



Knowledge grows

Yara Smart Farming Nollruta

Knud Nissen



Precisionsodling eller Behovsanpassad odling

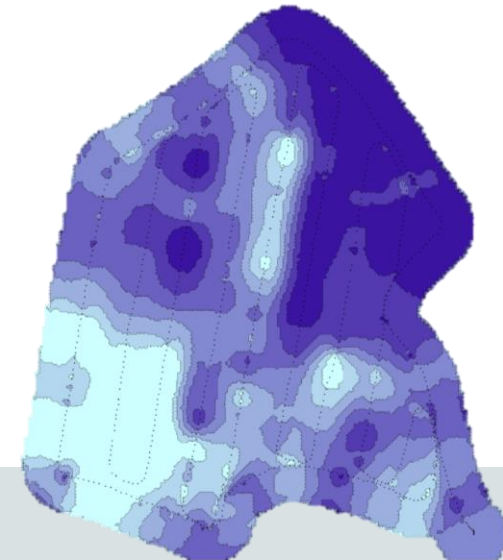
När det gäller Precisions-gödsling så kan det delas in i två delar

1. Rätt nivå för den aktuella säsongen för det enskilda fältet

- Kan variera upp till kanske ± 50 kg N/ha mellan år
- Och det kan variera mycket mellan fälten

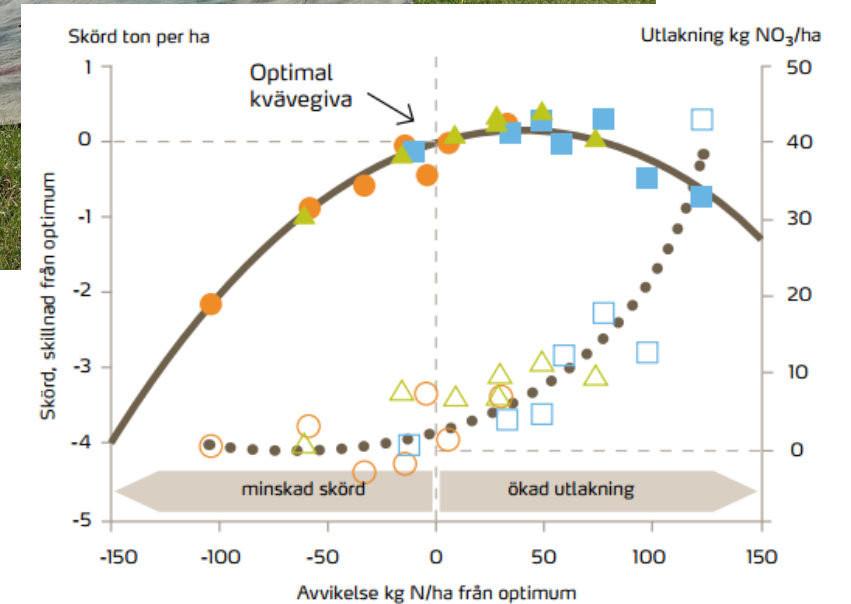
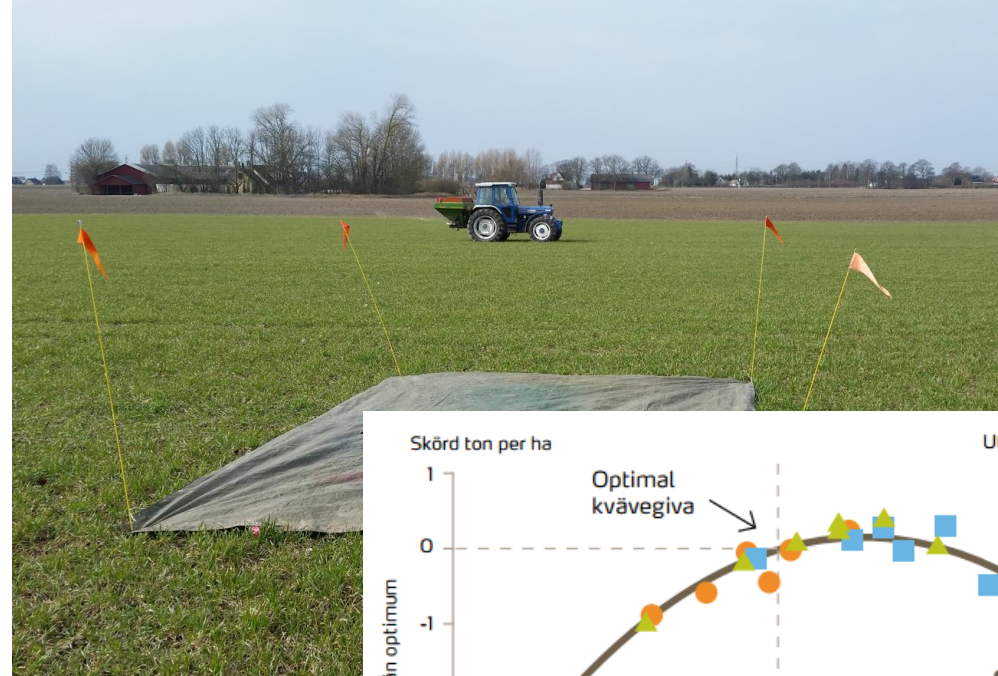
2. Omfördelning av behovet inom fältet

- Kan variera upp till kanske ± 50 kg N/ha inom fältet



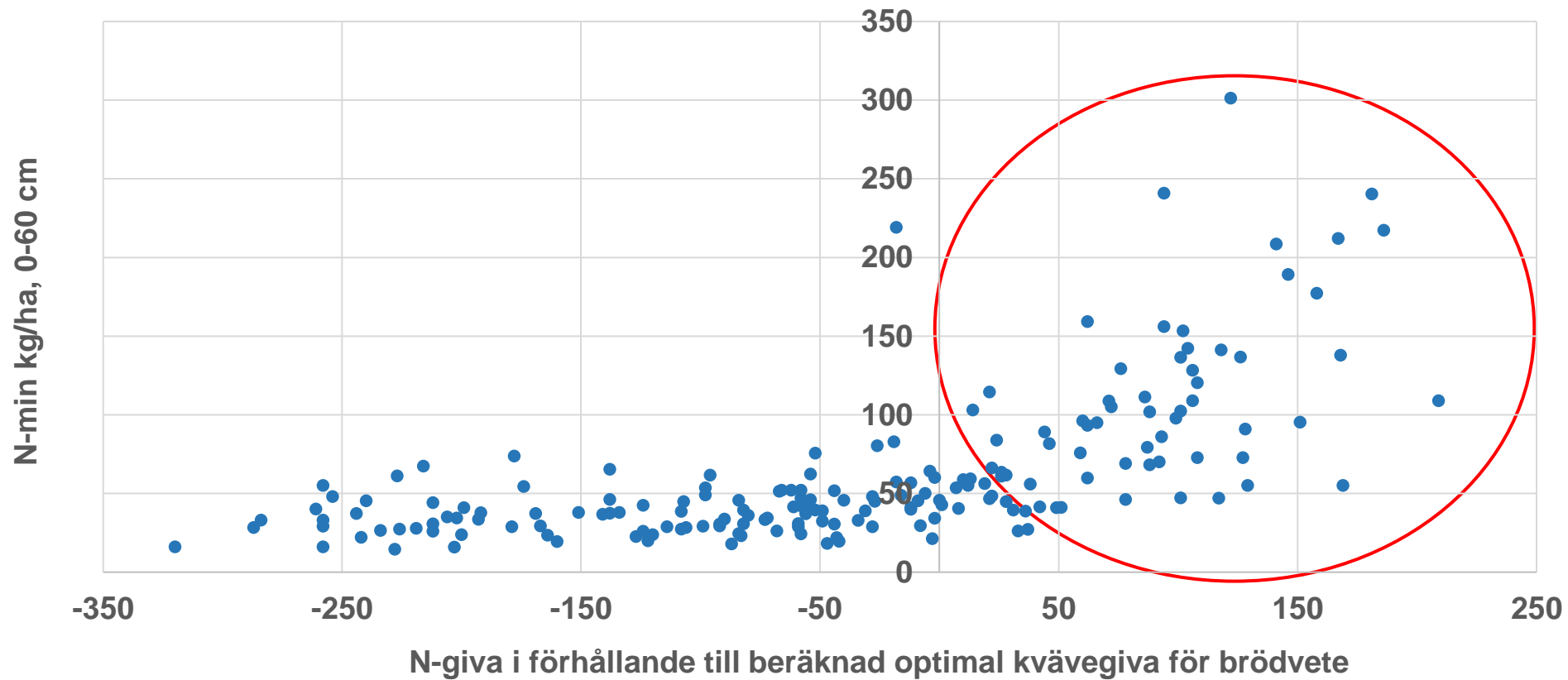
Vad måste vi ta hänsyn till för att få en korrekt kväverekommendation ?

