



Robuste grovfoder-sædskifter

Torben Spanggaard Frandsen

Kvægkongres 2023

28. februar 2023

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

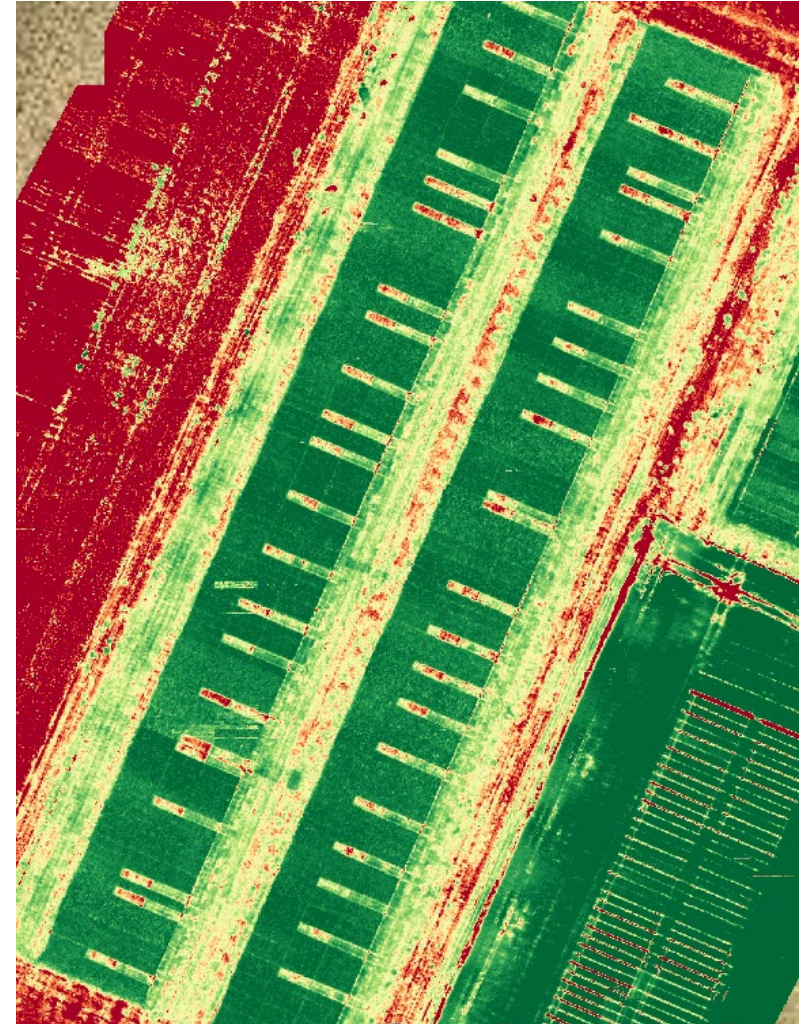
SEGES
INNOVATION

Indhold

- Forsøg med græsblandinger i 5 brugsår
- Udbringningsteknik af gylle til græs
- Vintervikke ved sensommerudlæg

Beskrivelse af forsøgene

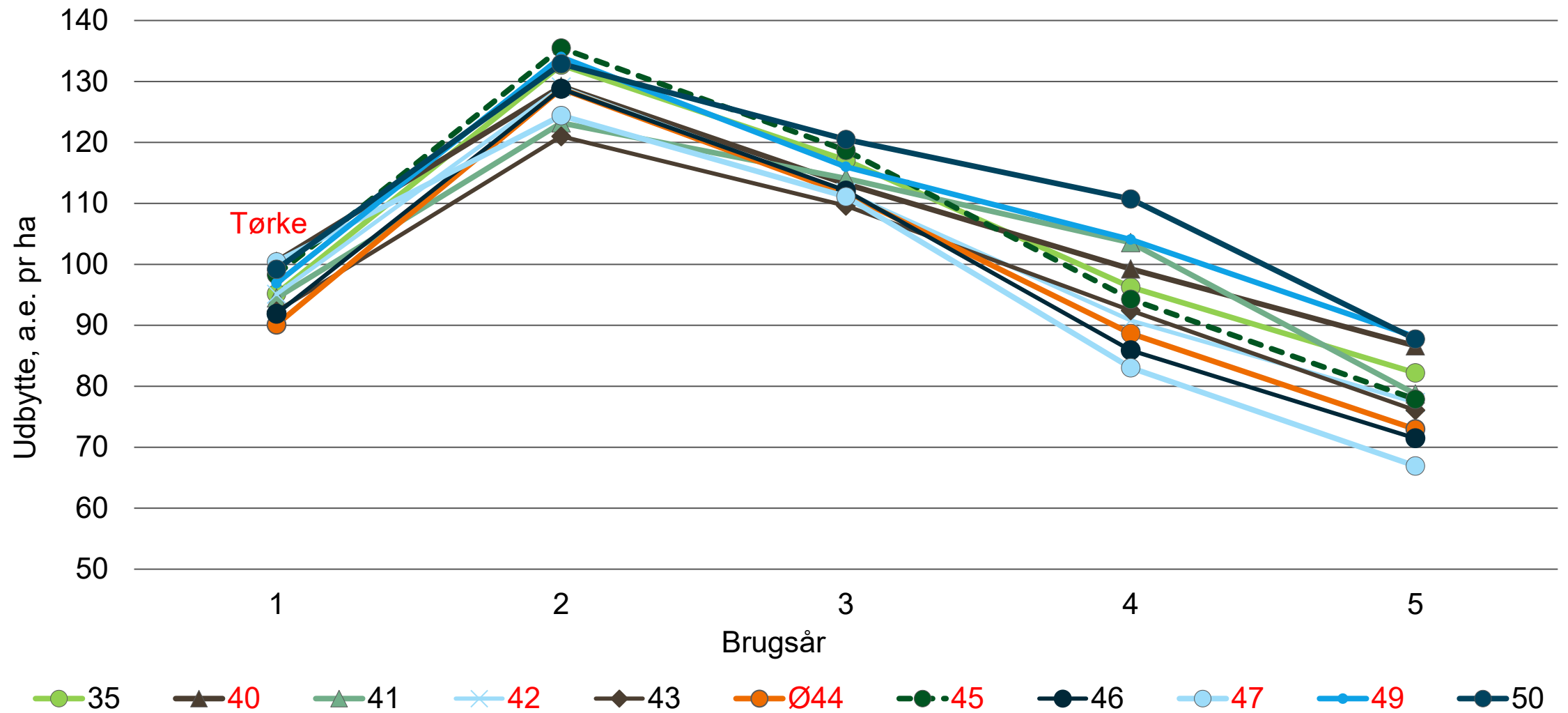
- 2 forsøg anlagt i foråret 2017 ved hhv. Struer (JB 5) og Aars (JB 4) – begge uvandet
- Gødet med handelsgødning til norm for kløvergræs
- Høstet 5 slæt årligt i 2018-2022



