

Principper for omfordeling af kvælstof



Torkild Birkmose

SEGES

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Man skal tilføre mest, hvor responsen for kvælstof størst?

- Er det i kraftige områder, hvor udbyttet forventes at blive højest?
- Er det i de svage områder, hvor jorden ikke selv stiller nok kvælstof til rådighed, og hvor afgrøden derfor har brug for hjælp fra tilført gødning?



Afgrødens biomasse som indikator for jordens evne til at stille kvælstof til rådighed

- Uens vækst er ofte forårsaget af forskelle i kvælstoftilførsel fra jordens pulje.
- I områder med høj mineralisering har afgrøden fået tilført meget kvælstof fra jordens pulje og er dermed kraftig
- I områder med lav mineralisering har afgrøden ikke fået tilført meget kvælstof fra jordens pulje og er dermed svag.
- Derfor kan man bruge afgrødens tæthed (biomasse) som indikator for, hvor godt jorden kan forsyne afgrøden med kvælstof.

Robin Hood princippet

"Tag fra de rige og giv til de fattige!"

≈ Reducer N-tildeling i kraftige områder og
øg tildelingen i svage områder

Robin Hood princippet anvendes også andre steder

- Yara N-Sensor
- SOYL i England
- Andre sensorer

Ingen regler uden undtagelser!

Hovedregel: Hvis der skal udjævnes forskelle i markens evne til at forsyne afgrøden med kvælstof:

- Reducer i kraftige områder og øg i svage områder

Undtagelse: Hvis der skal kompenseres for forhold, som begrænser indfrielsen af markens udbyttepotentiale (f.eks. foragre, vandhuller, tørkepletter, områder med hyppig lejesæd, strukturskader, hegn, dårlig fremspiring, snegle, lav reaktionstal):

- Reducer tildelingen, hvor udbyttepotentialet ikke kan indfris.

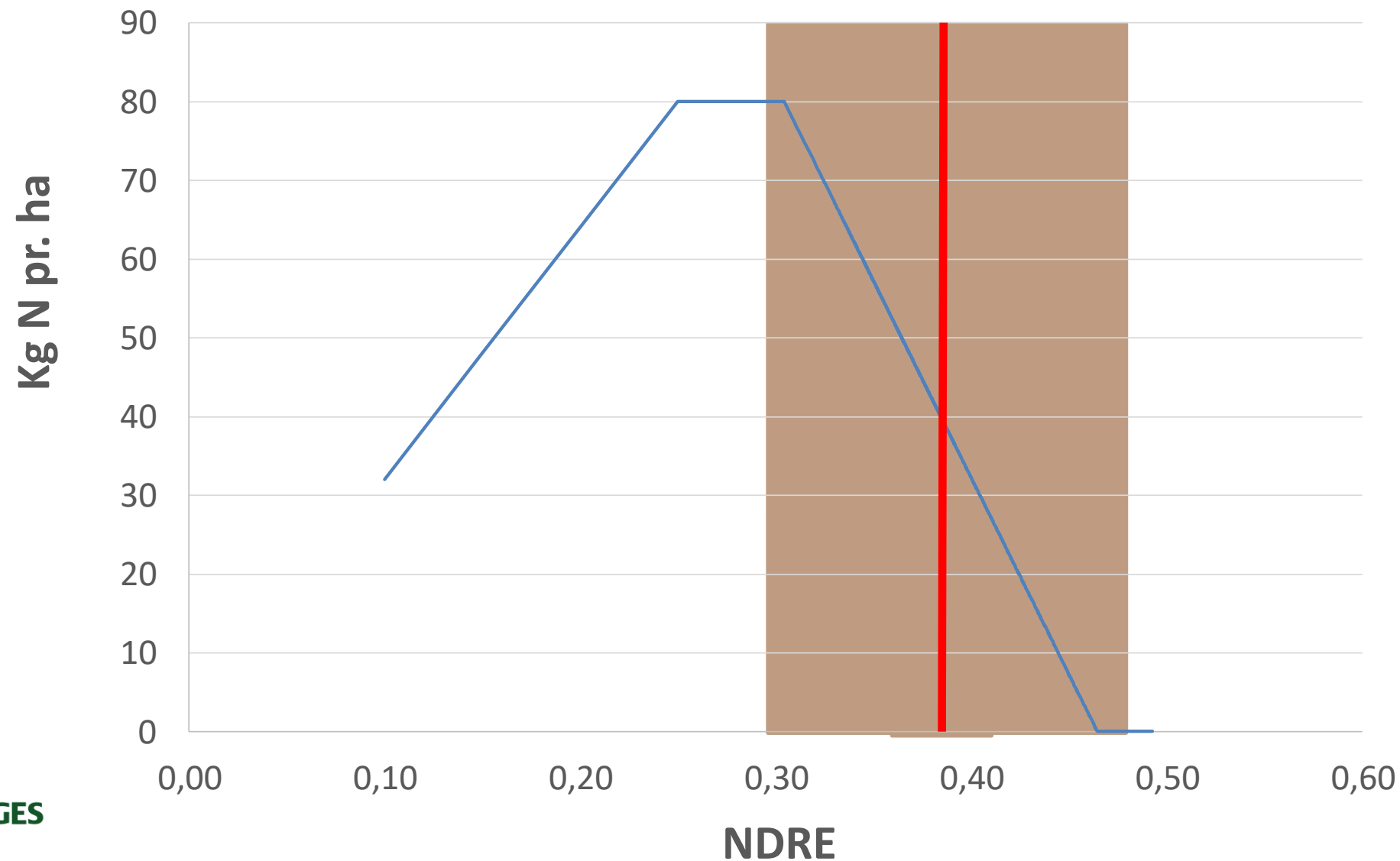
”Huller i marken” skal selvfølgelig ikke have ekstra kvælstof!



