



## Nu är höstvetet i axgång

Vid mätningarna 3 juni var höstvetet i DC 45-55. Säsongens sjätte och sista mätning i nollrutorna i området visade att kväveupptaget är fortsatt stort. Det är variation mellan bestånden och det är troligen olika skördepotential. Bedömer du att den förväntade skörden är högre eller lägre än tidigare i våras? Behövs mer kväve eller inte? Justera kompletteringsgivan utifrån förväntad skörd och markens mineralisering.

I år mäter vi kväveupptaget i 17 nollrutor, fördelade hos 11 lantbrukare i Västra Götaland. Vi mäter kväveupptaget dels i ogödslade rutor och dels i det övriga, gödslade fältet. På så sätt kan vi följa markens kväveleverans och beräkna hur mycket av gödlat kväve som tagits upp av grödan. Mätningarna gör vi i samarbete med Yara, som lånat ut en handburen N-sensor till oss på Greppa Näringen. Yara gör mätningar i kvävestegeförsök i höstvete och skickar också ut nyhetsbrev. Försöken är delfinansierade av Jordbruksverket.



Ogödslad nollruta utanför Ardala 3 juni med 23 kg kväve/ha upptag i nollrutan och 109 kg kväve upptaget i det omgivande gödslade fältet (Foto: Charlotta Norén).

### Kväveupptaget fortsatt stort

Kväveupptaget i nollrutorna vid mätningarna 3 juni var i medel 23 kg kväve/ha och varierade mellan 10-33 kg (tabell 1 och figur 1). I det gödslade fältet var upptaget i medel 107 kg N och varierade mellan 78-141 kg. Vid mätningen 25-26 maj som var upptaget 71 kg N i medel i de gödslade fälten, en skillnad på 36 kg N jämfört med 3 juni. Höstvetet har alltså fortsatt att ta upp betydande mängder kväve. Nu var upptaget i medel 84 kg N större i gödslade fält än i nollrutorna, förra mätningen var skillnaden 50 kg N mellan gödlat och ogödlat. På de platser där det tidigare varit ett mycket lågt upptag har vetet nu satt fart och tagit upp betydligt mer av gödselkvävet än tidigare. I nollrutorna har dock inte upptaget ökat vilket tyder på att det inte tillkommit något kväve från mineralisering i marken denna vecka.

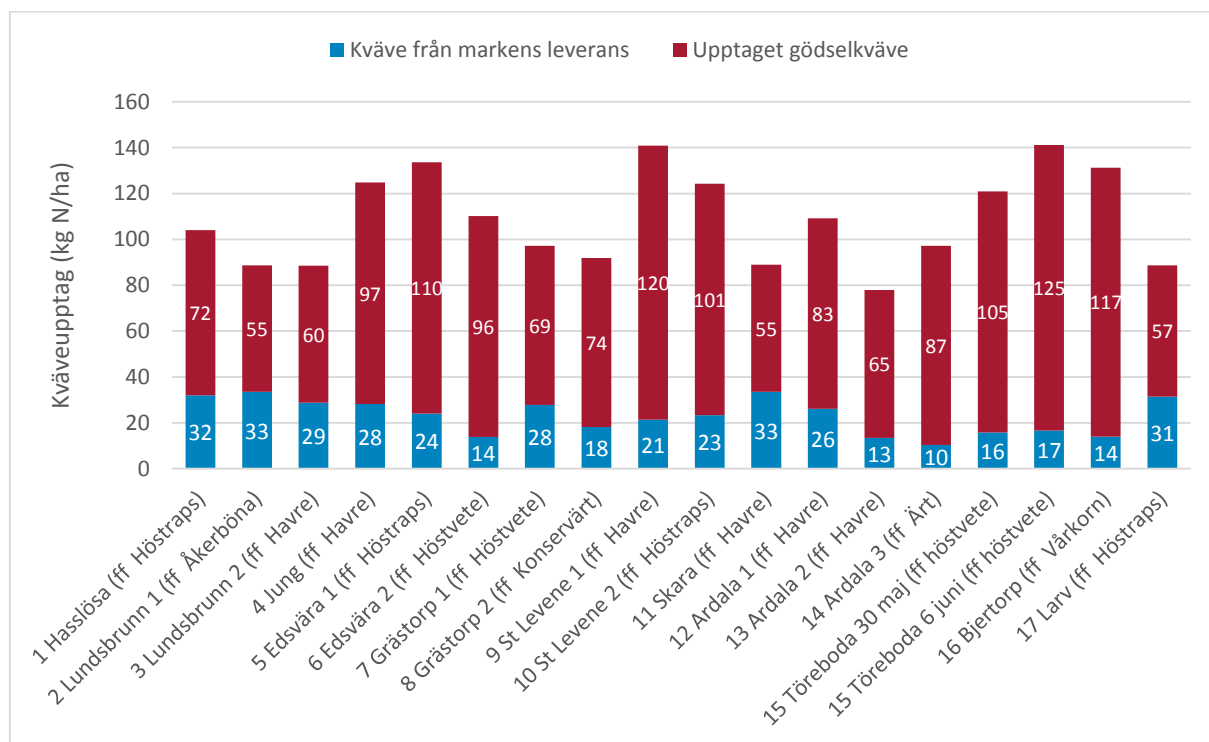
Tabell 1. Höstvetets upptag av kväve 3 juni 2016 i Västra Götaland