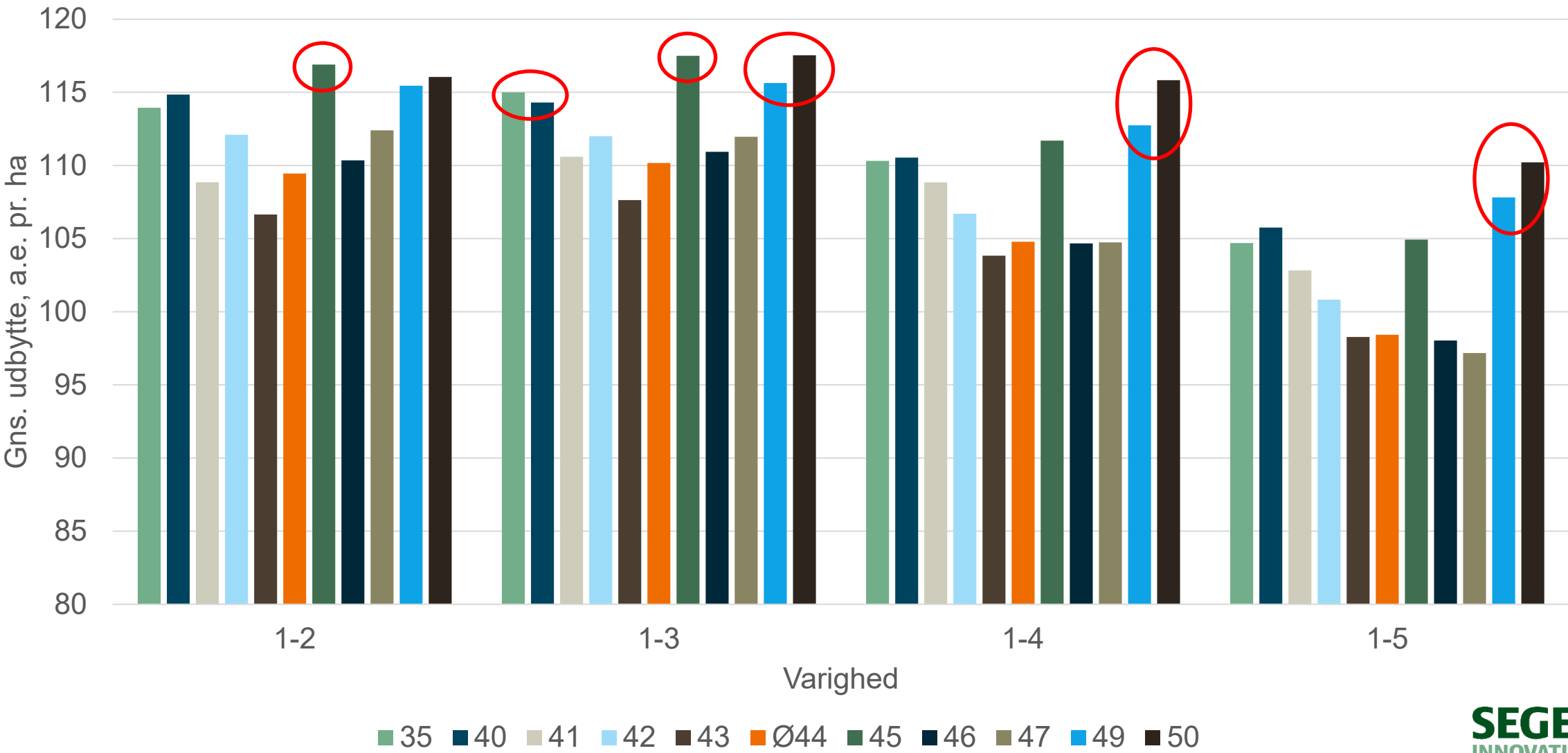
Sammensætning af nye slætblandinger

% frø-sammensætning	35	40	41	42	43	Ø44	45	46	47	49	50
Hvidkløver	13	9	13	9	13	9	7	13	5	6	10
Rødkløver		9		8		9	11		30	9	
Rajgræs	87	52	57	60	47	42	37	37	32	15	15
Hybridrajgræs				23	40						
Engsvingel						15					
Rajsvingel af rajgræstypen						25	45	50	33		
Rajsvingel af strandsvingeltypen										30	30
Strandsvingel		30	30							40	45

