

# Variabel gjødsling til potet basert på satellittbilder



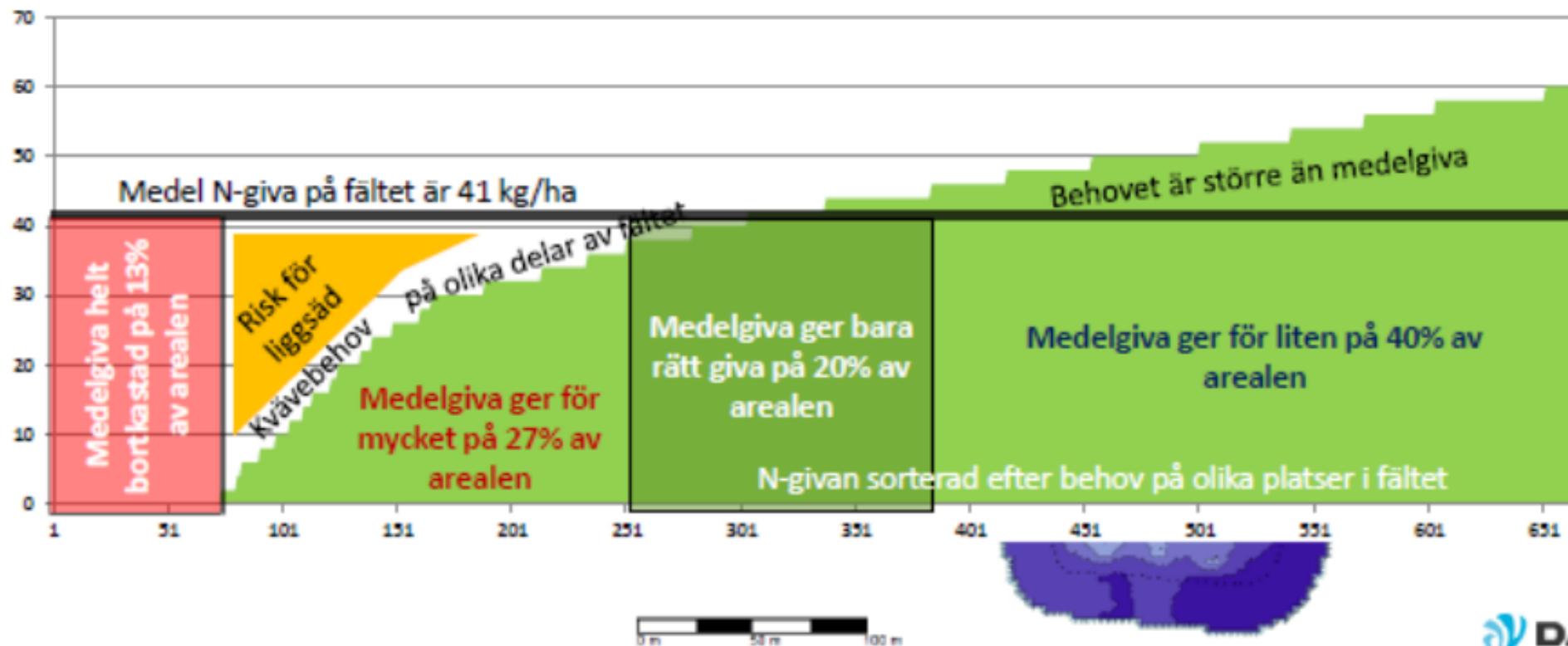
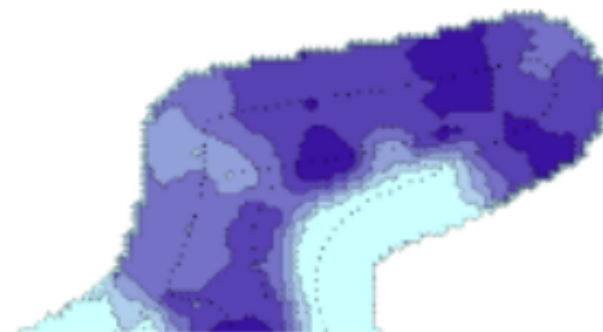
Bransjemøte fagforum potet