- Årets skördepotential
- Proteinhaltsmål och sortens egenskaper
- Markens kvävelevererans förmåga
 - Mineralisering
 - Förfrukts historia
 - Mullhalt
 - Djurhållning
 - Kväve kvar från förra säsongen
 - Kväveförluster under höst-vinter
- Kväveförluster under denna säsongen
- Gödselmedlens egenskaper (effektivitet)
- Gödslingsteknik



Restkväve och kvävegiva

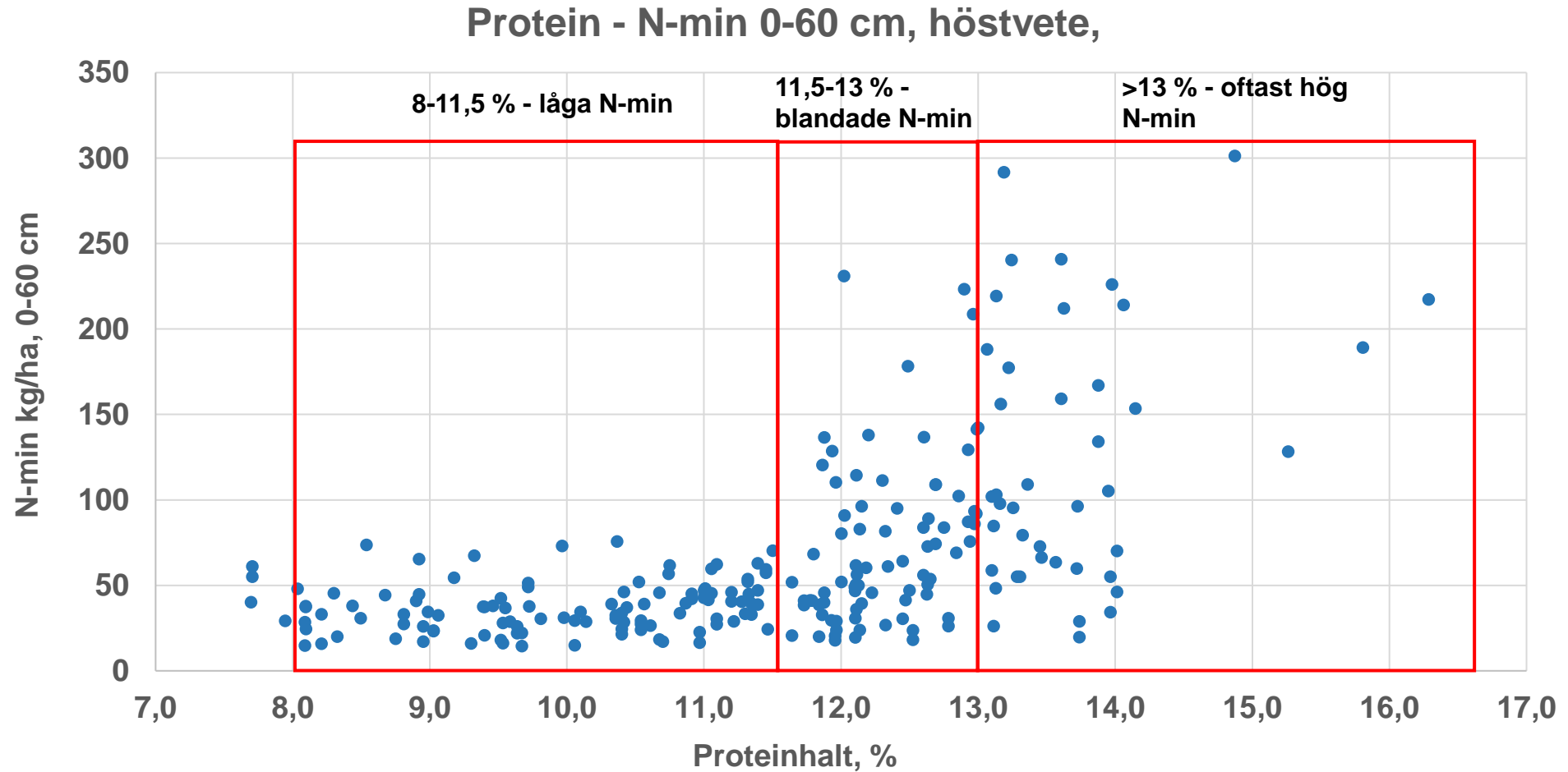
Mineralkväve i mark, 0-60 cm, efter skörd, höstvet, brödvete



Kvävegivor över optimum (brödvete) ger ökad restkvävemängd i marken (0-60 cm)