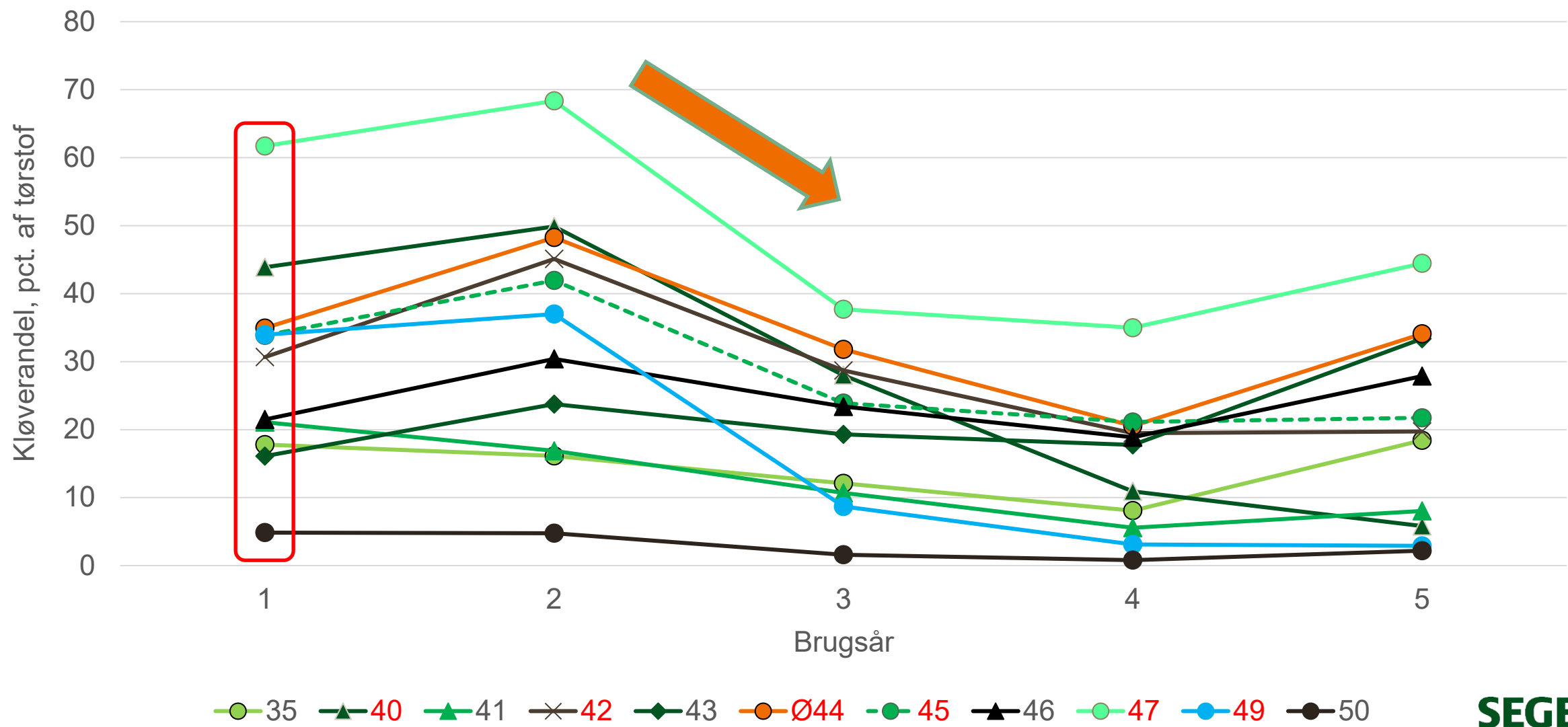
Årsudbytter 1.-5. brugsår, 2018-2022



