



Skåne, Halland vecka 22, 2018:

Varmt väder gör att plantorna utvecklas snabbt

Det vara varma vädret fortsätter och vetegrödan hade vid senaste mätningen 18 maj, nått flaggbladsstadium i de flesta fält. I de fält som enbart fått mineralgödsel har grödans upptag av kväve under den senaste veckan ökat med 14 kg per hektar i fälten och 3 kg per hektar i nollrutan. Totala kväveupptaget är nu i medeltal 70 kg per hektar i fältet och 26 i de ogödslade rutorna.



Nollruta Kattarp 2 den 18 maj 2017. Förfrukt vitklöver (Foto: Stina Olofsson)

Väderdata

Under den gångna veckan, 11 till 18 maj steg dygnstemperaturen till drygt 17 grader vid väderstationerna i närheten av fälten, förutom i Löderup, där det var två grader kallare. Även marktemperaturen mätt på 10 cm djup ökade, från 14 till 16 grader. Nederbörden den senaste veckan varierade från ingen nederbörd till som mest 3 mm på en plats. På flera av stationerna har det nu inte regnat på 2-3 veckor. Så, trots stigande marktemperatur är förutsättningen för markmineralisering begränsad på grund av att marken är torr. På enstaka platser i mellersta och norra Skåne finns det dock uppgift om en kraftig regnskur 18 maj, så det finns alltså platser där vattentillgången är bättre.

Utvecklingsstadium och hastighet i upptaget kväve

I tabell 1 visas vetets utvecklingsstadium och upptag av kväve 18 maj. Vid mätningen hade grödan nått utvecklingsstadium DC 32-37. Ökningen av markens leverans av kväve under veckan varierade beroende av förfrukt och gödsling. För fält som enbart tillförts mineralgödsel hade grödan i medel tagit upp 70 kg per hektar och i nollrutan 26 kg per hektar. Skillnaden mellan upptaget i nollrutor och fältet i övrigt var således 44 kg per hektar. Ökningen av upptaget i nollrutan jämfört med föregående veckas mätning var liten +3 kg per hektar i nollrutorna. I de gödslade fälten var ökningen +14 kg per hektar.

I fälten som också tillförts stallgödsel (antingen till höstvetet eller i växtföljden) var upptaget i medeltal 94 kg och i ogödslade rutor 31 kg per hektar. Skillnaden mellan upptaget i nollrutan och övriga fältet på dessa platser var i medeltal 63 kg per hektar. Ökningen av upptaget i nollrutan jämfört med föregående veckas mätning var 8 kg per hektar i nollrutorna. I de gödslade fälten var ökningen +34 kg per hektar.

Tabell 1. Grödans upptag av kväve 18 maj, Skånes och Hallands län

Plats	Sort	Förfrukt	DC-stadium	Upptag i nollruta (kg N/ha)	Upptag i fält (kg N/ha)
Kattarp 1	Julius	höstraps	32	24	64
Kattarp 2	Julius	vitklöver	32	41	78
Västraby	Ellvis	höstvetete	32	35	60
Furulund	Brons	höstraps	32	33	61
Skegrie 1	Linus	höstvetete	37	21	107
Skegrie 2	Linus	höstraps	37	36	118
Trelleborg	Brons	vårkorn	37	17	92
Sjöstorp 1	Julius	havre	37	16	55
Sjöstorp 2	Julius	höstraps	37	25	71
Löderup 1	Torp	höstraps	37	20	100
Löderup 2	Torp	vårkorn	37	*	*
Kristianstad	Praktik	vårkorn	37	41	90
Falkenberg	Julius	vårvetete	37	34	88

* Mätning saknas för fältet i Löderup 2

Jämförelse med förra året

Plantutveckling 18 maj i år verkar vara något längre kommet än den 19 maj 2017. Samtidigt är grödans kväveupptag lägre än 2017 och även lägre än 2016. Årets upptag på i medeltal 70 kg N i fält och 26 kg N i nollruta per hektar kan jämföras med 99 kg N per hektar i fält med enbart mineralgödsling och 42 kg N i nollruta, den 19 maj 2017. 2016 låg motsvarande kväveupptag 20-22 maj på 94 respektive 35 kg N per hektar i fält och nollruta (diagram 1).

