



Knowledge grows

Mat, miljø og regelverk

Yara N-Sensor®- samling

11. mars 2026

Bernt Hoel, Yara Norge



Yara Master`s League 2025



TOP 3 of the category "ECONOMICAL RESULTS"

I



NORWAY 1062 EUR/ha

II

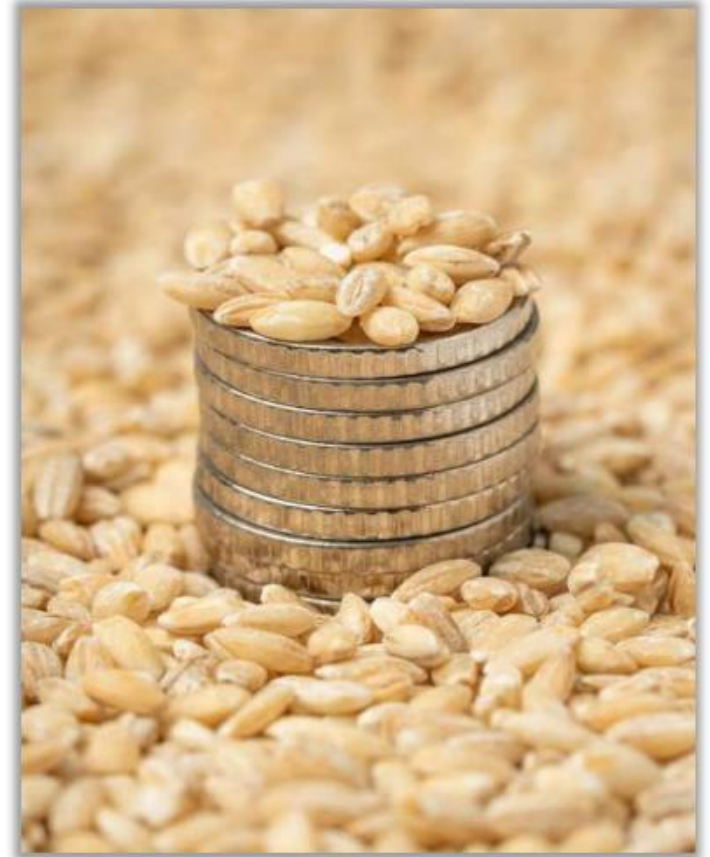


SWEDEN 1015 EUR/ha

III



FINLAND 1007 EUR/ha



Winner of the Masters League 2025 = BEST YARA NORDIC AGRONOMY TEAM



Yara er mer enn gjødsel



Sortiment



Logistikk, produkt- og
spredekvalitet



Rådgivning og samarbeid



Presisjon



Prosjekter og forsøk



Fagkunnskap



Ansatte



Sikkerhet

Riktig gjødsling – lavt miljøfortrykk – høye avlinger – god kvalitet – lønnsomhet for bonden

Verden blir mer og mer usikker og uforutsigbar, men noe er som før:

- ✓ Folk må ha mat
- ✓ Husdyr må ha fôr
- ✓ Planter må ha næringsstoffer

Vår matsikkerhet er priggitt bondens muligheter og motivasjon til å produsere høye avlinger med riktig kvalitet.

Kinesisk ordtak:

“En person som har mat har mange problemer, en person som ikke har mat har kun ett problem”



Mat og miljø – hva må til for å lykkes?

Mange spørsmål følger:

- Hva er kriteriene for å kunne si bestått?
 - Mat: Nok mat, sunn mat, trygg mat. “50-70-90 – målsetting”
 - Miljø: Utslipp til luft og vann. Kriterier knytta til CO₂, N₂O, N, P, andre stoffer
- Hvor langt unna bestått er vi i norsk landbruk?
 - Mat: Sunn og trygg mat – bestått! Volum og kvalitet – ikke bestått!
 - Miljø: Matproduksjon uten miljøfotavtrykk er umulig. Hva er egentlig landbrukets påvirkning, hva er realistisk å få til og hva er godt nok?
- Hva er gode strategier for å klare målsettingene?
 - Punkt 1: Ikke noe dyrket jord å miste
 - Høye avlinger med riktig kvalitet
 - Strategier for lavt miljøfotavtrykk pr. produsert enhet

Mat og miljø - hva må til for å lykkes?

- Hva svarer KI.... ?



1. **Bærekraftig primærproduksjon** (dette er grunnmuren)
2. **Robuste og naturpositive landbrukssystemer** (matsystemet må tåle klimaendringer)
3. **Sirkulære ressursstrømmer** (må slutte å behandle biomasse som avfall)
4. **Teknologi og digitalisering** (Gir bedre beslutninger og lavere klimaavtrykk)
5. **Forbrukeraksept og markedsdynamikk** (Ingen endring lykkes uten markedet)
6. **Politikk og økonomiske rammer** (Nøkkelen for å skape fart og forutsigbarhet)
7. **Samarbeid i verdikjeden** (Mat og miljø krever en helhetlig tilnærming.)