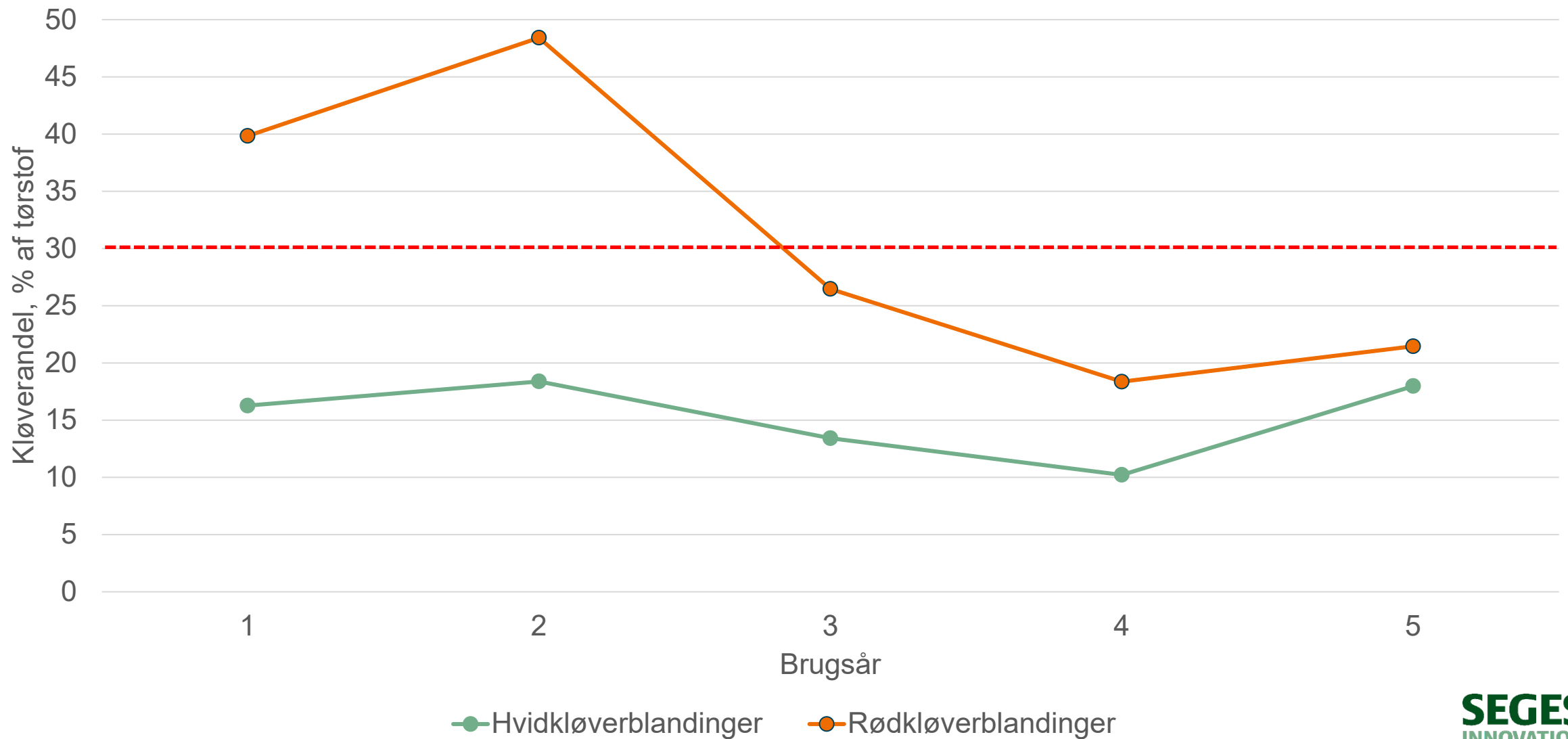
Gennemsnitligt udbytte ved forskellig varighed