32 försök

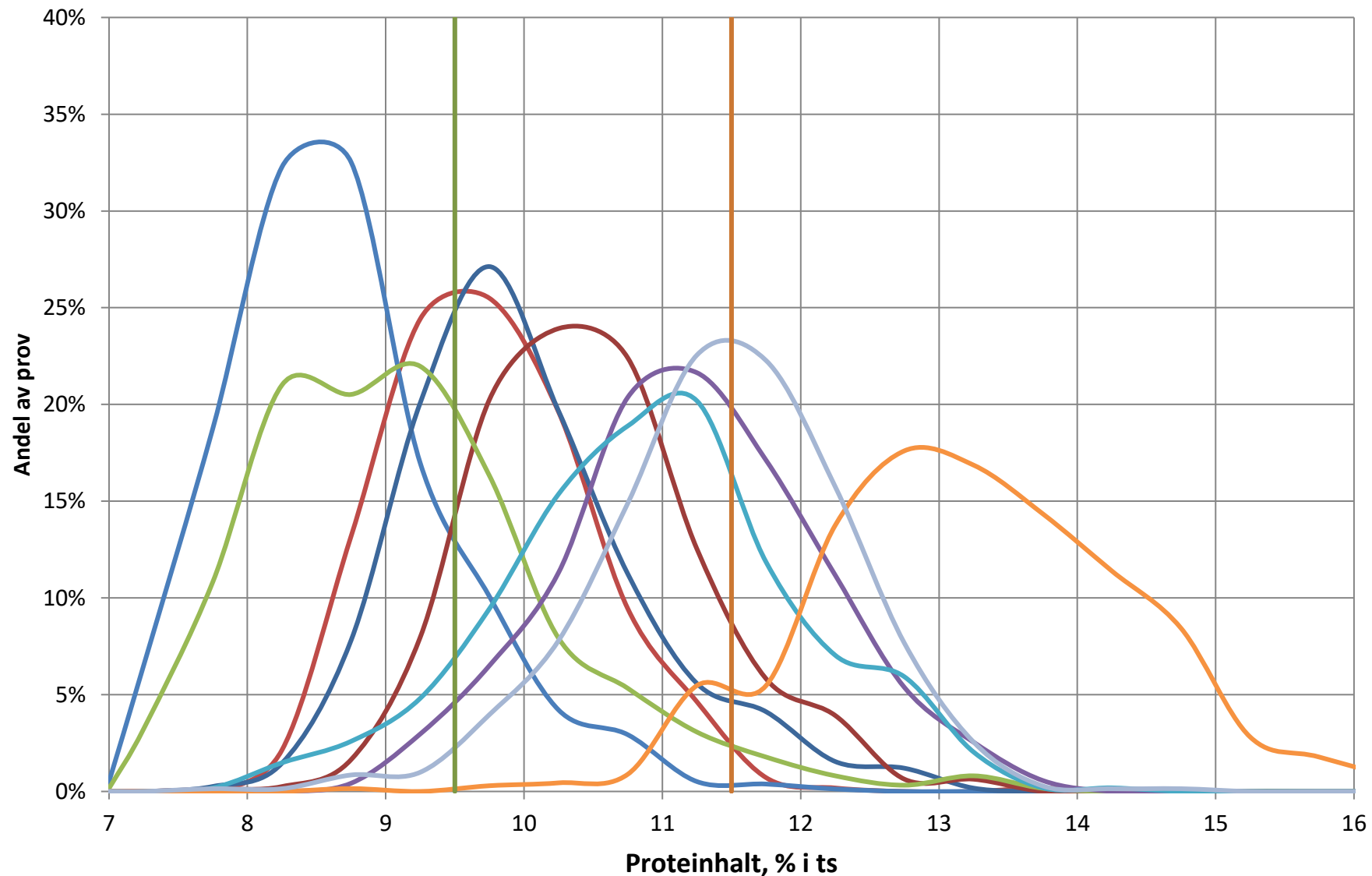
Proteinhalt och restkväve



40 försök

Proteinhalt i malkorn, Västra Götaland, 2011-2019

Andel i olika proteinklasser



Nederbörd

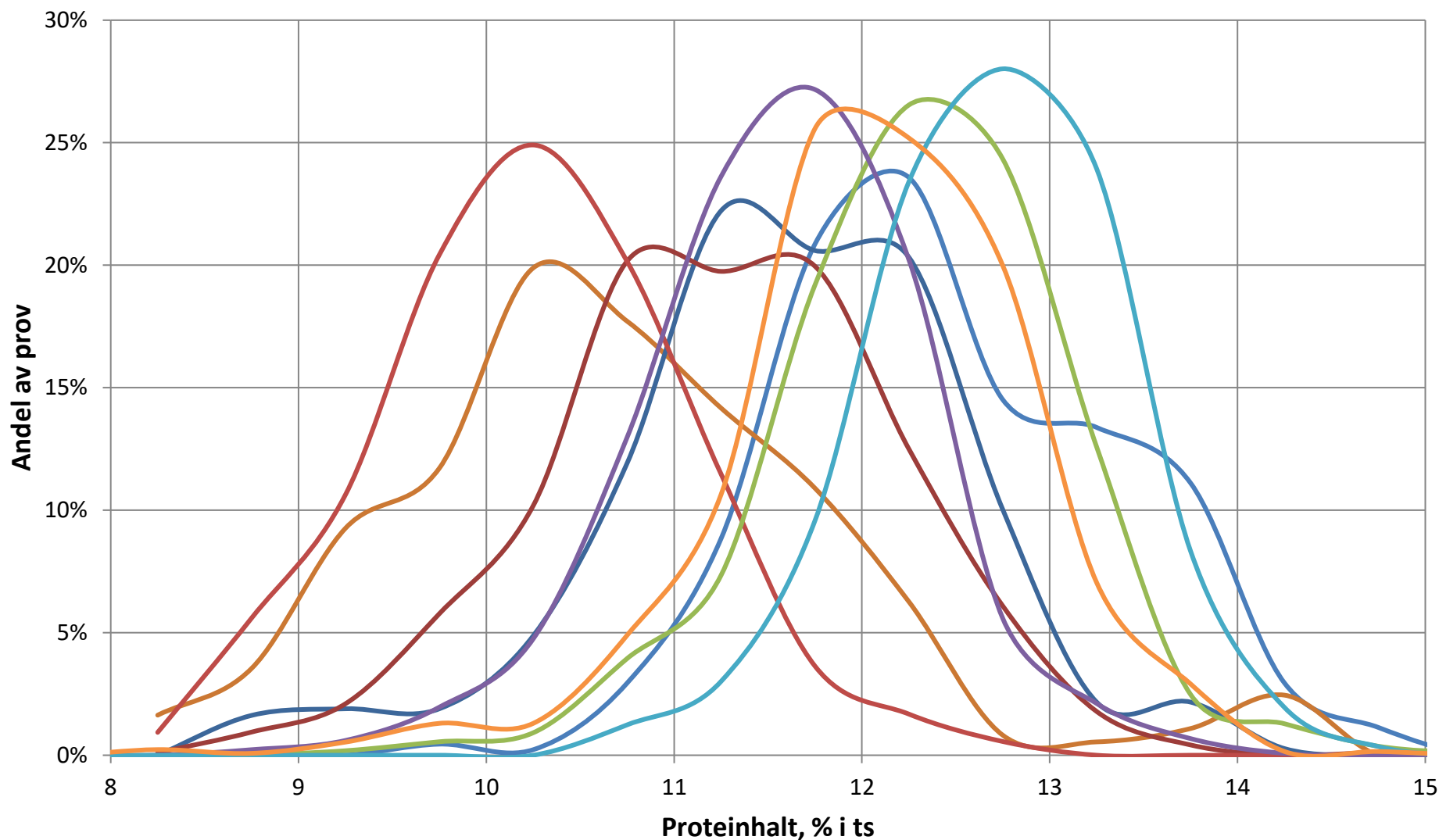
Lanna

15 april -15 juni

2011	141	mm
2012	124	mm
2013	68	mm
2014	92	mm
2015	107	mm
2016	51	mm
2017	80	mm
2018	41	mm
2019	93	mm
Gräns för leveransgill vara		
Gräns för leveransgill vara		

