

## **Skördeprognos för spannmål och oljeväxter 2001**

Crop yield forecast for cereals and oilseed crops in 2001

---

### **I korta drag**

#### **Årets skörd något lägre än normalt**

Enligt en prognos från Jordbruksverket beräknas den totala spannmålsskörden för 2001 bli ca 5,4 miljoner ton vilket är ca 4 % lägre än den genomsnittligt varit de senaste fem åren. Den minskade skörden förklaras i första hand av mindre redovisade arealer, framförallt för vårkorn och havre, men även hektarskördarna beräknas bli något lägre. Samtidigt har de redovisade arealerna av vall och grönfoderväxter ökat något. Havre är den gröda som beräknas få lägst hektarskörd i förhållande till tidigare år, medan övriga grödor har hektarskördar som ligger nära normal nivå.

Även skörden av oljeväxter beräknas bli lägre än genomsnittet för de senaste fem åren, framförallt till följd av mindre arealer. Skörden per hektar beräknas dock bli ungefär som normalt, dock lägre än 2000 då hektarsköörden var hög.

Prognoserna är gjorda utifrån en metod som utvecklats vid Jordbruksverket och som baseras på statistiska samband mellan tidigare års väderdata och skördar samt på årets odlade arealer. 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 2001. Beräkningar har endast gjorts för hela landet och förhållandet till föregående år kan naturligtvis vara annorlunda på regional nivå.



Anders Grönvall, SJV, tfn 036-15 56 97, [anders.gronvall@sjv.se](mailto:anders.gronvall@sjv.se)  
Hans Jönrup, SJV, tfn 036-15 59 33, [hans.jonrup@sjv.se](mailto:hans.jonrup@sjv.se)

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

ISSN 0082-0288 Serie JO – Jordbruk, skogsbruk och fiske. Utkom den 16 augusti 2001.  
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 2001	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
Elektronisk publicering	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 2001 avseende spannmål och oljeväxter. Preliminära resultat av skörden 2001 kommer att redovisas på riksnivå i november och på länsnivå i december 2001. Definitiva resultat kommer att redovisas under våren 2002.

### Hektarskördar

Prognoser för hektarskördar år 2001 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 årsmån, och med genomsnittliga hektarskördar under de senaste fem åren. Enligt prognoserna blir årets hektarskördar för både de höstsådda och vårsådda grödorna lägre än normskördarna. Generellt beräknas hektarskördarna för de höstsådda grödorna bli lägre i förhållande till normskördarna än vad de är för de vårsådda grödorna. För oljeväxter beräknas hektarskörderna bli något lägre än normskörden för höstraps men högre än normskörden för övriga oljeväxter.

Jämfört med de genomsnittliga hektarskördarna för de närmast fem föregående åren beräknas 2001 års hektarskördar av höstsådda spannmålsgrödor bli någon procent lägre medan hektarskördarna för de vårsådda grödorna beräknas bli några procent lägre än genomsnittet. För havre beräknas dock årets skörd bli ca 8 % lägre än 5-års genomsnittet. Hektarskörderna av höstraps beräknas bli ungefär som 5-års genomsnittet medan vårrops beräknas ligga några procent under. Hektarskörderna av rybs beräknas bli ganska nära genomsnittet.

Tabell 1. Hektarskördar, kg/ha

Gröda	Prognos 2001	Normskörd 2001	Genomsnitt 1996–2000
Höstvete	6 090	6 408	6 130
Vårvete	5 050	5 134	5 200
Höstråg	4 880	5 348	4 940
Vårkorn	4 050	4 168	4 100
Höstkorn	5 240		4 990
Havre	3 580	3 685	3 900
Rågvete	4 770		4 810
Blandsäd	3 110		3 370
Höstraps	2 770	2 607	2 740
Vårrops	1 930	1 809	2 010
Höstrybs	1 680	1 444	1 690
Vårrys	1 580	1 483	1 580

Prognoserna bygger på att årets väder från augusti och framåt är som normalåret. 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 hektarskörderna med den totala grödarealen. De arealer som används är de som publicerades i det statistiska meddelandet JO 10 SM 0101 (Åkerarealens användning i juni 2001) och som fanns i Statens jordbruksverks administrativa stödregister, IAKS, den 17:e juni 2001. Detta innehåller uppgifter som jordbrukarna lämnat i sina ansökningar om arealersättning. IAKS inne-

håller gröduppgifter som lämnats av de jordbrukare som ansökt om arealersättning och har minst 0,3 hektar åkermark. De preliminära och definitiva skördeuppskattningarna för år 2001 kommer också att beräknas utifrån IAKS-data, även om arealerna troligtvis kommer att ändras något då de blir definitiva.