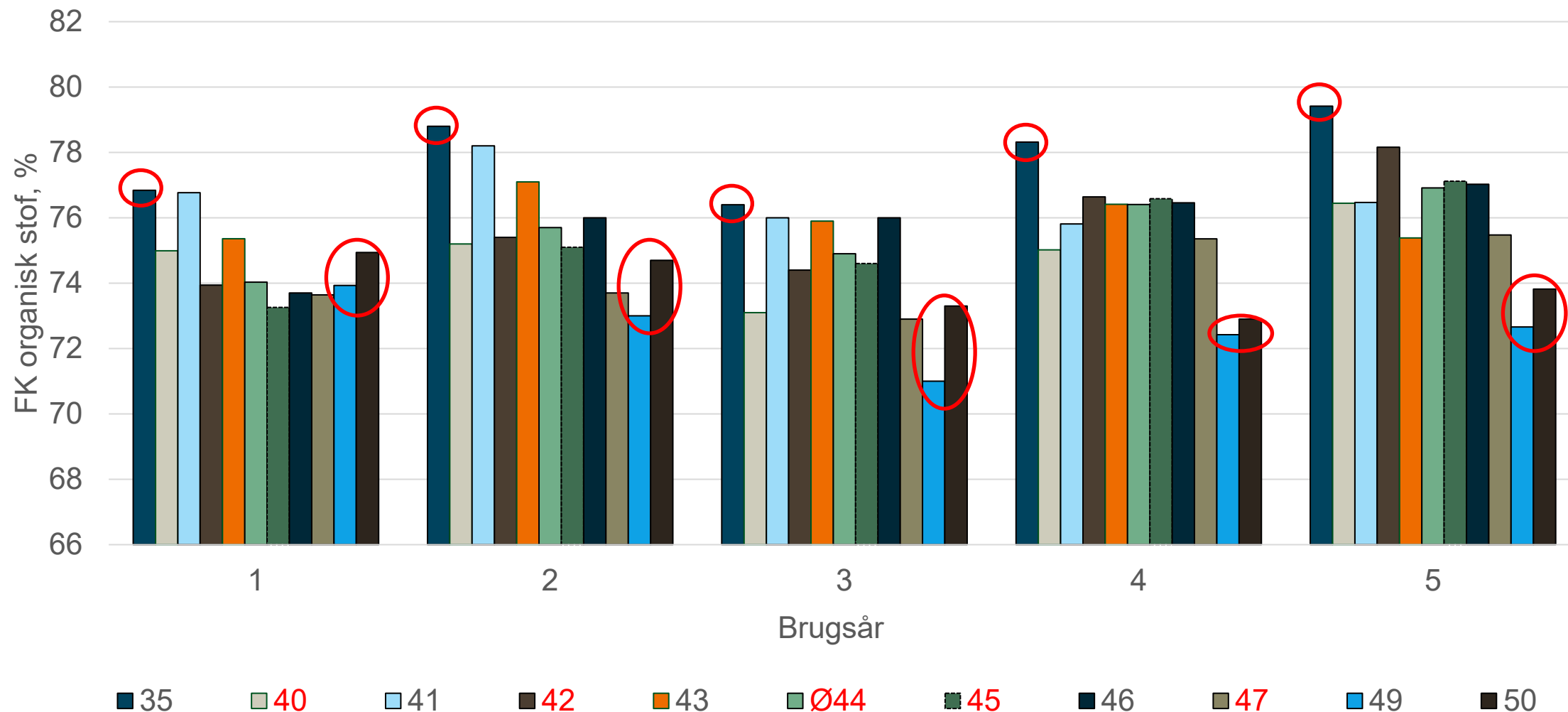
Udvikling i kløverandel



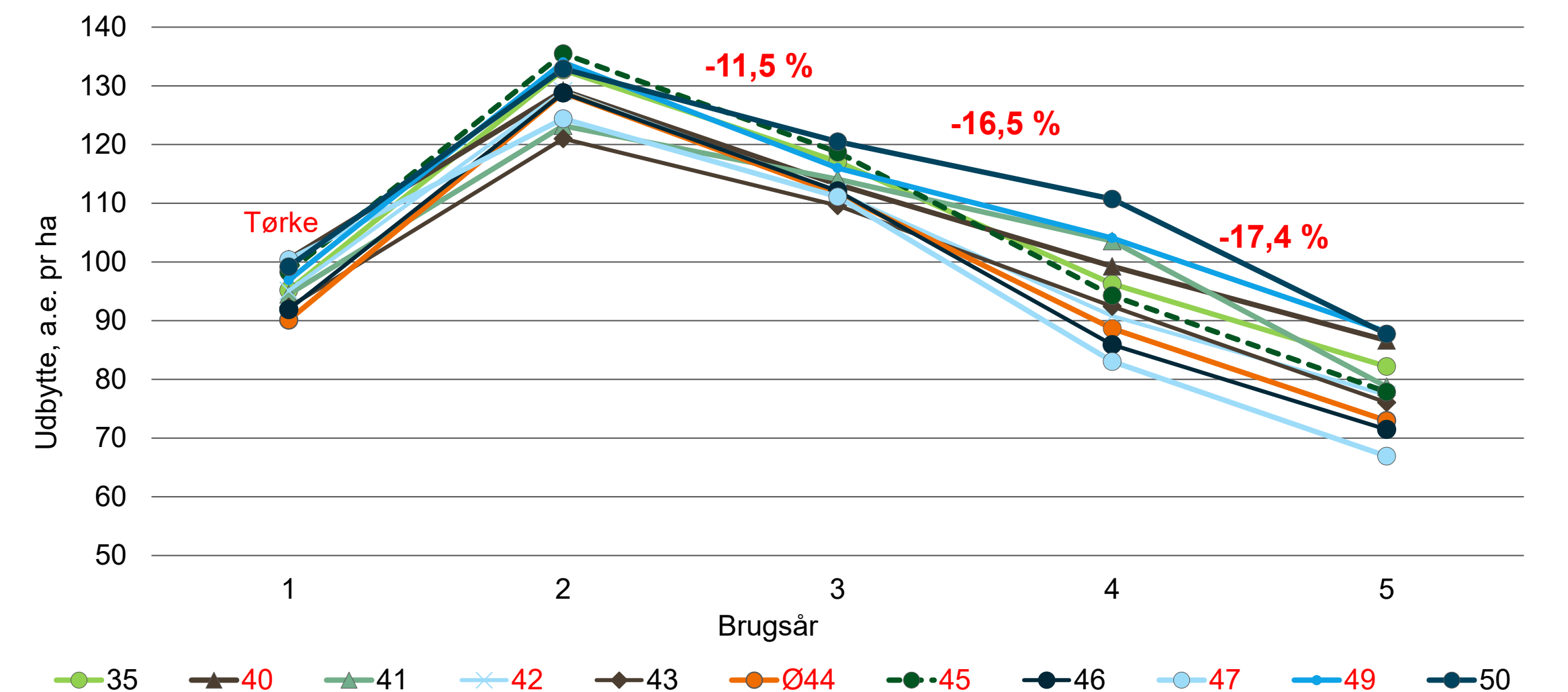
Forskel på hvid- & rødkløverblandinger



Fordøjelighed af organisk stof falder relativt mere i ældre marker med strandsvingel-bl.



