



Felleskjøpet



Hvor ville du startet om grovfôrkostnaden skulle ned 20%, avlingen skulle økes med 20%, og andelen grovfôr i totalrasjonen skulle økes med 20%?



Hvordan nå mine mål i Grovfôr 2020		bruk 1	Vest	Diff
Dyrking	Kalking	0,19	0,09	-0,10
	Såing/såfrø	0,27	0,13	-0,14
	Husdyrgjødsel	0,35	0,81	0,46
	Handelsgjødsel	0,46	0,48	0,02
	Ugrasbekjempelse	0,05	0,06	0,01
	Jordarbeiding	0,10	0,12	0,02
	Steinfjerning	0,00	0,05	0,05
	Vanning	0,00	0,01	0,01
	Annet	0,00	0,01	0,01
	Sum dyrking	1,43	1,76	0,33
	Høsting	Ensileringsmidler	0,16	0,17
Slåing		0,26	0,21	-0,06
Spredning/vending		0,00	0,01	0,01
Sammenraking		0,00	0,11	0,11
Press,pakk,less,hjem,avless		0,85	1,06	0,21
Nett,plast,annet		0,00	0,14	0,14
Lager/innlagring		0,07	0,07	-0,01
Sum høsting		1,34	1,76	0,42
Km kjøring gj.snitt		2,20	2,71	0,51
Daa totalt	191	336		
Daa gjenlegg	53	48		
Daa eng	138	287		
Omløpstid år eng+gjenlegg	3,6	8,5	4,93	
Rundballelinje, ant dekar	25	285		
Silolinje, ant dekar	166	51		
FEm i alt	115 066	171239		
FEm/kg tørrstoff	0,85	0,85	-0,00	
% tørrstoff gj.snitt	25,0	26,9	-1,9	
Tot.Arb.timer dyrk.	95	224	129	
Tot.Arb.timer høst.	192	340	148	
Totalt arbeid timer	287	564	277	
Totalt arbeid/daa	1,5	1,8	0,32	
Rundballelinje i %	13,1 %	71 %		
Avling FEm, dekar	602	501	101	
Kostnad per tonn husdyrgjødsel	18	59,2	41	
FEm pr ball	159	171	-12	
		0		
Grovfôrpris levert fjøs	2,77	3,52	0,75	

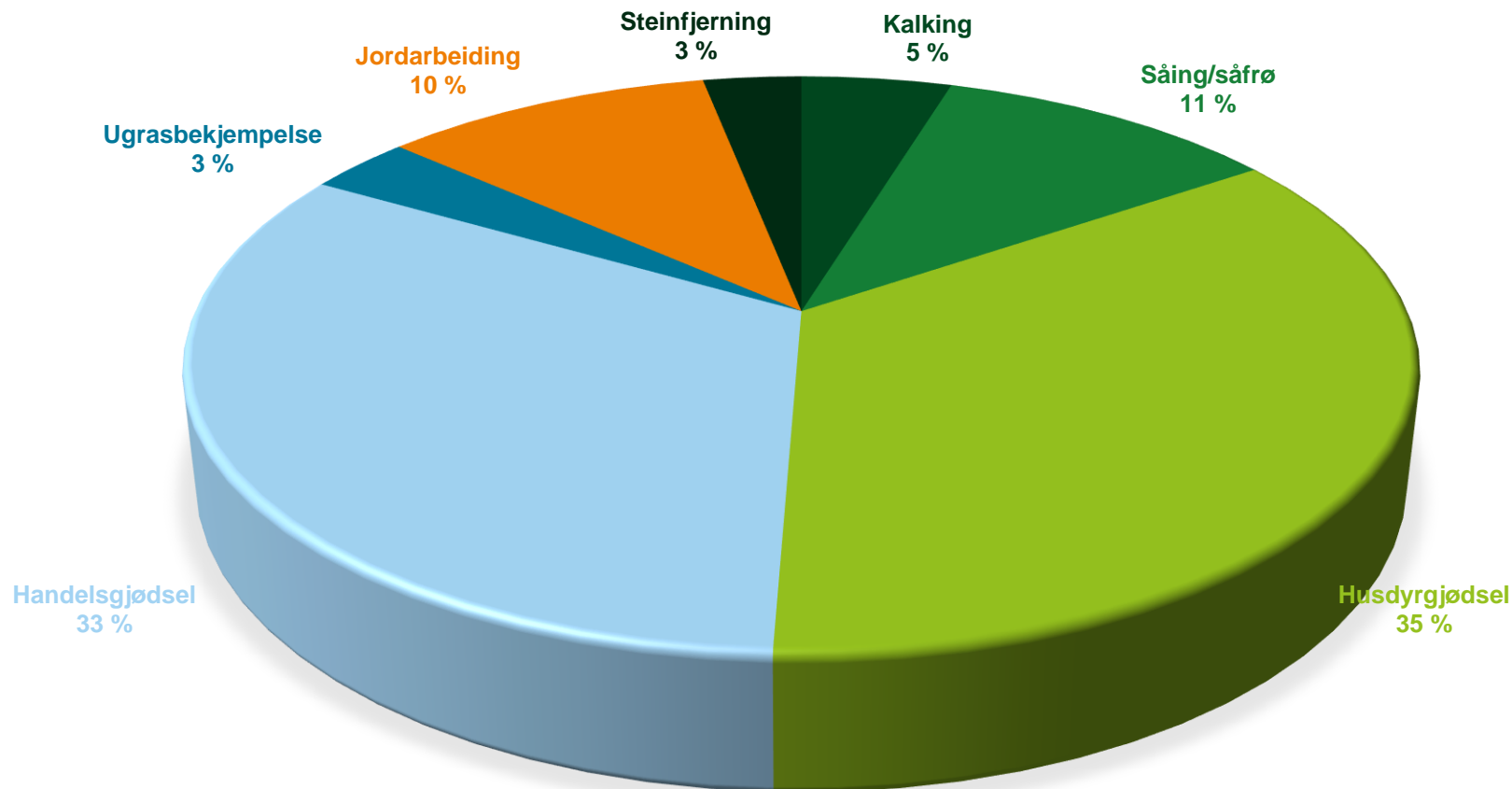


	bruk 1	Vest	Diff
Rundballelinje i %	13,1 %	71 %	
Avling FEm, dekar	602	501	101
Kostnad per tonn husdyrgjødsel	18	59,2	41
FEm pr ball	159	171	-12
		0	
Grovfôrpris levert fjøs	2,77	3,52	0,75

