



Knowledge grows

Yara N-Sensor i vall

Knud Nissen



I vall vill vi!

Skanna först och Gödsla senare

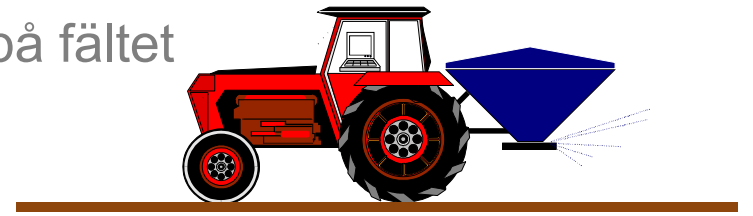
- Vi vill Skanna när det finns en biomassa/gröda på fältet



Hur gör vi

- I samband med slåtter eller förre slåtte skannar vi av biomasse mängden och lagrar den i en logg-fil för att sprida ut senare

- Vi vill gödsla senare när det inte finns någon biomassa kvar på fältet

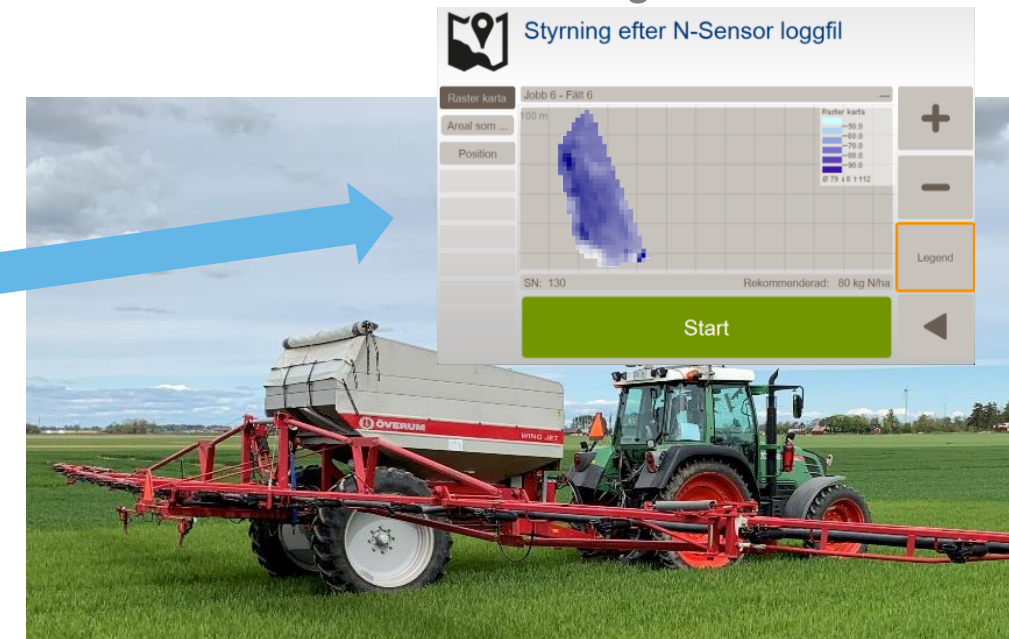


- Beroende på vilken väg du vill gå med datahanteringen så finns det olika lösningar
 1. Sprida direkt från logg-filen
 2. Konvertera logg-filen till tilldelningsfil/styrfil
 3. Skicka logg-filen till DataVäxt som kan beräkna och skicka tilldelningskarta till spridaren

Yara N-Sensor i Vall med Styrning efter N-Sensor loggfil

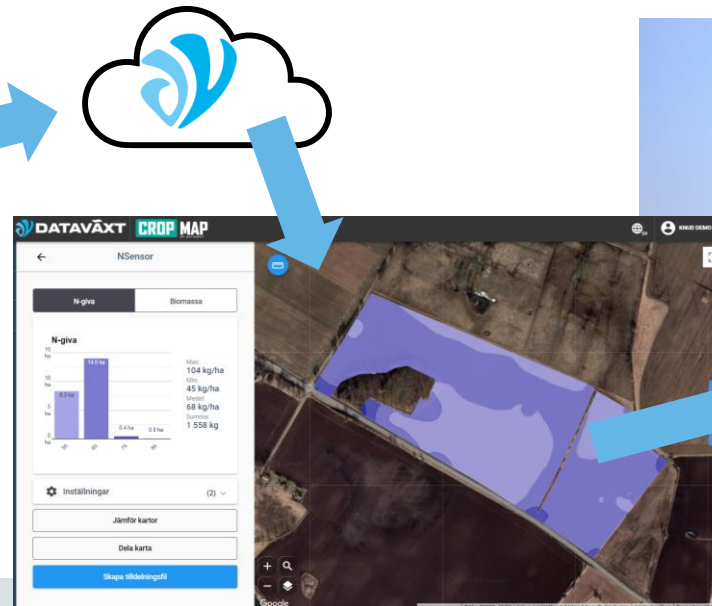
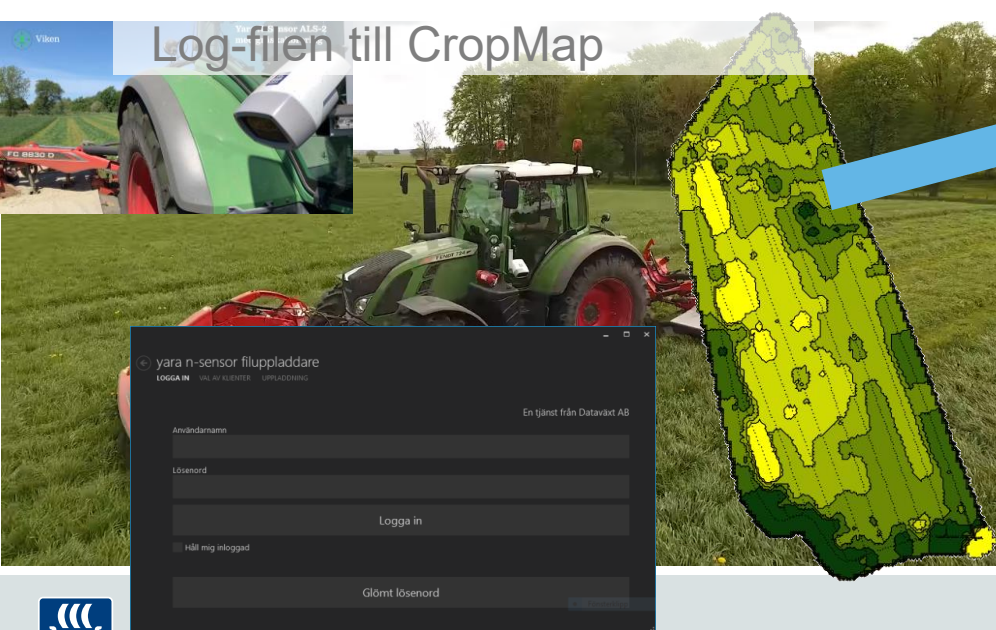
- Skanna med Yara N-Sensor när du slår gräset och spara det som en LOG-fil
- Skanna med Agronomisk modul: Målstyrd N-gödsling

- Från version 4.6.17 kan N-Sensor sprida direkt från en N-Sensor loggfil
- Då behöver N-Sensor loggfilen inte konverteras till en tilldelningsfil