22.03.2022

Hanna Pauline Næss Holm

[+4746418928](tel:+4746418928) [hanna.holm@nlr.no](mailto:hanna.holm@nlr.no)

# En enda giva på hela fältet är (nästan) alltid fel



# Presisjonsgjødsling

- Rett gjødsel, på rett tid, og i rett mengde
- Lite dokumentert effekt
- Utjevningsmetoden



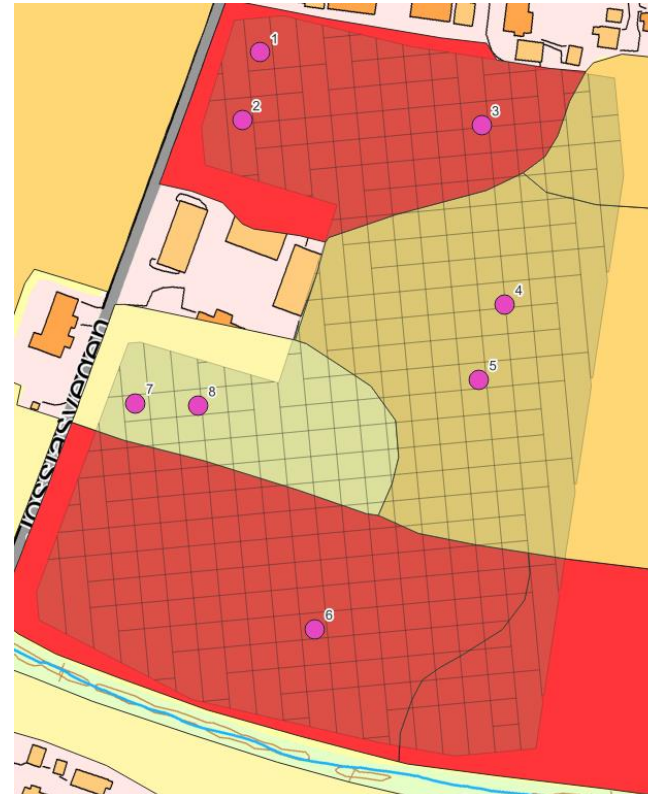
# Potet og satellittbilder

- Tidlig gjødsling – lite grønnmasse
- Tilleggsgjødsling før synlig næringsmangel i åker
- Underjordisk del viktigere enn rismasse
- Varierende kvalitet fra ris til ris
- Blomstring påvirker fargen
- Vannbalanse viktig



# Forsøk i 2021

- 4 forsøk i 2021
- 8 punkter valgt ut
  - Få frem jordvariasjon og satellittbilder/biomasskeart fra cropSAT
- Følge opp utvikling: N-sensor, Nitratmåling, avling, frodighet og utvikling



## Mål:

Bestemme hvilket tidspunkt satellittbilder er best egnet å bruke til variabel gjødsling for å oppnå jammere åker med høyere økonomisk utbytte.





# CropSAT

- Gratis og tilgjengelig
- Satellitter passerer ca. annenhver dag
- Måler biomasse
  - Vekstindeks i 5 nivå (MASVI2)
  - Obs på farger!
- Fordele N-mengde selv
- Lager tildelingsfiler
- Cellestørrelse
- Nok bilder?

## Velg mengde



Nå kan du se variasjonen i din åker. Velg en strategi nedenfor for å bestemme nitrogenutbyttet for de valgte feltene.

