

Styrefiler og variabel kalking

Truls Olve T. Hansen

Sivilagronom og Rådgiver Presisjonslandbruk

16.02.2023

PresisTrønder 

 **Norsk
Landbruksrådgiving**

Styrefiler til kalking

- Presisjon i alle ledd
 - Representative prøver
 - Gode analyser
 - Riktig beregningsgrunnlag
 - Riktige styrefiler
 - Kalibrert sprederutstyr



Viktig å huske

- CaO- behov beregnes ut fra:
 - pH i jorda
 - jordart (leirinnhold)
 - moldinnhold

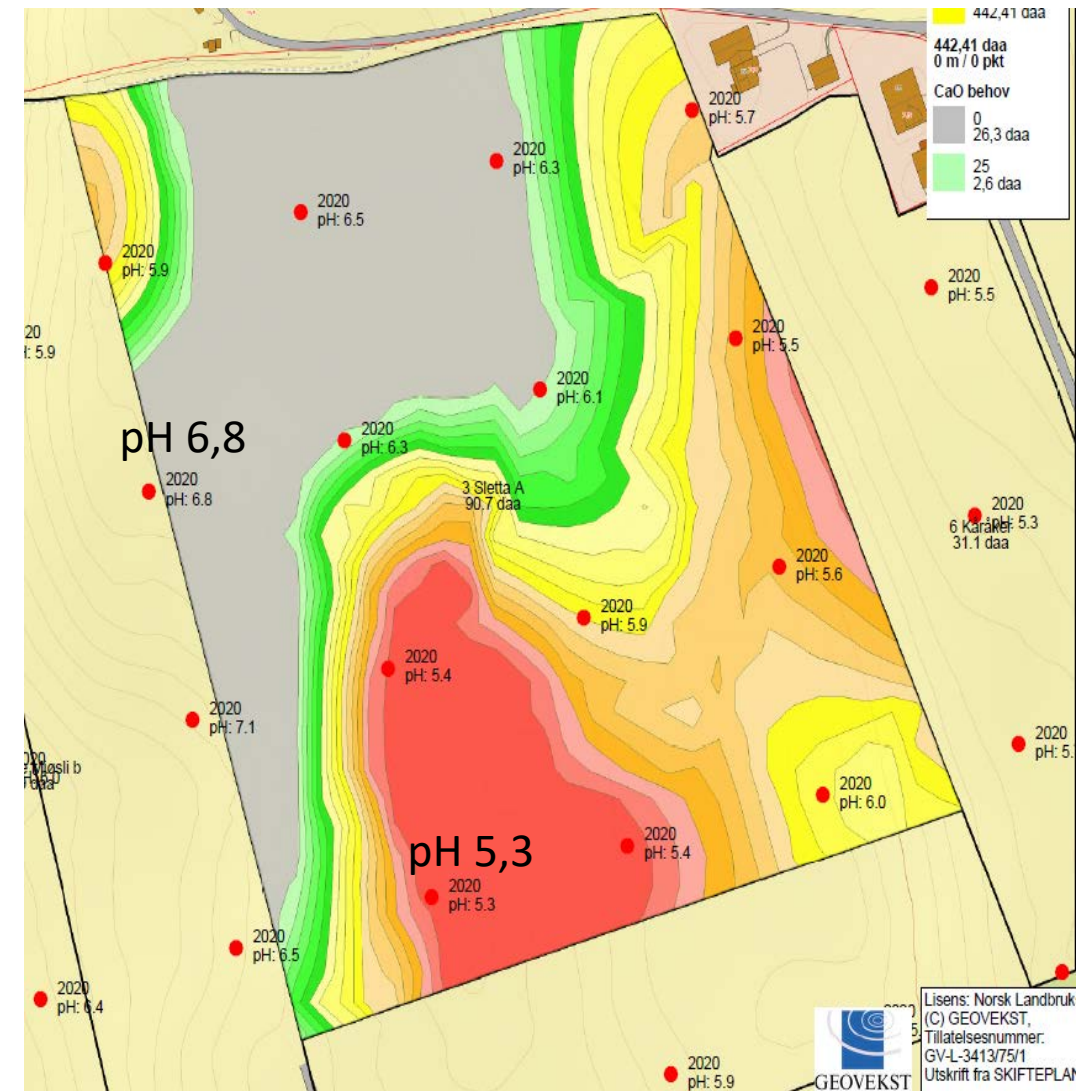
- Mål-pH bestemmes av jordart

	Optimal pH
Sand	6,0
Siltig sand	6,1
Silt	6,2
Lettleire	6,3
Siltig lettleire	6,4
Mellomleire	6,5
Stiv leire	6,5

Variasjon i pH

pH varierer
- men du vet ikke hvor!