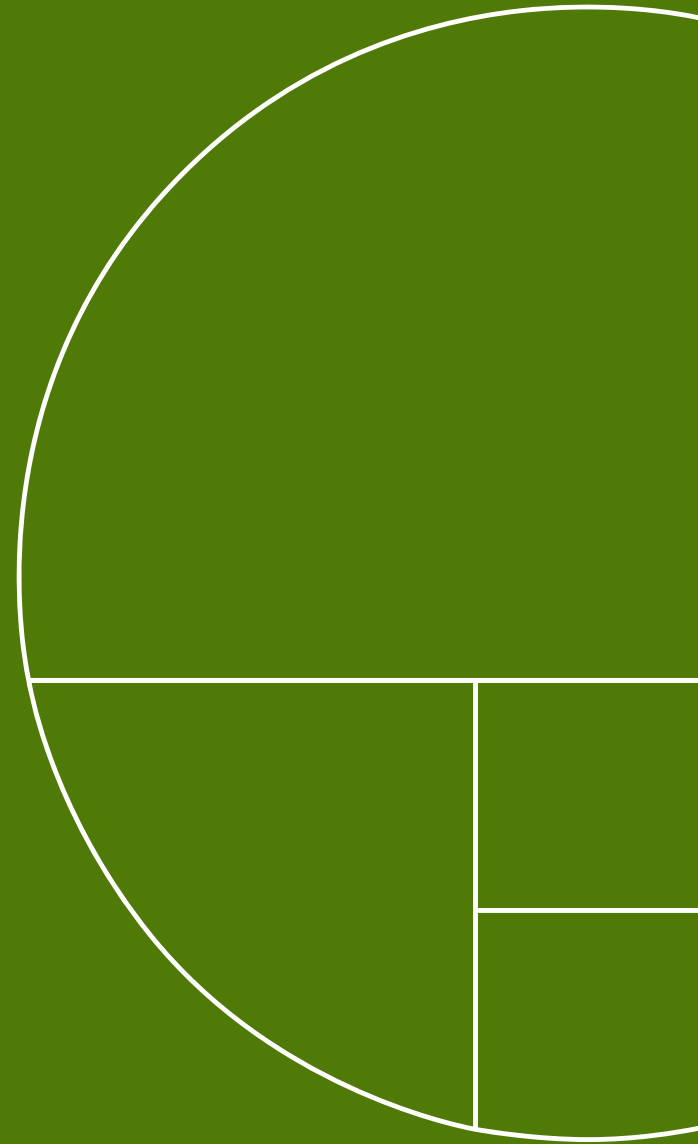


Yara N-Sensor i Vall med DataVäxt filuppladdare och CropMap

- Skanna med Yara N-Sensor när du slår gräset och spara det som en LOG-fil
- DataVäxt filuppladdare med internet uppkoppling skickar Log-filen till CropMap
- Öppna CropMap
- Markera fältet och välj Sensordata
- Här skapar du en Tilldelningkarta till valfri utrustning
- Flytta tilldelningskartan till valfri utrustning med USB-minne eller via någon moln tjänst



Inställningar i Yara N-Sensor för skanning

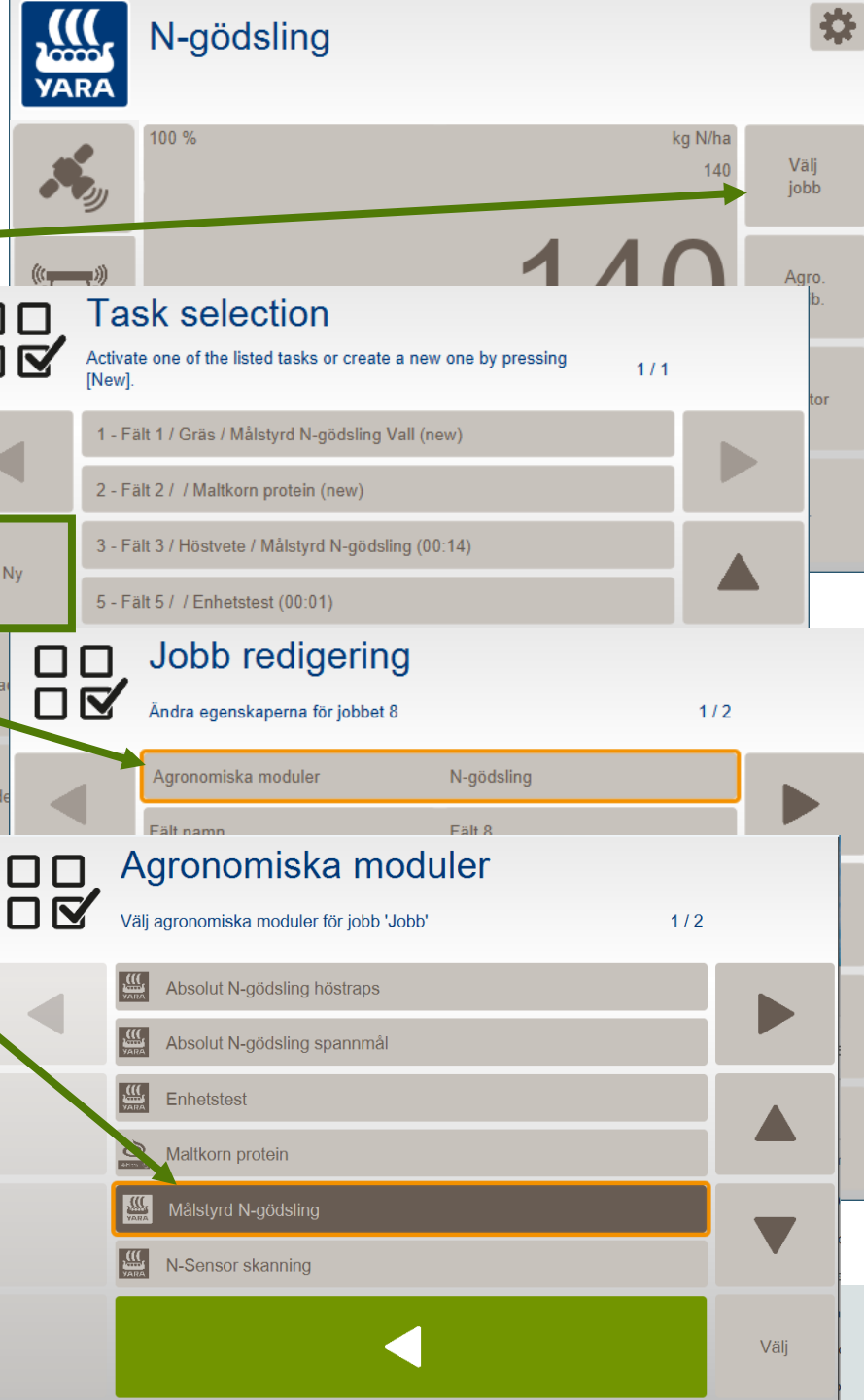


Skapa nytt jobb

- Välj Jobb
- Välj "Ny"
 - Tryck på Agronomiska moduler
 - Välj "Målstyrd N-gödsling"
- Skriv ett fältnamn som du kan hitta när du skall sprida ut styrfilen senare.

