



Knowledge grows

Markedssituasjonen for mineralgjødning

Jordbrukets beredskapsforum
14. februar. 2022.

Håvard Bjørgen Yara Norge



En betydelig del av gjødselproduksjonen til Yara foregår i Norge

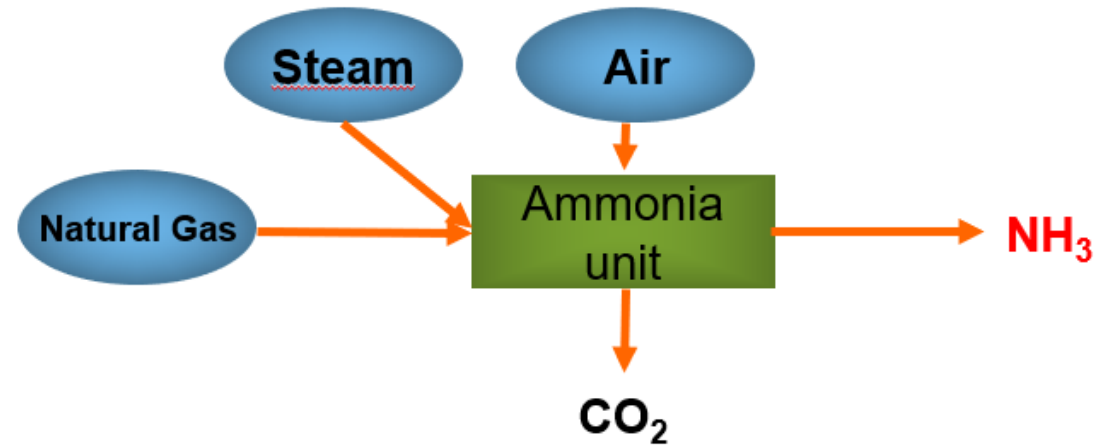
-sikrer norsk landbruk tilgang på mineralgjødning