Velg  
cellestørrelse

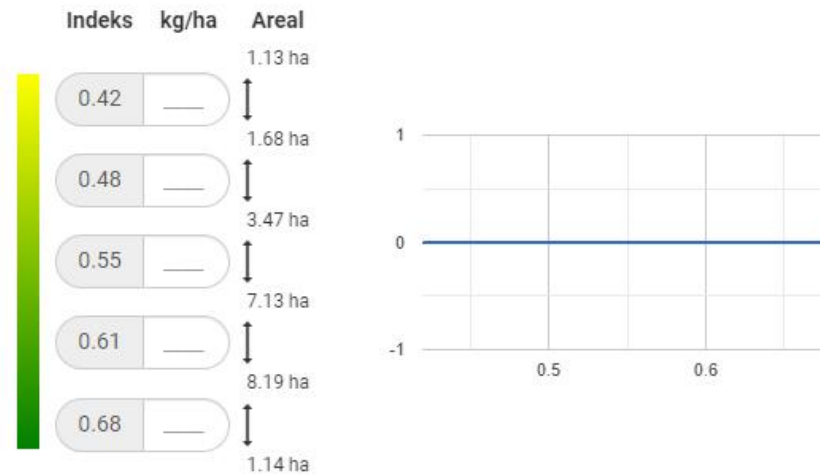
10x10

Bytt cellestørrelse

Velg strategi

Manuell

Sifrene nedenfor viser vegetasjonsindeks i fem ulike intervaller. Fyll inn ønsket nitrogenmengde i kg/ha for hvert intervall.



l/ha  kg/ha

[Les mer om nitrogen gjødsling](#)

[Les mer om plantevern](#)

