

Anbefalinger til vurdering af fosforbehov i marken

Camilla Lemming, SEGES Innovation

Plantekongres 12. januar 2023

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES
INNOVATION

Anbefalinger til vurdering af fosforbehov i marken

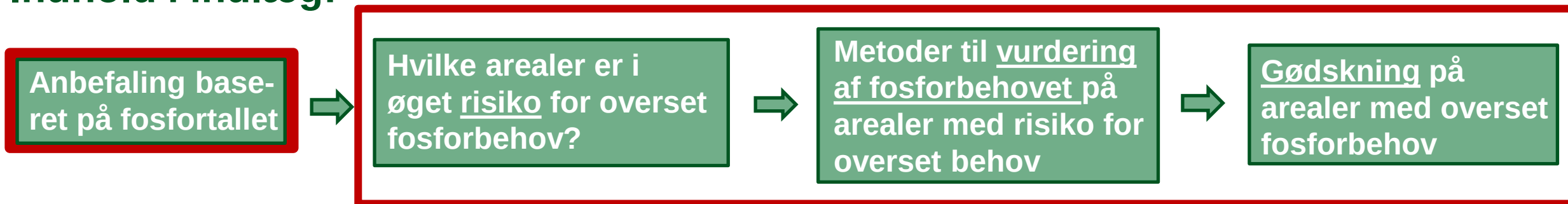
Arealer i risiko for overset fosforbehov:

Fosforbehovet kan ikke vurderes ud fra fosfortallet

Øvrige arealer:

Fosforbehovet til kornafgrøder kan vurderes ud fra fosfortallet.

Indhold i indlæg:



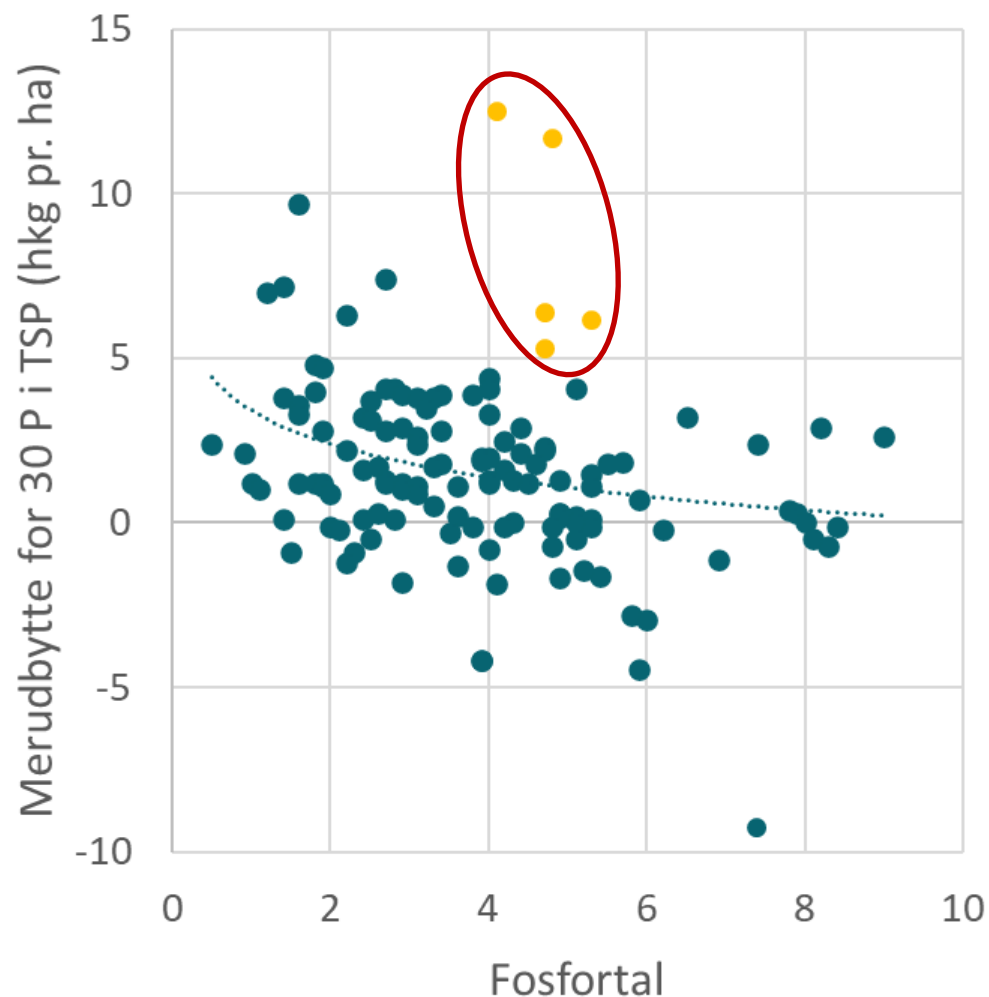
Anbefaling baseret på fosfortallet

Niveau	Fosfortal, lerjord	Fosfortal, sandjord	Tolkning
Lavt	under 2	under 3	Der forventes merudbytter for tildeling af fosfor. Fosfor tildeles hvert år, gerne placering.
Middel	2-4	3-5	Der forventes ikke merudbytter for fosfor. Fosforstatus vedligeholdes. Tilførsel ca. svarende til afgrødens bortførsel, 20-25 kg P pr. ha. Kan udelades i enkelte år.
Højt	over 4	over 5	Ikke behov for tilførsel på kort sigt, men hold øje med udviklingen.

Bemærk: Tabellen viser generelle anbefalinger for kornafgrøder
→ meget fosforfølsomme afgrøder (majs, kartofler, roer) er undtaget
→ arealer med overset fosforbehov er undtaget

Anbefaling baseret på fosfortallet

Merudbytter i 129 landsforsøg med fosfor til vårbyg (1987-2017)



Fosfortal	Antal forsøg	Gns. merudbytte for 30 kg P pr. ha (hkg pr. ha)
0 til 1,9	20	3,1
2,0 til 2,9	27	1,8
3,0 til 3,9	22	1,3
4,0 til 9,9	60	1,2
Alle	129	1,6

Anbefaling base-
ret på fosfortallet



Hvilke arealer er i
øget risiko for overset
fosforbehov?