Oppsummert: Hva må til (fortsatt i følge KI)?

Presis agronomi + teknologi + sirkulær tankegang + forbrukeraksept + langsiktige rammevilkår + samarbeid

Mat, miljø & regelverk

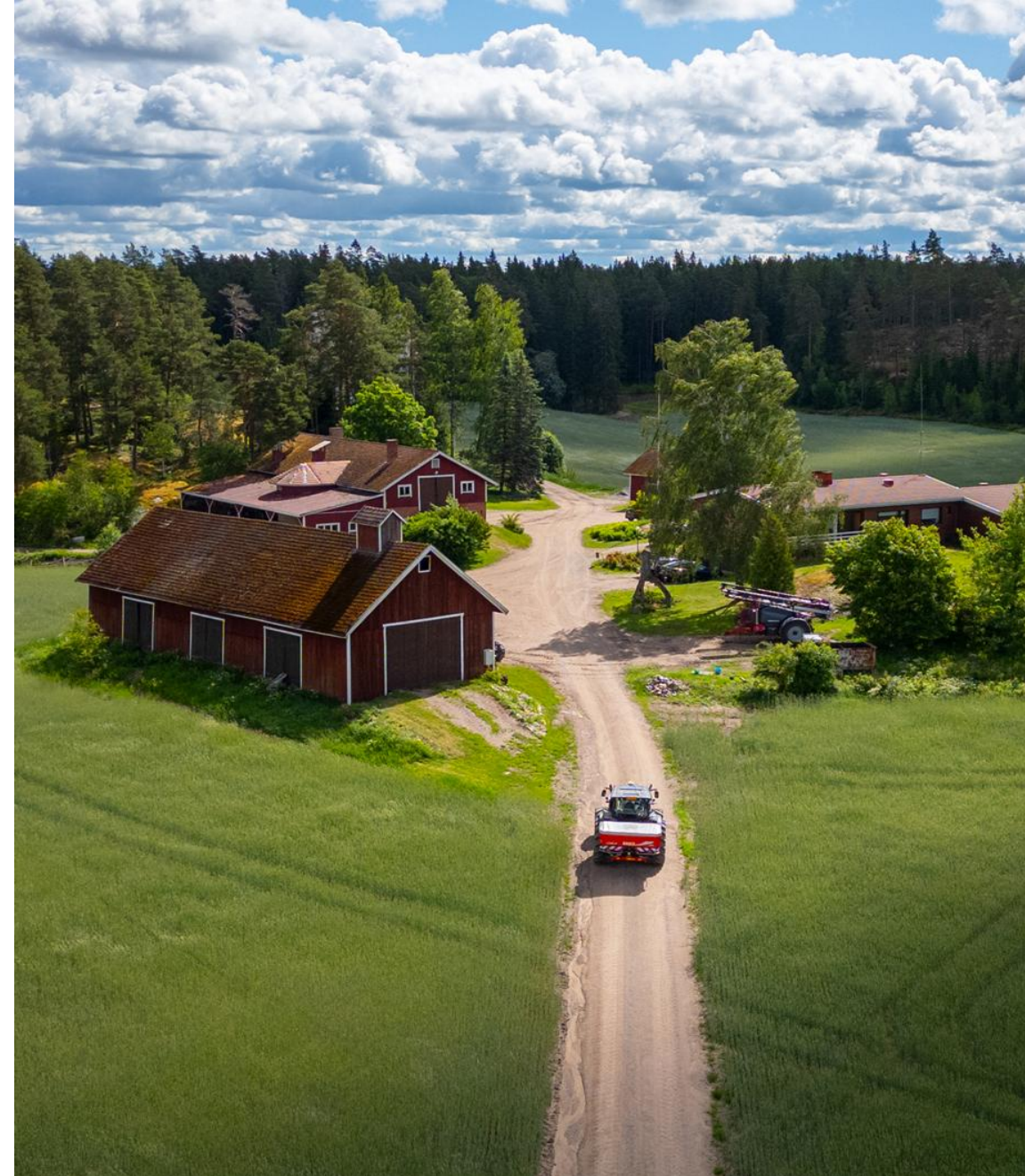
Regelverk må ivareta både behovet for økt matproduksjon, beredskap og miljøhensyn.

Konkrete, viktige, ambisiøse og motiverende målsettinger om økt selvforsyningsgrad:

- **50%** selvforsyning innen 2030
- **70%** norsk råvare i kraftfôr innen 2034
- **90%** norskandel i matkorn innen 2040

Dette betyr:

- Må unngå regelverk som blir oppskrift på gradvis redusert matproduksjon og selvforsyningsgrad



Mat, miljø og lønnsomhet for bonden: 3 x ja, takk!!!

