



Knowledge grows

Våre råd til grasbonden

Webinar

28. mars 2025, kl 11:00 - 12:30



Program: Våre råd til grasbonden

11.00	Velkommen	Anders Rognlien, Yara
11:05	Status i gjødselmarkedet	Håvard Bjørgen, Yara
11:15	Ny gjødselbrukforskrift – hva betyr dette, og hvordan bør bonden tilpasse seg?	Anders Rognlien, Yara
11:35	5 råd til økte grasavlinger	Anders Rognlien, Yara
11:45	Forholdstall 1:20 i 2025: Rådgivere fra TINE og NLR drøfter hvordan melkeproduksjonen kan økes med 20 % i 2025	Haakon Nordtveit Halvorsen, TINE Magnus Haugland, NLR
12:10	Nitrogeneffektivitet i grasdyrking	Anders Rognlien, Yara
12:25	Oppsummering	Anders Rognlien, Yara
12:30	Slutt	

Litt informasjon før vi starter

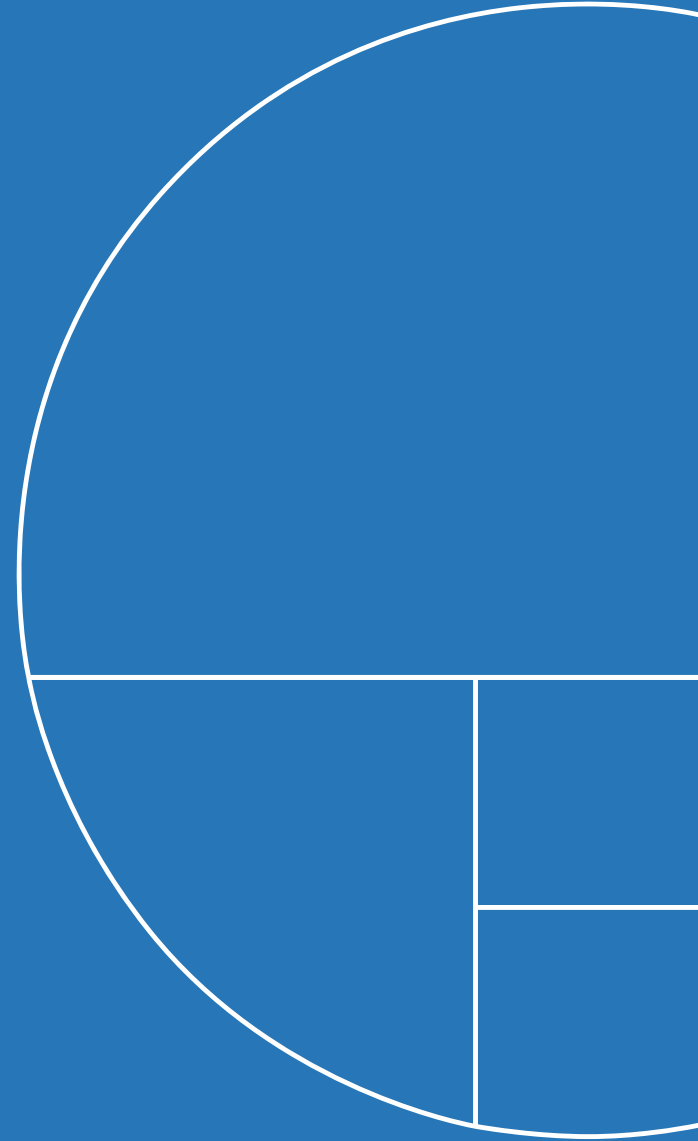
- Vi besvarer gjerne spørsmål etter hvert foredrag.
Er det noe du lurer på? Skriv spørsmålet i chatten.
- Vi tar med det vi ikke rekker etter hvert foredrag i oppsummeringen til slutt.
- Presentasjonene vil bli lagt ut på yara.no, og dere vil få link i chatten i slutten av møtet.



11:05 – 11:20

Status i gjødselmarkedet

Håvard Bjørgen, Yara



Gjødselåret 24/25 - et normalår

- Gjødselåret går fra 01.07 til 30.06
- Vi har hatt 2 halvårlige prisperioder på Fullgjødsel
 - Gjødselprisen har vært stigende i hele perioden, og vil stå seg ut gjødselåret
- Nitrogenprisen settes månedlig og vil normalt falle mot sommeren
- Gjødsel som skal brukes i våronna må kjøpes nå
- Fullgjødsel til overgjødsling anbefales å kjøpe nå



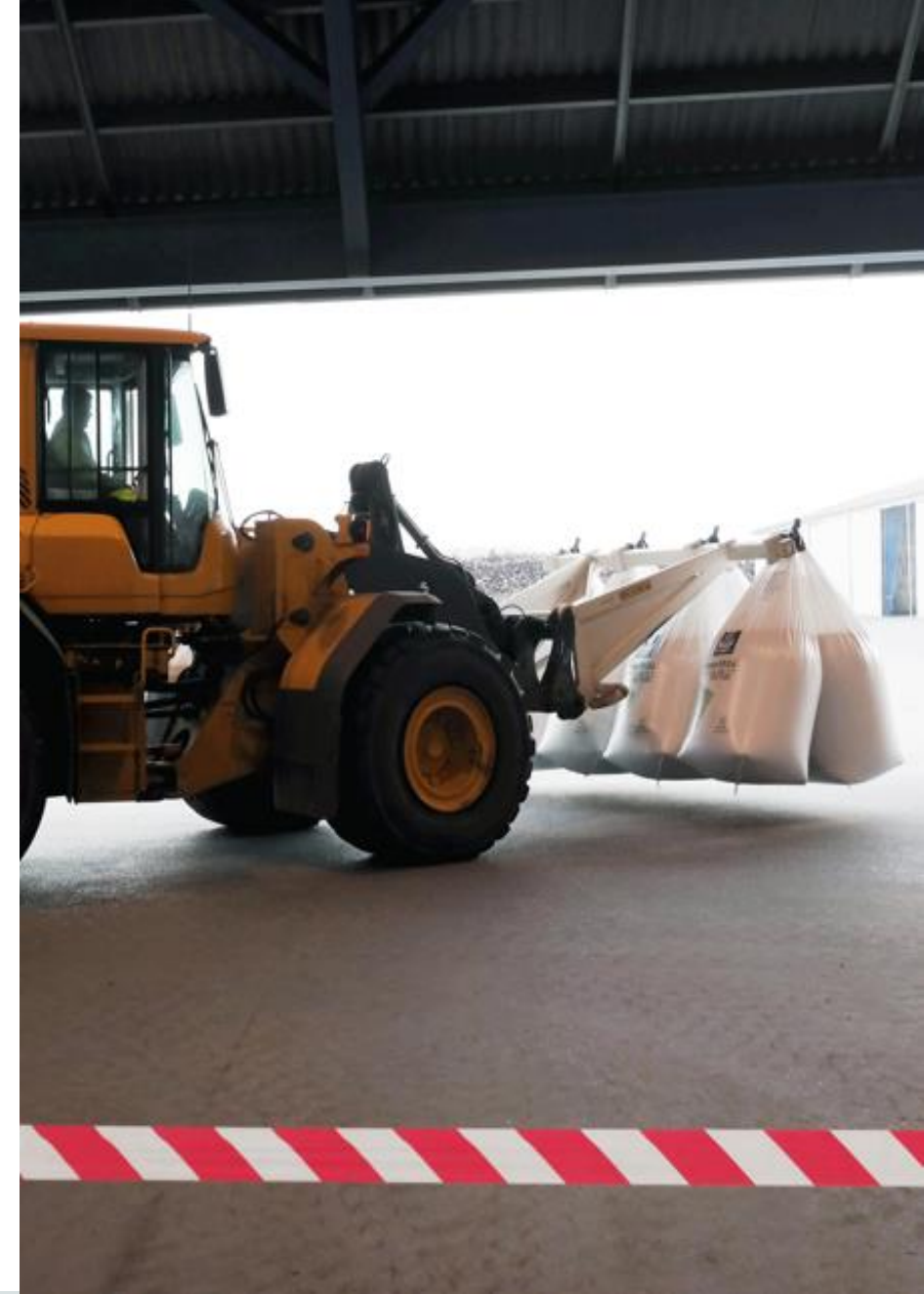


Gjødselomsetning - en stor logistikkoperasjon

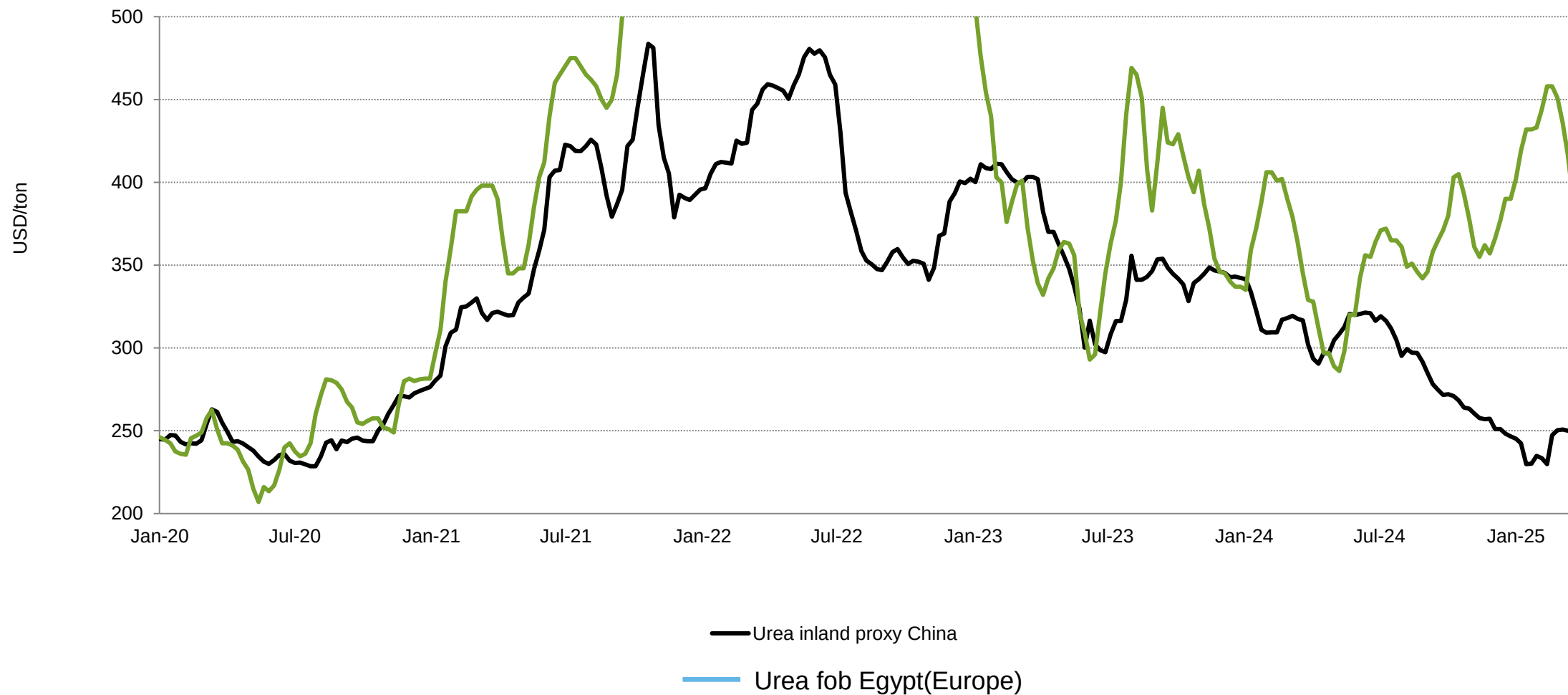
- Aktørene som driver med mineralgjødselomsetning i Norge ønsker å skape forutsigbare forhold for aktørene og spesielt for gårdbrukeren.
- Det må lønne seg med tidlig kjøp for å holde produksjon og logistikk i gang.

Gjødselåret 25/26

- Slik vi ser det akkurat nå vil det bli en nedgang i Fullgjødsel prisene i nytt gjødselår
- Vårt mål er å sette en prisløype som favoriserer tidlig kjøp
 - Må være høyere enn å dekke bare kapital- og lagerkostnader
- I en urolig verden er dette vanskelig å forutse, og inneholder mye risiko som f.eks:
 - Kinas og Indias posisjon i verdensmarkedet
 - Russlands posisjon som gjødsel/energi eksportør.
 - Gasspris og råvarekostnader
 - Geopolitikk – toll og sanksjoner
 - Valuta



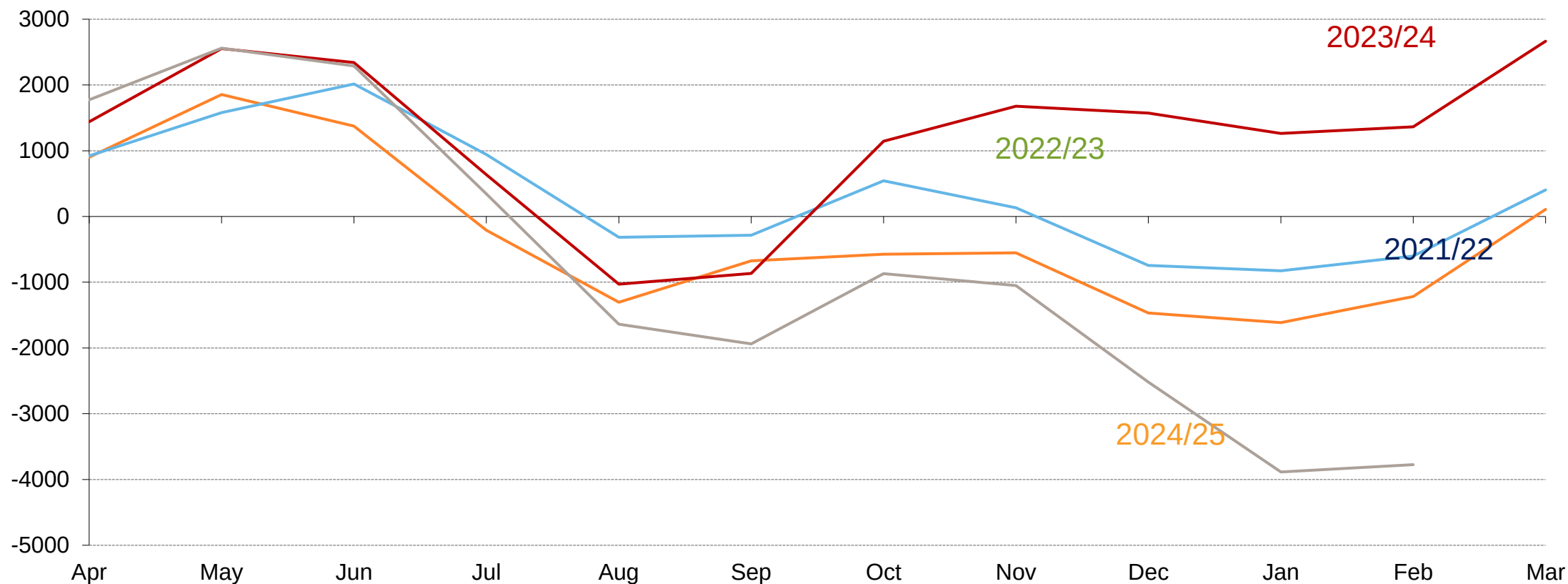
Ureapris i Kina og Egypt



Salg av urea opp i India, produksjon og import ned – sterk nedgang i varelager denne sesongen

9

Kt urea, accumulated (production + imports - sales)



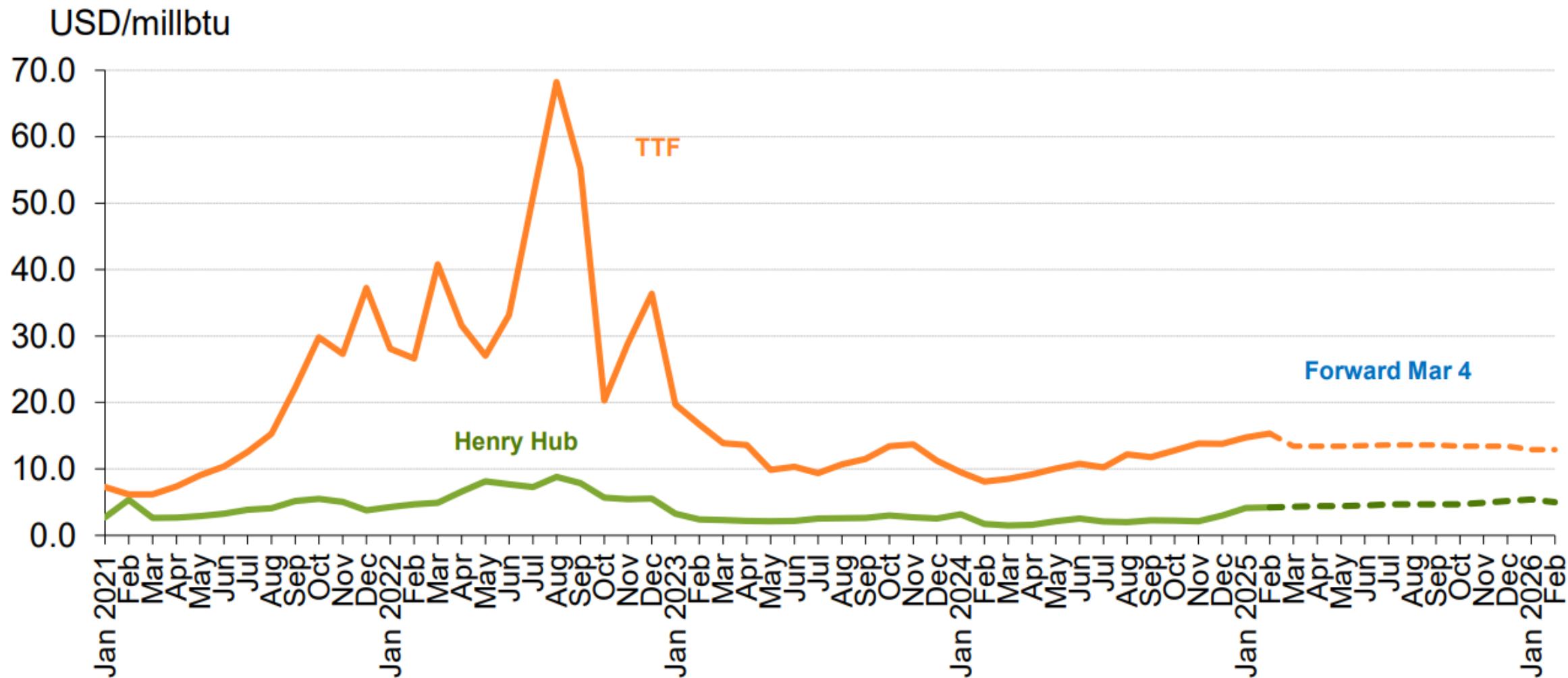
Russland

- Stor aktør på gjødselproduksjon og råvarehandel, med mye eksport.
- Mye eksport inn i Europa i år, mer enn før krigen.

Norden importerer ikke fra Russland

- Sanksjoner/toll/avgifter framover.