- Variasjon i jordart og mold
- Ulik grad av forsuring over tid
- Mange år med flat tildeling
- Flat tildeling = feil tildeling



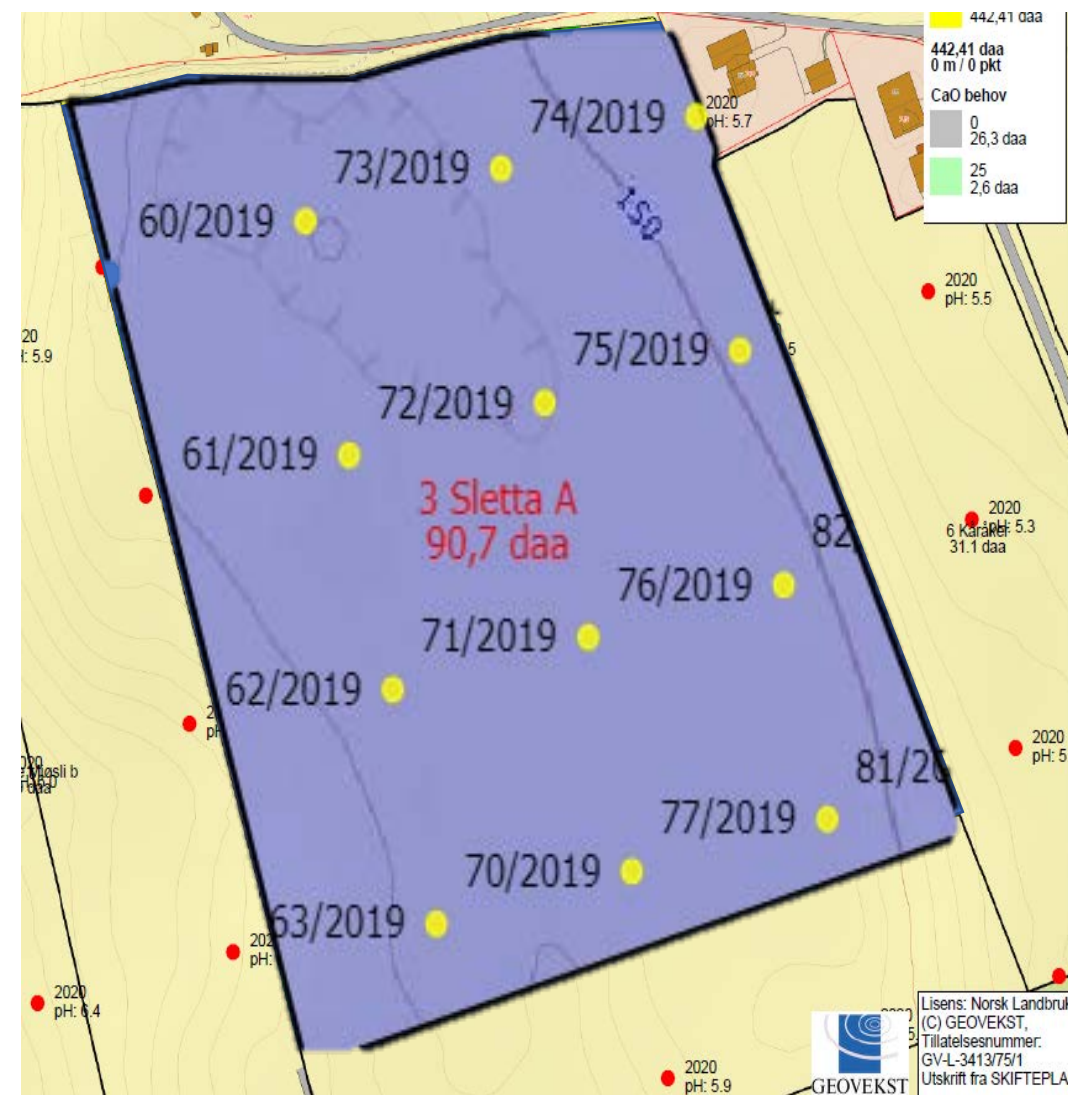
Tradisjonell kalking