Totalt beräknas spannmålsskörden bli ca 5 400 milj kg för år 2001 vilket är nästan 5 % lägre än 2000. Skörden av höstvetete beräknas bli något högre än 2000 medan framförallt havre beräknas få en skörd som är lägre än år 2000. Jämfört med den genomsnittliga skörden de senaste fem åren beräknas skörden av höstvetete bli 19 % högre vilket beror på att årets areal är betydligt större än genomsnittet under de fem senaste åren. Skördarna av övriga grödor beräknas bli lägre eller ungefär lika med genomsnittet. Skörden av vårkorn och havre beräknas bli 14 % respektive 15 % lägre än genomsnittet för de fem senaste åren vilket beror på att årets arealer är betydligt mindre än genomsnittet under de senaste fem åren. Samtidigt har de redovisade arealerna av vall och grönfoderväxter ökat något. Även den totala skörden av oljeväxter beräknas minska förhållandevis mycket till följd av mindre arealer. Jämförelser med tidigare totalskördar för enskilda grödor skall dock göras med viss försiktighet då arealerna åren 2000 och 2001 bygger på IAKS-data för att tidigare varit uppgifter från Lantbruksregistret (LBR).

Tabell 2. Hektarskörd, areal och total skörd år 2001

	Ha-skörd Prog. 2001 kg	Areal Prel. 2001 ha	Total skörd (tusen ton)		
			Prog. 2 001	2000	Genom- snitt 5 år
Höstvetete	6 090	357 700	2 170	2 155	1 831
Vårvetete	5 050	44 123	220	245	247
Höstråg	4 880	34 865	170	187	154
Höstkorn	4 050	9 707	50	61	76
Vårkorn	5 240	385 300	1 550	1 574	1 799
Havre	3 580	277 175	990	1 151	1 163
Rågvete	4 770	40 326	190	187	257
Blandsäd	3 110	21 179	70	110	105
Summa spannmål		1 170 375	5 410	5 670	5 632
Summa oljeväxter		44 342	98	122	132

## 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 2001.

De grödor som skörden uppskattas för är: höstvetete, vårvete, höstråg, vårkorn, havre, höstraps, vårraps, höstrybs och vårrybs.

### 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 1965–2000 och januari–juli 2001. 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 är ”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 2001

Följande tabell visar hur nederbörden och temperaturen varit under 2001. För att få jämförbarhet mellan de olika 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	0.6	0.1	-0.6	-0.1	-0.9	-1.0	1.2
Ullared	0.3	-0.4	-1.4	-0.8	-0.5	-1.6	0.2
Växjö	0.5	-0.1	-1.0	-0.3	0.5	-1.1	0.9
Visby	0.8	0.0	-0.3	0.7	0.2	-0.8	1.5
Skara	0.7	-0.1	-0.5	0.2	0.5	-0.7	1.0
Norrköping	0.6	-0.2	-0.4	0.6	0.6	-0.2	1.6
Örebro	0.4	-0.3	-0.7	0.3	0.3	-0.5	1.0
Uppsala	0.6	-0.3	-0.4	0.8	0.2	-0.1	1.3
Söderhamn	0.5	-0.5	-0.9	0.7	0.4	0.0	1.1
Sundsvall	1.1	-0.3	-1.1	0.6	0.6	0.3	0.7
Lycksele	0.9	-0.9	-1.9	-0.1	-0.2	0.1	0.2
<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	-0.4	0.3	-1.0	1.0	-0.9	-0.1	-1.0
Ullared	-0.1	1.0	-0.3	1.5	0.4	0.3	0.3
Växjö	-0.4	-0.3	-0.4	0.3	1.0	-0.4	-0.9
Visby	-1.7	0.7	-1.0	-0.3	-0.7	-0.3	
Skara	0.1	0.5	0.0	0.7	0.8	-0.3	-0.3
Norrköping	0.3	0.2	-0.1	1.4	0.7	-0.7	-0.5
Örebro	0.2	0.2	-0.3	0.8	-0.2	-0.8	-0.3
Uppsala	0.0	0.6	-0.2	0.1	-0.2	-1.0	1.1
Söderhamn	1.0	1.7	1.5	0.8	0.5	-0.9	0.0
Sundsvall	0.7	-0.8	-0.3	-0.2	0.2	-1.0	0.5
Lycksele	-0.2	-0.2	-1.2	0.6	1.3	0.6	0.2

Året 2001 började med ett januari som var betydligt varmare än normalt i hela landet för att under februari och mars vara kallare än normalt i hela landet. Under april och maj blev det varmare än normalt fränsett i de sydligaste delarna av landet. Sommaren (juni) började svalt men fortsatte betydligt varmare (juli). I början av året var nederbörden, generellt sett, något högre än normalt för att i mars vara lägre än normalt. Under juni och juli var nederbörden lägre än normalt, framförallt i de södra delarna av landet.

## 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 2001. 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 under de senaste 35 åren,

vissa har lagts ner och vissa har tillkommit vilket gör att alla tidsserier inte utgörs av data från en station utan har ”pusslats” ihop 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 1999 och 2000 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	1999			2000		
	Prognos kg	Utfall kg	Skillnad %	Prognos kg	Utfall kg	Skillnad %
Höstvete	6 591	6 320	4	6 430	6 100	5
Vårvete	4 950	5 060	-2	5 440	5 100	7
Höstråg	5 170	4 790	8	5 390	5 430	-1
Vårkorn	3 939	3 820	3	4 500	3 970	13
Höstkorn	3 500	4 930	-29	5 410	5 090	6
Havre	3 993	3 450	16	4 220	3 960	7
Rågvete	5 900	4 730	25	5 350	4 600	16
Blandsäd	3 900	2 820	38	3 230	3 470	-7
Höstraps	2 613	2 860	-8	3 050	3 250	-6
Vårrops	1 616	2 040	-21	1 940	2 010	-4
Höstrybs	2 613	1 880	39	2 490	1 750	42
Vårrys	1 585	1 670	-5	1 540	1 550	0

År 2000 var ett exceptionellt år då mycket regn under sommaren medförde att stora arealer inte kunde bärgas. Detta gav låga hektarskördar vilket modellen inte tog hänsyn till fullt ut.

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.

## **Bra att veta**

### **Annan statistik**

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, ärtor och oljeväxter med redovisning på län, produktionsområden och riksnivå baserade på hela urvalet redovisas i mitten av december.

Definitiva uppgifter om 2001 års grödarealer redovisas i juli 2002.

Definitiva resultat från skördeuppskattningar 2001 redovisas i juli 2002.

### **Elektronisk publicering**

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.



## In English

---

### Summary

This report provides forecasts for the year 2001 for the yields per hectare and total production of cereal crops and oilseed crops. The results are presented for all of Sweden.

### Yield per hectare

The forecasts for the yields per hectare of cereal crops are between 2 and 9 % below the standard yields. Generally the yields for winter crops are expected to differ more from the standard yields than the yields for spring crops. Compared to the average yields for the last five years the yield per hectare of cereal crops are expected to be a few percent lower, with the exception of oats which is expected to have around 9 % lower yield.

For oilseed crops the forecast of the yields per hectares are higher than the standard yields and almost the same as the average yields for the last five years.

### Total production

The forecast of the total production of cereals is 5.4 million tons for 2001, which is a little lower than for 2000. Especially oats is expected to have a lower production than 2000 while winter wheat is expected to have a little higher production. Compared to the average production for the last five years the production of winter wheat is expected to be 19 % higher while for the other crop products it is expected to be around the average or lower. The production of spring barley is calculated to be 14 % lower than the average of the last five years and of oats 15 % lower.

The total production of oilseed is expected to be 20 % lower than 2000 due to both lower yield per hectare and lower areas. Compared to the average production for the last five years the production for 2001 is expected to be 26 % lower due to lower areas.

### List of terms

Areal	Area
Blandsäd	Mixed grain
Grönfoder	Green fodder
Havre	Oats
Hektarskörd	Yield per hectare
Hela riket	The whole country
Höstkorn	Winter barley
Höstraps	Winter rape
Höstrybs	Winter turnip rape
Höstråg	Winter rye
Höstvete	Winter wheat
Län	County
Matpotatis	Table potatoes
Oljeväxter	Oilseed crops

Potatis för stärkelse  
Prognos

Potatoes for processing of starch  
Forecast

Rågvete

Triticale

Spannmål

Cereals

Total skörd

Total production

Vårraps

Spring rape

Vårrybs

Spring turnip rape

Vårvete

Spring Wheat