

## **Skördeprognos för spannmål och oljeväxter 2002**

Crop production forecast for cereals and oilseed crops in 2002

---

### **I korta drag**

#### **Normala skördekvantiteter av spannmål trots minskade arealer**

Enligt en prognos från Jordbruksverket beräknas den totala spannmålsskörden för 2002 bli ca 5,5 miljoner ton vilket är i nivå med den genomsnittliga skörden de senaste 5 åren. Till år 2002 minskade spannmålsarealerna med ca 4 %, vilket dock kompenseras av högre hektarskördar för samtliga spannmålsgrödor.

Skörden av oljeväxter beräknas bli högre än tidigare år, vilket framförallt är en följd av ökade arealer. Sedan 2001 har arealerna ökat med drygt 50 %. Det ökade odlingsintresset kan bland annat förklaras av ett höjt prisläge för oljeväxtfrö.

Prognoserna är gjorda utifrån en metod som utvecklats vid Jordbruksverket och som baseras på statistiska samband mellan tidigare års väderdata och skördar. Vidare används i beräkningarna väderdata och odlade arealer för 2002. Metoden bygger på statistiska regressionsmodeller där skördarna för olika grödor beskrivs som funktioner av olika mått på väder. Modellerna tar hänsyn till skörde- och väderdata från januari 1965 till och med sommaren 2002. Beräkningarna har endast gjorts för hela landet varför regionala skillnader inte framgår.

Prognoserna bygger på att årets väder från augusti och framåt är som under ett normalår. Skulle vädret från augusti och framåt avvika avsevärt från normalåret kan skillnaderna mellan prognoserna och de verkliga skördarna bli stora.



Anders Grönvall, tfn 036-15 56 97  
anders.gronvall@sjv.se

Statistiken har producerats av Statens jordbruksverk, som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1404-5834 Serie JO – Jordbruk, skogsbruk och fiske. Utkom den 14 augusti 2002.  
Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.  
Utgivare av Statistiska meddelanden är Svante Öberg, SCB.

## **Innehåll**

<b>Statistiken med kommentarer</b>	<b>3</b>
<b>Hektarskördar</b>	<b>3</b>
<b>Totalskördar</b>	<b>3</b>
<b>Fakta om statistiken</b>	<b>5</b>
<b>Detta omfattar statistiken</b>	<b>5</b>
<b>Så görs statistiken</b>	<b>5</b>
Prognosmetod	5
Skördens beroende av vädret	5
Väderförhållandena 2002	5
<b>Statistikens tillförlitlighet</b>	<b>6</b>
Felkällor	6
Föregående års prognoser	7
<b>Bra att veta</b>	<b>8</b>
Annan statistik	8
<b>In English</b>	<b>9</b>
<b>Summary</b>	<b>9</b>
Yield per hectare	9
Total production	9
<b>List of terms</b>	<b>9</b>

## Statistiken med kommentarer

I detta Statistiska meddelande redovisas resultatet av skördeprognoser 2002 avseende spannmål och oljeväxter. Preliminär skördestatistik 2002 kommer att redovisas på riksnivå i november och på länsnivå i december 2002. Definitiva resultat kommer att redovisas under våren 2003.

### Hektarskördar

Prognoser för hektarskördar år 2002 presenteras i tabell 1. Dessa jämförs med normskördar, med vilket menas de skördar som man normalt kan räkna med och som inte tar hänsyn till årets årsmån. De jämförs även med genomsnittliga hektarskördar under de senaste fem åren. Enligt prognoserna blir årets hektarskördar i för de viktigaste spannmålsslagen något högre än normskördarna. För oljeväxter beräknas hektarskörden bli något lägre än normskörden för vårraps men högre än normskörden för övriga oljeväxtgrödor.

Jämfört med de genomsnittliga hektarskördarna för de fem närmast föregående åren beräknas 2002 års hektarskördar av spannmålsgrödor bli mellan 5 och 10 % högre. Hektarskörden av raps beräknas bli något lägre än 5-års genomsnittet medan rybs beräknas ge en något högre hektarskörd än 5-års genomsnittet.

**Tabell 1 Hektarskörd, kg/ha**

Gröda	Prognos 2002	Normskörd 2002	Genomsnitt 1997-2001
Höstvete	6 590	6 351	6 080
Vårvete	5 150	5 176	5 000
Höstråg	5 310	5 448	5 000
Höstkorn	5 480	- <sup>1</sup>	5 120
Vårkorn	4 320	4 204	4 010
Havre	3 950	3 747	3 750
Rågvete	5 040	- <sup>1</sup>	4 650
Blandsäd	3 370	- <sup>1</sup>	3 230
Höstraps	2 770	2 634	2 900
Vårraps	1 840	1 910	1 960
Höstrybs	1 700	1 390	1 650
Vårrybs	1 630	1 511	1 550

<sup>1</sup>För höstkorn, rågvete och blandsäd beräknas inte några normskördar.

Prognoserna bygger på att årets väder från augusti och framåt är som under ett normalår. Skulle vädret från augusti och framåt avvika avsevärt från normalåret kan skillnaderna mellan prognoserna och de verkliga skördarna bli stora.

### Totalskördar

Den totala skörden för respektive gröda beräknas genom att multiplicera den prognostiserade hektarskörden med den totala grödarealen. De arealer som används är de som publicerades i det statistiska meddelandet JO 10 SM 0202 (Åkerarealens användning i juni 2002) och som fanns i Statens jordbruksverks administrativa stödregister, IAKS, i juni 2002. Detta innehåller gröduppgifter som lämnats av de jordbrukare som ansökt om arealersättning och har minst 0,3 hektar åkermark. De preliminära och definitiva skördeskattningarna för år 2002 kommer också att beräknas utifrån IAKS-data, även om arealerna troligtvis kommer att ändras något då de blir definitiva.

Totalt beräknas spannmålsskörden bli ca 5,5 miljoner ton för år 2002 vilket är knappt 2 % högre än 2001. Skörden av de höstsådda grödorna beräknas bli nå-

got lägre än 2001 till följd av mindre arealer. Övriga grödor, framförallt havre och vårkorn, beräknas få en skörd som är högre än 2001. För samtliga spannmålsgrödor blir skörden ungefär lika stor som den genomsnittliga skörden de senaste fem åren. Den totala skörden av oljevaxter beräknas öka förhållandevis mycket till följd av ökade arealer. Jämförelser med tidigare totalskördar för enskilda grödor skall dock göras med viss försiktighet då arealerna åren 2000-2002 bygger på IAKS-data för att tidigare varit uppgifter som samlats in genom postenkät.

**Tabell 2 Hektarskörd, areal och total skörd år 2002**

	Ha-skörd		Total skörd (tusen ton)		
	Prog. 2002 kg	Prel. 2002 ha	Prog. 2002	2001	Genom- snitt 5 år
Höstvete	6 590	285 762	1 880	2 138	1 900
Vårvete	5 150	54 377	280	207	241
Höstråg	5 310	24 428	130	180	157
Höstkorn	5 480	6 445	35	47	62
Vårkorn	4 320	410 702	1 780	1 596	1 715
Havre	3 950	296 158	1 170	964	1 116
Rågvete	5 040	30 949	160	175	229
Blandsäd	3 370	21 998	75	86	96
<b>Summa spannmål</b>		<b>1 130 819</b>	<b>5 500</b>	<b>5 391</b>	<b>5 519</b>
Höstraps	2 770	31 363	87	62	64
Vårraps	1 840	22 023	40	27	36
Höstrybs	1 700	1 907	3	1	2
Vårrybs	1 630	12 358	20	16	24
<b>Summa oljevaxter</b>		<b>67 661</b>	<b>150</b>	<b>106</b>	<b>127</b>

## Fakta om statistiken

---

### Detta omfattar statistiken

SCB gör årligen uppskattningar av skörden för de viktigare grödorna, uppskattningar som de senaste åren gjorts utifrån intervjuundersökningar efter att tidigare ha byggt på objektiva mätningar av skörden på olika provytor. Preliminära resultat från dessa intervjuundersökningar publiceras under nov/dec och definitiva resultat under våren nästkommande år.

Då det finns ett behov av skördeinformation som kan redovisas vid ett tidigare tillfälle, har Jordbruksverket utvecklat en prognosmetod för att uppskatta skörden av olika grödor utifrån väderdata och tidigare års skördar. Metoden bygger på att konstruera statistiska regressionsmodeller där skörden för olika grödor beskrivs som funktioner av olika mått på väder. Modellerna tar hänsyn till skörde- och väderdata från januari 1965 till och med sommaren 2002.

De grödor som skörden uppskattas för är: höstvet, vårvete, höstråg, höstkorn, vårkorn, havre, blandsäd, rågvete, höstraps, vårstraps, höstrybs och vårtrybs.

### Så görs statistiken

#### Prognosmetod

Som underlag för prognoserna har skördedata på länsnivå (med nuvarande länsindelning omfattande 21 län) och väderdata från 11 väderstationer använts. Väderdata har varit månadsmedelvärdet för medeldygnstemperaturen och månadsvärde för nederbörden för månaderna januari-oktober 1965-2001 och januari-juli 2002. För varje län och för varje gröda som odlas i någorlunda omfattning i respektive län tas en regressionsmodell fram som beskriver det statistiska sambandet mellan väderdata och hektarskörd. Dessa prognoser viktas sedan samman till en genomsnittlig hektarskörd för riket. Resultat presenteras enbart på riksnivå då prognoserna på länsnivå är alltför osäkra för att särskilt redovisas. Eftersom väderdata för månaderna augusti till oktober innevarande år inte finns tillgängliga vid prognostillfället antas att temperatur och nederbörd dessa månader blir "normala".

#### Skördens beroende av vädret

Det kan konstateras att sambandet mellan skörd och väder är komplext, kanske alltför komplext för att på ett någorlunda enkelt sätt kunna sammanfattas i matematiska modeller. Ett problem är att avgöra vilka vädervariabler som påverkar en viss gröda i ett visst län och hur detta samband är beskaffat. Dataanalyser visar att de vädervariabler som statistiskt sett har störst samband med skörden av höstsådda grödor är vädret i början på året (från januari till april) och då främst temperaturförhållandet. De variabler som förklarar variationer i avkastning av vårsådda grödor är framförallt temperaturen i april och juni. I Götaland förklaras skördevariationer dessutom av nederbördsmängden i april och juni månad medan både temperatur och nederbörd i augusti månad förklarar skördevariationer i Norrland.

#### Väderförhållandena 2002

Följande tabell visar hur nederbörden och temperaturen varit under 2002. För att få jämförbarhet mellan olika typer av väderdata beskrivs dessa i formen (v-m)/s där v är årets väderdata, m är medelvärdet över de senaste 35 åren och s är standardavvikelsen. 0 betyder att variabeln i år är lika med genomsnittet under de senaste 35 åren. Plusvärden betyder att årets variabelvärde är större än normalt

och minusvärden betyder på motsvarande sätt att årets variabelvärde är mindre än normalt.

För de 11 väderstationerna har väderutfallet varit som följer.

**Tabell 3 Normerad skillnad mellan årets väderdata och genomsnittsdata under de föregående 35 åren**

Station/väder- variabel							
<b>Temperatur</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mars</b>	<b>April</b>	<b>Maj</b>	<b>Juni</b>	<b>Juli</b>
Malmö	0.7	1.3	1.0	0.7	1.4	1.0	0.7
Ullared	0.6	1.2	0.4	0.4	1.0	0.0	
Växjö	0.7	1.3	0.9	0.8	1.0	0.1	0.5
Visby	0.6	1.3	0.9	0.8	1.4	1.5	1.2
Skara	1.0	1.4	1.0	1.3	1.3	0.7	0.9
Norrköping	0.9	1.3	0.9	1.4	1.2	1.1	1.1
Örebro	0.7	1.1	0.8	1.3	1.2	0.6	0.5
Uppsala	0.3	1.1	0.8	1.4	1.0	1.0	1.2
Söderhamn	0.2	0.9	0.8	1.5	1.5	1.7	1.5
Sundsvall	0.4	0.9	0.2	1.4	1.7	1.6	1.4
Lycksele	0.6	1.1	0.0	2.1	1.9	1.2	1.4
<b>Nederbörd</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mars</b>	<b>April</b>	<b>Maj</b>	<b>Juni</b>	<b>Juli</b>
Malmö	1.4	3.2	-0.3	-0.4	0.2	1.0	0.4
Ullared	3.0	3.0	0.7	-0.6	0.1	1.3	
Växjö	0.8	1.4	-0.1	-0.2	2.2	1.3	0.2
Visby	0.2	0.6	-0.7	-1.2	0.6	-0.1	-0.3
Skara	1.8	2.1	0.4	-0.7	0.2	1.1	0.7
Norrköping	0.7	1.7	-0.2	-0.5	2.5	1.9	1.0
Örebro	1.1	2.1	0.6	0.0	0.7	1.1	2.1
Uppsala	0.7	0.9	0.9	-1.3	0.0	1.8	
Söderhamn	1.3	0.5	-0.6	-1.0	-1.2	2.0	0.4
Sundsvall	1.0	0.3	0.3	0.0	-0.4	-1.6	-0.1
Lycksele	-0.5	0.5	0.3	-1.0	-1.7	0.2	0.6

Året 2002 har varit konstant varmare än normalt i hela landet. Framförallt februari och april-juli karakteriserades av betydligt varmare väder än normalt. I början av året var nederbörden, generellt sett, högre än normalt för att i mars och april i allmänhet vara något lägre än normalt. Under juni och juli har det i allmänhet varit en högre nederbörd än normalt.

## Statistikens tillförlitlighet

### Felkällor

Precis som för de flesta andra prognoser finns det problem och källor för osäkerhet även i denna prognosmetod. Några av dessa är:

- ♦ De gjorda prognoserna bygger på verkliga uppgifter av väderdata fram till och med juli år 2002. För efterföljande månader har årets väderdata satts till normalvärden, vilket gör att prognoserna kan slå fel om årets väder i augusti och september skiljer sig markant från normalåret.
- ♦ Antalet väderstationer är betydligt färre än antalet län vilket gör att vädret vid vissa stationer får representera vädret i flera län. Naturligtvis kan detta påverka resultaten betydligt då förhållandena kan skilja sig åt både inom och mellan län. Samtidigt har vissa stationer ändrats sedan 1965, vissa har lagts ner och vissa har tillkommit vilket gör att alla tidsserier inte utgörs av data från en station utan har tagits fram utifrån olika stationer.

- ♦ Modellen med de vädervariabler som används, månadsmedelvärdet för medeldygnstemperaturen och månadsvärde för nederbörden, tar inte hänsyn till hur temperatur och nederbörd fördelar sig över månaden. Om exempelvis nederbörden kommit under en kort period en månad påverkar detta skörden annorlunda än om nederbörden varit jämnt utspridd över månaden.
- ♦ Metoden för de skördeuppskattningar som SCB presenterar varje år och som ligger till grund för de studerade sambanden mellan skörd och väder som prognosmodellerna bygger på, har inte varit densamma under hela perioden. Tidigare baserades SCB:s skördeuppskattningar främst på provtagningar på fält medan de sedan 1998 baseras på telefonintervjuer. Som en följd av bytet av metod för skördeuppskattningar, från provtagning till intervjumetod, har hektarskörden fått en något annorlunda innebörd. När statistiken baserades på skörden från provytor avsåg hektarskörden skörd per besädd area. När uppgifterna nu hämtas från lantbrukarna blir det mer fråga om en hektarskörd som avser skörd per bruttoareal av grödan. Det skulle i så fall ge en något lägre hektarskörd. De prognosmetoder som använts här blir något osäkrare om nivån på den faktiska skörden ändrats till följd av metodbyte.

### Föregående års prognoser

För att belysa svårigheter i skördeprognoserna redovisas i följande tabell 2000 och 2001 års prognoser i förhållande till utfallet av SCB:s definitiva skördeuppskattningar.