Proteinhalt i kvarnvet, ex. Västra Götaland , 2011-2019

Andel i olika proteinklasser



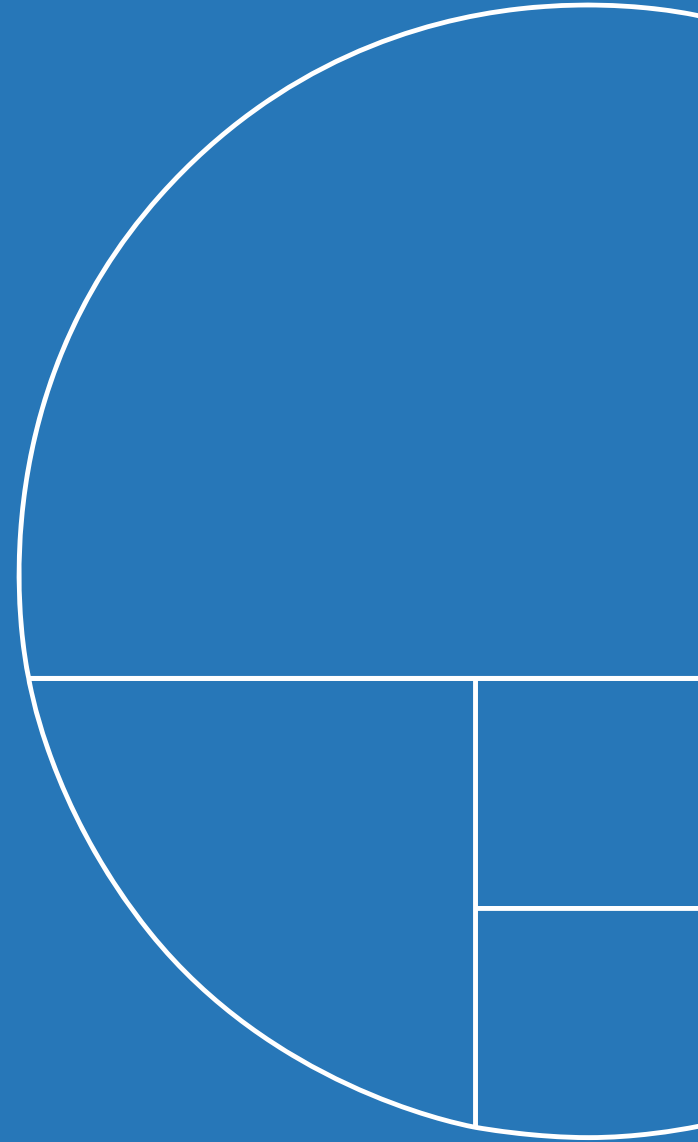
Nederbörd

Lanna

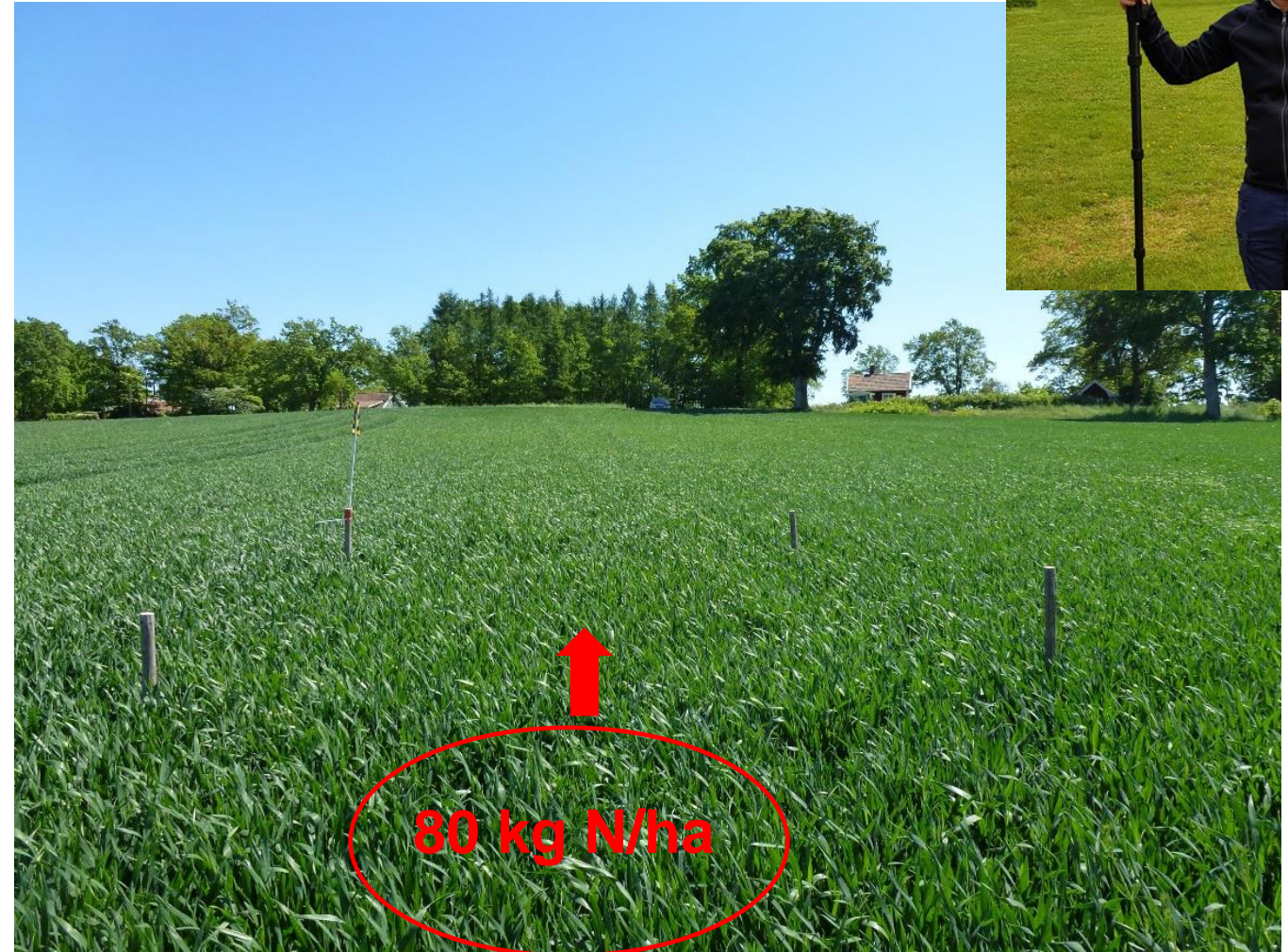
15 april -15 juni

2011	141	mm
2012	124	mm
2013	68	mm
2014	92	mm
2015	107	mm
2016	51	mm
2017	80	mm
2018	41	mm
2019	93	mm

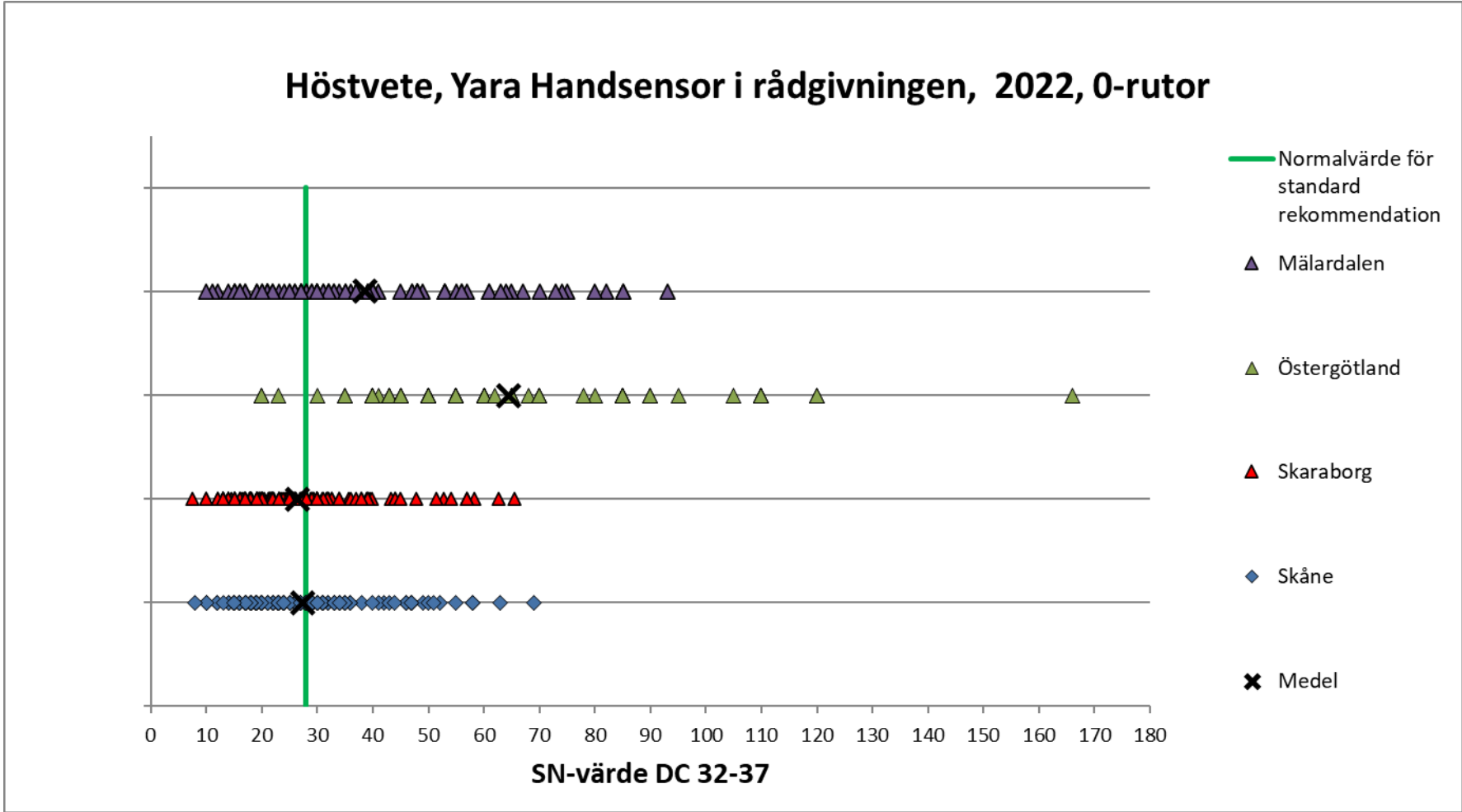
Nollrutor



Ta vara på markens kväveleverans! (Nollruta)

