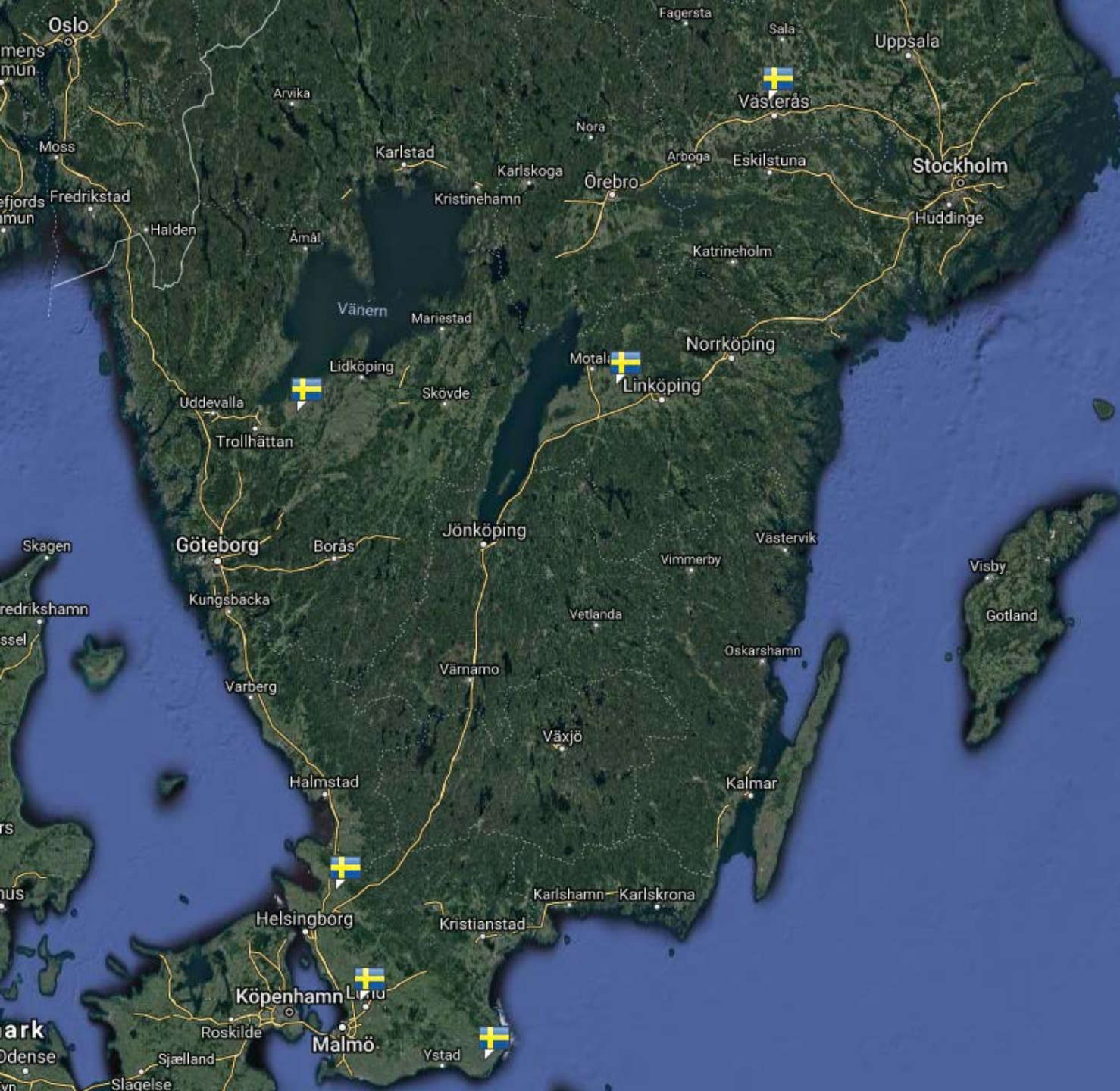




# L3-2300 Kväveform och strategi i höstvet 2016-2018

2019-01-10 Uddevalla





Led	Led	Tidig giva	Huvud giva	DC 37-39	DC 45	DC 55	DC 69	Totalt
1.	Ogödslat							0
2.	Axan	20	100	40				160
3.	NS 27-4 (flyt)	20	100	40				160
4.	Axan	60	80					140
5.	N 34	20 (21-24)	100 N34	40 N34				160
6.	NS 30-7	20	100	40				160
7.	Sulfammo	20	100*	40				160
8.	Urea	20 (21-24)	100 Urea	40 Urea				160
9.	Kalksalpeter	20 (21-24)	100 Ks	40 Ks				160
10.	Axan	60	140	0				200
11.	Axan +Ks	60	80	60 Ks				200
12.	Axan+ Ks	60	80	0	60 Ks			200
13.	Axan+ Ks	60	80	0		60 Ks		200
14.	Axan + Ks	60	80	0			60 Ks	200
15.	Axan+Ks	60	80	60 Ks			40 Ks	240
16.	Axan + Ks+Urea	60	80	60 Ks			40 Urea	240
17.	<b>Axan + Flex N22</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>20 Flex</b>		<b>20 Flex</b>	<b>20 Flex</b>	<b>200</b>
18.	Urea inkl Limus	20 (21-24)	100 (Urea inkl Limus)	40 (Urea inkl Limus)				160
19.	NS 27-4 (flyt) ej spädd**	0	105	0				105
20.	Sulfammo + N27	40 (Sulfammo)	100 (N27)	20 (N27)				160
21.	NS 27-4 (flyt) + Ks	70 (flyt)	70 (flyt)		20 Ks			160
22.	Axan kontroll	0	105	0				105

