

Herning 1. marts 2016

Torben Spanggaard Frandsen
SEGES Planter og Miljø

KVÆLSTOF TIL KLØVERGRÆS



STØTTET AF

promilleafgiftsfonden
for landbrug

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

LDP 2020



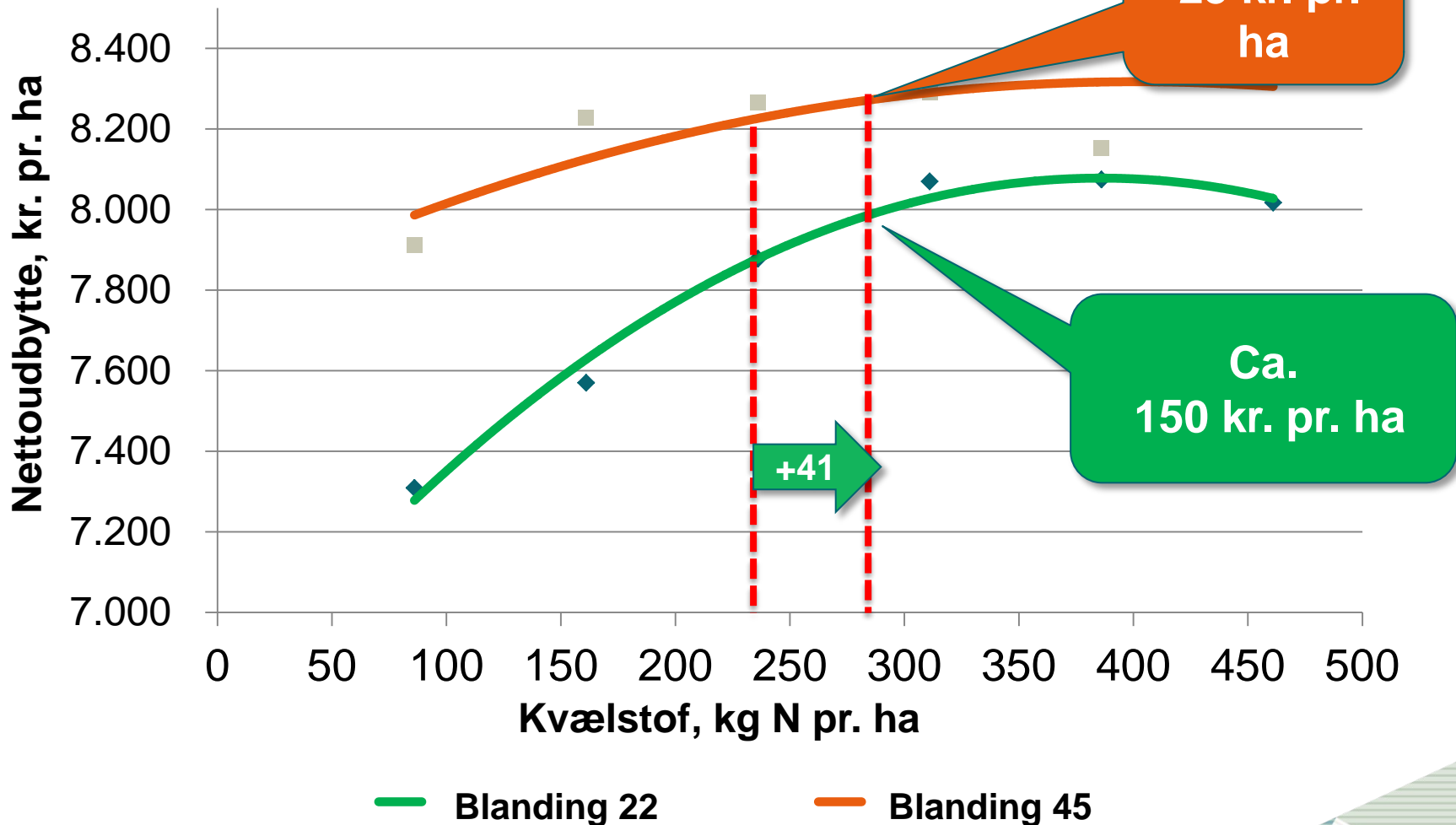
Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

