



Optimér fodring og foderforsyning til de nye skærpede fosforlofter

Henrik Martinussen, SEGES INNOVATION

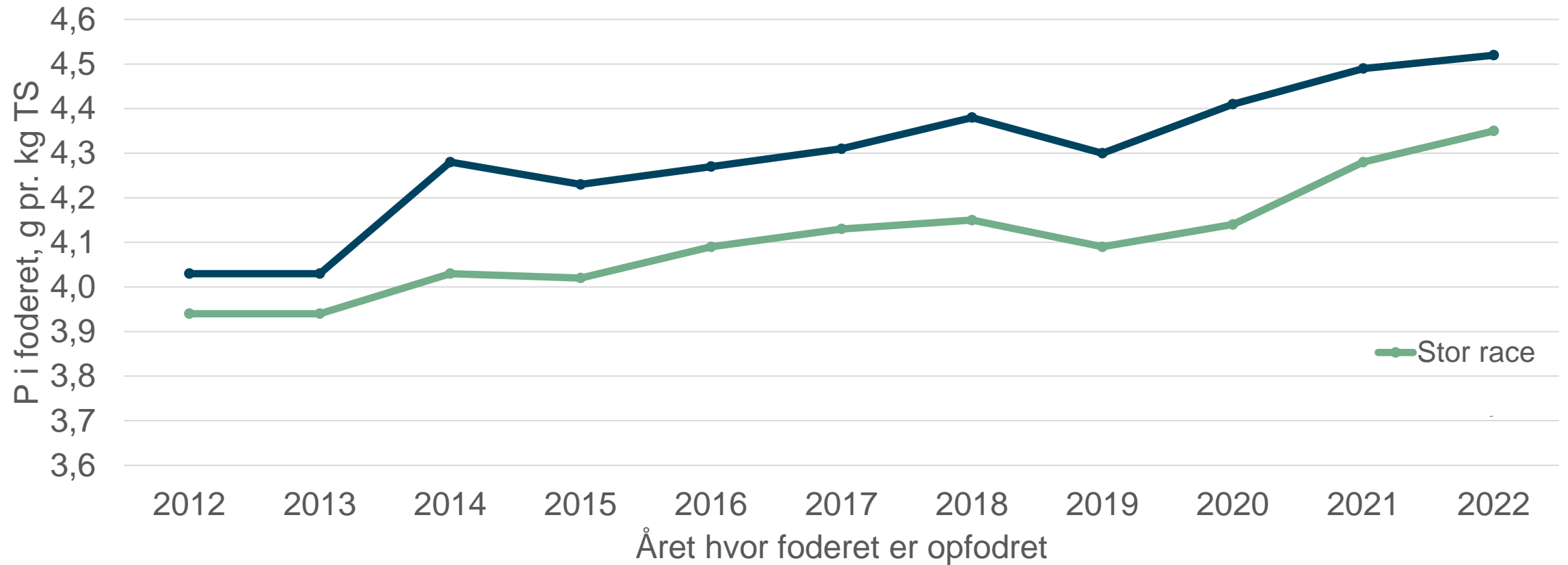
Fodringsdag, 30. august 2022

Nuværende samt kommende fosforlofter

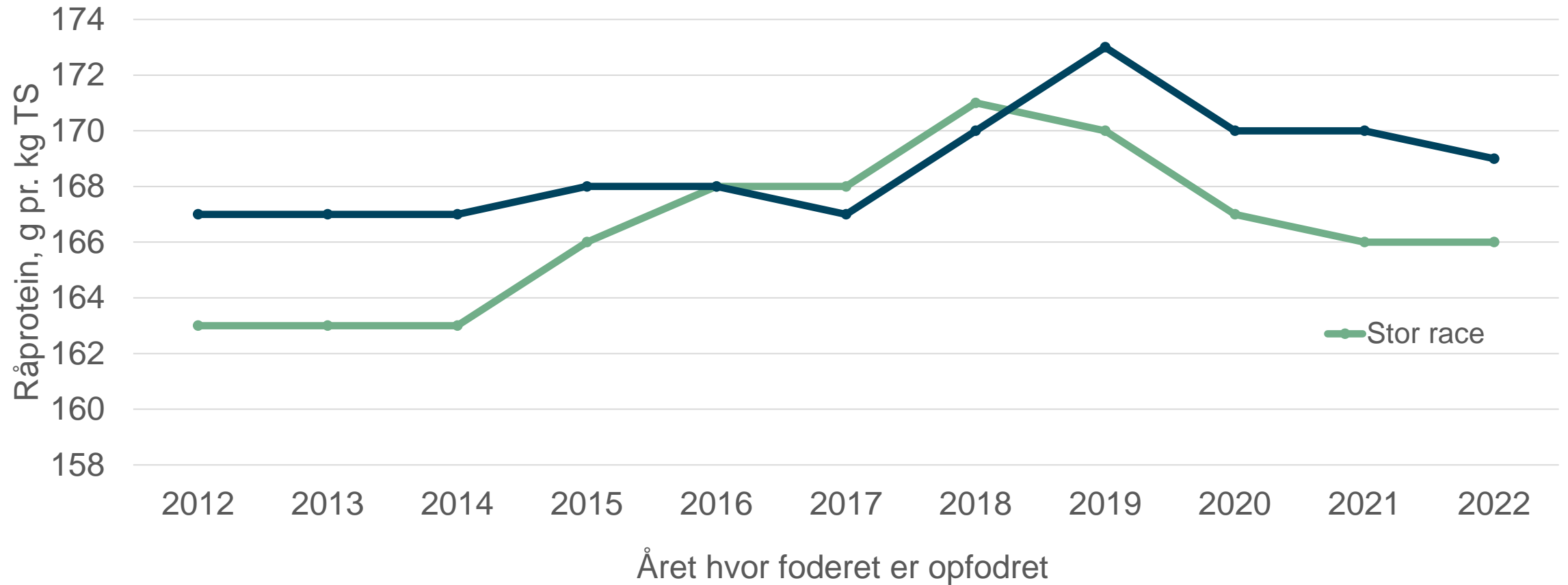
	Gældende fosforlofter (kg P/ha)		2022/2023 til 2024/2025 (kg P/ha)		2025/2026 (kg P/ha)
	Generelt	Skærpet	Generelt	Skærpet	Alle