Udbyttetab 2.-5. brugsår



Opsamling på persistens

- På grundlag af disse forsøg på uvandet jord:
- Som udgangspunkt kan man forvente en årlig udbyttenedgang på ca. 10 % - varierer fra 5-17% - mindst udbyttetab ved økologi eller brug af strandsvingel-bl.
- Omlæg græsmarker på grund af kondition – IKKE alder.
- Arlas bæredygtighedsmodel belønner højtydende græsmarker med høj kløverandel og derfor lavt kvælstofbehov – Her bør satses på højtydende marker med 2 brugsår som f.eks. rødkløverblandinger 45/47.
- Er målet marker med 3-4 brugsår – bør der satses på blanding 35/40/41.
- Er målet marker med 4-5 brugsår – bør der satses på blanding 49/50.

Opsamling på persistens (2)

- Bioordningen på 1500 kr./ha er relevant for græsmarker som alligevel skal lægge mere end 2 år, men præmien dækker kun udbyttetab og reduceret eftervirkning.
- Isåning har i flere forsøg ikke kunnet opretholde udbyttet.
- Trafik og management betyder rigtig meget for græsmarkernes varighed.
- Faste kørespor – få snakket med maskinstation om strategien.

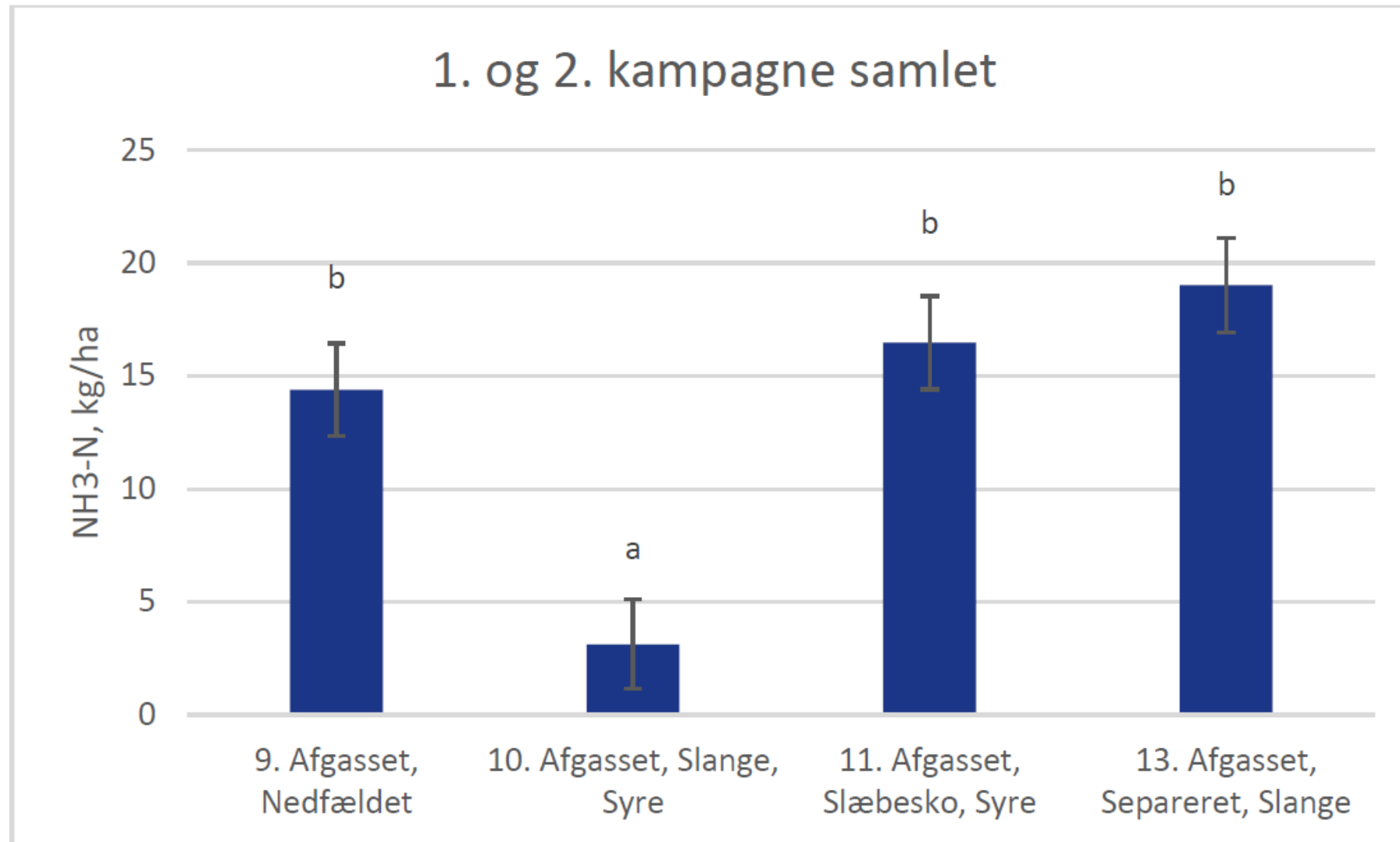
Udbringningsteknik til gylle i græs



STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Gennemsnitlig ammoniakfordampning