Porsgrunn, Norge

Glomfjord, Norge

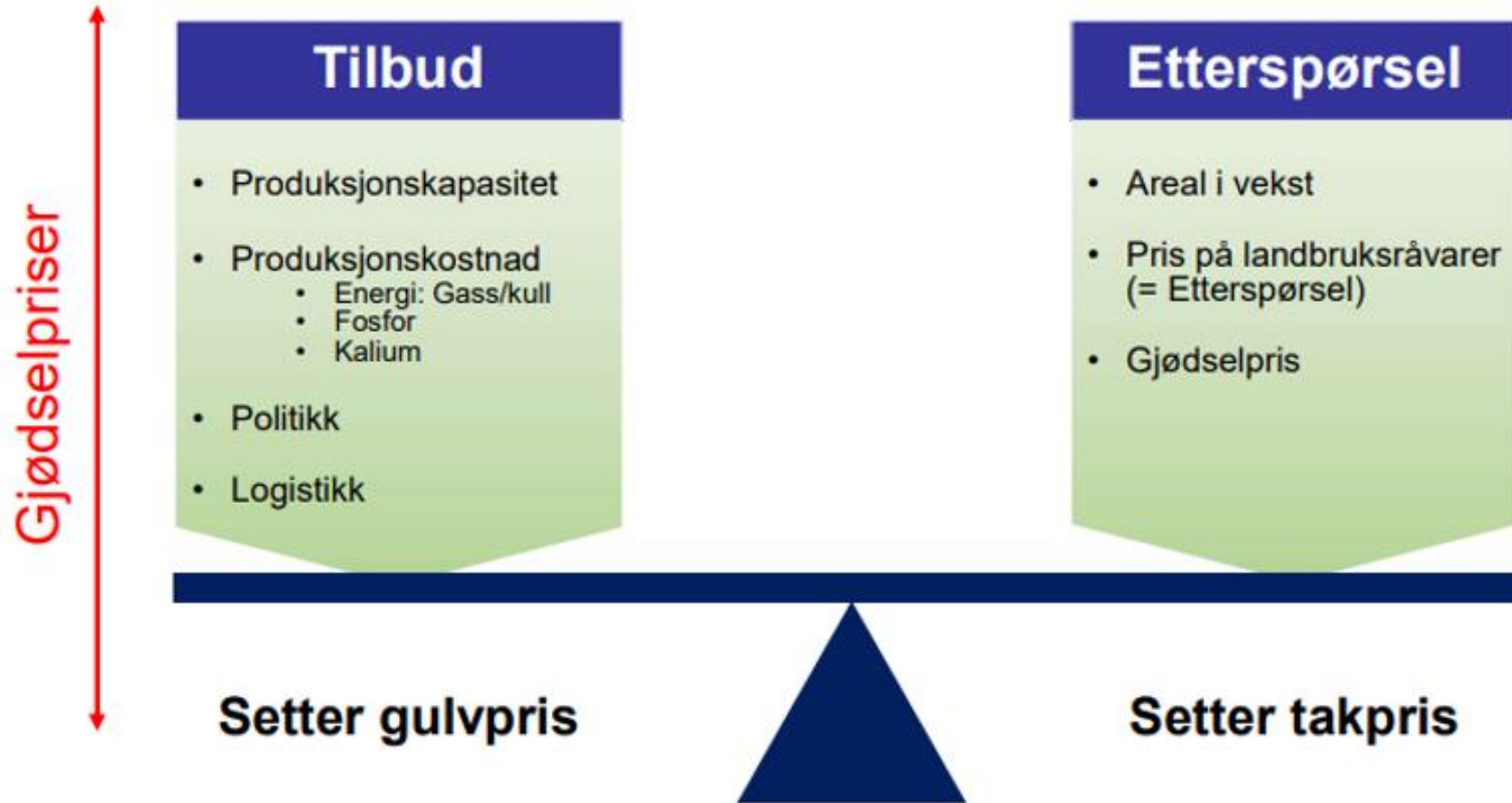
Ammoniakk produksjon

- Ammoniakk (NH_3) blir produsert fra naturgass, i hovedsak metan (CH_4), nitrogen fra lufta og damp
- Som et biprodukt får vi også karbondioksyd (CO_2)



- Ammoniakk er en fargeløs gass som kan kjøles ned til en flytende væske
- Ammoniakk inneholder 82 % N

Hva påvirker balansen i det internasjonale gjødselmarkedet?