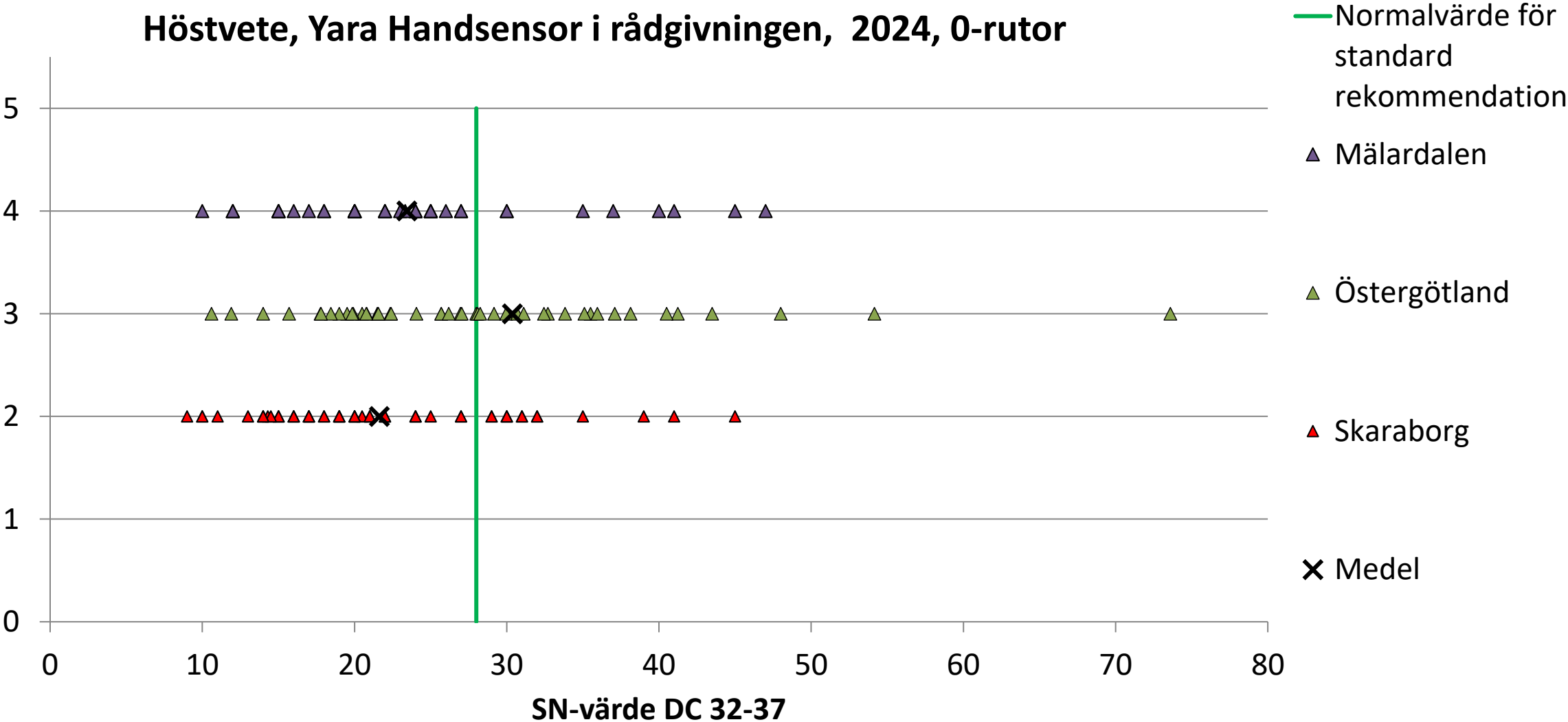


Nollrutemätning i höstvet. Yara Handsensor

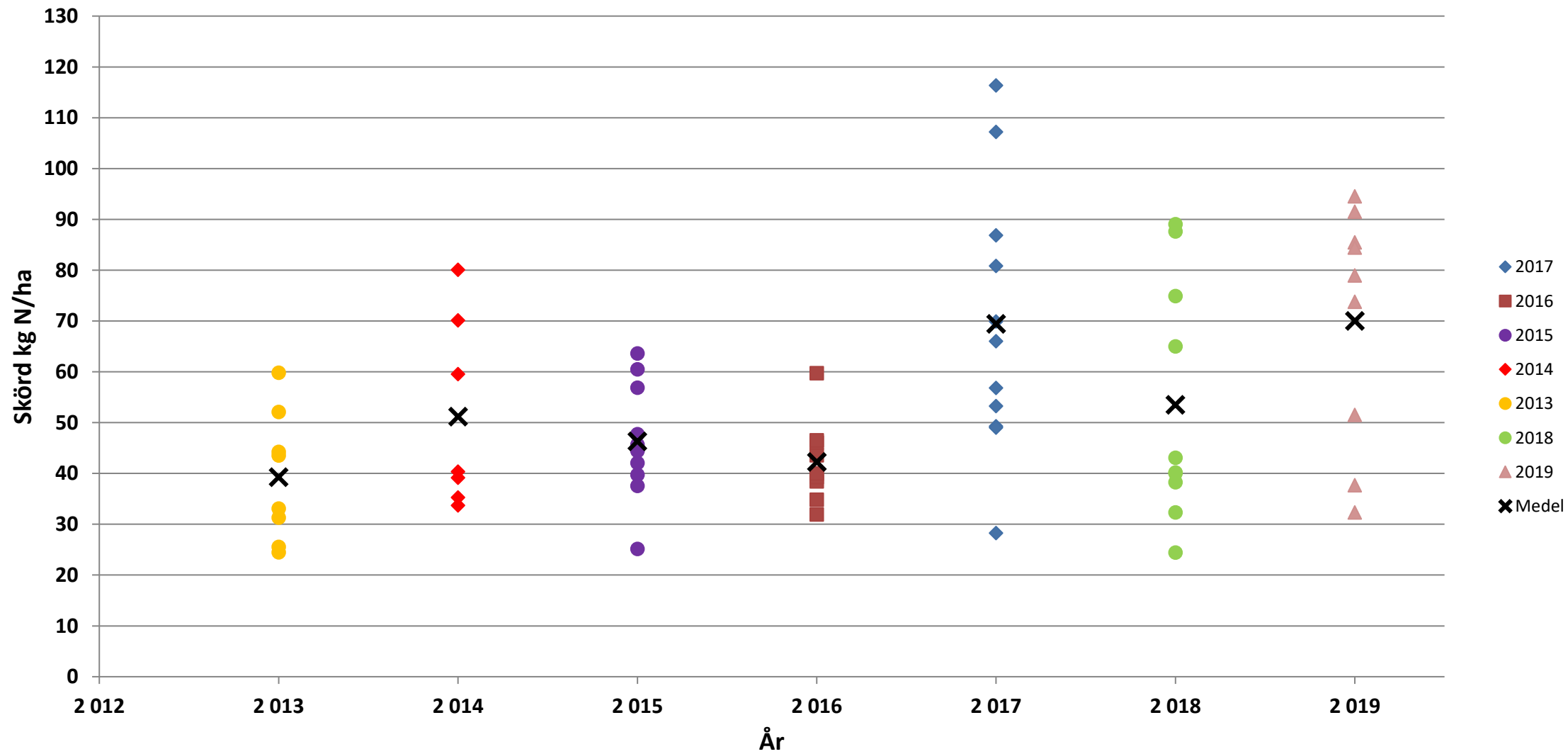


Nollrutemätning i höstvet. Yara Handsensor

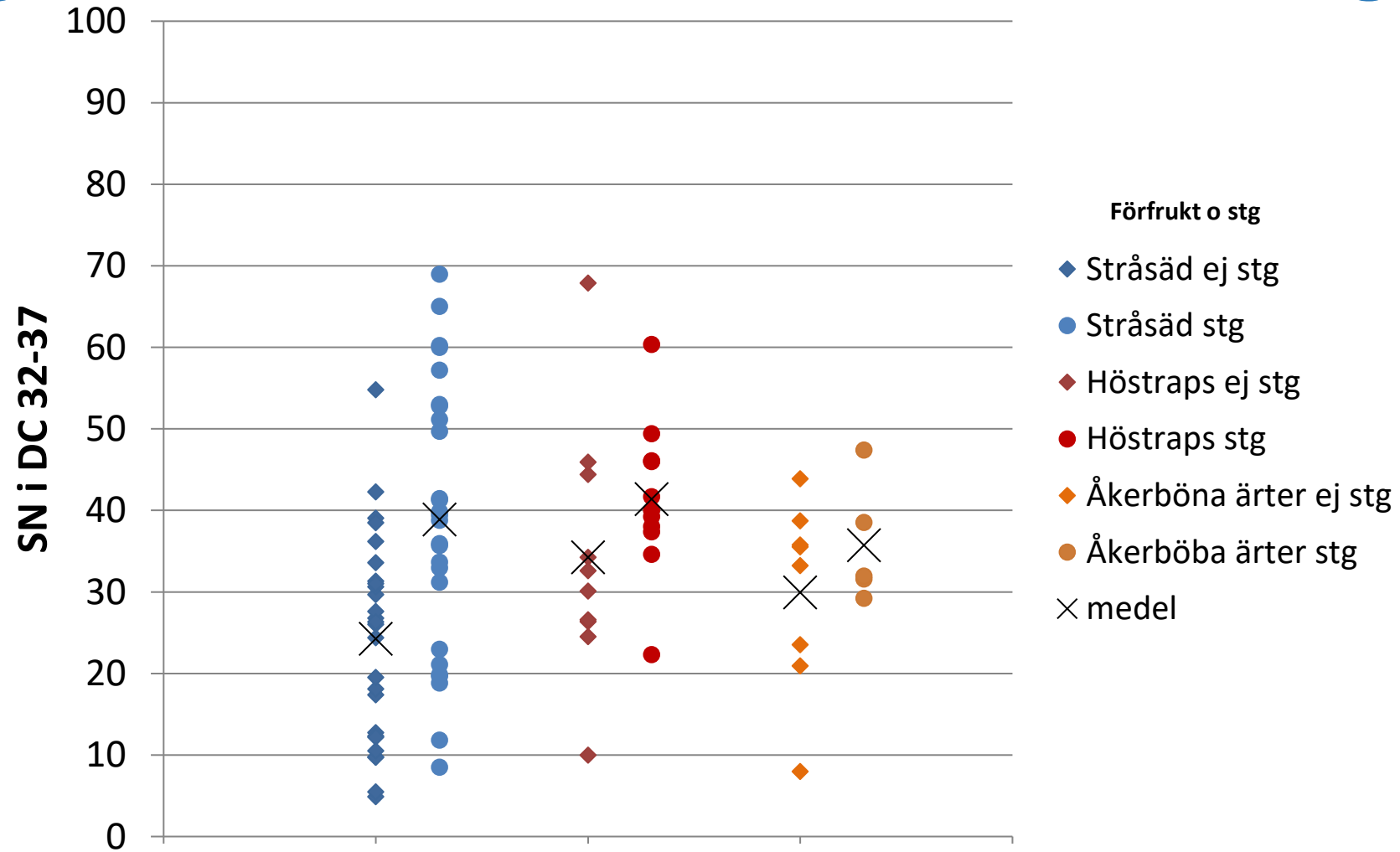
Höstvet, Yara Handsensor i rådgivningen, 2024, 0-rutor