Værdital - kvælstofudnyttelse



	Nedfælder	Slæbeslange + 6,0 l syre	Slæbesko + syre ¹⁾	Slæbeslange + syre ¹⁾	Slæbesko
Kvæggylle, før 1. slæt	35	-	41	48	32
Kvæggylle, før 2. slæt	32	-	24	28	26
Kvæggylle, før 3. slæt	38	-	33	37	31
Gennemsnit	35		33	38	30
Afgasset gylle, før 1. slæt	46	55	61	45	-
Afgasset gylle, før 2. slæt	39	54	43	43	-
Afgasset gylle, før 3. slæt	41	64	43	39	-
Gennemsnit	42	58	49	42	
Sep. afg. gylle, før 1. slæt		-	-	46	-
Sep. afg. gylle, før 2. slæt	-	-	-	35	-
Sep. afg. gylle, før 3. slæt	-	-	-	24	-
Gennemsnit				35	

¹⁾ 1,7 l syre til kvæggylle og 2,5 l syre til afgasset gylle

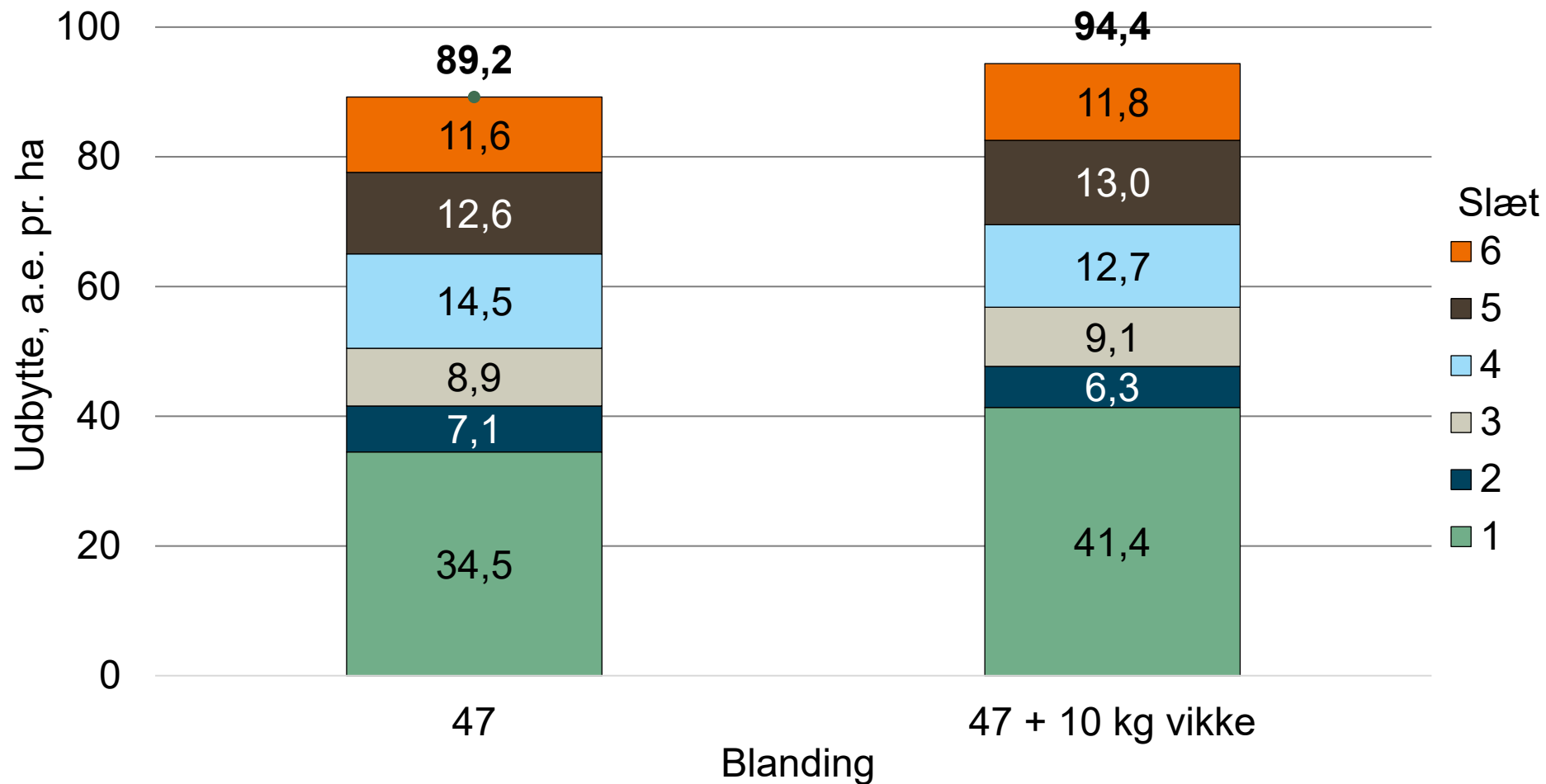
Iblanding af vintervikke ved sensommerudlæg



