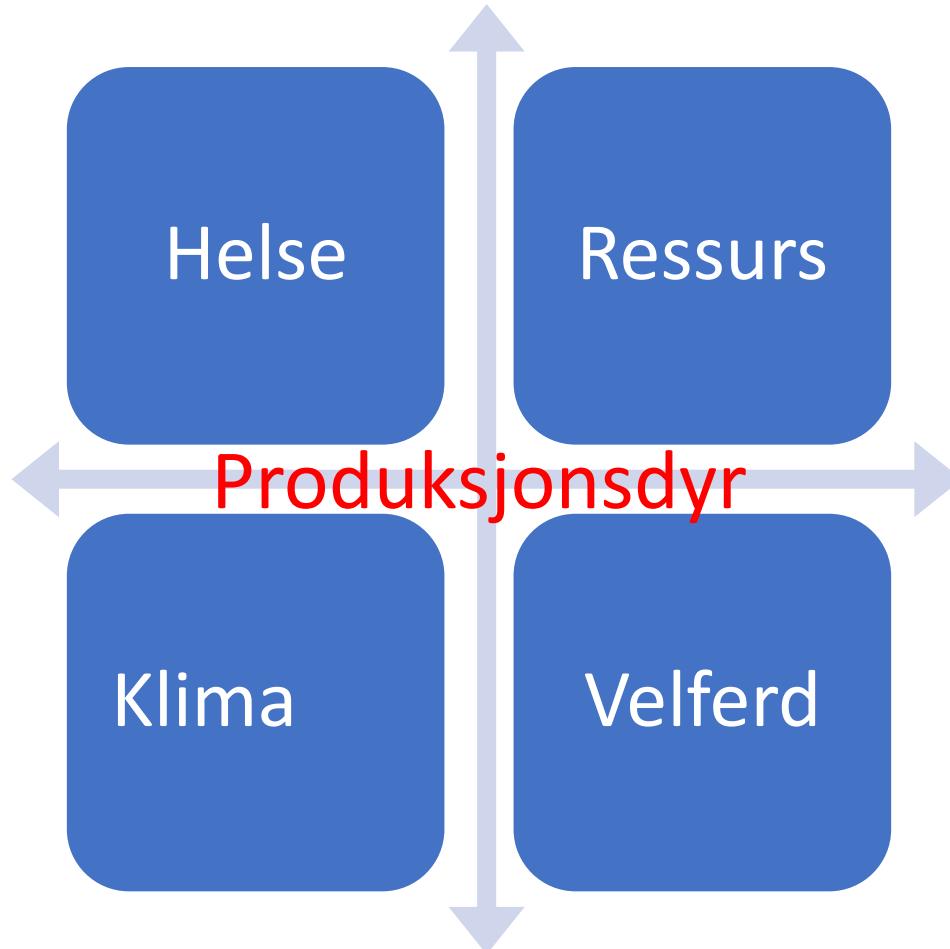
1) Eksklusive virkningen av jordbruksfradraget ved skatteligningen

Areal Norge



Figur 2.1 Åker og hage, fulldyrka eng og beite og fulldyrka i alt. Hele landet.
1 000 dekar¹⁾

Økonomisk kryssoptimalisering



Dynamisk modell – Evolverer og overlever

- Opprettet 1950 (start på 1930-tallet)
- Evolvert og overlevd:
- Fra GATT til WTO - fra kvalitativt til kvantitativt tollvern
- EEC-EF-EU – EØS
- Store prisendringer - 1970-tallet, årtusenskiftet og 2007-2013
- Endring fra 150' til 40 ' bruk
- Opptrapping og avdemping
- Innføring av melkekvoter og produksjonsreduksjon
- Kanalisering
- Beredskapslagring og avvikling av beredskapslagring
- Ulike politiske flertall

Håndterer nå:

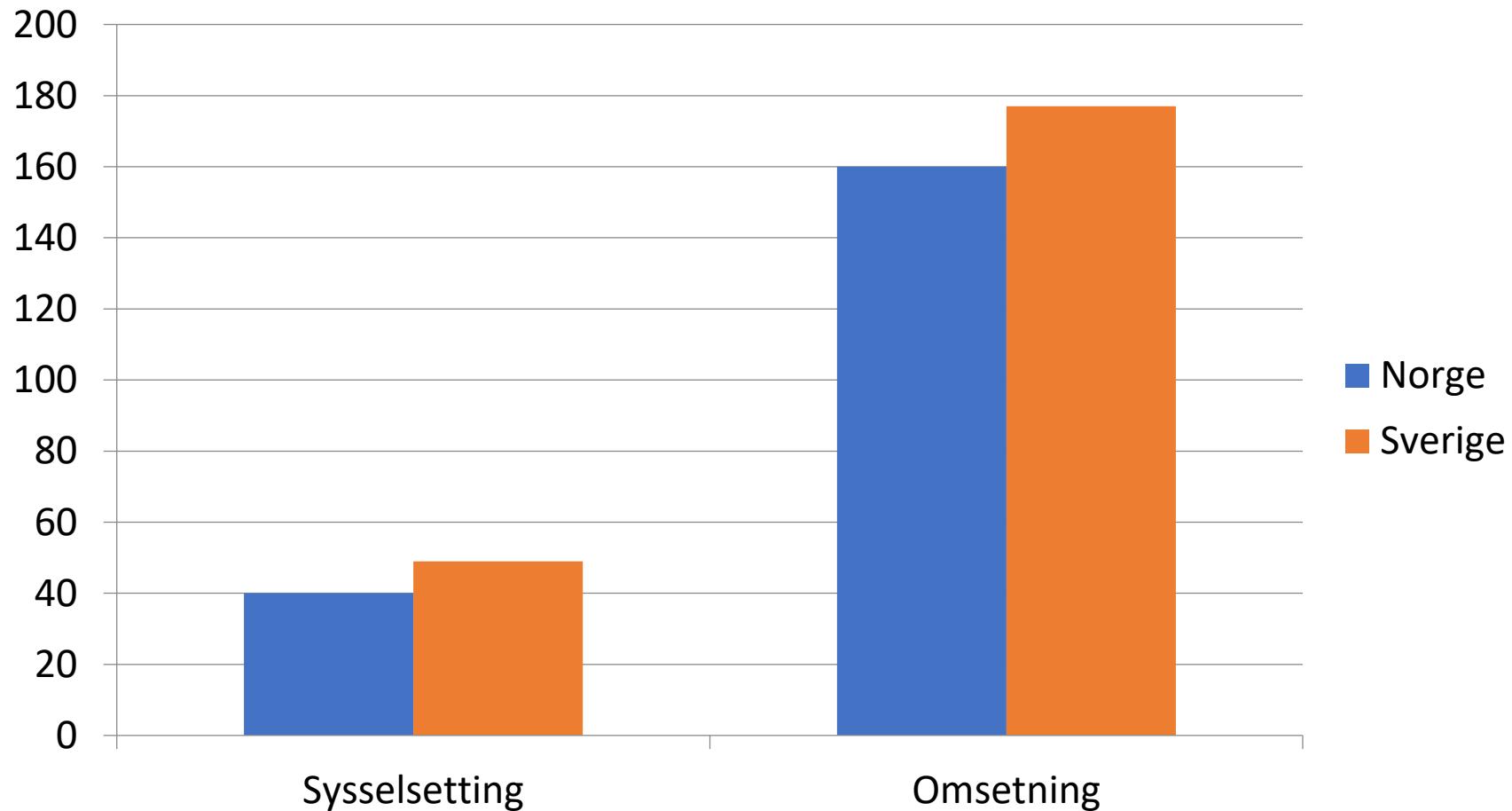
- Brexit
- EFTA – UK fra EU til EFTA?
- Klimatilpasning og utslippsreduksjon
- Fra Fossil til fornybar
- Neddragning av melkevolum
- Fordi modellen reduserer statens ansvar, overfører mye til markedet,

Samvirke

- «Så mye marked som mulig, så mye stat som nødvendig»
- «Det er bedre å henge sammen, enn på bli hengt hver for seg.»