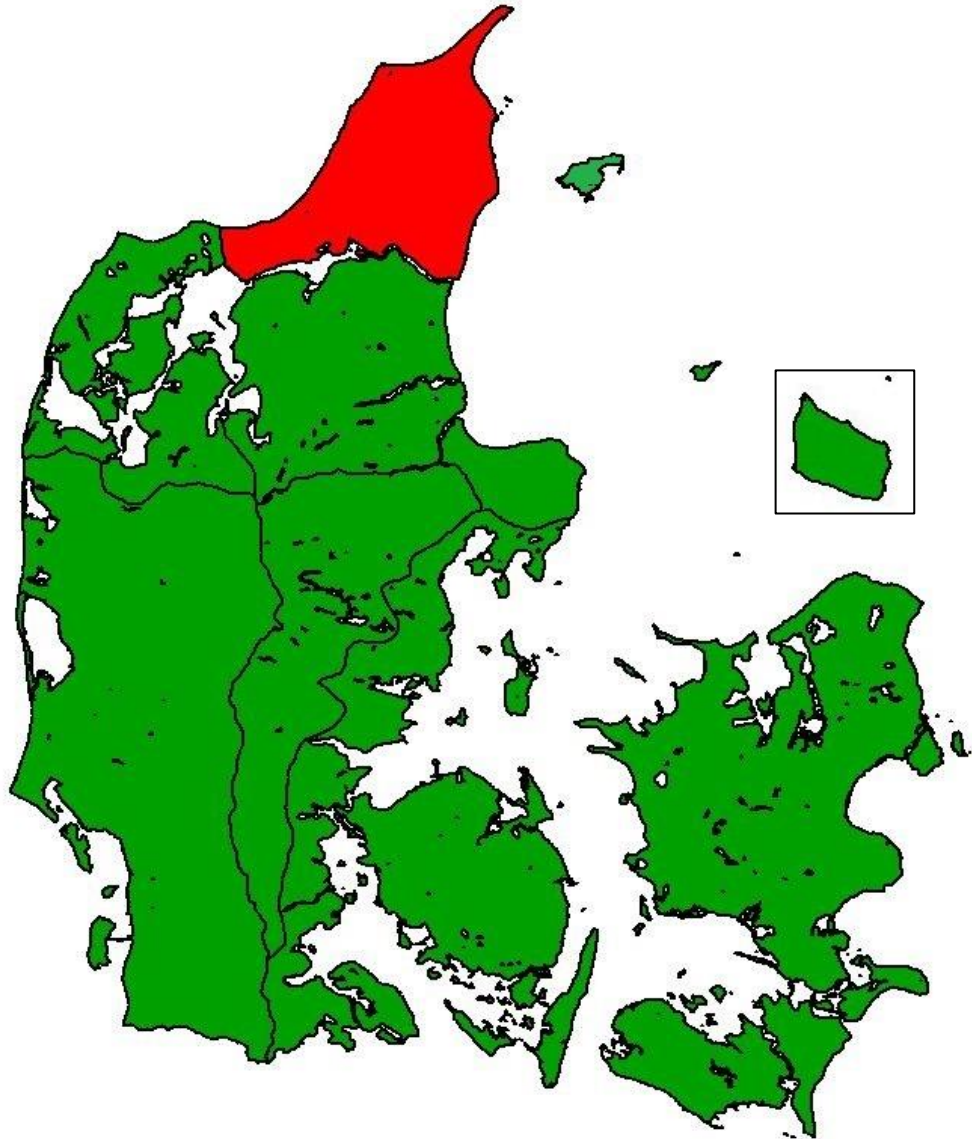


Metoder til vurdering
af fosforbehovet på
arealer med risiko for
overset behov



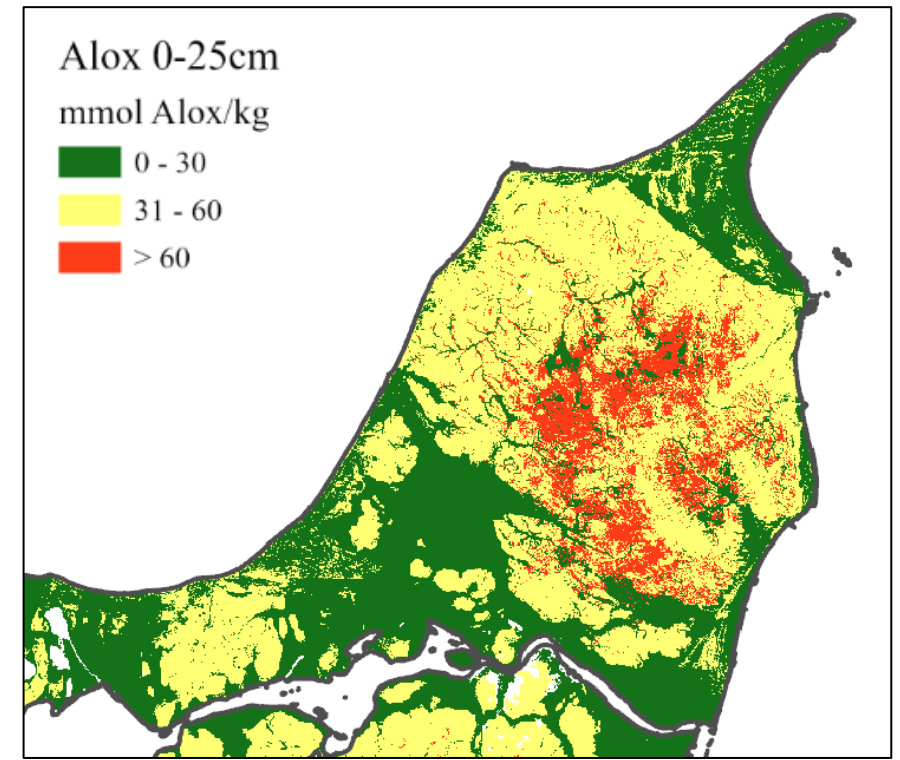
Gødskning på
arealer med overset
fosforbehov

Hvilke arealer er i øget risiko for overset behov?



Arealer i Georegion Nordjylland (rød)

- Generelt øget risiko
- Størst risiko → 1) Arealer med højt Alox-indhold

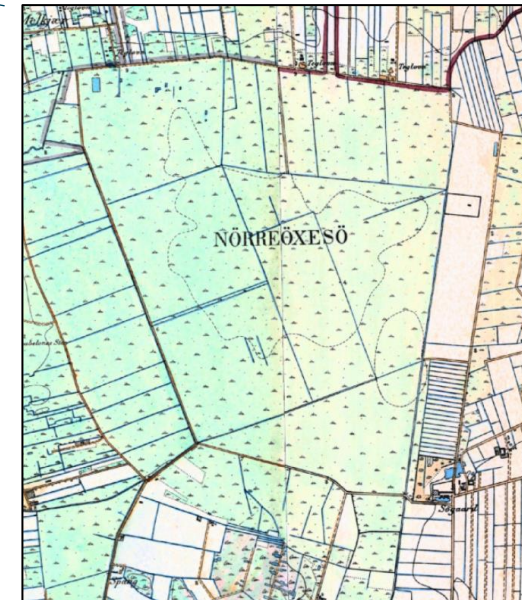
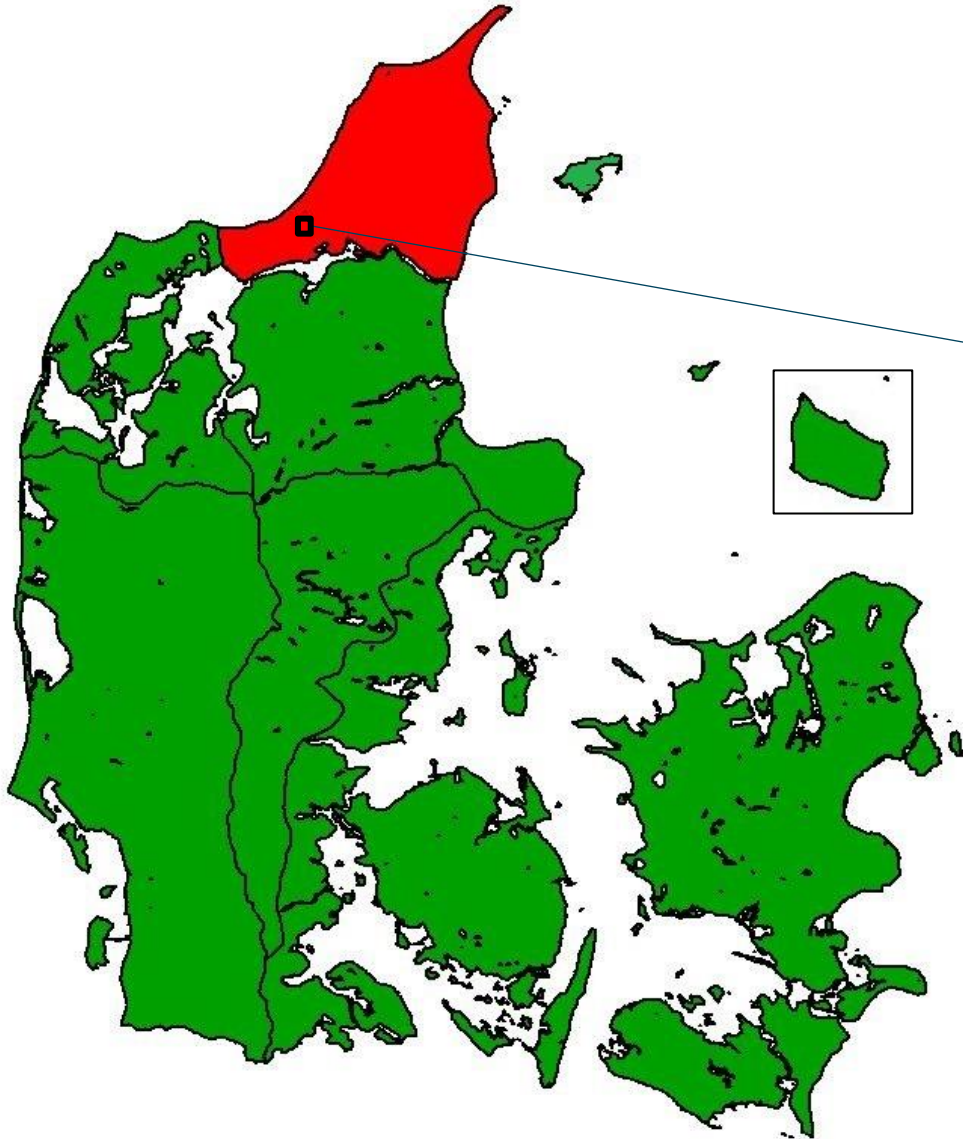


Prædikeret Alox i jorden,
Aarhus Universitet

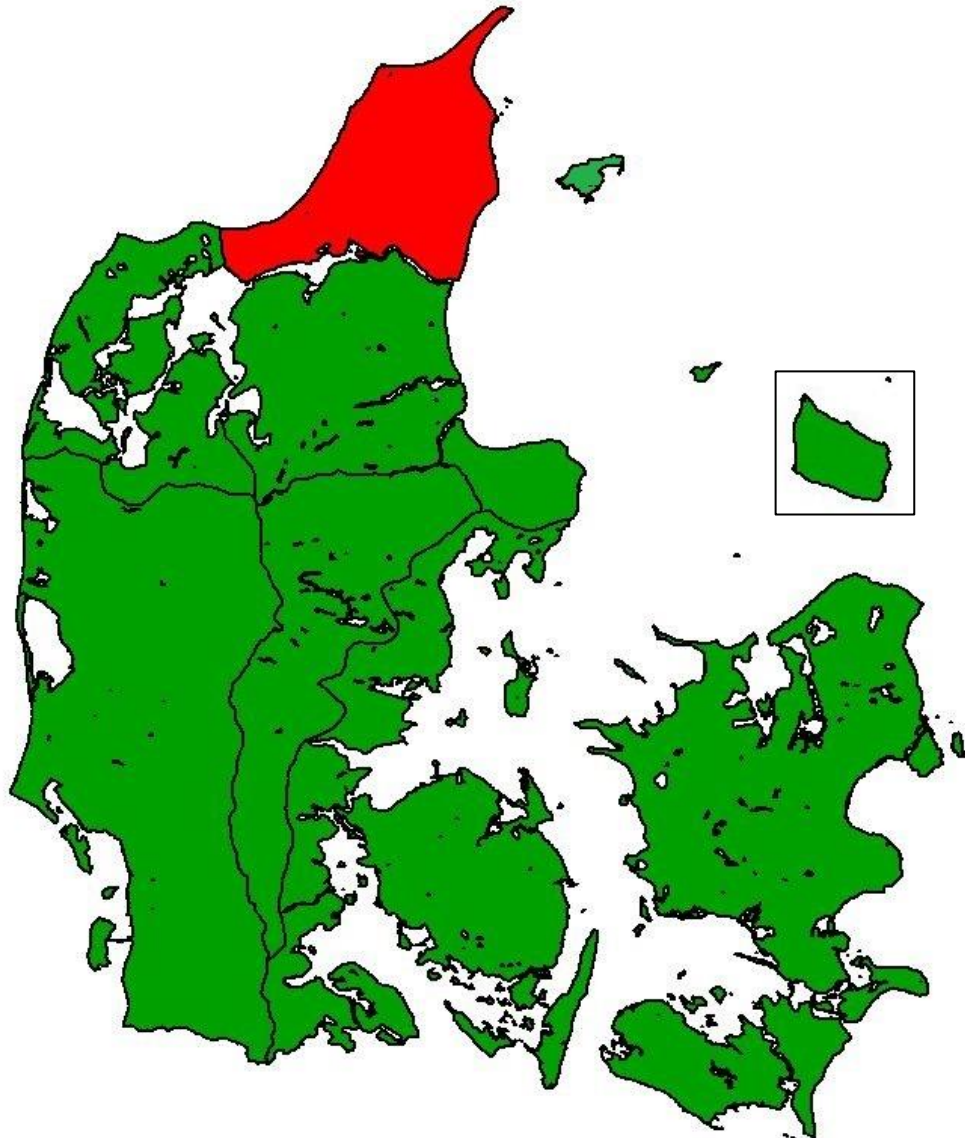
Hvilke arealer er i øget risiko for overset behov?

Arealer i Georegion Nordjylland (rød)

- Generelt øget risiko
- Størst risiko
 - 1) Arealer med højt Alox-indhold
 - 2) Marker i et inddæmmet område ved Brovst



Hvilke arealer er i øget risiko for overset behov?

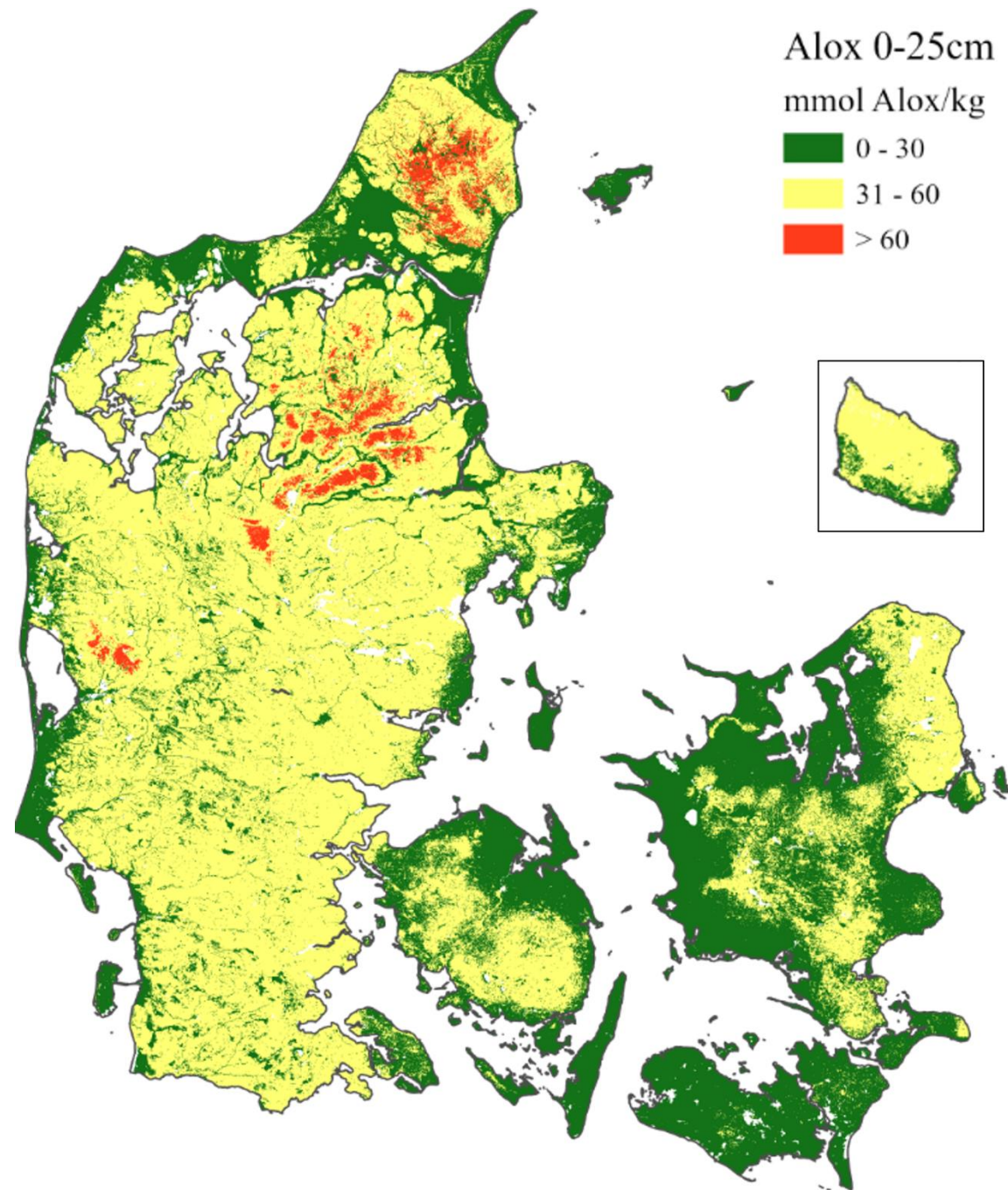


Arealer i Georegion Nordjylland (rød)

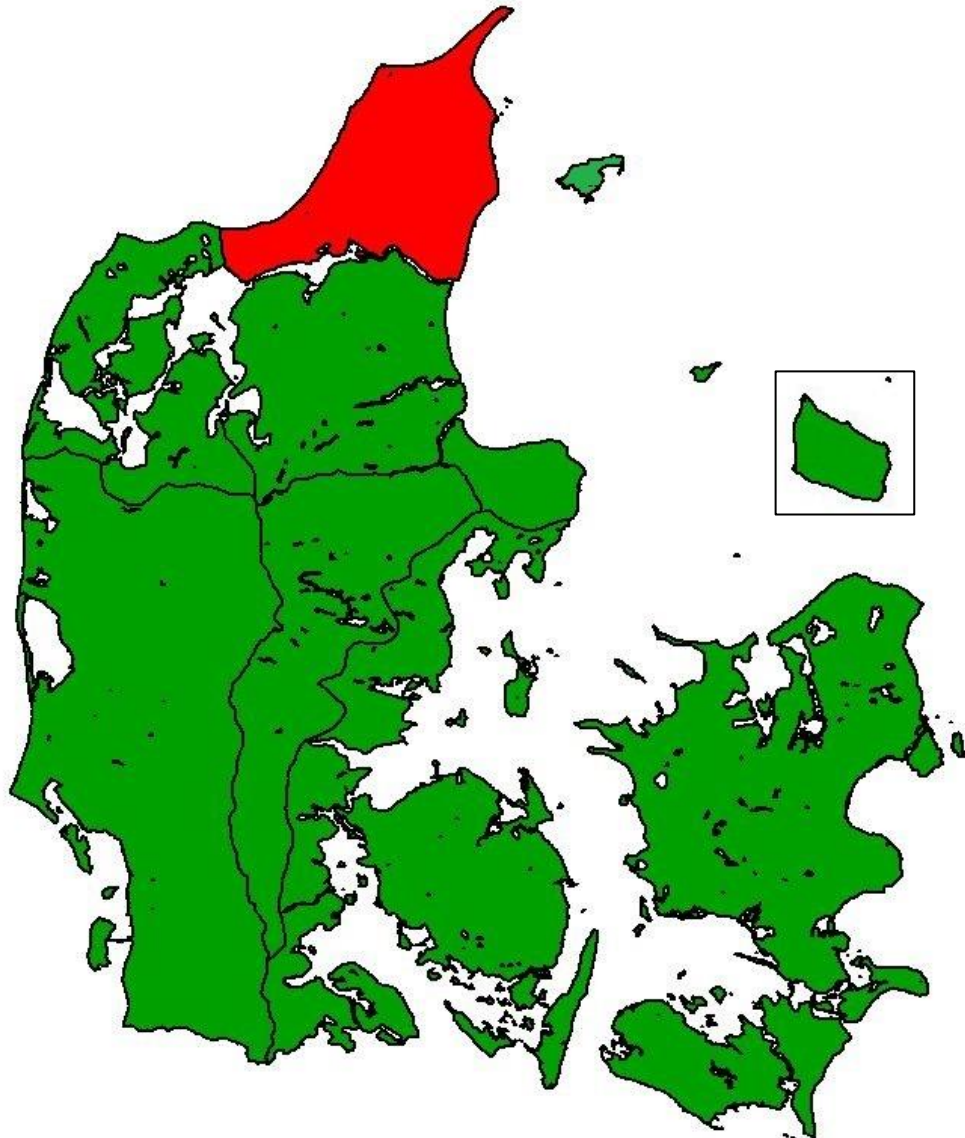
- Generelt øget risiko
- Størst risiko
 - 1) Arealer med højt Alox-indhold
 - 2) Marker i et inddæmmet område ved Brovst

Øvrige dele af landet (grøn)

- *Ikke* generelt øget risiko
- Men vær opmærksom ved:
 - Lave reaktionstal ($< 5,5$)
 - Høje reaktionstal ($> 7,1$)
 - Grovsandede jorder
 - Evt. Høje Alox-indhold



Hvilke arealer er i øget risiko for overset behov?



Arealer i Georegion Nordjylland (rød)

- Generelt øget risiko
- Størst risiko
 - 1) Arealer med højt Alox-indhold
 - 2) Marker i et inddæmmet område ved Brovst

Øvrige dele af landet (grøn)

- *Ikke* generelt øget risiko
- Men vær opmærksom ved:
 - Lave reaktionstal ($< 5,5$)
 - Høje reaktionstal ($> 7,1$)
 - Grovsandede jorder
 - Evt. Høje Alox-indhold

Anbefaling base-
ret på fosfortallet



Hvilke arealer er i
øget risiko for overset
fosforbehov?



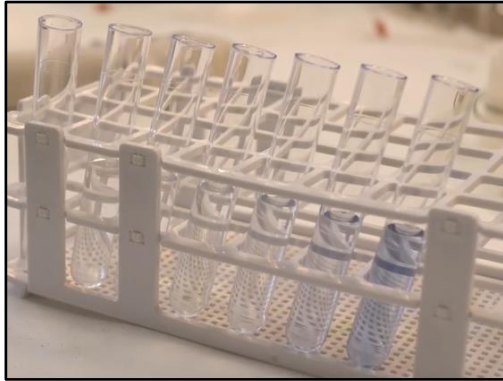
Metoder til vurdering
af fosforbehovet på
arealer med risiko for
overset behov



Gødskning på
arealer med overset
fosforbehov

Metoder til vurdering af fosforbehov i marken

(Jordanalyse: P- CaCl_2)

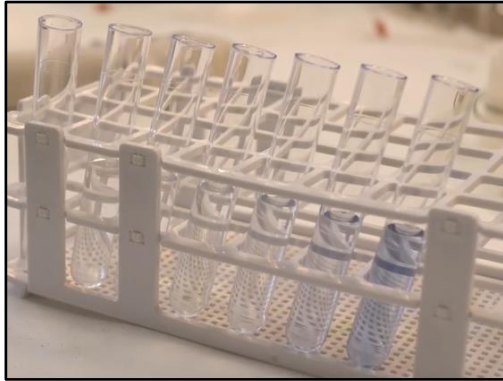


Tjek for symptomer



Metoder til vurdering af fosforbehov i marken

(Jordanalyse: P-CaCl₂)



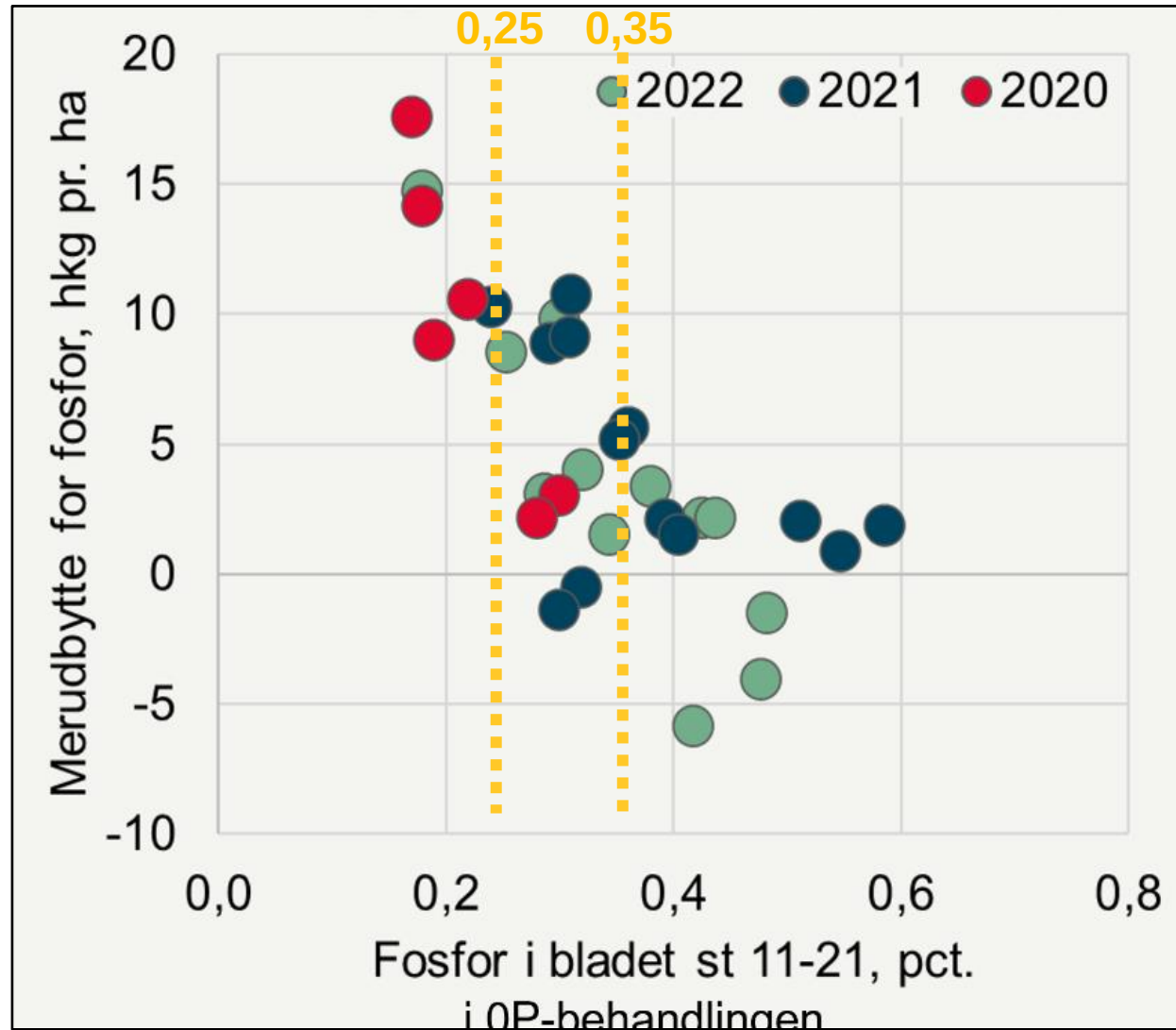
Tjek for symptomer



Udtag bladprøver



Metoder til vurdering af fosforbehov i marken

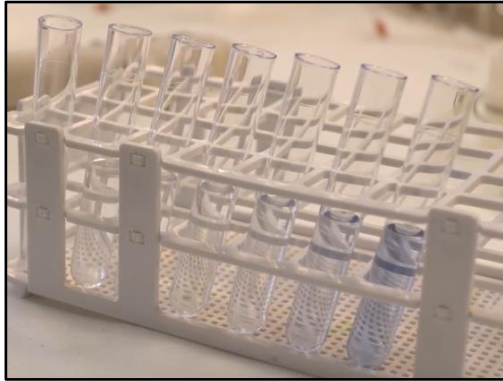


Udtag bladprøver



Metoder til vurdering af fosforbehov i marken

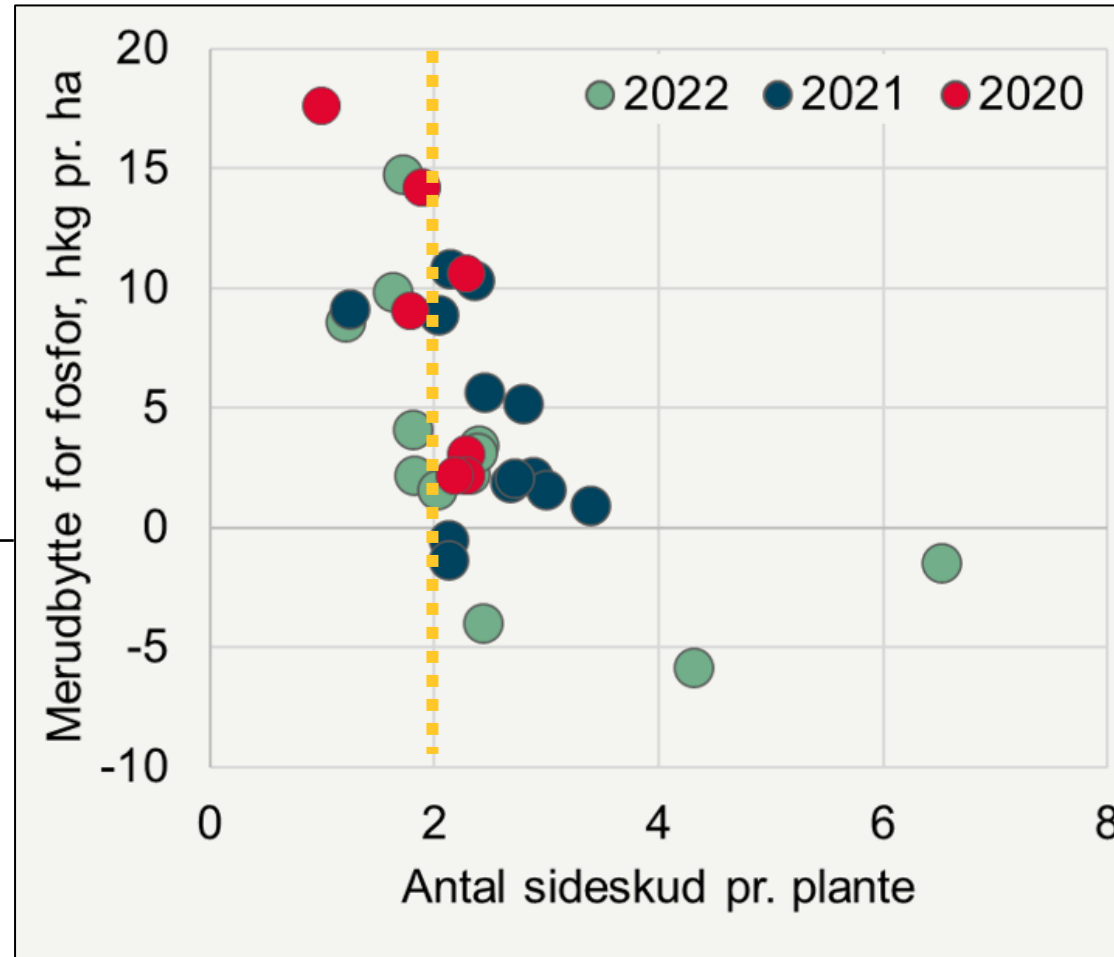
(Jordanalyse: P- CaCl_2)



Tæl sideskud

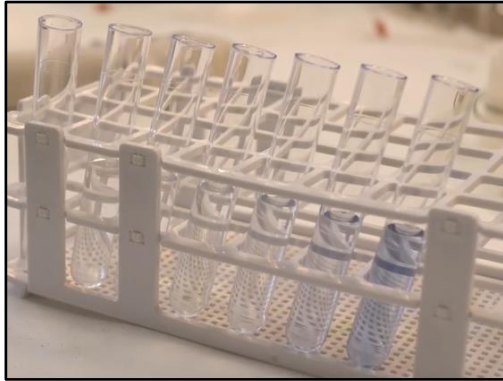


Foto: Martin Stoltenberg Hansen, SEGES



Metoder til vurdering af fosforbehov i marken

(Jordanalyse: P-CaCl₂)