Plats	Sort	Förfrukt	DC-stadium	Upptag i nollruta (kg N/ha)	Skott /m <sup>2</sup>	Kväve-gödsel-giva (kg N/ha)	Upptag i fält (kg N/ha)
1 Hasslösa	Ellvis	Höstraps	47	32	1080	104	104
2 Lundsbrunn 1	Julius	Åkerböna	47	33	820	151	89
3 Lundsbrunn 2	Julius	Havre	47	29	1083	151	89
4 Jung	Julius	Havre	45	28	890	210	125
5 Edsvära 1	Julius	Höstraps	49	24	913	152	134
6 Edsvära 2	Praktik	Höstvete	51	14	590	152	110
7 Grästorps 1	Julius	Höstvete	45	28	590	140	97
8 Grästorps 2	Julius	Konservärt	49	18	1043	140	92
9 St Levene 1	Norin	Havre	55	21	1350	152	141
10 St Levene 2	Ellvis	Höstraps	47	23	1127	161	124
11 Skara	Julius	Havre	47	33	860	133	89
12 Ardala 1	Ellvis	Havre	47	26	1170	144	109
13 Ardala 2	Ellvis	Havre	47	13	560	144	78
14 Ardala 3	Ellvis	Ärt	49	10	750	144	97
15 Töreboda*	Julius	Höstvete	43/55*	16/17*	867	217	121/141*
16 Bjertorp	Linus	Vårkorn	49	14	797	169	131
17 Larv	Brons	Höstraps	45	31	1050	103	89

\*Töreboda mätning 30 maj/6 juni.

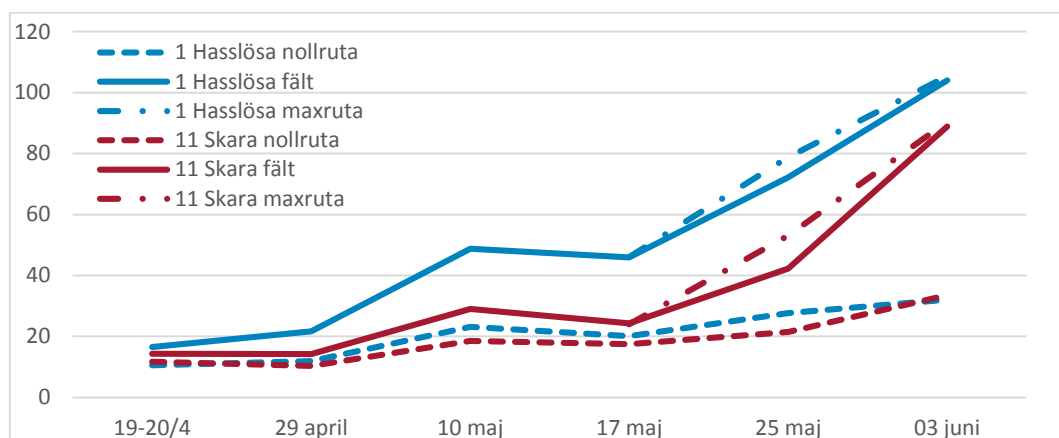
## Kväveupptag i maxrutor

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 18 maj. Upptaget vid mätningen 3 juni var 19 kg kväve per hektar extra i medeltal för åtta av rutorna med en variation på 1-39 kg (figur 2-9). Vid första mätningen i maxrutorna 25-26 maj var skillnaden i medel 11 kg kväve per ha med en variation på 0-16 kg N om vi bara räknar med de maxrutor som fick extra kväve 18 maj. Det har alltså på flera platser varit ett snabbt och rätt stort upptag av det extra kvävet under de två veckor som gått sedan gödslingen medan det på flera platser i stort sett inte3 varit något extra upptag av kväve i maxrutorna. Det visar på den stora variation i kvävebehov vi har mellan bestånd och platser.