Skanna med Agronomisk modul:
Målstyrd N-gödsling med grödan Gräs
Loggats både:
Beräknad **N-rekommendation**
från Yara N-Sensor.
Och SN som är grödans **kväveupptag**

Skanna med Agronomisk modul:
Skanning med grödan Gräs
ger samma resultat men
den loggar endast: SN-värdet,
grödans **kväveupptag**



Agronomisk kalibrering

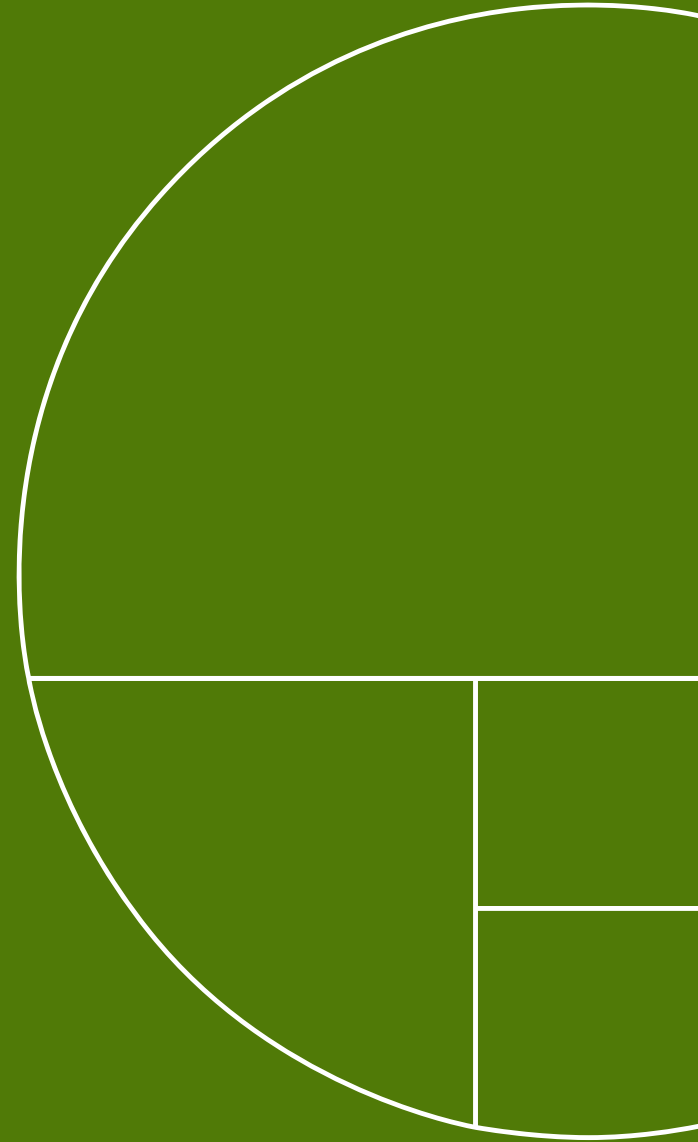
- Välj Agronomisk kalibrering
- Gröda – Gräs
- Giva – vilken skörd det är
- Mål giva – den mängd kväve du tänker sprida [kg N/ha] efter skörden
- OSV.
- Starta kalibreringen och tryck Start på framsidan för att börja skanna

Om du får en röda spridaren i vänstra hörnet?
Då får du ställa spridarens datakommunikation till "Enkelriktad läge" under "Kugghjulet" _ Konfigurera moduler _ LH5000.



**Sprid direkt efter N-Sensor loggfil med
Yara N-Sensor terminalen med den
Agronomiska modulen**

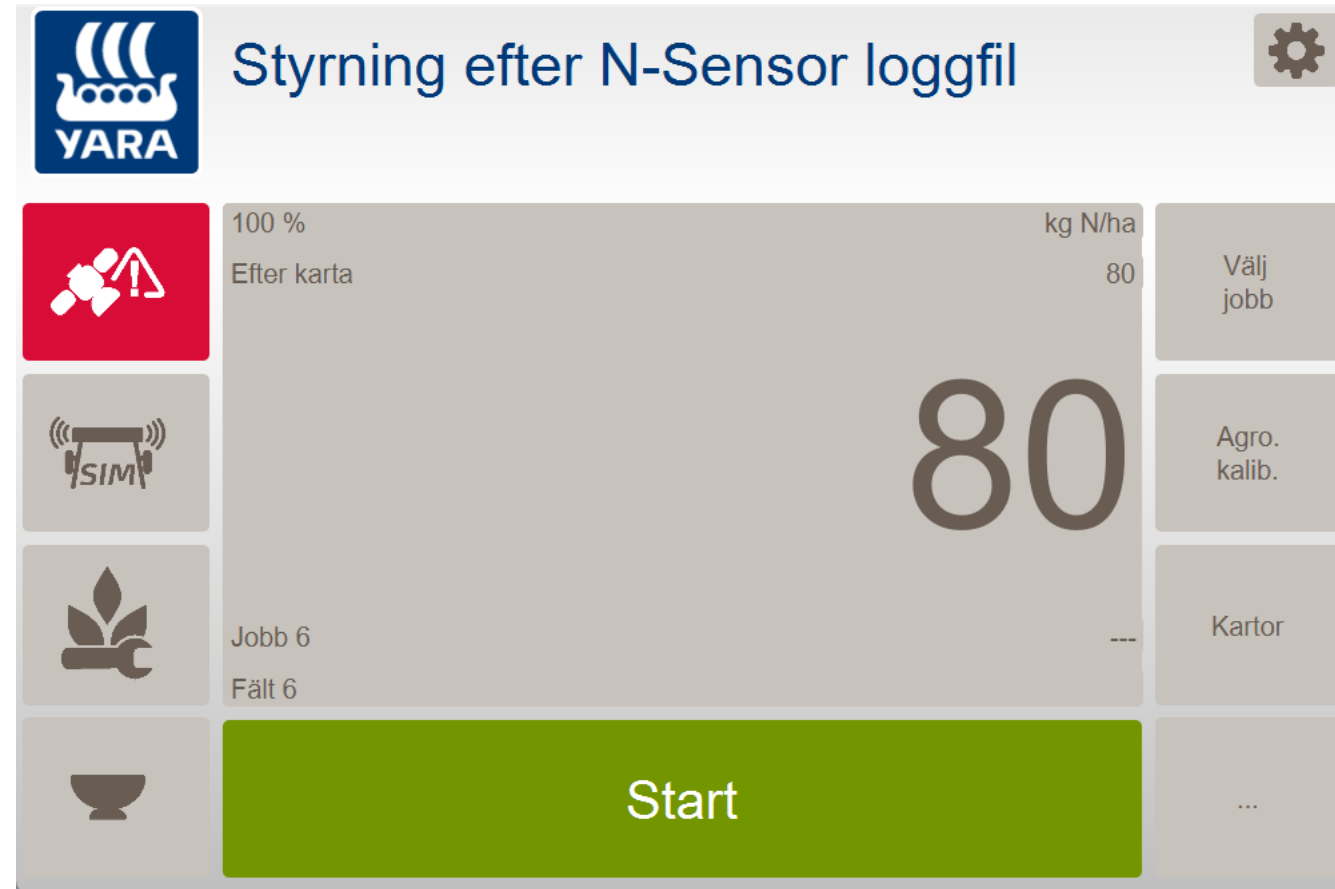
Styrning efter N-Sensor loggfil



Styrning efter N-Sensor loggfil

Från version 4.6.17 kan N-Sensor sprida direkt från en N-Sensor loggfil

- I Välj jobb väljer du vilken loggfil som du vill styra från
- Under Agronomisk kalibrering ställer du in Mål-giva och biomassegränsvärdet
- Under kartan kan du se kartan som du sprider från