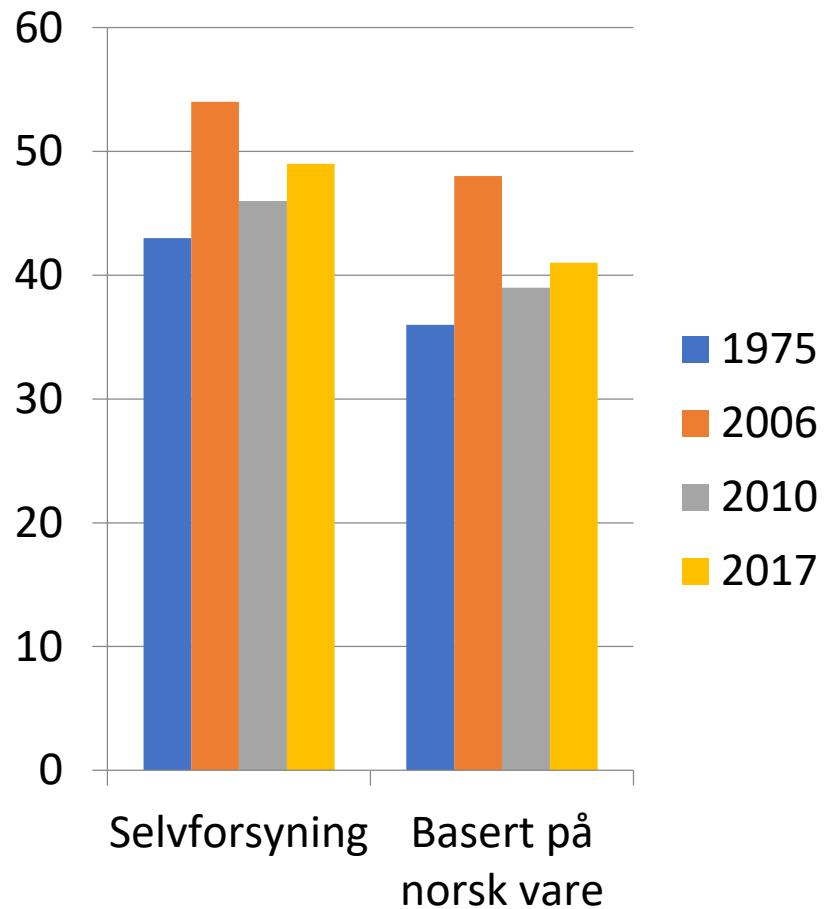
Omsetning (mrd) og sysselsetting ('1000) norsk og svensk næringsmiddelindustri (jordbruk)



Grønn visjon 2030 - «En modell å være stolt av»

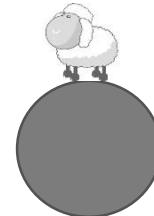
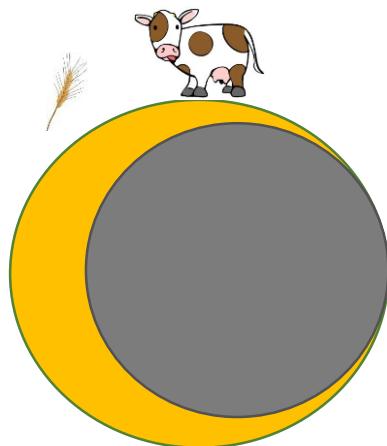
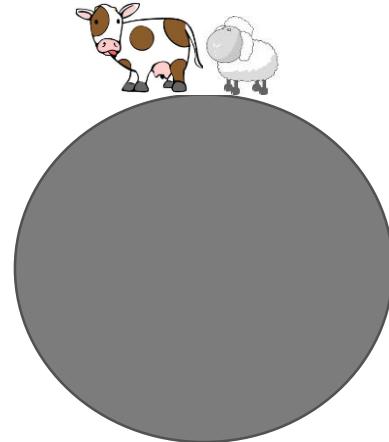
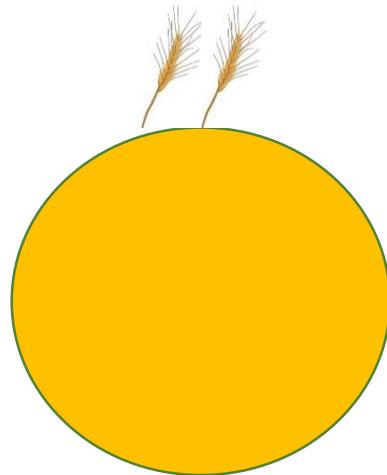
- Produksjon på norske ressurser og det varierte naturgrunnlaget
 - Bedre grovfôr og økt beitebruk – gps-sporing, klaver
- Ledende på dyrehelse og –velferd
- Optimalisering av fellesgodeproduksjon
- Utnytter kobling teknologi – økologi
 - Smart bruk av ny teknologi – presisjonsjordbruk
- Fornybar energi og klimatilpasning
- Klima - Karbonlagring og albedo, reduserte utslipp
- Høyere kornareal - øke protein i de beste områdene og få mer karbohydrat i randsonene, mer uavh av import
- Vanlige folk eier **og** driver
- Lønnsomhet på linje med andre grupper

Norsk selvforsyning



- Målsettinger 1990 St. meld. 14 (76-77):
 - Selvforsyning til 49 % (40%)
 - Total areal 10 mill dekar (9 mill)
 - Kornareal 3.6 mill dekar (3.0 mill)
 - **SV 70 %, H- Sp 60 %, Ap 52%**
- Målsetning Meld. St. 9
 - "Regjeringen vil innenfor de gitte handelspolitiske rammer, legge til rette for økt produksjon av landbruksvarer som det er naturlig grunnlag for og som markedet etterspør, slik at selvforsyningen kan opprettholdes om lag på dagens nivå" s. 75

Ku eller korn?