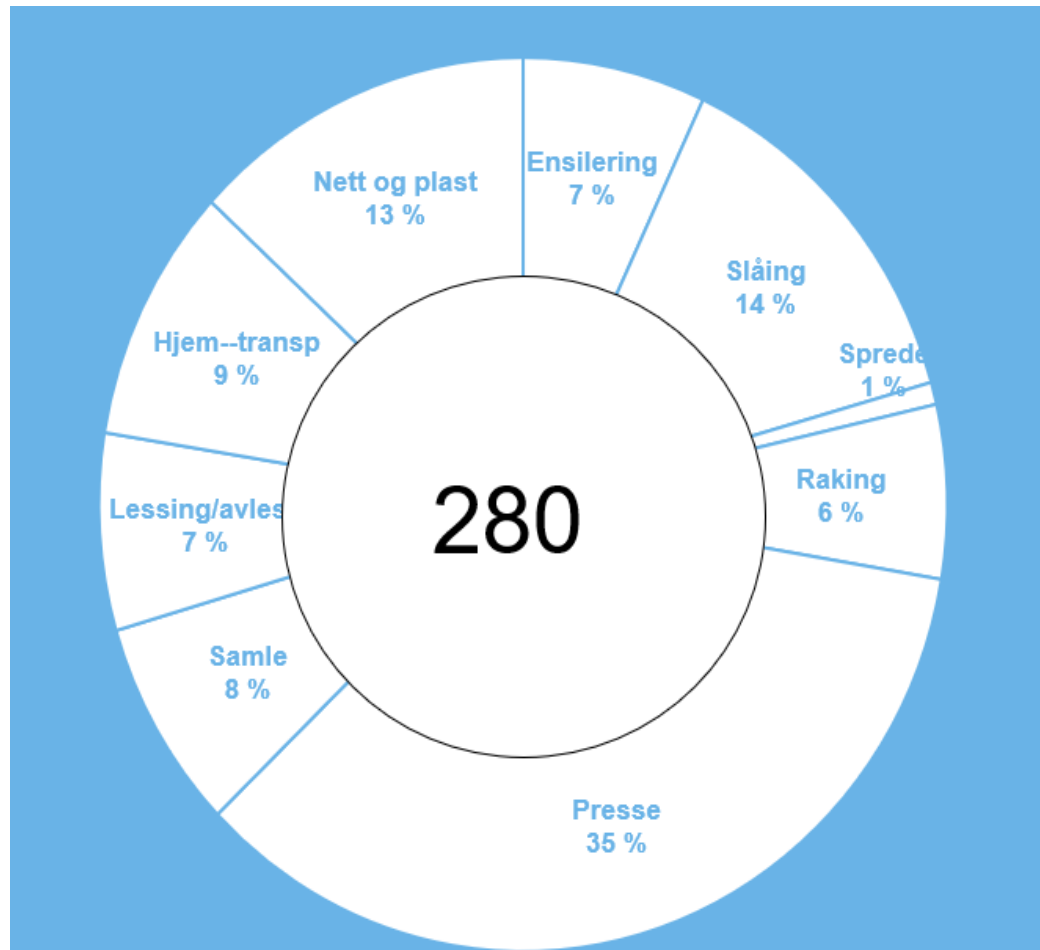
Mål:	20,0 %	Avlingsøkning
bruk 1		
Mål for 2020:		
723	FEm/dekar	
2,22	Kr/FEm	

Fordeling av kostnader ved dyrking

Groufôr
2020



Høstekostnader pr rundball

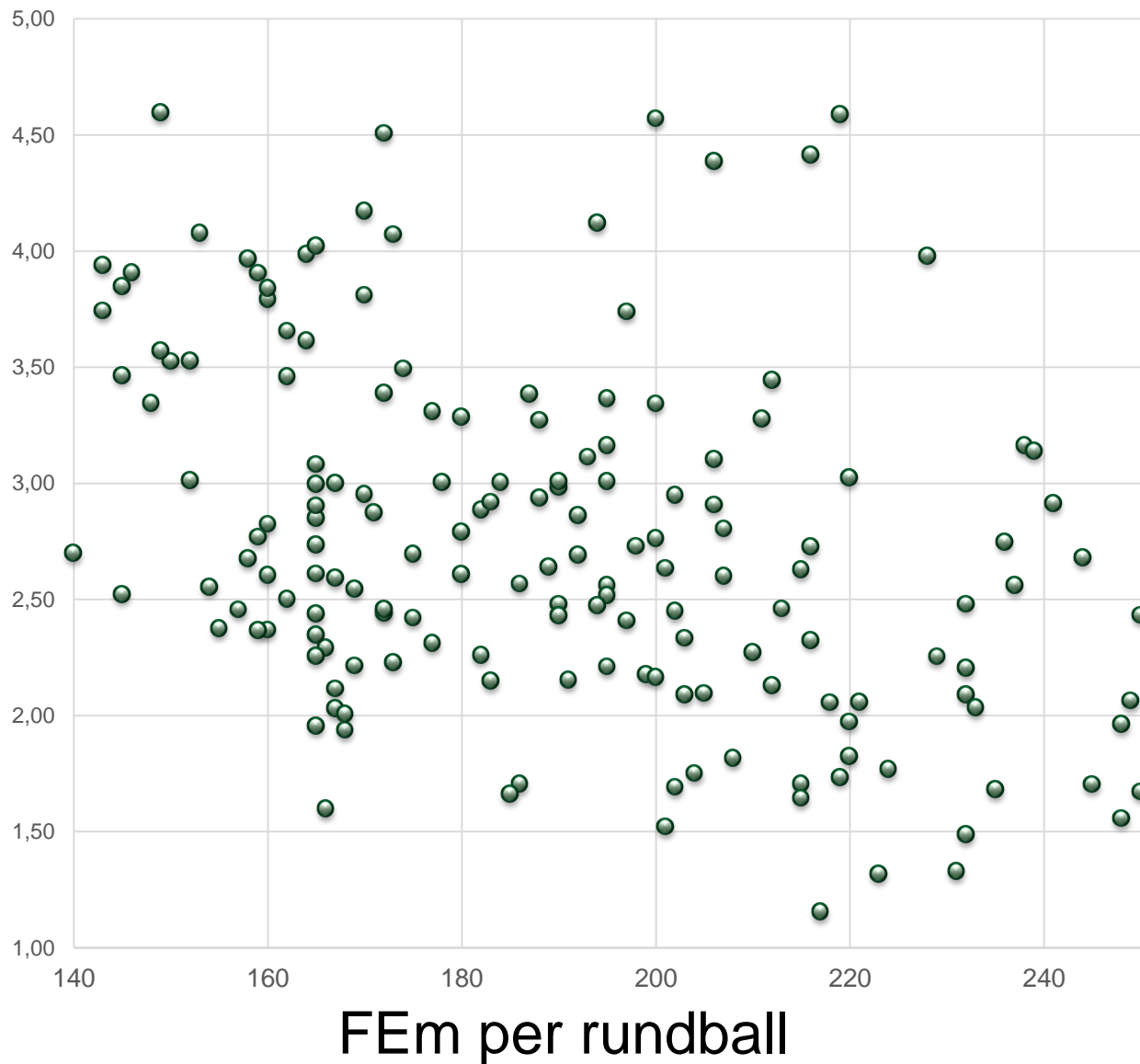


Groufår
2020

«En rundballe er ikke en rundballe»