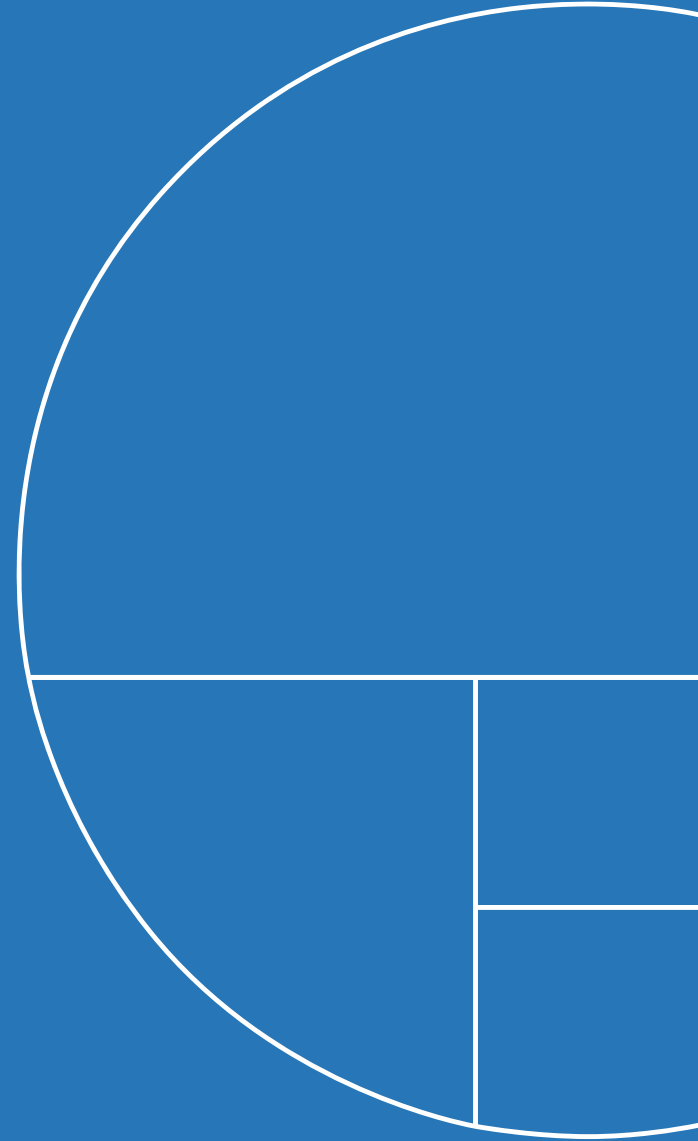
USA (HH) Europa (TTF) Gasspriser



11:15 – 11:35

**Ny gjødselbrukforskrift – hva betyr dette,
og hvordan bør bonden tilpasse seg?**

Anders Rognlien, Yara



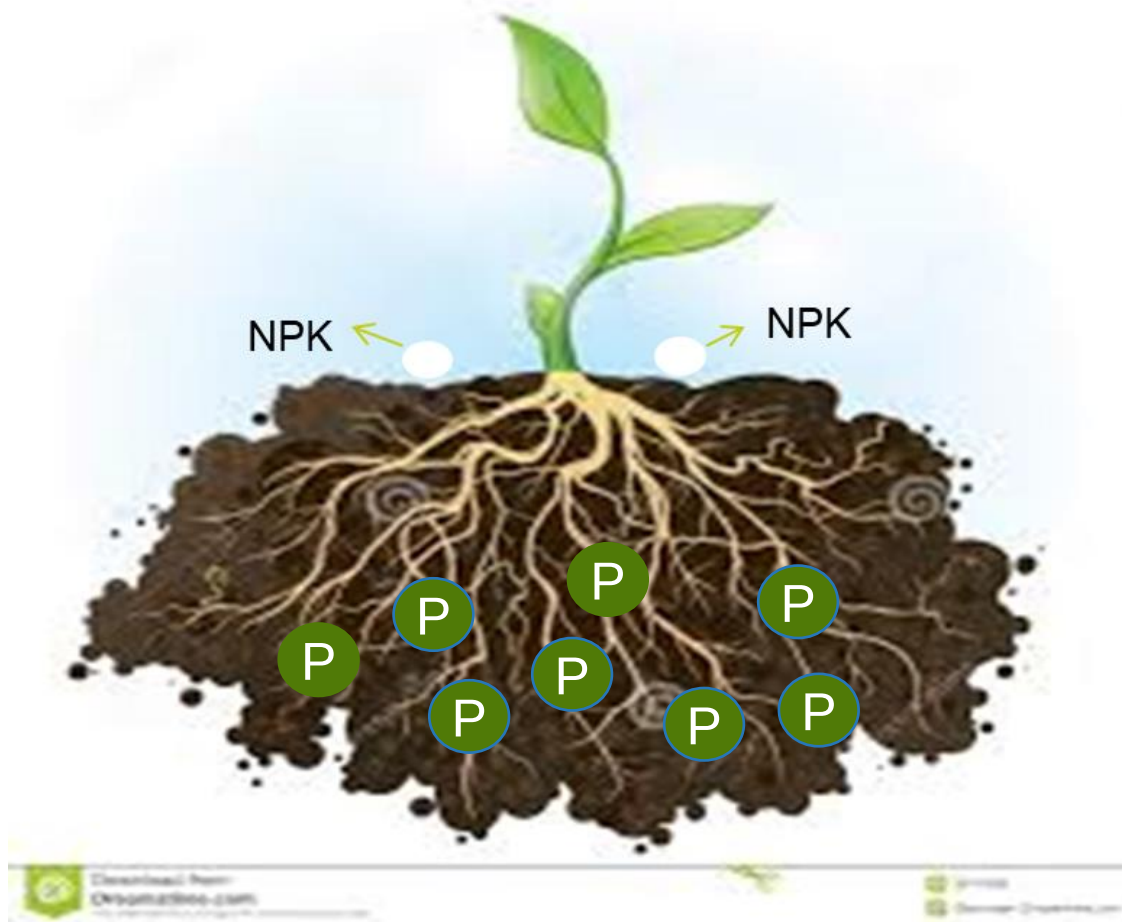


Knowledge grows

Gjødselbrukforskrift



Jordas næringsstatus er viktig



Jordas evne til å frigjøre næringsstoffer er avgjørende for avlingspotensialet

Langvarig NPK experiment i Kotkaniemi



5 fertilizer treatments since 1973:

0 NPK
40-51 kg N ha⁻¹
80-96 kg N ha⁻¹
112-144 kg N ha⁻¹
144-192 kg N ha⁻¹

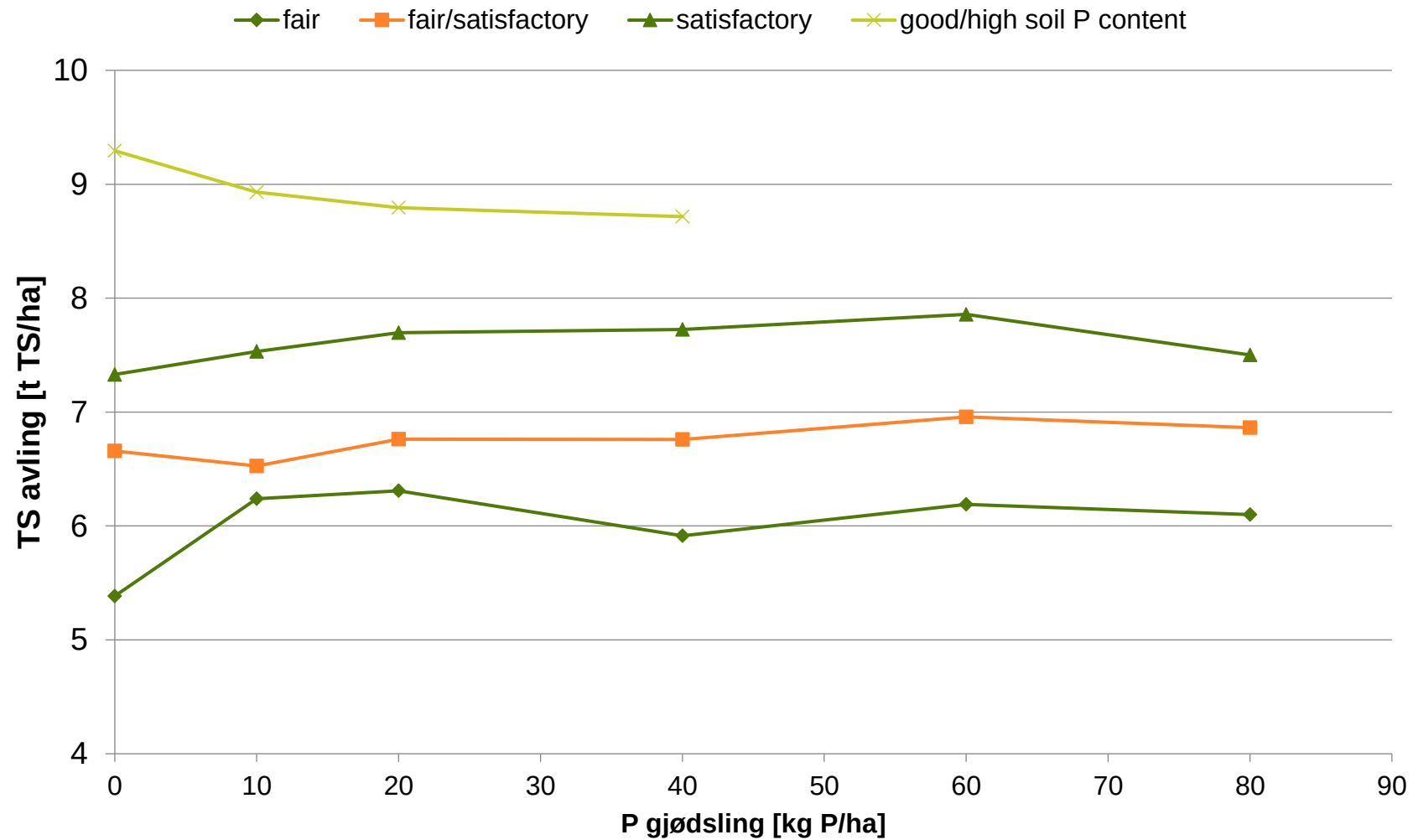
PK rates varied over the years

Since 2007, there has been an additional 200 kg N ha⁻¹ treatment

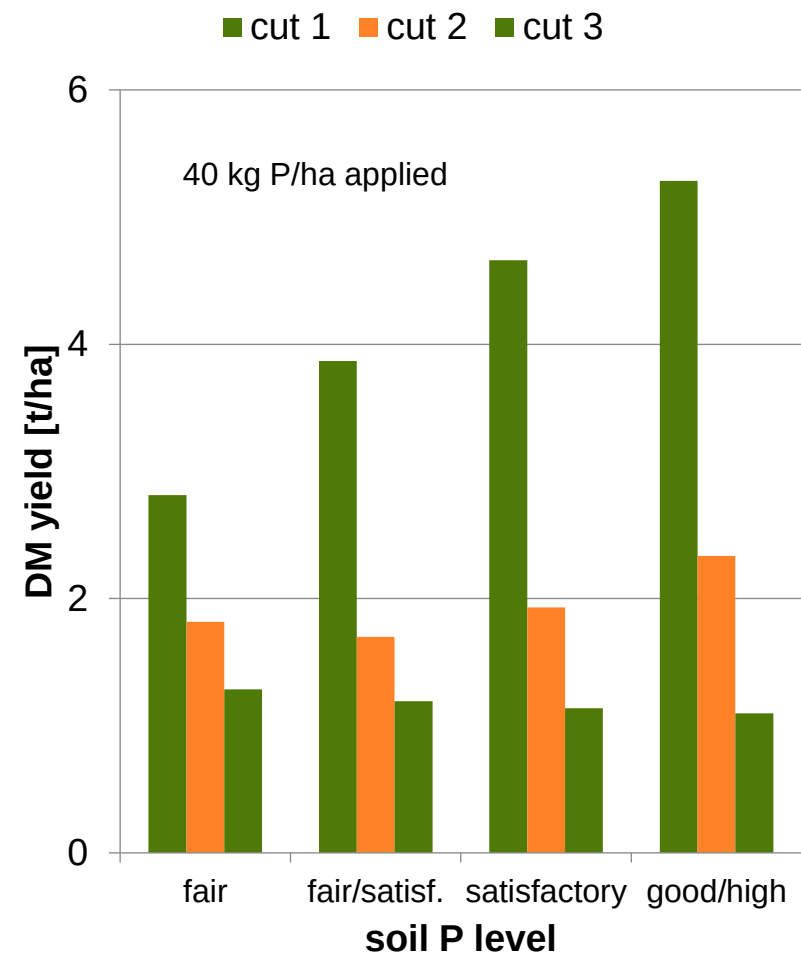
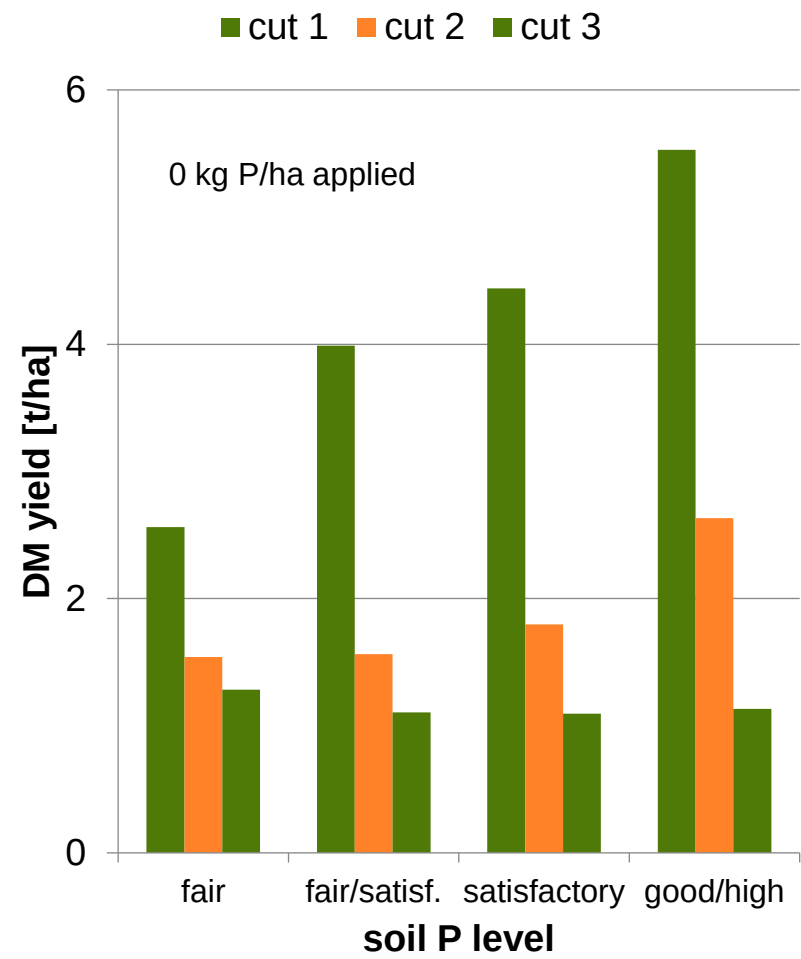
3 crops in monoculture:

Spring wheat (Vehnä)
Spring barley (Ohra)
Oats (Kaura)

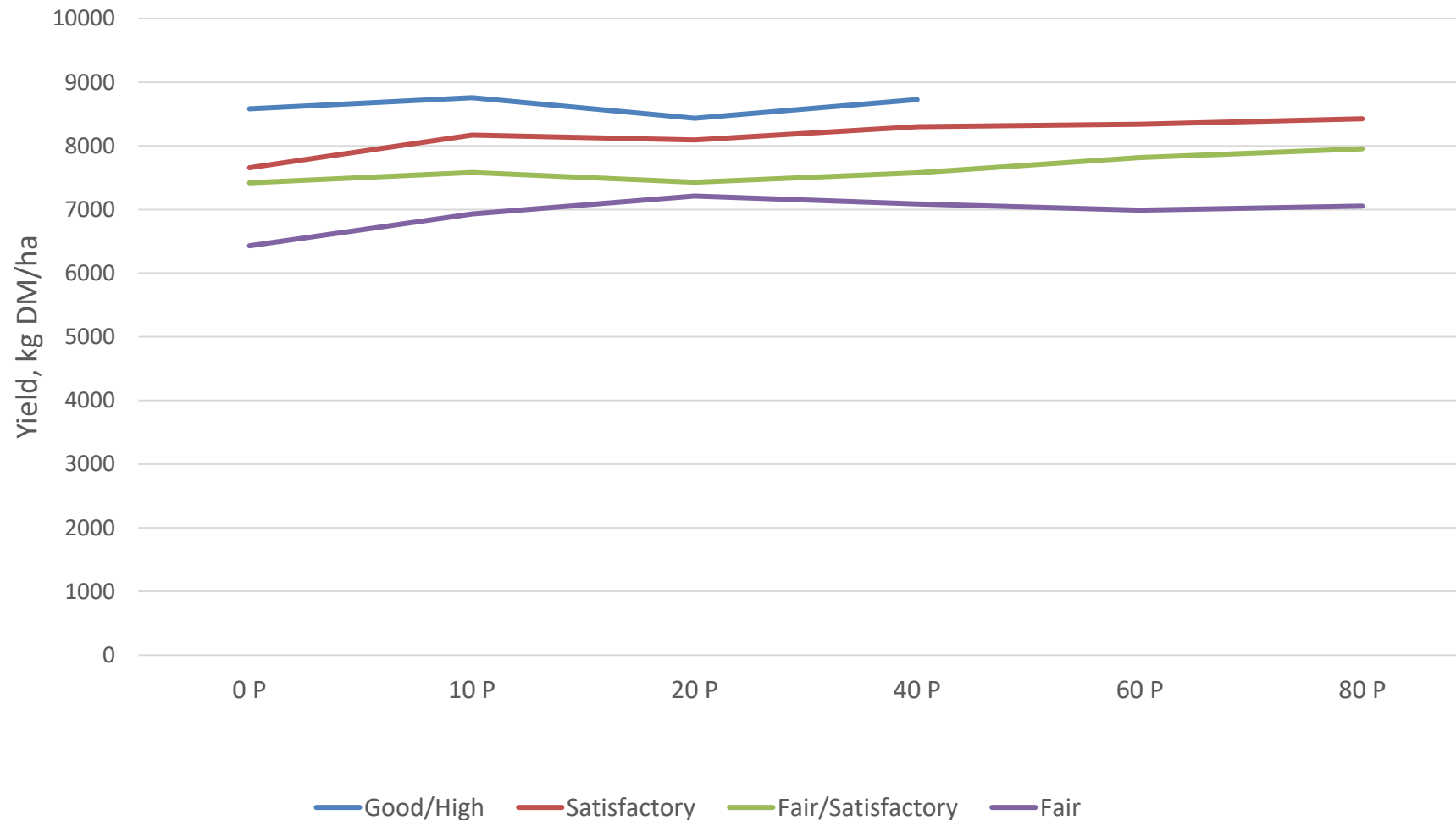
Effekt av P status på total avling (3 slåtter) 2017



Effekt av P status på hver slått 2017



Effekt av P-AL innhold på gras avlinger (2017-2022)



Fra pressemelding (Regjeringen, 10. des) og sak i Bondebladet

- Mest sentrale endring fra førsteutkastet: **Overgangsperiode på to år**
- Grensene blir som dagens i overgangsperioden (2025-2026)???

	Rogaland	Troms og Finnmark	Resten av landet
Frå 2025	3,5 kg P/daa	3,5 kg P/daa	3,5 kg P/daa
Frå 2027	3,1 kg P/daa	2,5 kg P/daa	2,8 kg P/daa
Frå 2030	3,0 kg P/daa	2,5 kg P/daa	2,5 kg P/daa
Frå 2033	2,7 kg P/daa	2,5 kg P/daa	2,3 kg P/daa

- Bonden får to valg:
 1. I tråd med de faste grensene (tabellen over)
 2. “Balansegjødsling” (gården skal ha en P-balanse 1:1)
- Jordprøver: GPS festede jordprøver skal inn i offentlig register.