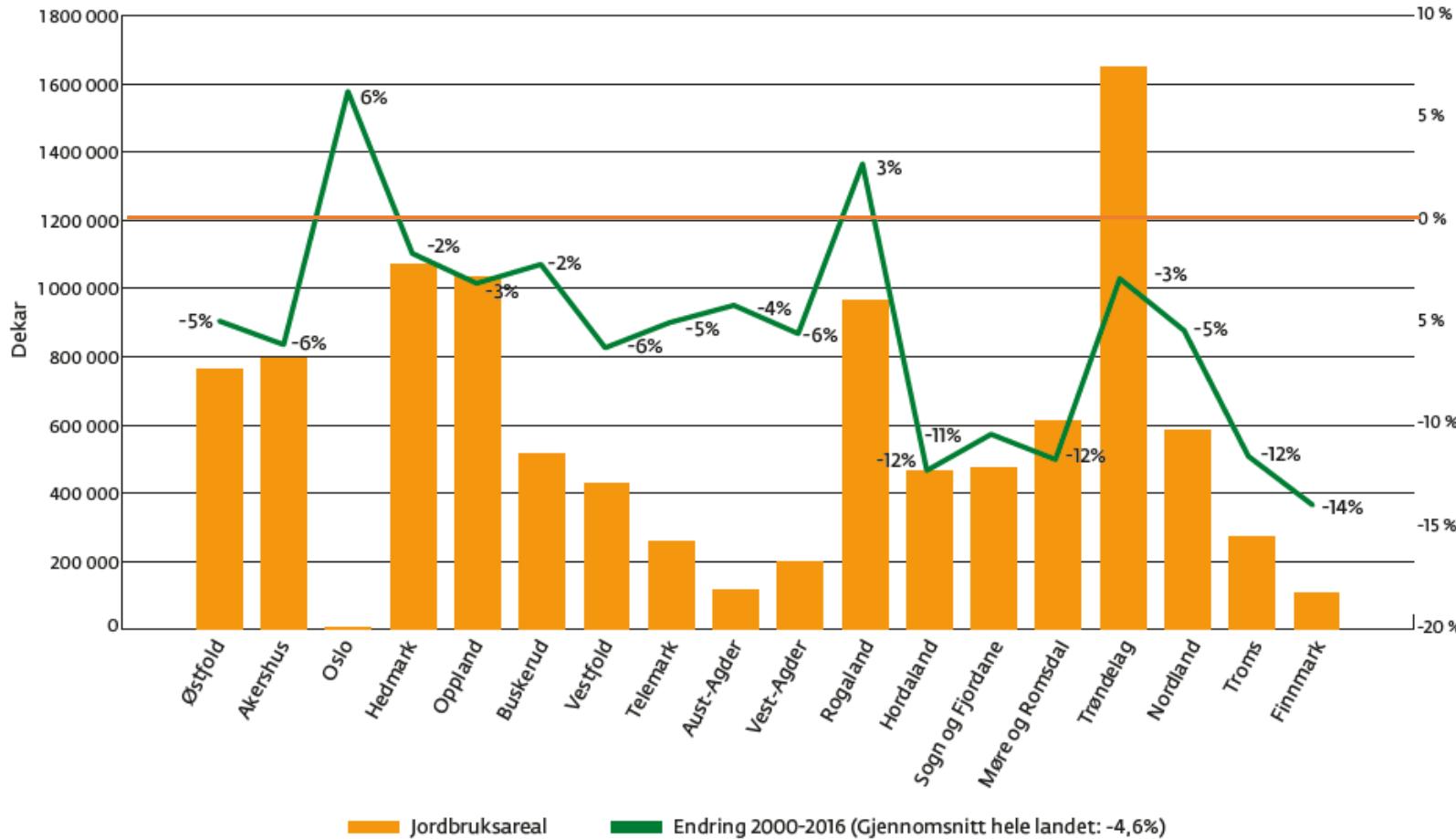


TABELL 1. Total fôrrasjon for det norske husdyret. Adaptert og modifisert fra Animalia. Gjengitt med tillatelse (17).

År 2014	Andelen kraftfôr (%)	Norskprodusert kraftfôrandel av det totale kraftfôret	Norskandel av total fôrrasjon (grov- og kraftfôr)
Storfe - melkeproduksjon	43 %	Ca. 50 %	Ca. 80 %
Storfe - ammeku	5 – 12	Ca. 60 %	90 – 97 %
Storfe okser – intensiv produksjon	Ca. 43 %	Ca. 50 %	Ca. 80 %
Sau	Under 5 %*	Ca. 70 %	85 – 97 %
Svin	100 %	Ca. 70 %	Ca. 70 %
Kylling	100 %	Ca. 50 %	Ca. 50 %

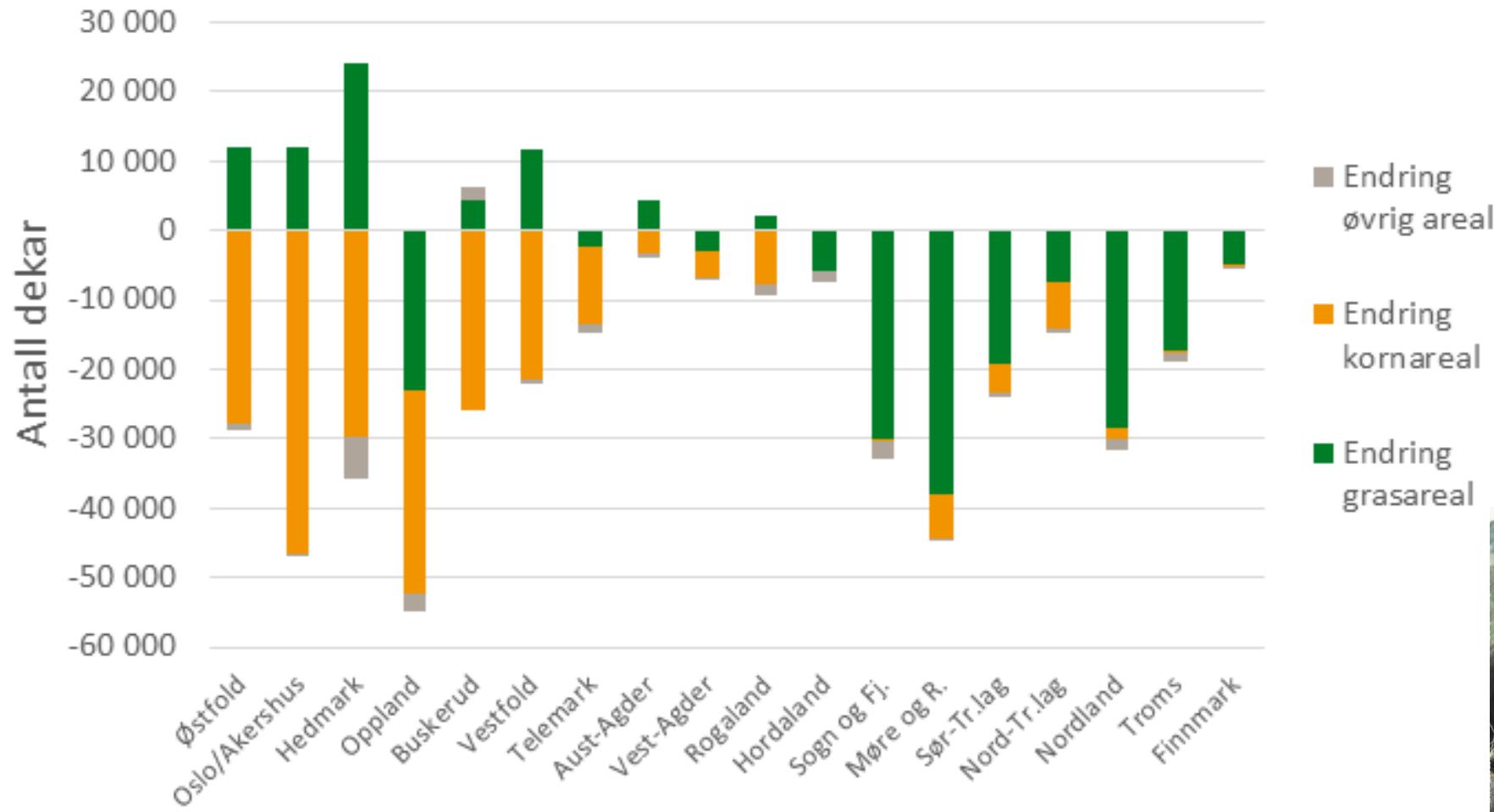
<http://www.ntfe.no/i/2018/2/tfe-2018-02b-2474>