European natural gas – TTF

- Historisk høye priser i Europa nå

USD 27-35/ MMbtu

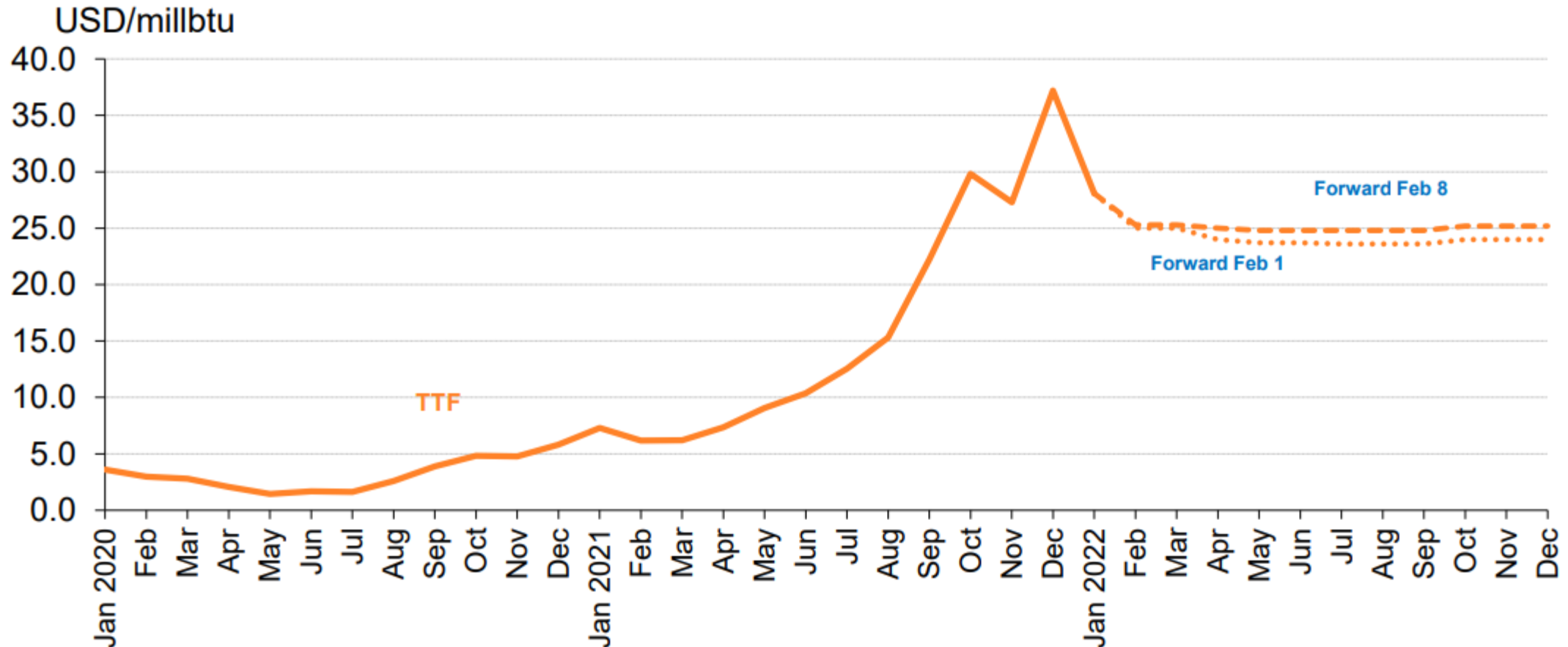
USD/millbtu



Gassprisene alene utgjør med dagens nivå ~ **US\$ 1000/t** ammoniakk

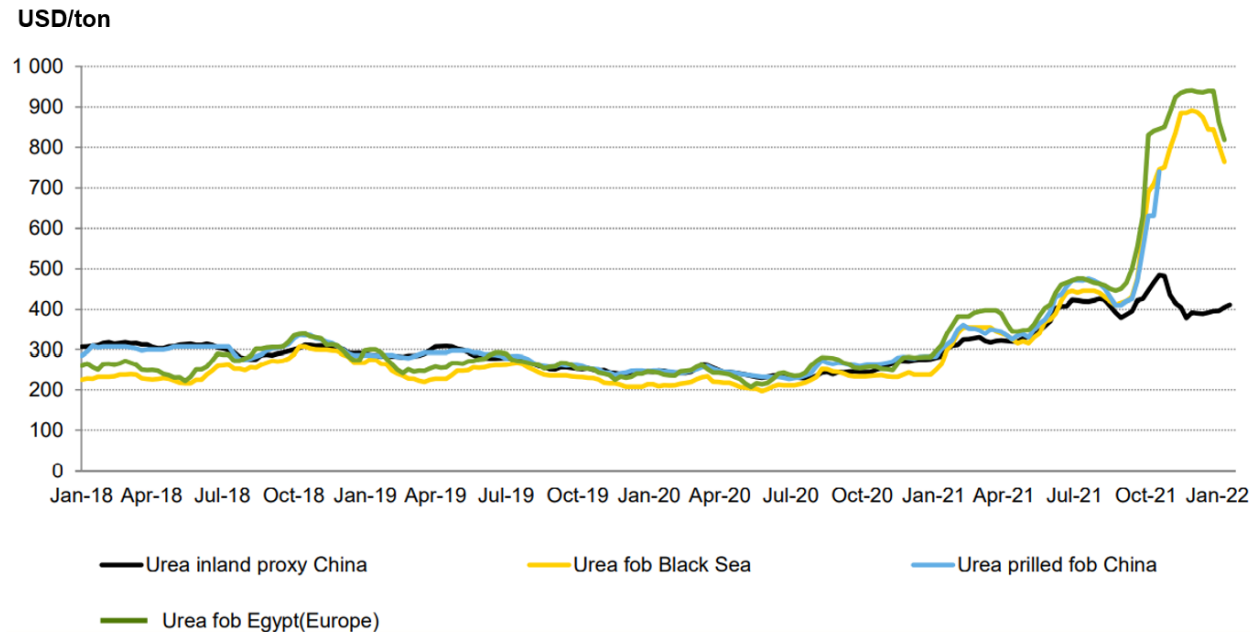
European natural gas – TTF

Forward priser rundt US\$ 25/Mmbtu ut mars, men lange priser høyere enn i november



Urea til India handles nå lavere enn i November

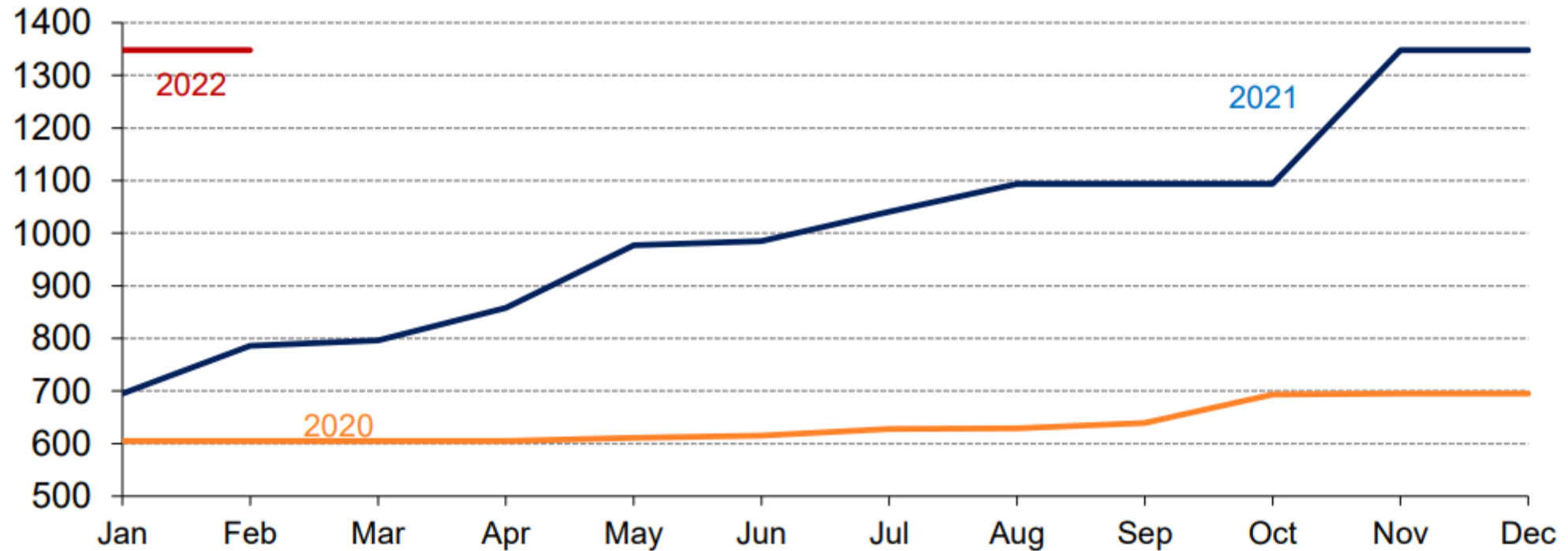
- Men tilbudet domineers fra Midt-Østen



- India er i markedet for å kjøpe Urea
- Like før jul ble det aksept for å kjøpe 1,15 mill. ton til US\$ 895-900/t
- Dette er ned **US\$ 85-90/t** sammenliknet med sist gang de var i markedet i November.
- Ytterligere nedgang utover i januar og februar
- Det aller meste kommer sannsynligvis fra
 - Midt-Østen, og i mindre grad fra Egypt
 - Baltikum (som venter på Europa)
- Allikevel et tegn på en viss stabilisering globalt
- Prisene på N i Europa vil på kort sikt fortsatt **avhenge av gassprisene** gjennom vinteren

