



Skåne, Halland vecka 22 2016:

## Nu ska beslut tas om kompletteringsgödsling

Höstvetet är nu i stadium DC 37-43. I fält som enbart fått mineralgödsel visar mätningen 27 maj ett upptag under senaste veckan på 20 kg i fälten och med 5 kg per ha i nollrutan. Upptaget i fältet är i medeltal totalt 114 kg per ha och i nollrutan 40 kg. Jämfört med år 2015 är upptaget i ogödslade rutorna betydligt större och verkar fortsätta trots begränsad nederbörd.



Nollruta Falkenberg 2, 28 maj 2016 (Foto: Lisbeth Hansson)

### Väderdata

Väderdata från stationer som finns nära de fälten där vi mäter, visar att medeltemperaturen ökat något jämfört med föregående vecka och låg den senaste veckan på mellan 12 och 19 grader. Mellan de två senaste mätningarna har det regnat som mest 13 mm uppdelat på sex dagar (i Jonstorp), men endast mellan 0 och 2 mm på fem av stationerna. Efter fredagens mätning, natten mellan söndag och måndag 29-30 maj, kom det välbehövlig nederbörd på många platser, som mest 11 mm i Löderup, men vid stationen i Halland, endast 2 mm. Även den 31 maj fick flera orter mer än 10 mm, medan regnet uteblev på andra.

## Utvecklingsstadium och hastighet i upptaget

Vid mätningen 27 maj har grödan i de flesta av fälten nått stadium DC 39-43 (tabell 1). Markens kväveminerisering och plantornas upptag har fortsatt. I fälten med enbart mineralgödsel mättes i medeltal 20 kg per ha ökat upptag under den senaste veckan (variation 2 till 33 kg) och i nollrutorna i dessa fält 5 kg (variation 0-19 kg). I fälten som tillförts stallgödsel är dock mätvärdena osäkra med lägre uppmätt kväveupptaget på flera platser i både nollrutorna och i fälten jämfört med en vecka tidigare.

Tabell 1. Grödans upptag av kväve 27-29 maj

Plats	Sort	Förfrukt	DC-stadium	Upptag i nollruta (kg N/ha)	Upptag i fält (kg N/ha)
Kattarp 1	Brons	höstraps	39	33	116
Kattarp 2	Brons	höstvet	37	28	95
Västraby 1	Ellvis	höstvet	43	49	95
Västraby 2	Ellvis	vall	41	42	102
Furulund 1	Brons	höstraps	41	38	134
Furulund 2	Brons	vårkorn	39	16	107
Håslöv 1	Brons	höstvet	39	55	115
Håslöv 2	Julius	höstraps	43	32	101
Trelleborg 1	Brons	konservärt	39	50	129
Trelleborg 2	Brons	höstraps	39	42	129
Sjöstorp 1	Julius	rödklöver	43	62	118
Sjöstorp 2	Julius	höstraps	41	37	117
Löderup 1	Mariboss	höstvet	41	33	114
Löderup 2	Mariboss	höstvet	41	33	103
Kristianstad 1	Julius	höstraps	39	54	91
Fjälkinge 1	Nordh	potatis	41	124	132
Falkenberg 1	Brons	höstvet	37	43	80
Falkenberg 2	Julius	havre	41	51	125

## Data om försöksplatserna

Grunddata, utförd gödsling m.m. på fälten där nollrutorna finns, hittar du på [www.greppa.nu/säsongsnytt](http://www.greppa.nu/säsongsnytt). Där hittar du årets samtliga tidigare brev.

## Skillnader i kväveupptag mellan fält

Det finns inga tydliga generella skillnader beroende på förfrukt, men däremot för enskilda gårdar. På nästan alla gårdar med nollrutor finns två förfrukter i samma höstvetesort. Jämför vi gårdsvis kan vi se att kväveupptaget i nollrutorna efter höstraps varit 5 till 22 kg per hektar större än efter korn och vete och i fältet 21 till 27 kg större.