Svin, fjerkræ og pelsdyr	35	30	33	30	29
Kvæg, får og geder	30	30	30	30	29
Kvæg undtagelsesbrug	35	35	34	34	33

Fødevareministeriet vil følge udviklingen i fosforfraførslen de kommende år, og ved en øget fosforfraførsel vil det være muligt at justere fosforlofterne fra 2025.

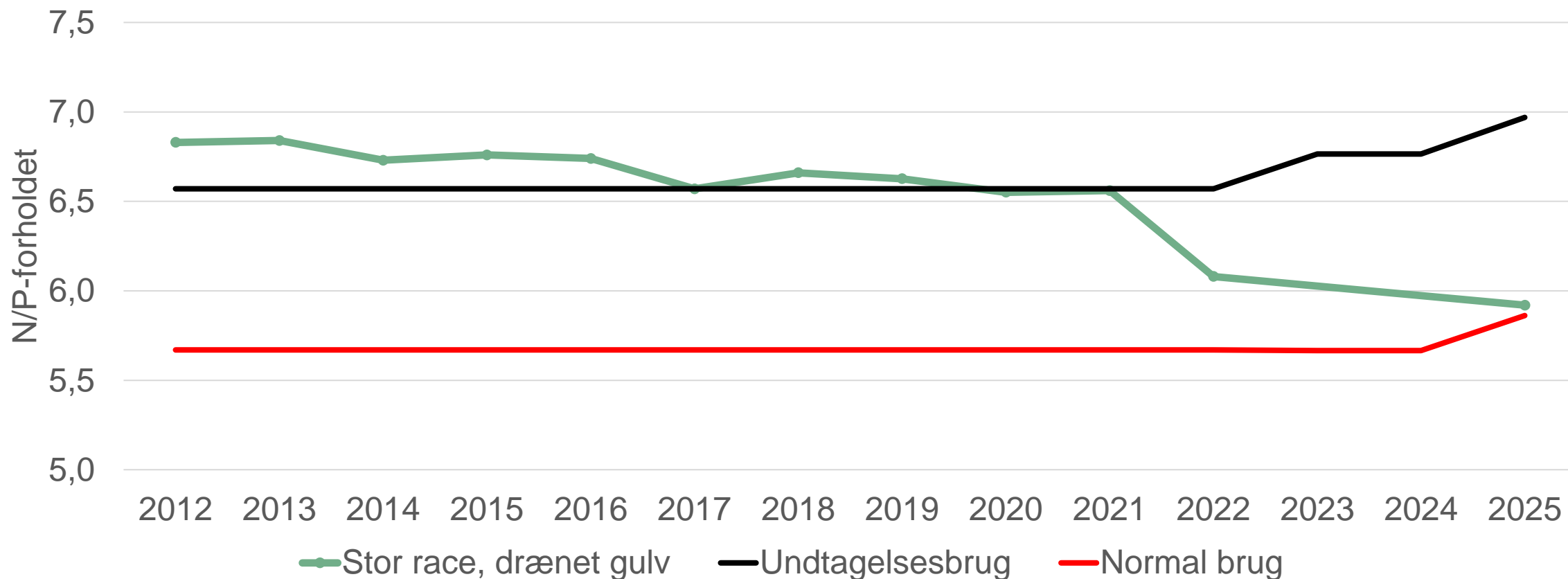
Stigning i fosforindhold i foderrationerne fra 2012 til nu