VÆRDIEN AF EKSTRA KVÆLSTOF TIL KLØVERGRÆS

- Nettoudbyttet af ekstra kvælstof afhænger af:
 - Merudbytte
 - Proteinindhold

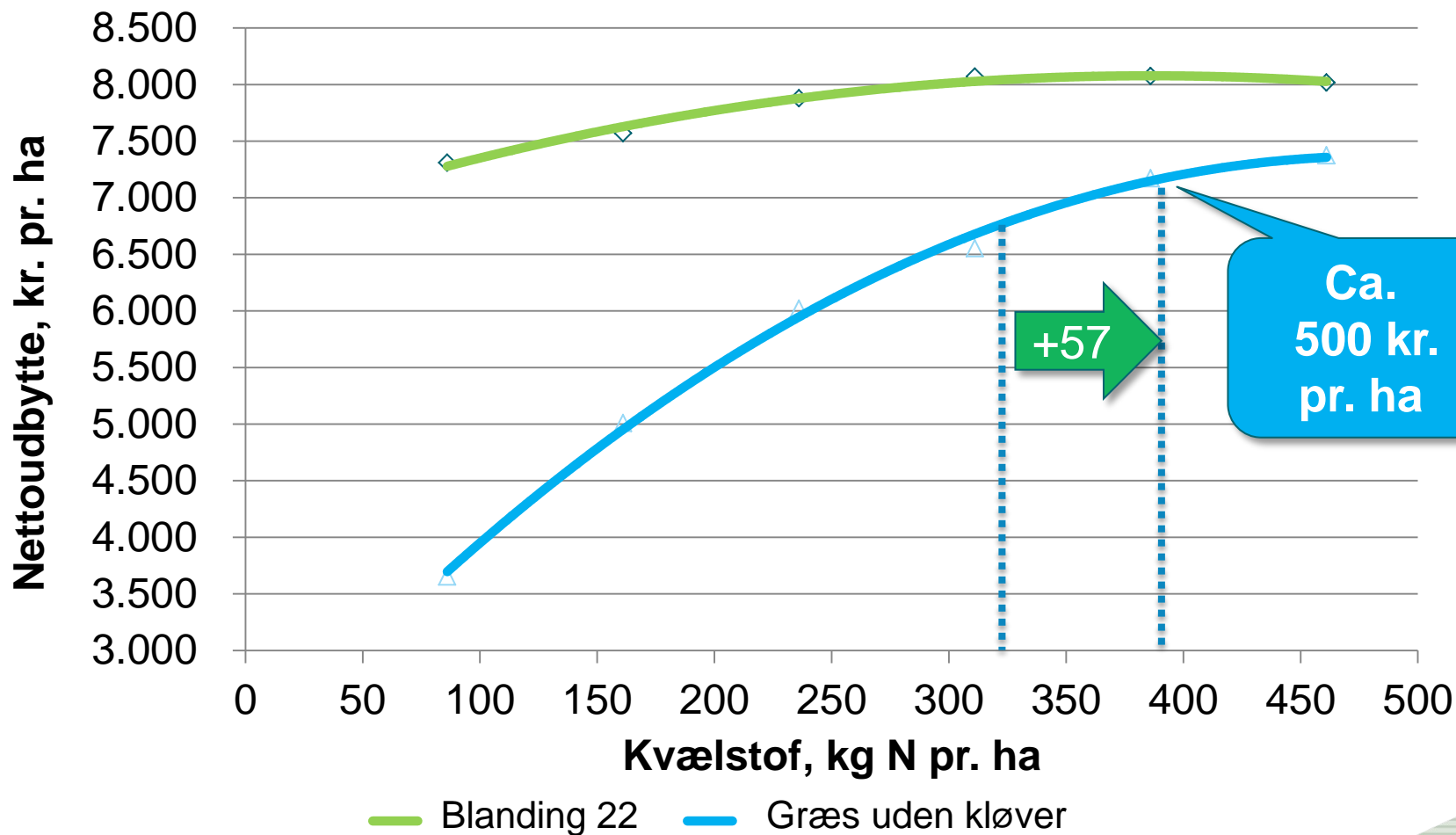
STIGENDE MÆNGDER KVÆLSTOF TIL KLØVERGRÆS



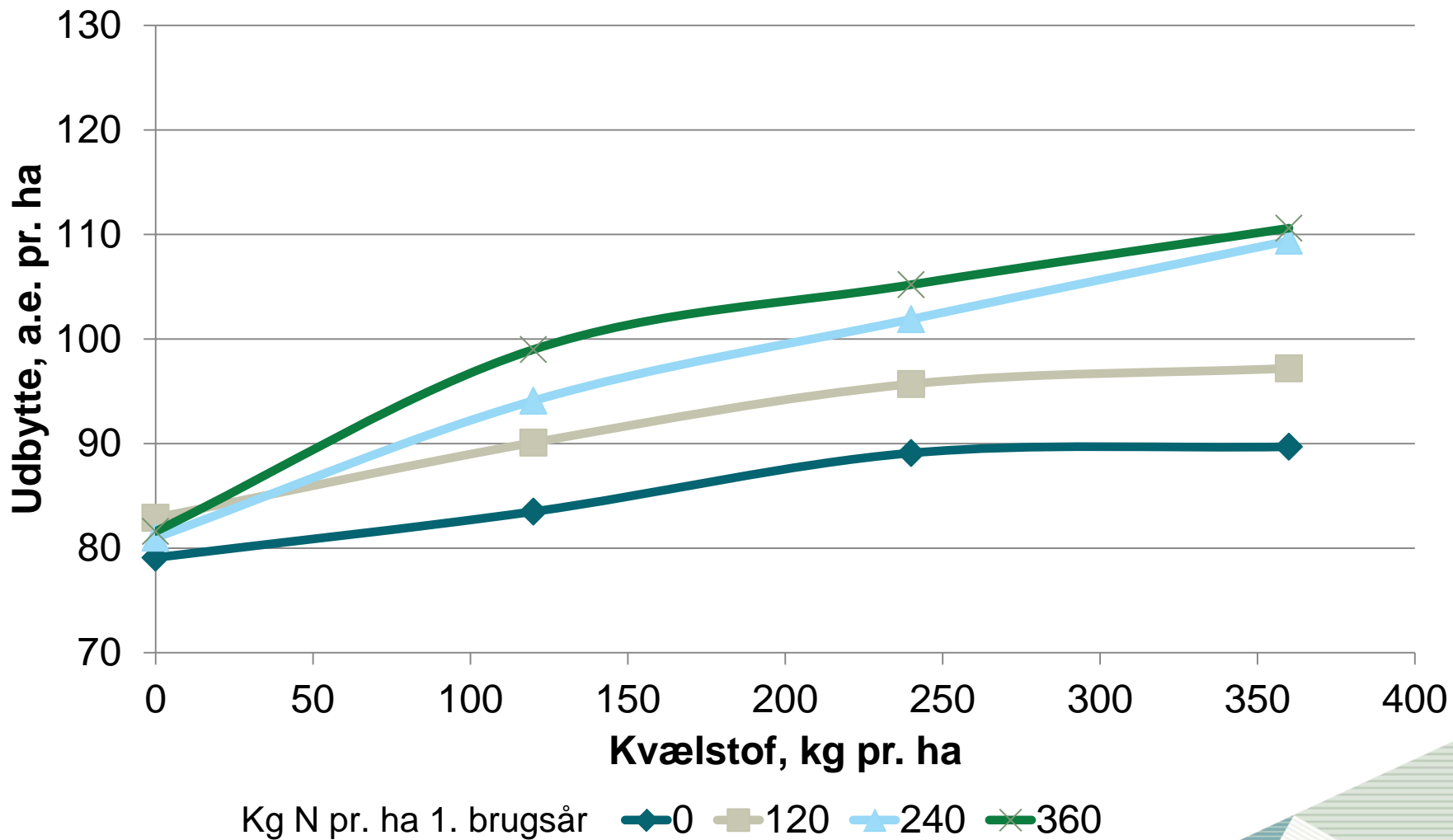
Landsforsøgene, 10 forsøg, 2009 til 2012

