



Knowledge grows

Gjødslingsforsøk 2010

Trøndelag

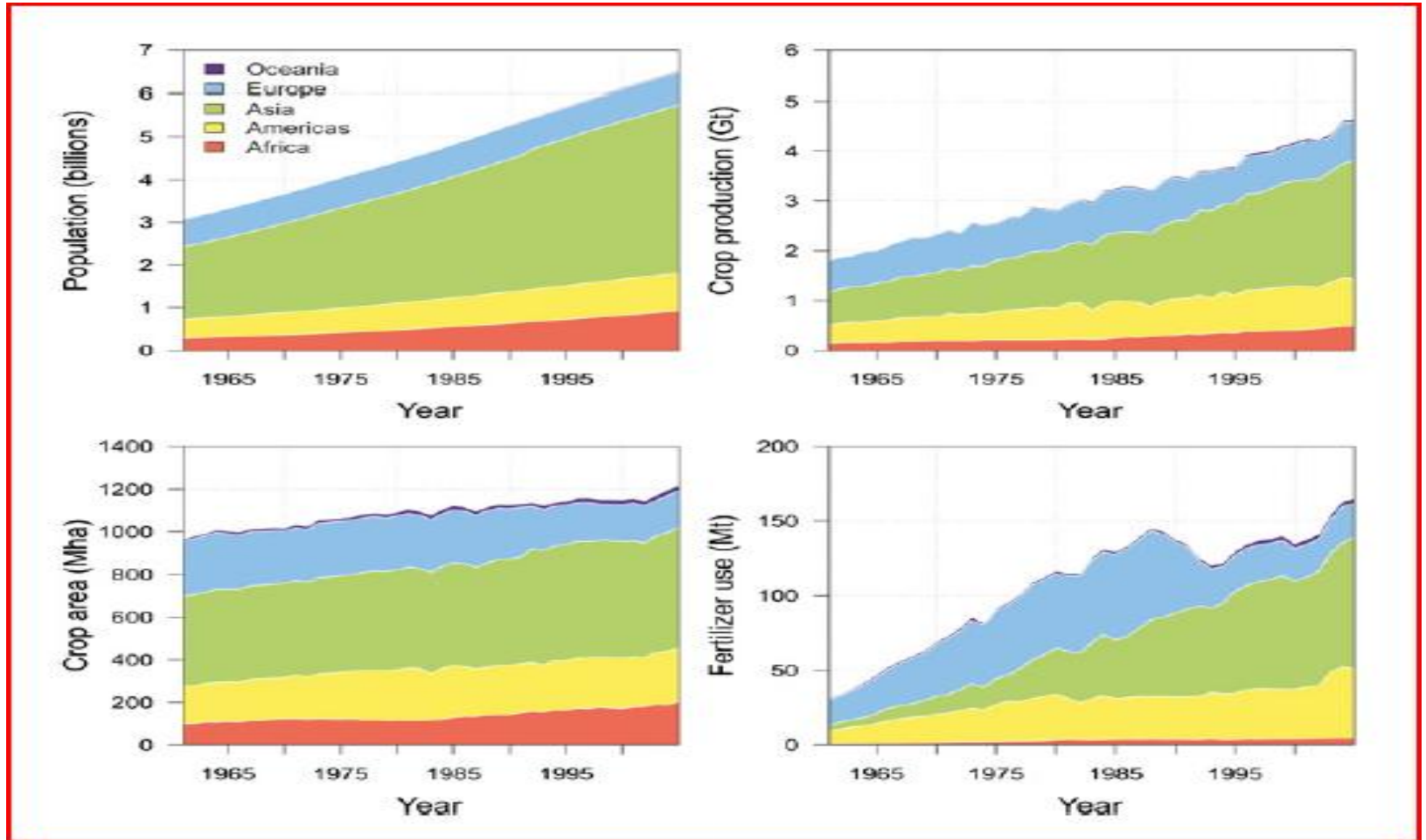
V Yara Norge



Knowledge grows

Hva skjer med gjødselforbruket i Europa?