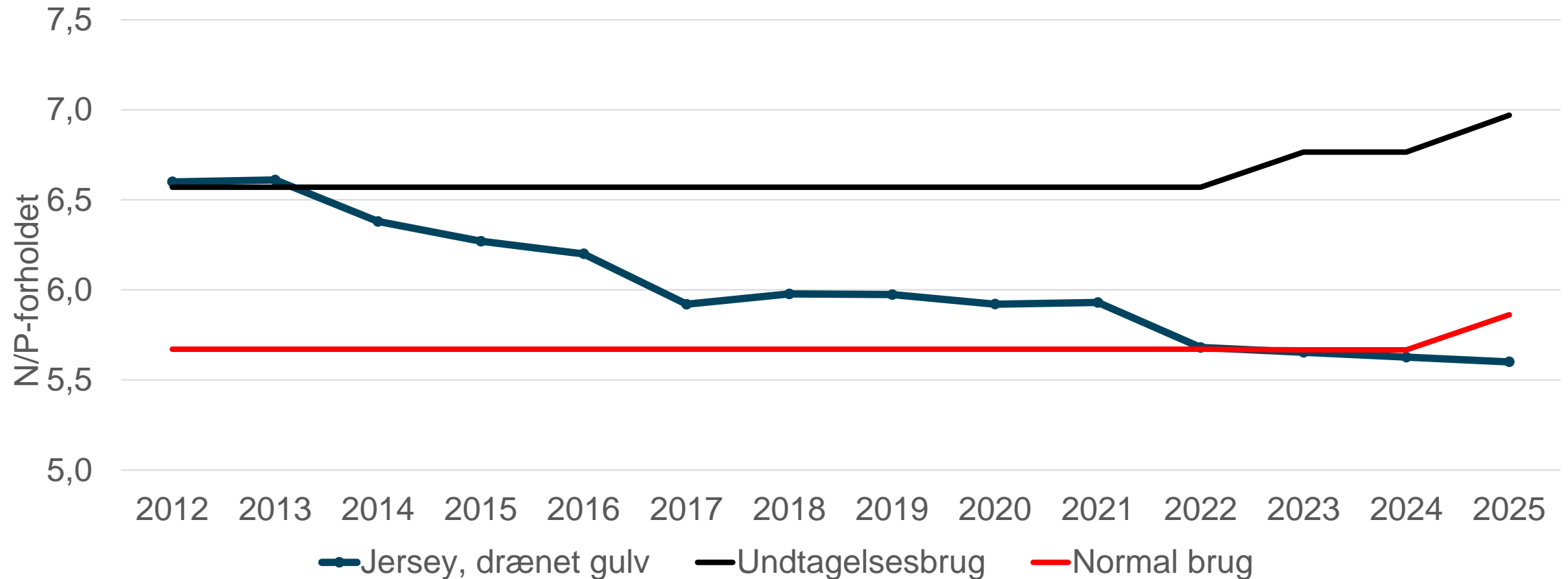
Udvikling i foderrationernes indhold af råprotein