I diagram 1 visas upptaget kväve i de olika fälten i stapeldiagram där staplarna är fördelade på upptag i nollrutan och upptaget gödselkväve. Diagram 1a visar fält som enbart får mineralgödsel och diagram 1b fält som tillförts både stall- och mineralgödsel i år, eller hösten 2015. I medeltal för platser utan stallgödsel har 114 kg per hektar tagits upp av grödan i gödslade delar av fältet (80-134) och i nollrutan mellan 16 och 62 kg per ha (medel 40 kg). I fält med stallgödsel i medeltal 106 kg per hektar med en variation mellan 91 och 134 kg och i nollrutan medel 58 kg per ha (32-124 kg).

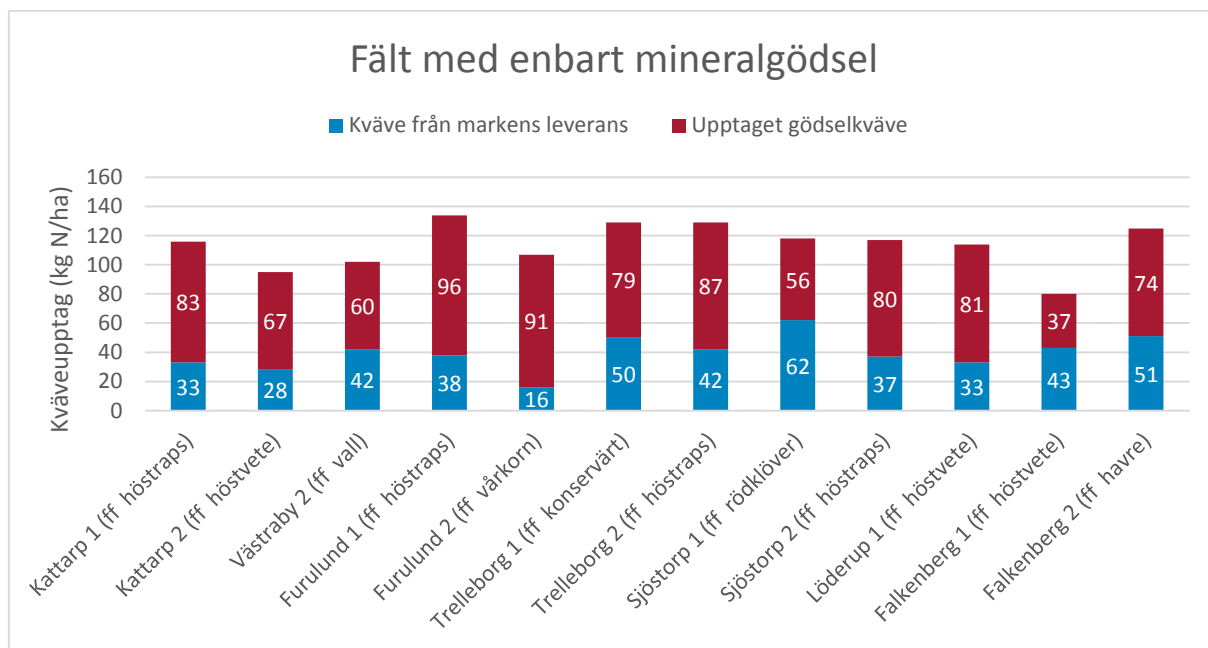


Diagram 1a. Kväveupptag 27-29 maj, i höstvete som enbart tillförs mineralgödsel, fördelat på markens kväveleverans och upptaget gödselkväve. Förfrukt anges inom parentes.