Europa – sammenlignet med resten av verden





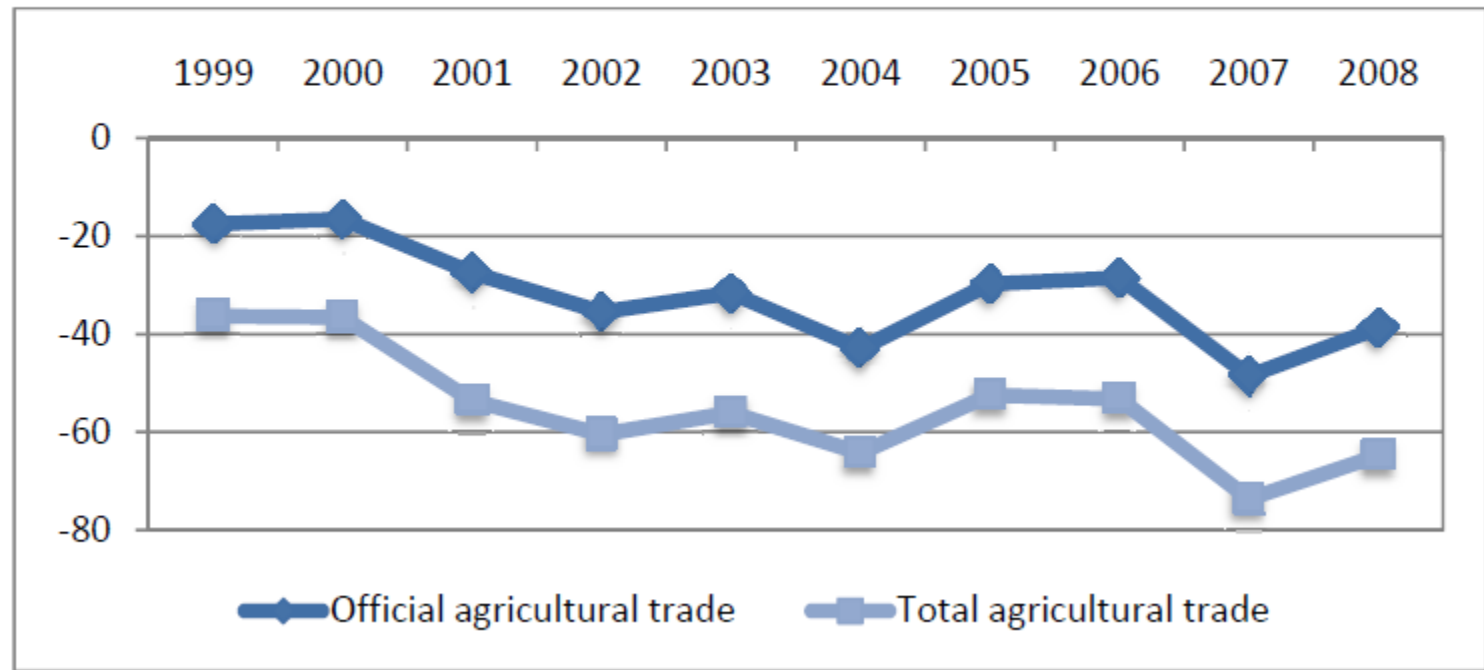
Knowledge grows

Store importoverskudd av mat i EU 27