Alternativ 1- Strengere fosforgrenser

Nytt forslag: Strengere fosforgrenser forslås slik:

- Innføres fra 1.januar 2027.
- 3,1 kg P/daa/år ved ikrafttredelse, 3,0 kg P/daa/år etter 3 år og 2,7 kg P/daa/år etter 6 år.
- I Troms og Finnmark en grense på 2,5 kg P/daa/år ved ikrafttredelse.
- I resten av landet en grense på 2,8 kg P/daa/år ved ikrafttredelse, 2,5 kg P/daa/år etter 3 år, og 2,3 kg P/daa/år etter 6 år.
- For innmarksbeiter en grense på 2 kg P/daa/år over hele landet.



Alt. 2 Dokumentasjon

- En forutsetning for å følge krav om gårdsbalanse er at balansen dokumenteres, med oversikt over fosforstrømmer inn til og ut av gårdsdriften.
- Forholdet mellom P-mengder som tilføres på gården og tas ut i avlinger skal være 1:1 eller bedre.
- **Fosfor i mineralgjødsel og kraftfôr skal balanseres mot fosfor i kjøtt og melk ut av gården!**
- Bruk av denne adgangen åpner ikke for tilførsel av mer enn 3,5 kg P/daa/år.

Beregningene på 11 gårdsbruk i driftsgranskingene illustrerer urimeligheten i at input og output skal beregnes 1:1, (se linje 1 og 2 mot linje 4 og 5)

	2 gårder på Jæren	
Fosfor i mineralgjødsel	267	437
Fosfor i kraftfôr	586	1078
Fosfor i melk	192	393
Fosfor i kjøtt	434	202
Fosforoverskudd	238	880
Fosforoverskudd per daa	0,42	2,08

«Oppdatert faggrunnlag for redusert fosforutslipp fra husdyrproduksjonene i Rogaland» – 7 gårdsbruk i en P-beregning (Kretsløpstolken)

	Kretsløpstolken 7 gårder på Jæren	
	FØR	ETTER
Fosfor i gjødsel	0,07	0,04
Kraftfôr	1,75	1,38
Fosfor balanse	0,64	0,21

Yaras vurdering

- Studien fra Rogaland viser at det er fullt mulig å redusere fosforbelastningen ved å optimalisere fôringen og at dette er det viktigste tiltaket for ytterligere å redusere fosforoverskuddet.
- Studien viser også at dokumentasjonskravet om 1:1 mellom input P og output P er urimelig, for ikke å si nesten umulig å oppnå!
- Det er langt bedre å sette rimelige krav som er innenfor handlingsrommet til den enkelte bonde.
- Vi trenger en målsetning som gjennomsnittsbønder kan strekke seg mot gjennom å optimalisere gjødslings- og fôringspraksis.

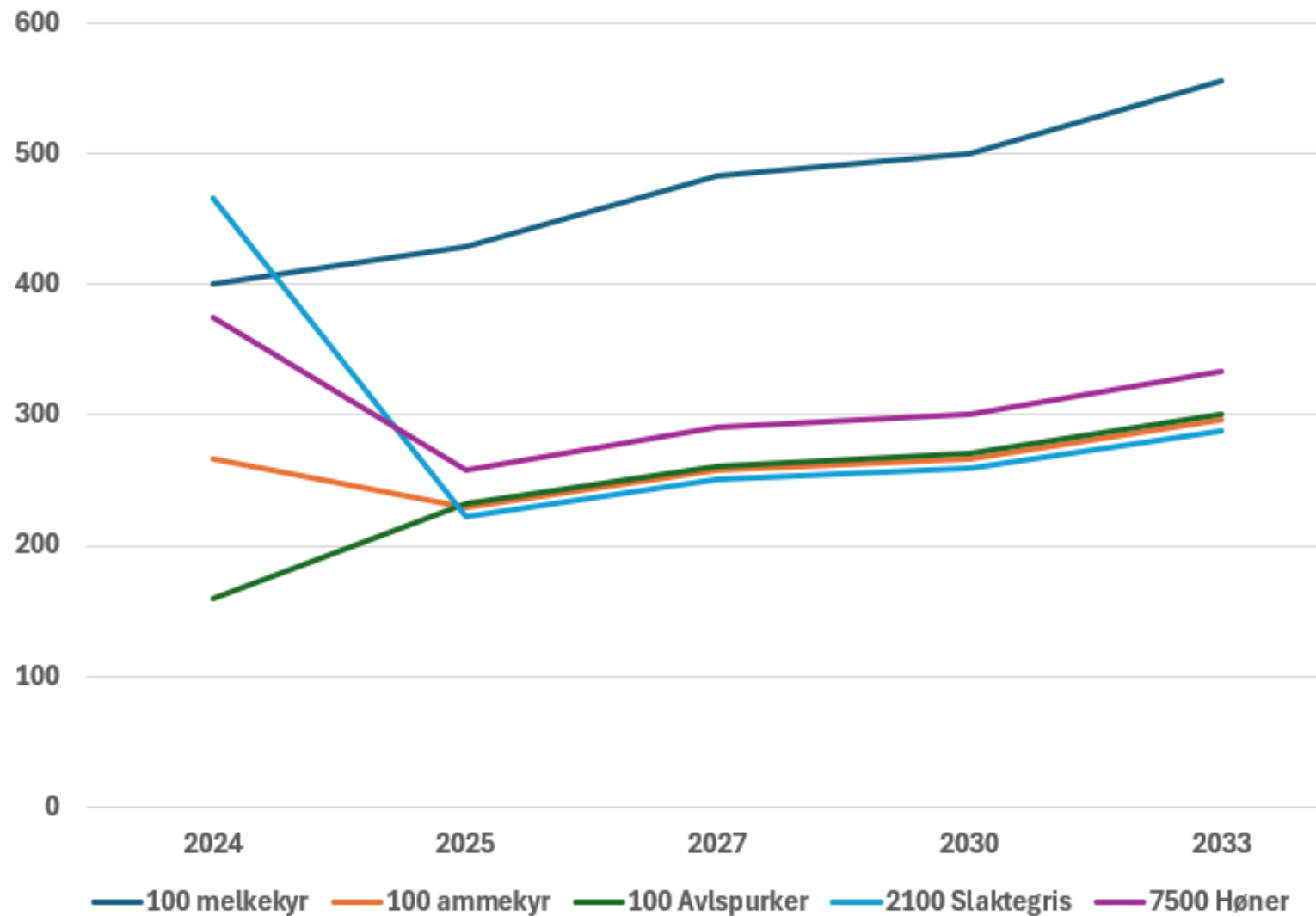
Konsekvens i praksis er at de fleste velger alternativ 1

Siden det er nærmest umulig å oppnå: “Alt 2: “Balansegjødsling” (gården skal ha en P-balanse, input:output 1:1)”

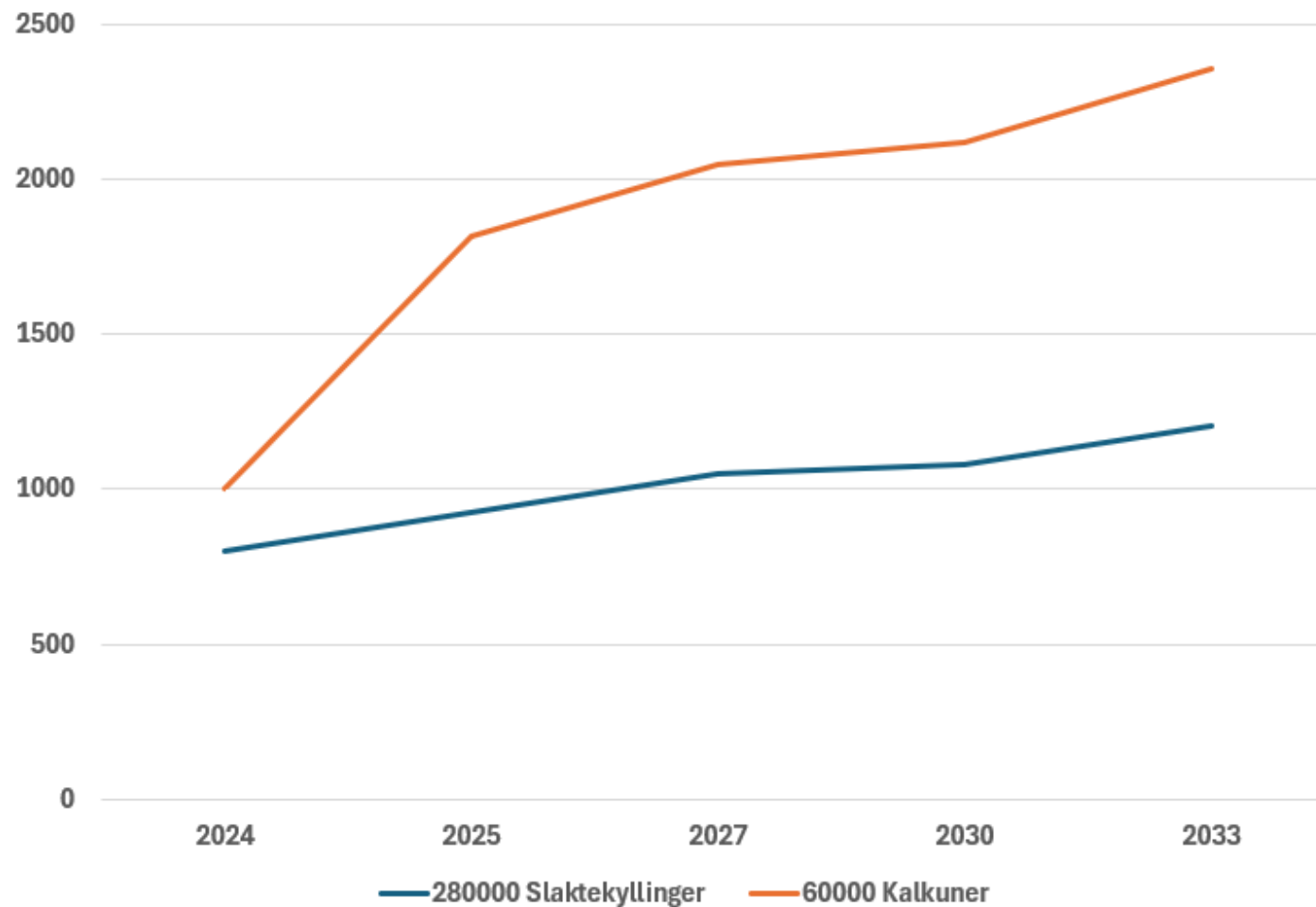
Så er realiteten at bonden må forholde seg til tabellen med faste grenser. Alternativ 1 vil dessuten kreve langt mindre dokumentasjon, noe som mange bønder er opptatt av.

	Rogaland	Troms og Finnmark	Resten av landet
Frå 2025	3,5 kg P/daa	3,5 kg P/daa	3,5 kg P/daa
Frå 2027	3,1 kg P/daa	2,5 kg P/daa	2,8 kg P/daa
Frå 2030	3,0 kg P/daa	2,5 kg P/daa	2,5 kg P/daa
Frå 2033	2,7 kg P/daa	2,5 kg P/daa	2,3 kg P/daa

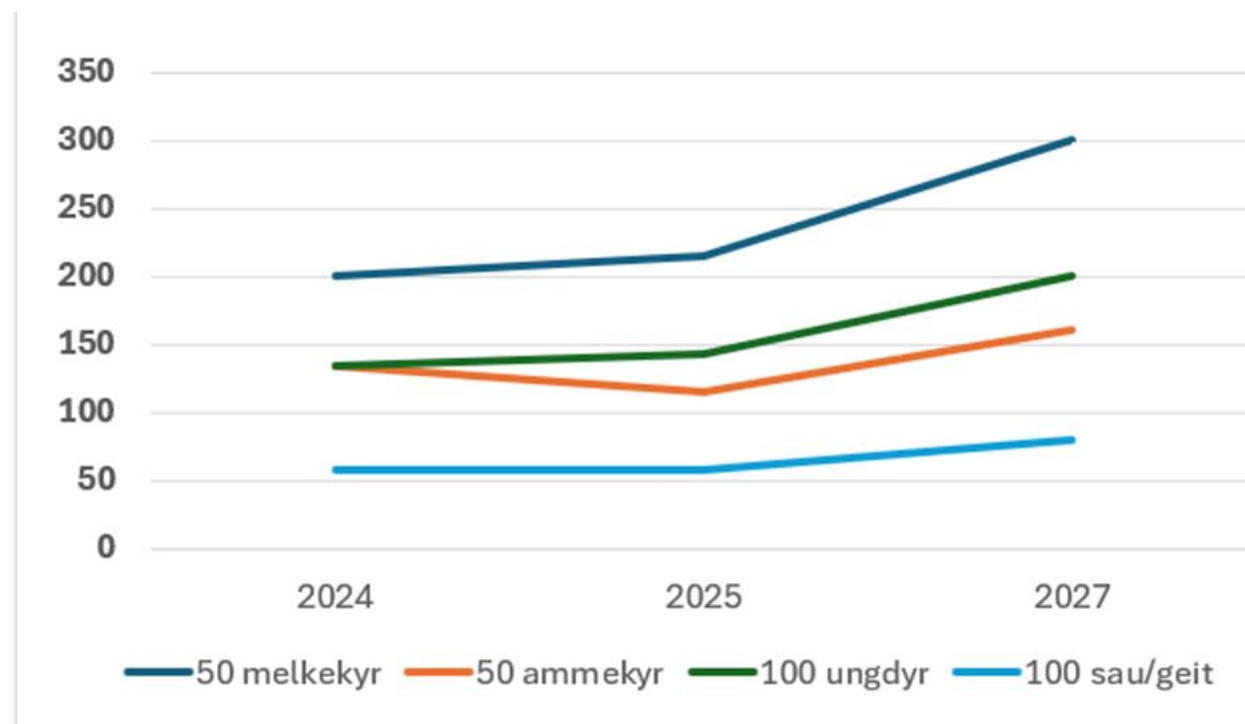
Endring i spredearealkrav i dekar 2024 – 2033 Rogaland



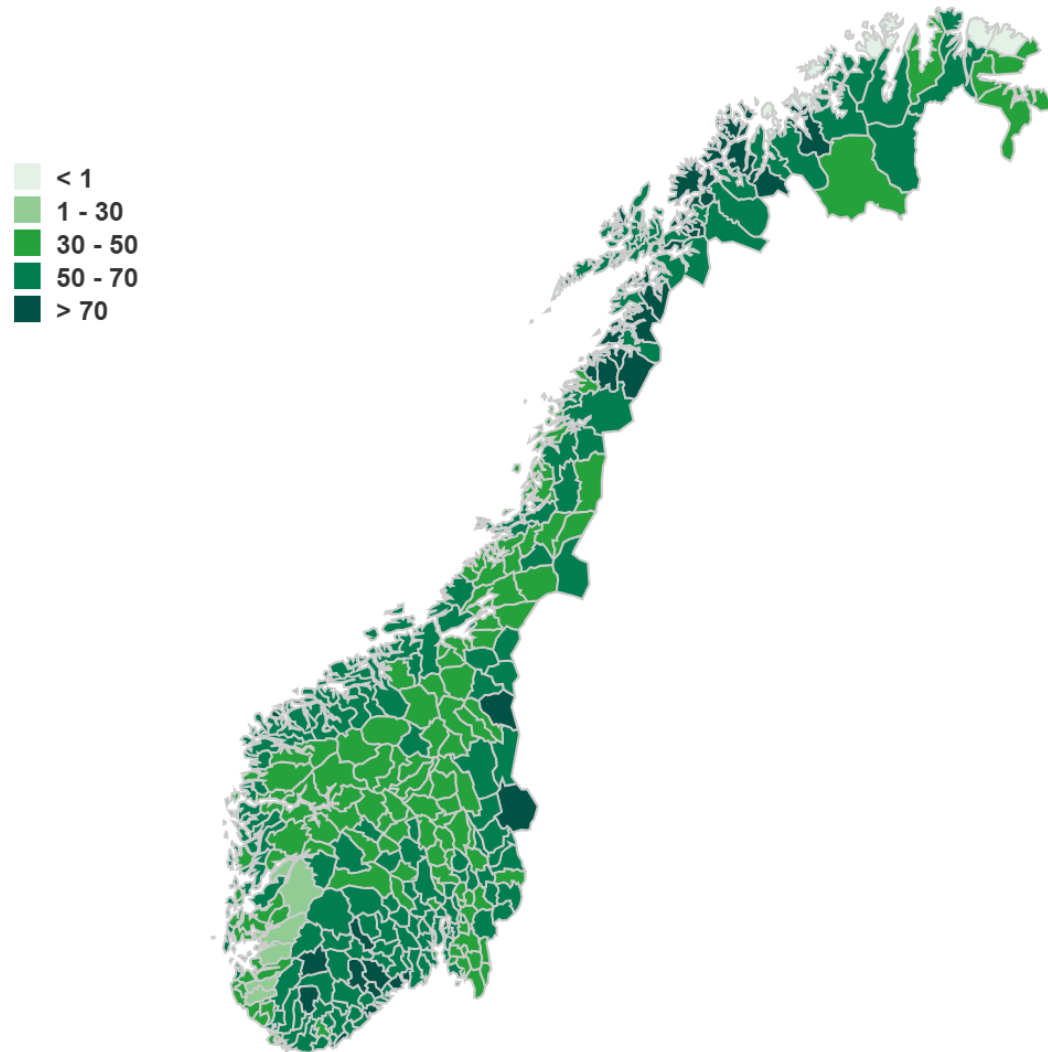
Endring i spredearealkrav i dekar 2024 – 2033 Rogaland



Spredeareal Troms og Finnmark



Figur 3. Prosent leiejord av jordbruksareal i drift etter kommune.
2023¹



Konsekvenser av en høy andel leiejord

- Den nye gjødselbrukforskriften kobler spredeareal til produksjonsrettigheter i fjøset.
- Med stor andel leiejord er matprodusenter i en utsatt posisjon.
- Innstramningen på spredeareal er faglig feil, og kun egnet til å skape trøbbel for produsenter.

Kjelde: Gardsbruk, jordbruksareal og husdyr, Statistisk sentralbyrå
© Kartverket



Mineralgjødning på skrin jord

| Engerdal 670 moh., husdyrmøkk i gjenlegget

Ledd	SUM 2010	SUM 2011	SUM 2012	MIDDEL	Rel. Avling
1 20 kg N (18-3-15) NPK	790	849	819	820	100
2 20 kg N (OPTI-KAS)	546	504	333	461	56
3 20 kg N (OPTI-NS)	622	567	384	524	64

Hvordan tilpasse seg nytt regelverk?