Styrning efter N-Sensor loggfil

Välj jobb

- Under Agronomiska moduler väljer du Styrning efter N-Sensor loggfil
- Fältnamnenet är valfritt
- Log fil: där väljer du vilken loggfil som du vill sprida från

Jobb redigering
Ändra egenskaperna för jobbet 3 1 / 2

Agronomiska moduler Styrning efter N-Sensor loggfil

Fält namn Skifte 3

Jobb redigering
Ändra egenskaperna för jobbet 3 1 / 2

Agronomiska moduler Styrning efter N-Sensor loggfil

Fält namn Skifte 3

Ny

Log file 00781_2_a_Carlsro_hemma_22062...

Tilldelningsläge Överlagskarta

Fält storlek 0.0 ha

Kund Kund

Radera

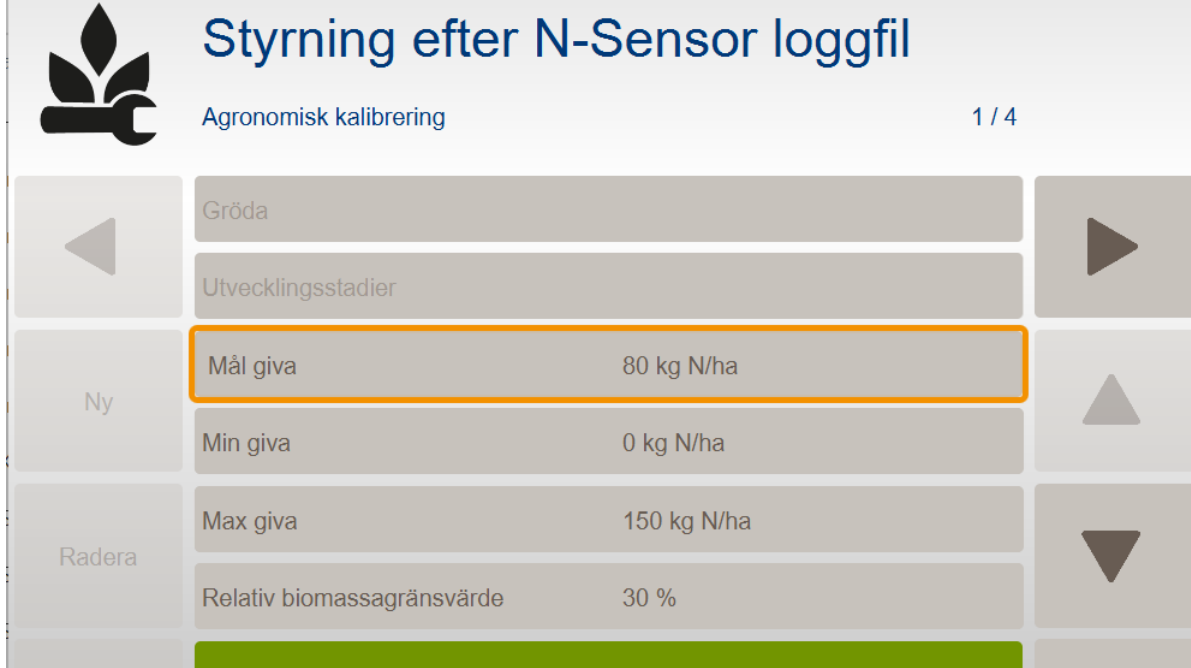
Radera allt

Välj

Styrning efter N-Sensor loggfil

Agronomisk kalibrering

- Gröda och Utvecklingsstadier hämtas från loggfilen så det är inte valbart
- Mål giva är den medel mängd som du vill sprida på fältet
- Min och Max är normalt 0 och 999
- Relativ biomassagränsvärde bestämmer när grödan är hopplös och N-Sensorn skall stänga av gödslingen
- Börja med 60% och gå ut och titta på kartan om det ser bra ut! Om inte höj med 10% och titta på kartan om det blir bra eller fortsätter du tills kvävegivan sänks på de hopplösa områdena!