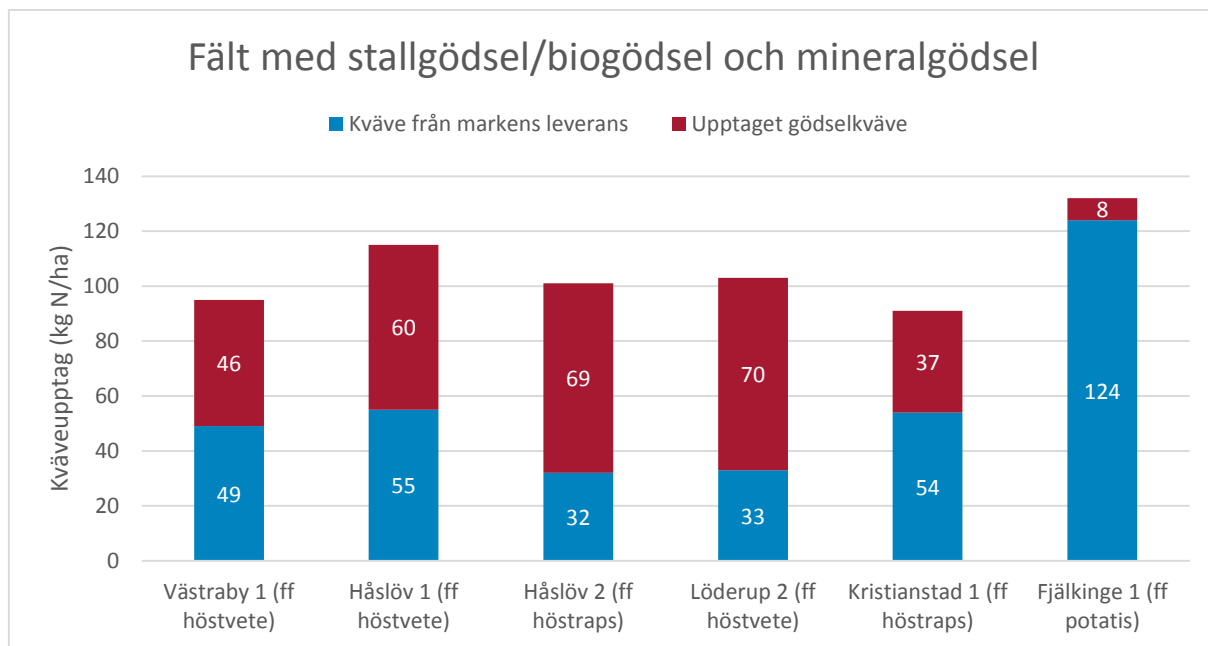


Diagram 1b. Kväveupptag 27-29 maj, i höstvetefält som tillförs stallgödsel och mineralgödsel, fördelat på markens kväveleverans och upptaget gödselkväve. Förfrukt inom parentes.

### Jämförelse med förra året

Fälten där vi mäter är ungefär de samma, mellan åren. Utvecklingstakten är något senare i år än 2014, men har nått längre än förra året vid motsvarande datum. Vid mätningar 29 maj 2015 bestämdes vetes utvecklingsstadium till DC 37-39, de flesta fält var i DC 37.

Grödans upptag av kväve i nollrutorna är större i år än förra året, och även något större än 2014. Kväveupptaget var 2015 i medeltal 97 kg per hektar i fälten 29 maj och 26 kg i ogödslade rutor. Upptaget ökade inte i nollrutan till den sista mätningen 12 juni förra året. Då var kväveleveransen i nollrutorna mindre är 25 kg i mer än hälften av fälten. Fjölårssiffrorna kan jämföras med årets mätning 27 maj i fält med enbart mineralgödsel, med 114 kg per ha i gödslade delar och ett upptag på 40 kg i nollrutan. Bara i ett av fälten understiger upptaget i nollrutan 25 kg per ha. Slutsatsen är således att kväveleveransen är större i år och har ökat även under den senaste veckan.

### Utnyttjat gödselkväve

Skillnaden mellan upptaget i nollrutor och övriga fältet som gödslats är i medeltal 74 kg per hektar i enbart mineralgödslade fält och 48 kg där stallgödsel tillförts. Procentsiffran för upptag av tillfört (tabell 2) gödselkväve ger en indikation om hur mycket som återstår för grödan att ta upp. De flesta fält har gödslats två till tre gånger och den totala gödselgivan varierar mellan 125 och 221 kg per ha. Mängden upptaget kväve motsvarar nu som mest 64 procent av tillfört gödselkväve (Furulund). Mätvärdet gäller det kväve som grödan har tagit upp och som finns i ovanjordiska delar av plantan. Allt tillfört kväve är dock inte direkt tillgängligt för grödan. Ofta omvandlas t.ex. tillfört ammoniumkväve i gödselmedel såsom

ammoniumnitrat till nitrat innan växten tar upp det, en process som gynnas av markfukt och ökande jordtemperatur.

### Ytterligare kväveupptag

Det mesta av proteinet i kärnan kommer från omfördelat kväve från strå, blad och rötter (när de dör). Generellt gäller att ju senare gödselkväve tillförs desto mer ökar andelen som går till protein i kärnan, men endast ca 30 kg per hektar kan förutsättas komma från plantupptag efter blomning. En tumregel från veteodling i England är att strå och agnar utgör ca 32 % av total kväveskörd vilket motsvarar ett skördeindex för kväve om 68 % ([Wheat growth guide 2015](#))

Tabell 2. Procentuellt upptag av tillfört gödselkväve, Övre tabell fält med enbart mineralgödselgiva, nedre tabell fält som får både stall- och mineralgödsel.

	Kattarp 1	Kattarp 2	Västraby 2	Furulund 1	Furulund 2	Trelleborg 1	Trelleborg 2	Sjöstorp 1	Sjöstorp 2	Löderup 1	Falkenberg 1	Falkenberg 2
<b>kg N/ha</b>	<b>172</b>	<b>158</b>	<b>140</b>	<b>149</b>	<b>149</b>	<b>175</b>	<b>175</b>	<b>193</b>	<b>193</b>	<b>161</b>	<b>133</b>	<b>125</b>
20 maj	37%	32%	43%	52%	52%	37%	35%	27%	36%	32%	17%	48%
27 maj	48%	42%	43%	64%	61%	45%	50%	29%	41%	50%	28%	59%

	Västraby 1	Håslöv 1	Håslöv 2	Löderup 2	Kristianstad 1	Fjälkinge 1
<b>kg N/ha</b>	<b>140</b>	<b>216</b>	<b>221</b>	<b>131</b>	<b>143</b>	<b>162</b>
20 maj	38%	13%	14%	40%	24%	17%
27 maj	33%	28%	31%	53%	26%	5%

### Kväveupptag i maxrutor

På de flesta av fälten har vi i år lagt ut och mätt upptaget i rutor som tillförts 70 kg per hektar extra kväve ("maxrutor"). Gödslingen gjordes redan 22 april. Upptaget vid mätningen 27 maj var 13 kg per hektar extra i medeltal för åtta av rutorna med en variation på 8-22 kg, medan 3 rutor uppvisar noll till negativa mätvärden i maxrutan. Fram t o m 20 maj var det inga synbara skillnader i upptag mellan fält och maxrutan, utan det är först vid den senaste mätningen 27 maj som det extra upptaget märks. Detta kan tyda på att gödselkvävet i de senast gödslade fälten inte varit tillgängligt i den torra marken i fältet i övrigt, men hunnit omsättas och tas upp i maxrutan.

## Kompletteringsgödsling

Det är nu dags att ta ställning till en eventuell kompletteringsgödsling. Komplettering kan vara aktuell om skördepotentialen bedöms som god och grödan har tagit upp en stor del av det tillgängliga kvävet (markens mineralisering + tillfört gödselkväve). Om det torra vädret fortsätter kan tidigare prognos för skörden behöva minska på lättare, dåligt vattenhållande jordar. Mängden regn de senaste dagarna har varierat mycket mellan näraliggande fält, så en del fält har nu fått vatten. Höstvetegrödorna i allmänhet ser dock fortfarande bra ut.

Vi mätte med Yara N-tester vid mätningen 27 maj. På samtliga fält gav mätaren utslaget att det fanns ett gödslingsbehov. På grund av det torra vädret kan det dock vara så att plantorna lider en del av vattenbrist, vilket kan påverka ”grönheten” även om det finns kväve som kan tas upp vid nästa regn.

## Platsvis kväveupptag

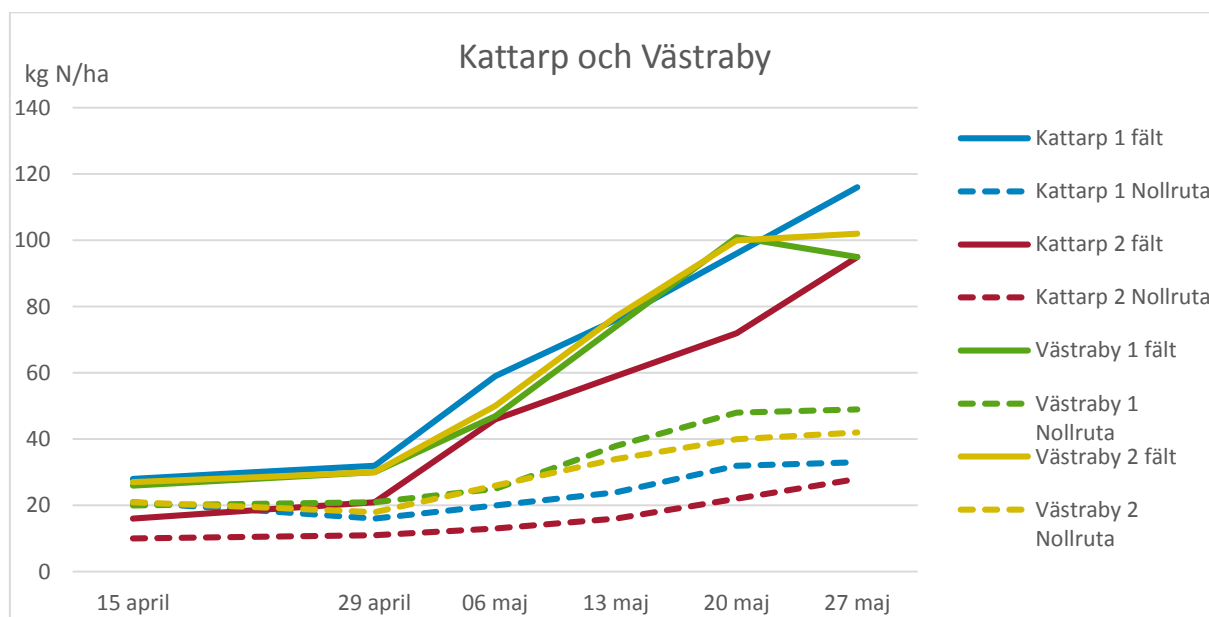