Jordbruksareal i drift, 2018 og prosentvis endring i perioden 2000 - 2018 (høyre akse)

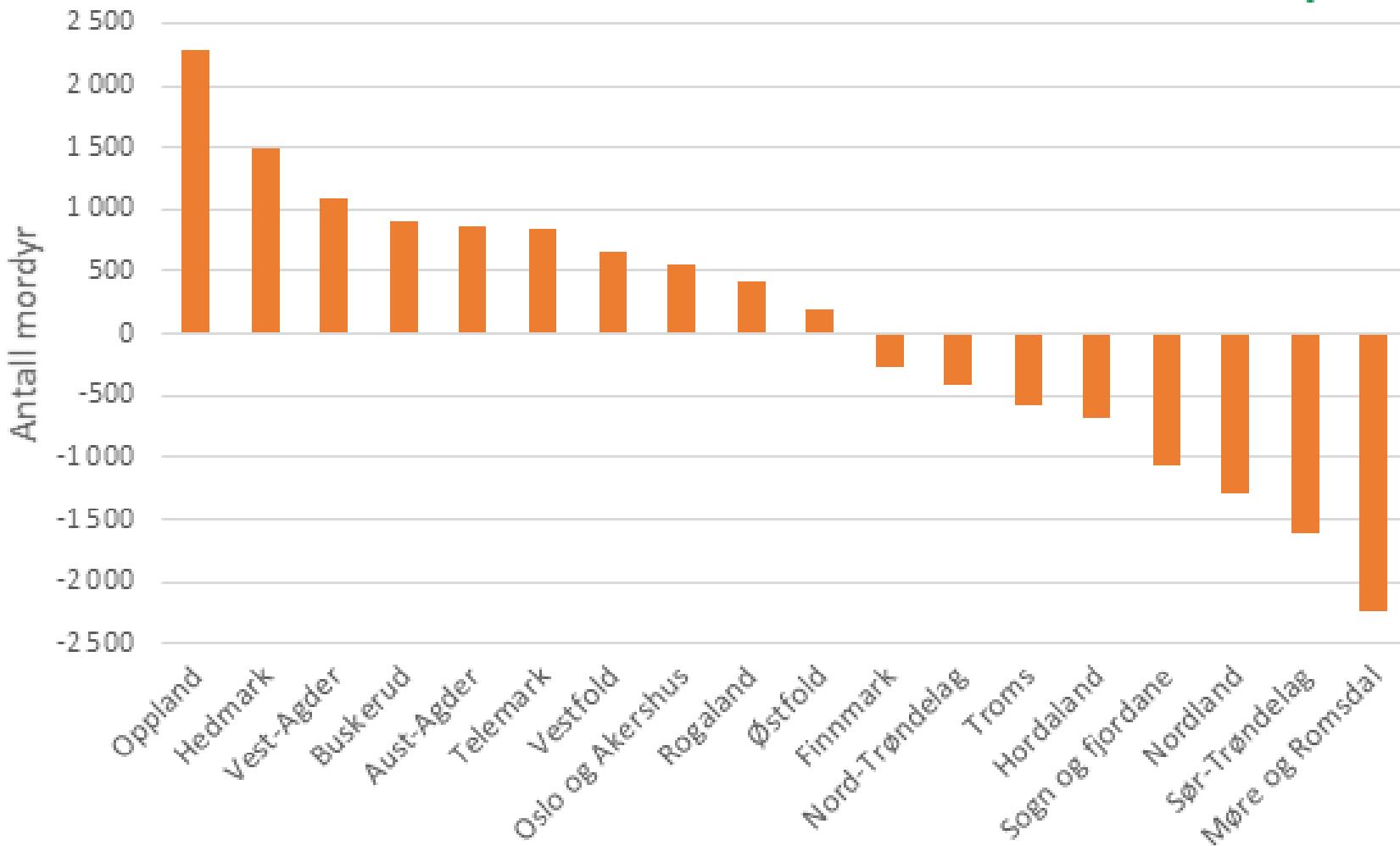


Figur 18 Jordbruksareal i drift, 2018, etter fylke (dekar) og prosentvis endring i perioden 2000 - 2018 (høyre akse).
Kilde: SSB og AgriAnalyse