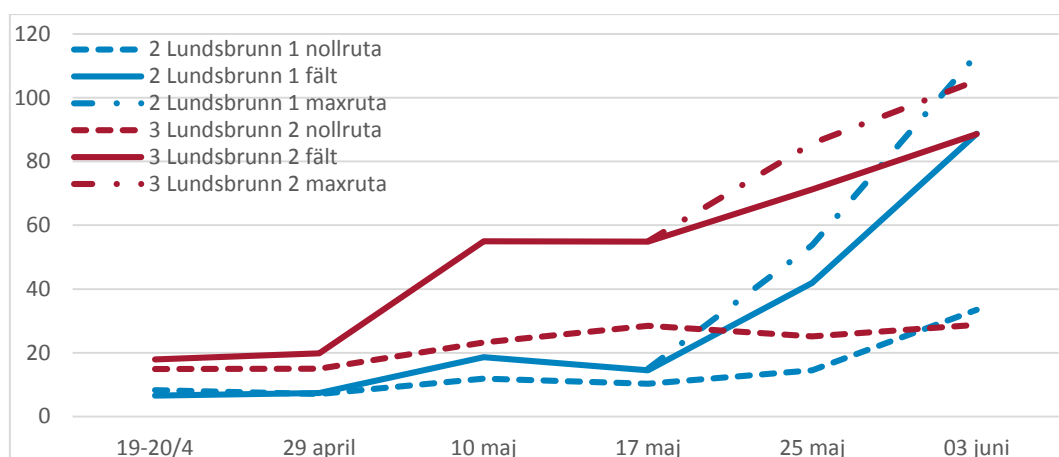


Figur 1. Kväveupptag 3 juni fördelade på markens kväveleverans och upptaget gödselkväve.

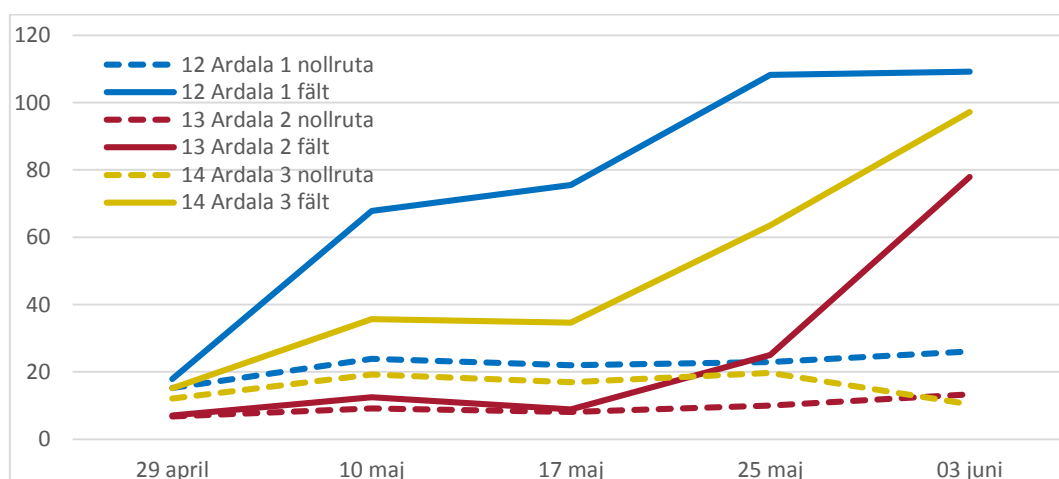
Skillnaden mellan upptaget i nollrutor och övriga fältet som gödslats var i medeltal 86 kg per hektar. De flesta fält har gödslats två gånger och den totala gödselgivan varierar mellan 103 och 217 kg per ha.