Diagram 2. Kväveupptag i nollruta och fält för Kattarp och Västraby

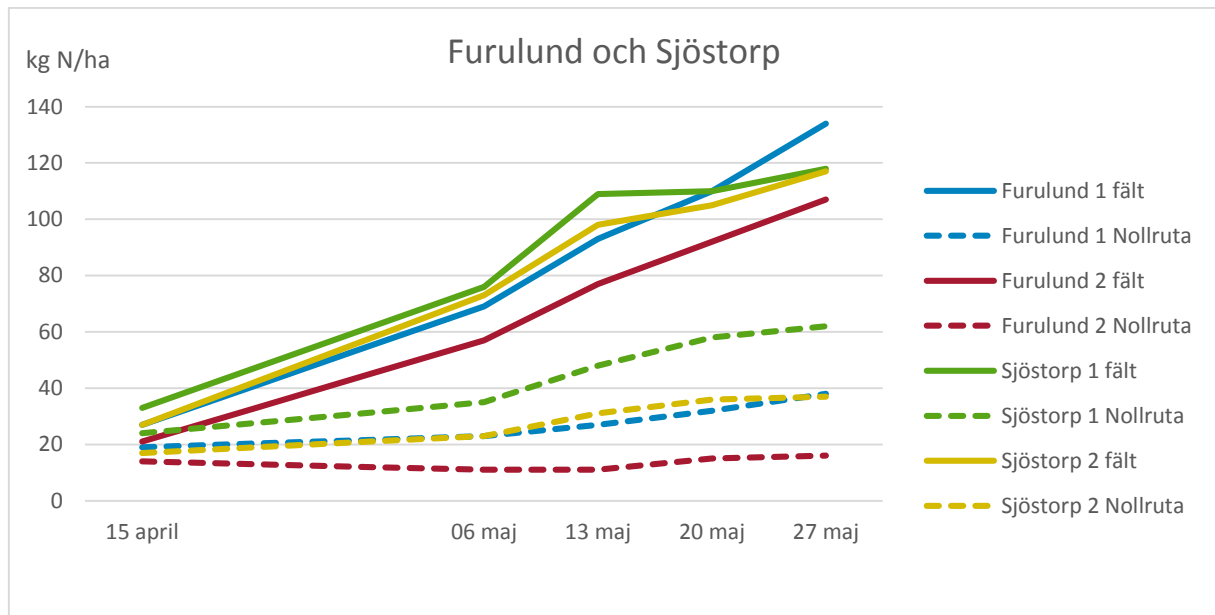


Diagram 3. Kväveupptag i nollruta och fält för Furulund och Sjöstorp

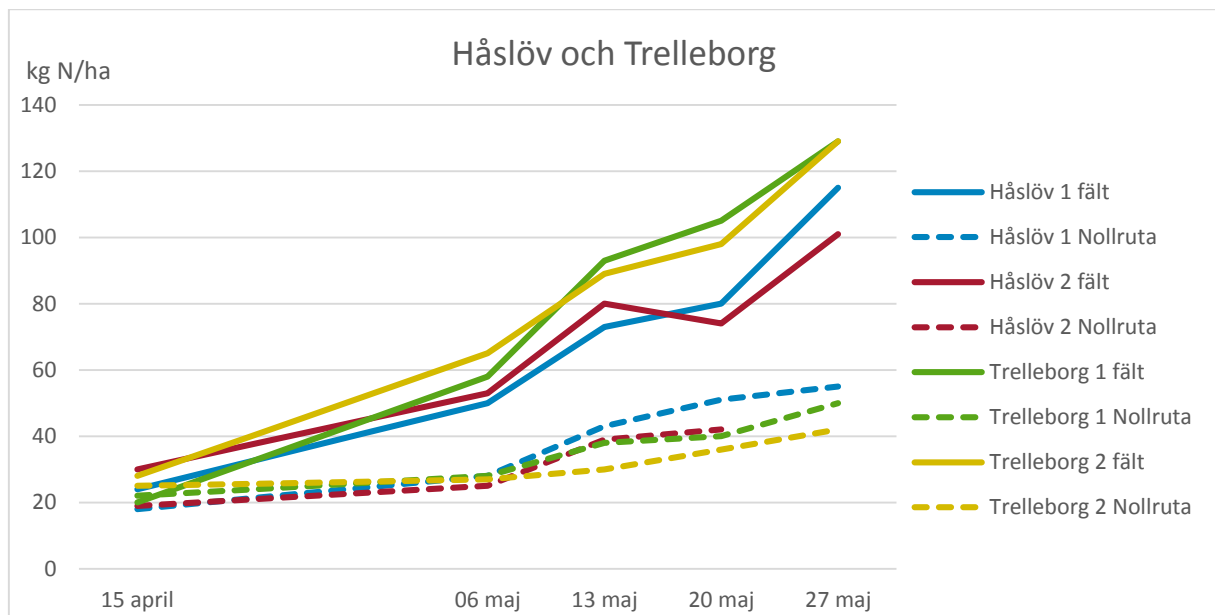


Diagram 4. Kväveupptag i nollruta och fält för Håslöv och Trelleborg. Värde saknas 27 maj i nollrutan Håslöv 2, p g a osäker mätning.