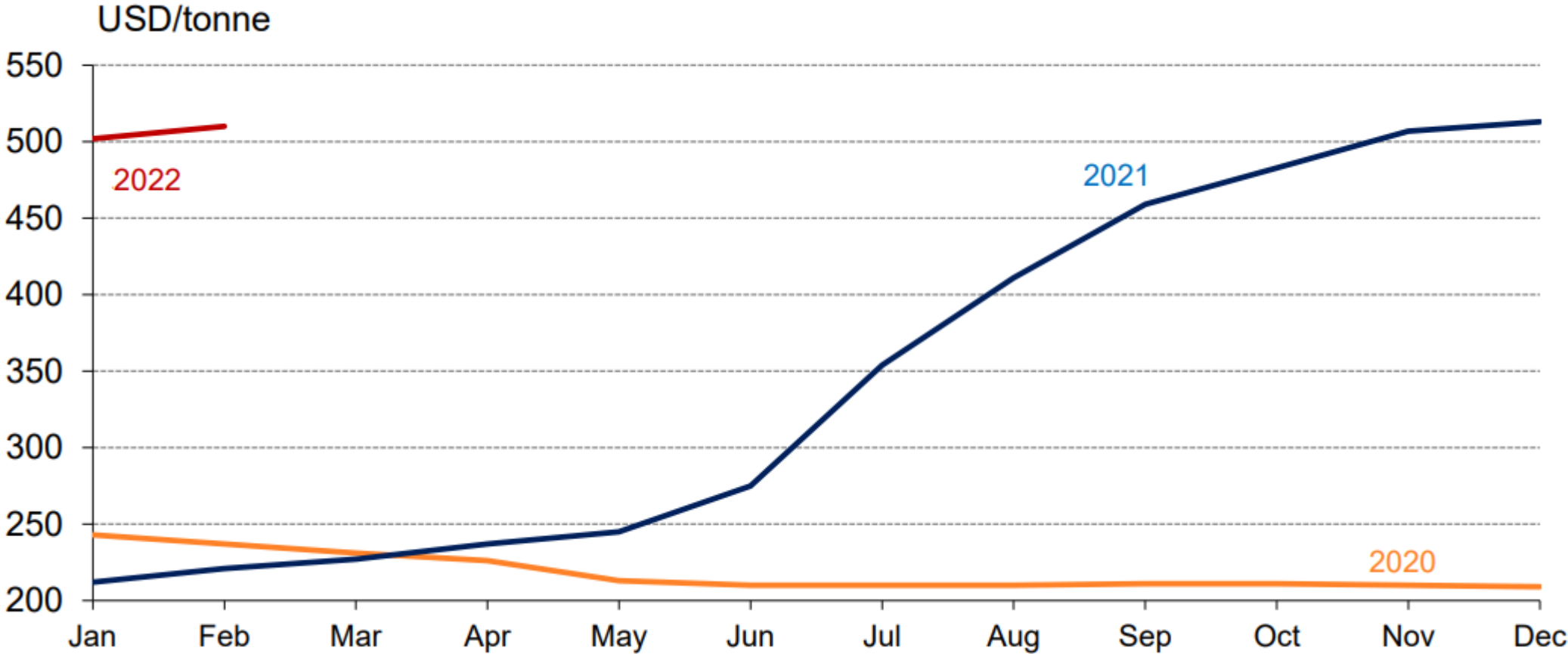
Fosforsyre för Marocko

USD/tonne



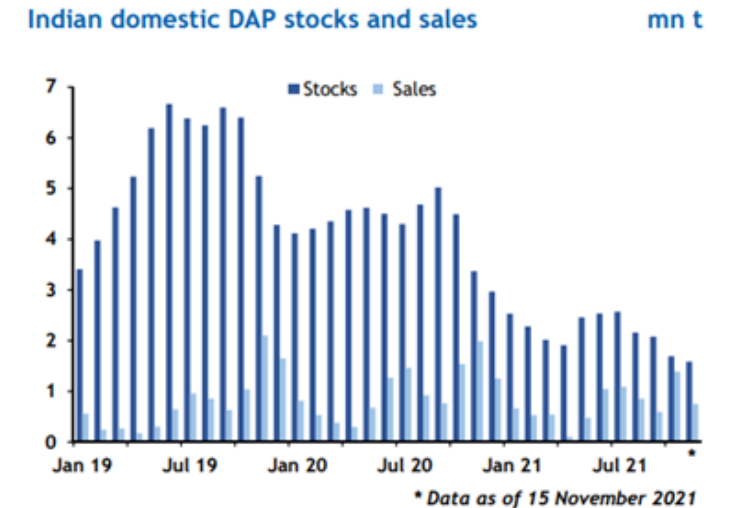
Källa: Weekly 05

Kalium. MOP Vancouver



Politikk spiller større rolle og gjør alt mer uforutsigbart, 1/2

- **Kina: I praksis stans i all eksport av nitrogen og fosfatholdige gjødseltyper fra 15.10**
 - Produksjonen i Kina fortsetter ned, og ingen eksportsertifikater er utstedt (med noen få unntak)
 - Relativt sett en større global aktør på **P** (24-25%) enn på **N** (4-5%)