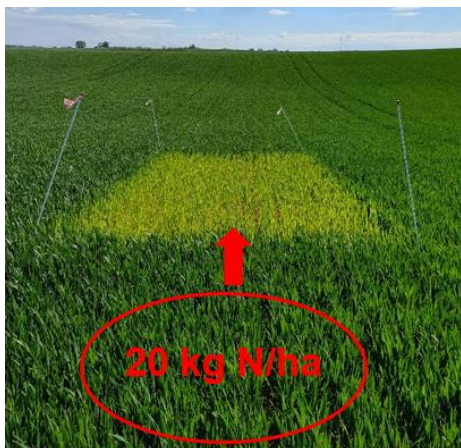
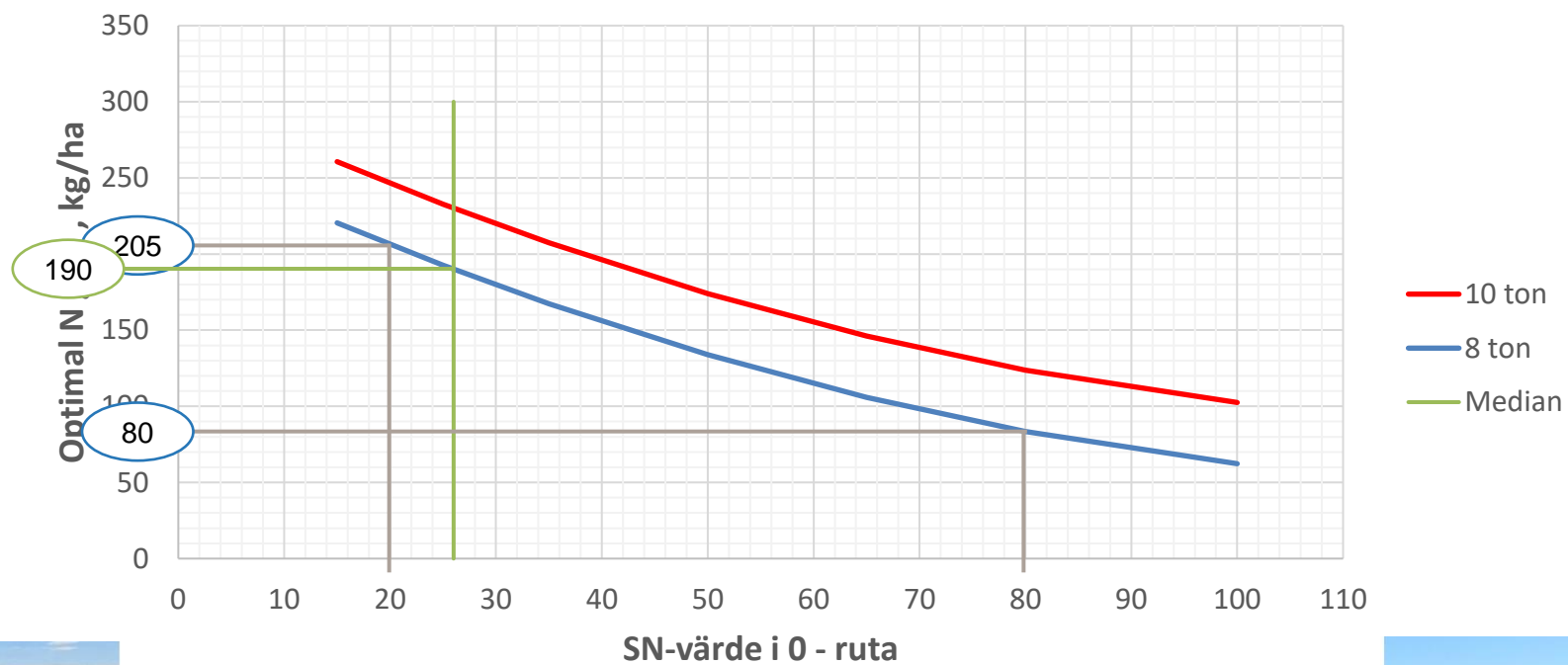
Kväve-skörd i kärna i 0-N gödlat led, höstvetete, 64 försök 2013-2019, kreaturslös drift



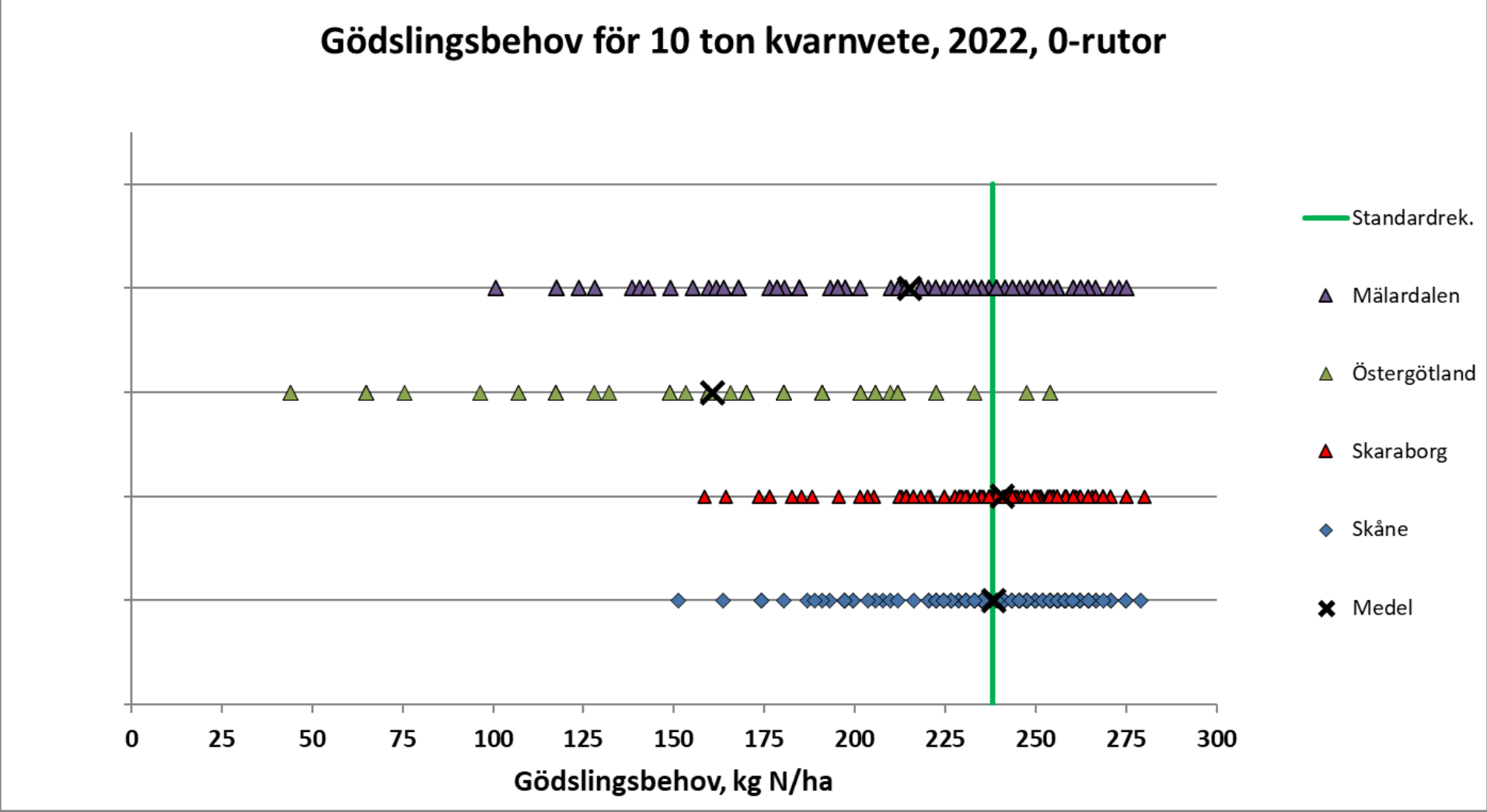
Mätningar i 0-ruta, höstvetete 2017. HIR Skaraborg