# De olika kväveprodukternas kväveformer samt svavelinnehåll



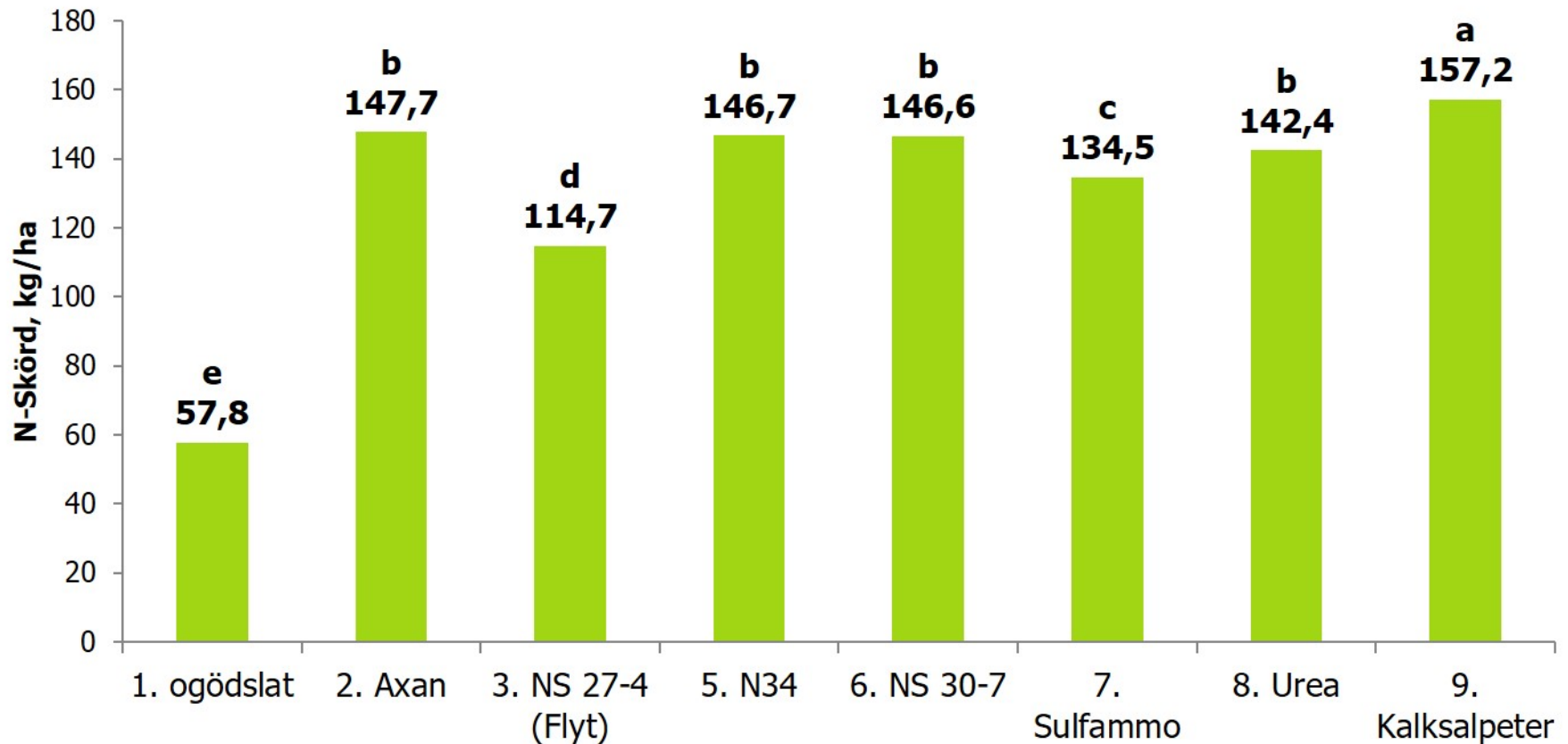
	nitrat-N	ammonium-N	urea-N	Svavel
	% av N-innehåll	% av N-innehåll	% av N-innehåll	% av ts
Kalksalpeter	93	7		0
Axan	50	50		4
N 34	50	50		0
NS 30-7	40	60		7
Urea			100	0
NS 27-4 flyt	22	26	52	4
Sulfammo 22		45	55	14
NS 21-24		100		24

Gödselmedel och tidpunkt		Fördelning av kväveform %		
Tidig	Inför DC 30 + DC 37	Nitrat	Ammonium	Urea
20 N	100 N + 40 N	kg	kg	kg
Axan	Axan	50%	50%	
NS 27-3 flyt.	NS 27-3 flytande	22%	26%	52%
Ammonsulfat	N34	44%	56%	
NS 30-7	NS 30-7	40%	60%	
Sulfammo 22	Sulfammo 22		45%	55%
Ammonsulfat	Urea		12,5%	87,5%
Ammonsulfat	Kalksalpeter	81%	19%	

Led	Led	Tidig giva	Huvud giva	DC 37-39	DC 45	DC 55	DC 69	Totalt
1.	Ogödslat							0
2.	Axan	20	100	40				160
3.	NS 27-4 (flyt)	20	100	40				160
4.	Axan	60	80					140
5.	N 34	20 (21-24)	100 N34	40 N34				160
6.	NS 30-7	20	100	40				160
7.	Sulfammo	20	100*	40				160
8.	Urea	20 (21-24)	100 Urea	40 Urea				160
9.	Kalksalpeter	20 (21-24)	100 Ks	40 Ks				160
10.	Axan	60	140	0				200
11.	Axan +Ks	60	80	60 Ks				200
12.	Axan+ Ks	60	80	0	60 Ks			200
13.	Axan+ Ks	60	80	0		60 Ks		200
14.	Axan + Ks	60	80	0			60 Ks	200
15.	Axan+Ks	60	80	60 Ks			40 Ks	240
16.	Axan + Ks+Urea	60	80	60 Ks			40 Urea	240
17.	Axan + Flex N22	60	80	20 Flex		20 Flex	20 Flex	200
18.	Urea inkl Limus	20 (21-24)	100 (Urea inkl Limus)	40 (Urea inkl Limus)				160
19.	NS 27-4 (flyt) ej spädd**	0	105	0				105
20.	Sulfammo + N27	40 (Sulfammo)	100 (N27)	20 (N27)				160
21.	NS 27-4 (flyt) + Ks	70 (flyt)	70 (flyt)		20 Ks			160
22.	Axan kontroll	0	105	0				105

Led	Led	Tidig giva	Huvud giva	DC 37-39	DC 45	DC 55	DC 69	Totalt
1.	Ogödslat							0
2.	Axan	20	100	40				160
3.	NS 27-4 (flyt)	20	100	40				160
4.	Axan	60	80					140
5.	N 34	20 (21-24)	100 N34	40 N34				160
	NS 30-7	20	100	40				160
7.	Sulfammo	20	100*	40				160
8.	Urea	20 (21-24)	100 Urea	40 Urea				160
9.	Kalksalpeter	20 (21-24)	100 Ks	40 Ks				160
10.	Axan	60	140	0				200
11.	Axan + Ks	60	80	60 Ks				200
12.	Axan+ Ks	60	80	0	60 Ks			200
13.	Axan+ Ks	60	80	0		60 Ks		200
14.	Axan + Ks	60	80	0			60 Ks	200
15.	Axan+Ks	60	80	60 Ks			40 Ks	240
16.	Axan + Ks+Urea	60	80	60 Ks			40 Urea	240
17.	<b>Axan + Flex N22</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>20 Flex</b>		<b>20 Flex</b>	<b>20 Flex</b>	<b>200</b>
18.	Urea inkl Limus	20 (21-24)	100 (Urea inkl Limus)	40 (Urea inkl Limus)				160
19.	NS 27-4 (flyt) ej spädd**	0	105	0				105
20.	Sulfammo + N27	40 (Sulfammo)	100 (N27)	20 (N27)				160
21.	NS 27-4 (flyt) + Ks	70 (flyt)	70 (flyt)		20 Ks			160
22.	Axan kontroll	0	105	0				105