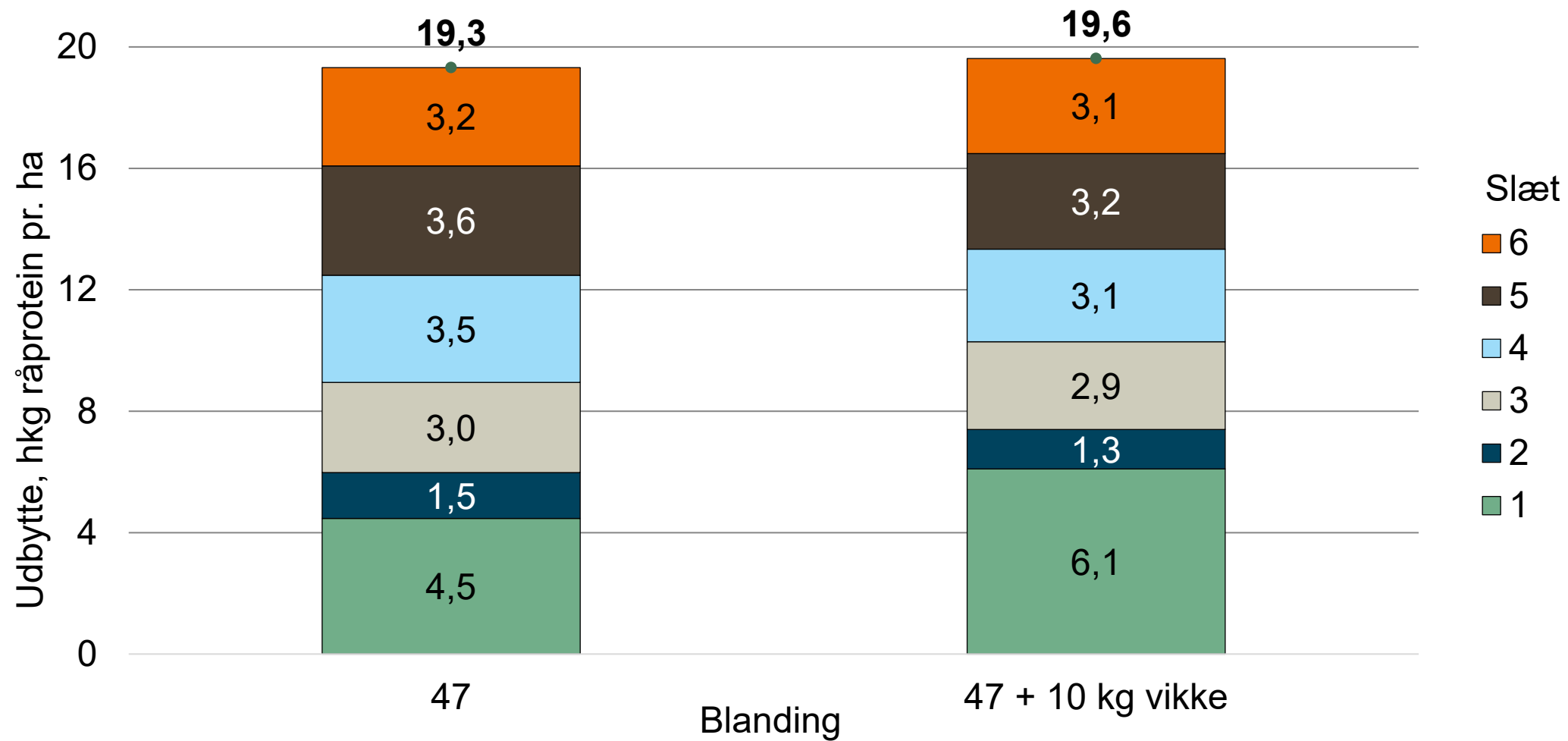
Iblanding af vintervikke ved sensommerudlæg

3 forsøg 2022, Oversigten 2022, s. 369

Udbytte af afgrødeenheder, første brugsår



Udbytte af råprotein



Foreløbig anbefaling for vintervikke

- Iblanding af vintervikke ved sensommerudlæg har øget udbyttet af energi og protein i 1. slæt, men har hæmmet kløveren og dermed udbyttet af energi og protein i sensommeren.
- Mest interessant for økologer hvor 1. slæt udgør en stor del af vinterfoder til malkekøer
- Ingen entydig effekt af såtidspunkt på overvintring – såning omkring medio august
- Der er anlagt nye forsøg
 - 3 konv. forsøg med bl. 45 + 10 kg vintervikke
 - 3 øko forsøg m bl. Ø42 og forskellige sorter og høsttidspunkter

Tak for opmærksomheden og god sæson 😊