Rapport fra Humboldt Universitetet i Berlin

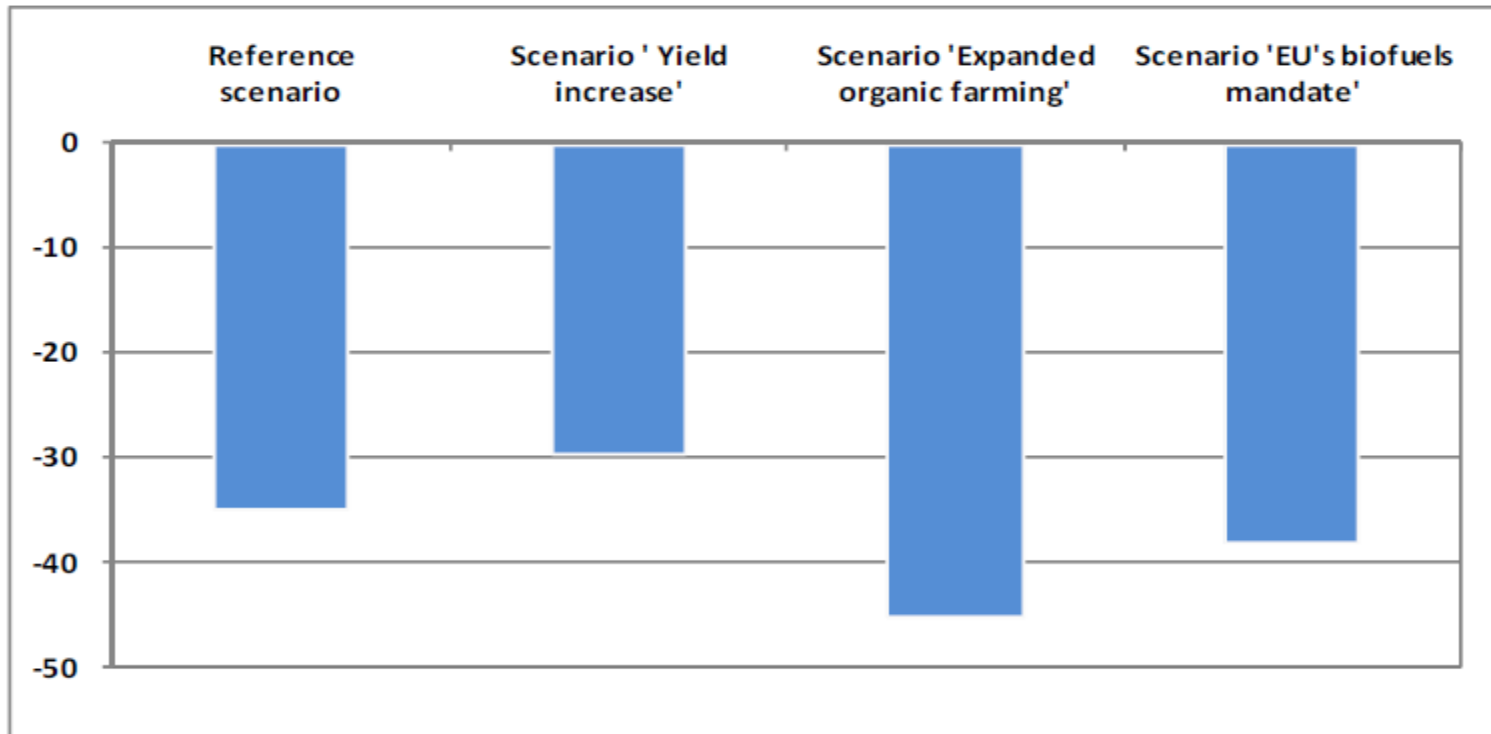
Matimporten til EU27 har økt kraftig de 10 siste årene.