Udvikling i forholdet mellem N og P i husdyrgødning ab lager



Udvikling i forholdet mellem N og P i husdyrgødning ab lager



Antal kvægbrug med behov for overførsel af fosfor i husdyrgødning og arealbehov til afsat fosfor

	Antal kvægbrug	Antal kvægbrug med behov for overførsel af P
		Norm 19/20
Konventionelle kvægbrug	1.290	507
Undtagelsesbrug	912	706
Økologiske kvægbrug	418	49
Alle malkekvægbrug	2.620	1.262

Antal kvægbrug med behov for overførsel af fosfor i husdyrgødning og arealbehov til afsat fosfor

	Antal kvægbrug	Antal kvægbrug med behov for overførsel af P	
		Norm 19/20	2024
Konventionelle kvægbrug	1.290	507	682
Undtagelsesbrug	912	706	790
Økologiske kvægbrug	418	49	78
Alle malkekvægbrug	2.620	1.262	1.550

≈ 300

Antal kvægbrug med behov for overførsel af fosfor i husdyrgødning og arealbehov til afsat fosfor

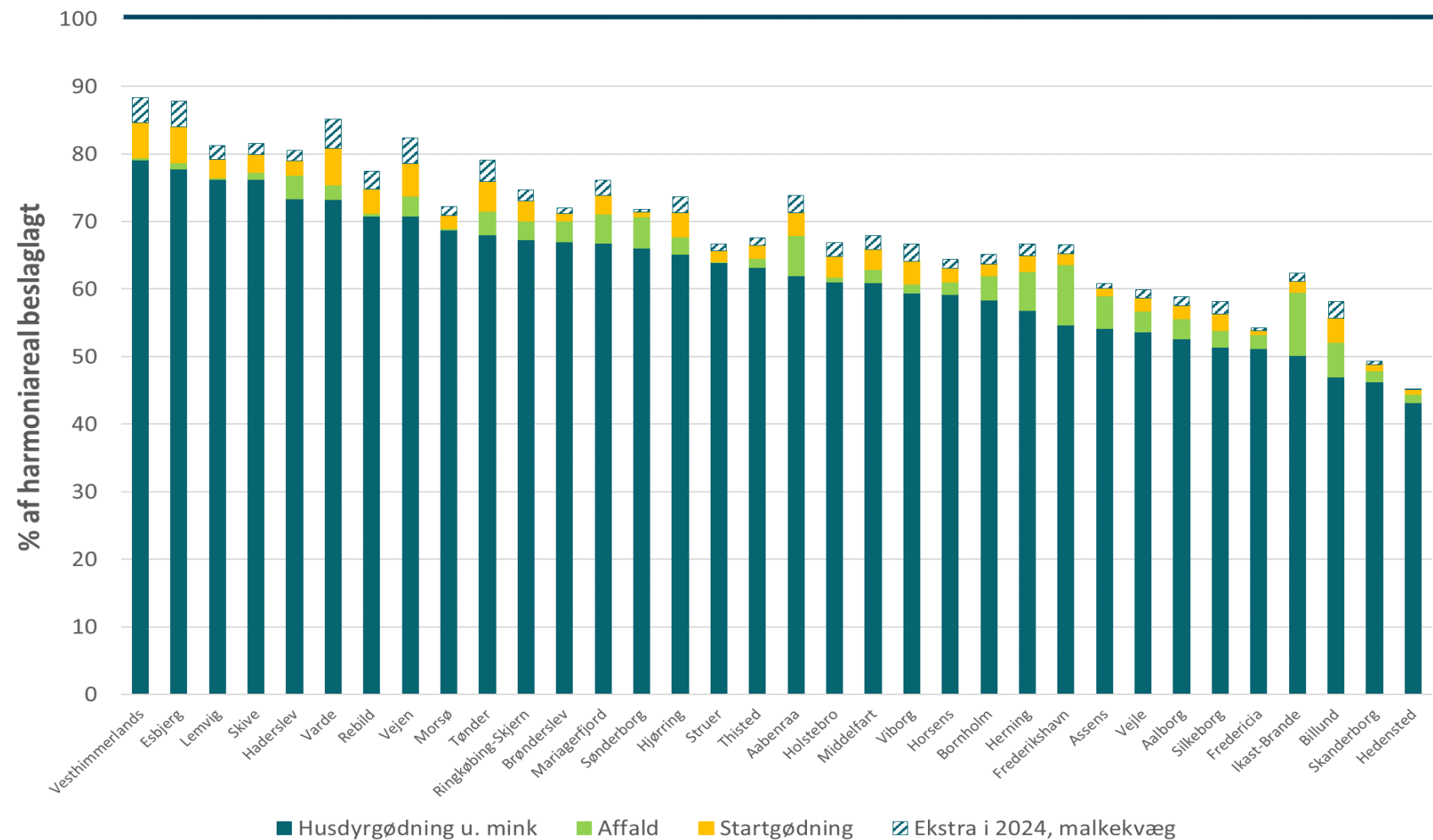
	Antal kvægbrug	Antal kvægbrug med behov for overførsel af P		Arealbehov, ha	
		Norm 19/20	2024	Norm 19/20	2024
Konventionelle kvægbrug	1.290	507	682	39.616	52.312
Undtagelsesbrug	912	706	790	62.895	82.811
Økologiske kvægbrug	418	49	78	3.581	5.068
Alle malkekvægbrug	2.620	1.262	1.550	106.091	140.192