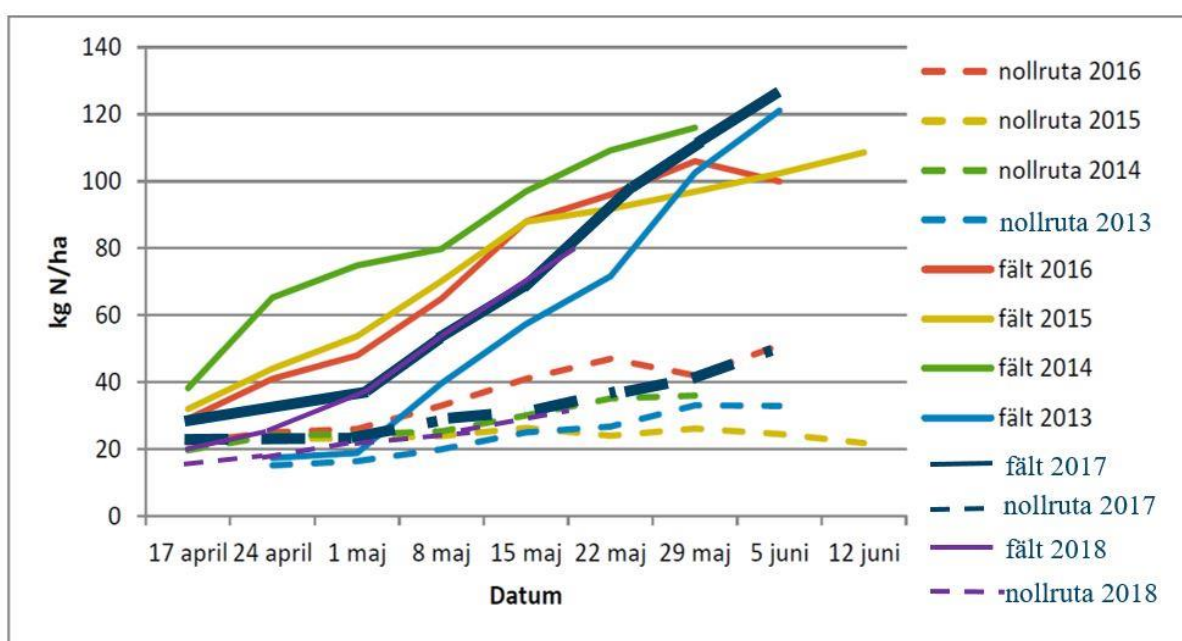


Diagram 1. Kväveupptag i höstvetefälten 2013-2018, sorterat på datum för mätningen