Plet med dårlig fremspiring skal heller ikke have ekstra



Skitse over CropManager-model for 3. tildeling i vinterhvede – omfordeling af 40 kg N pr. ha



Lille variation
Stor variation

Proteingødsning af brødhvede i st. 55-65

- Så længe kerneudbyttet kan øges (indtil ca. st. 45): Robin Hood!
 - Fra kraftig biomasse til svag biomasse
- Når proteinindholdet skal øges (st. 55-65): Omvendt Robin Hood!
 - Mest til områder med kraftig biomasse

Det korte af det lange om omfordelingsprincipper

- Kvælstof skal generelt omfordeles fra kraftige til svage områder af marken
- Jo større variation – jo mere relevant er omfordeling!
- Følg de tre trin:
 1. Vurder kvælstofbehovet
 2. Udarbejd tildelingskort
 3. Foretag manuel tilretning af kortet
- Ved proteingødsning efter skridning er det omvendt

Omfordeling af kvælstof til vinterraps



Omfordeling af kvælstof til vinterraps

- Normalt vil vi anbefale at omfordele ved første tildeling i marts
 - Vi ved, at svage planter kan fremmes med ekstra kvælstof
- Det kan dog også lade sig gøre ved anden tildeling i april, hvis der skal gødskes med handelsgødning
 - Brug samme model som for første tildeling (Robin Hood)
 - Brug biomassekort fra efteråret 2020