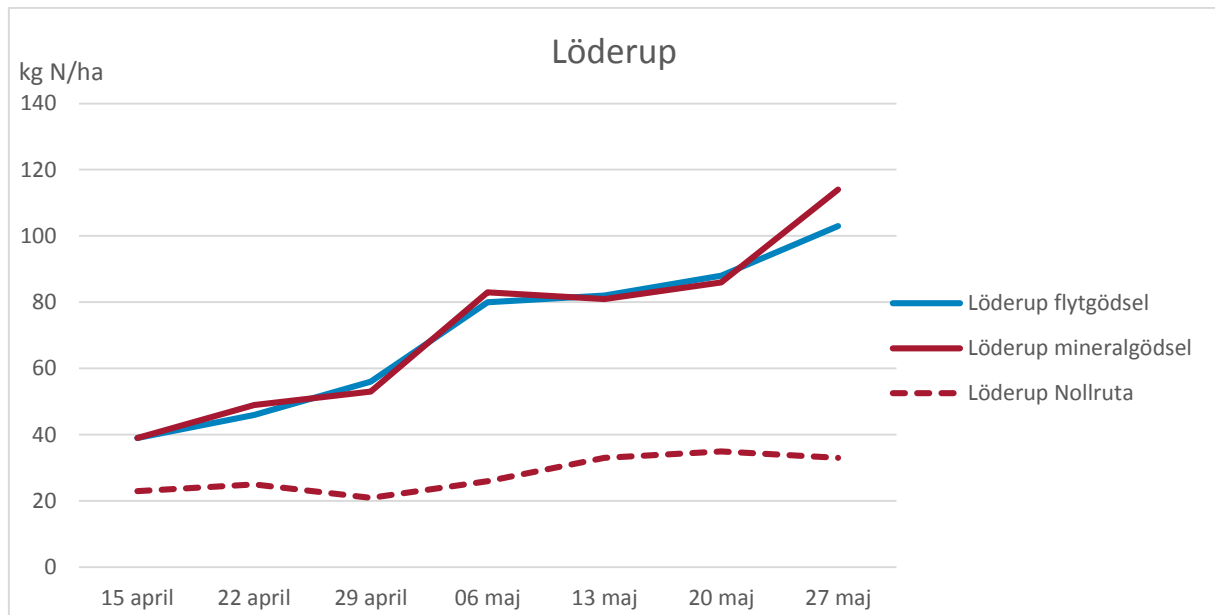


Diagram 5. Kväveupptag i nollruta och fält för Löderup

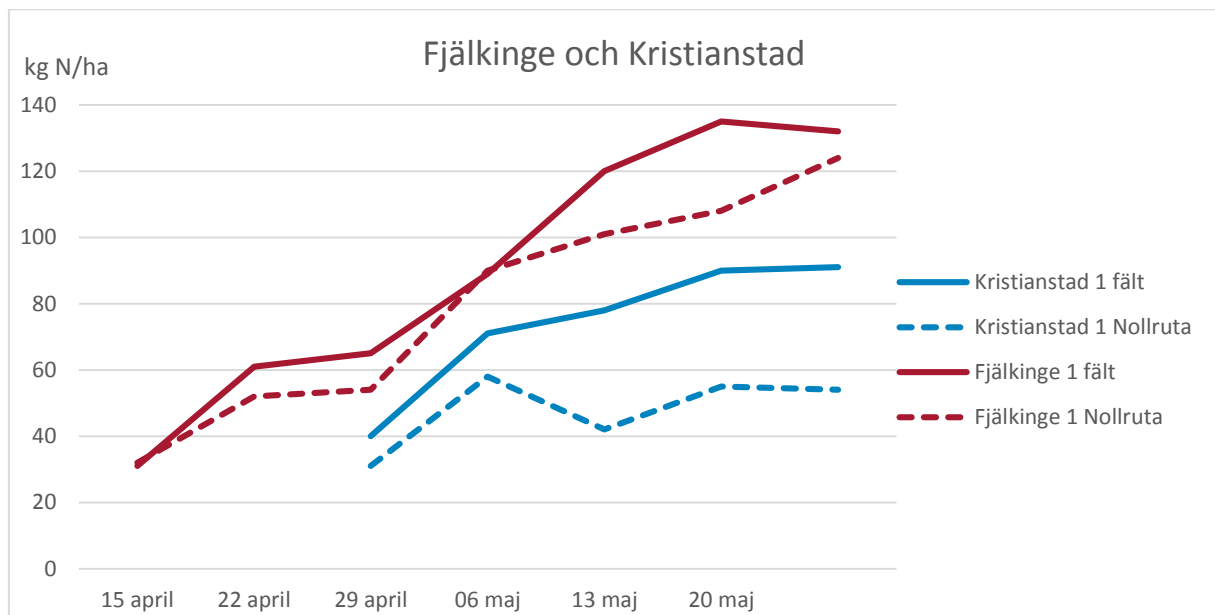


Diagram 6. Kväveupptag i nollruta och fält för Fjälkinge och Kristianstad