– beste fellesnevner er høye avlinger

Tiltak	Mat	Miljø	Lønnsomhet
God jordstruktur, drenering, kalktilstand	✓	✓	✓
Godt vekstskifte, godt sortsmateriale, balansert gjødsling og fangvekster	✓	✓	✓
Effektive N- og P-former	✓	✓	✓
Rett gjødseltype, -mengde, tid, plassering	✓	✓	✓
Delt gjødsling	✓	✓	✓
Presisjonsverktøy	✓	✓	✓
Avlingsbegrensende N-restriksjoner	–	–	–
Avlingsbegrensende P-restriksjoner	–	–	–
Overoptimal gjødsling	–	–	–
Underoptimal gjødsling	–	–	–



Ambisjon: 50-70-90
 (selvforsyning,
 norsk råvare i kraftfôr,
 norskandel matkorn)

Nøkkelfaktorer – Avling og N-effektivitet



De beste kornårene i Norge:

Korn kg/daa:

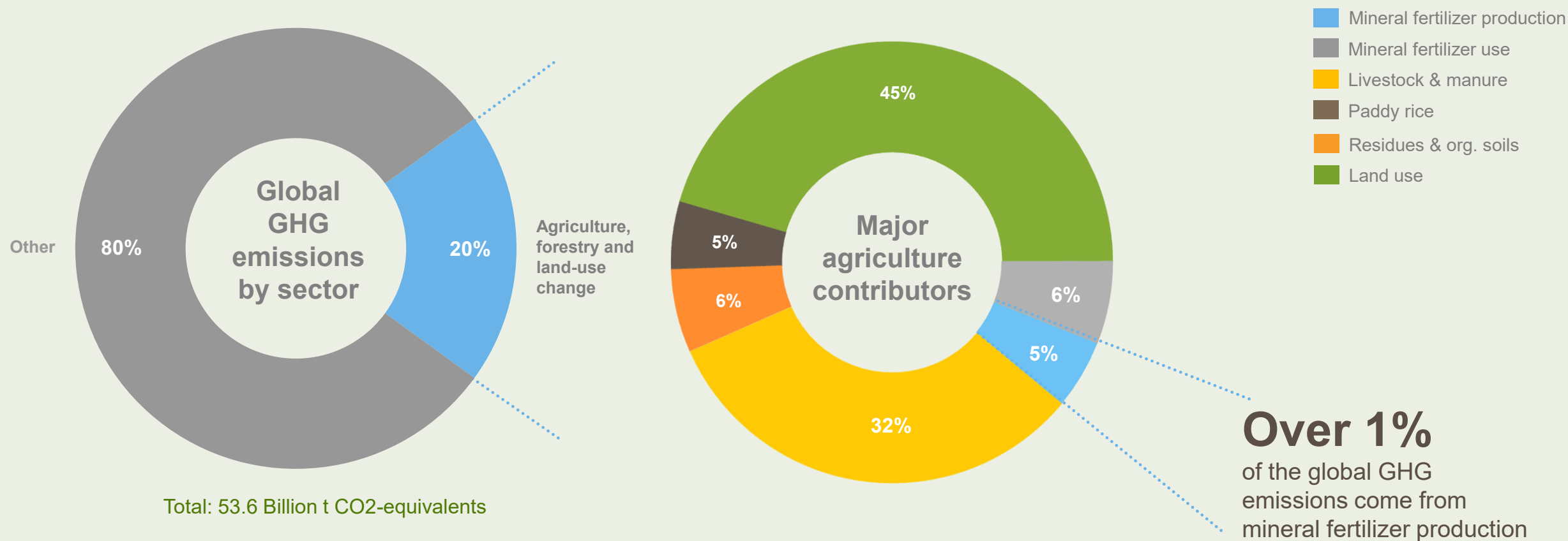


2025: 468 kg/daa (sept -
prognose) foreløpig 6.plass



11%

av utslipp fra jordbruk er relatert til mineralgjødning –
dette betyr at Yara kan gjøre en forskjell





50%*

av klimagassutslipp fra gjødsel
er relatert til **hva som skjer på
jordet**

50%*

av klimagassutslipp fra gjødsel
er relatert til **gjødselproduktet**

*Dette er en grov beregning og eksakte tall varierer ved ulike forhold og påvirkes av mange faktorer.



The carbon reduction journey

Non-Yara fertilizers not using
Yara's catalytic cleaning

Product carbon footprint

Product carbon footprint
reduced by between

50-60%

compared to the same
Yara fertilizer produced
without catalytic cleaning



Product carbon footprint

Yara Climate Choice Fertilizers



Lower Carbon Footprint

Further reducing the fertilizer
product carbon footprint by

35-75%

compared to the same Yara
fertilizer produced without CCS,
the actual percentage reduction
being dependent on the product's
nitrogen content and extent of
CCS used.



Product carbon footprint



Lower Carbon Footprint -
Renewable

Further reducing the fertilizer
product carbon footprint by

up to 95%

compared to same Yara fertilizer
produced from natural gas. The
actual percentage reduction being
dependent on the product's nitrogen
content.



Product carbon footprint



Knowledge grows

God våronn og vekstsesong!