≈ 34.000

Birkmose (2022)

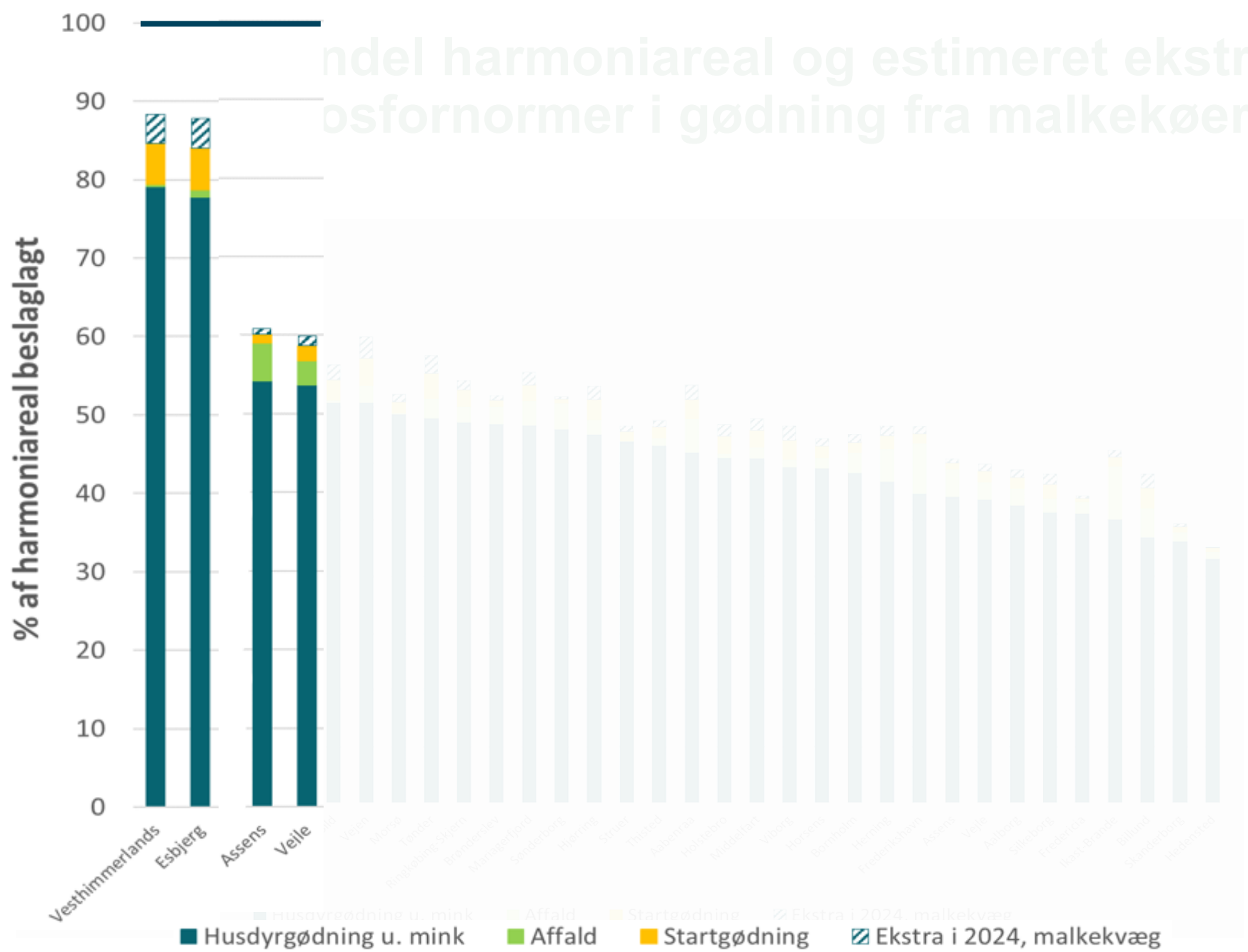
SEGES
INNOVATION

Beslaglagt andel harmoniareal og estimeret ekstra behov på grund af stigende fosfornormer i gødning fra malkekøer i 2024



Andel harmoniareal og estimeret ekstra behov på grund af fornormer i gødning fra malkekøer i 2024

% af harmoniareal beslaglagt



Normtallene kan korrigeres

- Normtallene er et gennemsnit af alle bedrifter
- **Type 1** korrektioner *skal* anvendes ved afvigende ydelses- eller produktionsniveau, dog ikke hvis mælkeydelsen afviger, da *kan* du
- **Type 2** kan anvendes hvis ydelsesniveau, fodermængde og foderets sammensætning giver en udskillelse der afviger fra normtallet