Logg ut

Forrige

Neste

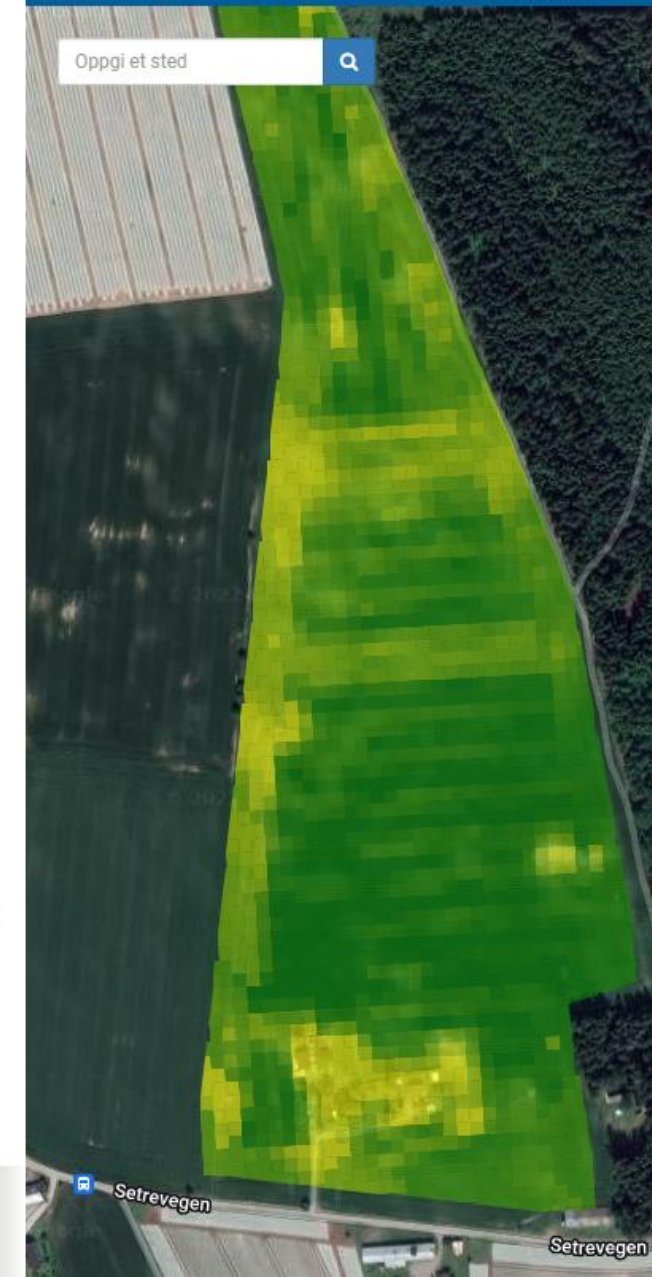
Proud sponsor of CropSAT

■ PLANLEGG

RASKT OG ENKELT MED

1  
Vis skifte og satellittbilde

Oppgi et sted

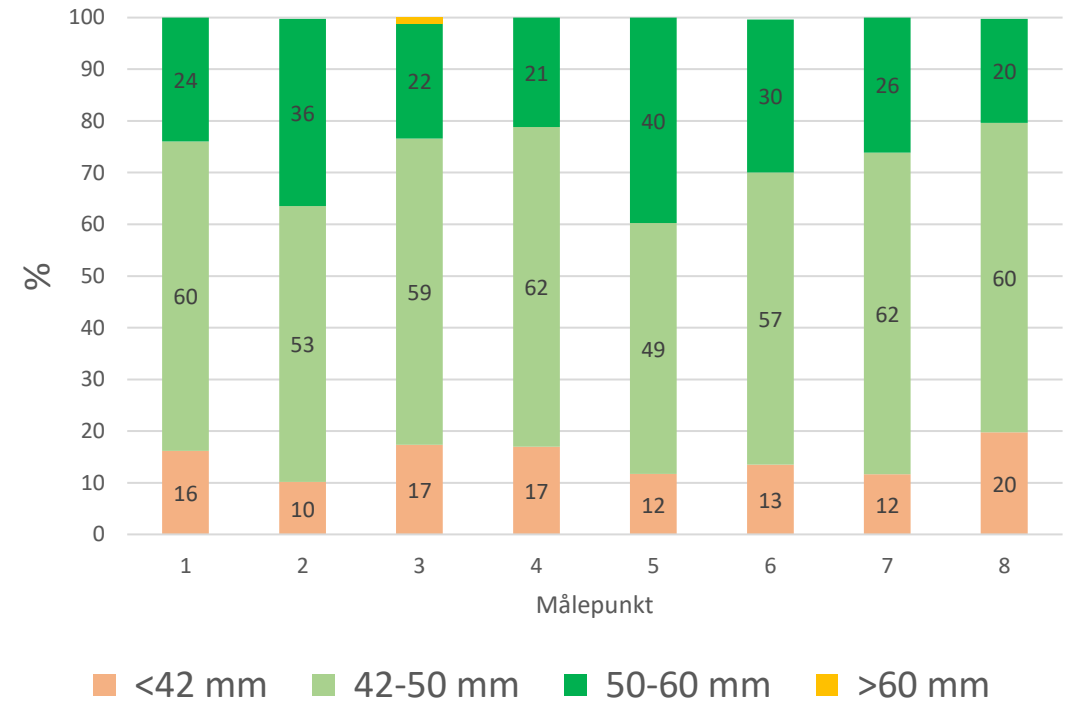


# August gir representativt bilde



% av avling i ulike størrelsesfraksjoner

Viken





# Satellittbilder fra tidligere år?

- Fordeler:
  - Forutsigbarhet
  - Kan variere gjødsel fra setting
- God sammenheng for 3 av 4 felt

2018 potet



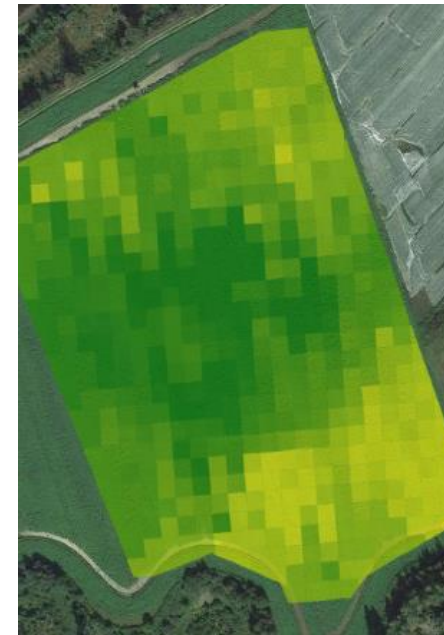
2019 korn



2020 Løk



2021 potet



# Satellittbilder fra inneværende potetår?

- Fordeler:
  - Viser faktiske forhold
  - Tilpasse sesongen
- Slutt juni/tidlig juli: For tidlig
- Ok etter radlukking
- Vær kritisk til bildene

**Velg mengde** ?

Nå kan du se variasjonen i din åker. Velg en strategi nedenfor for å bestemme nitrogenutbyttet for de valgte feltene.