Flat spredning, samme mengde på hele arealet

Ofte få jordprøver

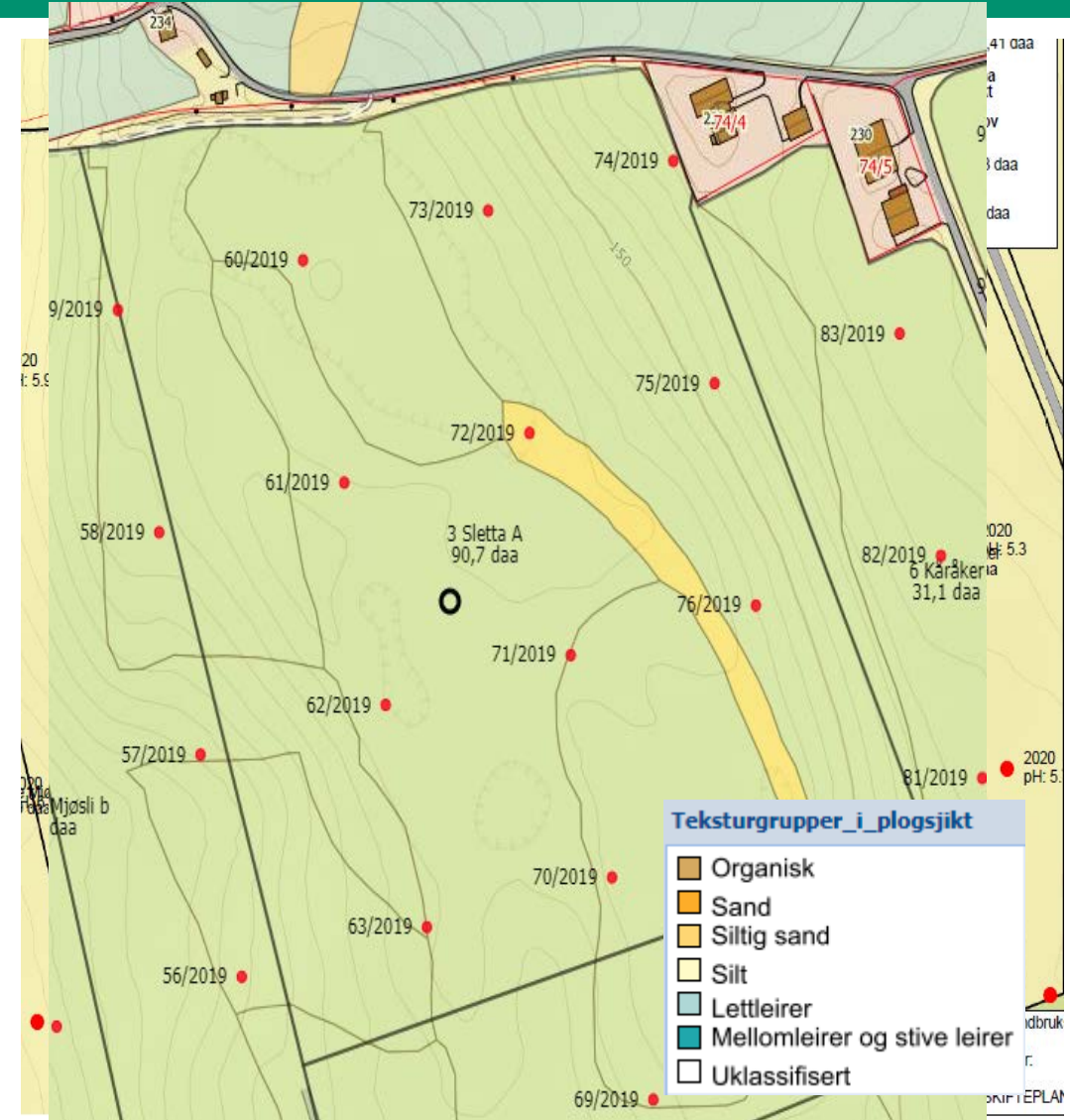
Fanger ikke opp variasjon i pH

- pH 5, 8
- 90 daa: 5 prøver, 20 daa pr prøve
- Sum kalkbehov: 450 kg/daa (mål-pH = 6,3)