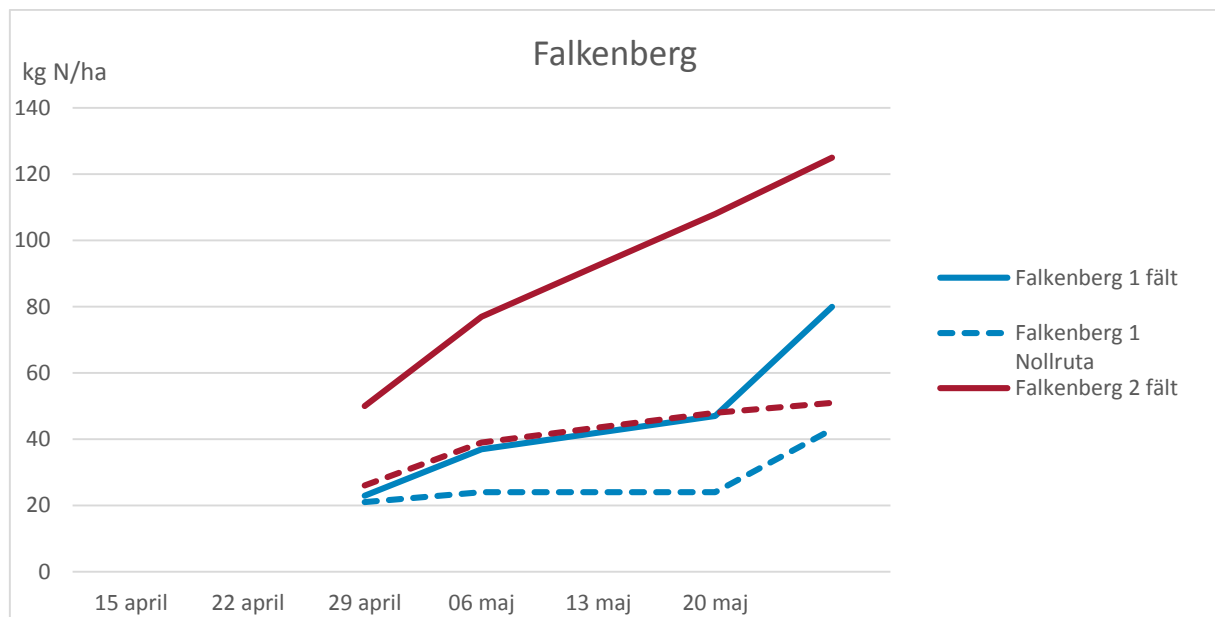


Diagram 7. Kväveupptag i nollruta och fält för Falkenberg

*Cecilia Linge, Stina Olofsson och Maria Fermvik*

*Regionkontoret Alnarp*