- Er fodring og en energieffektivitet der giver mindre næringsstof i gødningen end normtallene angiver, så har du mulighed for at bruge en type 2 korrektion. Der kan laves korrektion på både N og P, men det er ikke noget krav at lave på begge.

Udskillelse af fosfor afhængig af fosfor i foder, ydelse og energiudnyttelse

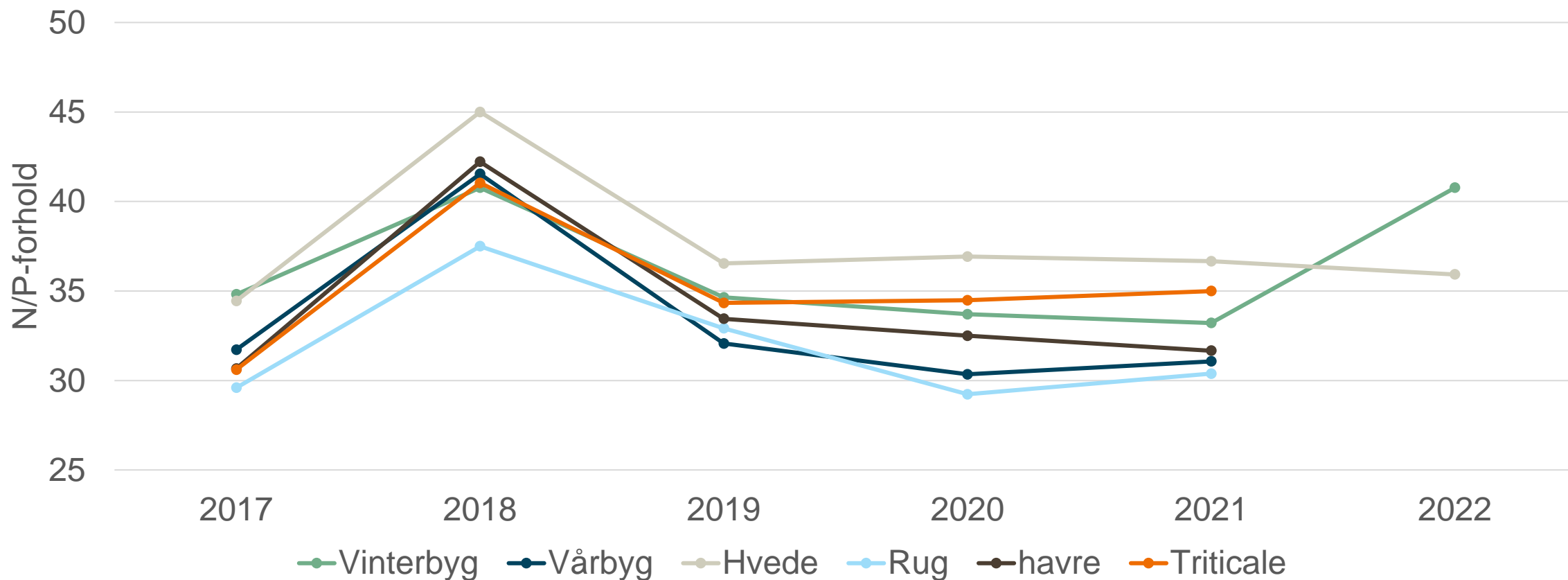
Energi-udnyttelse	93				96				99			
	g P/kg TS											
Kg EKM	4,38	4,28	4,18	4,08	4,38	4,28	4,18	4,08	4,38	4,28	4,18	4,08
10.500	24,6	23,7	23,0	22,2	23,5	22,7	22,0	21,2	22,5	21,7	21,0	20,2
11.500	25,9	25,0	24,2	23,4	24,7	23,9	23,1	22,3	23,7	22,8	22,1	21,3
12.500	27,2	26,3	25,4	24,5	26,0	25,1	24,3	23,4	24,8	23,9	23,2	22,3
13.500	28,5	27,5	26,6	25,7	27,2	26,3	25,4	24,5	26,0	25,1	24,2	23,3