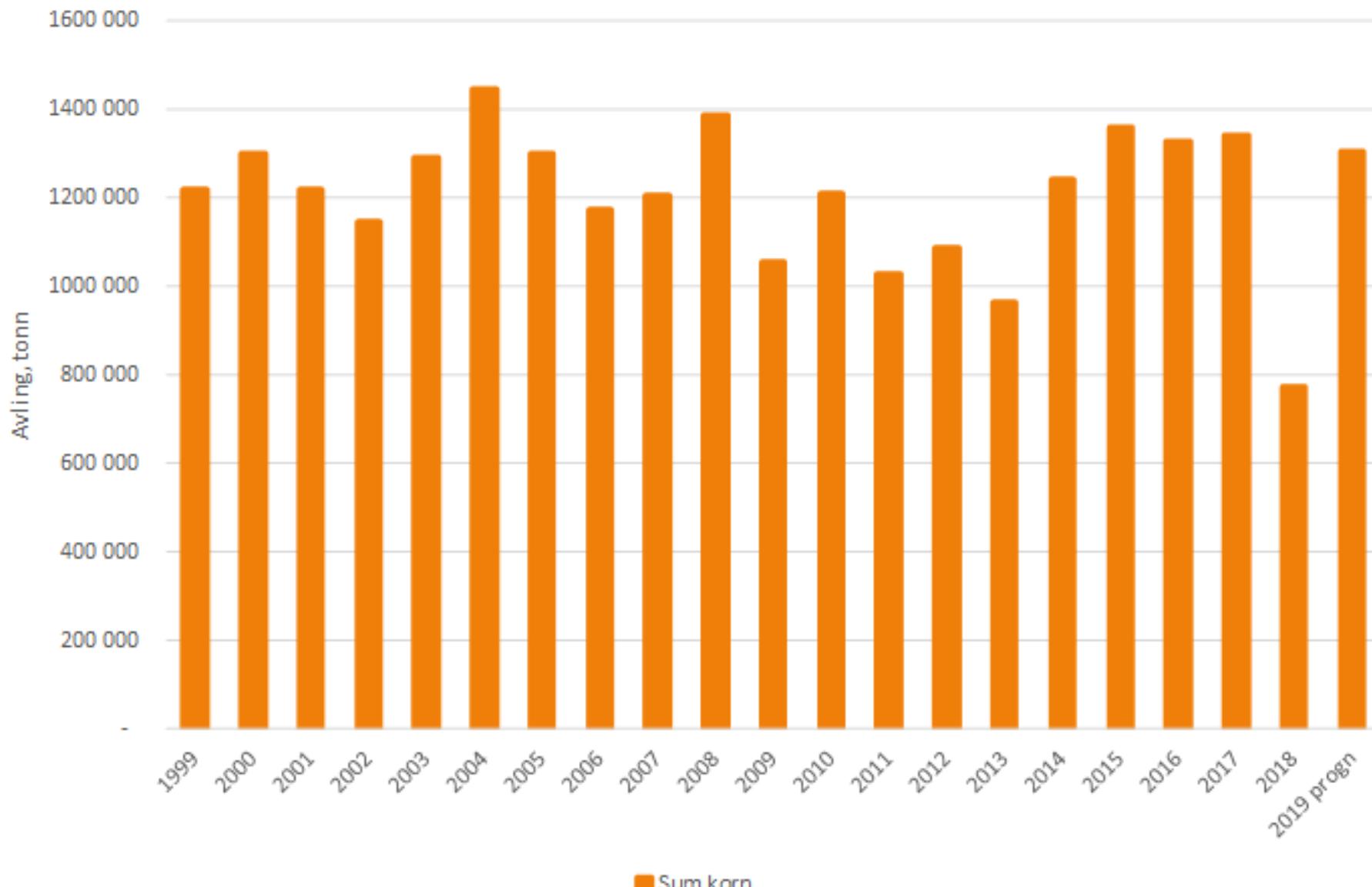
Endring areal i drift 2008-2017



Netto økning i antall mordyr 2008-2017



Norsk kornproduksjon

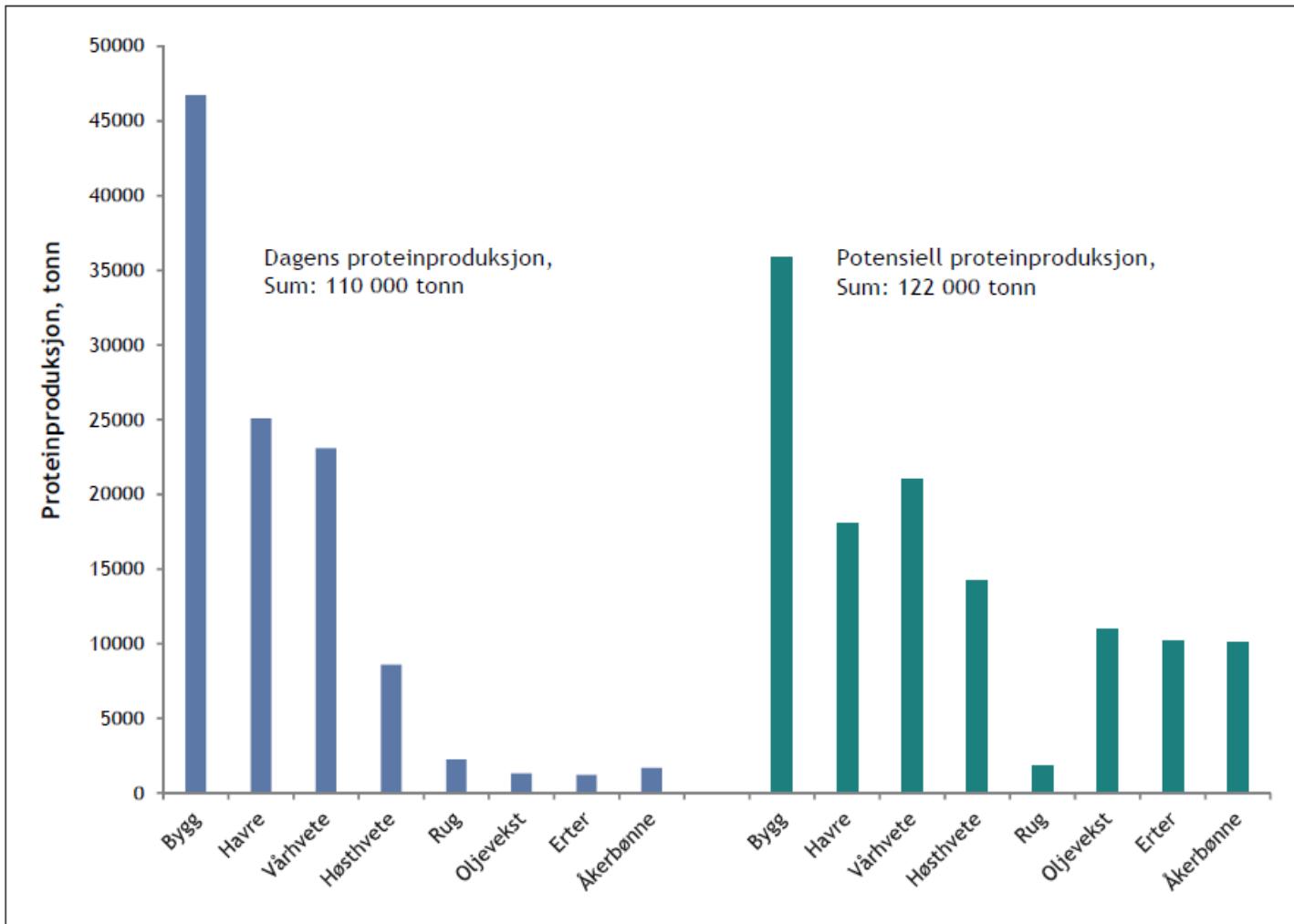


Beredskapen i matvaresektoren er basert på at nasjonal produksjon og import kan opprettholdes også i kriser

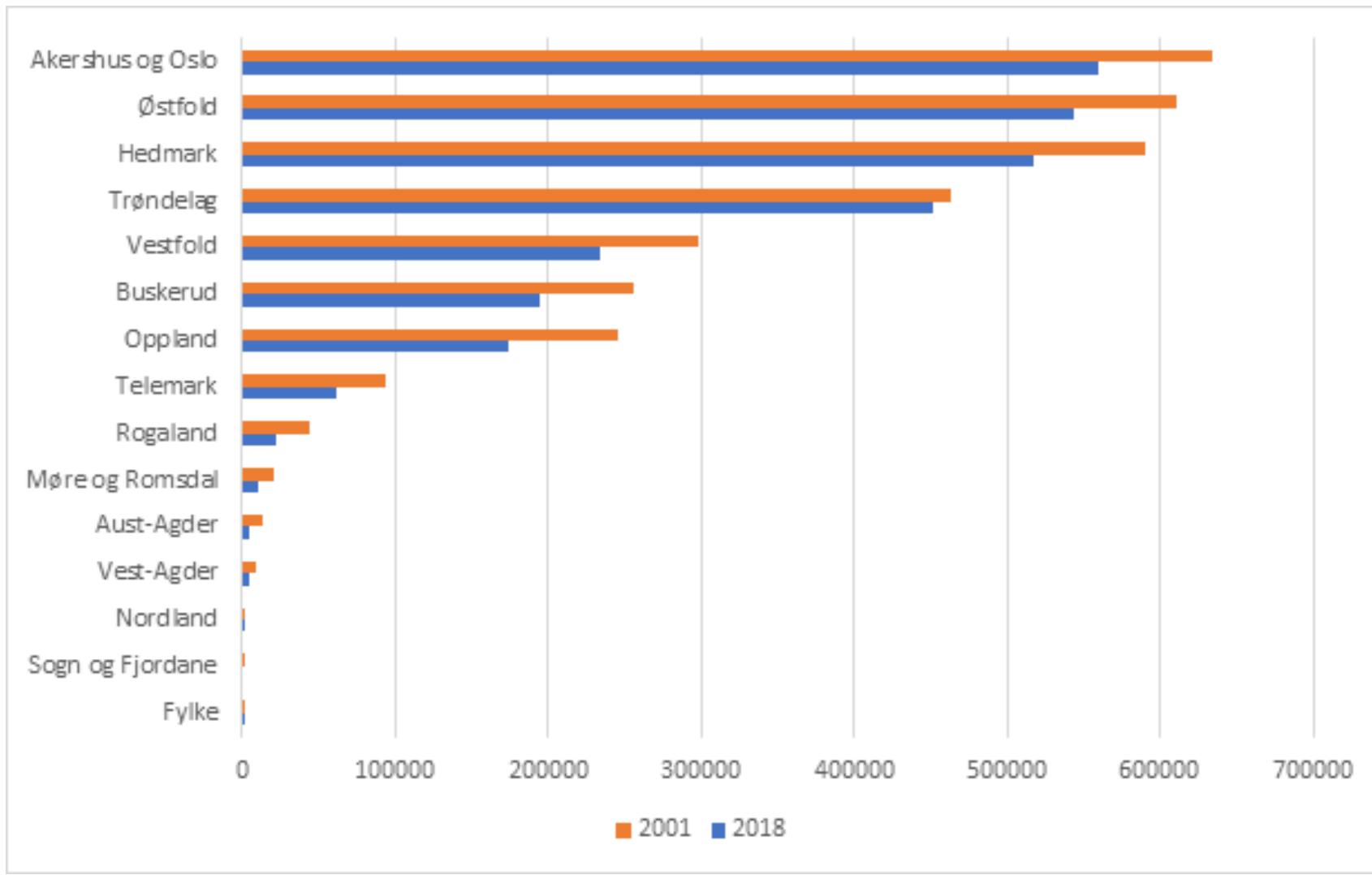
- Nærings- og handelsdepartementet er koordinerende instans for matvareberedskapsarbeidet i Norge
- «*Forutsetningsvis er det markedet som må sørge for å få varer på plass. Dersom verdensmarkedet ikke lenger kan forsyne Norge med råvarer er dette en krise som må håndteres utenfor de rammer som drøftes i Forum for forsyningssberedskap*»
 - (Møtereferat Forum for forsyningssberedskap, SLF 21.01.11)