KVÆLSTOF TIL KLØVERGRÆS OG GRÆS

1. OG 2. BRUGSÅR

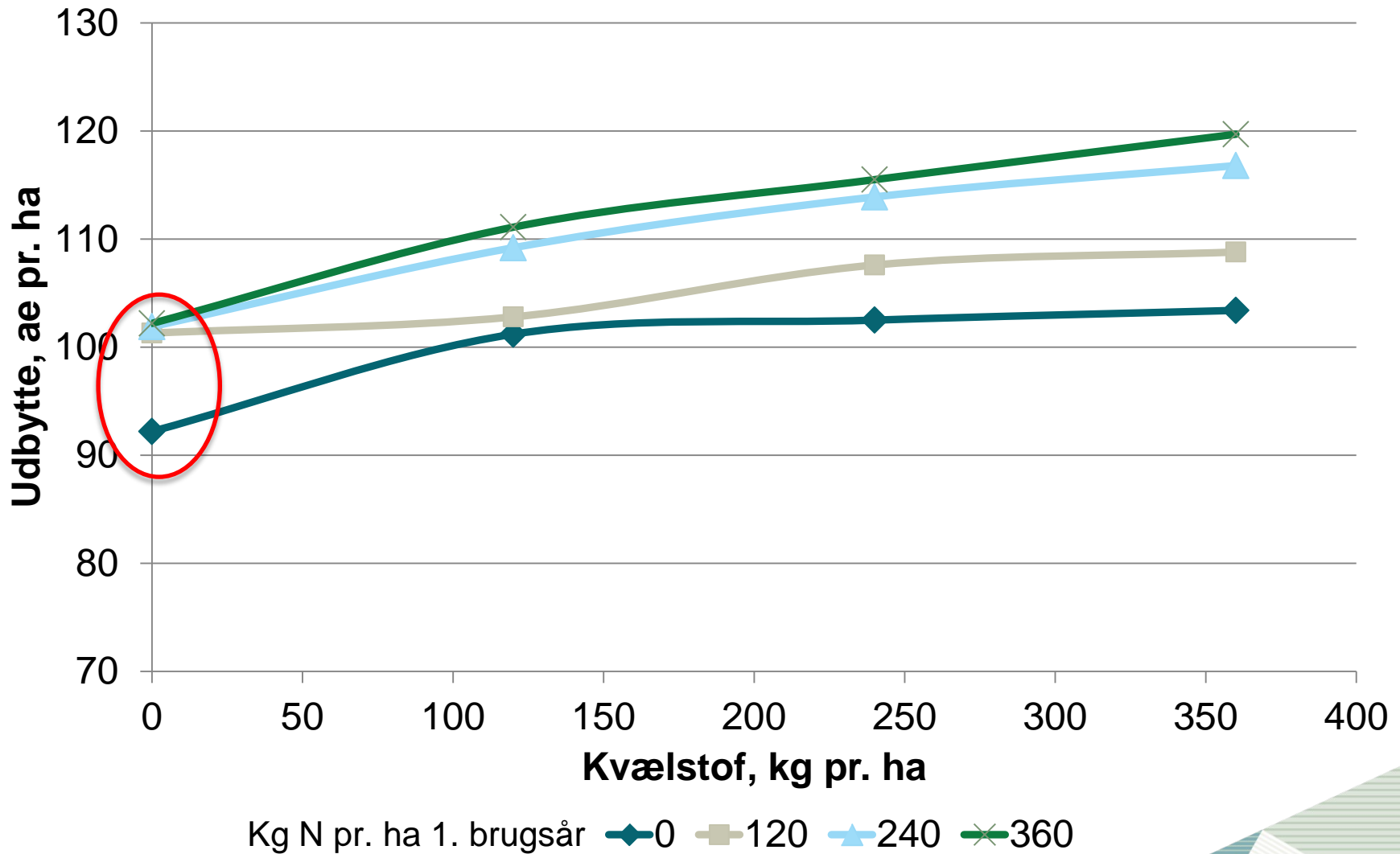


UDBYTTE I BLANDING 22, GNS. 1. - 2. BRUGSÅR



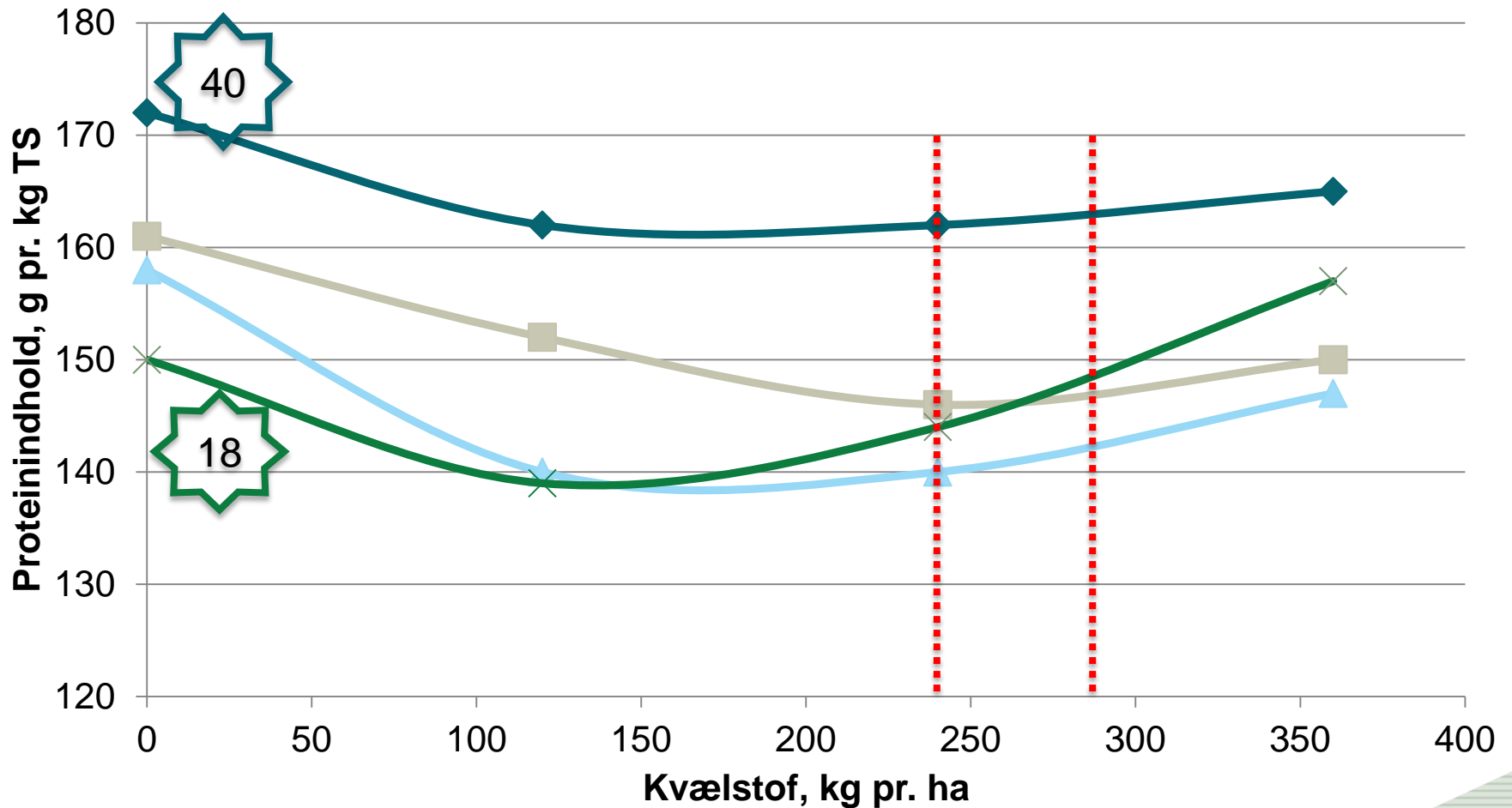