Grovfôr
2020

Kr per
FEm

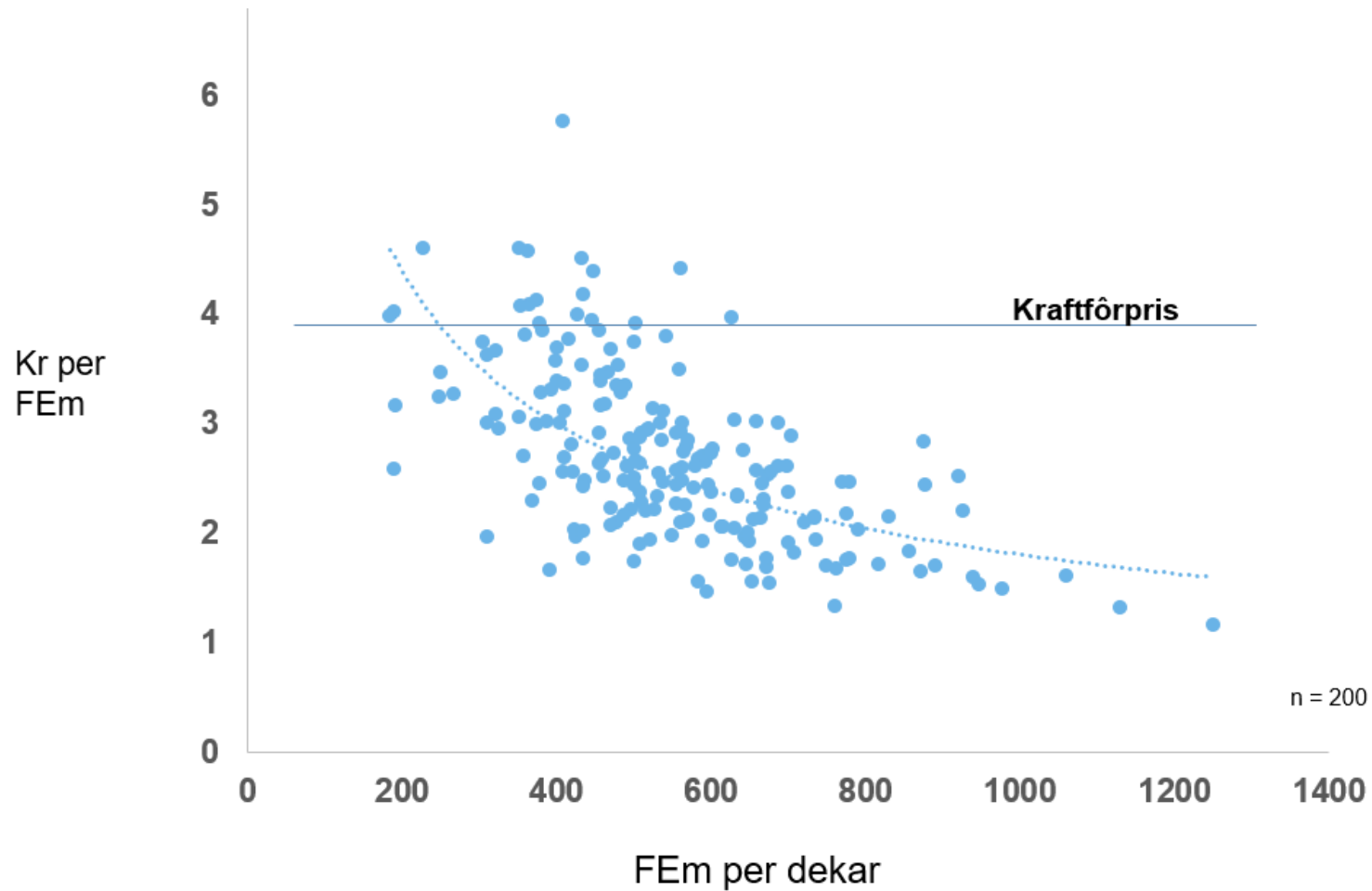


Rundballetall Grovfôr
2020:
(ca 200 000 baller):

- PPP= 150 kr
- FEm = 197 (Snitt)