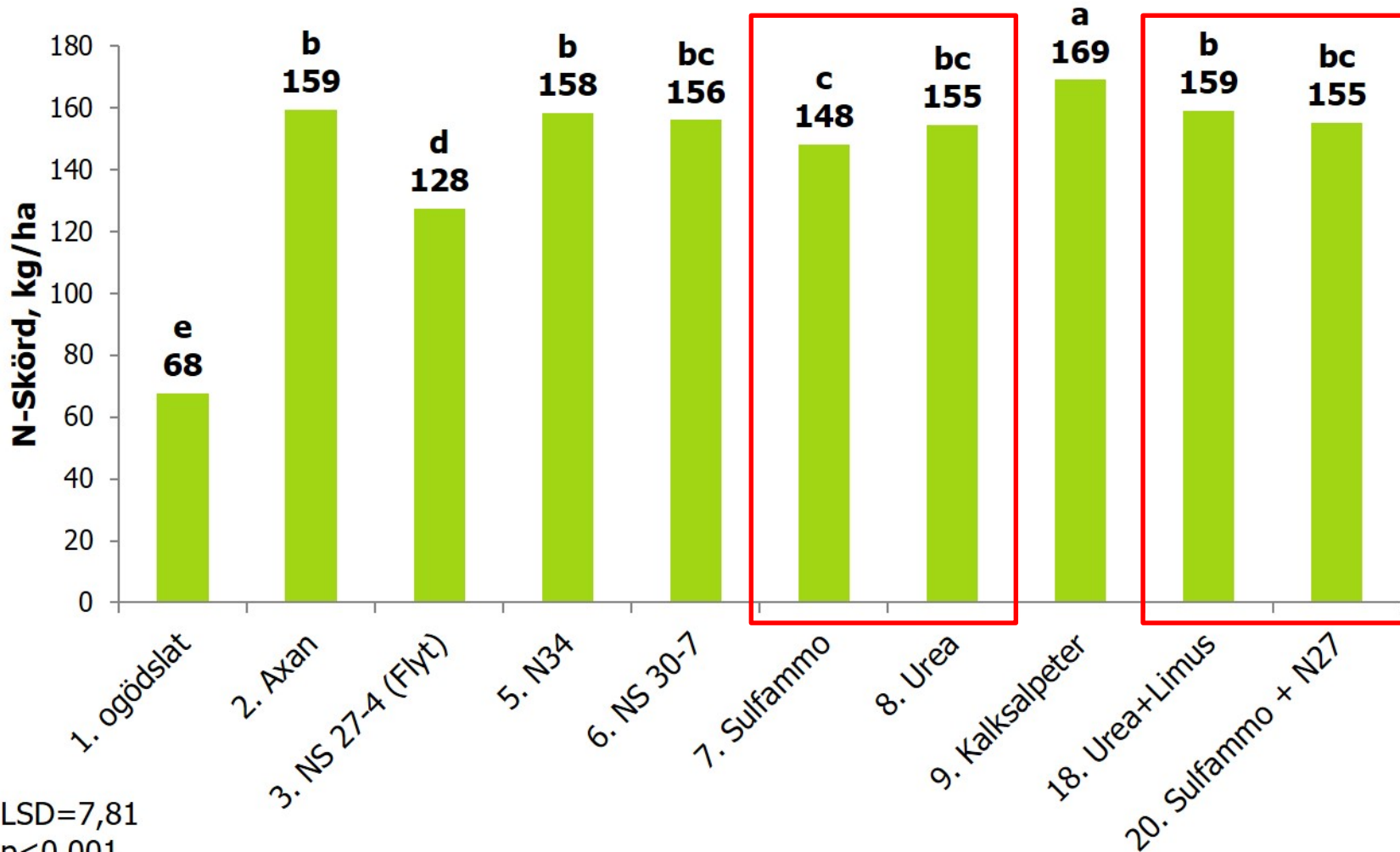
## Kväveskörd för olika kvävegödselmedel, 14 försök 2016-2018, Sverigeförsöken Total N-giva = 160 kg/ha