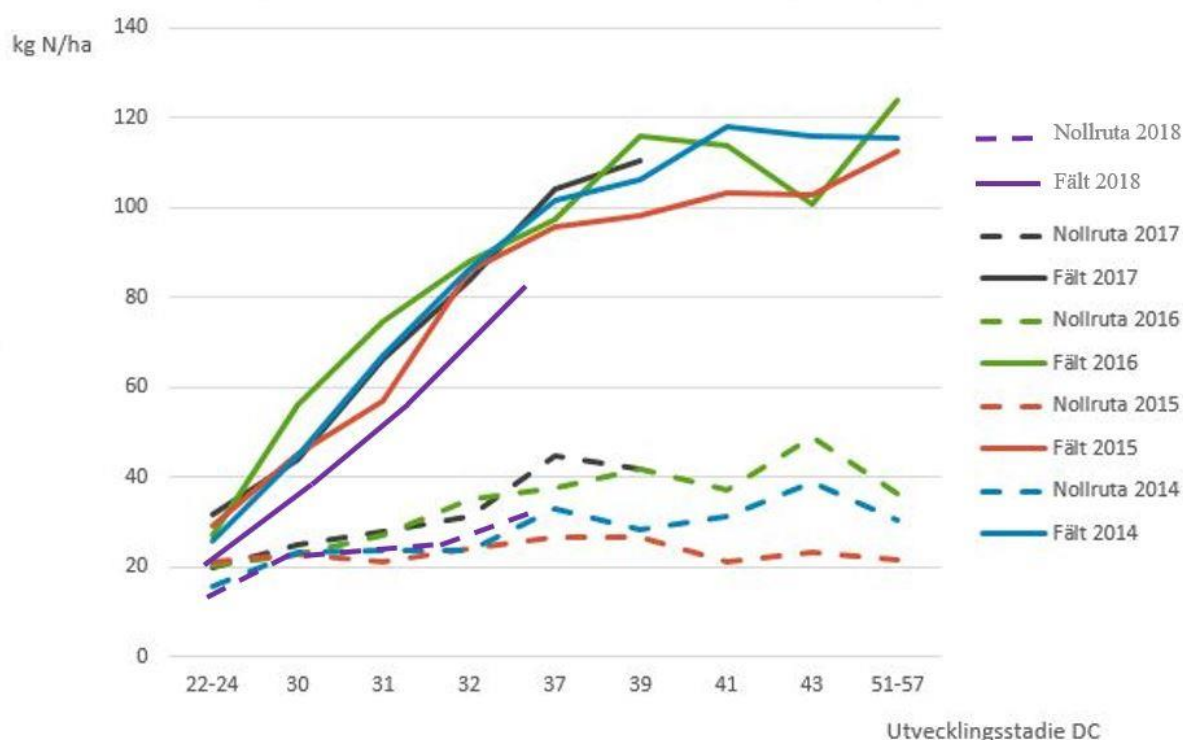
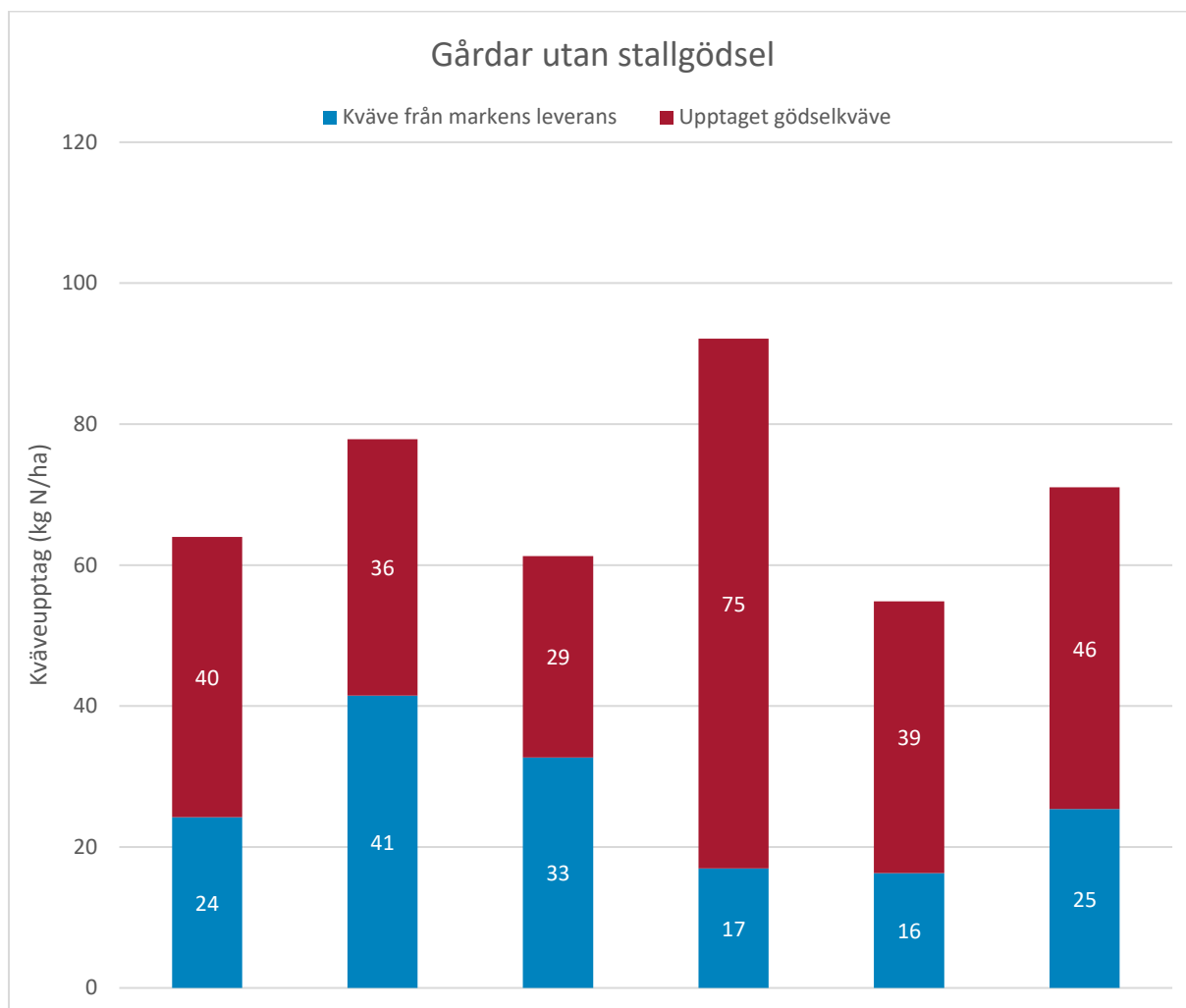