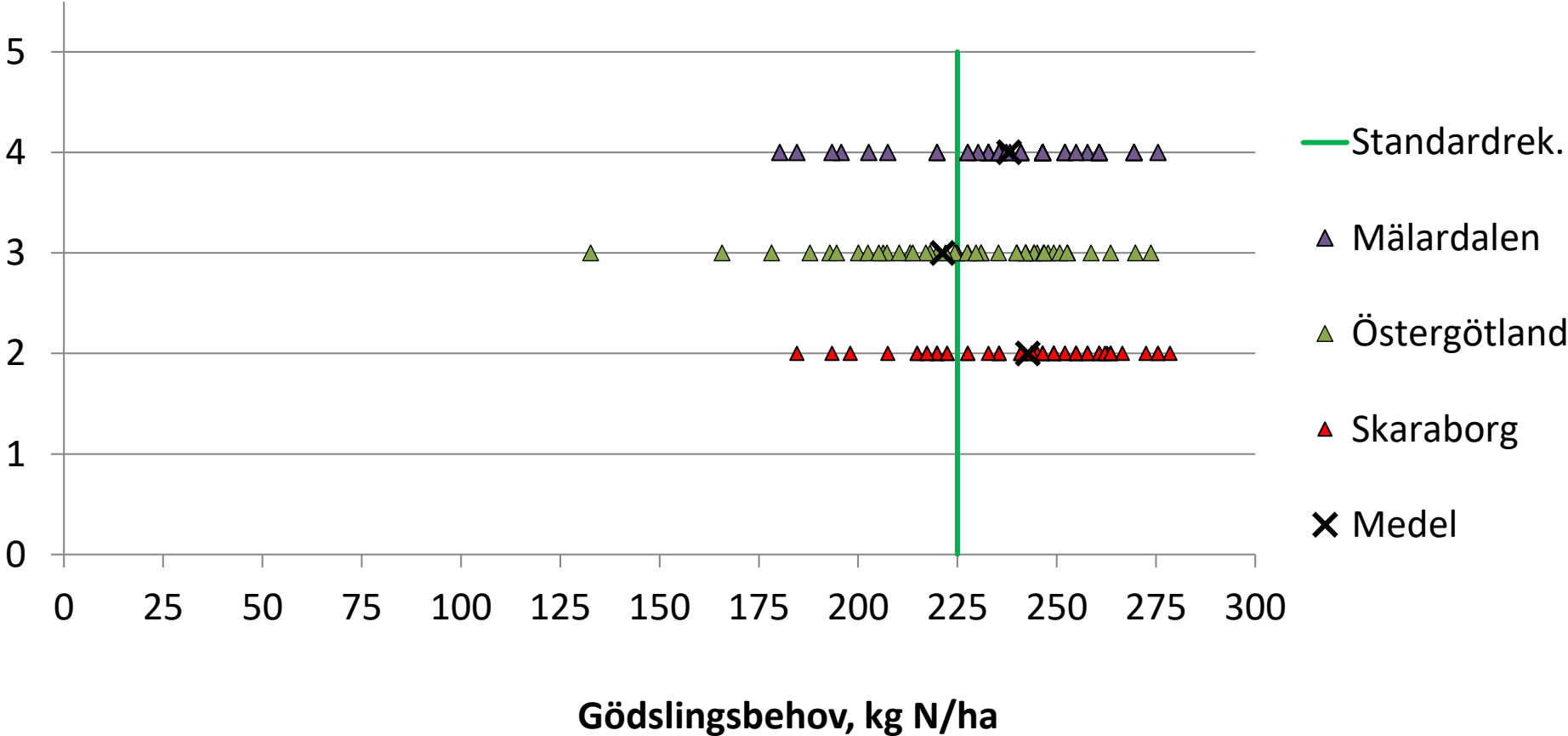
Kvävebehov i höstvetete för kvarn eller eget foder beroende på SN-värde i 0-ruta i DC 32-37



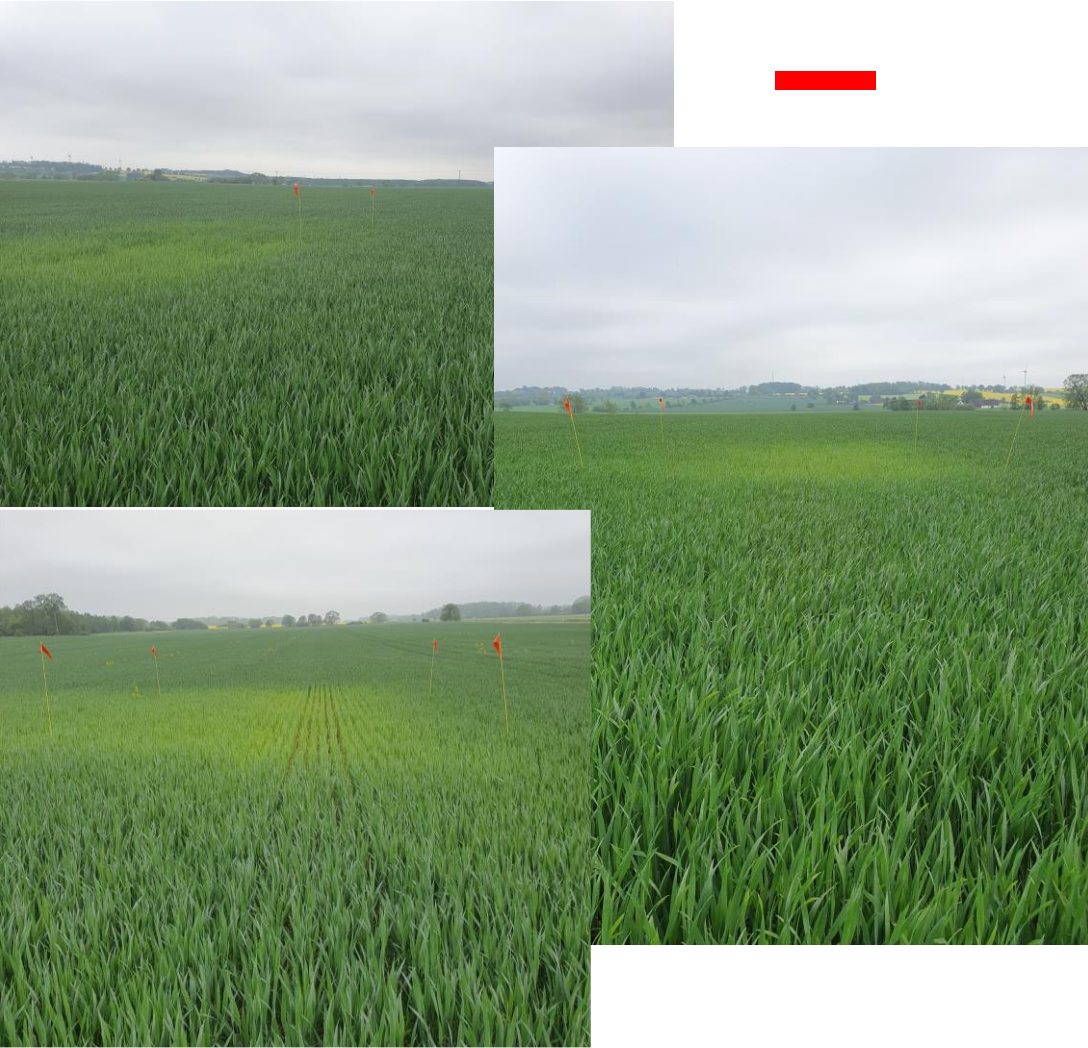
Gödslingsbehov för 10 ton kvarnvetete, 2022, 0-rutor