3 forsøg 2013, 3 forsøg 2014

UDBYTTE I BLANDING 45, GNS. 1. - 2. BRUGSÅR



3 forsøg 2013, 3 forsøg 2014

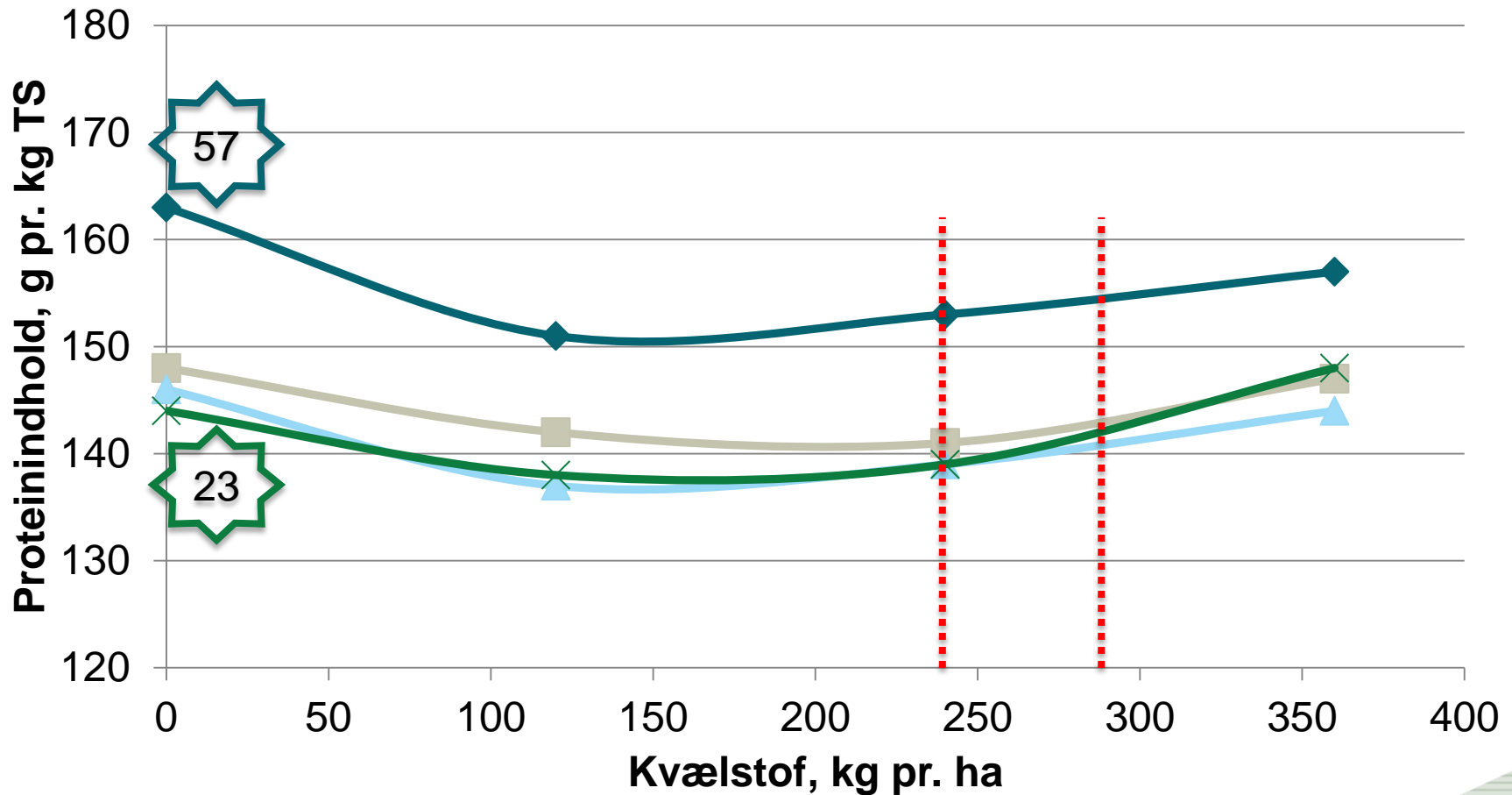
PROTEININDHOLD **BLANDING 22**, GNS. 1. – 2. BRUGSÅR