Diagram 2. Kväveupptag i höstvetefälten 2013-2018, sorterat efter utvecklingsstadium för mätningen

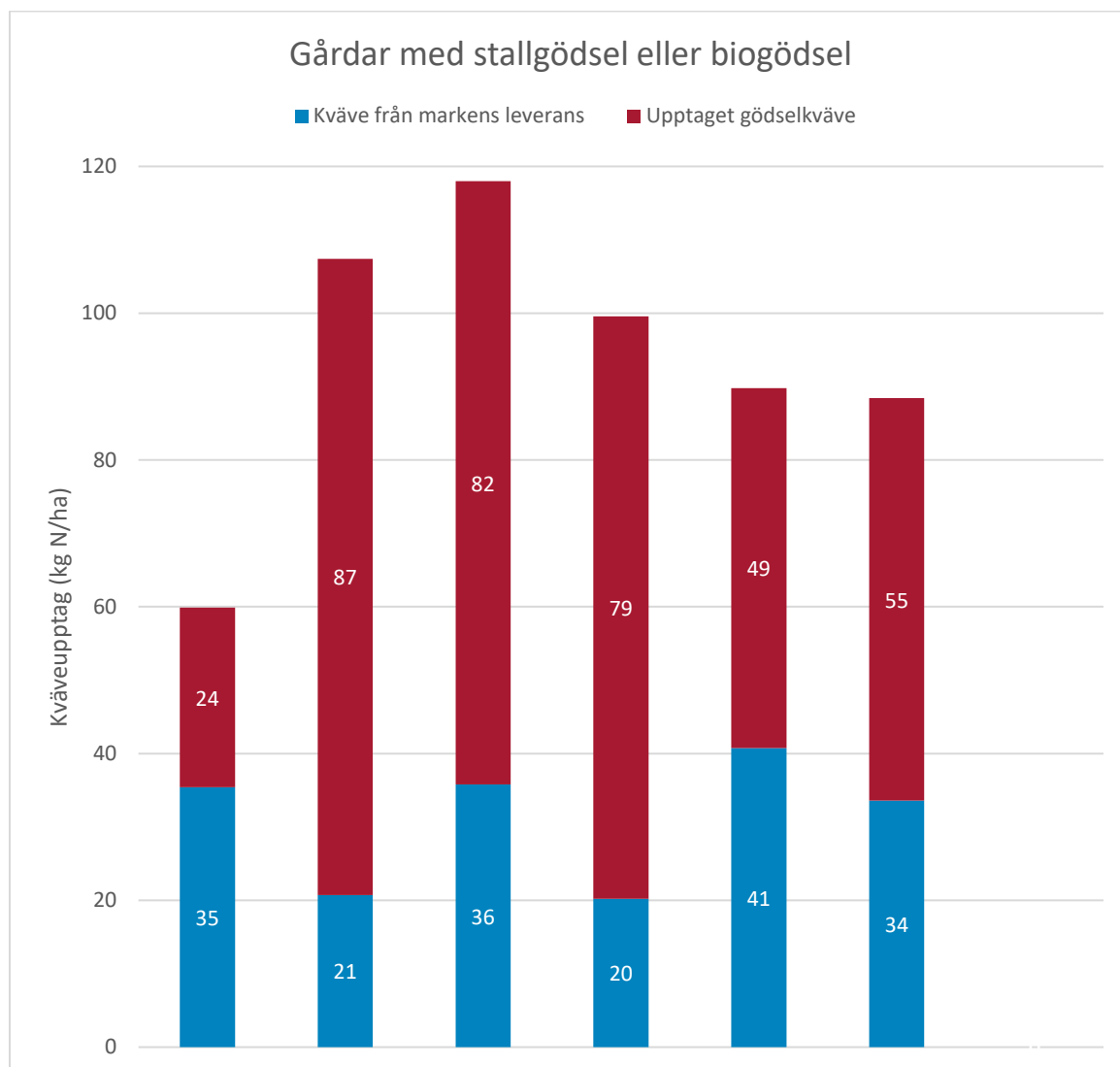
Skillnader i kväveupptag mellan fält

I diagram 3 visas upptaget av kväve i de olika fälten. Staplarna är fördelade på upptag i nollrutan och upptaget gödselkväve. Första delen (3a) visar fält som enbart får mineralgödsel och den andra delen (3b) fält som tillförts både stall- och mineralgödsel i år, eller där det finns stallgödsel i växtföljden. På gårdar utan stallgödseltillförsel kan vi notera ett något större kväveupptag i nollrutan efter raps som förfrukt än efter stråsäd och det syns ännu tydligare efter vitklöverfrö.



	Kattarp 1	Kattarp 2	Furulund	Trelleborg	Sjöstorp 1	Sjöstorp 2
Förfukt	höstraps	vitklöver	höstraps	vårkorn	havre	höstraps
Jordart			moig lättlera	lerig sand	lerig Mo	mellanlera
Sådatum	29-sep	28-sep	29-sep	30-sep	28-sep	28-sep
Tillfört kg N/ha	172	147	162	177	181	181

Diagram 3a. Kväveupptag, 18 maj, i höstvetete som enbart tillförs mineralgödsel, fördelat på markens kväveleverans och upptaget gödselkväve.



	Västraby	Skegrie 1	Skegrie 2	Löderup 1	Kristianstad	Falkenberg
Förfrukt	höstvete	höstvete	höstraps	höstraps	vårkorn	vårvete
Jordart	lättlera	lerig sand	lerig sand	lättlera	lättlera	svagt lerig sand
Sådatum	10-okt	28-sept	27 -sept	30-sept	1-okt	23-sept
Tillfört kväve kg N/ha	168	162	162	165	172	140
Org. Gödsel	35 ton/ha nötflyt	26 ton/ha svinflyt	26 ton/ha svinflyt	Fjäderfä-gödsel i växtföljden	Biogödsel 25 m ³ /ha vart 4:e år	Biogödsel 20 m ³ /ha vart 4:e år

Diagram 3b. Kväveupptag, 18 maj, i höstvete som tillförts stallgödsel eller biogödsel, fördelat på markens kväveleverans och upptaget gödselkväve.

Data från fälten