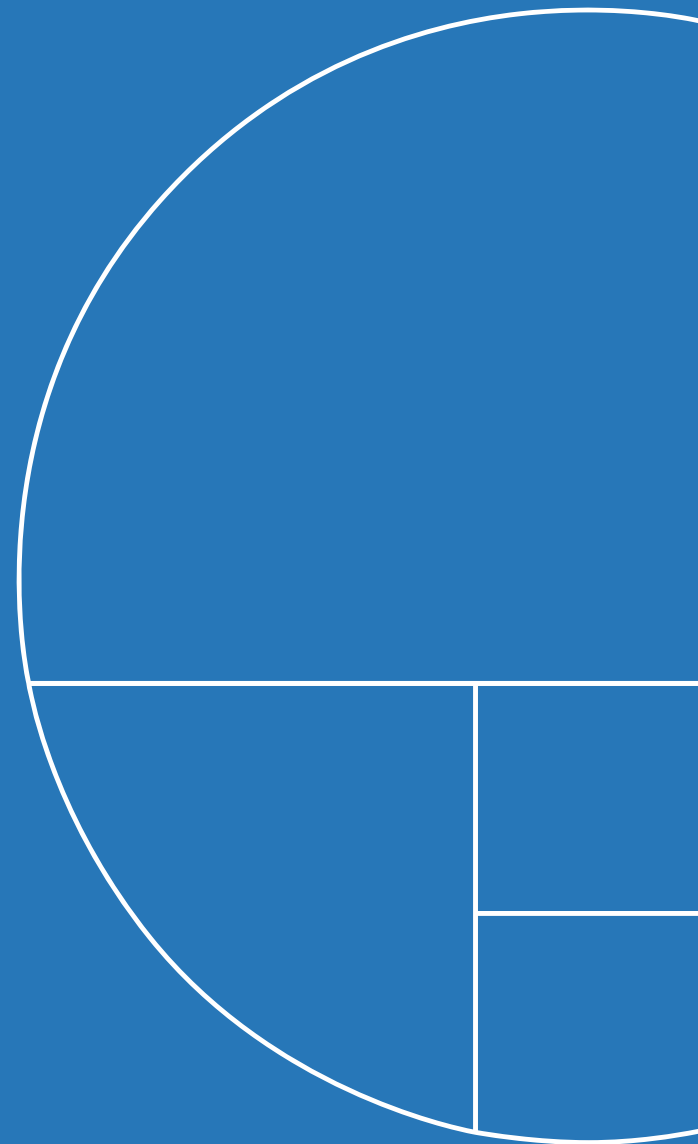
- Sikre spredeareal
- Kalking
- Balansert gjødsling
- Bladgjødsling
- Hyppig omlegging av enga



11:35 – 11:45

5 råd til økte grasavlinger

Anders Rognlien, Yara



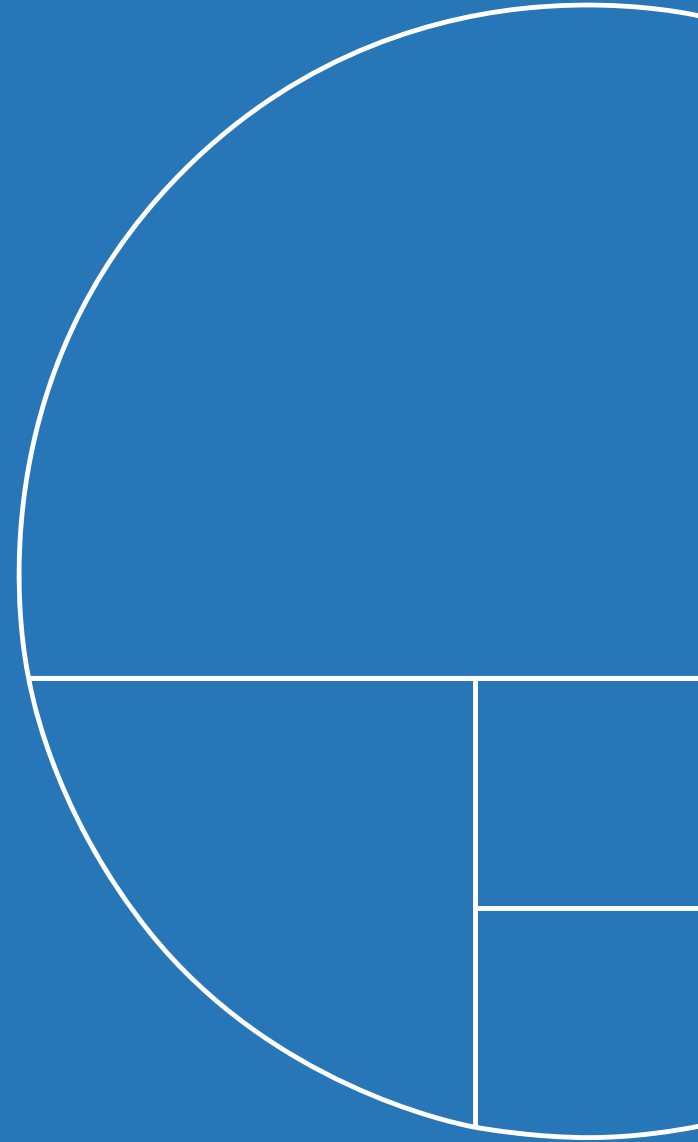
Kostnader	Kr/Fem
Dyrking	
Kalking	0,06
Såing/såfrø	0,15
Husdyrgjødsel	0,48
Handelsgjødsel	0,46
Ugrasbekjempelse	0,05
Jordarbeiding	0,15
Steinfjerning	0,04
Vanning	0,02
Sum dyrking	1,41
Høsting	
Ensileringsmidler	0,11
Slåing	0,18
Spredning/vending	0,02
Sammenraking	0,08
Press og pakk,	0,49
Nett,plast,annet	0,18
Samle	0,11
Hjemtransport	0,13
Lessing/lossing	0,10
Sum høsting	1,40
Sum kostnader	2,81

Hva er kostnaden med å produsere meravlinga som oppnås ved variert tildeling ?



Kostnader	Kr/Fem
Dyrking	
Kalking	0,00
Såing/såfrø	0,00
Husdyrgjødsel	0,00
Handelsgjødsel	0,00
Ugrasbekjempelse	0,00
Jordarbeiding	0,00
Steinfjerning	0,00
Vanning	0,00
Sum dyrking	0,00
Høsting	
Ensileringsmidler	0,11
Slåing	0,00
Spredning/vending	0,00
Sammenraking	0,00
Press og pakk	0,49
Nett,plast,annet	0,18
Samle	0,11
Hjemtransport	0,13
Lessing/lossing	0,10
Sum høsting	1,22
Sum kostnader	1,22

**RETTIDSFAKTOR - AVGJØRENDE
FOR SUKSESS!**

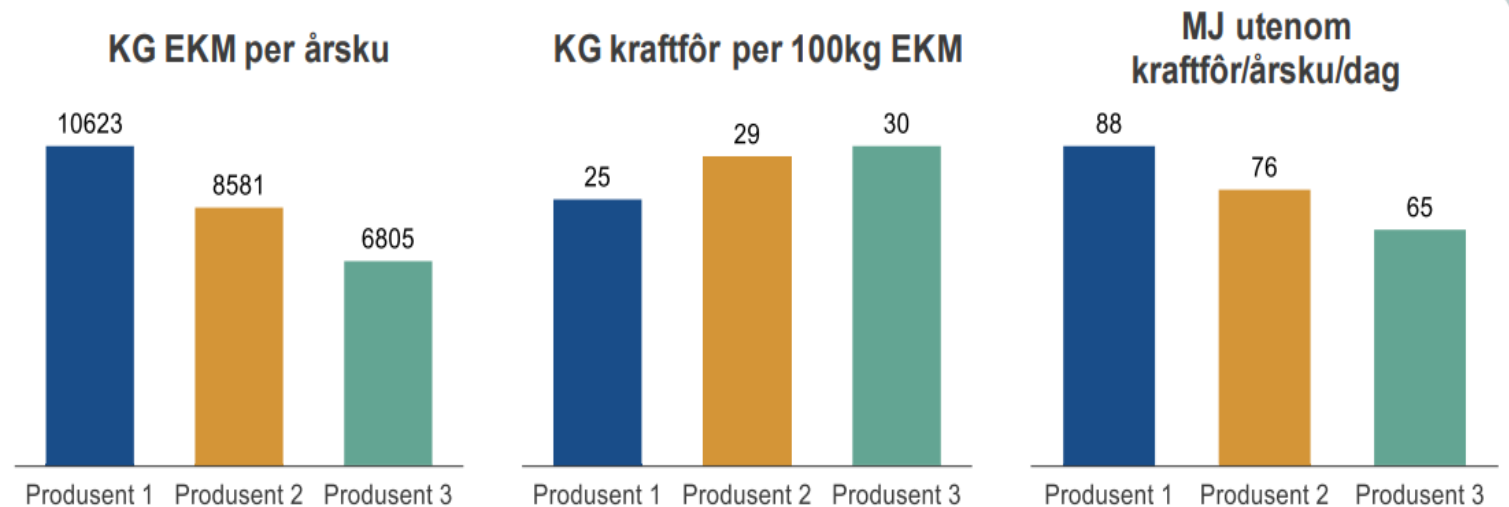


3 bruk fra gårdsanalyser i «Økt norsk»

Gode eksempler på verdiuttak hos enkeltbønder...

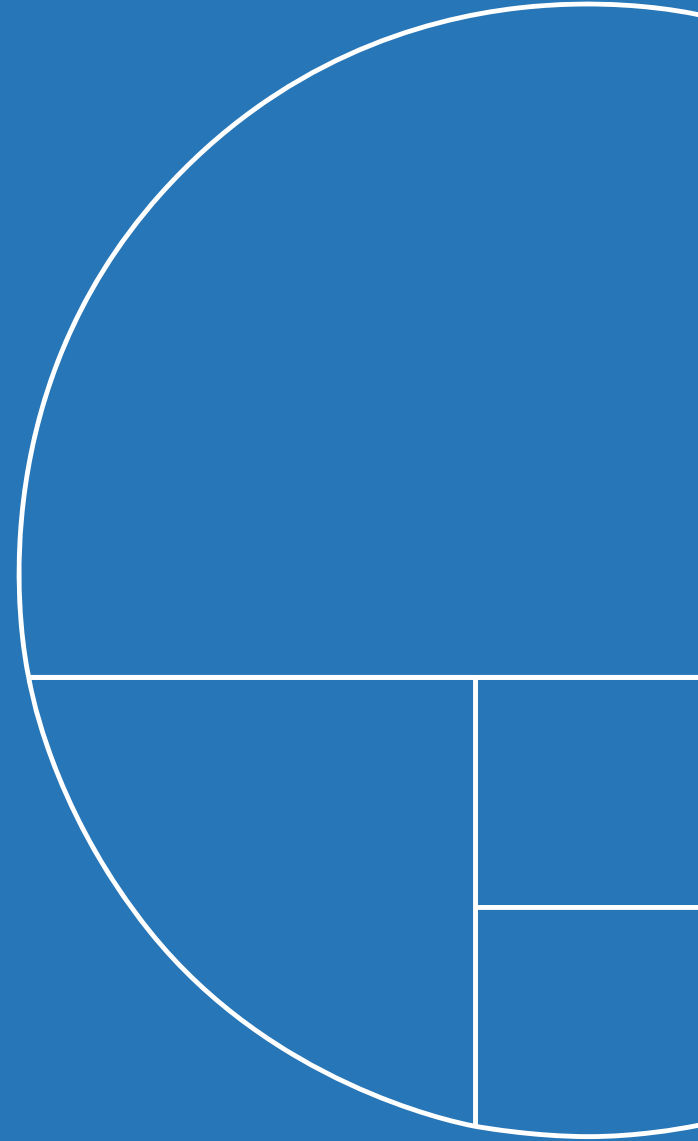
- Samlingene har vist hvordan vi gjennom å *identifisere* og *illustrere* forbedringspotensial muliggjør et verdiuttak som treffer direkte hos bonden. Merk at løsningen ikke krever presisjonsløsninger eller dyrt utstyr for å delta. Dette er data vi kan skaffe for alle, og gevinsten er størst for produsentene med mest forbedringspotensiale!
- Her er et konkret eksempel fra en av de gjennomførte samlingene som illustrerer dette!

- Produsent 1 har høyest avdrått, og samtidig lavest kraftfôrforbruk av samtlige
- Forskjellen i lønnsomhet mellom produsent 1 og 3 er 25.000 kr per ku! Dvs. kan bety ~ 750' kroner i året for en vanlig produsent
- Ved å arbeide oss tilbake fra melkeytelse og finne forklaringer kan vi identifisere potensialet og løfte produsent 3 i samme retning!