LSD = 6,42 kg  
 $p < 0,001$

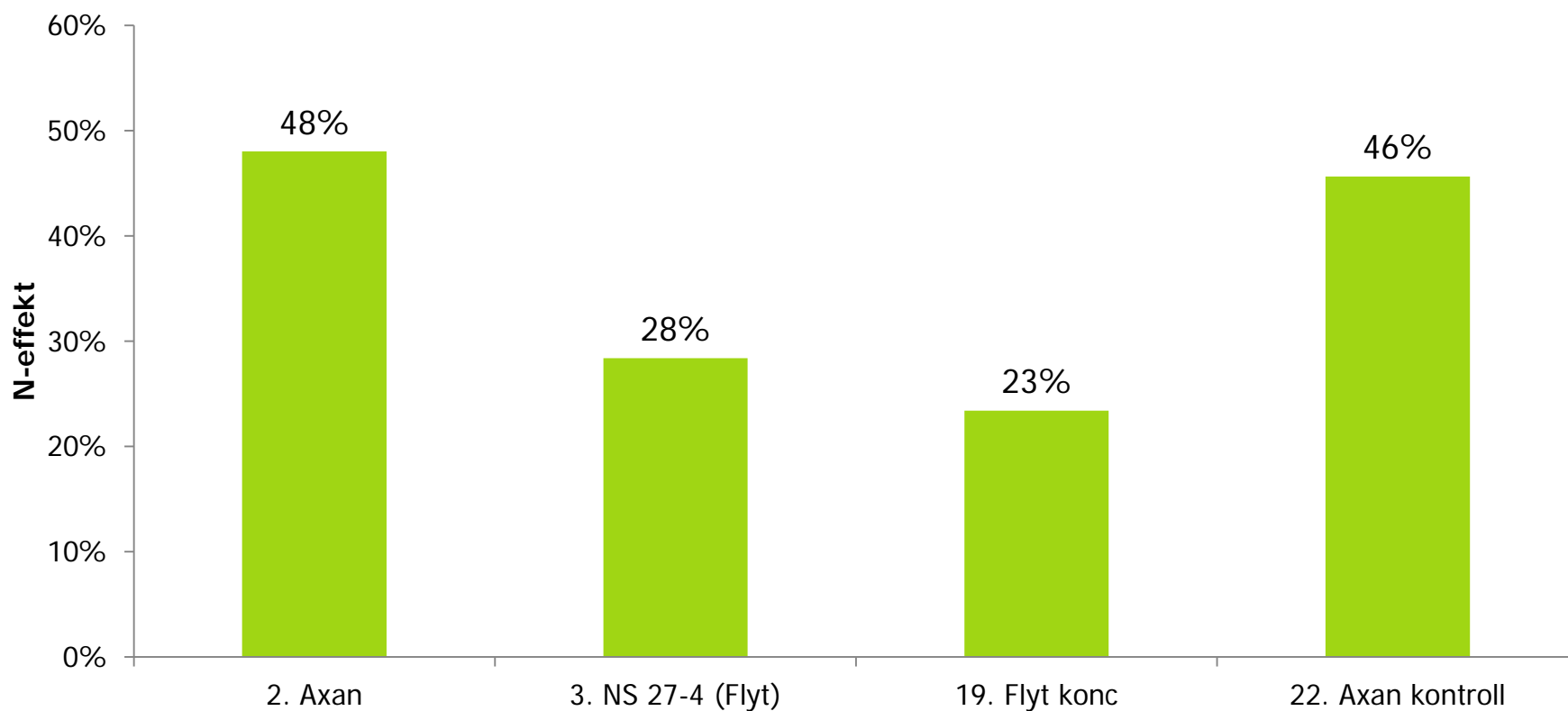


## Kväveskörd för olika kväveformer och strategier, 8 försök 2017-2018, Sverigeförsöken. 160 kg N/ha

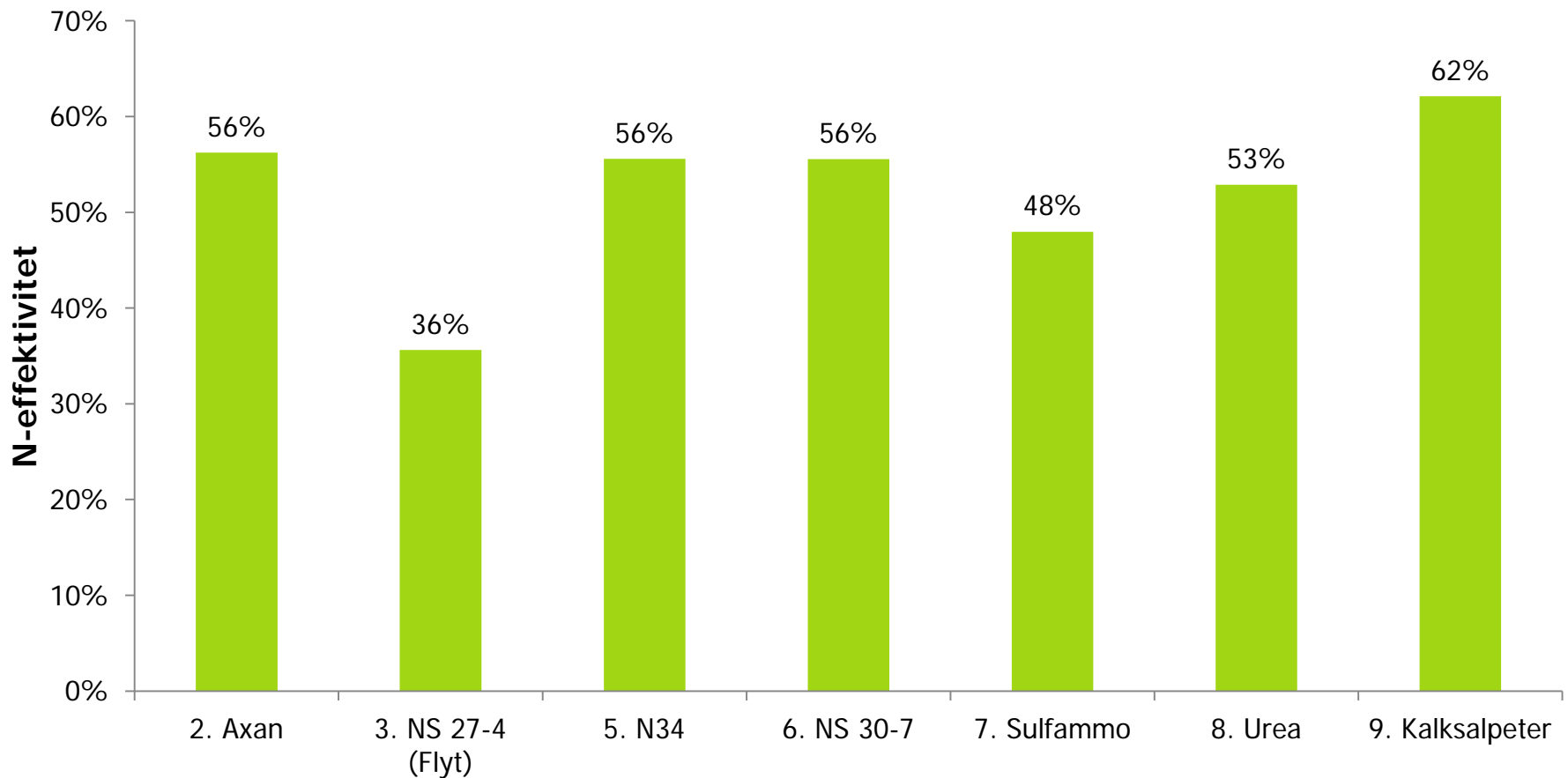


LSD=7,81  
p<0,001

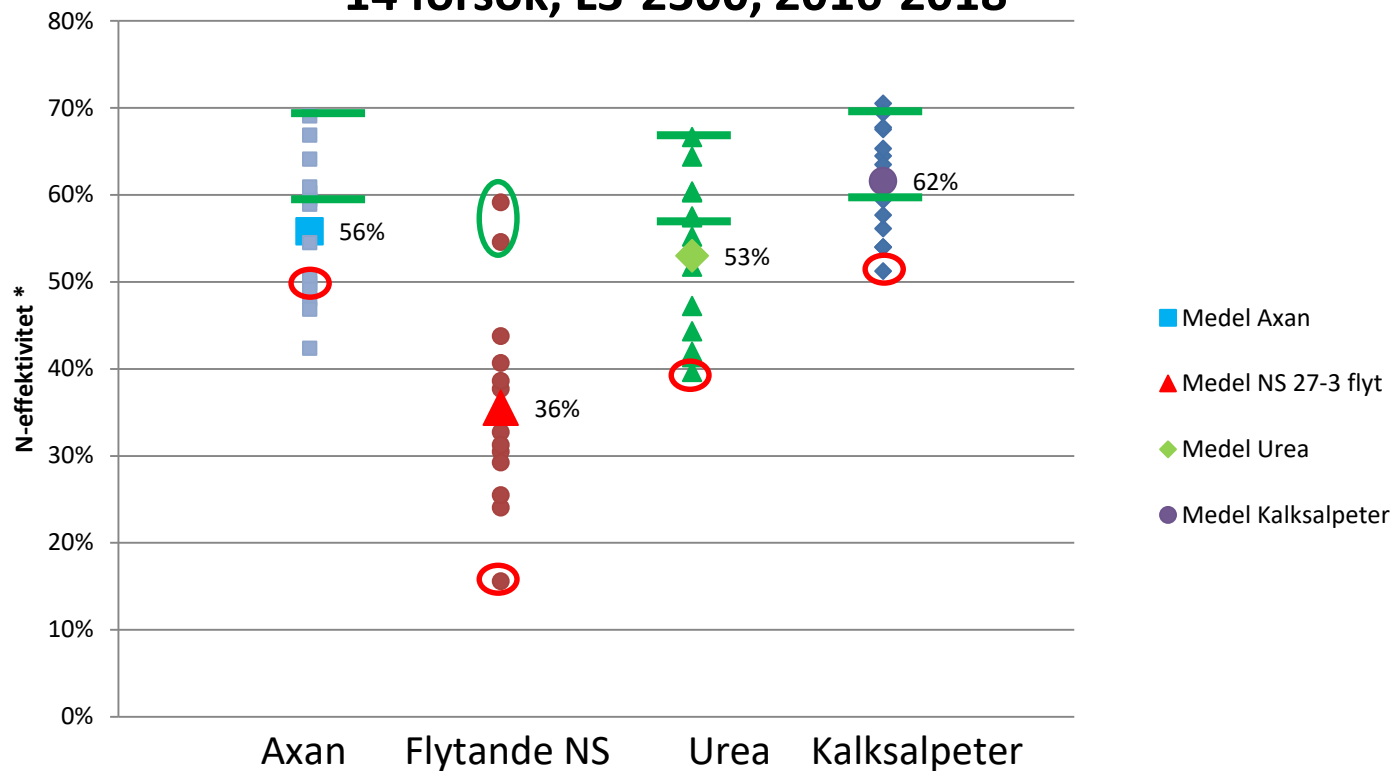
## Kväveeffektivitet NS 27-4 flyt (utspädd och ej utspädd) jämfört med Axan. Medel 2 försök i FiV och ÖSF 2018