Styrning efter N-Sensor loggfil

Agronomisk kalibrering 1 / 4

Gröda

Utvecklingsstadier

Ny

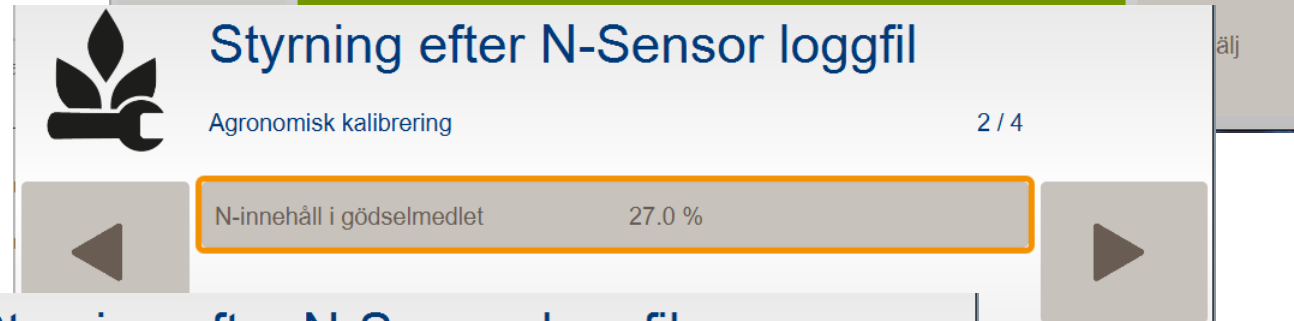
Mål giva 80 kg N/ha

Min giva 0 kg N/ha

Radera

Max giva 150 kg N/ha

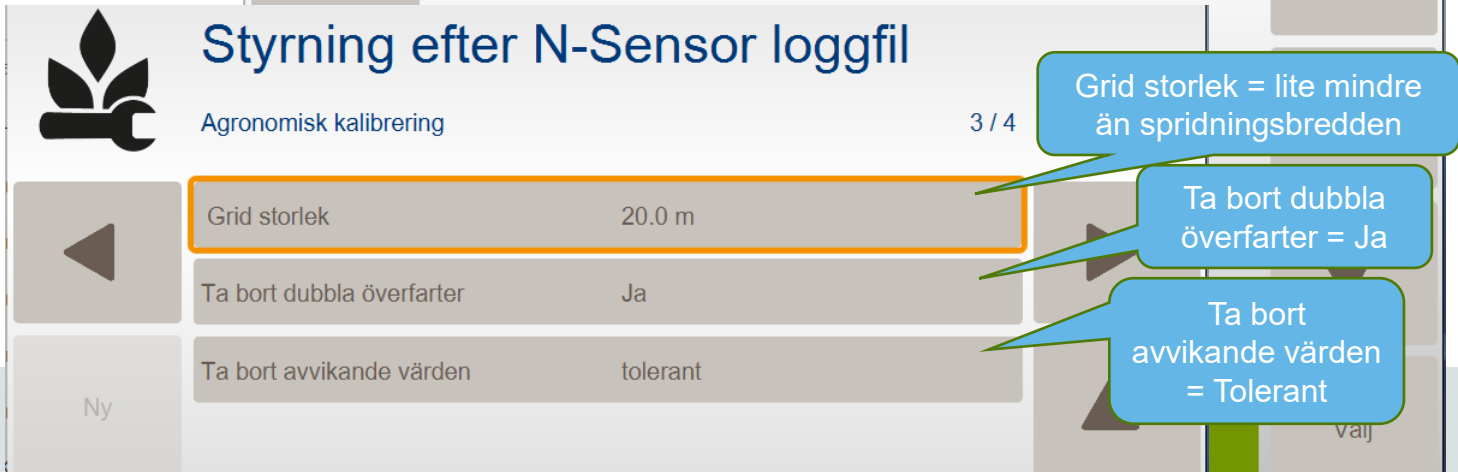
Relativ biomassagränsvärde 30 %



Styrning efter N-Sensor loggfil

Agronomisk kalibrering 2 / 4

N-innehåll i gödselmedlet 27.0 %



Styrning efter N-Sensor loggfil

Agronomisk kalibrering 3 / 4

Grid storlek 20.0 m

Ta bort dubbla överfarter Ja

Ta bort avvikande värden tolerant

Grid storlek = lite mindre än spridningsbredden

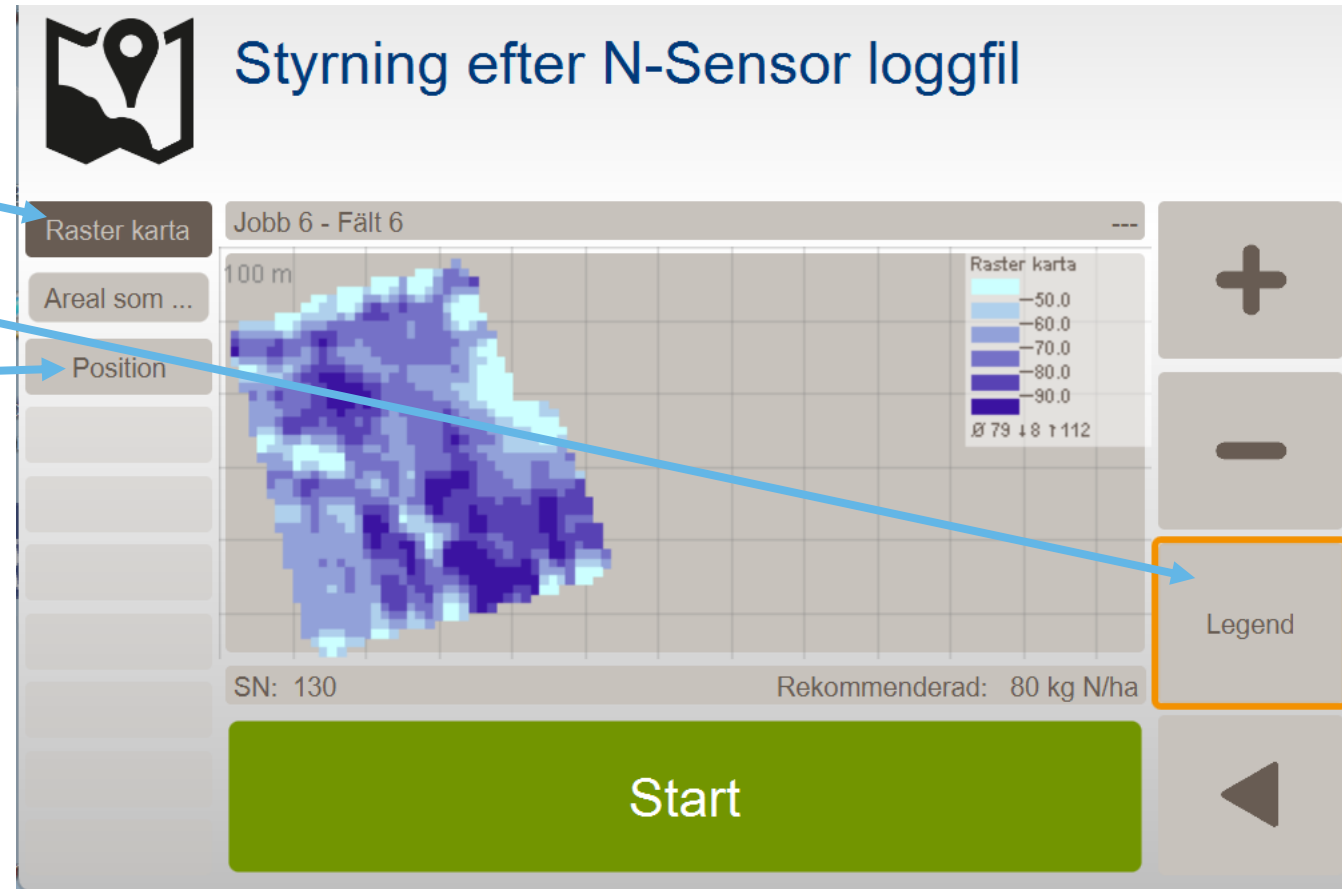
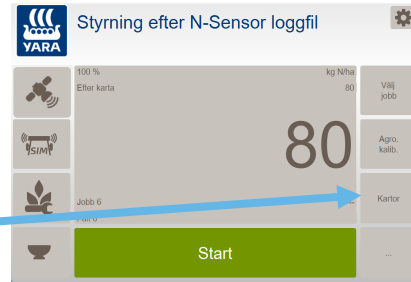
Ta bort dubbla överfarter = Ja