Kilde: Mimiro

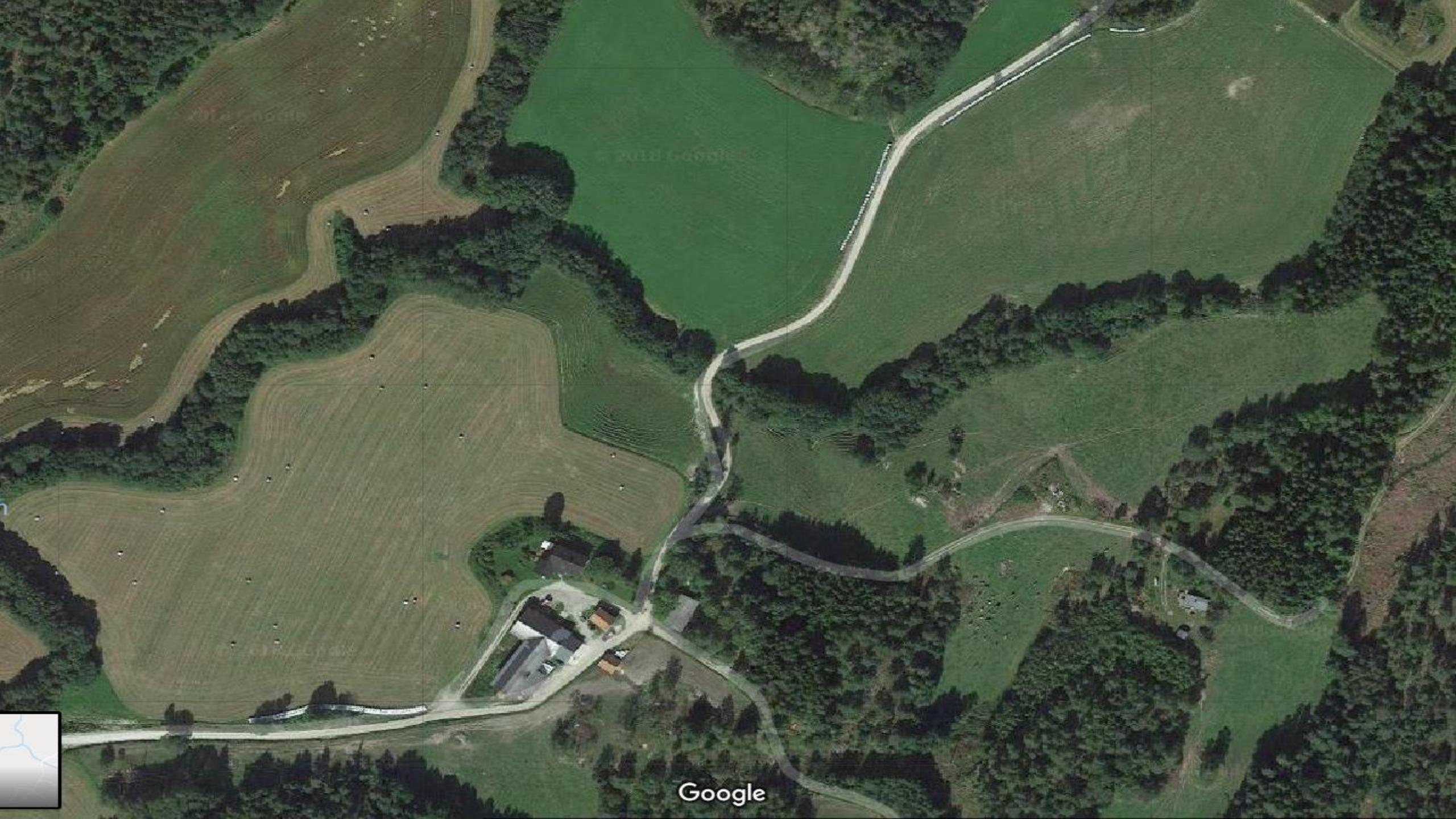
Kantspreder



Agronomiske variabler som følge av investeringa

- Bruk av kantspreder: 7 % avlingsøkning 5 meter ut mot kanten



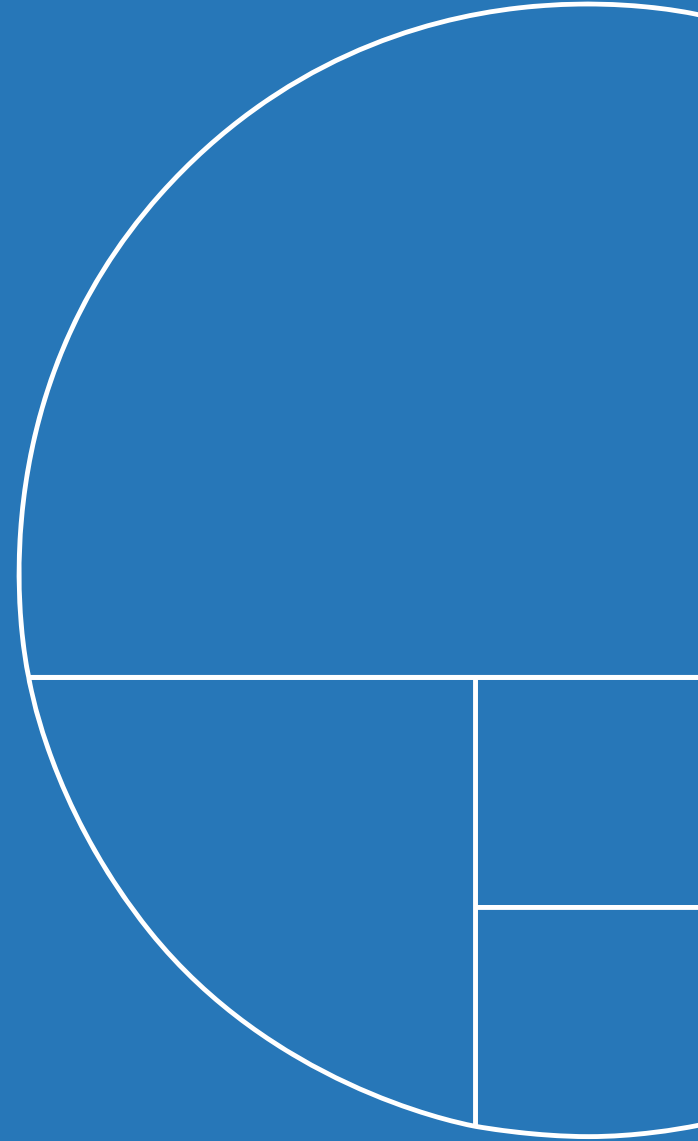


Google

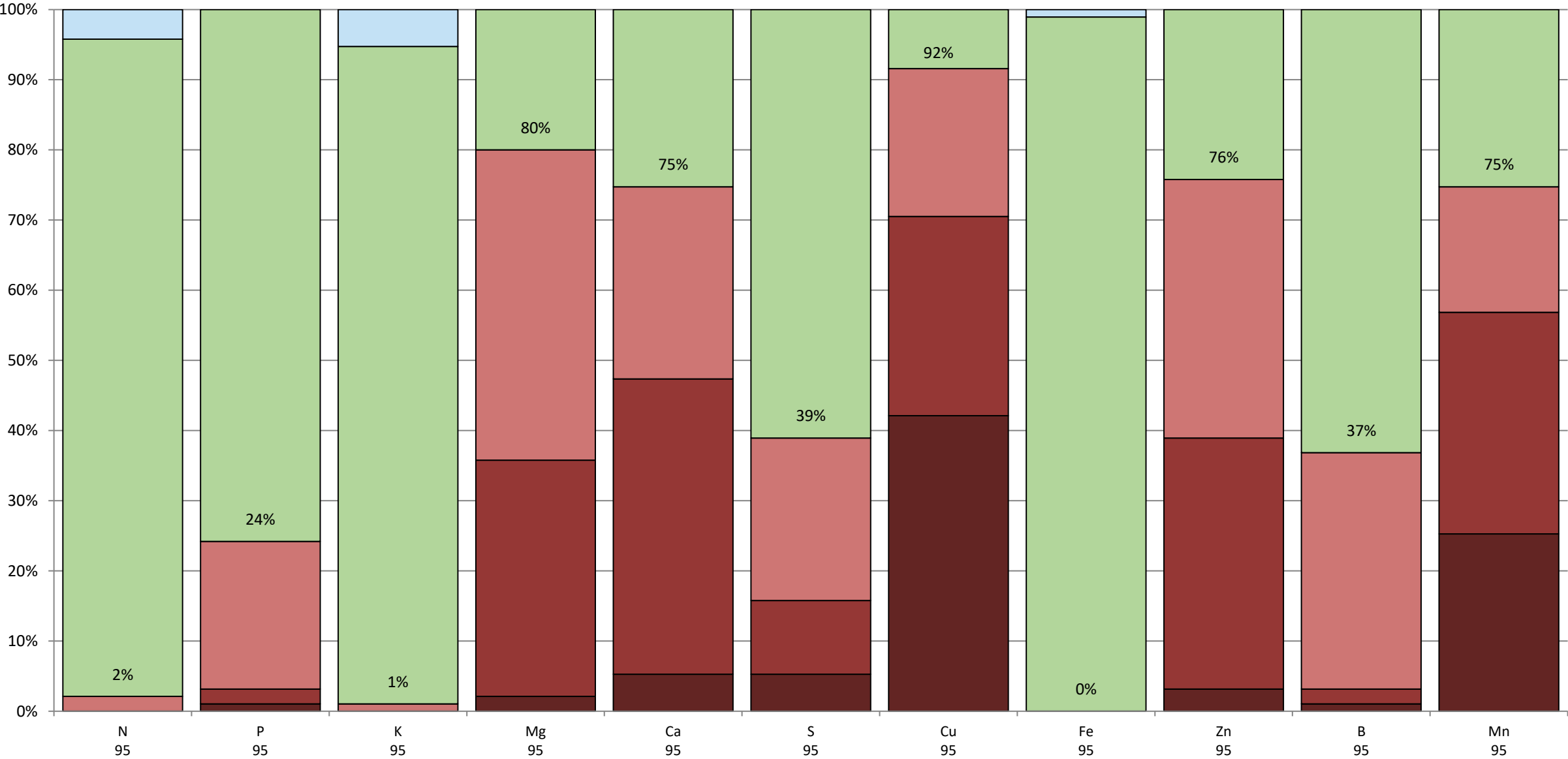
Forsøk fra Agder - kantspredning

Behandling	Kjøreavstand fra kant, meter	Avlingsøkning på randsonen kg ts/daa	Avlingsgevinst på randsonen, kr/daa	Gjødsel tapt i kantvegetasjon, %	Gjødsel utenfor jordet, kr/daa	Nettogevinst randsonen, kr/daa
Vanlig spredning	12	320		0,3	-2	Basis
Vanlig spredning	6	452	231	17,4	-79	152
Spredning med kantspreder	6	478	277	3,0	-14	263

Bladgjødning



Bladprøver i gras 2015 til august 2017, Norge



Avlingskampen 2016 - Hva med mikronæring i gras?

Deltagere	Grenseverdi for kobber	Kobberinnhold i grasanalysene		
		1.slått	2.slått	3.slått
	(mg/kg tørrstoff)			
Nordland	6-12	<5*	5	6
Trøndelag	6-12	5	6	7
Akershus	6-12	8	6	6
Agder	6-12	<5	<5	<5
Rogaland	6-12	<5	<5	<5
Østfold	6-12	11	7	8

* Det måles ikke under 5 mg Cu i analysene

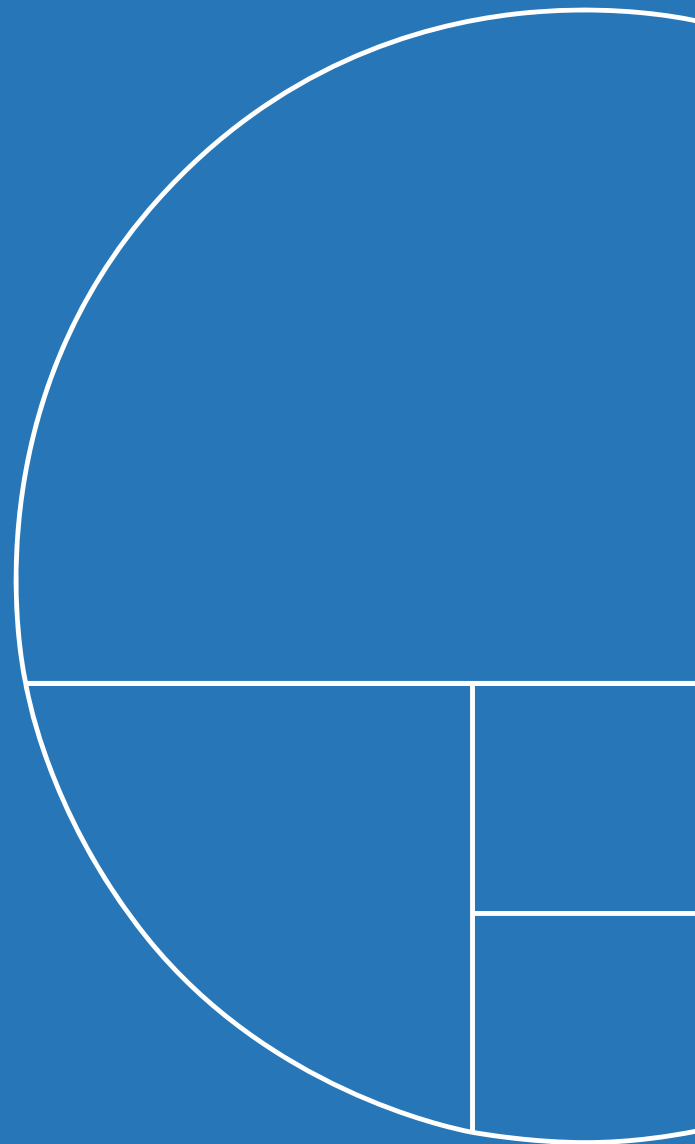
Nyere forsøk i Rogaland 2023-2024:

Behandling 2023	Nærland	Haarr	Sele
Ubehandlet (TS/daa)	628	631	560
1 kg S + 25 g Cu (TS/daa)	657	702	521
Differanse (kg TS)	+ 29 kg	+ 71 kg	- 39 kg
	+ 5 %	+ 11 %	-7 %

Behandling 2024	Dyre	Haarr	Sele
Ubehandlet (TS/daa)	285	366	185
25 g Cu (TS/daa)	289	381	221
Differanse (kg TS)	+ 4 kg	+ 15 kg	+ 36 kg
	+ 1,5 %	+ 4 %	+ 19 %

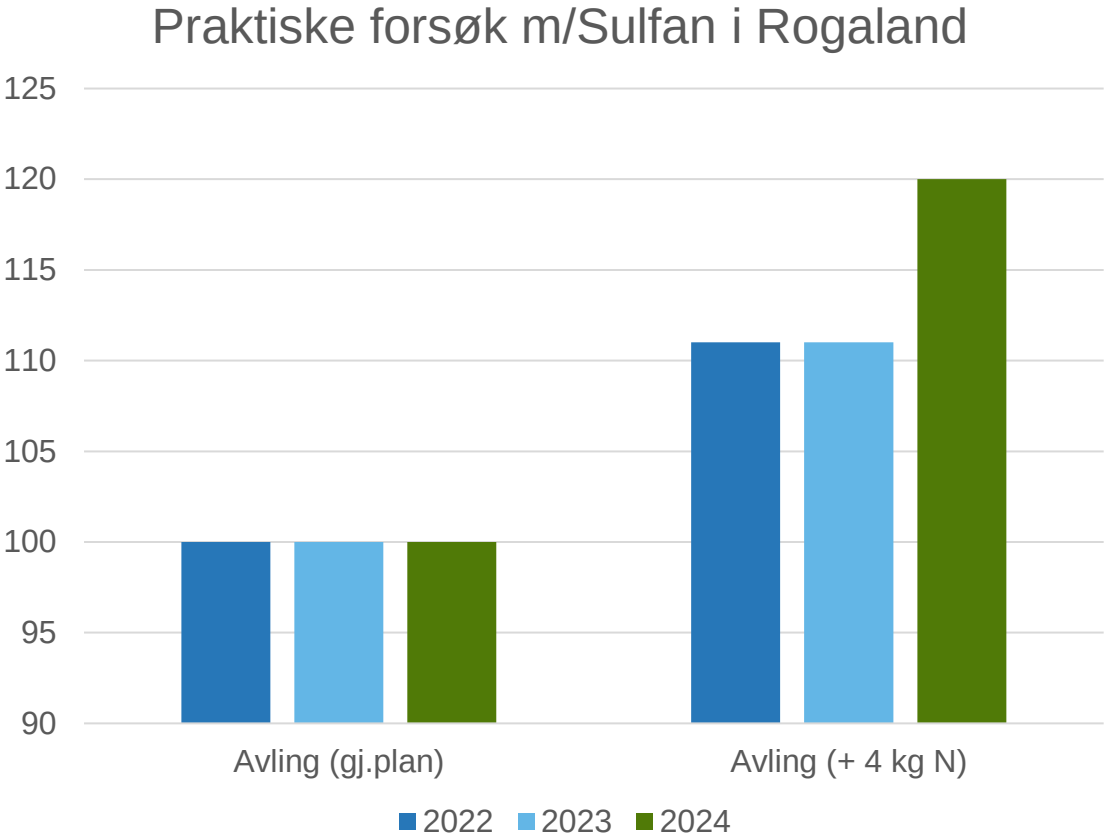
Mer nitrogen om våren

Tidlig gjødsling + Delgjødsling



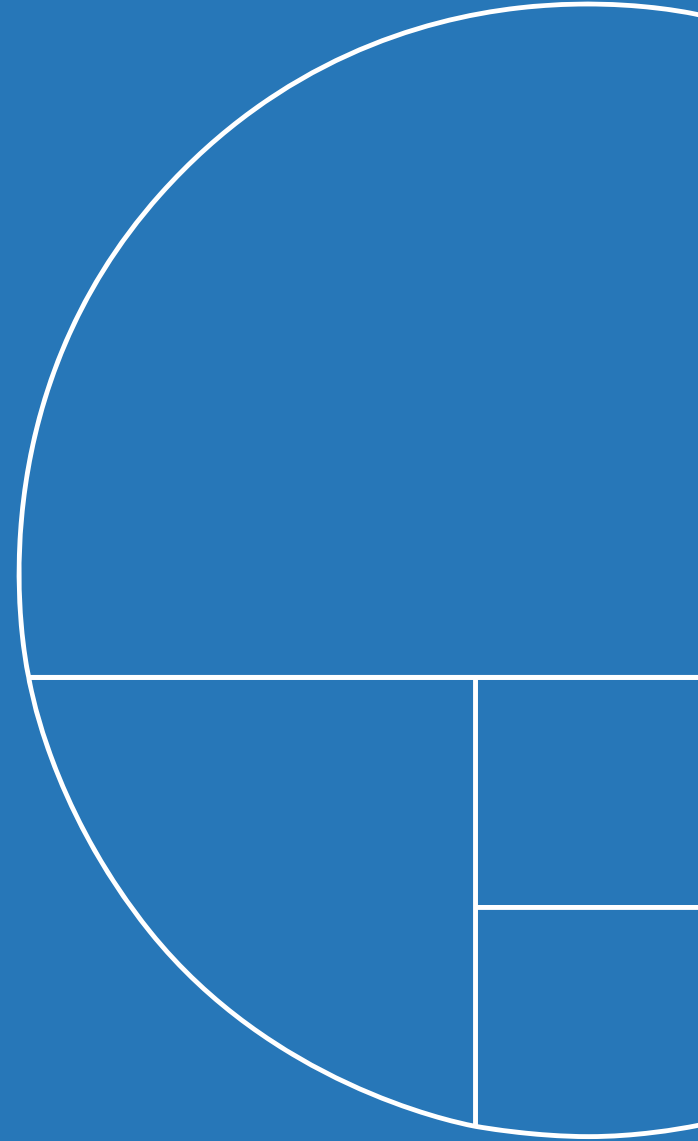
Maksruter – bør gjødselnivået sjekkes i åkeren?

	Protein vanlig	Protein + 4 kg N med Sulfan
Gård 1	13,6	16,6
Gård 2	13,6	16,6
Gård 3	13,7	16,7
Gård 4	11,7	17,3



Kilde: NLR Rogaland

**Gjenleggsarealet kan utnyttes
bedre**



Mål for sesongen 2022 – hvor mye grovfôr trengs?

- Prognose fra fjøset: 25 kg kraftfôr/100 kg melk:

= 403 137 FEm / 500daa = 806 FEm/daa

7,5 % økte grasavlinger betyr 27 856 FEm ekstra grovfôr

- Prognose fra fjøset: 31 kg kraftfôr/100 kg melk:

= 375 281 FEm / 500daa = 750 FEm/daa



Gjødslingsplan høst 2021: 319 270 FEm, 665 FEm/daa

Grønfôr sådd etter 1. slått ble en suksess?



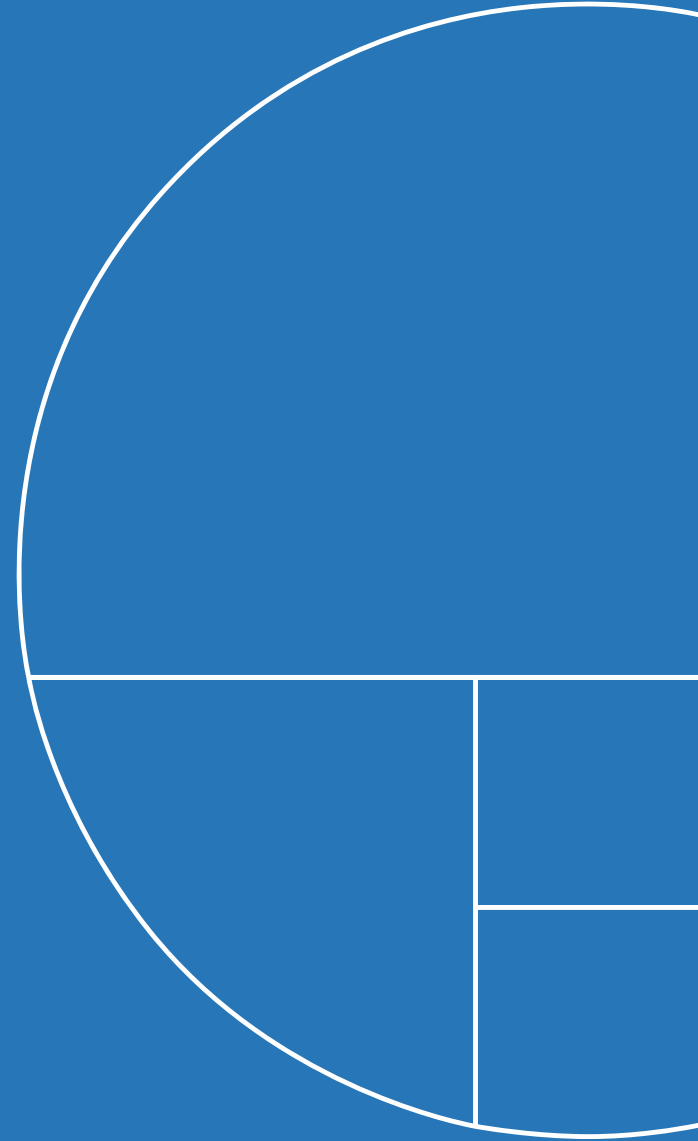
Grønfôr sådd etter 1. slått ble en suksess?



11:45 – 12:10

**Hvordan øke melkeproduksjonen
med 20 %?**

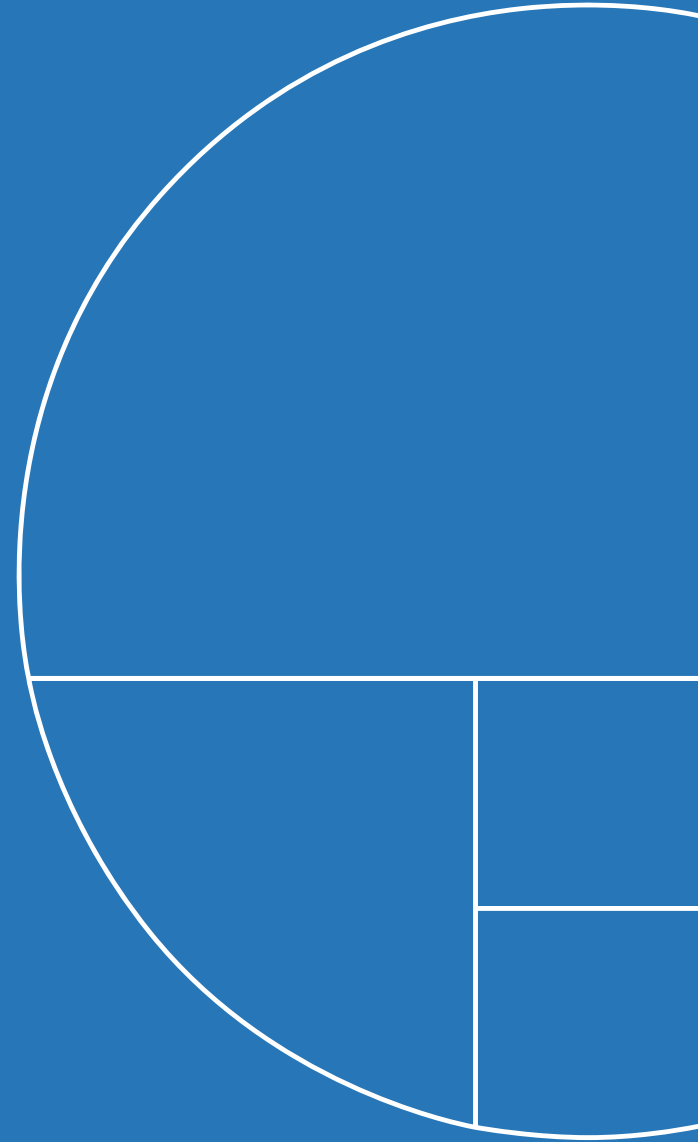
**Haakon Halvorsen, TINE
Magnus Haugland, NLR**



12.10 – 12:25

Nitrogeneffektivitet i grasdyrkinga

Anders Rognlien, Yara

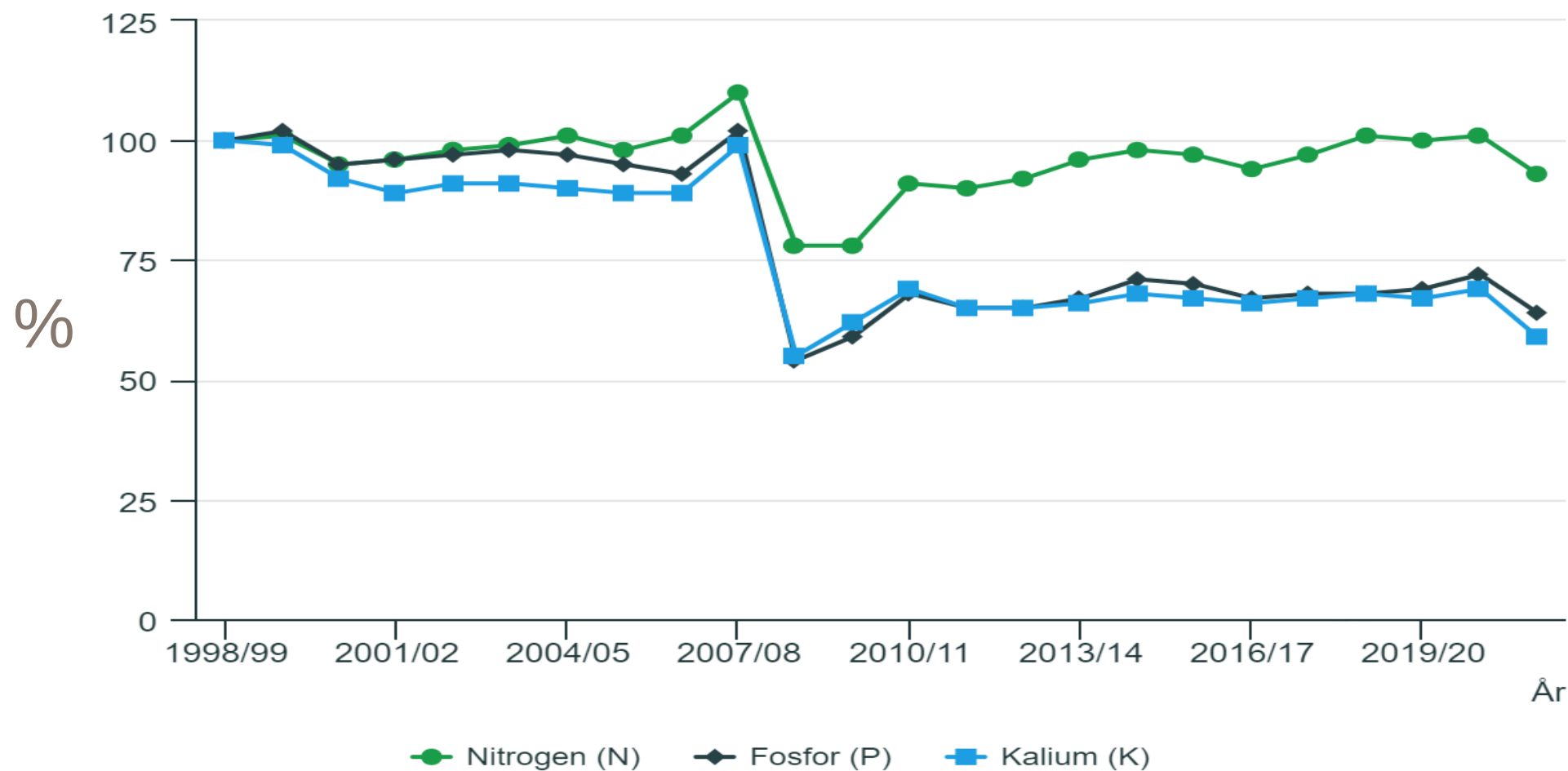


Viktige utviklingstrekk og gjennomførte tiltak i korn er blant annet:

- Kornarealet er redusert med 25% sammenlignet med 1990.
- Tidlig på 1990-tallet: Tilskudd til endret jordarbeiding. Store endringer i jordarbeidingspraksis, andel høstpløying kraftig redusert.
- Obligatorisk gjødslingsplanlegging innført i 1998.
- Fosfornormen til korn redusert med 30% i 2008.
- Moderne sprederteknologi med GPS- systemer (sporfølging, seksjonsavstenging og kantspreder) gir langt bedre utnyttelse av mineralgjødsel enn tidligere.
- Miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel
- Avlingsnivåene i korn har økt med omkring 100 kg/daa i perioden (betydelig økt næringsstoffeffektivitet).



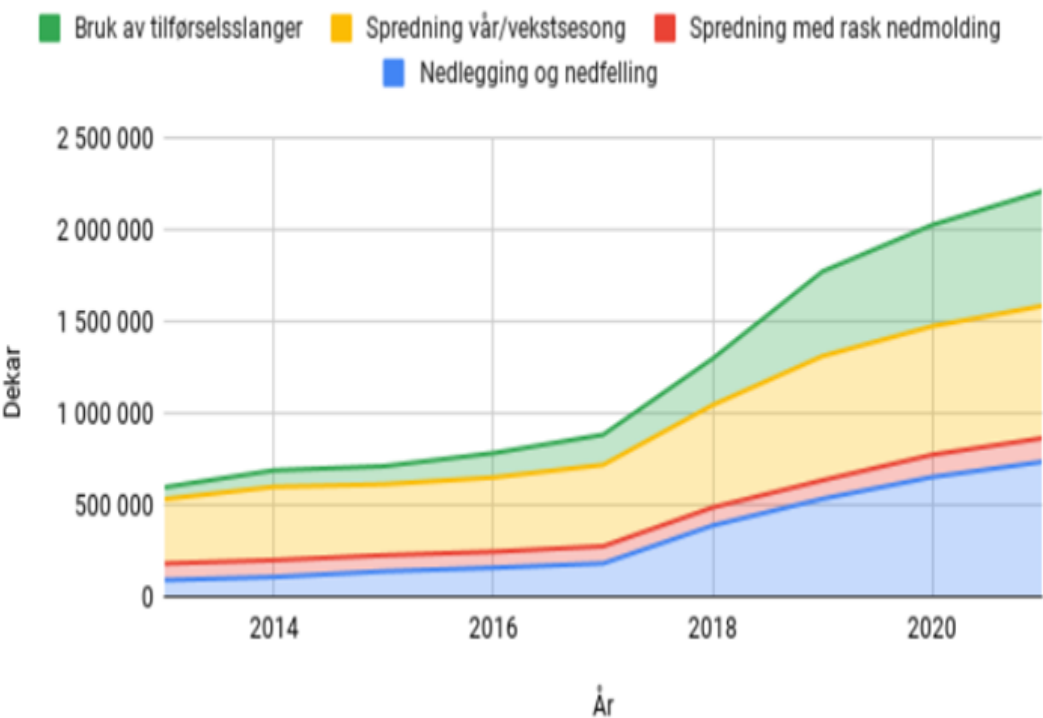
Omsatt mengde N, P og K (sammenlignet med 1999 i %)



Kjelde: Mattilsynet (mattilsynet.no)

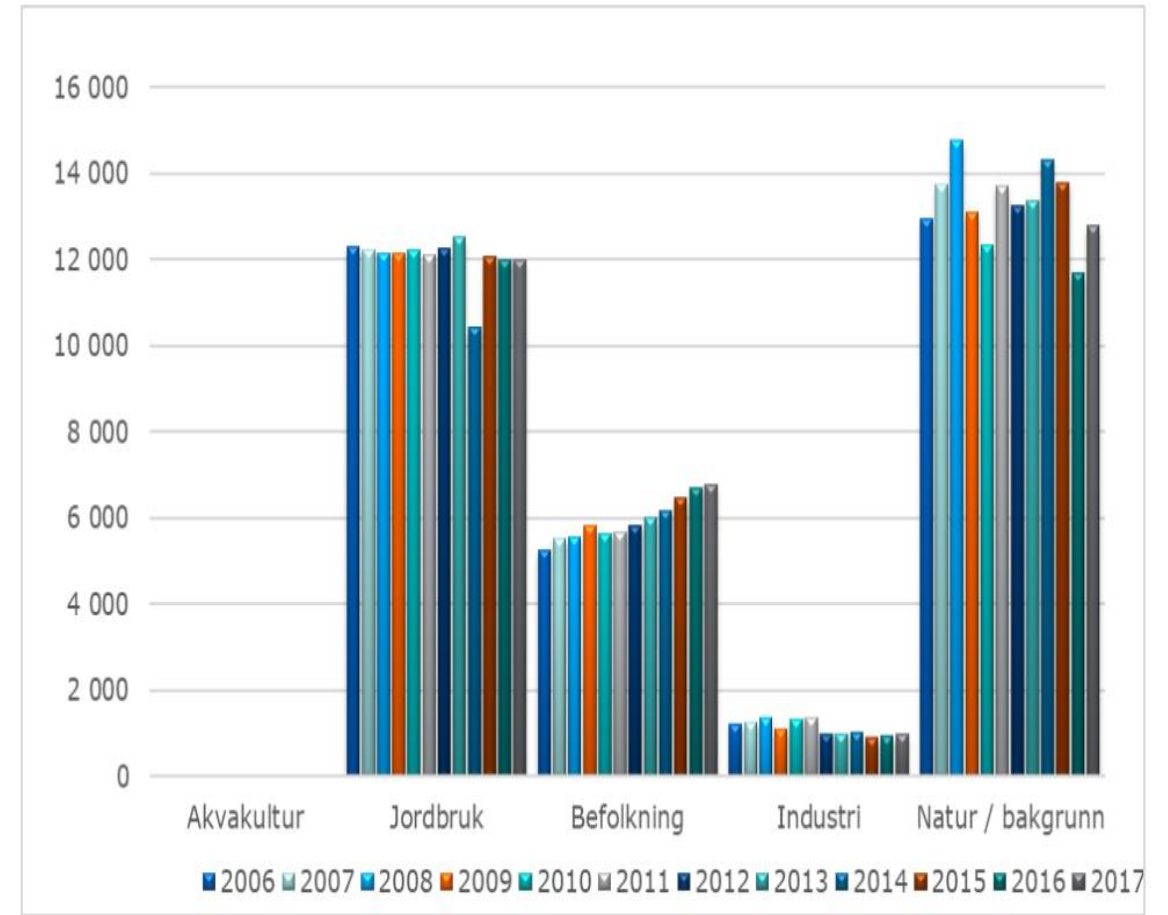
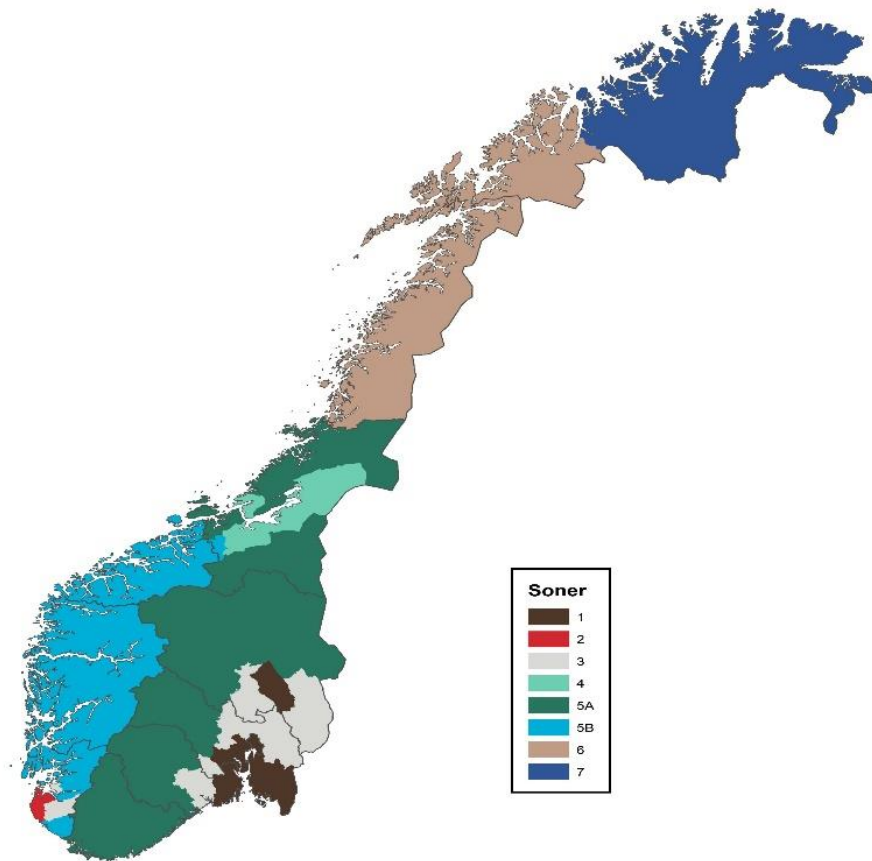
Regionale miljøtiltak:

Miljøvenleg spreing av husdyrgjødsel - areal



Miljøtiltak	Antall innvilgede søknader
Ingen jordarbeiding om høsten	20782
Grasdekte kantsoner	1424
Gras på arealer utsatt for flom	914
Ingen jordarb. på flomutsatte områder	806
Grasdekte vannveier i åker	577
Fangvekster som underkultur	566
Fangvekster sådd etter høsting	370
Direktesådd høstkorn/oljevekster	333
Lett harving høstkorn/oljevekster	329
Kantsone i eng	184
Fangvekster med høy diversitet	142
Fangdam	136
Bruk av egenprodusert kompost	102
Grasdekt kantsone i åker/potet/grønnsaker	81
Grasstriper i åker, korn	59
Grasdekte vannveier i åker/potet/grønnsaker	19
Grasstriper i åker/potet/grønnsaker	6
Spredning av biokull	6

Nitrogenutslipp – er det rimelig å gi landbruket 44 % av skylda?



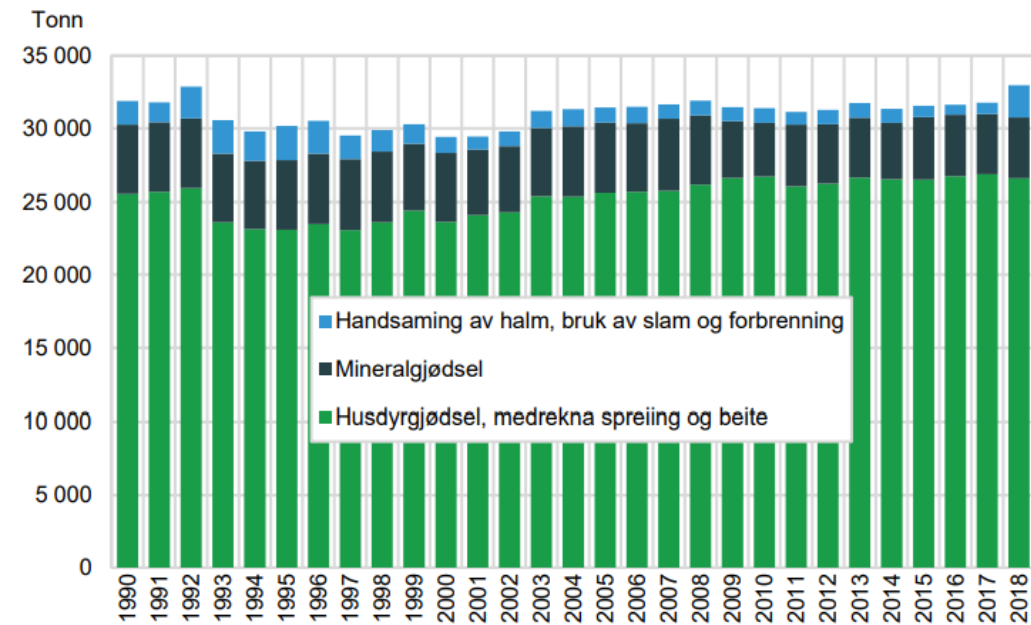
Kilde: M.dir. - Forslag til helhetlig plan for Oslofjorden

Nitrogentap fra landbruket?

8.10.4 Utslipp til luft fra jordbruket (Niva rapport om Oslofjorden)

Jordbruket er den desidert største utslippskilden av ammoniakk til luft i Norge. I 2018 stod den for 95% av ammoniakkutslippene i Norge. Som vist i Figur 69 stod husdyrgjødsel for den største andelen fra jordbruket med ca. 26 000 tonn eller ca. 80% i 2018, mens bruken av mineralgjødning stod for ca. 4,3 tonn eller (ca. 13%) og håndtering av halm og bruk av slam og organisk gjødning stod for ca. 2,3 tonn eller ca. 7%). Grafen under er fra NIVA rapporten.

Figur 12.6 Utslepp av ammoniakk (NH₃) til luft, etter kilde



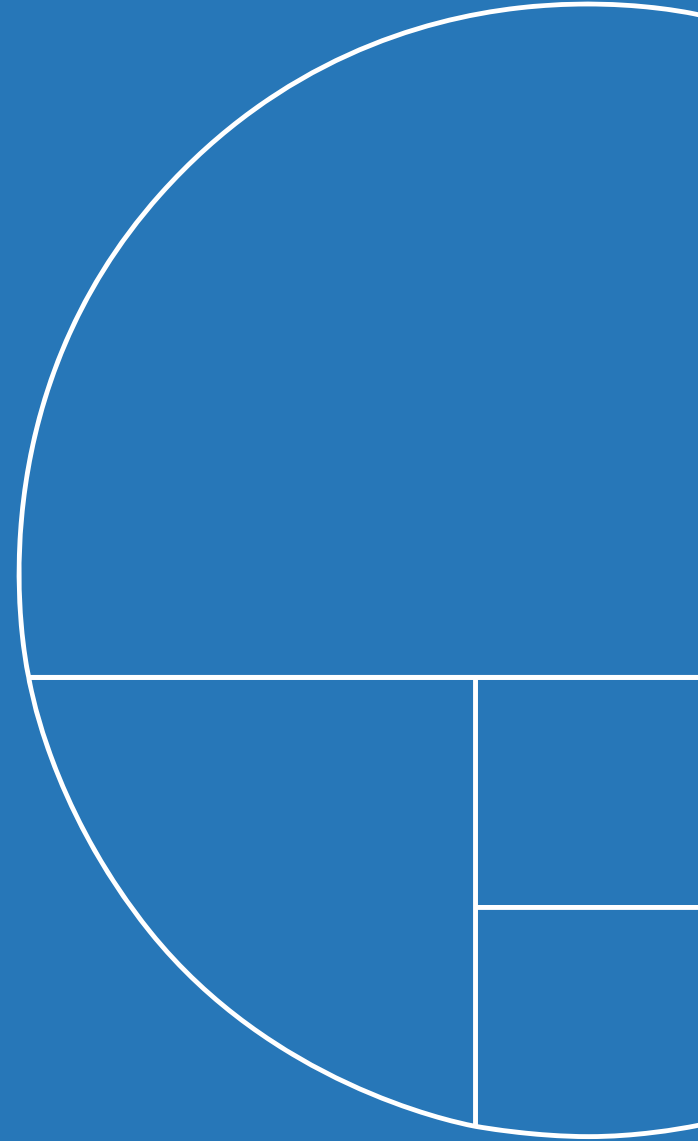
Kjelde: Utsleppsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Fra sier kilden? SSB sine sider:

«Metoden for å rekne utslepp frå mineralgjødning vart endra hausten 2020. Nye faktorar for fullgjødning og omsyn til nedmolding av gjødning ved sprenging førte til at utsleppa vart redusert med heile 74 prosent samanlikna med førre berekning om ein ser på 2018 talet. Heile tidsserien tilbake til 1990 vart rekna om slik rutine er når ein gjer endringar i metode. Utsleppa av ammoniakk frå mineralgjødning i 2019 var berekna til 1 140 tonn.»

**Alle snakker on
gjødselbrukforskriften!**

Har vi fokus på feil næringsstoff?



Nitrogen neste.....?

Direktoratsgruppens forslag tilbake i 2018 :

Bonden kan gjødsle inntil 35 kg nitrogen per dekar.til gras.

1. Hvert tonn husdyrmøkk teller 4 kilo nitrogen. (???)
2. Man har lov til å gjødsle 6 tonn husdyrgjødsel - er lik 24 kilo nitrogen
3. De resterende 11 kilo nitrogen må tildeles med mineralgjødsel, men alle andre gjødselslag må deles på 2.
4. Konklusjon: Bonden tillates kun å tilføre 5,5 kilo nitrogen per dekar i grasproduksjon.



Nitrogen neste.....?

Hva er landbrukets strategi?

Landbruket må erkjenne at arbeidsformen med ny gjødselbrukforskrift ikke var vellykket!

Vi må legge en annen strategi før utforming av nitrogenreglement.

Dokumentasjon på hvordan landbruket selv ønsker å jobbe med nitrogeneffektivitet er svært viktig:

Rapport 1: Gras/Grovfôr/Fôring/Respons

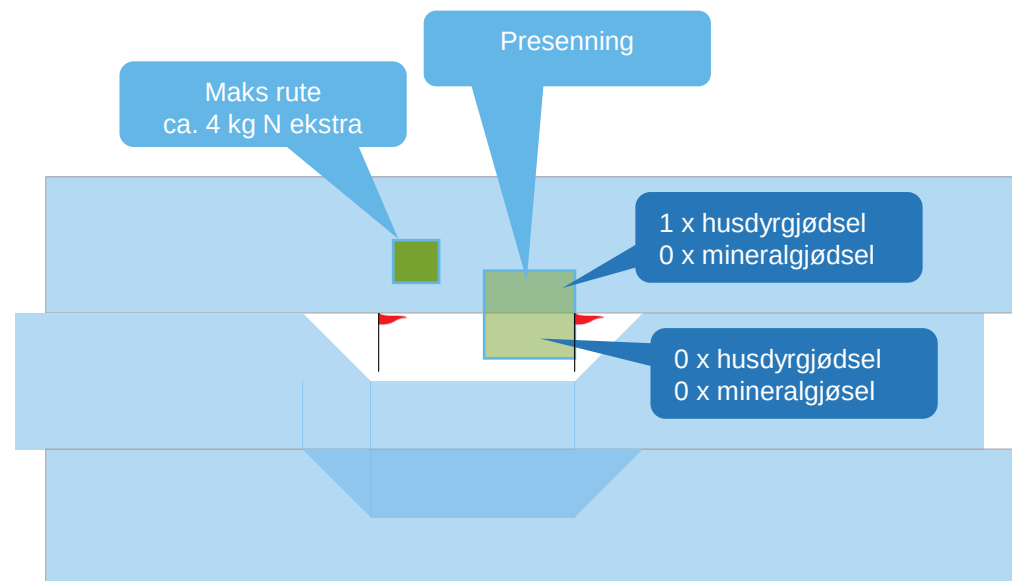
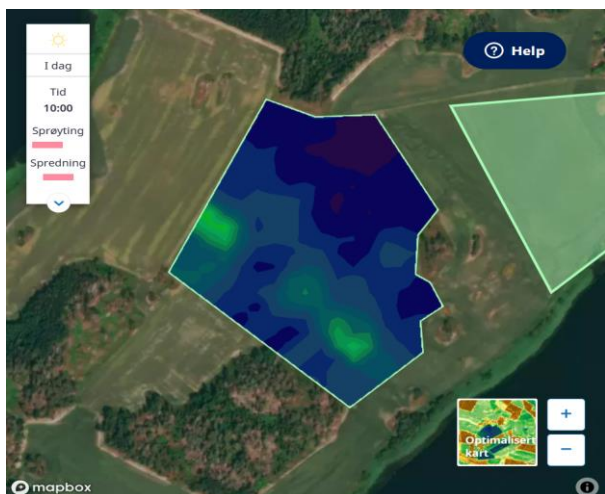
Rapport 2: Korndyrking/Hvit kjøtt/Fôrutnyttelse



Potensial i økt grasprotein

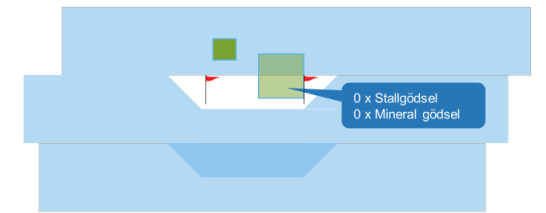
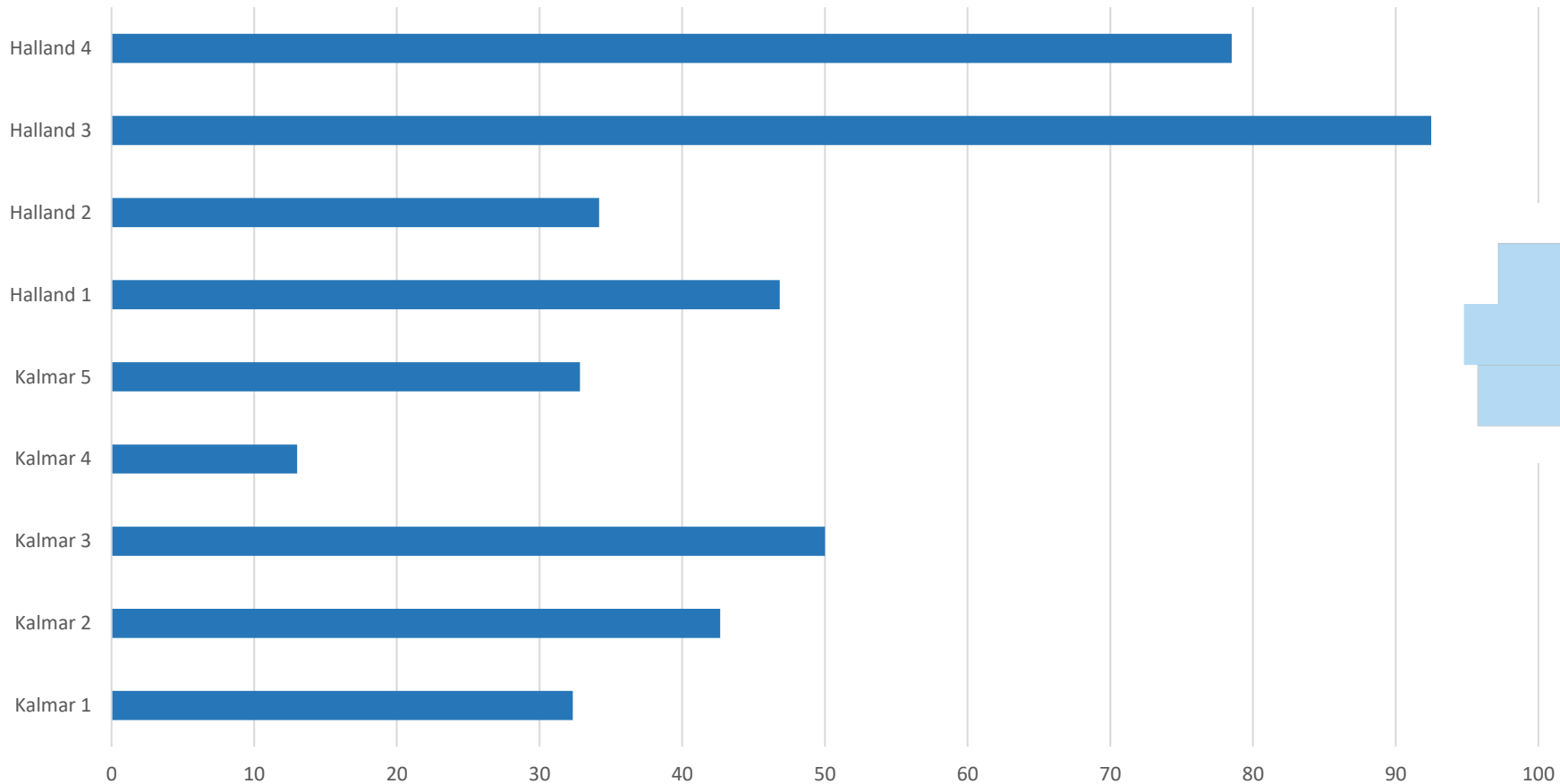


Nullrute med husdyrgjødsel



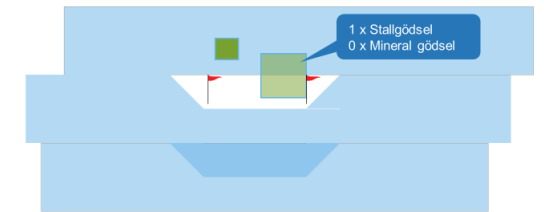
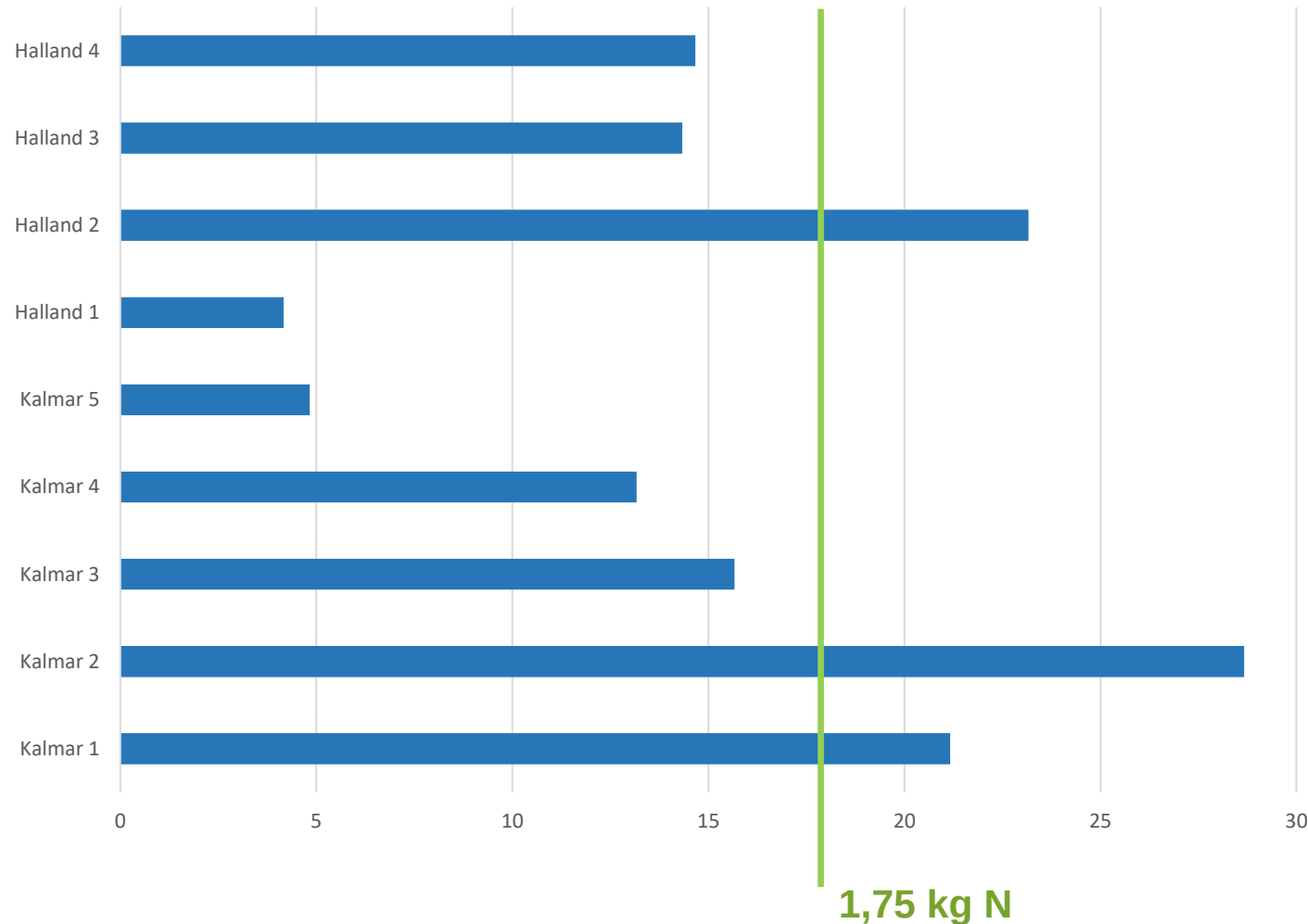
Stor variasjon på N frigjøring i nullruter i eng mellom gårder.

N i nullruter 1. slått 2022



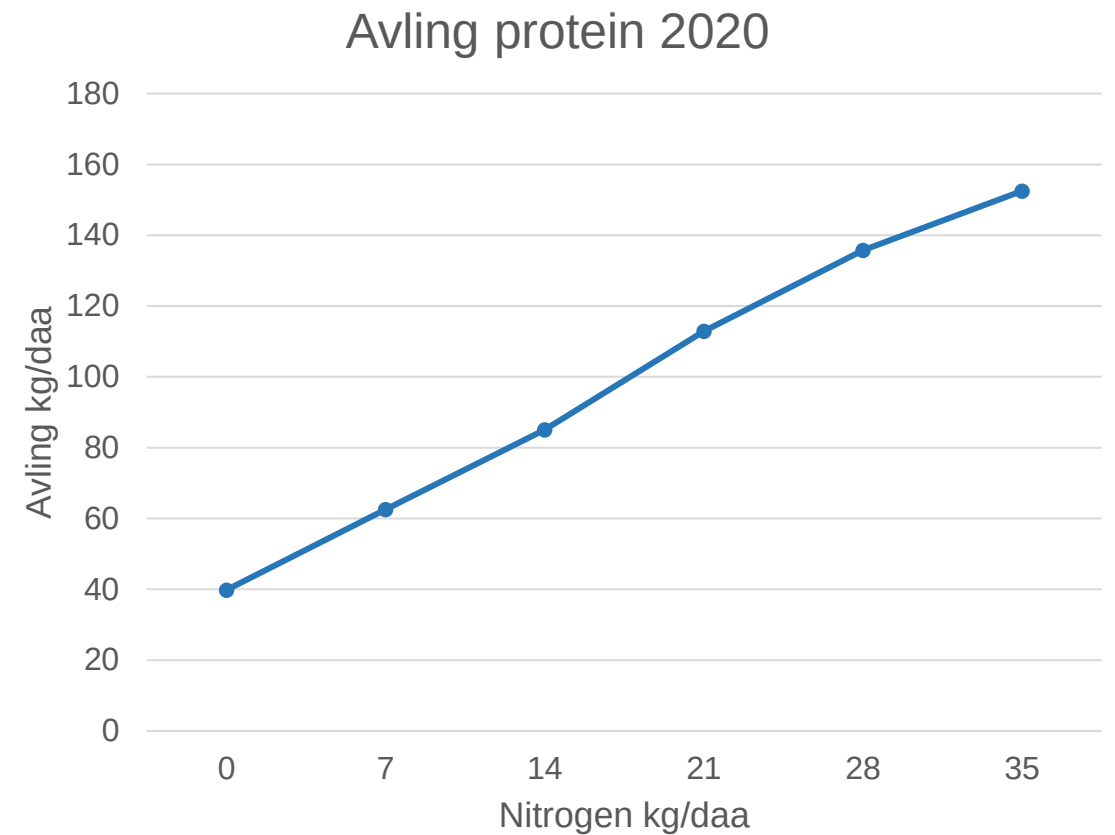
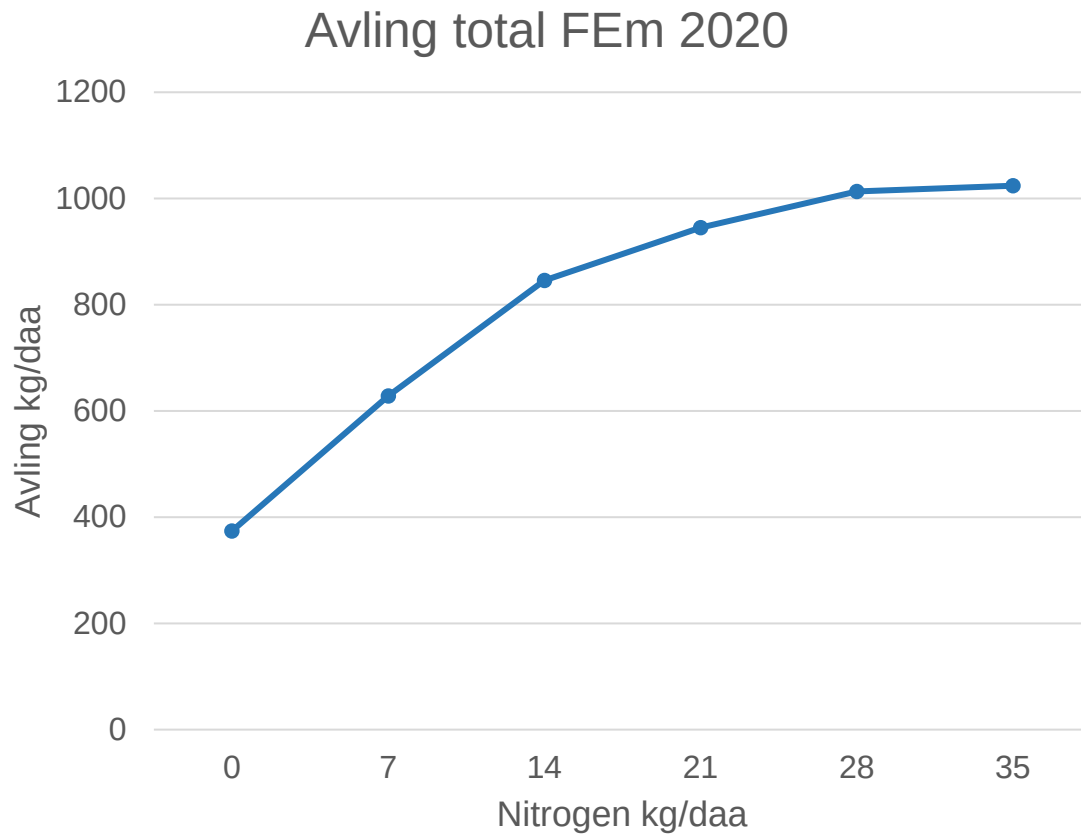
Stor variasjon på nitrogeneffekt fra husdyrgjødsel

N fra husdyrmøkk, 2-2,5 tonn på våren



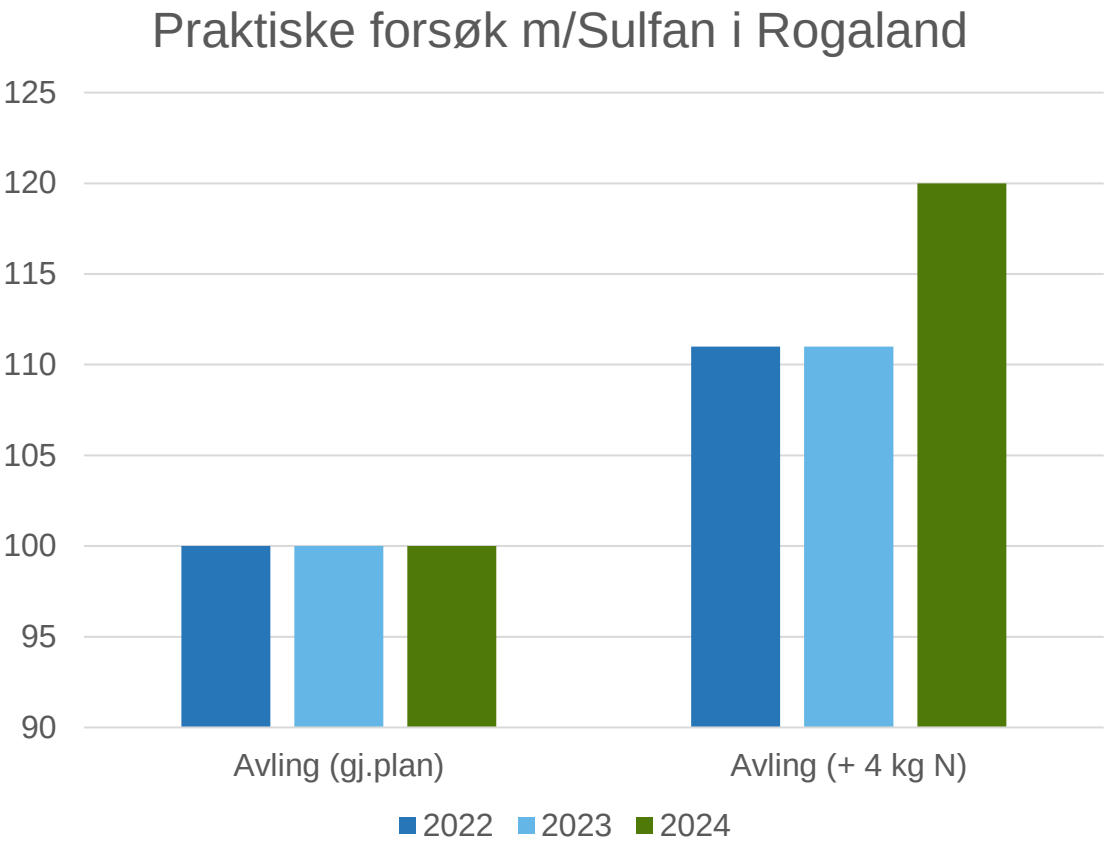
Grønn linje:
2 tonn blautgjødsel
1,8 kg NH_4^+ /tonn
30% tap
70% av tilført N finnes i
avlingen

Energi og proteinavling i 2. års eng



Maksruter – bør gjødselnivået sjekkes i åkeren?