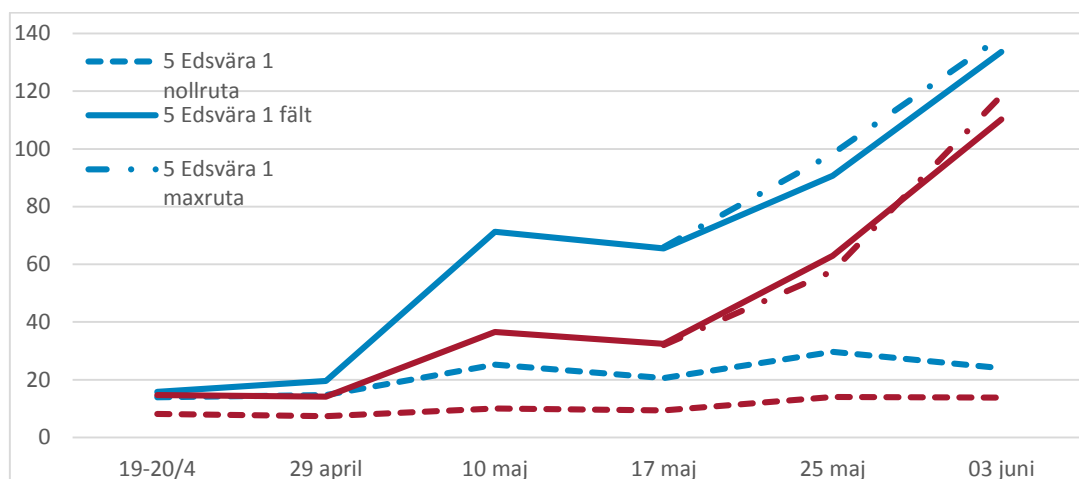
Figur 2. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta Skara och Hasslösa.



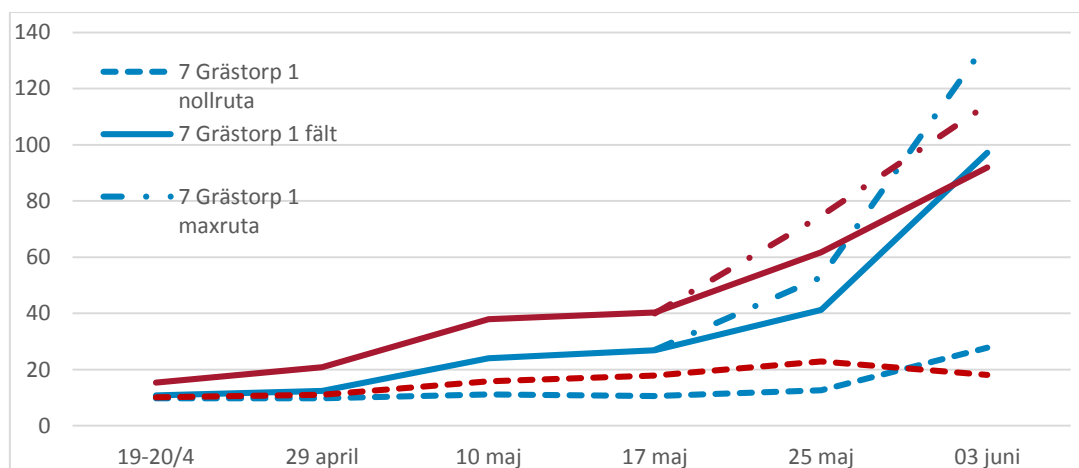
Figur 3. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta Lundsbrunn.