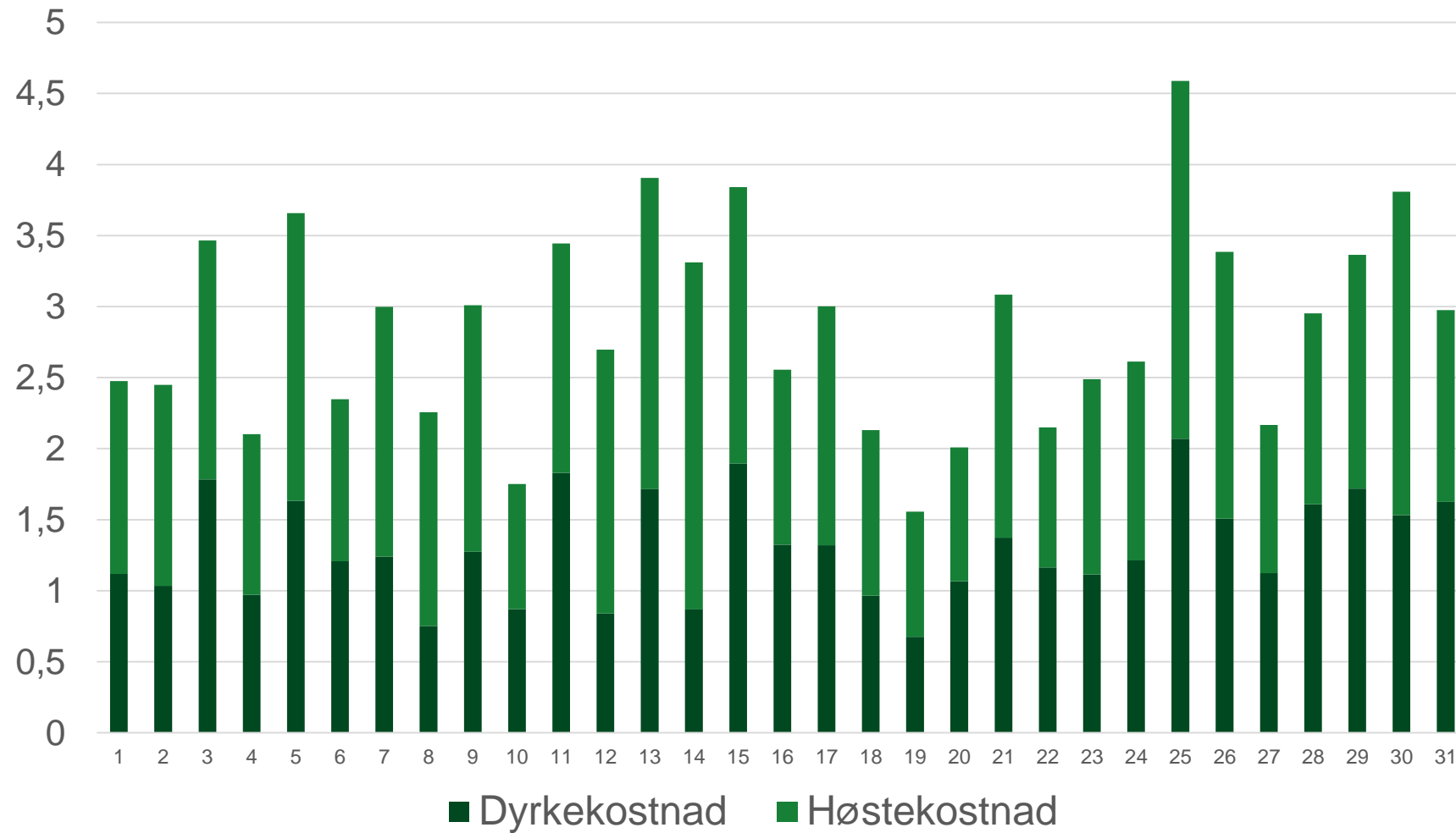
Grovfôr er billigere enn kraftfôr

Grovfôr
2020



Spenn grovfôrkostnader

Grovfôr
2020



Mulige årsaker til høy grovfôrpris:

- Dårlig kapasitet
- Lav avling
- Lav TS%
- Doble gjødsellinjer og høstelinjer
- Dyrt utstyr som brukes lite.
- Halv gjødselmengde langs kantene
- Lite/ingen bruk av kalk og plantevern
- For mye kjøring på jordet
- At det kjøres langt med møkk (og fôr)
- Åndingstap, ved at fôret blir liggende lenge fra slåing
- At høstinga utsettes, med sikte på å flere kg avling og flere lass/baller
- Transport av få rundballer over lange avstander
- **Generelt: For dårlig oversikt og planlegging**

Viktige erfaringer fra prosjektet:

Grovfôr
2020

- Kostnader knyttet til dyrking og høsting av grovfôr kan måles og registreres!
- Få har i dag et klart bilde av kostandene og potensialet i grovfôrdyrkinga
- Spredningen i kostnader og utslipp er meget store
- Møter med erfaringsutveksling basert på konkrete data gir gode læringsarenaer
- Manuell registrering av praksis og kostnader er kostbart

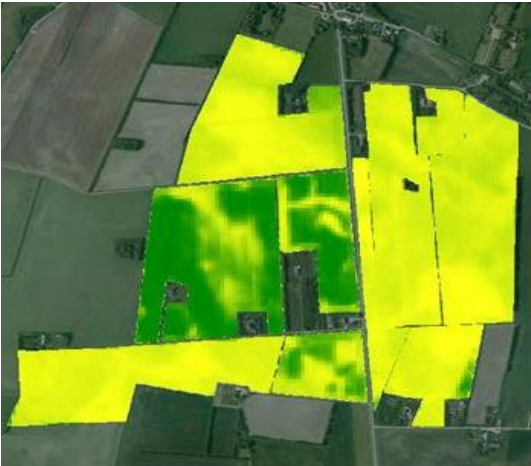
Lærdom for videre arbeid



Grovfôr
2020

- Bevisstgjøring og planlegging basert på konkrete data
- Plan og styring av grovfôrproduksjonen må baseres på informasjon om behovet i besetningen!
- Planer for grovfôr dyrking må ikke gjøres isolert, men som konsekvens av fôrbestilling

Planlegning, gjennomføring og dokumentasjon!