Plassering av prøvepunkter

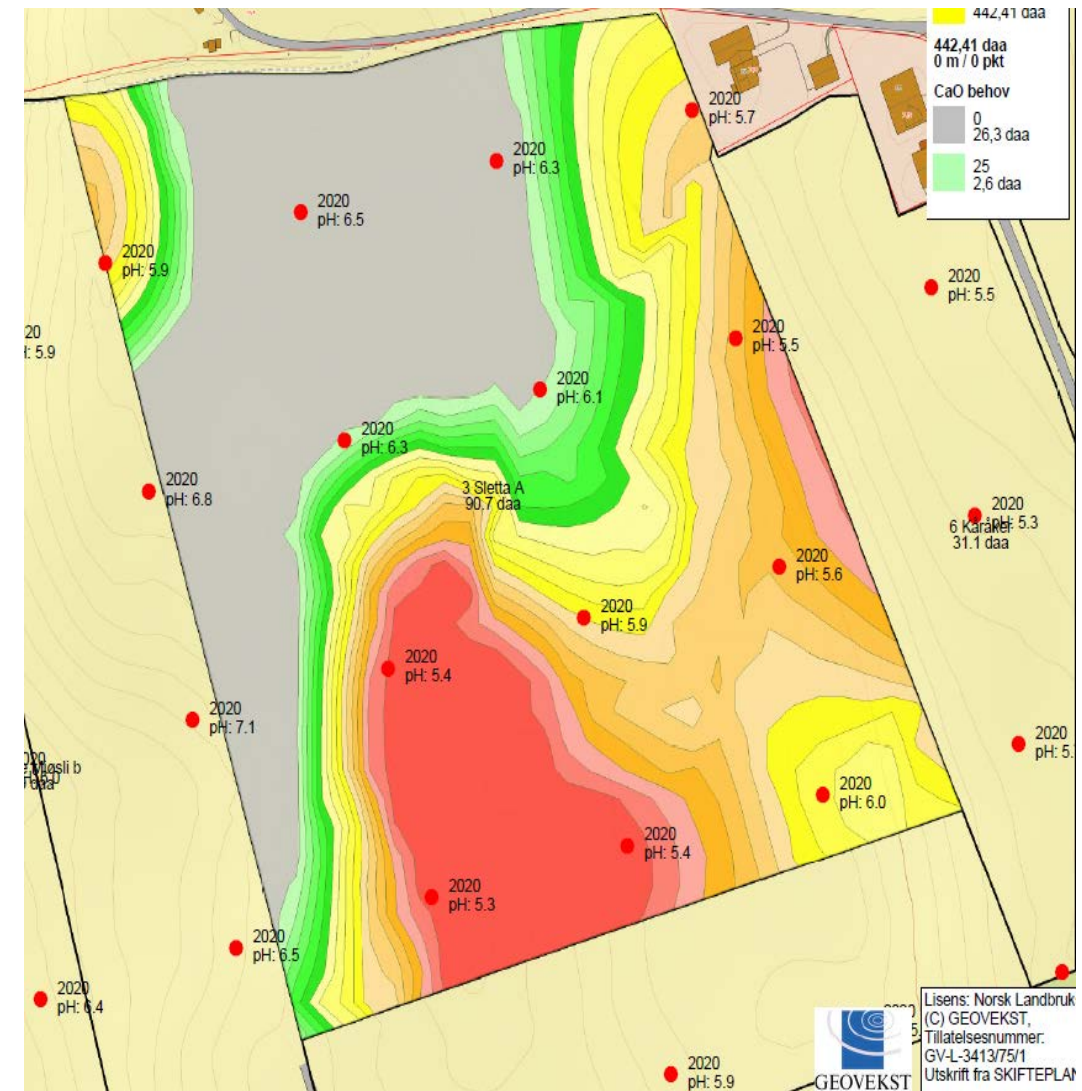
- 85 x 85 m = 7 daa pr prøve fanger opp variasjonen
- Juster prøvepunkt etter jordsmonskartet