Ta bort avvikande värden = Tolerant

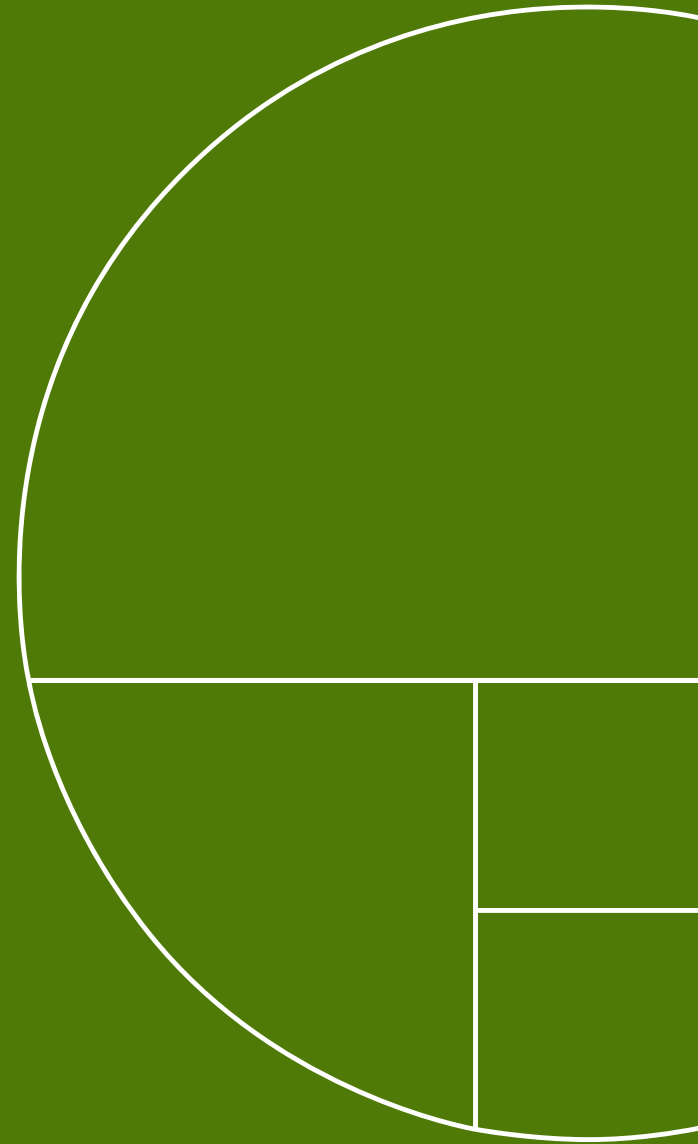
Styrning efter N-Sensor loggfil

Karta

- Under knappen Kartor
- Tryck först på "Raster karta"
- Därefter på "Legend"
- Om du inte är vid fältet kan du ta bort din position så zoomas kartan in



**Konverterar Log-filen till
tilldelningsfiler
med Dataväxt CropMap**



DATAVÄXT

CROP MAP

BY DATAVÄXT

SV

KNUD DEMO

Fältdata

Analysera

Data

Skiften

Markeringar

2022

Filter

+ Lägg till

Namn	Gröda	Areal: ha	Bruk
☒ Viken	Blandsäd(baljv...		
☐	Höstvetek Okänd		
☐	Spannmålsförs...		
☐	Blandsäd(baljv...	0.42 ha	Alna
☐	Spannmålsförs...	0.22 ha	Alna
☐	Slåtter o betesv...	2.12 ha	Alna
☐	Vårvete Okänd	2.08 ha	Alna
☐			
☐			
☐			

☒ Avmarkera alla fält

Visa färre val

Sensordata

CropSAT

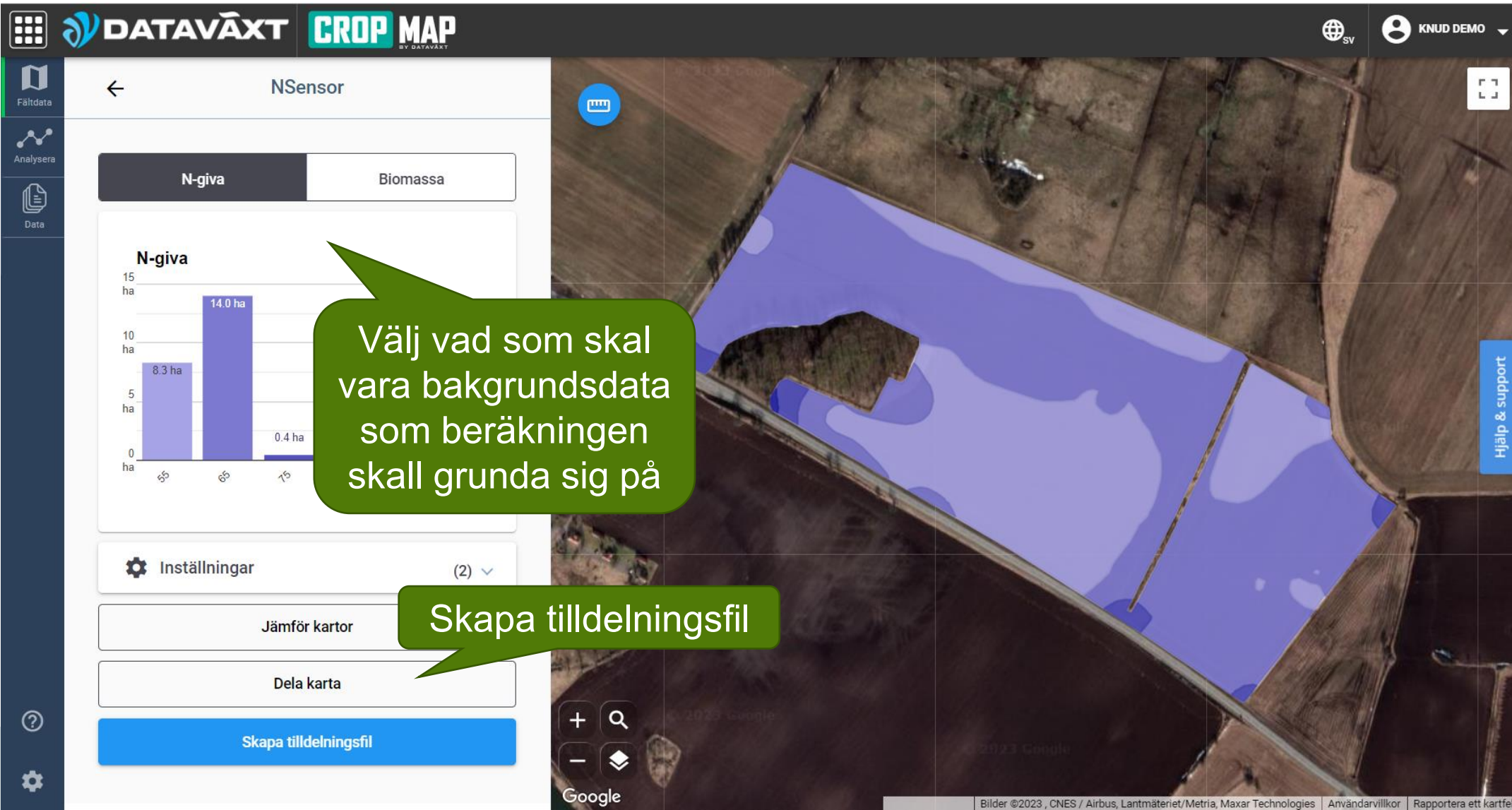
→

Hjälp & support

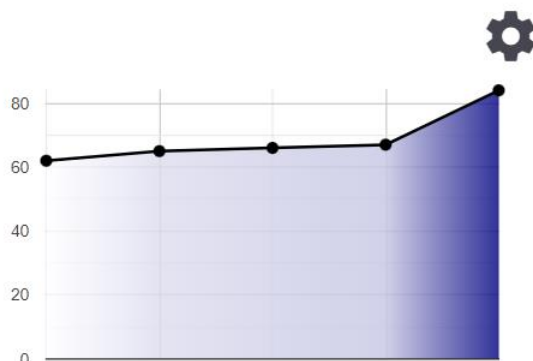
Markera skiftet som du har skannat med Yara N-Sensor

Klicka på Sensordata

Google



Skapa tilldelningsfil



Index	62	65	66	67	84
kg/ha	62	65	66	67	84

Markera avvikelser

Genomsnittlig giva (kg/ha): 66.25

Tilldelningstyp Gödsling

Näringsinnehåll (%) 100

Totalmängd (kg) 1510,5

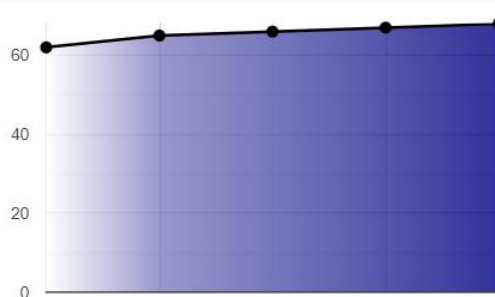
N-Sensor (N-giva)