**Kväveeffekt för olika kvävegödselmedel,  
14 försök 2016-2018 , Sverigeförsöken  
Total N-giva = 160 kg/ha**

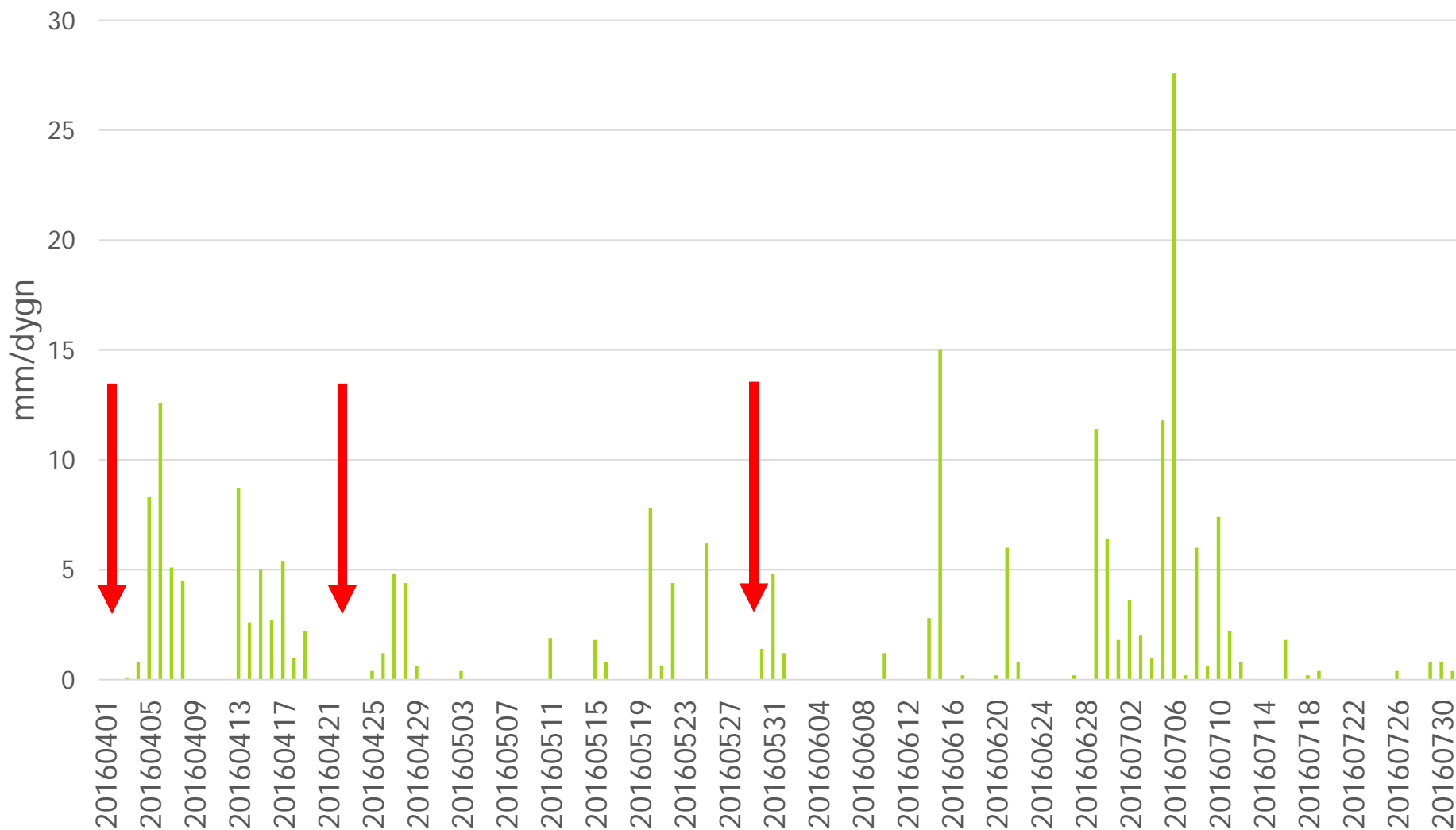


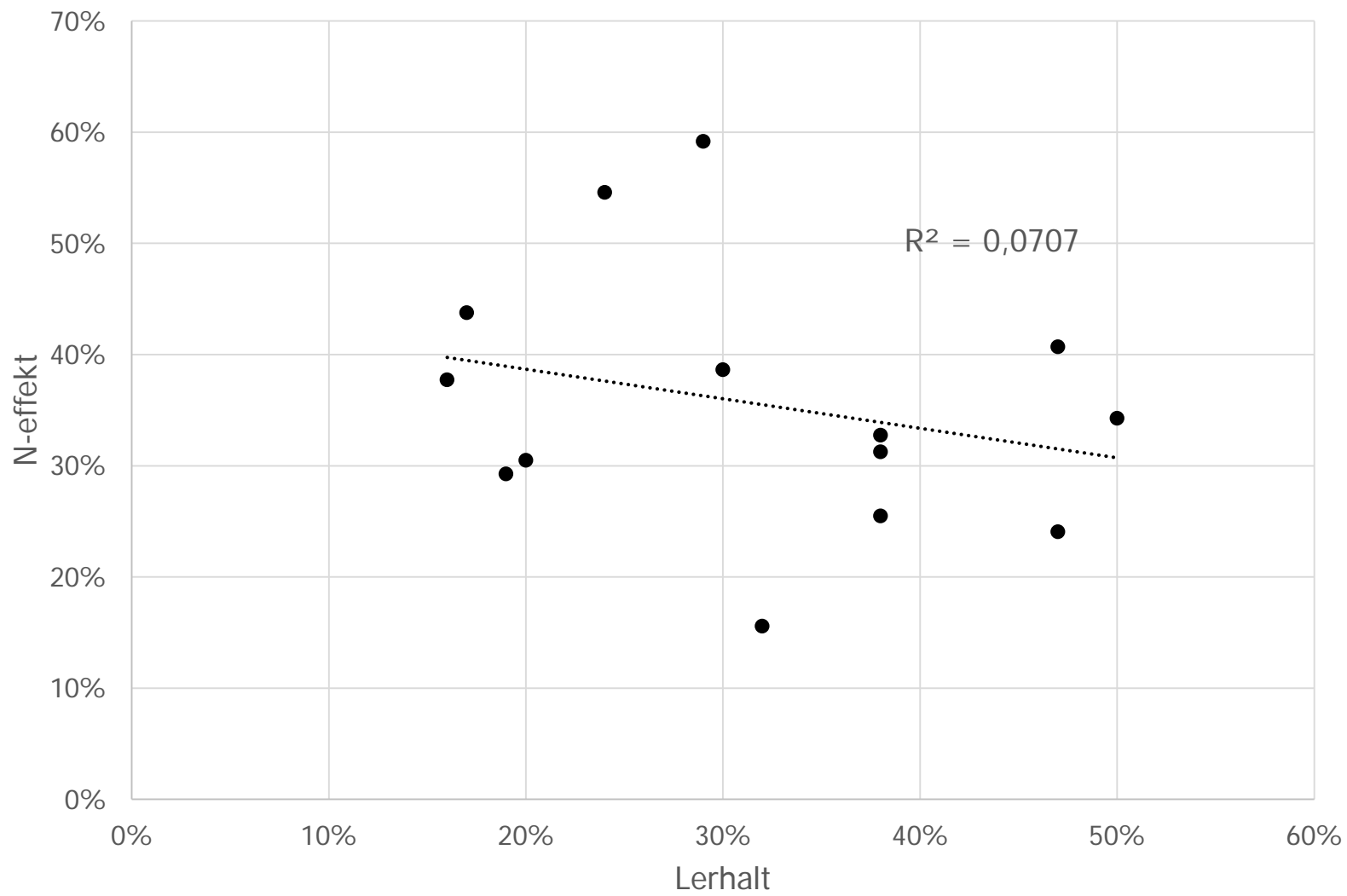