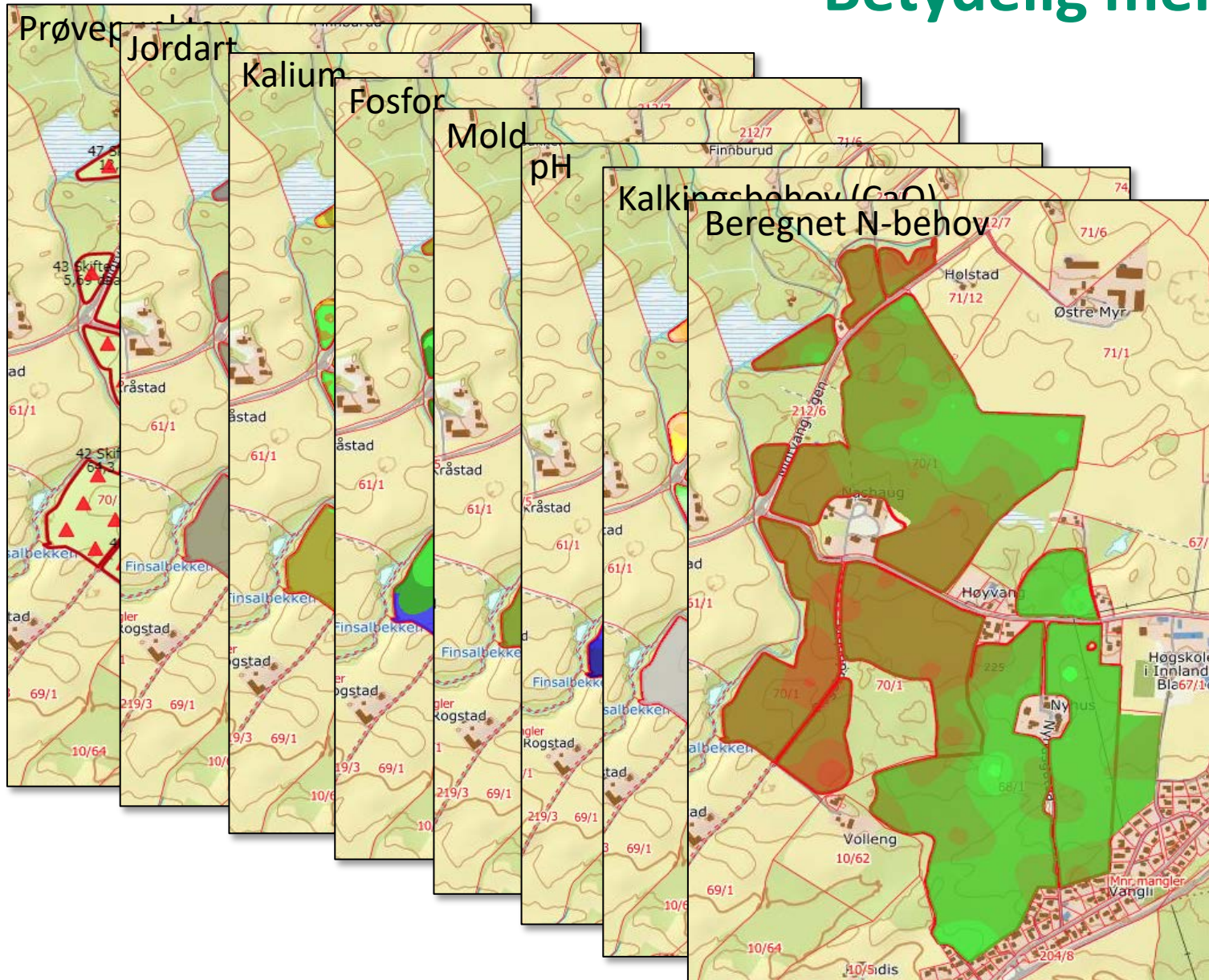
Variabel kalking

- Kalkbehov beregnes i hvert punkt
- Verdier interpoleres mellom punkter

- pH: variabel
- 90 daa, 13 prøver, 7 daa pr prøve
- Sum kalkbehov : 330 kg/daa



Betydelig merverdi i tette jordprøver



- Sier noe om vekstpotensialet
- Sier lite om faktisk vekst
- Jordprøvene legger grunnlaget for gjødslingsplanen

Styrefiler til kalking

Slik det løses i Skifteplan

- Valg av kalktype
- Enhet for spredevogna (kalk eller CaO, ha eller daa)
- Beregningsmodell
 - Etter jordart /mold
 - Etter vekst
 - Etter valgt pH (NB! Denne å skjønnes!!)
- Minste mengde som kan spres
- Maks mengde som skal spres

Skriv styrefil for kalking

Velg kalk: Agri Mel Ho

Kalkverdi 1. år: 51

Felter i styrefil: Alle (kalkkjører kan velge)
 CaO kg/daa kg/ha
 Kalk kg/daa kg/ha

Mål-pH: Bruk behov etter jordart/mold
 Bruk behov etter vekst
 Bruk følgende pH:

1. Minste mengde kalk som kan spres: 200 kg kalk/daa
(Hør med din kalk-entreprenør) 102 kg CaO/daa

Behov under 102 kg CaO/daa gis ikke kalk. ENDRE VERDI 1 OG/ELLER 2 HVIS FEIL!