	Protein vanlig	Protein +4 kg N
Gård 1	13,6	16,6
Gård 2	13,6	16,6
Gård 3	13,7	16,7
Gård 4	11,7	17,3



Kilde: NLR Rogaland

Proteinrespons

+ 4 kg N med Sulfan

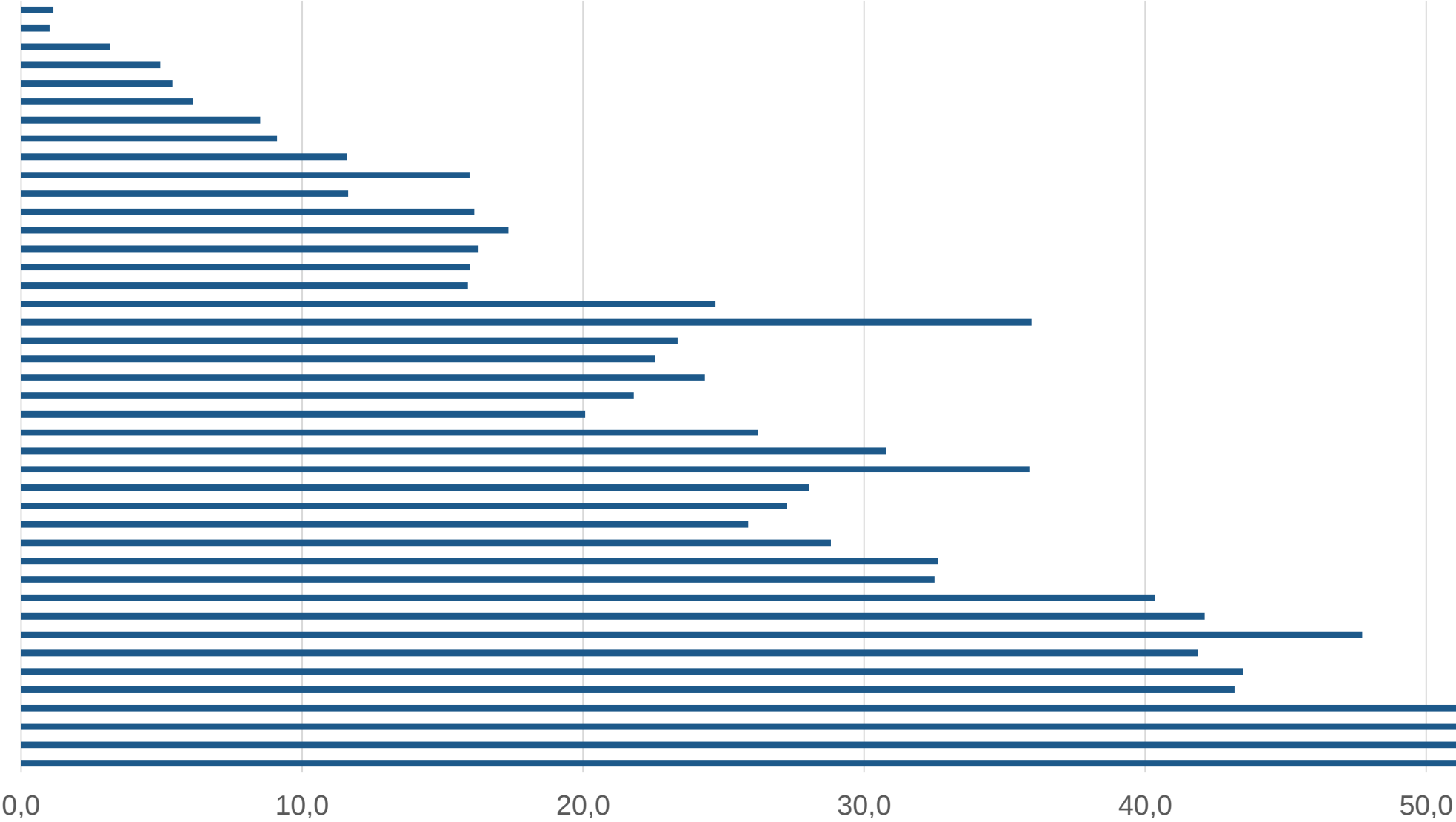
	Antall maxruter		
m/ respons	42	15,7	18,3
u/ respons	12	18,6	17,7

Kilde: Tine



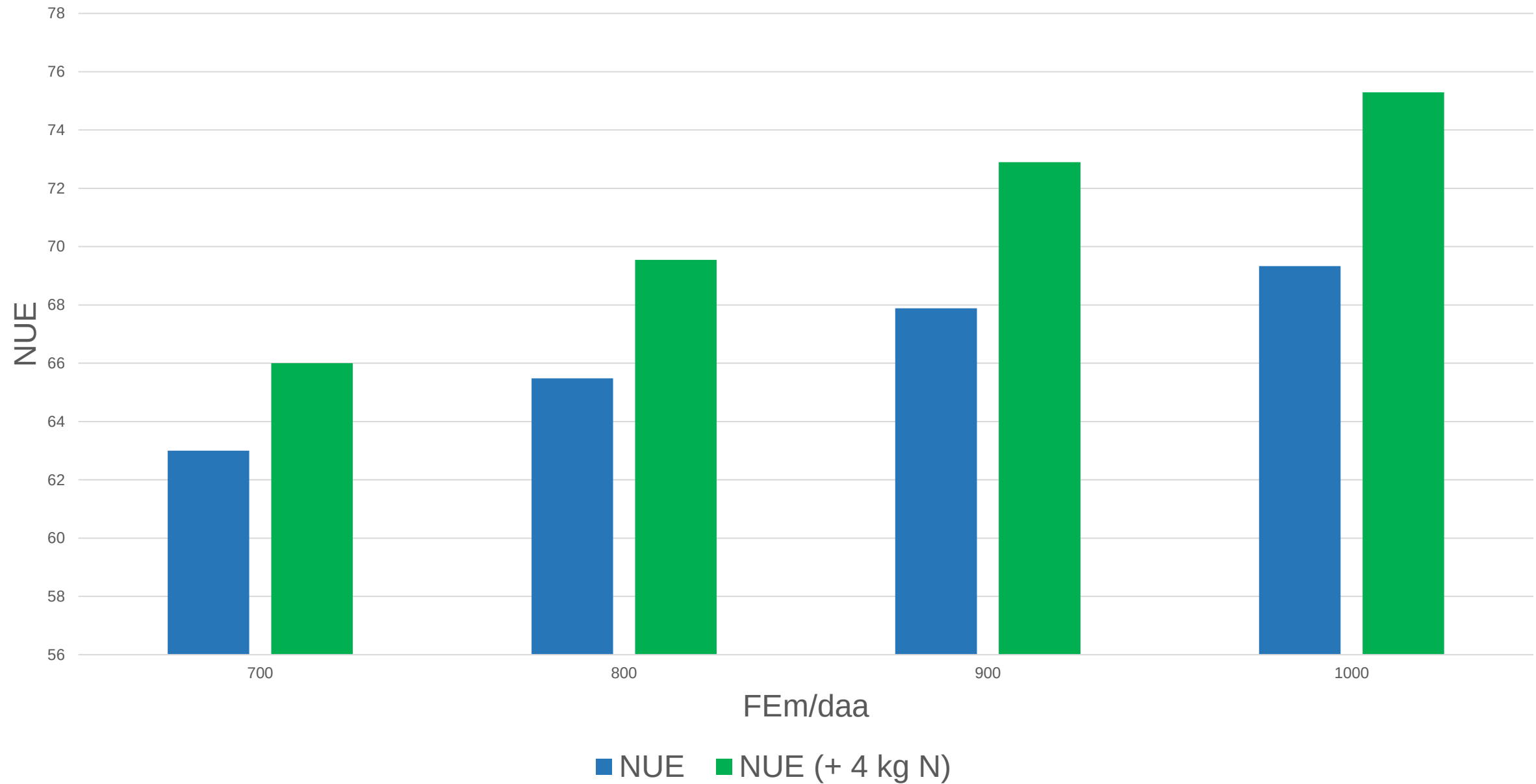


Proteinøkning i %, de 42 rutene



Kilde: Tine

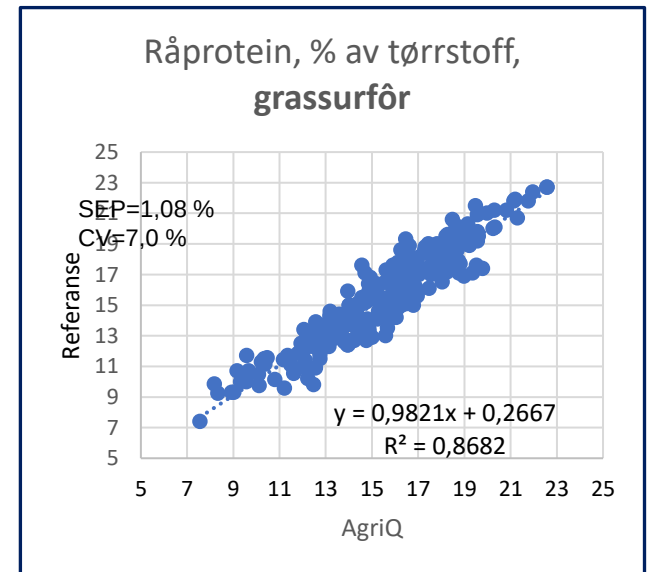
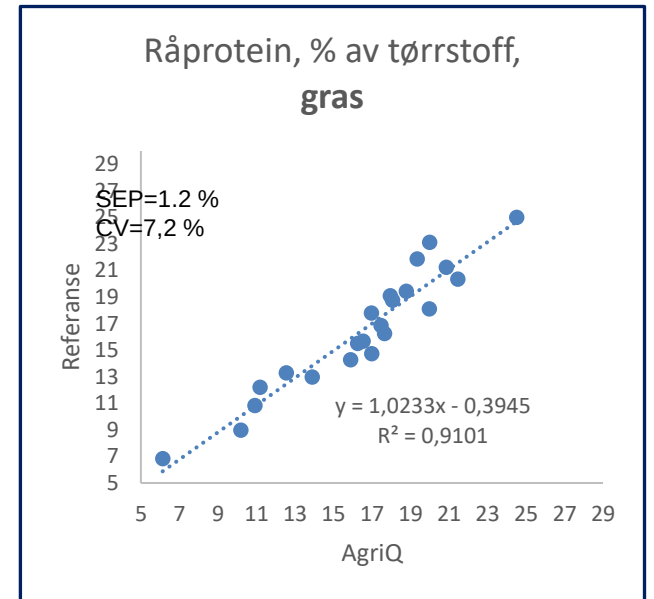
Økt proteinnivå endrer NUE



Tine gras og surfôranalyser



Kryssvalidering

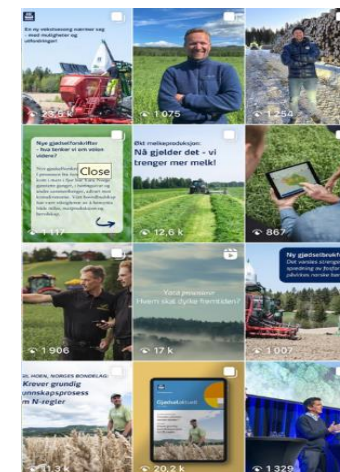
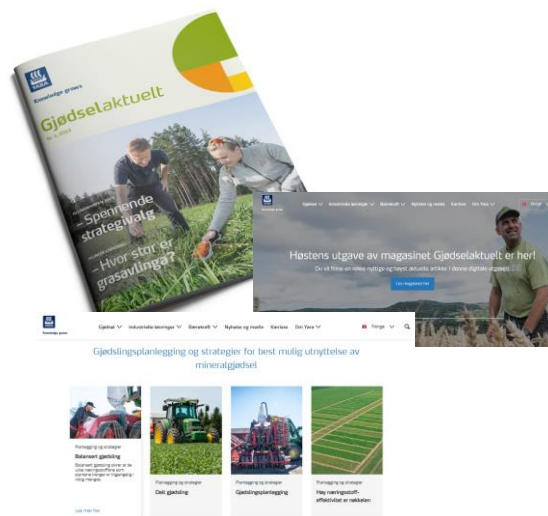


Kort oppsummert

- Landbruket er tjent med å arbeide med nitrogener effektivitet.
- Det er fremdeles mye vi kan gjøre gjennom verdikjeden, både på gjødselpraksis, høsting og fôring.
- Vi vil advare mot en politikk som bare ser på kutt av innsatsfaktorer, uten å vurdere protein- og fôrimport i andre deler av verdikjeden.
- Landbruket har innført en rekke tiltak for bedre bruk av nitrogen, men det er svært uheldig at disse forbedringene ikke viser seg i nasjonale utslippsstatistikker og jordbruksmodeller.



Vil du ha mer informasjon fra oss i Yara Norge?



Motta vårt
nyhetsbrev

Les magasinet
Gjødselektuelt
og fagstoff på
yara.no

Bestill
Gjødselektuelt
og annet materiell
på yara.no

Følg oss i
sosiale medier:
yaranorge



Vårens utgave av *Gjødselaktuelt* publiseres på våre nettsider kommende uke!

Ny gjødselbrukforskrift:

Hva bør kornbonden gjøre?

På kort sikt behøver ikke innstramningene av tillatt fosforgjødsling være noe stort hinder for fortsatt framgang i norsk korn dyrking. Det er likevel bekymringsfullt at mange må søke dispensasjon for å kunne gjødsle riktig med fosfor (P).

Bernt Hoel



SOG ROTVEKST: Legg i rotter for et stort, godt og godt utbytte.



– Retningen i forskriften er i utakt med målsettingen om økt matproduksjon framover, skriver Bernt Hoel.

På lengre sikt, med gradvis nedtrapping av øvre grense til 2,5 kg P pr dekar (gjelder kornarealene) i 2033, er konsekvensene mer alvorlige. Stadig flere kornbønder vil oppleve at nødvendig gjødsling for å dekke fosforbeholdningen kommer i konflikt med forskriften. Retningen i forskriften er derfor i utakt med målsettingen om økt matproduksjon framover, da større avlinger naturlig nok medfører økt og ikke redusert gjødslingsbehov.

Fosforinngang har konsekvenser
Vel mangel gir fosfor nedsett vekst, med liten overvirkning plantemasse i forhold til rotmasse. I korn går P-mangel blant annet utover buskingsvevet og dermed avlingen, siden ikkeens tetthet er en viktig avlingskomponent. Videre fører P-mangel til utsett modning med de utslipene det medfører. Gjødsling med fosfor skal tilpasses veksten som dyrkes, avlingsnivået og jordas P-status.

- Hva bør kornbonden gjøre?**
1. Velfungerende rotsystem.
 2. Oppdaterte jord- og bladanalyser.
 3. Mange kornbønder gjødsler for svakt med fosfor.
 4. Stargjødsling – økter rask og god tilgang på fosfor.
 5. Blødgjødsling med YaraVita®.
 6. P-gjødslingsbehov er ikke likt på hele gården.
 7. Balansert gjødsling.

- 1. Velfungerende rotsystem**
Jordstruktur, drenering og kalktilstand er nøkkeltemaer for å legge til rette for god rotvekst. Et stort, godt og dypt rotsystem, som gjennomværrer jorda, utnytt effektivt de næringsstoffene som finnes der. For fosfor er dette spesielt viktig, da dette er et næringsstoff som i veldig liten grad beveger seg, det er derfor viktig å ha et godt rotsystem. Det er spesielt viktig å ha et godt rotsystem i jord med høyt pH. Fosfor i jord, lig i pH-intervall.
- Videre er Magalut meget nyttig for å sikre eventuelle mangler og verditene sammen etablerte genoverdige. [Les mer om Magalut her.](#)

- 2. Oppdaterte jord- og bladanalyser**
Jordprover skal, som tidligere, ikke være eldre enn 8 år, nytt er at de skal koordinertestet. Yara Norge

anbefaler at 4.-5. år og i de aktive som å optimalisere viktig parametere forbeholdningspropp, er å optimalisere behov er et veldig enkelt tiltak, her er av fosfor.



Ny gjødselbrukforskrift: Hva bør kornbonden gjøre? | Gjødselaktuelt | Nummer 1, 2023



Ny gjødselbrukforskrift:

Hva bør grasbonden gjøre?

Gjødselbrukforskriften er innført, og grasbønder må forholde seg til nytt regelverk fra årets vekstsesong. Formålet er å redusere bruken av fosfor i landbruket, og reglene vil gripe sterkt inn både i fôrings- og gjødslingsstrategier. De nye fosforgrensene omfatter både husdyrgjødsel og mineralgjødsel.

ANDERS ROGNLIEN

To alternativer
Foskriterien gir bonden to alternativer for hvordan regulerende kan gjøres med land.

Alternativ 1: Generelt
Stemmer i tillegg
Her endres en avgrensning for hvor mye fosfor bonden kan tilføre. Det er en overgangsgrense på 3,5 kg fosfor per dekar, men det er en grense for fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle. Dette medfører en reduksjon i fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle. Dette medfører en reduksjon i fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle.

Når målt i 2033, i Rogaland vil det være en reduksjon i fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle. Dette medfører en reduksjon i fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle.

Alternativ 2: Gjødsling
I tillegg til å redusere fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle, vil det også være en reduksjon i fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle.

Dette innebærer i tillegg til å redusere fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle, vil det også være en reduksjon i fosfor i gjødsel og husdyrgjødsel som brukes til å gjødsle.

Hva bør grasbonden gjøre?
Yara vurderer er at de har svart korrekt for melkebønder i opply.

Ny gjødselbrukforskrift: Hva bør kornbonden gjøre? | Gjødselaktuelt | Nummer 1, 2023

Våre kommende webinarer



Våre råd til potetbonden

Dato: I dag, kl. 13-14:30



Atfarm og N-Tester BT

Dato: Torsdag 10. april,
kl. 10:30 – 11:30



Knowledge grows