 - Eksport jan-okt er allikevel opp 18% sammenliknet med 2020 (3,8 mill tonn)
- **Russland: Eksportkvoter på nitrogen og komplekse gjødseltyper**
 - Eksportkvoter er fastsatt frem mot juni 2022 – på omtrent samme nivå som tidligere sesonger
 - Men gitt at Kina er ute, er det usikkert hvor volumene havner – eller hvor betalingsvilligheten er størst
 - **Brasil** har fått leveringsgarantier fra russiske myndigheter og produsenter
 - Russland har også planer om å begrense eksport av hvete

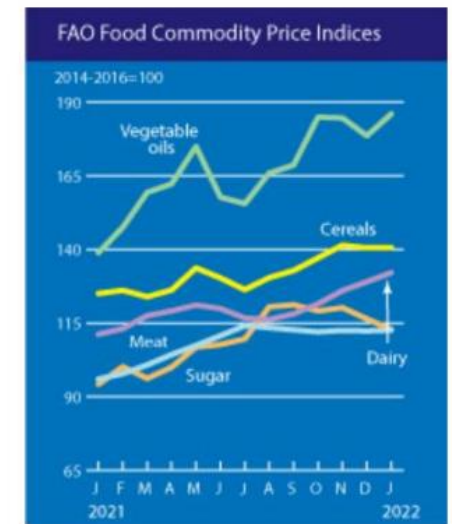
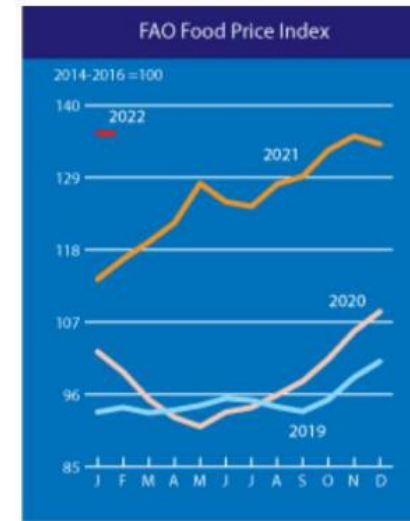