(20-07-16)

Om bakgrundsdaten kommer från N-givan, Skriv ner index värdet till kg/ha



Skapa tilldelningsfil



Index	62	65	66	67	84
kg/ha	62	65	66	67	68

Markera avvikelser

Genomsnittlig giva (kg/ha): 65.38

Tilldelningstyp Gödsling

Näringsinnehåll (%) 100

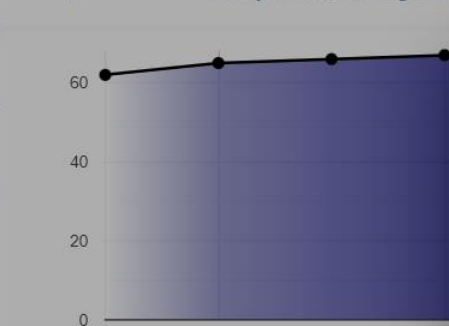
Totalmängd (kg) 1490,7

N-Sensor (N-giva) (20-07-16)

Nästa

Här kan du därefter justera siffrorna. Antingen i övre och undre ände eller på hela skalan om man vill sänka med 10 kg över hela skalan

Skapa tilldelningsfil



Index	62	65	66	67
kg/ha	62	65	66	67

Markera avvikelser

Genomsnittlig giva (kg/ha): 65.38

Tilldelningstyp: Gödsling

Näringsinnehåll (%): 100

Totalmängd (kg): 1490,7

N-Sensor (N-giva): (20-07-16)

Nästa

Välj enhet att spara den här filen för?

Filnamn


Trimble


John Deere


Kverneland


CNH Industrial


Knowledge grows
Yara


Agco Group


Müller

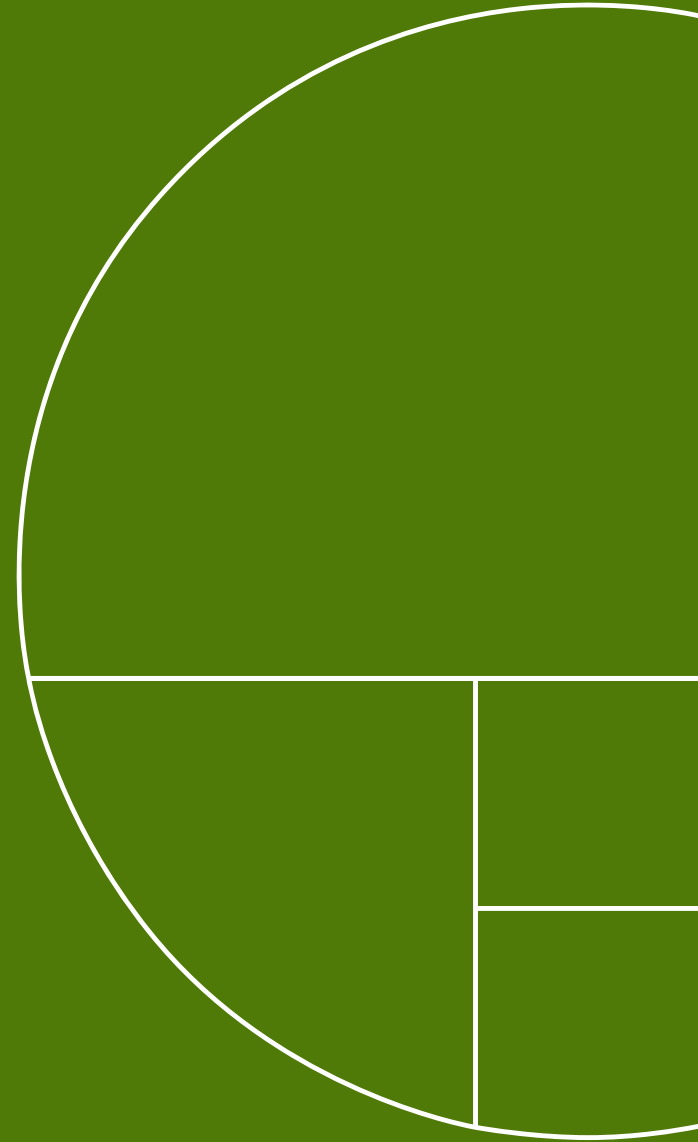

Shape-fil


Jpg-bild

Hjälp & support

**Sprid ut tilldelningsfilen eller "styrfil" med
Yara N-Sensor terminalen med den
Agronomiska modulen**

Styrning efter karta



Spridning efter karta

- Tilldelningskarta väljer du under "Välj Jobb"
- Välj "Styrning efter karta"
- Välj vilken "Raster karta" du skall sprida ut
- Det skall vara "Överlagskarta"

Format för Raster kartor som Yara N-Sensor kan läsa:

- Surfer grid format (*.grd)
- WTK Raster format (*.rst)
- ESRI-shape format (*.shp)

Max antal gridder i kartan är 65000

Avvikelse karta – adderar kartan och N-Sensor

Faktor karta – multiplicera kartan och N-Sensor

Överlagskarta – kartan överstyr N-Sensorn

Ex. att lägga ett försök mitt i fältet.

- Där det finns värden i kartan gäller kartan
- För övrigt är det N-Sensorn som styr

Styrning efter karta

100% Efter karta kg/ha 80

Välj jobb

1. Välj jobb

2. Här väljer du modulen "Styrning efter karta"

Jobb redigering

Ändra egenskaperna för jobbet 2

Operation mode Styrning efter karta

Fält namn Field 2

3. Här väljer du vilken tilldelningskarta du skall använda

Jobb redigering

Ändra egenskaperna för jobbet 2

Operation mode Styrning efter karta

Fält namn Field 2

Raster karta 00121_Mosslanda_vall_190603_17.grd

4. Här väljer du Överlagskarta som överstyr Sensorn

Jobb redigering

Ändra egenskaperna för jobbet 2

Operation mode Styrning efter karta

Fält namn Field 2

Raster karta 00121_Mosslanda_vall_190603_17.grd

Tilldelningsläge Överlagskarta

Starta spridning efter karta

- Innan du börjar sprida skall du alltid gå in i Agronomisk kalibrering och se till att Produkt koncentrationen är rätt inställd.
- Om kartan är gjord i kg näringsämne är koncentrationen = koncentrationen i produkten.
- Om kartan är gjord i kg produkt är koncentrationen = 100%
- I Kartfaktor kan du justera hur mycket av kartan du vill sprida ut. Normalt 100%
- Resten av inställningarna behövs inte fyllas i