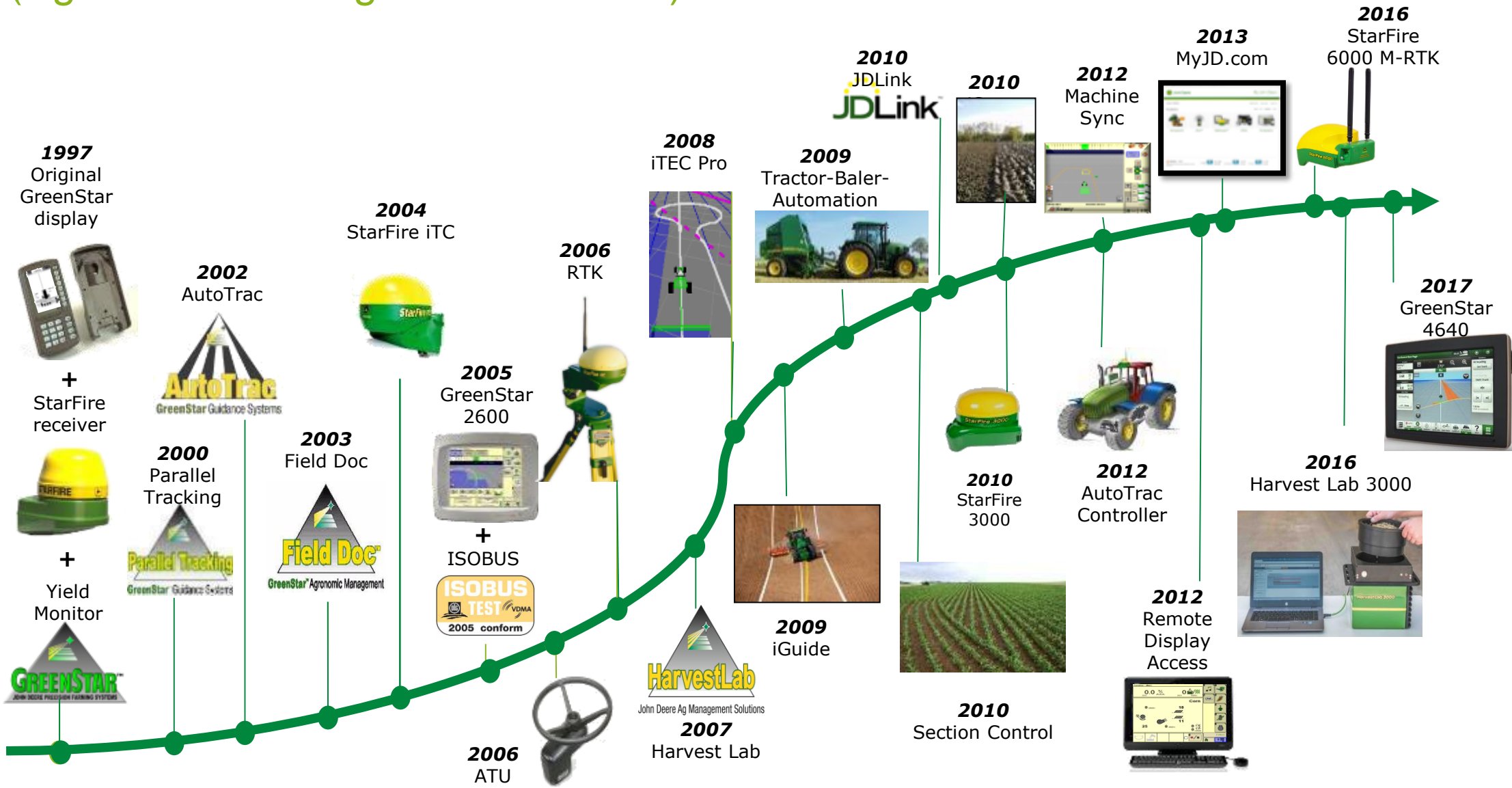


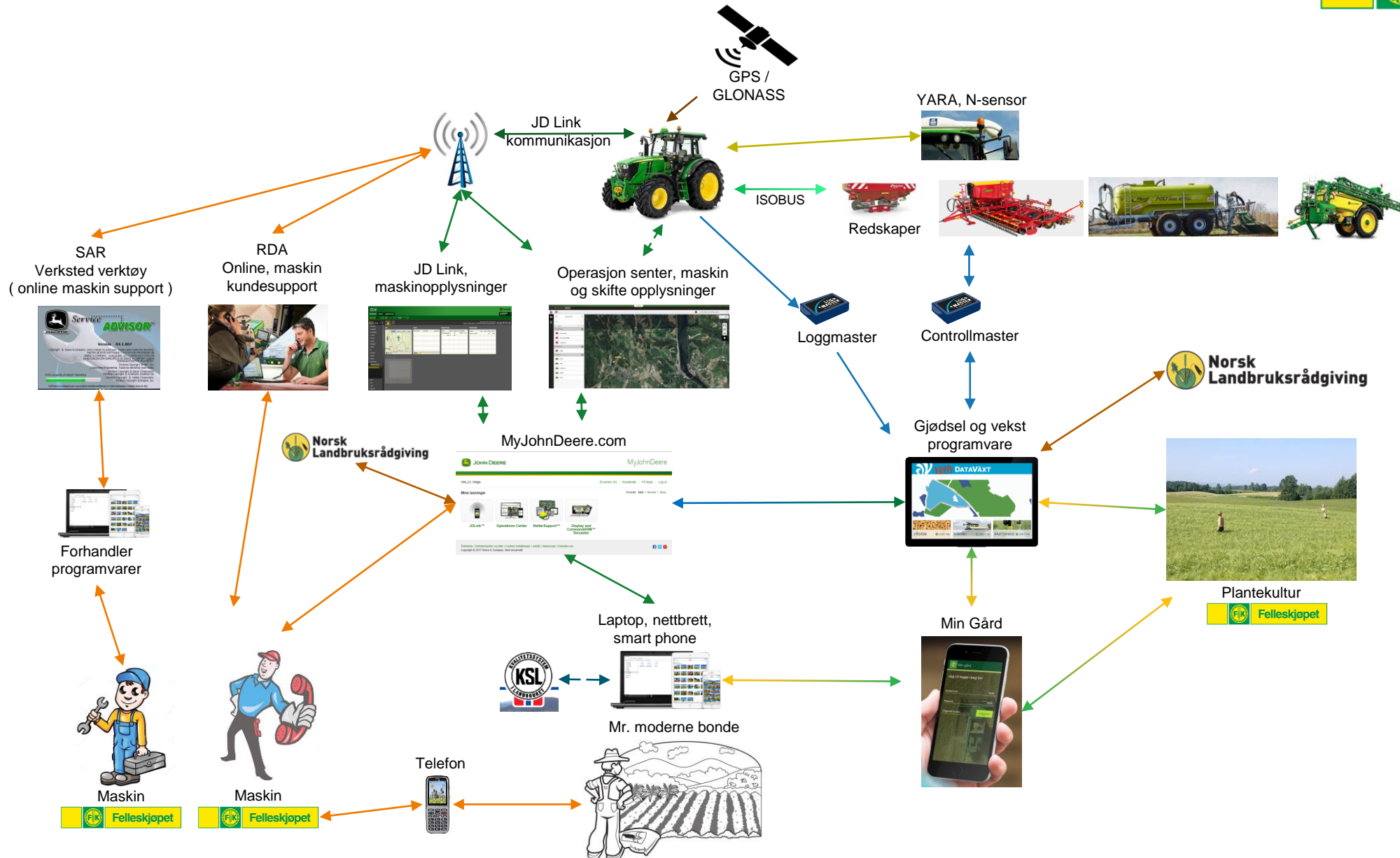
- Oversikt over behovet.
 - Geografiske jordprøver.
 - Behov for næringstilførsel, kalk, naturgjødning og/eller kunstgjødning.
 - Typer og innhold i gjødning.
 - Nitrogen behov - YARA N-sensor, Droner, CropSAT etc.