De viktigaste uppgifterna om de fält där mätningarna görs finns under diagram 3a och 3b. All grunddata såsom utförd gödsling etc. hittar du på www.greppa.nu/sasongsnytt. Där hittar du även årets samtliga tidigare brev.

Utnyttjat gödselkväve

De flesta fält har nu gödslats två gånger och den totala gödselgivan varierar mellan 140 och 181 kg per hektar. Mängden upptaget kväve motsvarar nu som mest 53 procent av tillfört gödselkväve. Denna siffra för upptag av gödselkväve i plantans ovanjordiska delar indikerar hur mycket av markens tillgängliga kväve som finns kvar för grödan att ta upp. Det som plantan tagit upp fördelas under mognadsprocessen inom plantan. I litteraturen uppges att normalt finns ca 25 procent av kvävet i rötterna i början av säsongen för att minska till mellan 10-25 procent i gulmognaden.

Det varma och torra vädret påverkar upptaget av både gödselkväve och det som frigörs från markens mullförråd. Mineralkväve som tillförs som ammoniumkväve i gödselmedel behöver omvandlas av mikroorganismer till nitratkväve för att växterna ska ta upp det. Denna nitrifikation går snabbare vid högre temperatur och tar cirka en till två veckor när marktemperaturen är mellan 10 och 20 grader. I gödselmedel, till exempel NS 27-4, är hälften av kvävet i form av ammoniumkväve och resten nitratkväve. Nitratkväve blir tillgänglig direkt när gödselkornen har lösts upp, men för att detta ska ske behövs viss nederbörd.

Kompletteringsgödsling

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 30 procent kan förutsättas komma från plantupptag efter flaggbladstadiet, enligt en tumregel från veteodling i England (Wheat growth guide 2018) <https://cereals.ahdb.org.uk/media/1369551/g66-wheat-growth-guide.pdf>.

I de torra förhållanden som råder för närvarande är det inte mycket som talar för att kvävetillgången är begränsande, utan det är främst regn som behövs för ökat upptag av kväve. Ännu bör man kunna avvakta med att ta ställning till om en kompletteringsgiva behövs.

Stina Olofsson, Cecilia Linge, Emma Hjelm och Hans Nilsson

Regionkontoret Alnarp

Kväveupptag på de olika platserna

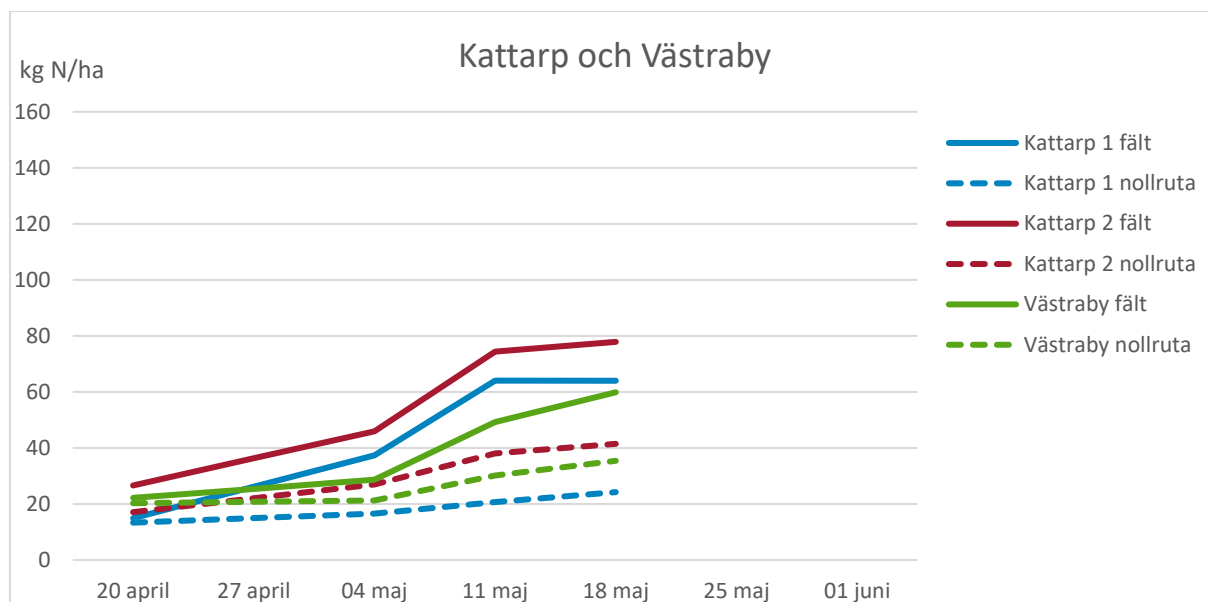


Diagram 1. Kväveupptag i nollruta och fält för Kattarp och Västraby

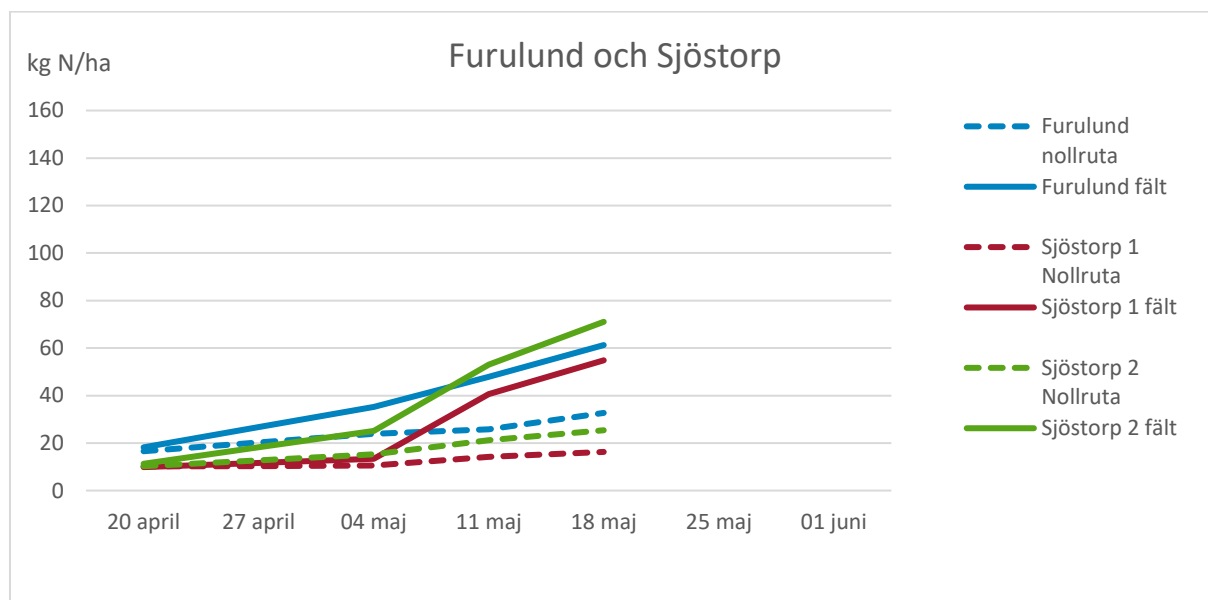


Diagram 2 Kväveupptag i nollruta och fält för Furulund och Sjöstorp

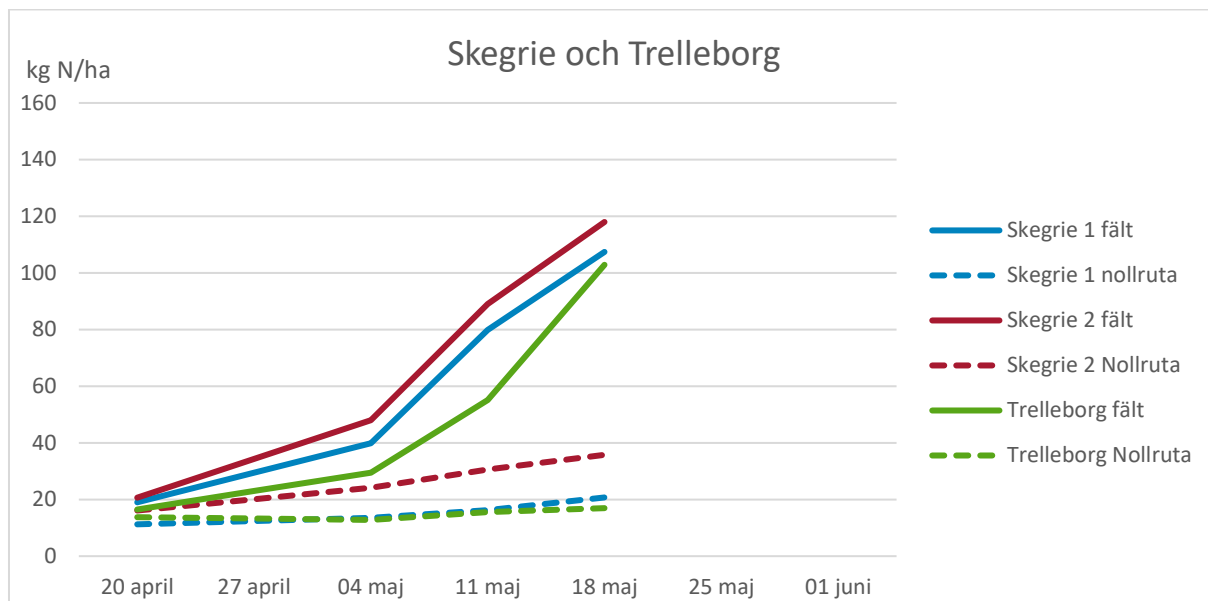