Økt proteinproduksjon, Abrahamsen mfl. Nibio



Figur 3. Produksjon av protein på kornarealene i tonn, ved dagens produksjon, og ved en potensiell høy andel av proteinvekster. Tallene er basert på gjennomsnittlig avling for kornartene (SSB), og forventa avling for olje- og belgvekstene, likeså forventa proteininnehold i de ulike artene.



En struktur tilpasset utnyttelse av arealressursene – agrionomi eller politikk?

- Vi må utnytte ressursene og arealene der de er.
- Øke beitebruk gjennom å ha dyr nær beiteareal i inn- og utmark. Sikre enheter og politikk som kan videreføre utmarksbruk og seterdrift.
- Lage en struktur som er tilpasset dyrere korn og olje ved transportbehov minker og beitebruk øker
- Investere for å håndtere klimarisiko
- Vi må tilpasse strukturen til Norge og ikke Norge til strukturen - kombinasjonsbruket

Tiltak drift Harald Volden, Bondebladet 12.9

- «Vi må høste ved et tideligere utviklingsstadium, øke antall høstinger, ta i bruk grasarter og sorter som tåler hyppigere høstinger, riktig gjødsling og plantevern og vi må se på alternative metoder for fornynig av eng.»
- 1) Reduksjon i melkeavdrått med 500 kg pr ku/år.
- 2) Bedre grovforkvalitet for økt grovforopptak
- 3) Reduserte grovforkostnader

Hvordan gjør du det Lyder Sund? ☺

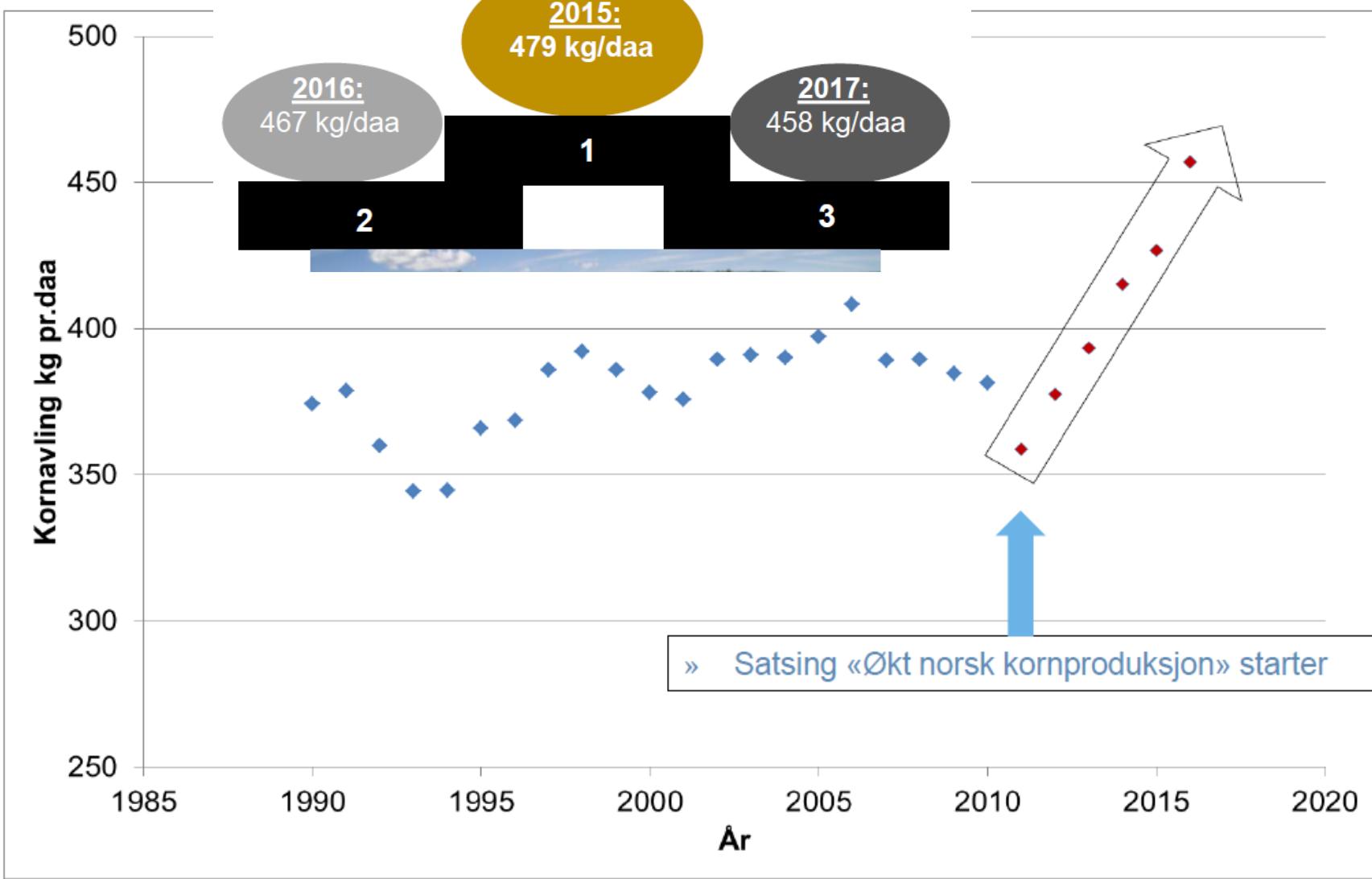
- Grundig arbeid ved etablering av gjenlegg. God jordarbeiding og konsekvent tromling før såing. Frist for såing, før 25. mai på våren og før 5. august om høsten.
- Såmengde er 2,2 kg frø pr. dekar, 30 prosent mindre enn det mange andre bruker i området.
- Alt gjenlegg sprøytes mot ugras.
- Stor maskinkapasitet til jordarbeiding/ etablering, spredning av husdyrgjødsel og såing/høsting, for at arbeidet skal kunne gjøres til rett tid.
- Lavere kostnader ved bruk av felles utstyr.
- Har egen "butterfly" slåmaskin, men leier stor traktor til såing.