- En maskin som kan konfigureres til å:
 - Gi variabel mengde ut ifra planene.
 - Stenge av seksjoner for å unngå overlappende kjøring, kantspredning.
 - Dokumentere hva som er tilført.

Bondens verktøy, AMS komponenter (Agriculture Management Solution)

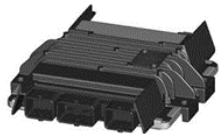




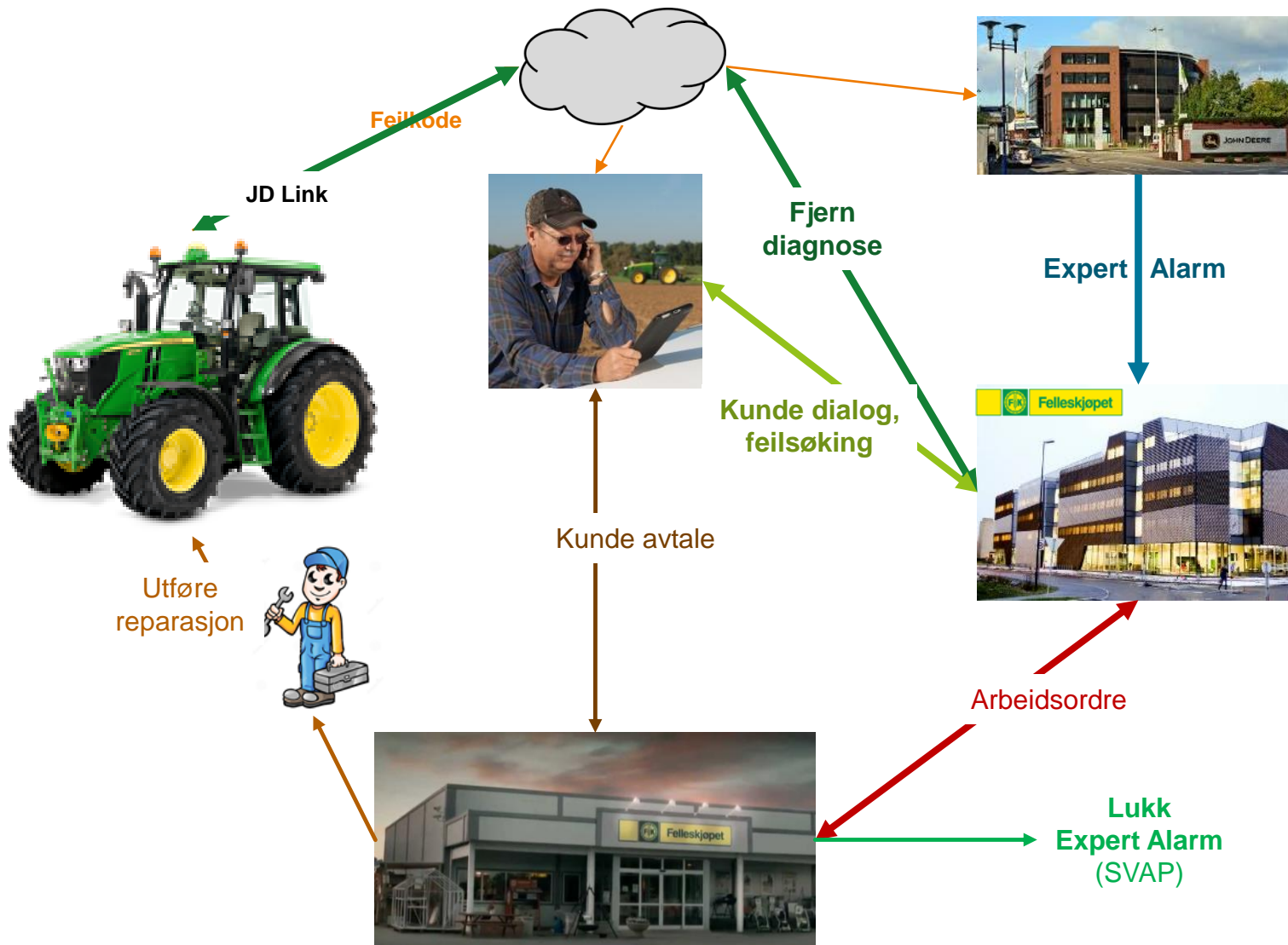
Alle merker



- Min side *myjohndeere*
 - Dokumentasjon, kart og vær data.
- ATU
 - Autotrack SF1 signal (gratis signal med +/- 15cm)
 - ISO bus skjerm
 - Operasjonssenter
 - Kart med ulike funksjoner – Data til myjohndeere
- JD link modem, *trådløs data overføring*
 - Agra-GPS, konvertering av data ifra alle merker til myjohndeere
- Kverneland Tellus
 - ISO bus skjerm
 - Spor guide



Proaktiv oppfølging, ExpertAlarm v1.01



• Expert Alarm, algoritme

- Kommer på «alle» maskiner med aktivt JDLink, både de FK og andre har solgt i Norge.
- Viser på Maskin Dashboard med DTAC solution og reservedelsbehov, 0 til 48 timer før havari.

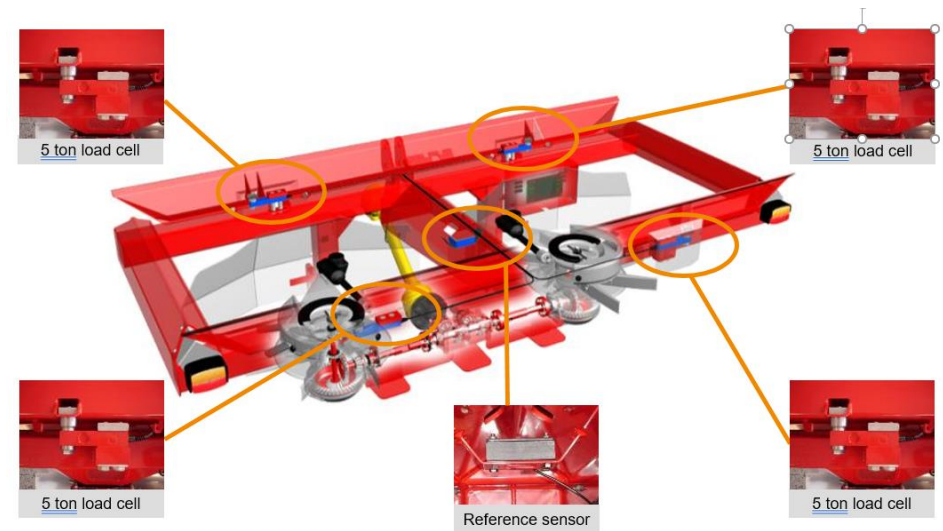
• Teknisk supportsenter:

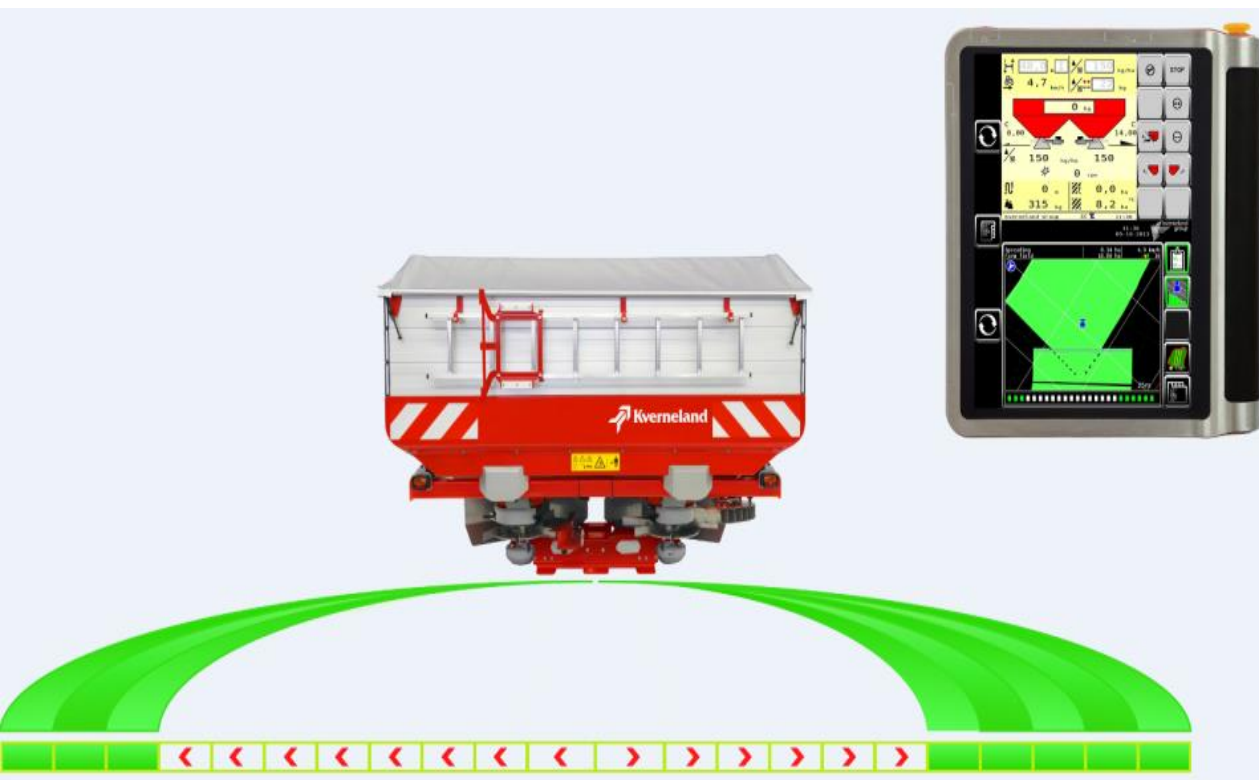
- Åpner alarmen og starter verifisering av alarmen ovenfor maskinen.
- Verifiser at det er riktig kunde, sjekk om kunden har serviceavtale, avgjør prioritet.
- Sjekker reservedels tilgang.
- Kontakter kunden og informerer om alarmen og mulige tekniske konsekvenser, 0-2 timer etter at alarmen er gått.
- Oppretter verkstedordre på kunden/maskinen ved lokalt verksted, ring verkstedleder for å informere om verkstedordren.
- Sjekk om Expert Alarmen er lukket innen 48 timer

• Verkstedleder/kundebehandler:

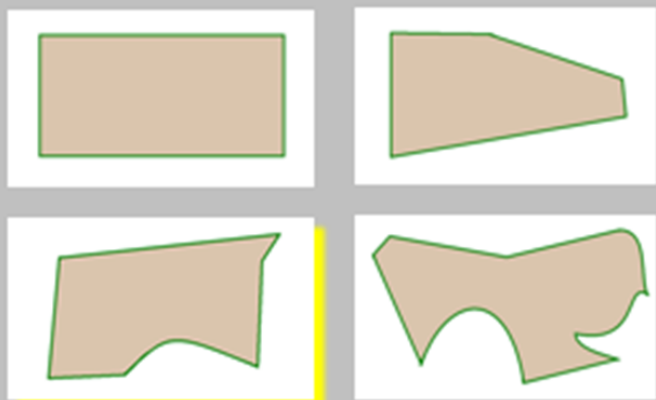
- Åpner verkstedordren og allokere resurser / tekniker for oppdraget, bestiller reservedeler.
- Kontakter kunden for å avtale reparasjon.
- Avtal evt. utleie maskin, sjekk avtale.
- Avtal tiltak med kunden 0-4 arbeidstimer etter mottatt prioriterte oppdrag.
- Lukk Expert Alarmen i SVAP og fakturer ordren

Kverneland CL og TL Geospreid Weighing Spreader



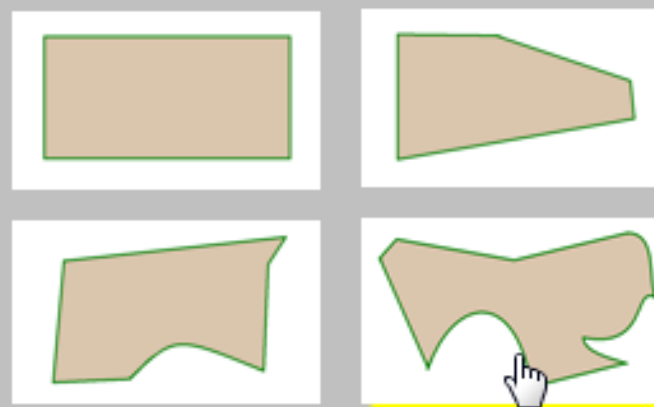


Velg gjennomsnittlig skifteform



		Gammel	Ny
Total Areal Ha	150	21	21
Arbeidsbredde		21	21
antall skifter	75	2	11
antall seksjoner		2	11
gjennomsnittlig skiftestørrelse Ha	2	Manual	Geo Control + Geo Spread
Velg kontroll type			
Veiemaskin	<input type="checkbox"/>		
Gjødselkostnad	kr 210 000	kr 172 922	
kg/ha	500		
kr /tonn	2800		
Innsparing fram gammel til ny spreder	17,7%	kr 37 078	