## Kväveeffektivitet för olika kväveformer i höstvetete 14 försök, L3-2300, 2016-2018



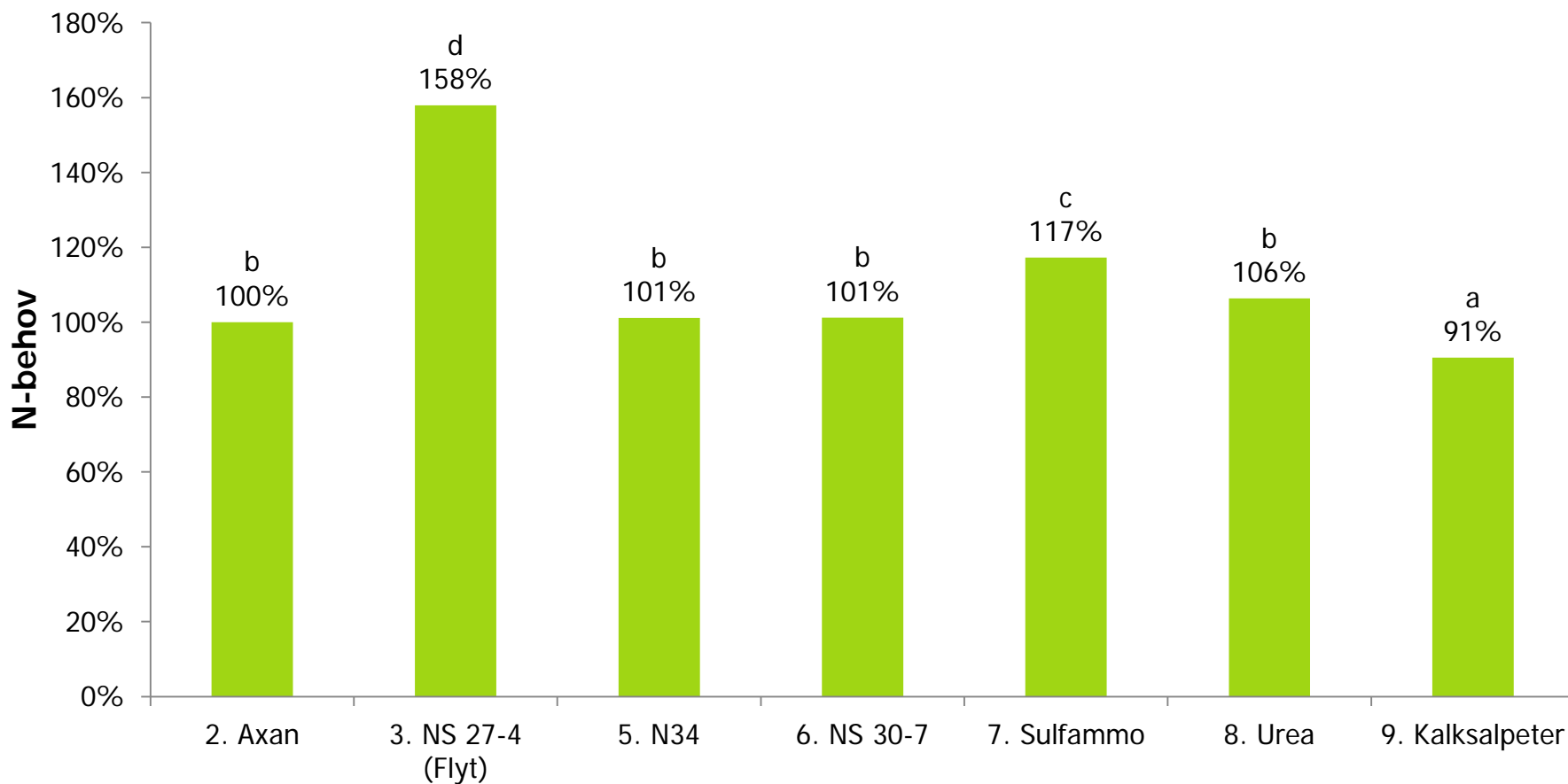
\* N-effektivitet beräknad som (N-skörd i kärna - N-skörd i kärna i gödslad) / kvävegiva