Trøndelag: De beste grasdyrkerne har en strategi Det handler ikke om flaks!!!

	Lavest kostnad (10%)	Middels kostnad (70%)	Høyest kostnad (20%)
Grovfôrkostnad	1,70-2,00 NOK/FEm	2,00-3,00 NOK/FEm	3,00-4,10 NOK/ FEm
Kvalitet	0,87 FEm/kg TS	0,87 FEm/kg TS	0,85 FEm/kg TS
Estimert avlingsnivå	690 FEm/daa	550 FEm/daa	375 FEm/daa
Arbeidstimer (dyrking+ høsting)	0,9 timer/daa	1,2 timer/daa	1,1 timer/daa

Økt norsk

Korn kg/daa:



Kornavling, kg pr daa, 1990 – 2016, 5 års glidende gjennomsnitt

Kilder: Landbruksdirektoratet, Norske Felleskjøp

Tiltak - langsiktig

- Tilskudd til vanning (som før 1980)
- Opprettelse av nasjonal grovforovervåkning
 - Kvantitet
 - Kvalitet
- Sentral transport og koordinering (FK?)
 - Fraktutjevning
- Mer systematisert bruk av halm og luting
- Øke bruk av utmark og beite
 - Gjerding (Gjerdeloven)
- Ytelsesreduksjon på melkeku?

2 %

JA

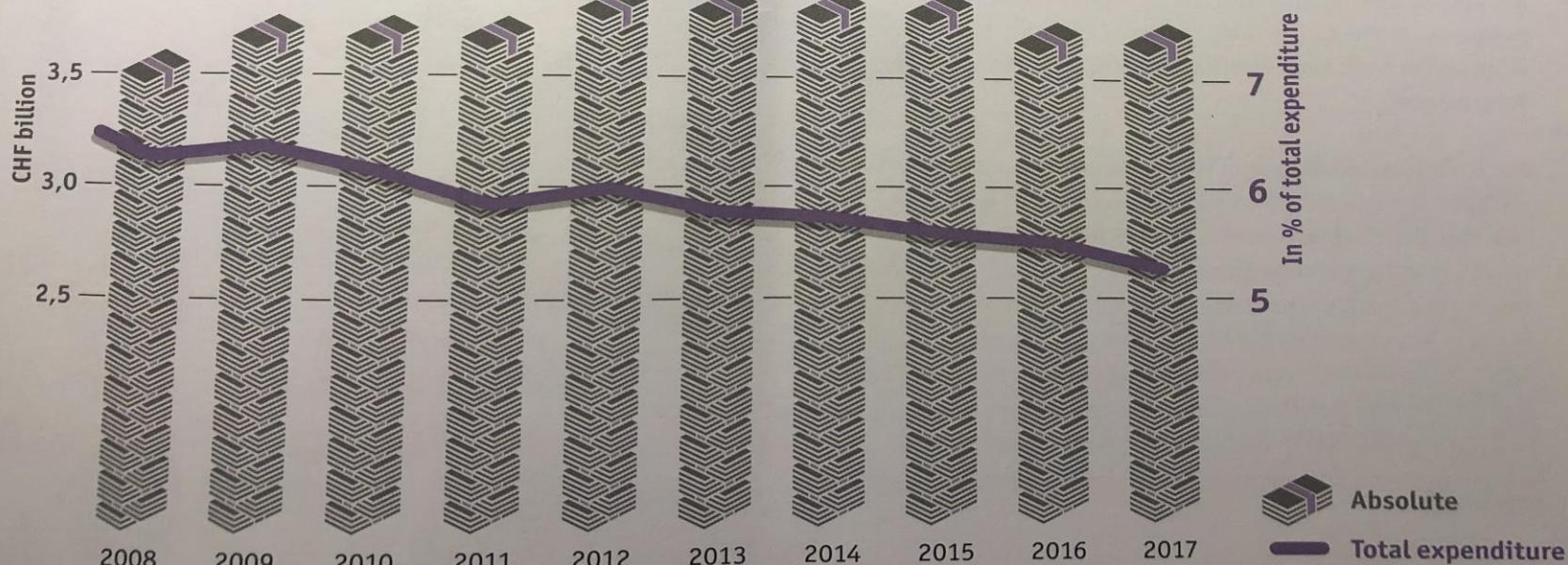
- Bedre investeringsordninger gjennomsnittsbruket
 - For markedsriktig økning
- Bedre grovfôr (førprøver, omleggingstøtte ++)
- Drenering, tørker, (vanning)
- Økt satsing på grovfôr og halm i ernæring
 - Bedre nasjonal fôrformidling
- Omfordeler fra melk til kjøtt på distriktstilskudd (evt på melkeku)
- Utvide husdyrtilskudd, høyere satser for flere dyr
- Styrke gjerdeholdet og støtten, ref utmarks- og beitebruk
- Gjenninnføre tak på tilskudd
- Innføre beredskapslagring – økt bufferkapasitet

Målgrupper

- 15-30 kyrs bruket (seterdrift)
- Økt kapasitet på tørking 200 000 tonn
 - 100-200 tonn korn
 - 200-300 tonn korn
 - Kornmottak
- Ammeku og sau
 - Fornying uten utvidelser?
- Styrke kombinert produksjon i storfeholdet
- Sikre slakteristrukturen



**2017:
CHF 3.652 billion**



Expenditure on agriculture and food

The Federation spent around CHF 3.7 billion on agriculture and food in 2017. The expenditure on agriculture and food is therefore ranked sixth after social services (CHF 22.908 billion), finance and taxes (CHF 10.003 billion), transport (CHF 9.053 billion), education and research (CHF 7.573 billion) and national defence (CHF 4.713 billion).

The percentage of the total federal expenditure allotted to agriculture and food was 5.3 % in 2017.

Arbeiderpartiets mål for norsk jordbruk:

- Forsterke grunnlaget for arbeidsplasser over hele Norge i jordbruket og næringsmiddelindustrien.
- Produsere norsk mat og fôr på norske ressurser.
- Sørge for størst mulig selvforsyning gjennom praktisk og langsigkt klimatilpasning av jordbruket.
- Sørge for trygg mat av topp kvalitet, biologisk mangfold, levende bygder og kulturlandskap.
- Sikre et jordbruk med variert bruksstruktur som er tilpasset de mer marginale områdene i distrikts-Norge.
- Være verdensledende på dyrevelferd og laveste antibiotikabruk.