Velg gjennomsnittlig skifteform



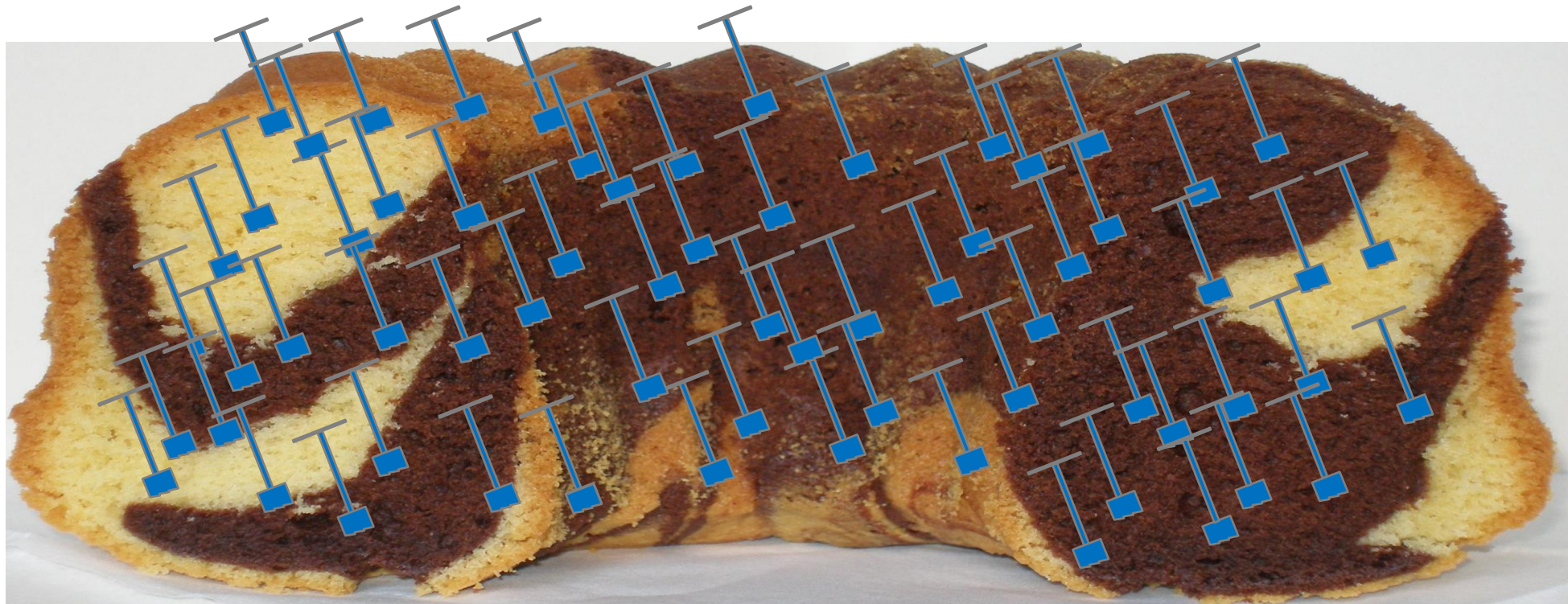
		Gammel	Ny
Total Areal Ha	150	21	21
Arbeidsbredde		21	21
antall skifter	75	2	11
antall seksjoner		2	11
gjennomsnittlig skiftestørrelse Ha	2	Manual	Geo Control + Geo Spread
Velg kontroll type			
Veiemaskin	<input type="checkbox"/>		
Gjødselkostnad	kr 210 000	kr 155 203	
kg/ha	500		
kr /tonn	2800		
Innsparing fram gammel til ny spreder	26,1%	kr 54 797	

HVOR MYE SJOKOLADE ER DET I KAKA?



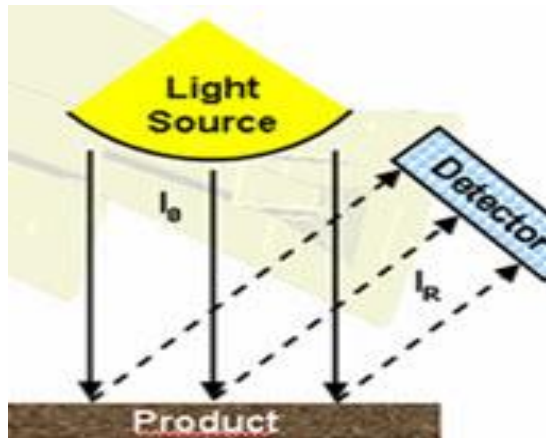
HARVESTLAB 3000 GJØR TESTING ENKELT

Test så ofte du vil for å få meningsfulle resultat



HVA ER HARVESTLAB 3000

- Nær Infrarød Sensor (NIR)
- Måler fuktighet i organisk materiale
- Måler > 4000 ganger / sekundet



- ✓ factory calibrated
- ✓ rask
- ✓ Målinger on-the-go
- ✓ Enkel å bruke



HARVESTLAB 3000 – STATIONARY USE

- For service all year round
- As accurate as in a professional lab
- Upgradable for stationary use within minutes
- Stationary kit required
- Controllable by any PC with web browser
- New web user interface





JOHN DEERE HARVESTLAB 3000
(SW 132 – LKS 09/17)
✓ **Inhaltsstoffe in Rindergülle:**
TM, N_{Gesamt}, NH₄-N, P₂O₅, K₂O
DLG-Prüfbericht 6811



JOHN DEERE HARVESTLAB 3000
(SW 132 – LKS 08/17)
✓ **Inhaltsstoffe in flüssigem Gärrest:**
TM, N_{Gesamt}
DLG-Prüfbericht 6809



JOHN DEERE HARVESTLAB
(SW 51 – LKS 08/17)
✓ **Inhaltsstoffe in Rindergülle:**
TM, N_{Gesamt}, NH₄-N, K₂O
DLG-Prüfbericht 6814



Manure type	Dry Matter [DM]	N _{tot}	P [P ₂ O ₅]	K [K ₂ O]	NH ₄
Pig/Hog	✓	✓	✓	✓	✓
Cattle	✓	✓	✓	✓	✓
Biogas	✓	✓	✓	✓	✓