1. Agronomisk kalibrering

2. Fyll i produkt koncentration.

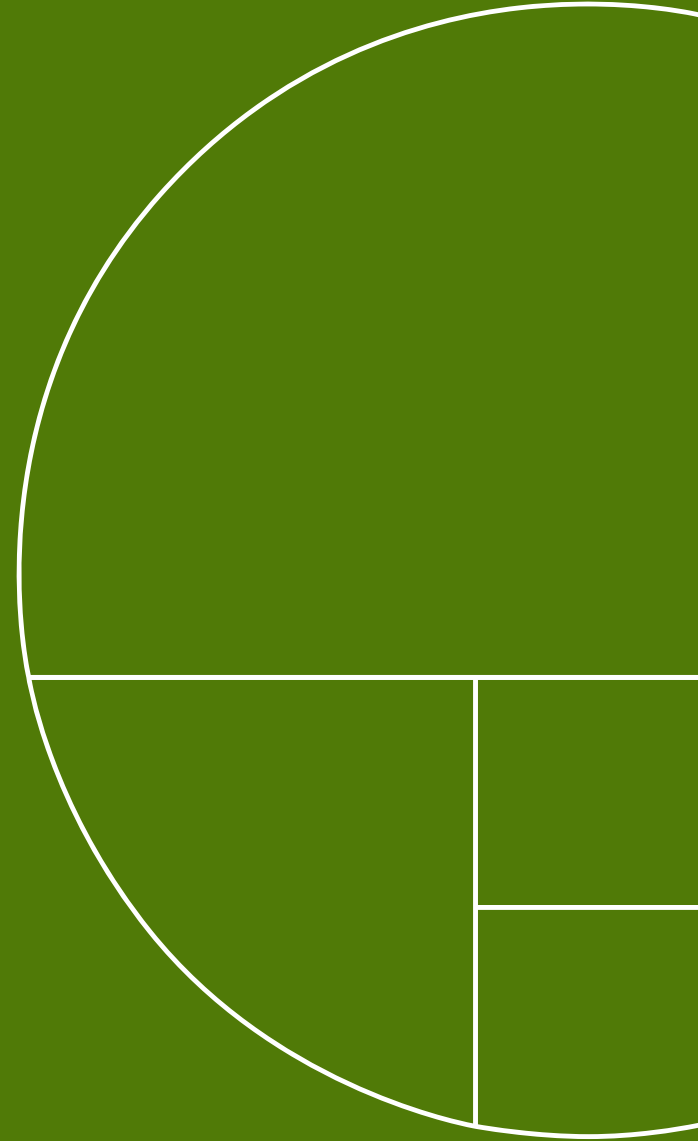
Enhetlig giva	80 kg/ha
Produkt koncentration	27.0 %
Kart faktor	100.0 %
Produkt	N
Enhet	kg/ha



Knowledge grows



Några tips eller lösningar på
vanliga problem



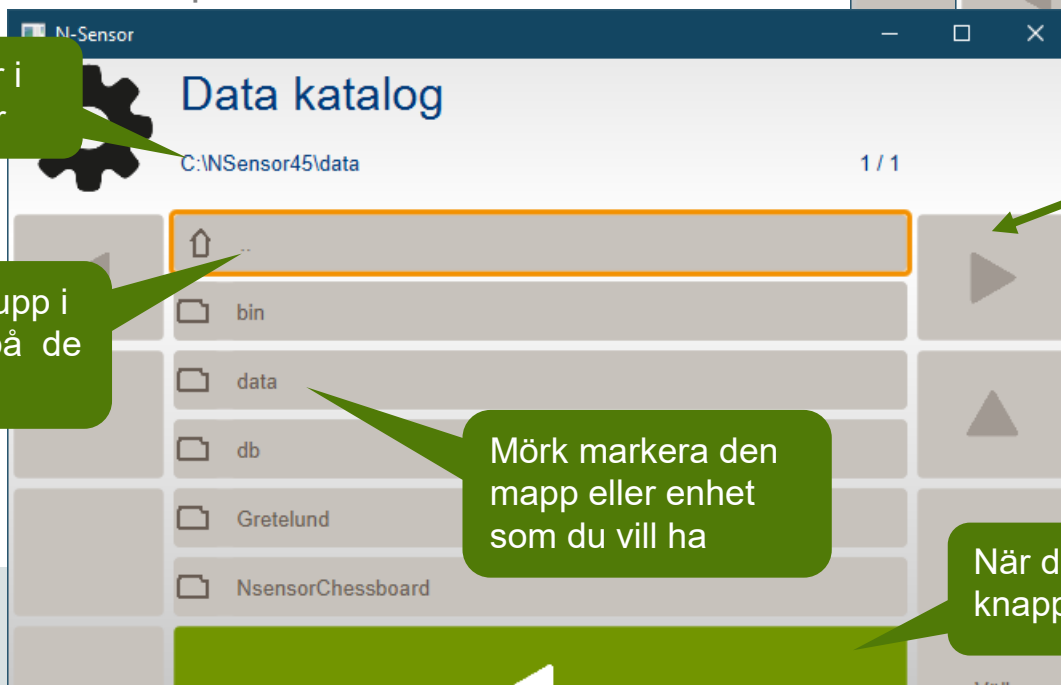
Välj Data katalog

Var ligger tilldelningsfilerna

- Under generella inställningar
- Här väljer du språk
- Data katalog
 - Det är där programmet läser och skriver data
 - Du kan välja en mapp på hårddisken C:\
 - Eller ett USB- minne på tex. D:\



Här ser du var i hierarkin du är



För att komma upp i hierarkin tryck på de två prickarna

Mörk markera den mapp eller enhet som du vill ha

När du är klar tryck Grön knapp för OK spara

Och tryck Grön knapp igen för att komma ut till framsidan

Stäng av varningen att det inte är kontakt med spridaren

- Gå in i Kugghjulet
- Konfigurera moduler
 - Hitta spridaren i listan! Min heter "LH5000"
 - Se till att "Enkelriktad läge" är = JA
- Tryck Grön knapp ett par gånger så du kommer till framsidan.
- Nu skall spridaren vara Grå och du kan köra utan spridare kopplad

The image shows a sequence of three screenshots from the YARA N-fertilizer control interface, illustrating the steps to configure the LH5000 spreader.

Top Screenshot: Målstyrd N-gödsling Vall
This screen shows the main control interface. A green arrow points from the 'Kugghjulet' (gear icon) in the top left corner to the 'Setup' screen.

Middle Screenshot: Setup
This screen shows the 'Configure modules' section. A green arrow points from the 'Konfigurera moduler' (configure modules) button to the 'Configure modules' screen.

Bottom Screenshot: Configure modules
This screen shows the 'LH 5000' module configuration. A green arrow points from the 'Enkelriktad läge' (one-way mode) dropdown menu to the 'LH 5000' screen.

Bottom Screenshot: LH 5000
This screen shows the 'System / Konfigurera moduler' (System / Configure modules) section. A green arrow points from the 'Enkelriktad läge' dropdown menu to the 'LH 5000' screen.

Bottom Screenshot: Main Interface
This screenshot shows the main control interface with the 'Start' button highlighted in green. A green arrow points from the 'Start' button to the 'LH 5000' screen.

Vill du stänga av ena huvudet på sensorn

OBS. att stänga av ett huvud är bara en tillfällig lösning som fungerar bra en dag när det är jämn mulet!

En Solig dag kan ett avstängd huvud ge upphov till randiga kartor.

- Gå in i Kugghjulet
- Konfigurera moduler
- Hitta din N-Sensor
- Här kan du välja vilket huvud du vill ha aktivt