Politikk spiller større rolle og gjør alt mer uforutsigbart, 2/2

- **Hviterussland:**
 - Yara starter avviklingen av leveranser fra Hviterussland
 - Ønsker å gjenoppta handel når forholda tilsier det
 - Sanksjoner fra USA, Canada og UK trådte i kraft fra 1. desember. Usikkert hvordan sanksjoner på finans påvirker handel.
 - Yara har skaffet seg andre kilder – skal være bra sikret
- **Polen, Tyrkia og Egypt** har alle lagt restriksjoner på eksport av nitrogen for å ivareta egne bønder

Når vil det snu?

- **FAO Pris indeks på matvarer litt ned i desember (0,9%)**
 - korn flater ut og oljer/sukker litt ned
 - Fortsatt underliggende stor global etterspørsel på landbruksråvarer
 - Viktig at produksjonen opprettholdes inn i 2022 til tross for høye priser på innsatsfaktorer – ellers vil prisene fortsette opp
 - Så lenge prisene på landbruksråvarer/mat er høye, vil også etterspørsel og pris på gjødsel følge etter
 - Kinas vilje og evne til å eksportere N og P i Q3 og Q4 2022 blir også sentralt



FAO, Februar 2022

Markets at a glance

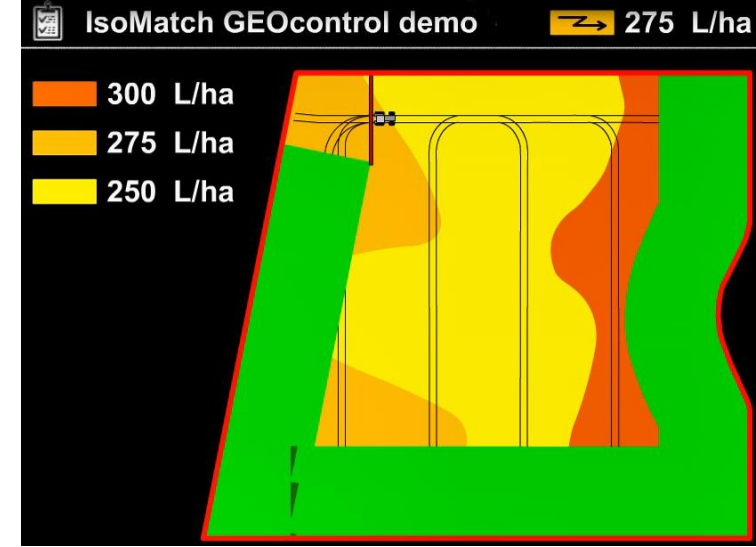
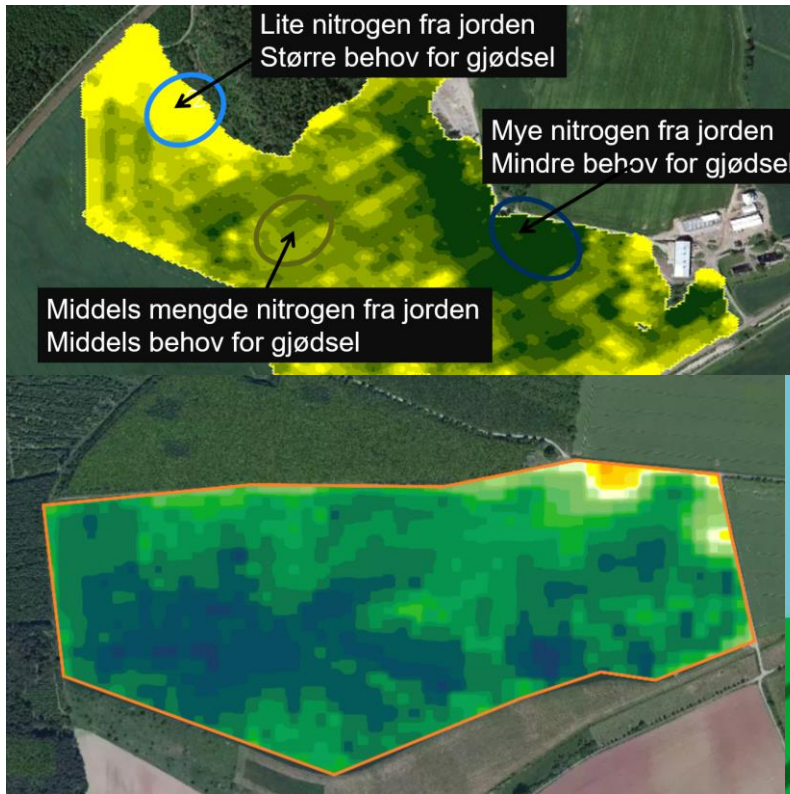
	From previous forecast	From previous season
Wheat	▼	▼
Maize	▲	▲
Rice	■	▲
Soybeans	▲	▲

▲ Easing ■ Neutral ▼ Tightening

AMIS, November 2021

Mye å hente på forbedret spredning

- Lavere gjødselforbruk –(Mindre overlapp i kiler/trekanter og generelt)
- Effekt av jevnere spredebilde
- Mulighet med variert tildeling
- Bruk av kantspreder
- Tidligere gjødsling på våren
- Redusert arbeidstid



Resultat frå to forsøk i 2021 med ulike opplegg og innstillingar av mineralgjødels-spreiarar mot jordekant.

Behandling	Gj.snitt t 1m frå kant	Gj.snitt 5m frå kant	Gj.snitt 6 m kant kg TS/daa	Avlings- økning, kg TS/daa	Avlings- gevinst kr/daa *	Gjødsel utanfor, % av kg/daa	Gjødsel utanfor jordet kr/daa*	Netto bedring kr/daa totalt*
Vanleg spreiiing, full arbeidsbreidde (12 m) frå kant	262	377	320	0	0	0,3 %	- 2 kr	0 basis
Vanleg spreiiing, halv arbeidsbreidde (6 m) frå kant	434	469	452	+ 132	+ 309	17,4 %	- 79 kr	+ 232
Med kantspreiiing (6 m frå kant)	456	500	478	+ 158	+ 371	3,0 %	- 14 kr	+ 359
Kontroll, ingen gjødsel	194	234	214	- 104				

Statistikk: Avling gjennomsnitt 6 m kant: *** med 95%-konfidensintervall er $\pm 54,59$ kg TS. Variasjonskoeffisient = 9,4 %, altså er det lite feilvariasjon.

*Økonomisk effekt: 0,87 FEm per kg tørrstoff, verdi 1 FEm = 2,7 kr. Gjødsel: 60 kg 18-3-15 per dekar, à 7,59 kr/kg.



Oppsummering

- Forventer et mer stabilt prisbilde, men vedvarende høyt kostnadsnivå framover, men den globale usikkerheten er stor
- Ikke planlegg for redusert **grasdyrking**.
 - Det du taper i avling og kvalitet kan bli dyrt å kjøpe inn
 - Ha på en større del av husdyrgjødsla tidlig i sesongen
 - Utnytt vekstsesongen, få på mineralgjødsla tidlig, vurder delgjødsling
 - Forsikre deg om at spredeutstyret fungerer optimalt
 - Lei evt. inn spredetjenesten
 - Varier gjødslinga innad på skifte vha. Atfarm-bilder (biomassebilder)
- Ikke planlegg for redusert dyrkningsintensitet på **korn** nå.
 - Ta avgjørelsen når produksjonsøkonomien er klarlagt.
 - Planlegg for delgjødsling.
 - Gi kornet tilstrekkelig god nok start fra våren.
 - Reguler N-mengden ved delgjødslinga basert på åkerens potensiale/start, kornpris og pris på innsatsfaktorer
 - Bruk presisjonsverktøy – variert tildeling