Arbeiderpartiets plan for jordbruket

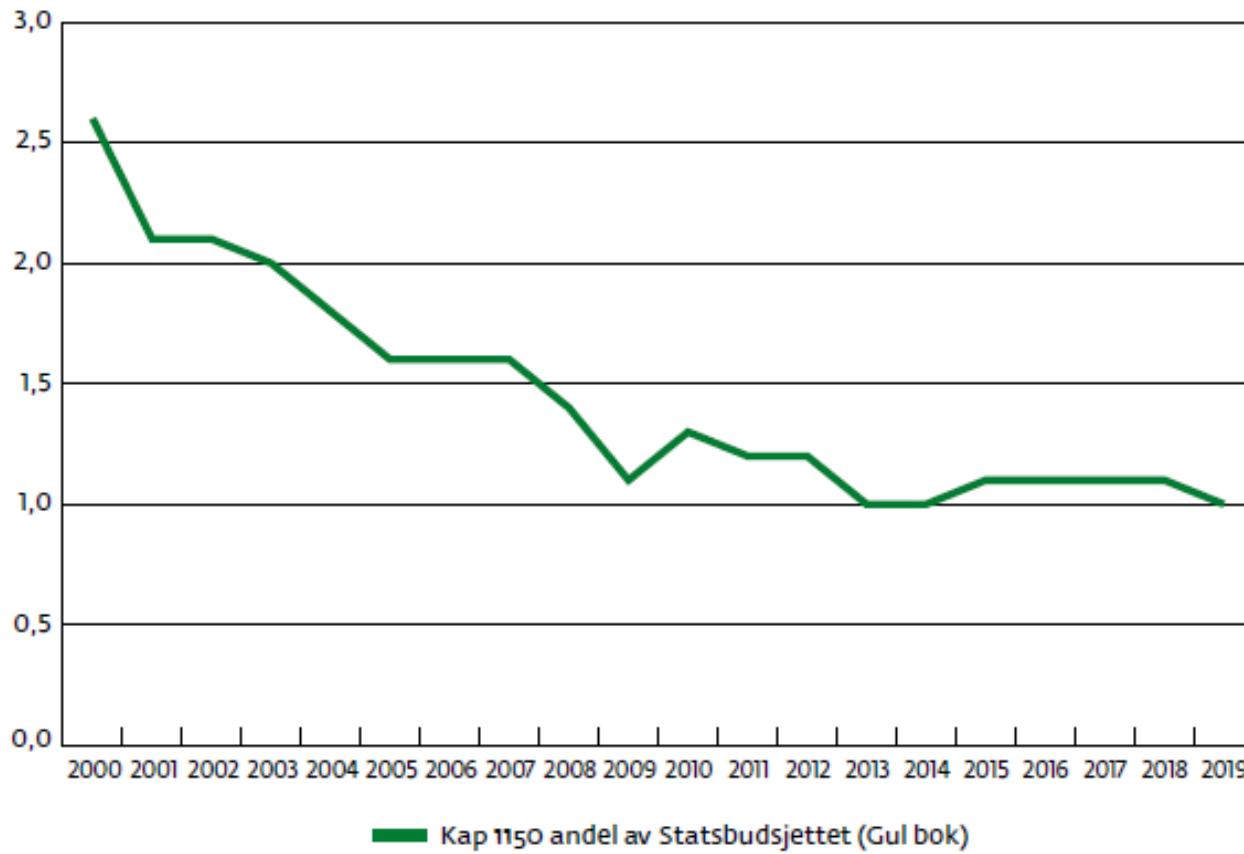
Planen har to deler. Den første delen sørger for at matjorda i Norge blir best mulig tilpasset klimaendringene, med villere, våtere men også tørrere klima. Vi vil øke kvaliteten og mengden av korn, grovfôr, grønnsaker, frukt og bær som vi kan produsere på våre egne arealer.

Prisen på Aps jordbruksplan: 3 milliarder i året

Tallene i tabellen er estimerater utført på noen timer og må vurderes deretter.

Tiltak	I dag (årlig)	Plan (tillegg)	Kommentar
Del 1 kan fases ut etter 2025			
Drenering	100	300 mill	
Vannløp	250	250 mill	
Investering	700	1000 mill	Fjøs, lager/silo, tørker, gjødsel Dyrevelferdstiltak viktig grunnlag
Del 2 varig			
Driftsvansketilskudd	50- 100 mill	500 mill	Gis fylkesvis (9 fylker) under RMP
Styrking i gj.bruk/bedre arealbruk		500 mill	I tillegg kommer noe omfordeling Inkl omleggingstilskudd
Teknologi for bedre ressursutnyttelse		500 mill	Förprøver, sporingsbjeller, gjødselteknologi mm

Statsbudsjett øg støtte



Figur 44 Statsstøtte til norsk landbruk over kapittel 1150 (årlige jordbruksoppgjør) som andel av totale utgifter for statsbudsjettet, uten statens pensjonsfond utland. (Gul bok)

Flytting av Andøya flystasjon kan bli sju milliarder dyrere

Jernbaneprosjekter som koster over 3 mrd. kr i NTP 2018-2029, mill. kr	Finansieringsdøsen	Netto nytte	
	2018	2030	
R2027	kr 10 420	kr 0	kr 11 440
KVU Oslonavet ⁷¹	kr 40 100	kr 23 570	kr 11 690
Godstiltak alle korridorer	kr 18 000	kr 0	kr 0
Korridor 1			
Oslo S – Ski (Follobanen)	kr 11 650	kr 0	kr -9 960
Hensetting nye togsett	kr 6 980	kr 2 000	kr 0
Indre IC Østfoldbanen	kr 20 290	kr 0	kr 830
Ytre IC Østfoldbanen	kr 7 900	kr 7 540	kr -10 300
Korridor 3			
Grenlandsbanen (start)	kr 26 000	kr 24 500	kr -5 640
Indre IC Vestfoldbanen	kr 16 480	kr 0	kr 4 130
Sandnes - Nærø (planavklaring)	kr 8 200	kr 8 050	kr -9 040
Ytre IC Vestfoldbanen (start)			

Ullevål sykehus legges ned

Styret i Helse Sør-Øst legger ned Ullevål sykehus i Oslo til tross for store protester. I stedet vil de bygge nye sykehus på Aker og Gaustad.

Av NTB og AMALIE FRØYSTAD NÆRØ
Oppdatert 20. juni

Oppdatert 20. juni



Etter planen skal de nye sykehusene stå ferdig i 2030. Prislappen er nå på ca. 27,5 milliarder kroner, inkludert finansiering.



KLASSEKAMPEN

dabang@kronekroner.no
KRONIKK
&DEBATT

Heller enn å investere, sløser vi bort oljepenger på prosjekter vi ikke trenger.

KOMMENTAR



oljepenger på prosjekter vi ikke trenger.

18. september 2019 3



100

Gardermoen-rullebane er økonomisk skap

sen er lukket av Google
utt å se denne annonsen



VEKST: Flytrafikken bare øker på Gardermoen, og nå vil flyplassen bruke over 20 milliarder kroner på en ny rullebane. Foto: Morten Holm

Annonsen er lukket av Google
Klikk å se denne annonsen Hvorfor denne annonsen? ▶

En privat flyplass står ubrukt på Rygge, mens statlige Avinor vil bruke 20 milliarder på en ny

A-magasinet Osloby Sport Meninger

Høsttilbud! | Meny



Det nye Nasjonalmuseet blir rekorddyrt

ministerens regnskapsstyrlje stopper på i overläkt av 5,3 mrd. kronor.