Mørkeblå felter angiver normtallene, og de røde felter viser at en type 2 beregner en større udskillelse end normtallet

Indhold af fosfor i relation til protein og AAT indhold i foderet

	g P pr. kg tørstof	g P pr. kg råprotein	g P pr. 100 g AAT
Kløvergræsensilage	3,7	24	4,9
Majsensilage	2,0	28	2,4
Byg	3,4	33	3,4
Sojaskrå	7,1	13	3,2
Rapsskrå	12,9	33	9,0
Solsikkeskrå	12,7	31	9,8
Hestebønner, tørrede	6,1	21	6,0
Kornbærme	8,1	23	5,8

Kan man gøre noget med valg af kornart?



	Basis	Heste- bønner	Heste- bønner AAT=14,5	Kornbærme	Urea	160 g råprotein
--	-------	------------------	------------------------------	-----------	------	--------------------

	Basis	Heste- bønner	Heste- bønner AAT=14,5	Kornbærme	Urea	160 g råprotein
Korn	4,3	3,3	2,6	3,8	6,0	5,3
Rapsskråfoder	3,9	3,1	2,1	2,7	2,0	3,6
Rapskagefoder	2,6	2,1	2,3	2,0	2,6	1,9
Roepiller, mv.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Grovfoder	14,0	14,2	14,3	14,2	14,2	14,4
Hestebønner		1,8	3,0			
Kornbærme				2,0		
Urea					0,2	

	Basis	Heste- bønner	Heste- bønner AAT=14,5	Kornbærme	Urea	160 g råprotein
Korn	4,3	3,3	2,6	3,8	6,0	5,3
Rapsskråfoder	3,9	3,1	2,1	2,7	2,0	3,6
Rapskagefoder	2,6	2,1	2,3	2,0	2,6	1,9
Roepiller, mv.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Grovfoder	14,0	14,2	14,3	14,2	14,2	14,4
Hestebønner		1,8	3,0			
Kornbærme				2,0		
Urea					0,2	
Råprotein, g/kg TS	170	170	170	170	166	160
AAT, g/MJ	15,7	15,0	14,5	15,7	14,5	15,0
PBV, g/kg TS	15	20	23	15	22	10
Fosfor, g/kg TS	5,1	4,8	4,7	4,8	4,3	4,8

Muligheder i relation til øget fosfor i foderrationen samt lavere fosforloft

- Alternative kraftfodermidler (hestebønner og kornbærme)
- Sænk proteinniveauet
- Brug urea hvor råprotein er lav
- Afsætning af gylle
- Mere jord
- Type 2 korrektion for dem der rammes af den generelle stigning i fosfor, men ikke selv bidrager