Tjek for symptomer



Tæl sideskud



Kerneanalyse

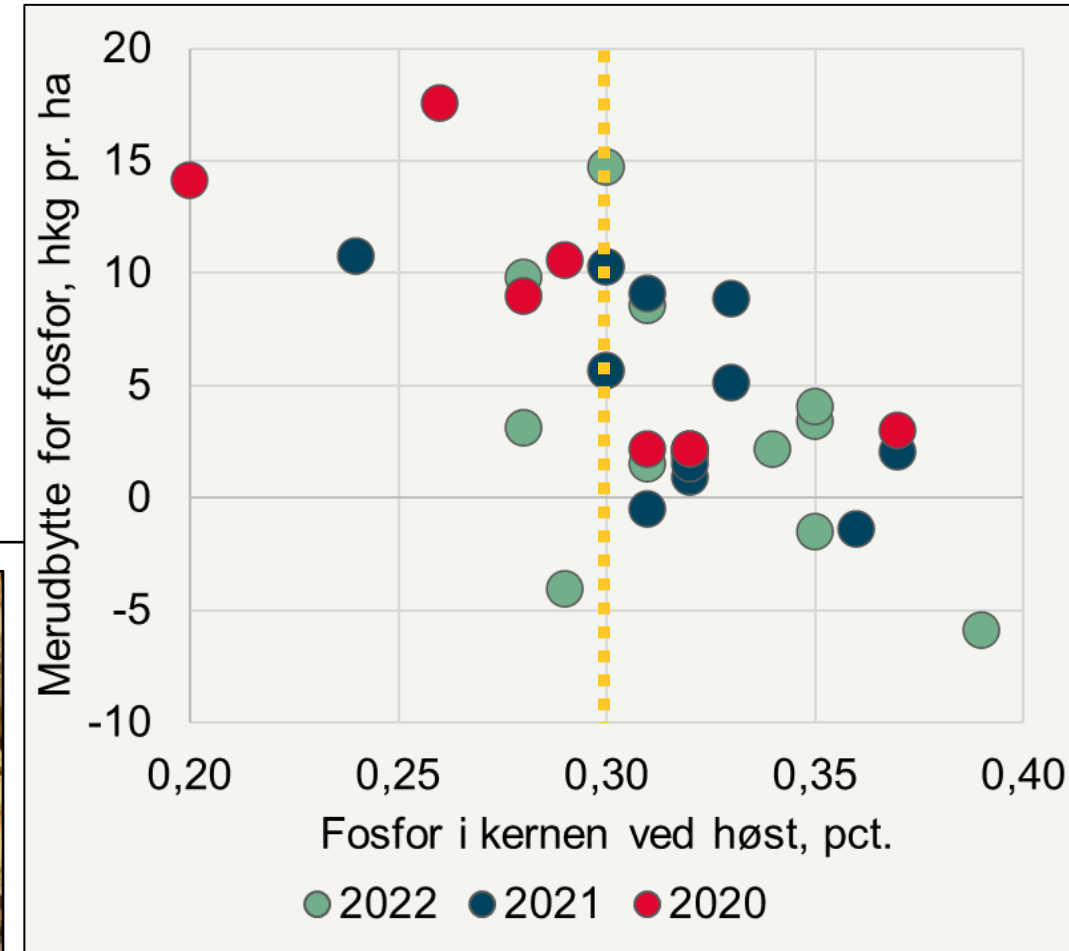


Foto: Martin Stoltenberg Hansen, SEGES

Metoder til vurdering af fosforbehov i marken



Udtag bladprøver



Afprøvning i egen mark

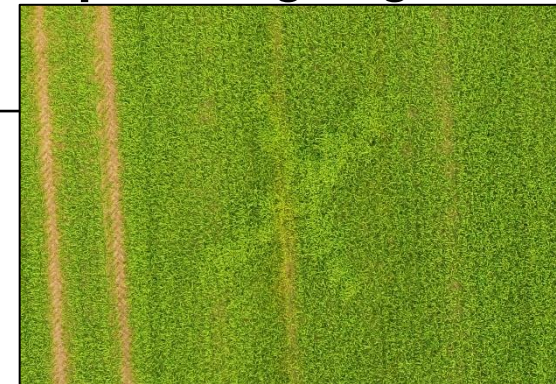


Foto: Peter Neistkov Jensen, LandboNord

Anbefaling base-
ret på fosfortallet



Hvilke arealer er i
øget risiko for overset
fosforbehov?



Metoder til vurdering
af fosforbehovet på
arealer med risiko for
overset behov

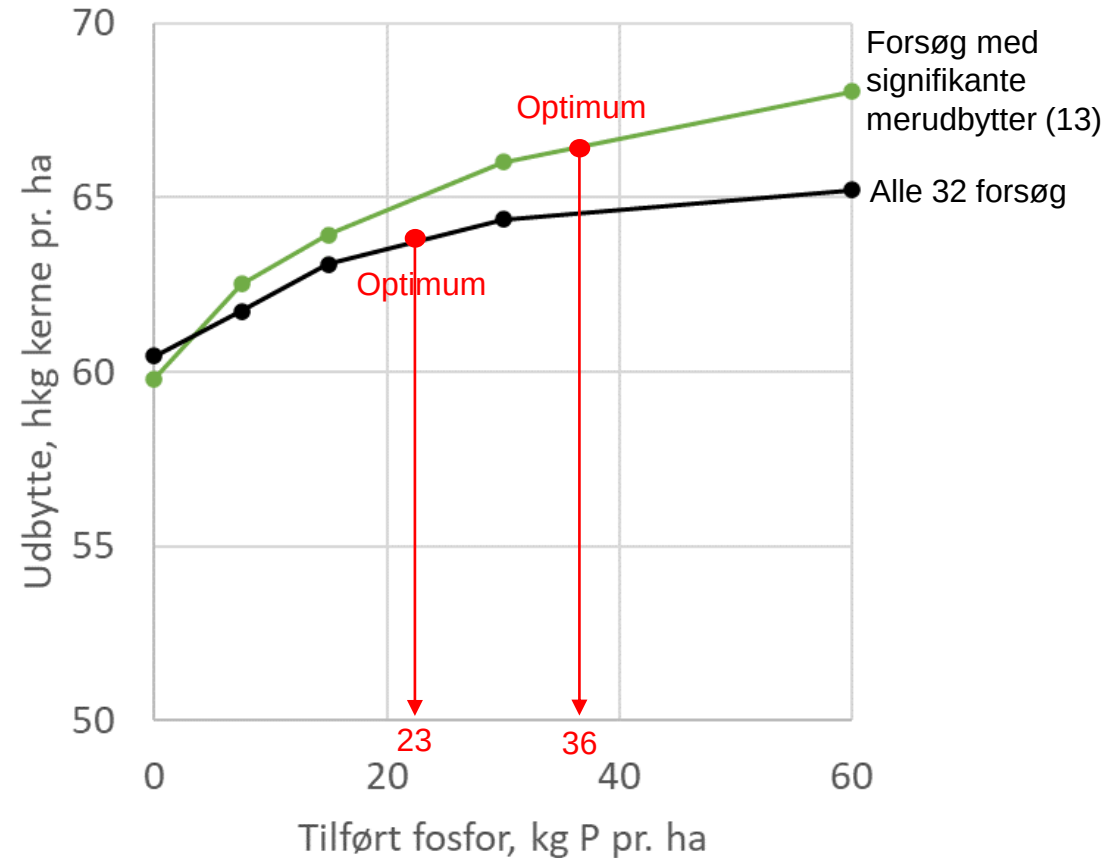


Gødskning på
arealer med overset
fosforbehov

Gødskning på arealer med overset fosforbehov

Fosfor til vårbyg

- Prioritér placering af fosfor ved såning
- Placer gerne omkring 35 kg P pr. ha
 - Eller så meget som fosforloftet tillader
 - Prisafhængigt
 - En lille mængde placeret fosfor giver også effekt
- Nedfældet husdyrgødning kan også give en effekt
 - Nedfældes tidsmæssigt så tæt på såning som muligt



*Optimum beregnet ved P-pris på 16 kr. pr. kg
P og kornpris på 205 kr. pr. hkg*

Gødskning på arealer med overset fosforbehov

Fosfor til vinterhvede

- Behov for efterårsgødskning med fosfor
- Prioritér placering af fosfor ved såning
 - 8-15 kg fosfor pr. ha, evt. i form af DAP (diammoniumfosfat)
 - I foråret suppleres med fosfor til en samlet tildeling minimum svarende til bortførslen (ca. 20-25 kg P pr. ha)
- Husk fosforloftet og maksimalt 15 kg kvælstof pr. ha i efterårsgødskning



Tak for opmærksomheden