**Figure 3: Net trade quantities, EU-27, 1999-2008
(in million tons)**



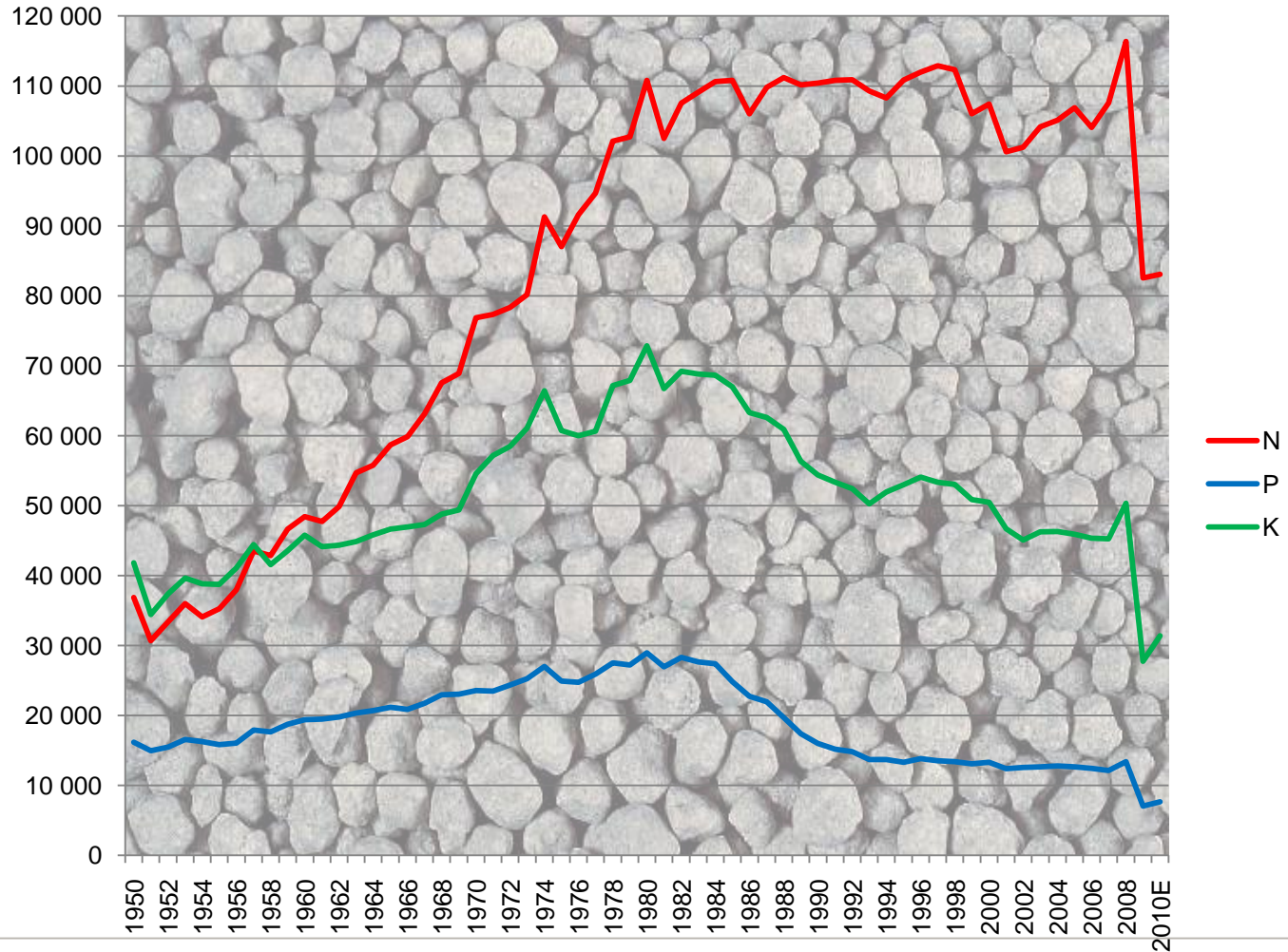
"Land-grabbing" i Europa

Figure 8: Net land imports of the EU under changing technologies and policies (in million ha)



Source: Own calculations.

Nasjonal statistikk - næringsstoffer





Knowledge grows

**Er mineralgjødning en kostnad eller
en investering?**



Knowledge grows

Gjødsling til korn 2010

Husdyrgjødsel + mineralgjødsel

Ny forsøk med bygg husdyrgjødsel + mineralgjødning i Trøndelag

Forsøksplan



2 t storfe	4 t storfe	3 t gris	5 t gris
+ Opti-KAS	+ Opti-KAS	+ Opti-KAS	+ Opti-KAS
+ Opti-NS	+ Opti-NS	+ Opti-NS	+ Opti-NS
+ '22-3-10'	+ '22-3-10'	+ Opti-NK	+ Opti-NK
+Kalksalp, Z13-14	+Kalksalp, Z13-14	+Kalksalp, Z13-14	+Kalksalp, Z13-14
Uten tillegg	Uten tillegg	Uten tillegg	Uten tillegg

Kun '22-3-10'