Kg N pr. ha 1. brugsår ◆ 0 ■ 120 ▲ 240 ✕ 360

7 Bælplante-andel ved 1. slæt = ? 3 forsøg 2013, 3 forsøg 2014

PROTEININDHOLD I **BLANDING 45**, GNS. 1. – 2. BRUGSÅR



Kg N pr. ha 1. brugsår ◆ 0 ■ 120 ▲ 240 ✕ 360

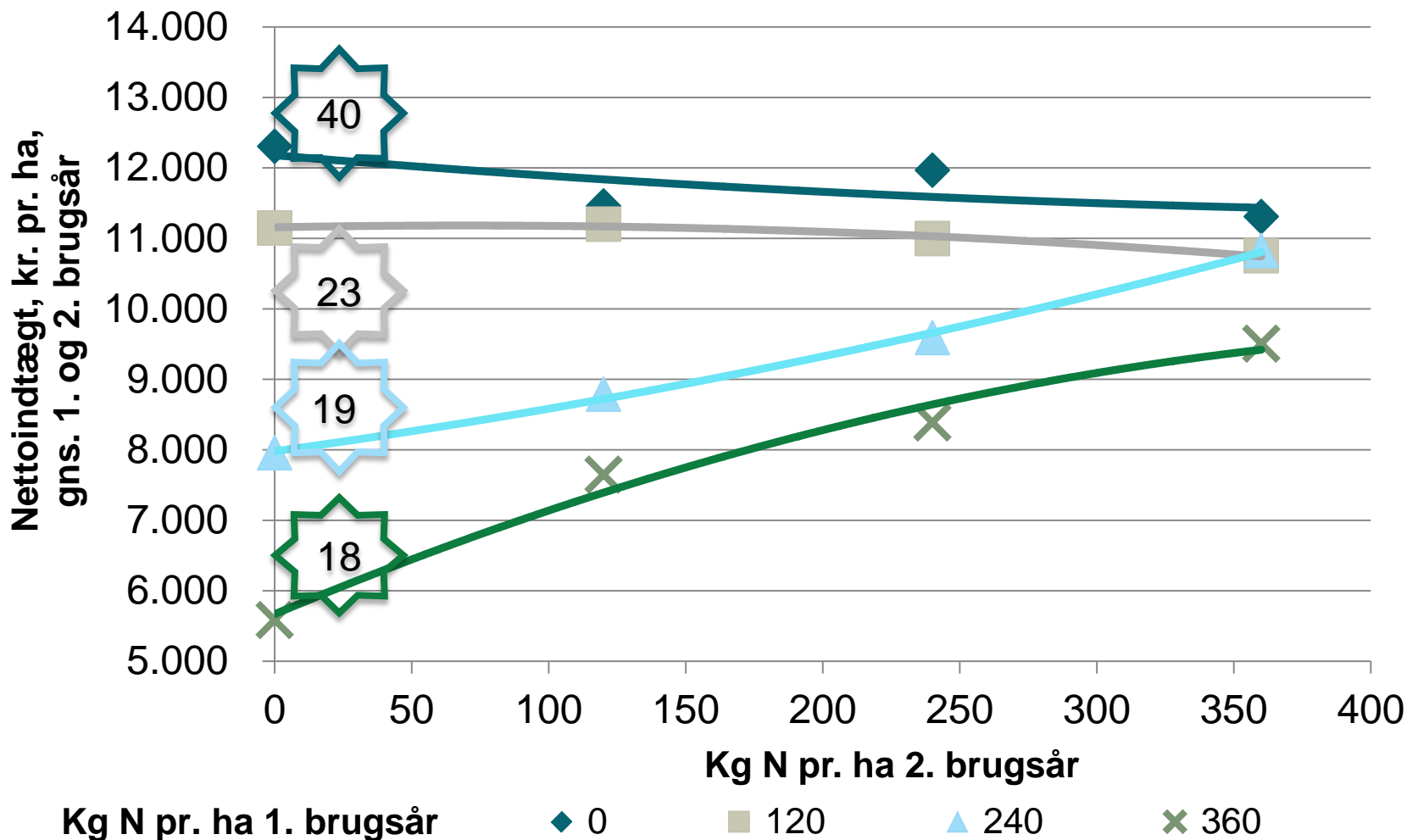
8

Bælgplante-andel ved 1. slæt =

?