Diagram 3. Kväveupptag i nollruta och fält för Skegrie och Trelleborg

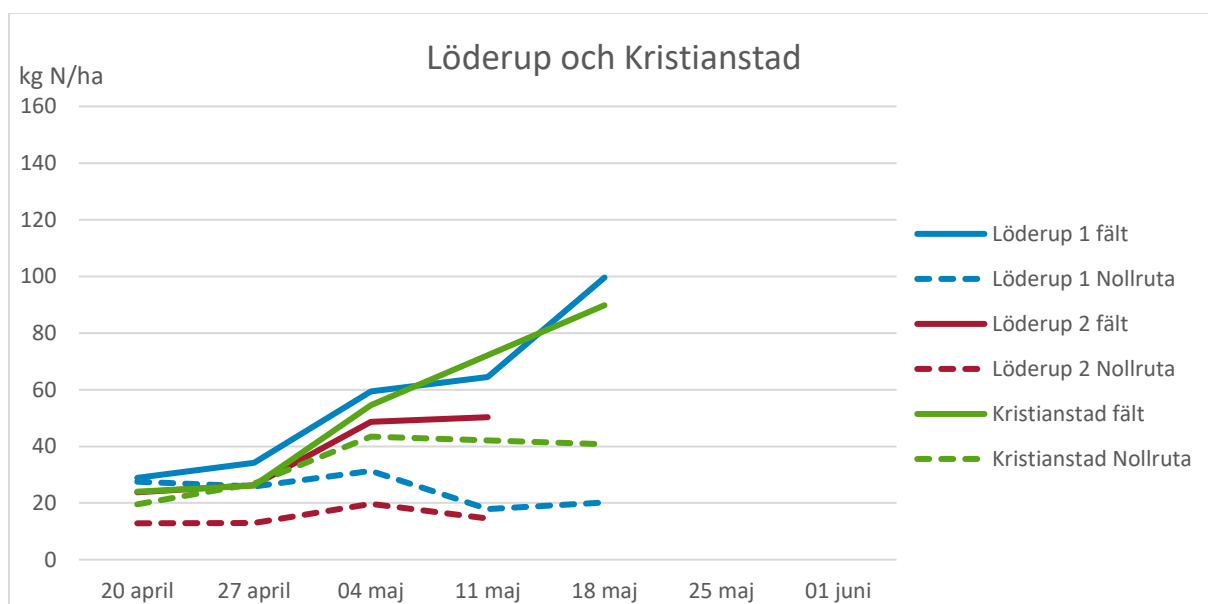


Diagram 4. Kväveupptag i nollruta och fält för Löderup och Kristianstad. Mätning saknas den 18 maj för Löderup 2.

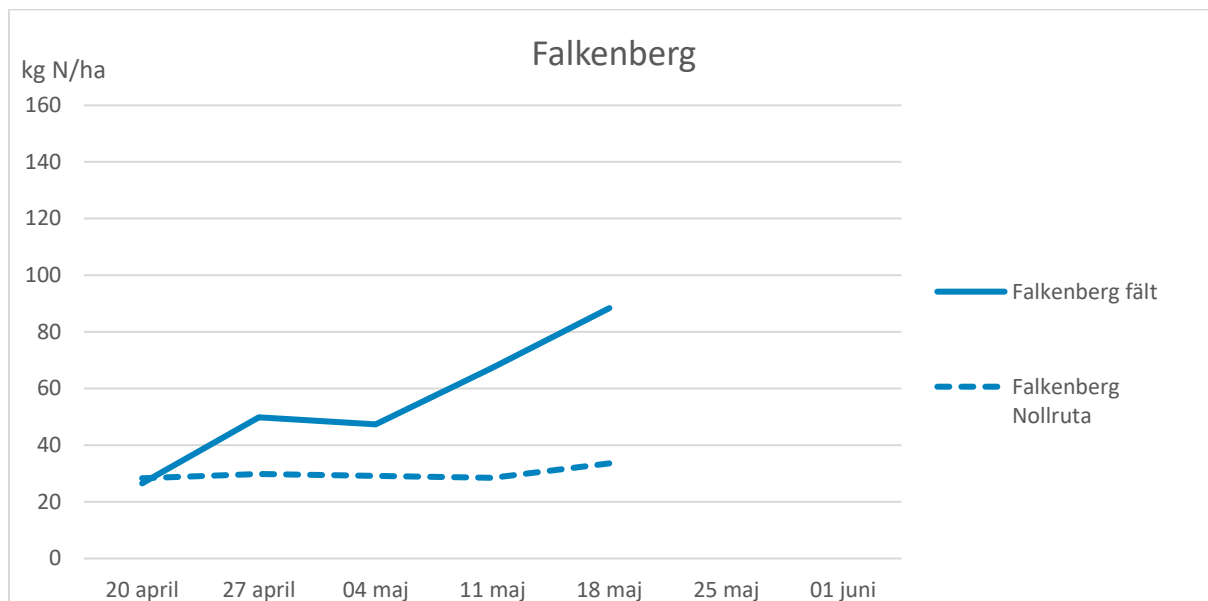


Diagram 5. Kväveupptag i nollruta och fält för Falkenberg