Velg cellestørrelse: 10x10

Velg strategi: Manuell

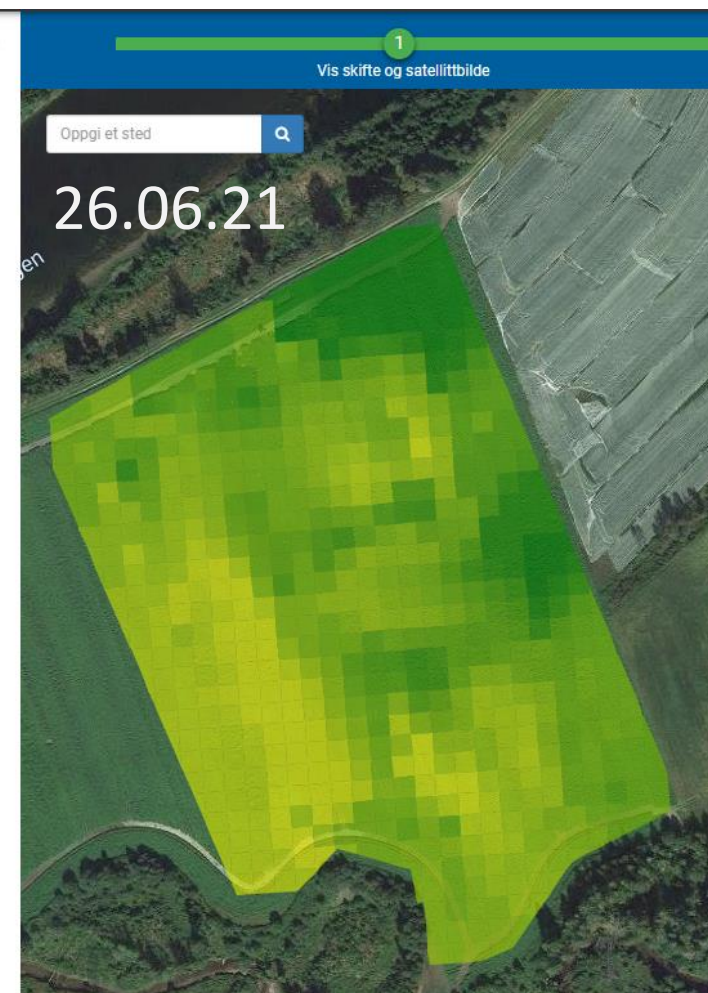
*Sifrene nedenfor viser vegetasjonsindeks i fem ulike intervaller. Fyll inn ønsket nitrogenmengde i kg/ha for hvert intervall.*

indeks	kg/ha	Areal
0.17	<input type="text"/>	0.30 ha
0.19	<input type="text"/>	1.23 ha
0.20	<input type="text"/>	2.32 ha
0.21	<input type="text"/>	1.54 ha
0.22	<input type="text"/>	0.48 ha
		0.30 ha

l/ha  kg/ha

[Les mer om nitrogengjødsling](#)

[Les mer om plantevern](#)



# Jordvariasjon og spiretidspunkt

- Omvendt bilde 16. juli og 8. august
- Påvirker valg av gjødselstrategi



# Oppsummert

- Satellittbilder kan brukes til å variere gjødsling i potet, men må vurderes:
  - Begynn med god agronomi
  - Visuell bedømmelse og erfaring er viktig
  - Kjenn andre faktorer som påvirker bildene
  - Må fungere i praksis
- Varierende hvilket tidspunkt som er «best» egnet
- Vær kritisk!
- Lite å tape på å prøve
- Flere prosjekter på gang i 2022



Spørsmål?