## Nederbörd Ängelholm (Glimminge väderstation) 201604-201607





## Kvävebehov jämfört med Axan, resultat av 14 försök 2016-2018, Sverigeförsöken



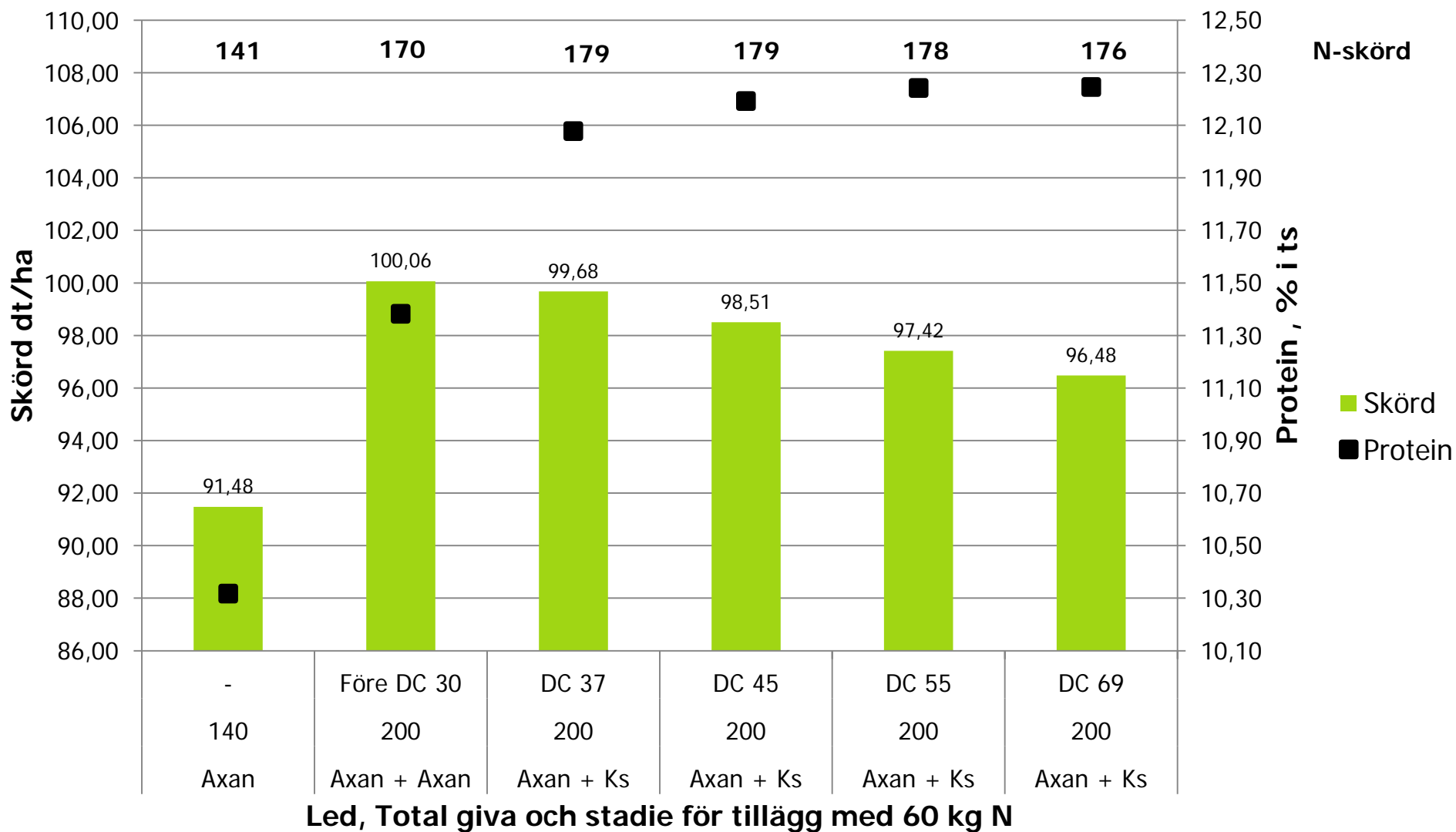
Led	Led	Tidig giva	Huvud giva	DC 37-39	DC 45	DC 55	DC 69	Totalt
1.	Ogödslat							0
2.	Axan	20	100	40				160
3.	NS 27-4 (flyt)	20	100	40				160
4.	Axan	60	80					140
5.	N 34	20 (21-24)	100 N34	40 N34				160
	NS 30-7	20	100	40				160
7.	Sulfammo	20	100*	40				160
8.	Urea	20 (21-24)	100 Urea	40 Urea				160
9.	Kalksalpeter	20 (21-24)	100 Ks	40 Ks				160
10.	Axan	60	140	0				200
11.	Axan +Ks	60	80	60 Ks				200
12.	Axan+ Ks	60	80	0	60 Ks			200
13.	Axan+ Ks	60	80	0		60 Ks		200
14.	Axan + Ks	60	80	0			60 Ks	200
15.	Axan+Ks	60	80	60 Ks			40 Ks	240
16.	Axan + Ks+Urea	60	80	60 Ks			40 Urea	240
17.	Axan + Flex N22	60	80	20 Flex		20 Flex	20 Flex	200
18.	Urea inkl Limus	20 (21-24)	100 (Urea inkl Limus)	40 (Urea inkl Limus)				160
19.	NS 27-4 (flyt) ej spädd**	0	105	0				105
20.	Sulfammo + N27	40 (Sulfammo)	100 (N27)	20 (N27)				160
21.	NS 27-4 (flyt) + Ks	70 (flyt)	70 (flyt)		20 Ks			160
22.	Axan kontroll	0	105	0				105