Gödslingsbehov för 10 ton kvarnvetete, 2024, 0-rutor

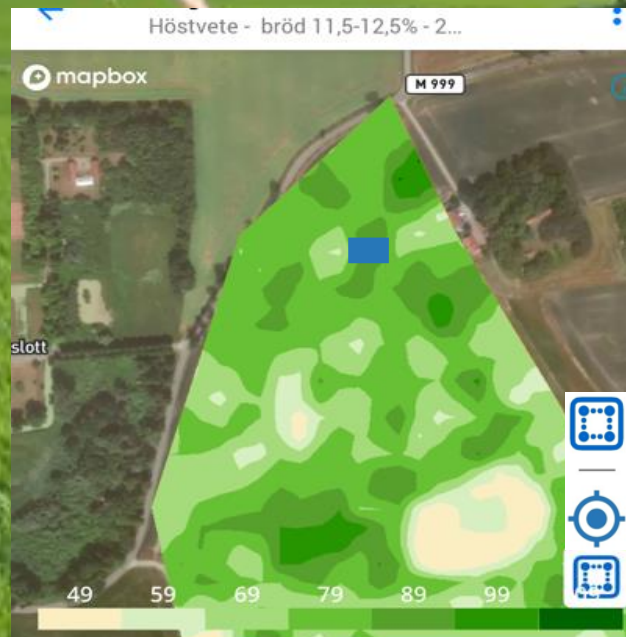


Anlägg en korrekt nollruta



Minst 4m x 3m

Lägg nollrutan på rätt plats i fältet?



Dagens medelvärde för N-upptagsfält: 79 Kg/ha

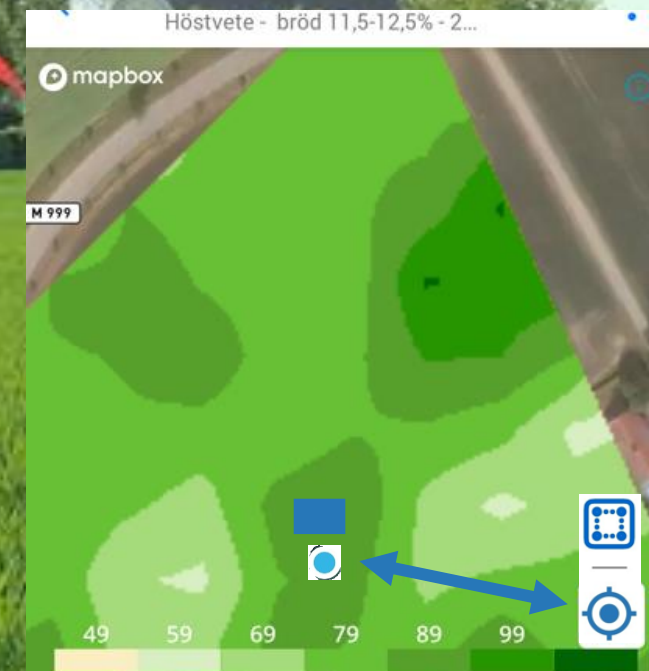
Uppskattningen är dynamisk och beror på tillväxtstadiet och genomsnittet av N-upptaget i fältet.
Se [sidan med vanliga frågor](#) för mer information.

N-upptagskarta

Ladda mer 11 maj 2023 26 maj 2023 31 maj 2023

Variabel spridning
Giltigt till 2023-11-07

applikationer kartor



Dagens medelvärde för N-upptagsfält: 79 Kg/ha

Uppskattningen är dynamisk och beror på tillväxtstadiet och genomsnittet av N-upptaget i fältet.
Se [sidan med vanliga frågor](#) för mer information.

N-upptagskarta

Ladda mer 11 maj 2023 26 maj 2023 31 maj 2023

Variabel spridning
Giltigt till 2023-11-07

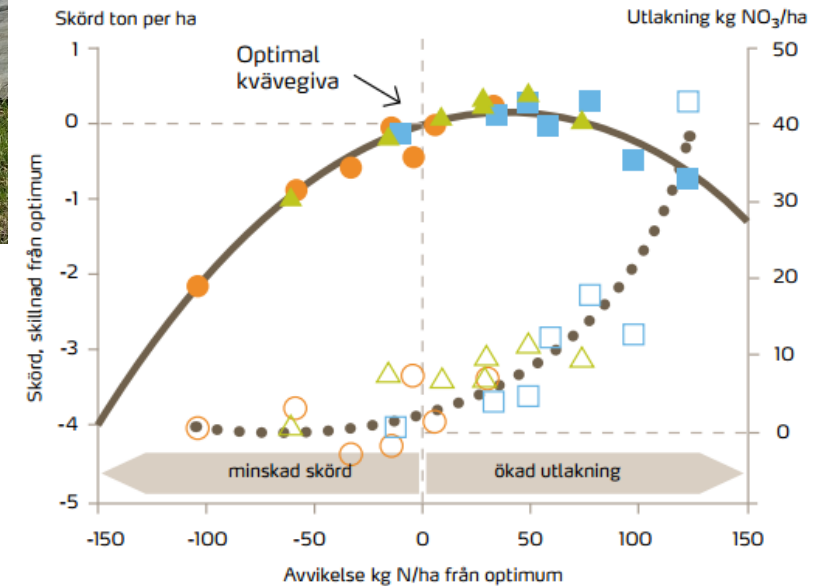
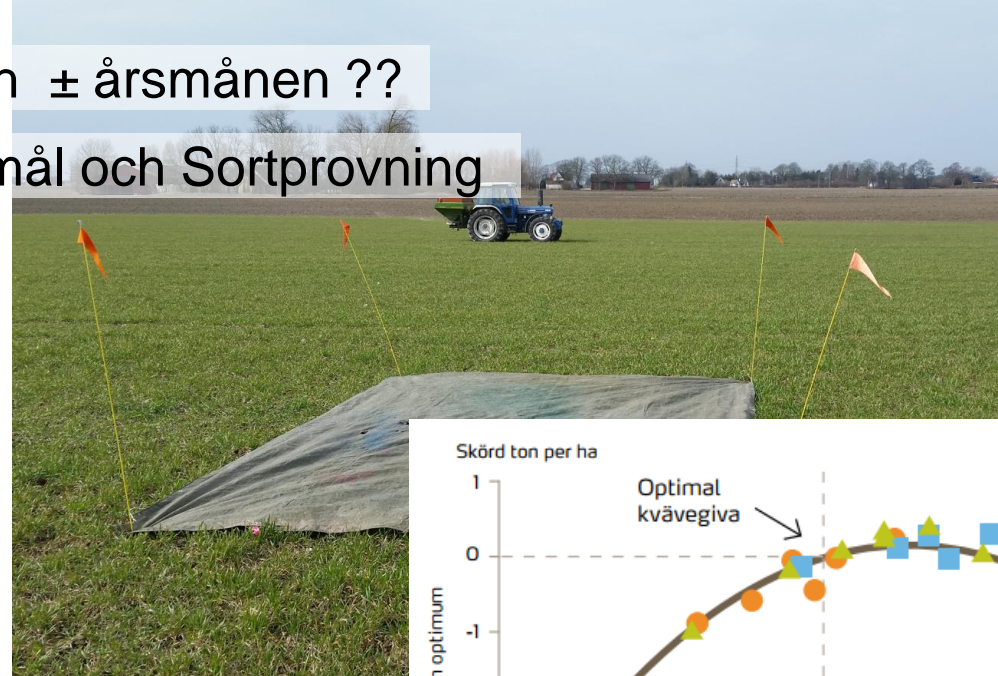
applikationer kartor

Vad måste vi ta hänsyn till för att få en korrekt kväverekommendation ?

- Årets skördepotential normalskörd för fältet och \pm årsmånen ??
- Proteinhaltsmål och sortens egenskaper odlingsmål och Sortprovning
- Markens kvävelevererans förmåga
 - Mineralisering
 - Förfrukts historia
 - Mullhalt
 - Djurhållning
 - Kväve kvar från förra säsongen
 - Kväveförluster under höst-vinter
- Kväveförluster under denna säsongen
- Gödselmedlens egenskaper (effektivitet)
- Gödslingsteknik

Nollruta
(N-Tester)
(N-Sensor)
(Atfarm)

N-Tester
Max-ruta
(N-Sensor)
(Atfarm)



Tack för ert intresse!