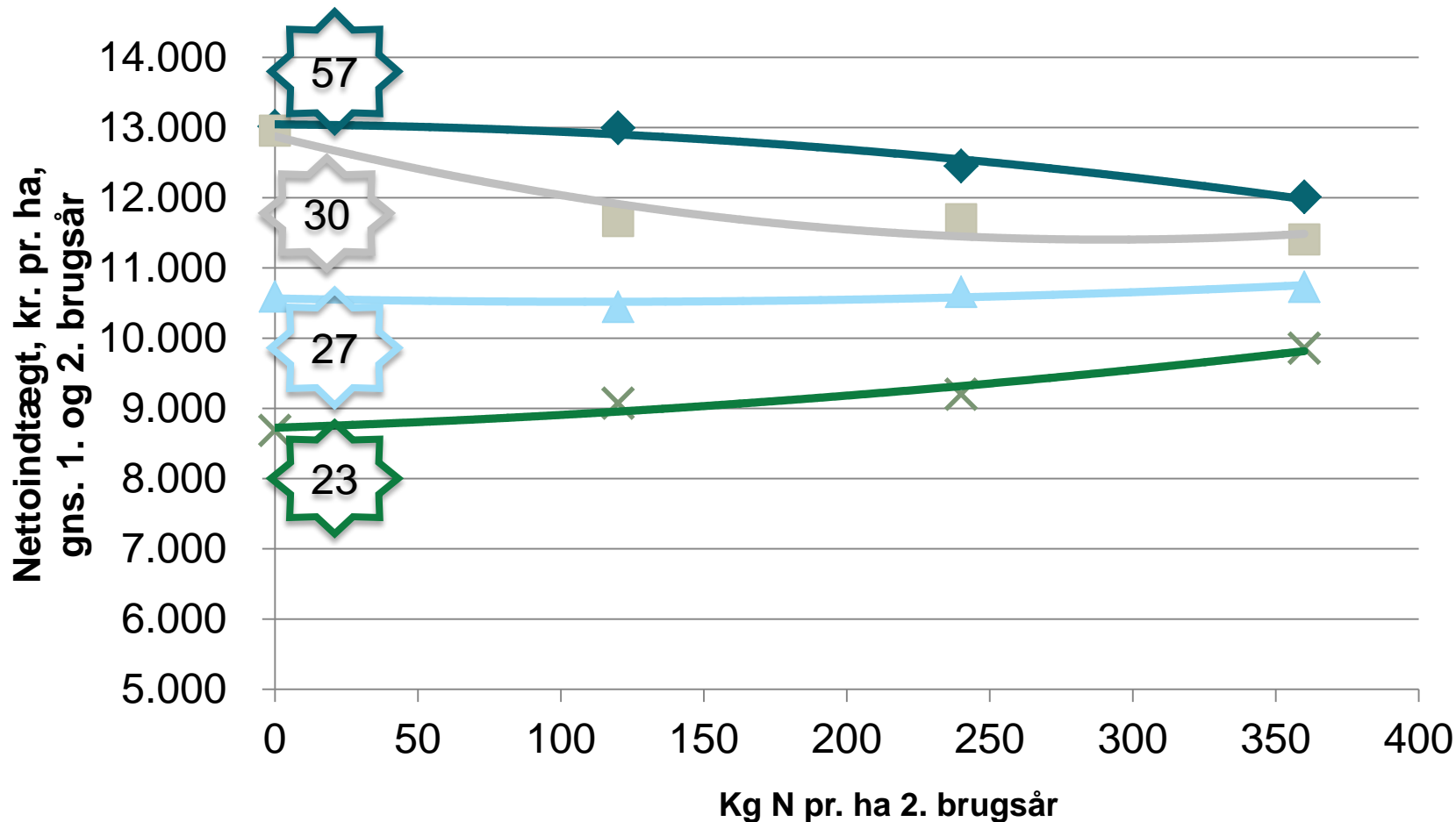
3 forsøg 2013, 3 forsøg 2014

NETTOINDTÆGT I **BLANDING 22,** GNS. 1.- 2. BRUGSÅR



Bælgplante-andel ved 1. slæt =

NETTOINDTÆGT I BLANDING 45, GNS. 1.- 2. BRUGSÅR



Kg N pr. ha 1. brugsår

◆ 0

■ 120

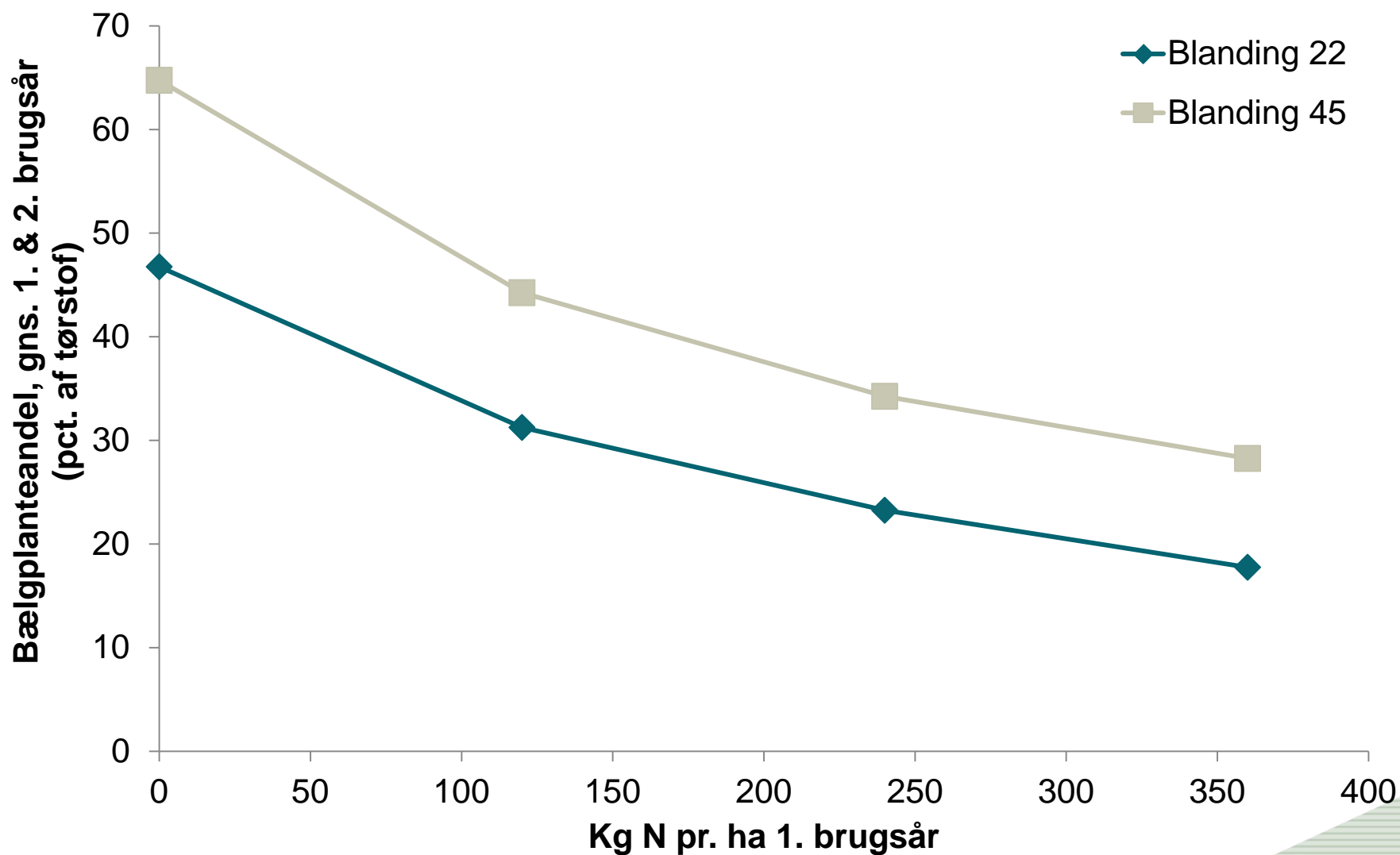
▲ 240

× 360

Bælgplante-andel ved 1. slæt =



KVÆLSTOF KVÆLER KLØVEREN!



STIGENDE MÆNGDER KVÆLSTOF TIL BLANDINGER MED KLØVERGRÆS (1.)

Udbyttet af foderenheder

- Udbyttet af foderenheder øges meget med kvælstof.

Andelen af bælgplanter

- Påvirkes meget negativt
- Den negative effekt er størst i 1. brugsår og mindre i en veletableret afgrøde i 2. brugsår

STIGENDE MÆNGDER KVÆLSTOF TIL KLØVERGRÆS PÅVIRKER (2.)

Indholdet af råprotein

- Fra 0 til 300 kg N pr. ha. har kvælstof reduceret indholdet af protein.
- Vil DU øge indholdet af protein:
 - Tage 1. slæt tidligere og øge antallet af slæt fra 4 til 5
 - Anvend blandinger med en stor andel af bælgeplanter

Udbyttet af råprotein

- Ved en lav bælgeplanteandel øger kvælstof udbyttet af råprotein
- Ved en høj bælgeplanteandel reducerer kvælstof udbyttet af råprotein
- **Det er en misforståelse, at kvælstoftilførsel øger indholdet af råprotein i en veletableret og aktiv bestand af kløvergræs.**