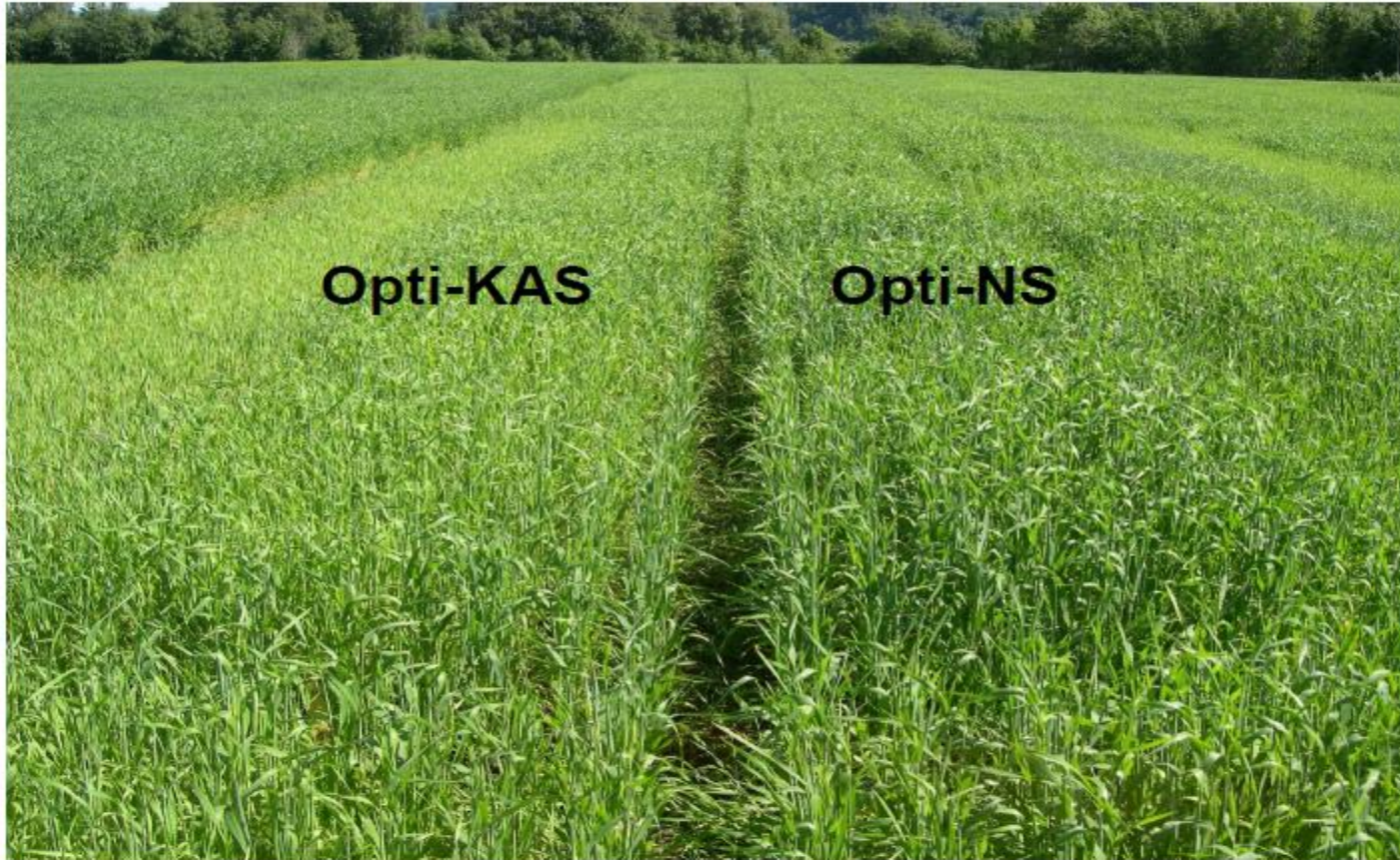
Ingen gjødning

➔ N-mengde totalt: 11-12 kg/daa

Ny forsøk med bygg husdyrgjødsel + mineralgjødning i Trøndelag

2 t storfegjødsel/daa

9.7.2010



Opti-KAS

Opti-NS

Foto: Lasse Weiseth

Ny forsøk med bygg husdyrgjødsel + mineralgjødning i Trøndelag

9.7.2010

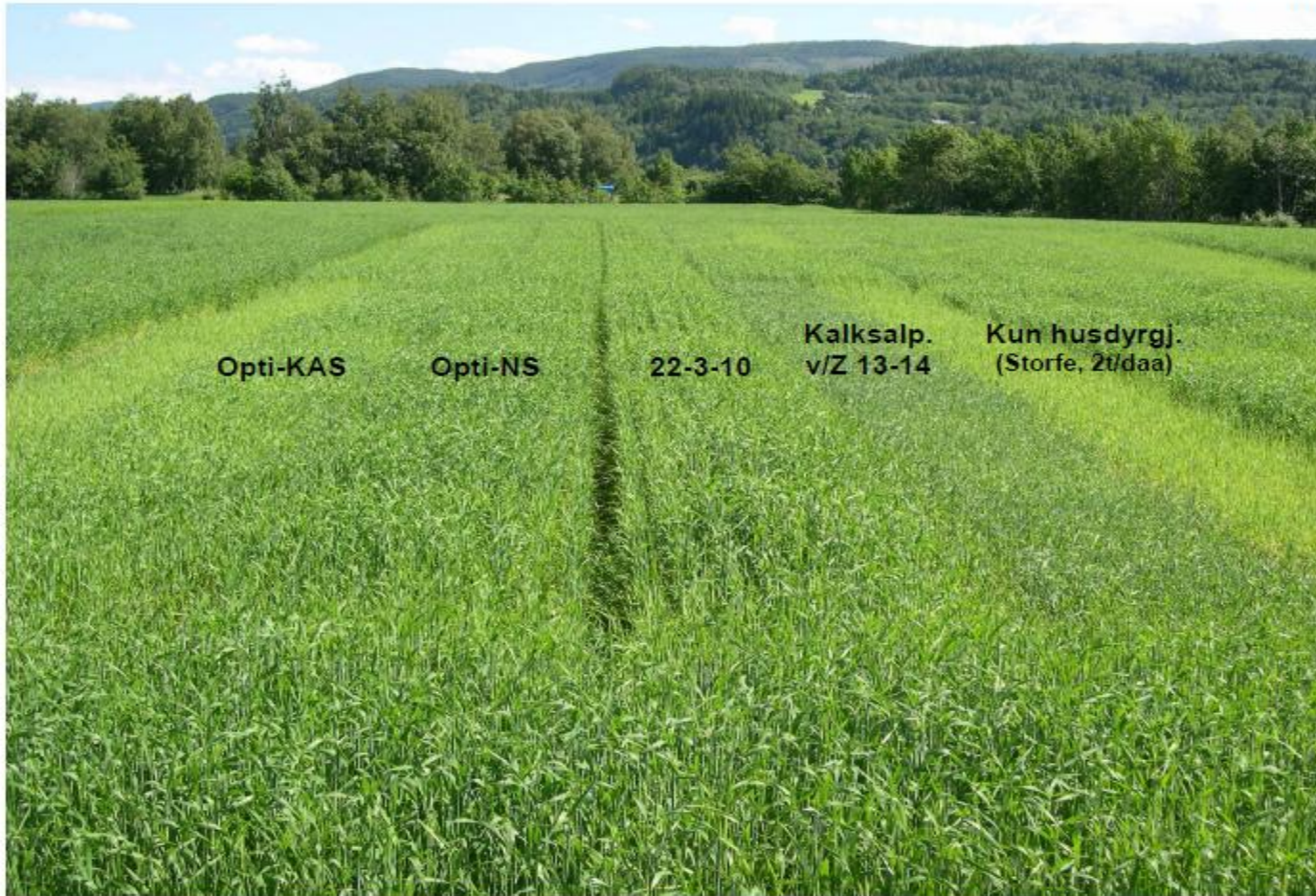


Foto: Lasse Weiseth

Ny forsøk med bygg husdyrgjødsel + mineralgjødning i Trøndelag

2 t storfegjødsel/daa

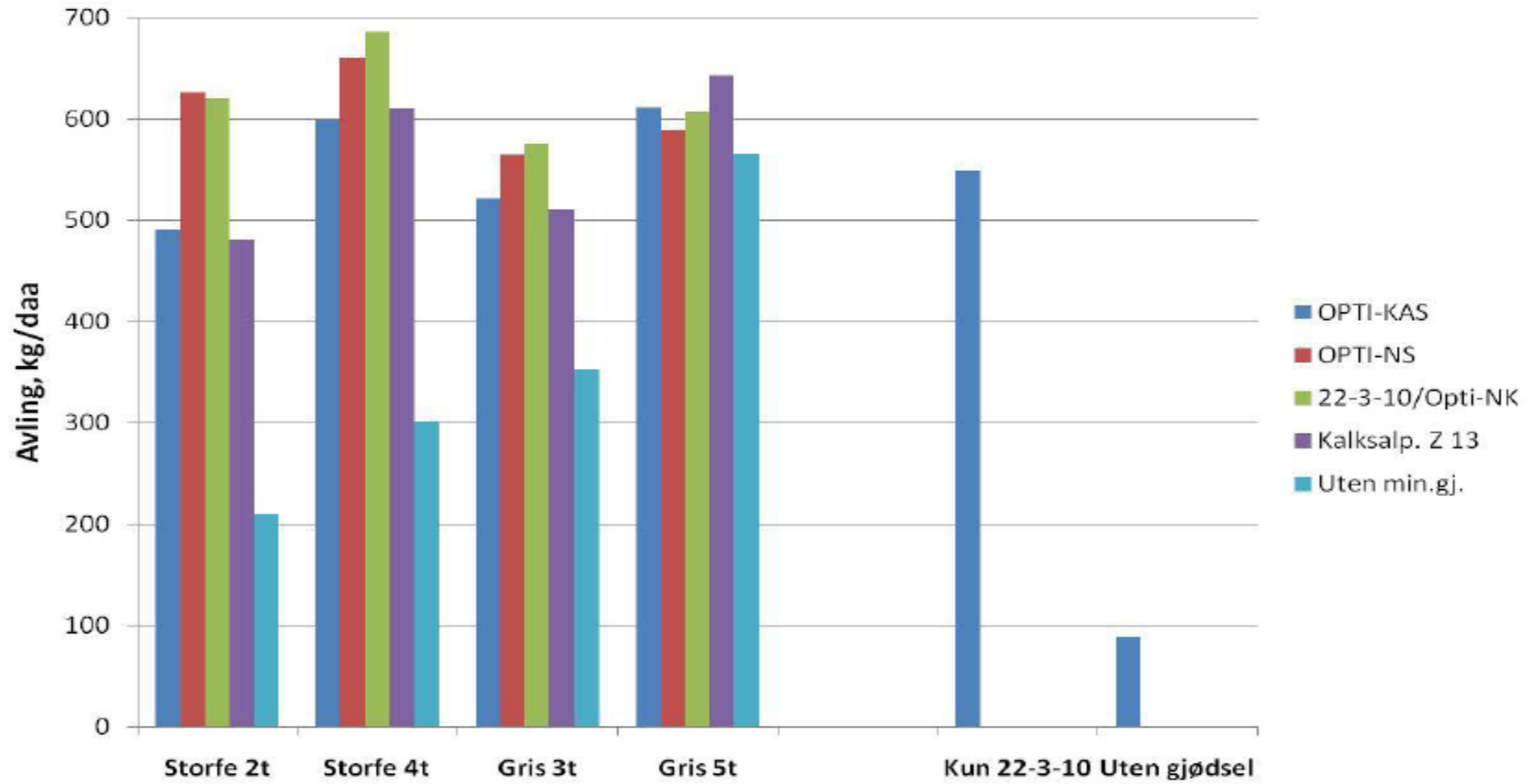
18.8.2010



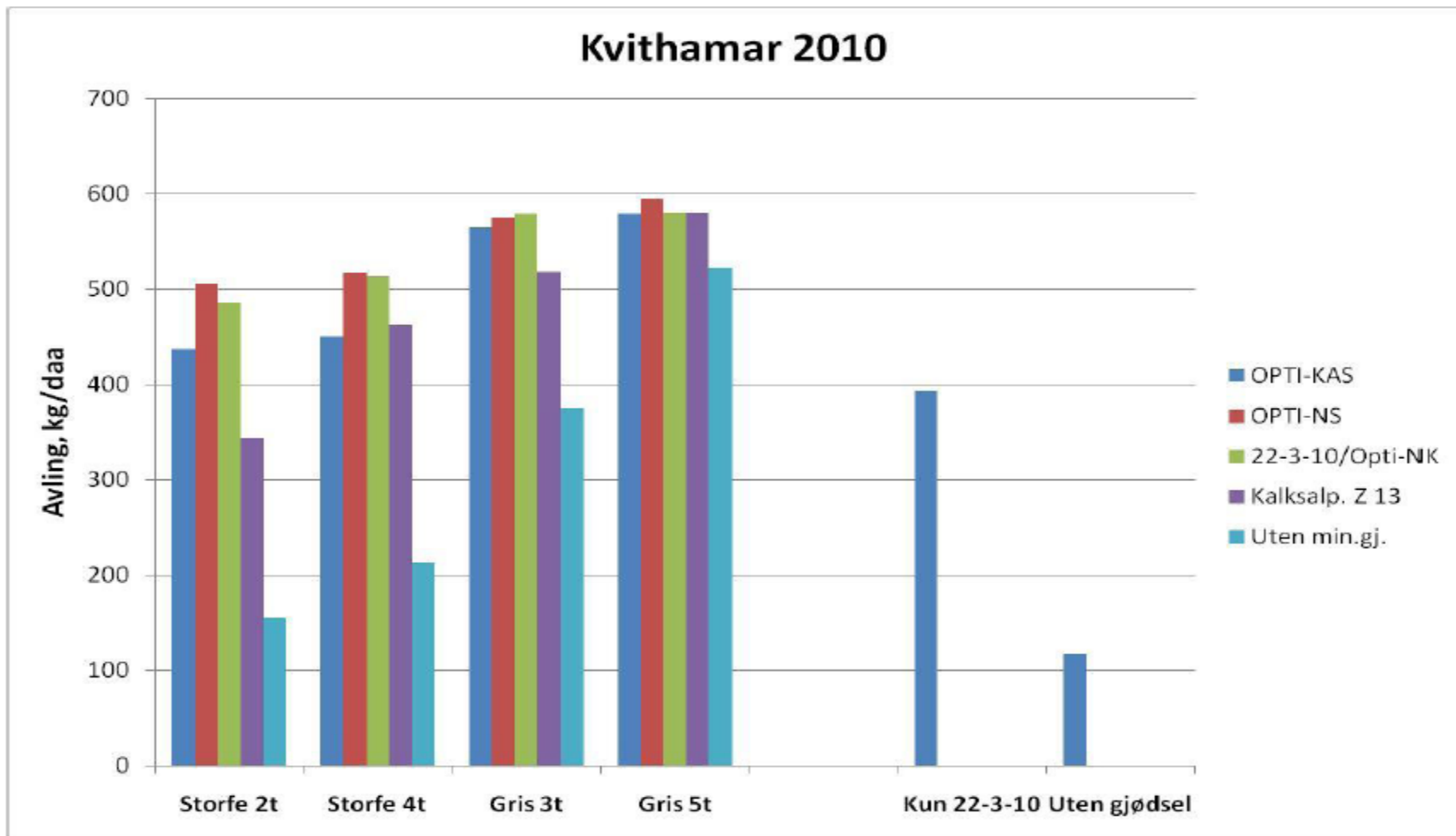
Foto: Anne Kjersti Bakken

Værnes 2010

Værnes 2010



Kvithamar 2010



Delgjødsling i vårhvete, 23 forsøk (2008-10, FKA, mars. 2011)

Gjødsling	N/daa	Avling	Protein%	Hvetepris	Resultat kr/daa
Grunngjødsling	9 kg				
Delgjødsling	+ 0 kg N	547	11,6	2,55	1103
	+2 kg N	582	12,5	2,55	+ 68 kr/daa
	+ 4 kg N	604	13,1	2,6	+ 133 kr/daa
	+ 6 kg N	618	13,9	2,6	+ 148 kr/daa
	+ 8 kg N	634	14,5	2,6	+ 168 kr/daa

Delgjødsling i bygg, 24 forsøk (1996-98, FKA, mars. 2011)

Grunngj. vår (22-3-10)	Delgj. (OPTI-KAS)	Avling (kg)	Bygg (pris)	Resultat
4 kg N	0 kg N	375	2,19	612 kr/daa
4 kg N	3 kg N	439	2,19	+ 108 kr/daa
7 kg N (+ S)	3 kg N	486	2,19	+ 161 kr/daa
10 kg N	3 kg N	527	2,19	+ 202 kr/daa