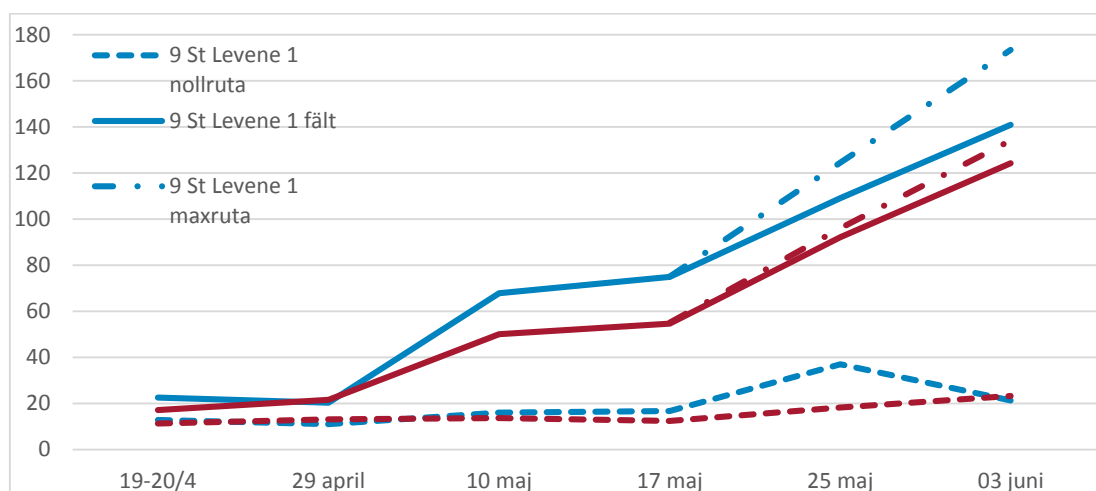
Figur 4. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta och i fält Ardala.



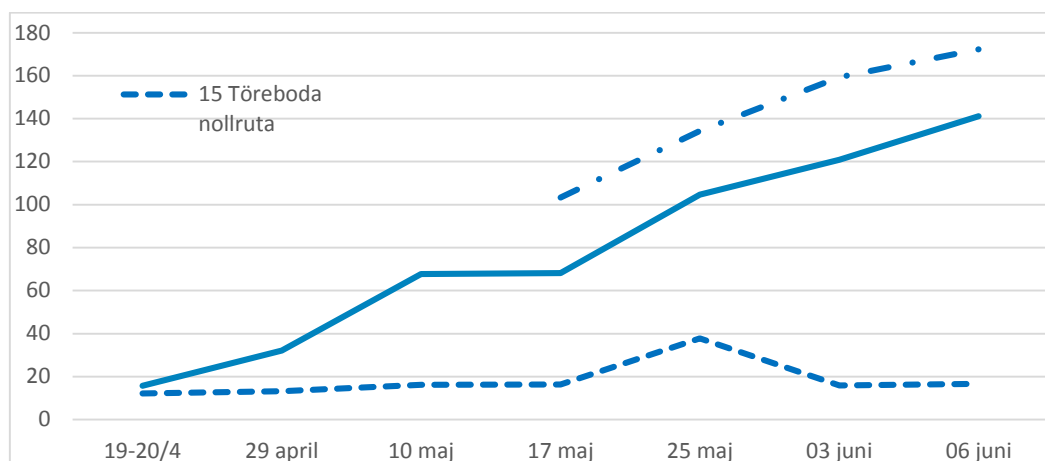
Figur 4. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta Edsvära.



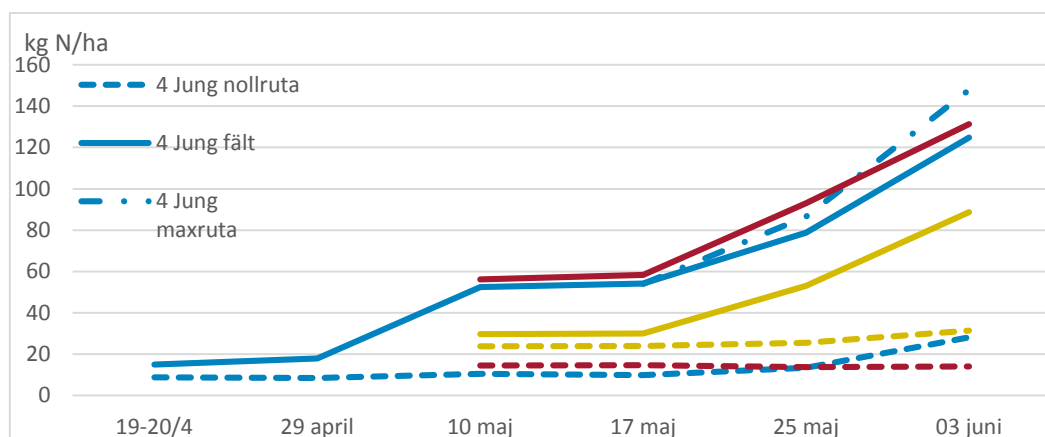
Figur 6. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta Grästorps.



Figur 7. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta St Levene.



Figur 8. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta Töreboda. Maxrutan här fick 75 kg N extra vid första gödningen 28 mars.