FASTE KØRESPOR ØGER UDBYTTET OG KLØVERANDELEN I MARKEN



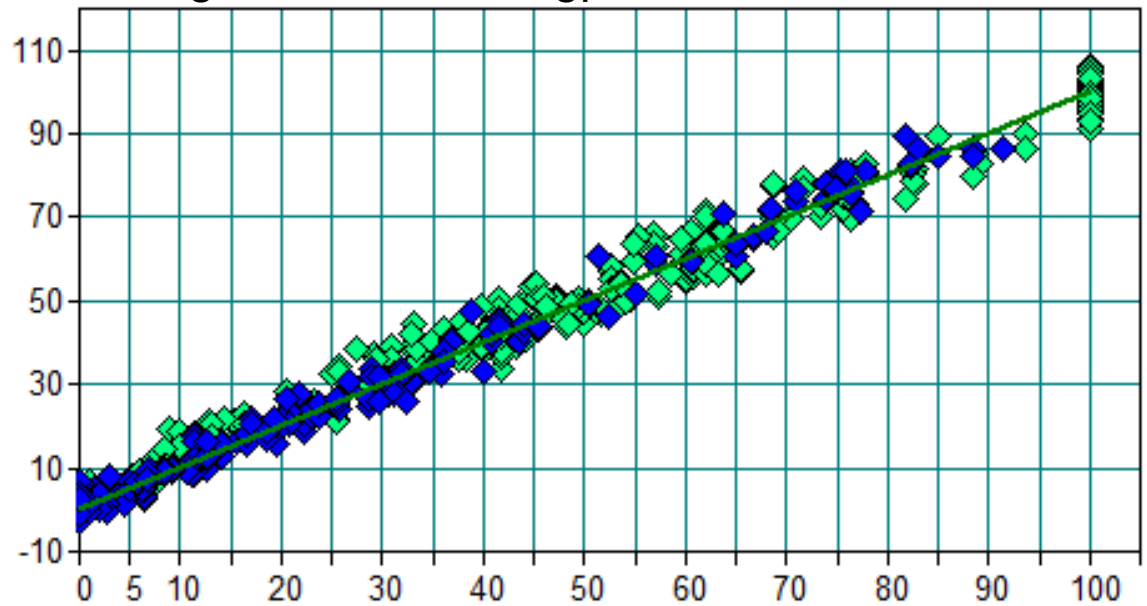


**HVAD ER
BÆLGPLANTEANDELEN
I DINE MARKER?**

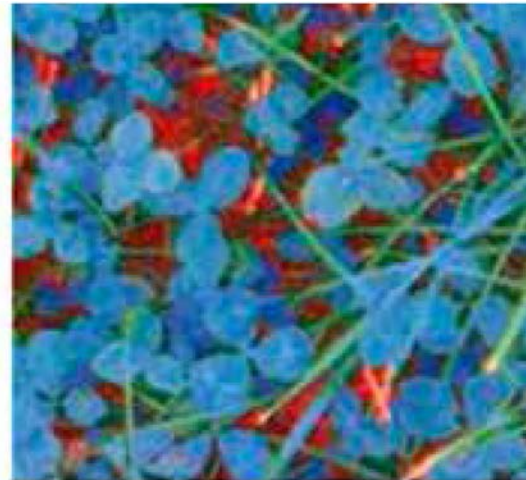
BESTEMMELSE AF BÆLGPLANTEANDEL PÅ FRISKE GRÆSPRØVER



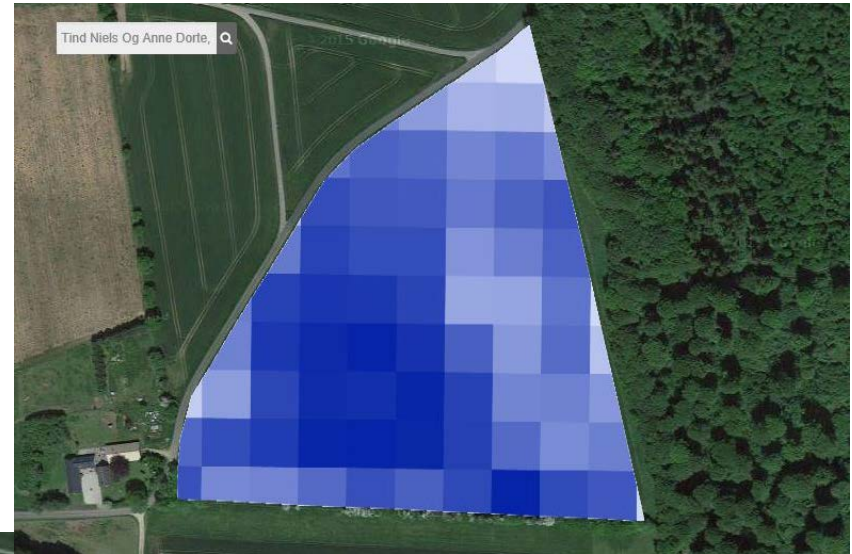
Beregnet vs. målt bælgplanteandel

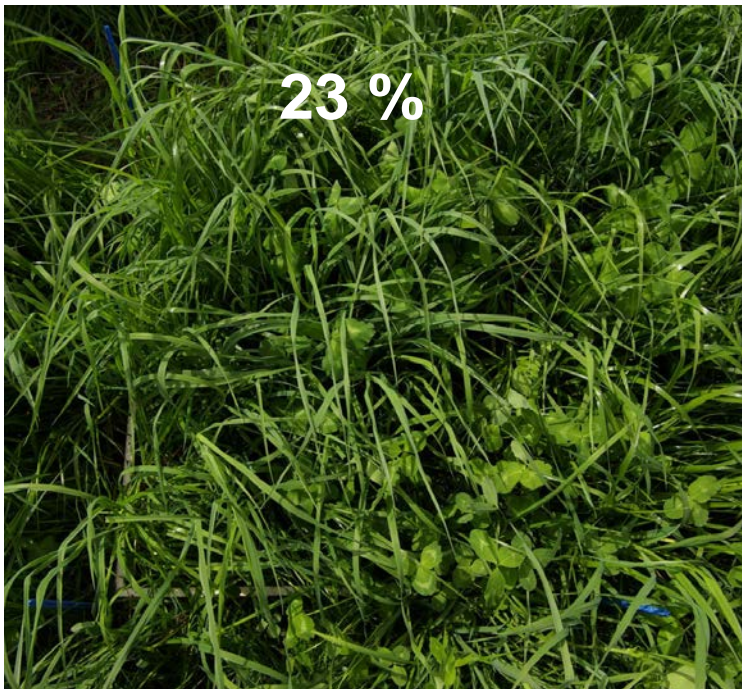


BILLEDANALYSE



CROPSAT.DK



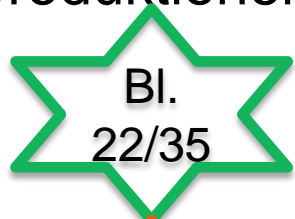


GØD EFTER ANDELEN AF BÆLGPLANTER

1) Andelen af kløver lille (0-15 pct.)

- Det kvælstof, der er til rådighed, uanset blanding og brugsår, dvs. op til 360 til 400 kg N pr. ha.

2) Andelen af kløver ikke tilstrækkeligt stor til at være bærende for produktionen - men god. (15-40 pct.)



- 1. brugsår 140 til 270 kg N pr. ha.
- 2. brugsår 280 kg N pr. ha eller mere.



- 1. brugsår, 120 kg N pr. ha.
- 2. brugsår, 120 til 280 kg N pr. ha.

3) Andelen af kløver større end 40 pct.

- Reelt intet behov for kvælstof, men kan i praksis tilføres gylle til 1. slæt for at sikre en tidlig vækst og eliminere usikkerheden ved visuel bedømmelse af kløverandelen

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN!