

Region Mitt

Vecka 23, 2020

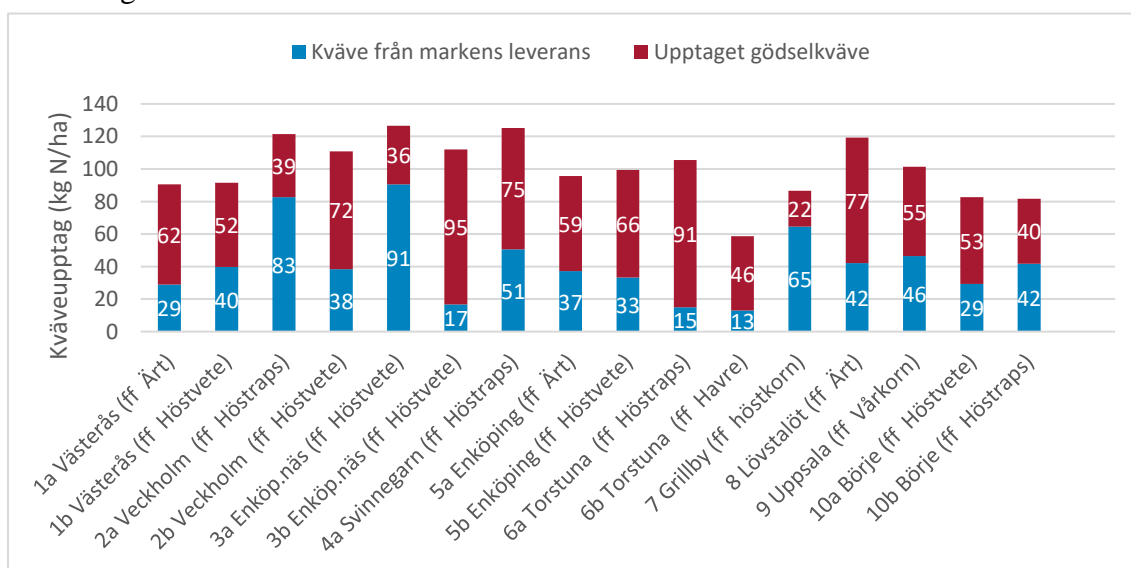
## Kraftig ökning av kväveupptag i fält

Temperatur har ökat ytterligare och kväveupptag i de gödslade fälten har ökat rejält, i snitt har upptaget ökat med ca 30 kg N/ha sedan föregående vecka. I nollrutorna ser vi en tendens till ökning jämfört med mätningen för 1 vecka sedan.

Den här veckan har fler fält kommit upp till DC 37 (flaggbladet just synligt). Några fält har kommit upp i DC 39 (flaggbladets slida just synligt). Fältet i Grillby ligger fortfarande kvar i DC 32. Medianen för alla fält vi mäter i är dock DC 37. Temperaturen i marken har ökat till i snitt 14 grader vid veckans mätningar och nederbörden har legat i snitt på 6 mm med en variation på 0-11,5 mm.

Upptaget i nollrutorna ligger i snitt på ca 40 kg N/ha, vilket är 9 kg N/ha mer än förra veckans snitt och alltså en tendens till en ökning. I de gödslade fälten har det hänt betydligt mer, kväveupptaget har ökat med i snitt 30 kg N/ha och ligger nu totalt på ca 100 kg N/ha i snitt.

Hos alla platser i de gödslade fälten har kväveupptaget tagit fart. Även fältet i Torstuna med havre som förfrukt 6b, har ökat sitt upptag med ca 30 kg N/ha. Detta fält har fortfarande lägst kväveupptag på totalt ca 60 kg N/ha. Likaså i det plöjda fältet i Enköpingsnäs 3a, har kväveupptaget ökat rejält och ligger nu på ett totalupptag på ca 125 kg N/ha. Det fältet tillsammans med fältet i Svinnegarn med höstraps som förfrukt 4a, har högst totalupptag just nu. Se figur 1 nedan.



Figur 1. Kväveupptag i nollrutor och i fält vecka 23, 2020

## Skillnader i maxrutorna

På fyra platser har vi lagt ut maxrutor, Svinnegarn, Torstuna, Uppsala och Lövstalöt, två på varje ställe där en är gödslad med NS 27-4 och en med kalksalpeter. I Torstuna med höstraps som förfrukt och Svinnegarn med höstvetete som förfrukt ligger upptaget i maxrutorna 20-30 kg högre än fältet. Även fältet i Uppsala har en skillnad mellan maxruta och fält på ca 20 kg N/ha. Vi ser dock ingen större skillnad mellan NS 27-4 eller kalksalpeter som gödselmedel.

## Komplettera där det behövs

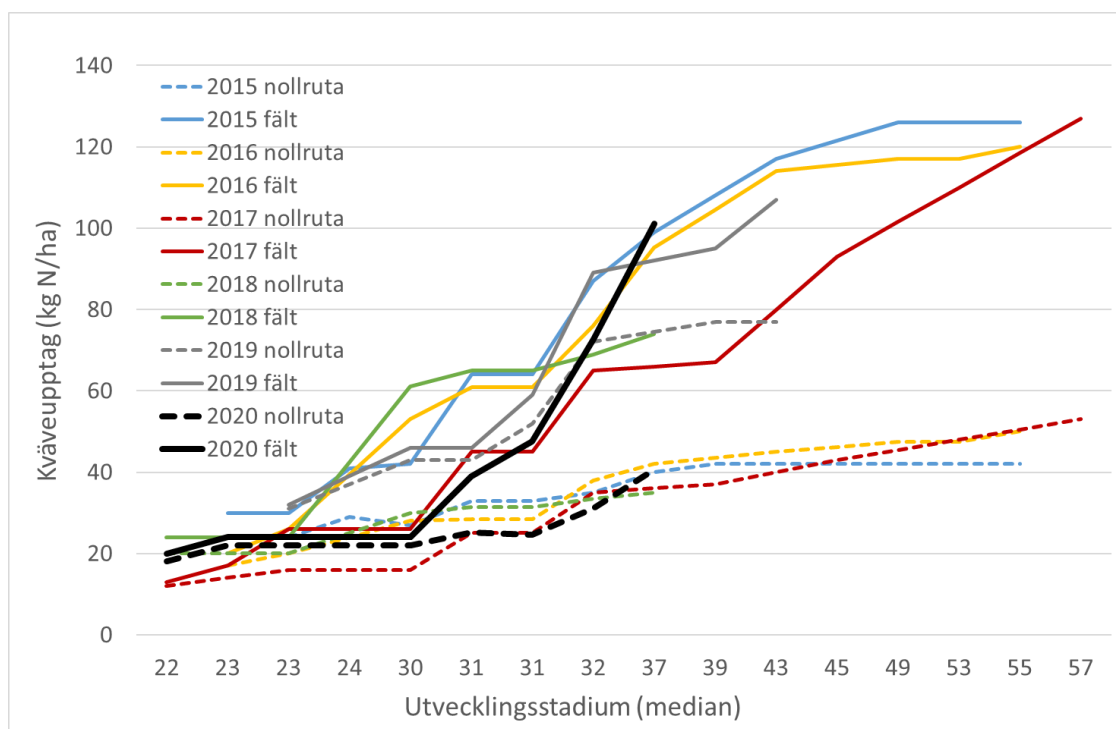
Det är dags att göra en sista bedömning av skördepotentialen. Är du osäker på skördepotential och vill komplettera senare är det fullt möjligt med mindre givor fram till DC 69 (avslutad blomning). Ju senare gödningen görs ju lägre blir merskörden och kvävet höjer istället proteinhalten. Ju större kvävegivor du planerat desto större blir också risken för liggsäd och överoptimal giva då kväve inte utnyttjas av grödan. Mycket handlar om att göra en realistisk bedömning av skördenivån.

I år har kväveupptaget i nollrutorna legat på låga nivåer långt in på säsongen men värmen de senaste två veckorna har gjort att upptaget i nollrutorna nu ligger på en mer normal nivå. Generellt kan man säga att om du räknar med samma skördenivå så innebär 10 kg lägre kväveupptag från nollrutan än normalt ett ungefärligt ökat kvävebehov med 20 kg kväve. Och ett kväveupptag som är 10 kg högre än normalt ger ett minskat gödslingsbehov med 20 kg N/ha.

Utöver att bedöma skördenivå behöver du också ta hänsyn till variationen i fält till exempel med hjälp av N-sensor, CropSAT eller andra verktyg. Med hjälp av satellitbilder kan du bedöma variationen och även göra en styrfil för varierad kompletteringsgödning i fältet. Läs mer om vad du ska tänka på när du bedömer kompletteringsbehovet och om CropsAT i [Säsongsnytt, Region Mitt, vecka 22](#).

## Jämförelse tidigare år

Efter veckans mätning har det hänt en hel del i de gödslade fälten. Tidigare har årets kurva följt kurvan för 2017 men den här veckan har kväveupptaget ökat i större takt och är nu i nivå med upptaget 2015 vid motsvarande utvecklingsstadium. 2015 är det år med högst upptag i DC 39. Kurvan för nollrutorna ligger inte lika lågt längre, utan även den ligger i nivå med upptaget för 2015, se figur 2.



Figur 2. Medelkväveupptag vid olika utvecklingsstadier från 2015 och framåt.

## Presentation av varje plats

Sist i brevet visar vi diagram över kväveupptaget och foto för varje nollruta.

## Nästa mätning

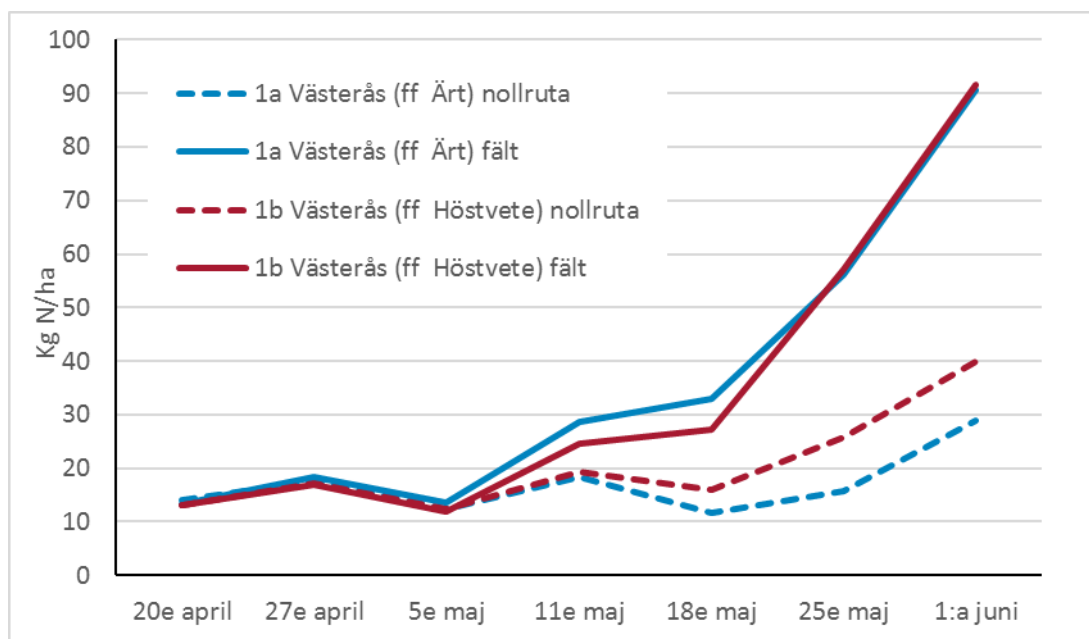
Att mäta med handburna N-sensorn, som vi gör i våra nollrutor, ger oss tillförlitliga värden fram till axgång. Därefter blir mätvärdena mer osäkra. Våra nollrutor varierar något i utvecklingsstadium, flera fält närmar sig axgång. Vi räknar med att mäta minst gång till och sedan efter behov. Vi planerar nästa mätning den 8e juni.

*Emelie Andersson och Ulrika Listh, Uppsala*

## 1 Västerås

Vid senaste mättillfället var grödorna i DC 37. I båda fälten har kväveupptaget ökat den senaste veckan med ca 35 kg N/ha i det gödslade fältet. I nollrutorna har kväveupptaget ökat med ca 14 kg N/ha. Totalupptaget i nollrutorna ligger på ca 30-40 kg/ha och i det gödslade fältet ca 90 kg/ha.

	1a Västerås	1b Västerås
Jordart	mellan-styv lera	mellan-styv lera
Mullhalt	Låg	Låg
Stallgödsel	Nej	Biogödsel
Förfrukt	Ärt	Höstvete
Sådatum	23:e sep	5:e sep
Sort	Memory	Memory
Förväntad skörd	7850 kg/ha	7500
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
1:a april	81	81
21:e april	84	84



Figur 3. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Västerås





*1a Västerås (ff ärt) DC37, 1 juni 2020 (Foto: Henrik Forsberg)*



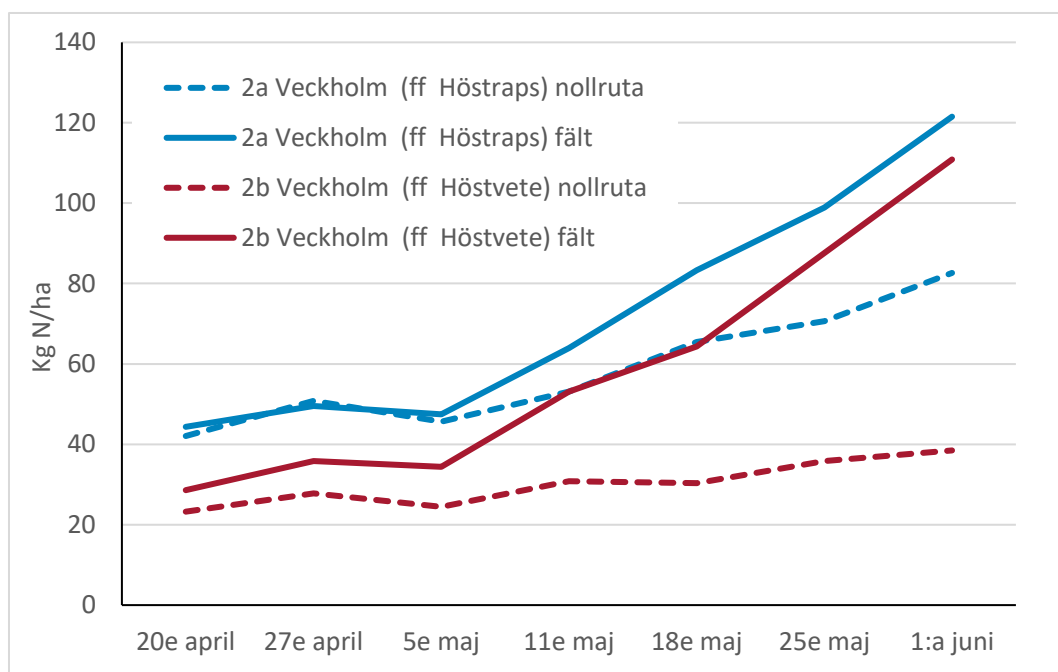
*1b Västerås (ff höstvete) DC37, 1 juni, 2020 (Foto: Henrik Forsberg)*

## 2 Veckholm

Vid senaste mättillfället var grödorna i DC 39. Kväveupptaget i fältet har ökat med ca 20 kg N/ha. I nollrutorna har upptaget mer eller mindre stannat av i fältet med höstvetete som förfrukt. I fältet med höstraps som förfrukt har kväveupptaget i nollrutan ökat med 12 kg N/ha.

I fältet med höstraps som förfrukt är kväveupptaget i nollrutan ca 80 kg/ha och i det gödslade fältet ca 120 kg/ha. I fältet med höstvetete som förfrukt är kväveupptaget i nollrutan ca 40 kg/ha och i det gödslade fältet ca 110 kg/ha.

	2a Veckholm	2b Veckholm
Jordart	mellanlera	mellanlera
Mullhalt	3-6 %	3-6 %
Stallgödsel	Slam	Slam
Förfrukt	Höstraps	Höstvetete
Sådatum	3:e sep	3:e sep
Sort	Reform	Reform
Förväntad skörd	8500kg/ha	8500 kg/ha
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
31:e mars	141	141
30:e maj	23	47



Figur 4. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Veckholm





2a Veckholm (ff höstraps) DC 39, 29 maj 2020 (Foto: Nadja Kwick Nastaj)

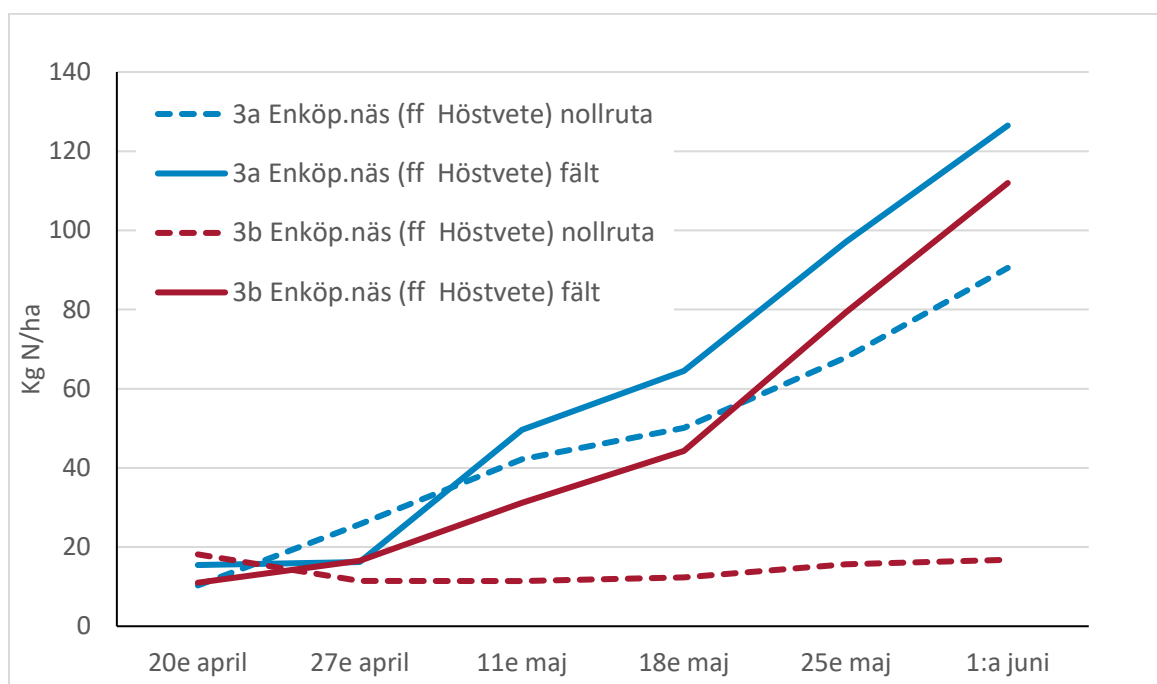


2b Veckholm (ff höstvet) DC 39, 29 maj 2020 (Foto: Nadja Kwick Nastaj)

### 3 Enköpingsnäs

Vid senaste mätillfället var grödorna i DC 39 i det plöjda fältet och DC 37 i det direktsådda. I det plöjda fältet är kväveupptaget i nollrutan ca 91 kg/ha och i det gödslade fältet 126 kg/ha. I det direktsådda fältet är kväveupptaget i nollrutan ca 17 kg/ha och i det gödslade fältet 112 kg/ha.

	5a Enköping	5b Enköping
Jordart	mullhaltig mellanlera	mullhaltig mellanlera
Mullhalt	3-5%	3-5%
Stallgödsel	Nej	Nej
Förfrukt	Ärt	Höstvete
Sådatum	20:e sep	24:e sep
Sort	Linus	Linus
Förväntad skörd	7800 kg/ha	7800 kg/ha
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
22:e mars	80	80
29:e april	80	80
2a juni	40	40



Figur 5. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält på Enköpingsnäs





3a Enköpingsnäs (ff höstvet) DC 39, 1 juni 2020 (Foto: Emelie Andersson)

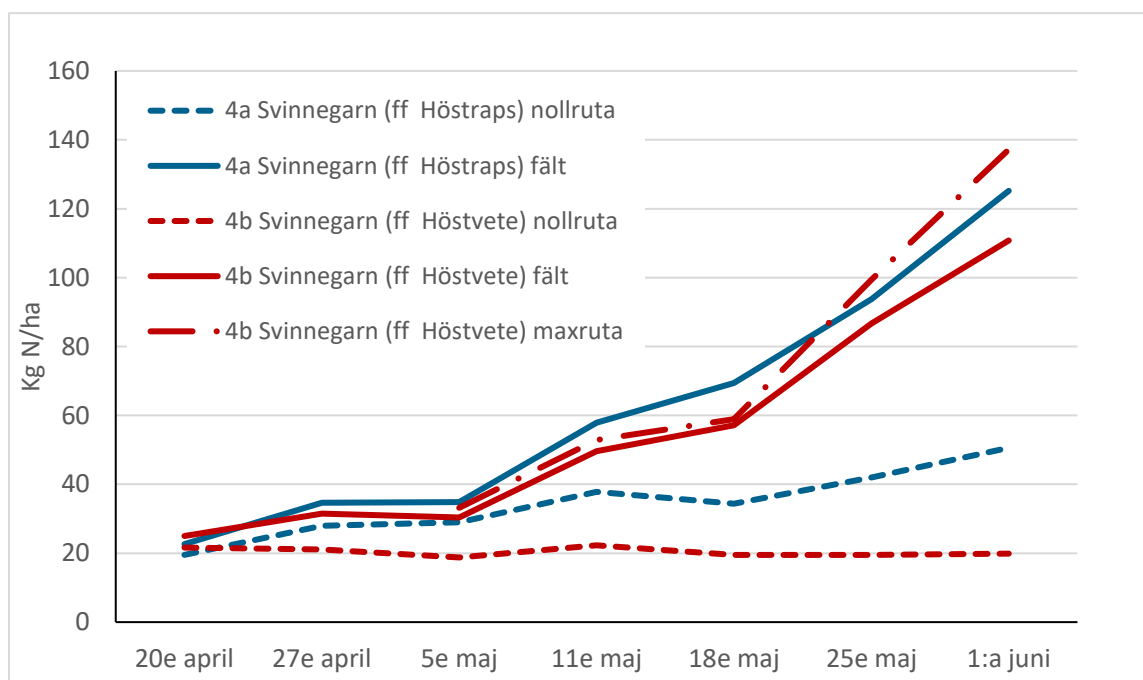


3b Enköpingsnäs (ff höstvet - direktsått) DC 37, 1 juni 2020 (Foto: Emelie Andersson)

## 4 Svinnegarn

Vid senaste mättillfället var grödorna i DC 37 i Juliusfältet och DC 39 i Norinfältet. I Juliusfältet är kväveupptaget i nollrutan ca 50 kg/ha och i det gödslade fältet 125 kg/ha. I Norinfältet är kväveupptaget i nollrutan 20 kg/ha och i det gödslade fältet ca 110 kg/ha. Maxrutan i fältet med höstvetet som förfrukt så ligger kväveupptaget ca 20 kg högre än fältet. Maxrutan i fältet med höstraps som förfrukt är det inga större skillnader i kväveupptag.

	4a Svinnegarn	4b Svinnegarn
Jordart	mellanlera	Gyttjelättlera
Mullhalt	3-6 %	3-6 %
Stallgödsel	Slam	Slam
Förfrukt	Höstraps	Höstvetet
Sådatum	8:e sep	15:e sep
Sort	Julius	Norin
Förväntad skörd	8000 kg/ha	6500 kg/ha
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
23:e mars	135	135
28:e maj	35	70



Figur 6. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Svinnegarn





4a Svinnegarn (ff höstraps) DC 37, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)



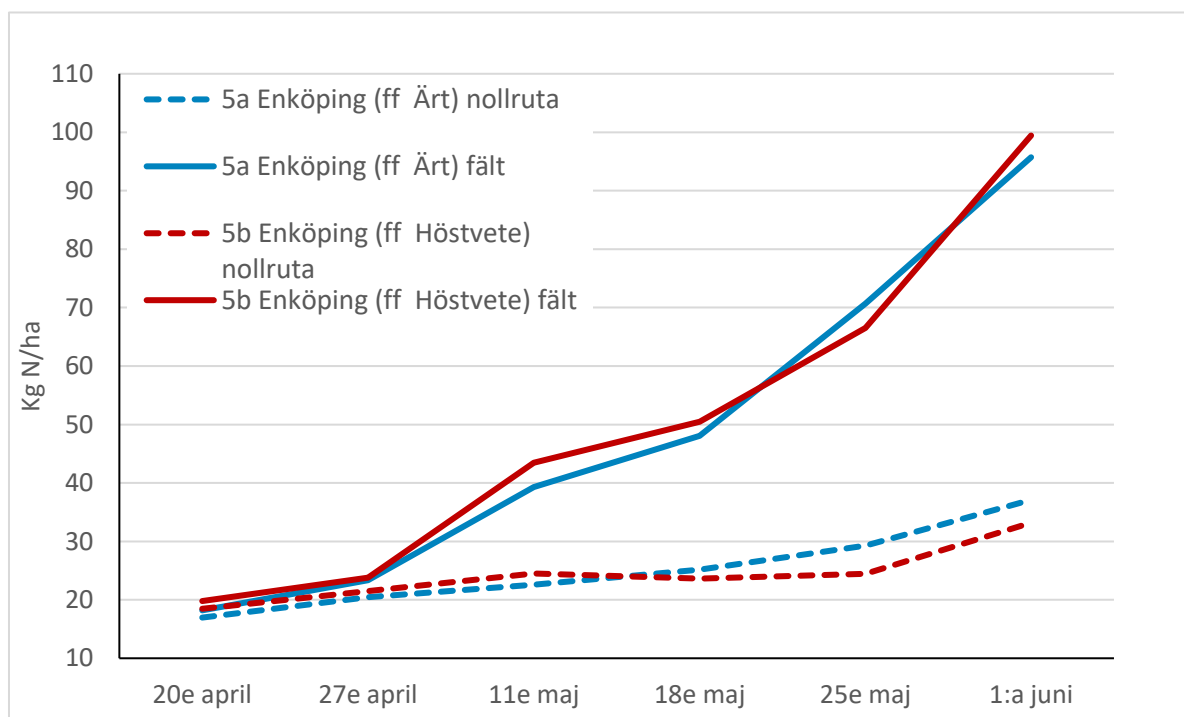


4b Svinnegarn (ff höstvetete) DC 39, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)

## 5 Enköping

Vid senaste mättillfället var höstvetet i DC 37. Kväveupptaget är väldigt lika i fälten trots olika förfrukter. I nollrutorna ligger kväveupptaget på 33-37 kg/ha, vilket inte är någon större förändring sen föregående vecka. I det gödslade fältet har det hänt desto mer, här har kväveupptaget ökat med ca 30 kg/ha, och ligger på ett totalupptag på ca 100 kg/ha.

	5a Enköping	5b Enköping
Jordart	mullhaltig mellanlera	mullhaltig mellanlera
Mullhalt	3-5%	3-5%
Stallgödsel	Nej	Nej
Förfrukt	Ärt	Höstvetete
Sådatum	20:e sep	24:e sep
Sort	Linus	Linus
Förväntad skörd	7800 kg/ha	7800 kg/ha
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
22:e mars	80	80
29:e april	80	80
2a juni	40	40



Figur 7. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Enköping



5a Enköping (ff ärt) DC 37, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)

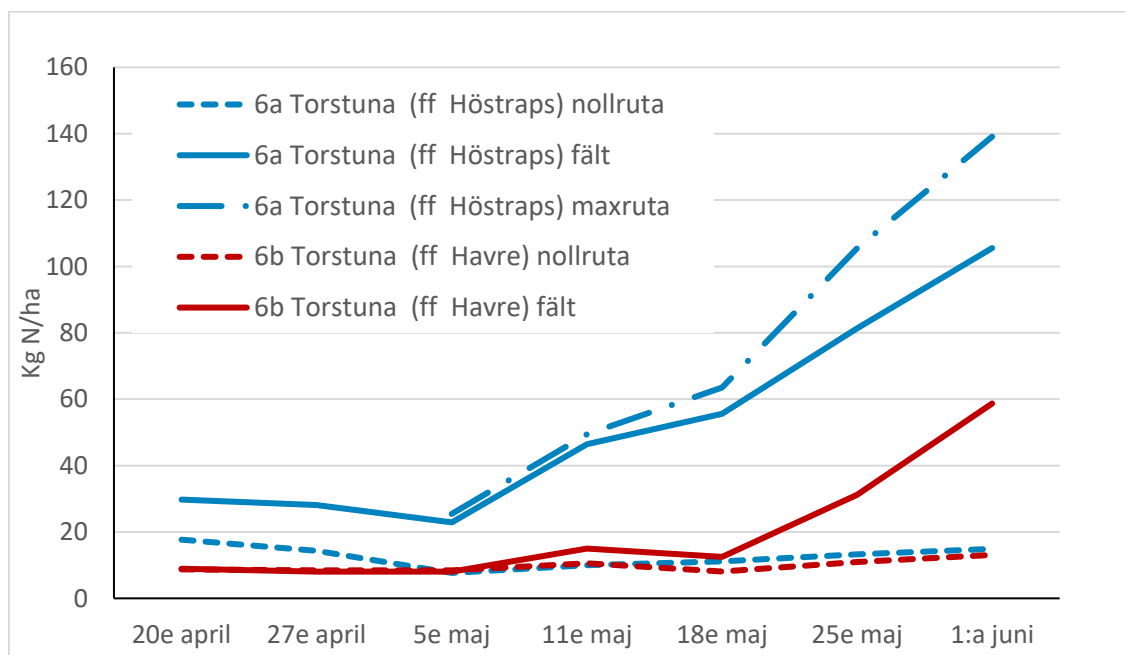


5b Enköping (ff höstvete) DC 37, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)

## 6 Torstuna

Vid senaste mättillfället var höstvetet med höstraps som förfrukt i DC 39 och i fältet med havre som förfrukt i DC 37. I fältet med höstraps som förfrukt är kväveupptaget i nollrutan ca 15 kg/ha och i det gödslade fältet 106 kg/ha. Här är också maxrutor utlagda och de har ett ytterligare högre upptag på ca 30 kg N/ha än fältet. I fältet med havre som förfrukt är kväveupptaget i nollrutan 13 kg/ha och i det gödslade fältet 59 kg/ha. Nollrutornas kväveupptag har stannat av medan i fältet har upptaget ökat med 25-30 kg N/ha.

	6a Torstuna	6b Torstuna
Jordart	Mellanlera, ngt mullhaltig	Mellanlera, måttligt mullhaltig
Mullhalt	5 %	0,032
Stallgödsel	Nej	Nej
Förfrukt	Höstraps	Havre
Sådatum	21:e sep	19:e sep
Sort	Praktik	Praktik
Förväntad skörd	7000 kg/ha	7000 kg/ha
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
28:e mars	130	130
30:e maj	52	0

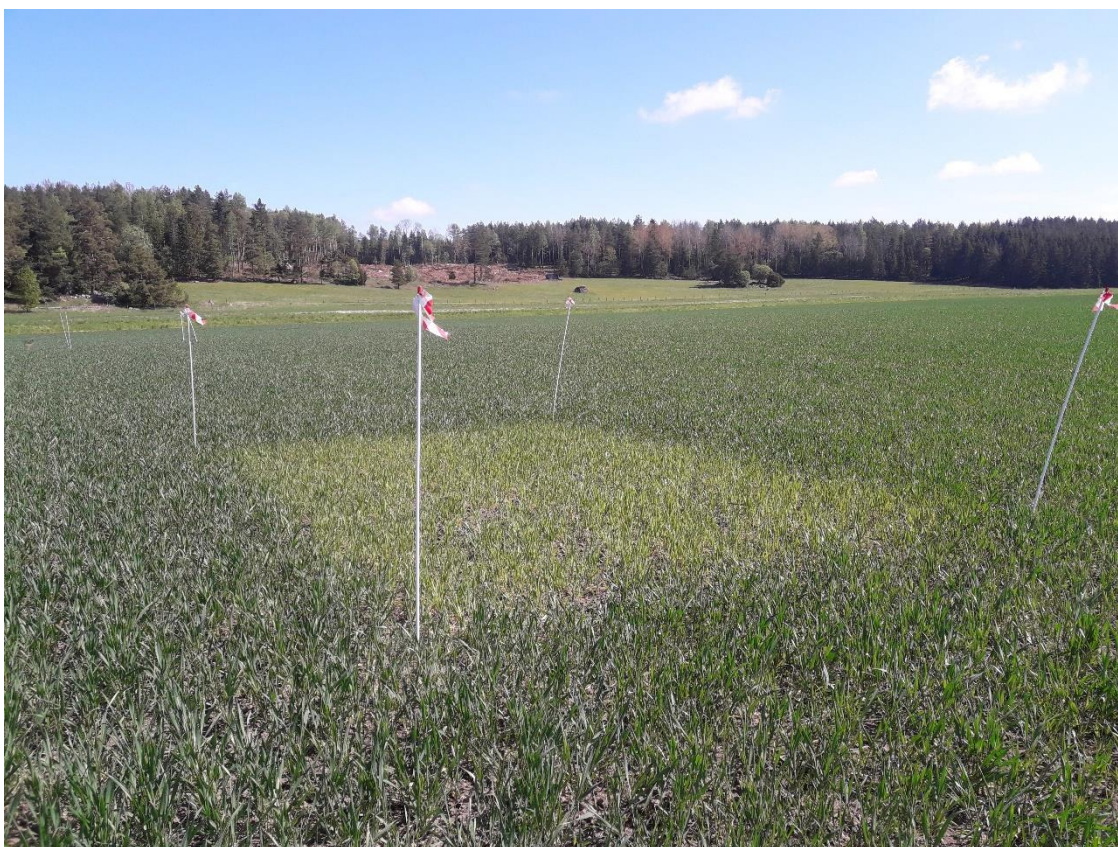


Figur 8. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Torstuna





6a Torstuna (ff höstraps) DC 39, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)



6b Torstuna (ff havre) DC 37, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)

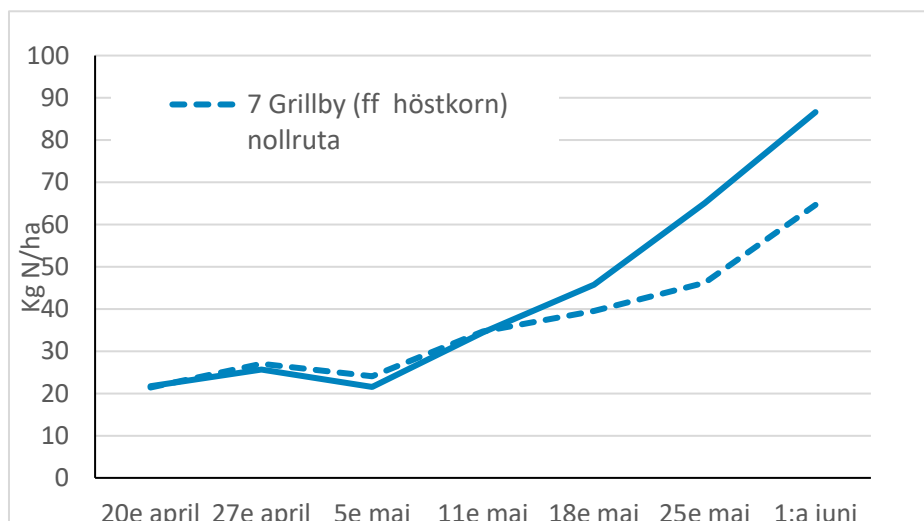


## 7 Grillby

Vid senaste mättillfället var höstvetet i DC 32. Kväveupptaget i nollrutan är 65 kg/ha och i det gödslade fältet 87 kg/ha.

Vilket är en ökning på ca 20 kg N/ha både i nollrutan och det gödslade fältet.

7 Grillby	
Jordart	Mellan-styv lera
Mullhalt	Lågt
Stallgödsel	Ja
Förfrukt	höstkorn
Sådatum	14:e sep
Sort	Brons
Förväntad skörd	8500 kg/ha
Kvävegödsling (kg N/ha)	
21:e mars	43
25:e mars	135



Figur 9. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Grillby



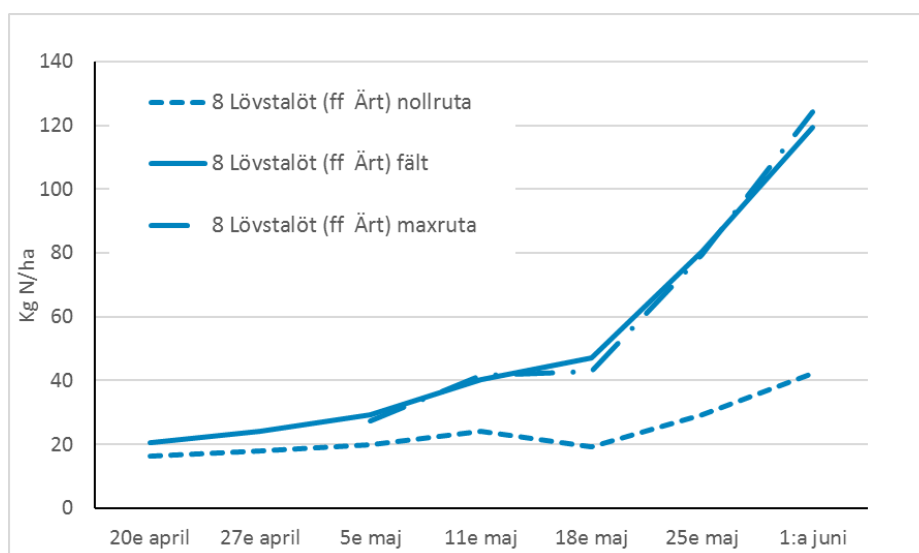
7 Grillby (ff höstkorn) DC 32, 29 maj 2020 (Foto: Nadja Kvick Nastaj)

## 8 Lövstalöt

Vid senaste mättillfället var höstvetet i DC 37. I nollrutan är kväveupptaget ca 40 kg/ha, vilket är en ökning på ca 10 kg N/ha från föregående vecka. I det gödslade fältet är kväveupptaget ca 120 kg/ha, vilket är en ökning på ca 40 kg N/ha från föregående vecka.

Här finns maxrutor utlagda, men kväveupptaget skiljer sig inte från det gödslade fältet.

8 Lövstalöt	
Jordart	Mellanlera
Mullhalt	Lågt
Stallgödsel	Nej
Förfrukt	Ärt
Sådatum	10-12 sep
Sort	Brons
Förväntad skörd	8000 kg/ha
Kvävegödsling (kg N/ha)	
21:e mars	120
27:e maj	50



Figur 10. Diagram som visar kväveupptaget i nollruta och i fält i Lövstalöt



8 Lövstalöt (ff ärt), 25 maj 2020 (foto: Emelie Andersson)

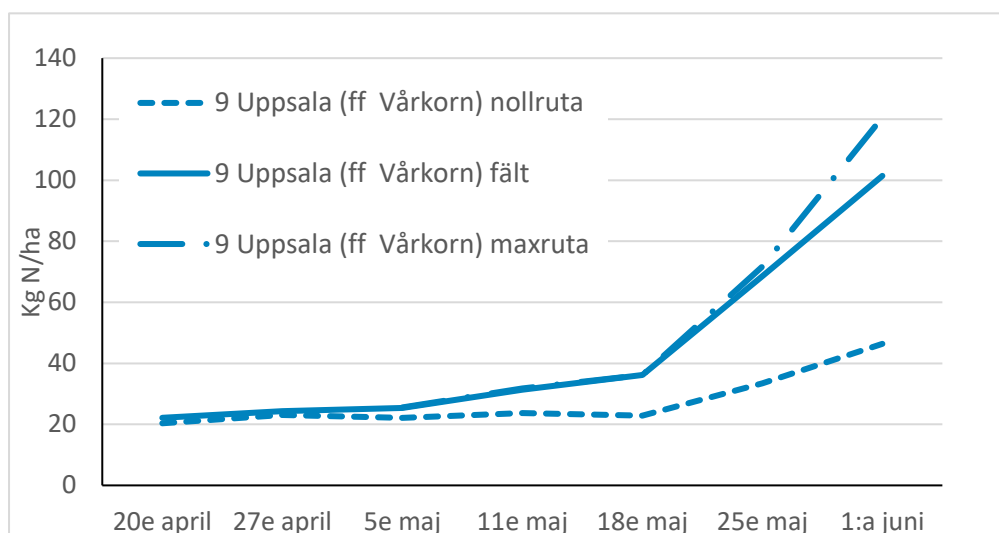


## 9 Uppsala

Vid senaste mättillfället var höstvetet i DC 37. I nollrutan är kväveupptaget 46 kg/ha och i det gödslade fältet ca 100 kg/ha.

Här finns maxrutor med axan och kalksalpeter utlagda, vi ser ingen större skillnad mellan de olika gödselsorterna. Däremot kan vi se att maxrutorna har ett högre kväveupptag på ca 20 kg N/ha jämfört med det gödslade fältet.

9 Uppsala	
Jordart	Gyttjelera
Mullhalt	?
Stallgödsel	Nej
Förfrukt	Vårkorn
Sådatum	23:e sep
Sort	Julius
Förväntad skörd	7000 kg/ha
Kvävegödsling (kg N/ha)	
31:e mars	130
25:e maj	47



Figur 11. Diagram som visar kväveupptaget i nollruta och i fält i Uppsala

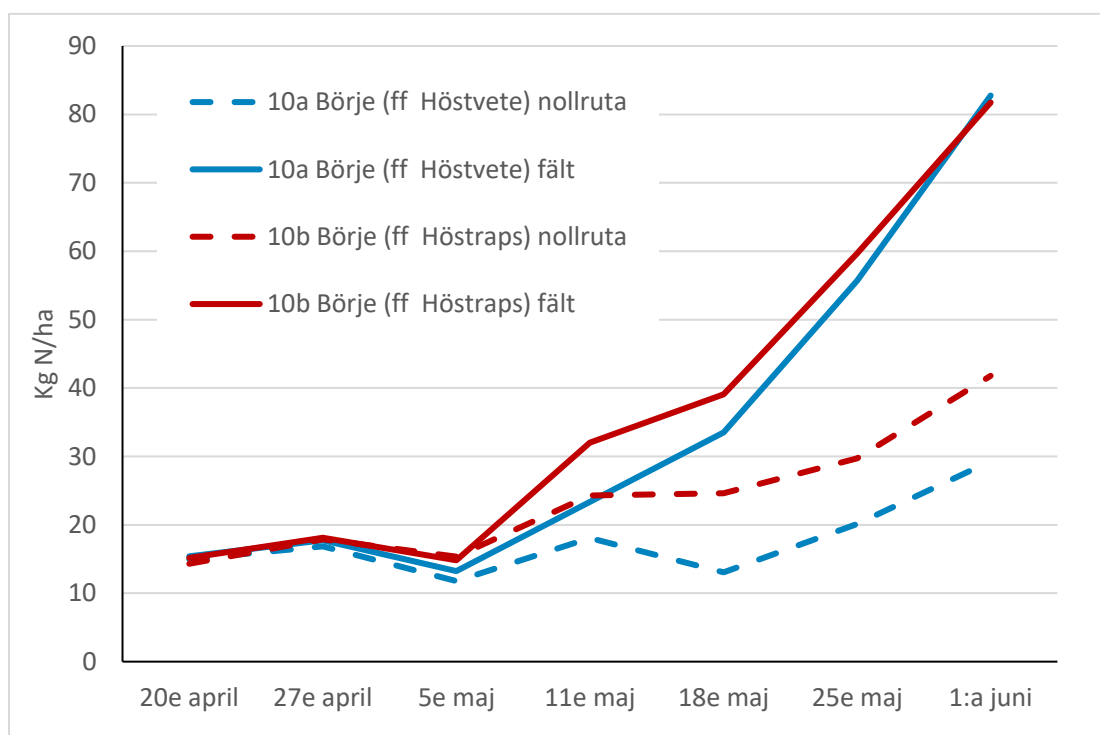


9 Uppsala (ff vårkorn) DC 37, 1 juni 2020 (foto: Emelie Andersson)

## 10 Börje

Vid senaste mättillfället var grödorna i DC 37. I fältet med höstraps som förfrukt är kväveupptaget i nollrutan ca 40 kg/ha och i det gödslade fältet ca 80 kg/ha. I fältet med höstvetete som förfrukt är kväveupptaget i nollrutan ca 30 kg/ha och i det gödslade fältet ca 80 kg/ha. Upptaget i nollrutorna har ökat med ca 10 kg sedan förra mätningen. I fältet med höstraps som förfrukt har ca 20 kg N/ha tagits upp sedan förra mätningen och i fältet med höstvetete som förfrukt nästan 30 kg.

	10a Börje	10b Börje
Jordart	mullhaltig mellanlera	mullhaltig mellanlera
Mullhalt	Måttligt	Måttligt
Stallgödsel	Nej	Nej
Förfrukt	Höstvetete	Höstraps
Sådatum	13:e sep	13:e sep
Sort	Julius	Julius
Förväntad skörd	8000 kg/ha	8500 kg/ha
<b>Kvävegödsling (kg N/ha)</b>		
8:e april	130	130



Figur 12. Diagram som visar kväveupptaget i nollrutor och i fält i Börje



10a Börje (ff höstvet) DC 37, 1 juni 2020 (Foto: Henrik Forsberg)



10b Börje (ff höstraps) DC 37, 1 juni 2020 (Foto: Henrik Forsberg)