**Tabell 4 Skillnader i hektarskörd mellan tidigare års prognoser och utfall av skördeuppskattningar**

Gröda	2000			2001		
	Prognos kg	Utfall kg	Skillnad %	Prognos Kg	Utfall Kg	Skillnad %
Höstvete	6 430	6 100	5	6 090	6 040	1
Vårvete	5 440	5 100	7	5 050	4 650	9
Höstråg	5 390	5 430	-1	4 880	5 270	-7
Höstkorn	5 410	5 090	6	5 240	5 270	-1
Vårkorn	4 500	3 970	13	4 050	4 140	-2
Havre	4 220	3 960	7	3 580	3 550	1
Rågvete	5 350	4 600	16	4 770	4 410	8
Blandsäd	3 230	3 470	-7	3 110	3 230	-4
Höstraps	3 050	3 250	-6	2 770	3 100	-11
Vårrops	1 940	2 010	-4	1 930	1 980	-2
Höstrybs	2 490	1 750	42	1 680	1 460	15
Vårrybs	1 540	1 550	0	1 580	1 550	2

För höstkorn, rågvete, blandsäd och höstrybs baseras inte prognoserna direkt på väderdata. Prognoserna för dessa grödor baseras istället på vilka samband de har med andra grödor. Detta förklarar de något högre avvikelserna för just dessa grödor.

Då vårkorn, som är en förhållandevis stor gröda, år 2000 avvek relativt mycket från faktisk skörd, gav det även effekten att prognoserna för den totala spannmålsskörden också avvek ganska mycket. För år 2001 var prognosen för den totala spannmålsskörden lika stor som skörden enligt skördeuppskattningarna.

## **Bra att veta**

I november redovisas preliminära skörderesultat på riksnivå, med ett urval av ca 1 000 lantbrukare som undersökningsunderlag.

I början av december redovisas preliminär skörd av matpotatis och potatis för stärkelse.

Preliminär skörd av spannmål, ärter och oljeväxter med redovisning på län, produktionsområden och riksnivå baserade på hela urvalet redovisas i mitten av december.

Definitiva uppgifter om 2002 års grödarealer redovisas under 1:a kvartalet 2003.

Definitiva resultat från skördeundersökningar 2002 redovisas under 1:a kvartalet 2003.

## **Annan statistik**

Detta statistiska meddelande finns kostnadsfritt åtkomligt på Jordbruksverkets webbplats, [www.sjv.se](http://www.sjv.se) och på SCB:s webbplats [www.scb.se](http://www.scb.se). Tryckta statistiska meddelanden erhålles mot betalning.

Mer information om statistiken och dess kvalitet ges i en särskild Beskrivning av statistiken på SCB:s webbplats, [www.scb.se](http://www.scb.se).



## In English

---

### Summary

This report provides forecasts for the year 2002 for the yields per hectare and total production of cereals and oilseed crops. The results are presented for all of Sweden.

### Yield per hectare

The forecast for the yields per hectare of cereal crops are expected to be a little bit higher than the standard yields. Compared to the average yields for the last five years the yield per hectare of cereal crops are expected to be between 5 and 10 % higher.

For oilseed crops the forecasts of the yields per hectares are higher than the standard yield except for spring rape. Compared with the average yield for the last five years the yields of spring and winter rape are expected to be lower, while the yields of spring and winter turnip rape are expected to be higher.

### Total production

The forecast of the total production of cereals is 5,5 million tons for 2002, which is almost 2% higher than for 2001. In general winter cereals are expected to have a lower production while the spring cereals are expected to have a higher production than for 2001. This is mainly due to lower areas of winter cereals and higher areas of spring cereals. Compared to the average production for the last five years the production 2002 are expected to be almost the same.

The total production of oilseeds is expected to be more than 40 % higher than 2001 due to higher areas. Compared to the average production for the last five years the production for 2002 is expected to be about 18 % higher.

### List of terms

Areal	Area
Blandsäd	Mixed grain
Genomsnitt	Average
Gröda	Crop
Havre	Oats
Hektarskörd	Yield per hectar
Höstkorn	Winter barley
Höstraps	Winter rape
Höstrybs	Winter turnip rape
Höstråg	Winter rye
Höstvete	Winter wheat
Normskörd	Standard yield
Oljeväxter	Oilseed crops
Prognos	Forecast
Rågvete	Triticale
Spannmål	Cereals
Total skörd	Total production
Våraps	Spring rape
Vårrybs	Spring turnip rape
Vårvete	Spring Wheat