Figur 9. Kväveupptag (kg N/ha) i nollruta, i fält och i maxruta Jung, Larv och Bjertorp.

## Kompletteringsgödning

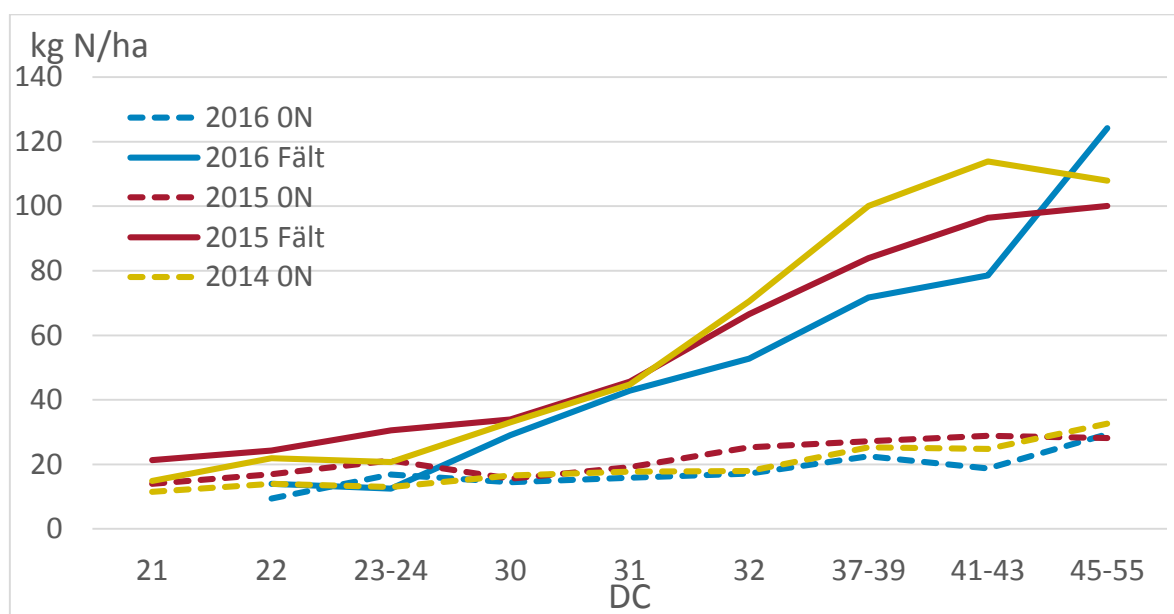
Det är nu hög tid att ta ställning till en eventuell kompletteringsgödning, för er som ännu inte varit ute. Erfarenhet från försök visar att komplettering runt DC45 ger en högre proteinhalt men kan även ge skördehöjande effekter. Det kan vara aktuellt att justera givan uppåt jämfört med den planerade givan om skördepotentialen bedöms vara god och grödan har tagit upp en stor andel av det tillförda kvävet. En justering nedåt kan vara lämplig om skördepotentialen är lägre eller om markmineraliseringen är god. Bestånden i området är ganska varierande, liksom upptaget i nollrutorna. Därför är det viktigt att justera kompletteringen jämfört med den planerade givan efter förutsättningarna på varje enskilt fält. Om det torra vädret fortsätter kan prognosen för förväntad skörd vara osäker.

Det mesta av proteinet i kärnan kommer från kväve som har omfördelat från strå, blad och döda rötter. 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 kväveupptag i kärnan på ca 68 % ([Wheat growth guide 2015](#)).

### Jämförelse med tidigare år

Jämfört med tidigare år så ligger det genomsnittliga kväveupptaget i nollrutorna nu i samma nivå om man jämför kväveupptag vid samma utvecklingsstadium (figur 10). 2014 mätte vi dock bara i 6 rutor och det är heller inte samma platser och gårdar de olika åren. Vid några utvecklingsstadier är det inte så många värden, det var fallet både 2014 och i år, särskilt under perioder med snabb utveckling och stor skillnad i utveckling mellan platserna. Därför spretar värden lite mellan kurvorna när få fält haft stor genomslag på medelvärdet särskilt i de gödslade fälten.



Figur 10. Kväveupptag vid olika utvecklingsstadier (DC) 2014, 2015 och 2016.

*Maria Stenberg*

*Regionkontoret Skara*