2. Ikke gi kalk ved CaO behov under: 102 kg CaO/daa
 Endre

3. Maks mengde CaO som gis i 1. omgang: 250 kg CaO/daa
490,2 kg kalk/daa
 Endre

Velg hvilke skifter som skal kalkes:

Skifter	Valgte skifter
Museby nord	Sletta A
Kåråker	
Låveåker	
Nordre Mjøsli a	
Nordre Mjøsli b	
Olstadåker	
Rognlia	
Sletta B	
Sletta C	

Standard innstillinger Avanserte innstillinger

 Norsk Landbruksrådgiving

Merke	Mappe navn:	Filformat
Trimble	AgData	Shp
	AgGPS	
John Deere	Rx	Shp
Kverneland	TASKDATA	ISO-xml
Fendt	TASKDATA	ISO-xml
Valtra	TASKDATA	ISO-xml
Bogballe	Shape	shp
CNH	TASKDATA	ISO-xml
Müller		.grd
Kuhn	TASKDATA	ISO-xml

Noen traktorer leser bare 250 polygon-de ruter en så bør ikke bruke shape, bruk heller TASKDATA og pakk ut den zippede filen

De ulike filformatene

- **.shp:** Geometrien til en datapost lagres i filen med filtypen .shp. Hvis du for eksempel vil transformere koordinater, trenger du bare å transformere denne filen.
- **.dbf:** Her lagres alle faktadata eller attributtdata i dBASE-format.
- **.shx:** Kobler faktadataene (.dbf) med geometrien (.shp) via en felles indeks.

Flata > rx Rx	
Navn	Type
Flata.dbf	DBF-fil
Flata.shp	SHP-fil
Flata.shx	SHX-fil

Flata (1) > TASKDATA	
Navn	Type
GRD00001.bin	BIN-fil
TASKDATA	XML D

Flata (2) > AgData > Prescriptions	
Navn	Type
Flata.dbf	DBF-fil
Flata.shp	SHP-fil
Flata.shx	SHX-fil

Konfigurere anvisningsoppsett



Aktiv anvisning

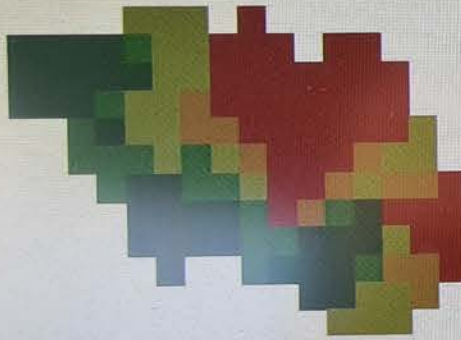
Neomstuggu_jd

Se framover

0.3 s

Multiplikator

100.0 %



Hastigheter kg/ha

MIN	185
MAKS	256
INGEN GPS	---
UTENFOR OMRÅDE	0

Multipliserte hastigh...

185
256

0



Slett anvisning



Avbryt



Lagre





Kverneland Group

- ARBEID
- OPPSETT
- AUTO
- AUTOTRAC
- VEILEDNING
- QUICK LINE
- SPORRYTTE

ITEC





Map 1 Layers

TaskName 01.07.2020 (Gree

Rate (Mass)

Transparency - 100 %

Rate (Mass)
(tonne/ha)

0,25 - 0,26	(1,15 ha)
0,23 - 0,25	(0,75 ha)
0,23 - 0,23	(0,40 ha)
0,20 - 0,23	(0,07 ha)
0,19 - 0,20	(0,53 ha)
0,18 - 0,19	(0,75 ha)
0,00 - 0,18	(0,04 ha)

Statistics(Selected / All)

Minimum	--- / 0,00 tonne/ha
Maximum	--- / 0,256 tonne/ha
Average	--- / 0,224 tonne/ha
Total	--- / 0,826 tonne
Area	--- / 3,682 ha
Length	--- / 2 726,9 m
Count	--- / 1089

A close-up, low-angle shot of a field of young green plants, likely wheat or barley, growing in rows. The plants are vibrant green and appear to be in the early stages of growth. The soil is dark and textured, showing signs of being recently tilled or planted. The background is softly blurred, emphasizing the foreground plants.

Takk for meg!