Omfordeling af 100 kg N ved anden tildeling den 15. april

CropManager

6

Markplan

Markanalyser

Tidelingslag

Prognoser

Basislag

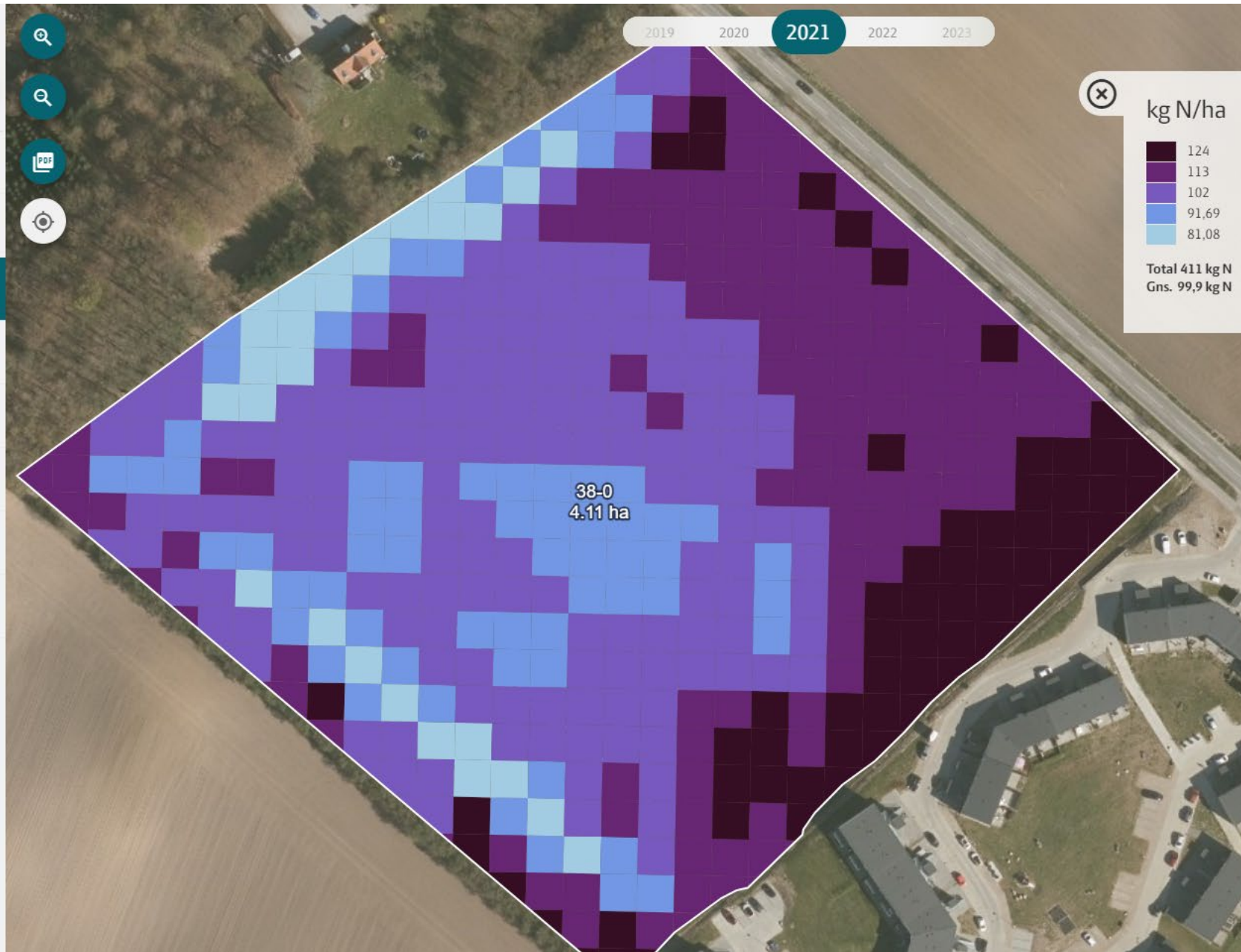
Hotspots

Udbyttebenchmark

Indstillinger



Samarbejdspartnere

38-0
4.11 ha

Tidelingslag

DOWNLOADSEND TIL MASKINE

Oplysninger om opgave

Opgavetype

Gødskning

Dato

15-04-2021

Marker

38-0

NS 27-4 Mg

Mark nr.	Gns. pr. ha.	Total mængde
38-0	370 kg	1.521 kg
Sum		1.521 kg

Tidelingsmodel

(Første gødskning i vint...)

Antal visningsniveauer

(5 niveauer)

Dato for NDVI-billede

(19-10-2020)

Basislag

Redigér tidelingslag

Nedenfor kan du redigere tidelingslag ved at tegne niveauer på marken/markerne:

TILFØJ NIVEAU

GEM