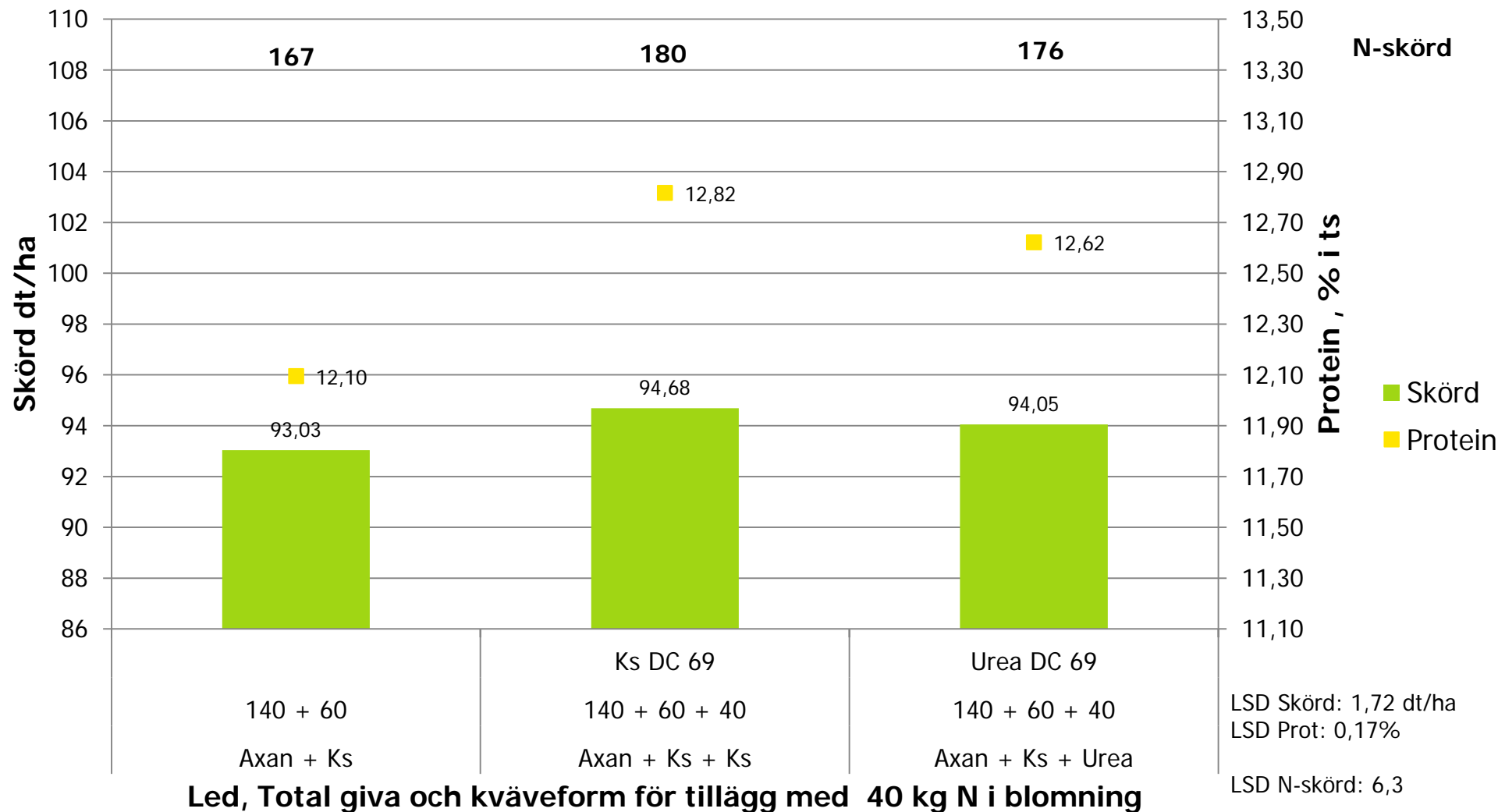
Led	Led	Tidig giva	Huvud giva	DC 37-39	DC 45	DC 55	DC 69	Totalt
1.	Ogödslat							0
2.	Axan	20	100	40				160
3.	NS 27-4 (flyt)	20	100	40				160
4.	Axan	60	80					140
5.	N 34	20 (21-24)	100 N34	40 N34				160
	NS 30-7	20	100	40				160
7.	Sulfammo	20	100*	40				160
8.	Urea	20 (21-24)	100 Urea	40 Urea				160
9.	Kalksalpeter	20 (21-24)	100 Ks	40 Ks				160
10.	Axan	60	140	0				200
11.	Axan +Ks	60	80	60 Ks				200
12.	Axan+ Ks	60	80	0	60 Ks			200
13.	Axan+ Ks	60	80	0		60 Ks		200
14.	Axan + Ks	60	80	0			60 Ks	200
15.	Axan+Ks	60	80	60 Ks			40 Ks	240
16.	Axan + Ks+Urea	60	80	60 Ks			40 Urea	240
17.	Axan + Flex N22	60	80	20 Flex		20 Flex	20 Flex	200
18.	NS 21-24/ Urea inkl Limus	20 (21-24)	100 (Urea inkl Limus)	40 (Urea inkl Limus)				160
19.	NS 27-4 (flyt) ej spädd**	0	105	0				105
20.	Sulfammo + N27	40 (Sulfammo)	100 (N27)	20 (N27)				160
21.	NS 27-4 (flyt) + Ks	70 (flyt)	70 (flyt)		20 Ks			160
22.	Axan kontroll	0	105	0				105

Led	Led	Tidig giva	Huvud giva	DC 37-39	DC 45	DC 55	DC 69	Totalt
1.	Ogödslat							0
2.	Axan	20	100	40				160
3.	NS 27-4 (flyt)	20	100	40				160
4.	Axan	60	80					140
5.	NS 21-24/N 34	20 (21-24)	100 N34	40 N34				160
	N 30-7	20	100	40				160
7.	Sulfammo	20	100*	40				160
8.	NS 21-24/Urea	20 (21-24)	100 Urea	40 Urea				160
9.	NS 21-24/Ks	20 (21-24)	100 Ks	40 Ks				160
10.	Axan	60	140	0				200
11.	Axan +Ks	60	80	60 Ks				200
12.	Axan+ Ks	60	80	0	60 Ks			200
13.	Axan+ Ks	60	80	0		60 Ks		200
14.	Axan + Ks	60	80	0			60 Ks	200
15.	Axan+Ks	60	80	60 Ks			40 Ks	240
16.	Axan + Ks+Urea	60	80	60 Ks			40 Urea	240
17.	Axan + Flex N22	60	80	20 Flex		20 Flex	20 Flex	200
18.	Urea inkl Limus	20 (21-24)	100 (Urea inkl Limus)	40 (Urea inkl Limus)				160
19.	NS 27-4 (flyt) ej spädd**	0	105	0				105
20.	Sulfammo + N27	40 (Sulfammo)	100 (N27)	20 (N27)				160
21.	NS 27-4 (flyt) + Ks	70 (flyt)	70 (flyt)		20 Ks			160
22.	Axan kontroll	0	105	0				105

## Strategiled i L3-2300. Medel för 8 försök 2017-2018



## Strategiled i L3-2300. Medel för 14 försök 2016-2018



## N-effektivitet, komplettering

# N-skörd Kompletteringsstrategier, Grästorps 2018

