

KVALITETSDEKLARATION

Skörd för ekologisk och konventionell odling

Ämnesområde

Jord- och skogsbruk, fiske

Statistikområde

Jordbrukets produktion

Produktkod

JO0608

Referenstid

Växtodlingsåret med skörd 2016

Statistikens kvalitet	3
1 Relevans	3
1.1 Ändamål och informationsbehov	3
1.1.1 Statistikens ändamål	3
1.1.2 Statistik användares informationsbehov	3
1.2 Statistikens innehåll	4
1.2.1 Objekt och population	4
1.2.2 Variabler	4
1.2.3 Statistiska mått	5
1.2.4 Redovisningsgrupper	5
1.2.5 Referenstider	7
2 Tillförlitlighet	7
2.1 Tillförlitlighet totalt	7
2.2 Osäkerhetskällor	8
2.2.1 Urval	8
2.2.2 Ramtäckning	9
2.2.3 Mätning	9
2.2.4 Bortfall	10
2.2.5 Bearbetning	10
2.2.6 Modellantaganden	12
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig	12
3 Aktualitet och punktlighet	12
3.1 Framställningstid	12
3.2 Frekvens	12
3.3 Punktlighet	13
4 Tillgänglighet och tydlighet	13
4.1 Tillgång till statistiken	13
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik	13
4.3 Presentation	13
4.4 Dokumentation	13
5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet	13
5.1 Jämförbarhet över tid	13
5.2 Jämförbarhet mellan grupper	14
5.3 Sammanvändbarhet i övrigt	15
5.4 Numerisk överensstämmelse	15
Allmänna uppgifter	15
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik	15
B Sekretess och personuppgiftsbehandling	15
C Bevarande och gallring	16
D Uppgiftsskyldighet	16
E EU-reglering och internationell rapportering	16
F Historik	16
G Kontaktuppgifter	16

Statistikens kvalitet

1 Relevans

Statistiken över skörd för ekologisk och konventionell odling utnyttjas som underlag för myndigheter och näringsliv inom områdena jordbruk, ekonomi och miljö.

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Huvudsyftet är att framställa statistik om skörd för den ekologiska odlingen. Samma metoder används som för den ordinarie officiella skördestatistiken. I samband med framtagning av skördenivåer för ekologisk odling har motsvarande uppgifter för den konventionella odlingen beräknats. Resultaten används till exempel då kalkyler för olika odlingsmetoder tas fram.

Tidigare har skördeuppgifterna för ekologisk odling i första hand baserats på resultat från försöksodlingar. Skördestatistiken för ekologisk och konventionell odling visar skördenivåer vid praktisk odling. För att kunna göra en rättvisande jämförelse av själva odlingsmetoderna bör flera olika aspekter vägas in. Förutsättningarna för ekologisk odling – jämfört med konventionell – varierar mellan slättbygd och skogsbygd och mellan olika delar av landet.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Användare av skördestatistik för ekologisk och konventionell odling och exempel på användning:

- Jordbruksverket: Indata i ekonomiska kalkyler, underlag för framtida jordbrukspolitiska bedömningar (bland annat för framtagning av nivåer för ersättning vid ekologisk odling). Underlag för utvärdering av effekterna av olika stödformer.
- SCB: Indata som beräkningsunderlag vid framtagning av statistik om odlingsåtgärder. Rapportering till EU:s statistikbyrå Eurostat.
- Lantbruksuniversitet, lantbruksskolor: Undervisning, rådgivning, forskning inom flera områden, underlag för kalkyler.
- Rådgivningsorganisationer, hushållningssällskapen med flera: Rådgivning till lantbrukare.
- Företag för handel och vidareförädling: Export/importplanering, planering av mottagning och lagring, marknadsbevakning.
- Lantbruksföretag: Jämförelse av gårdens avkastningsnivåer med årets hektarskördar för ekologisk och konventionell odling, indata i bidragskalkyler för olika grödor.
- Övrig användning: Uppgifterna ingår som en del i den allmänna information som den officiella statistiken täcker in. Användare här är bland annat massmedia, allmänhet och jordbrukets egna organisationer.

1.2 Statistikens innehåll

För ekologiskt respektive konventionellt odlad areal avser statistiken att belysa skördenivåer för spannmål, trindsäd, oljeväxter, potatis och slåttervall. Obärgade arealer och andel obärgade arealer samt arealer skördade som grönfoder och andel arealer skördade som grönfoder redovisas också. Huvudsakliga statistiska målstorheter är:

- hektarskördar 2016 för olika grödor
- totalskördar 2016 för olika grödor (ej för konventionell skörd)
- obärgade arealer 2016 för olika grödor.

Utöver detta redovisas standardvattenhalt respektive standardtorrssubstanshalt (%).

1.2.1 Objekt och population

Jordbruksföretag utgör målobjekt och observationsobjekt i undersökningen. Med ett jordbruksföretag avses en inom jordbruk, husdjursskötsel eller trädgårdsodling bedriven verksamhet under en och samma driftsledning.

Målpopulationen (tillika intressepopulationen det vill säga "ideal" population) för undersökningen om skörd för *ekologisk odling* utgörs av jordbruksföretag med odling av de aktuella grödorna med ersättning för ekologisk odling (certifierad ekologisk odling, omställd eller under omställning, samt kretsloppsriktad produktion) under 2016.

Målpopulationen (tillika intressepopulationen det vill säga "ideal" population) för undersökningen om skörd för *konventionell odling* utgörs av jordbruksföretag med odling av de aktuella grödorna med konventionell odling. Statistiken bygger på en specialbearbetning av ordinarie skördeundersökningar 2016. Areal för vilken det inte söktes ersättning för ekologisk odling har vid bearbetningen betecknats som konventionell odling.

1.2.2 Variabler

De huvudvariabler som samlades in i undersökningen, från respektive jordbruksföretag, är:

- odlad areal (hektar)
- totalskörd (ton)
- hektarskörd (kg/hektar)
- obärgad areal (hektar).

Från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av *spannmål, trindsäd och oljeväxter* samlades dessutom följande uppgifter in:

- vattenhalt i redovisad tröskad skörd (%)
- areal skördad som grönfoder (hektar)
- total grönfoderskörd (ton)
- grönfoderskördad hektarskörd (kg/hektar)
- torrsubstanshalt i redovisad grönfoderskörd (%)
- obärgad areal (hektar) avsedd att skördas som grönfoder
- omställd ekologisk areal, godkänd för produktion och försäljning av ekologiska grödor (hektar)
- totalskörd från omställd areal (ton).

Från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av *matpotatis* samlades dessutom följande uppgifter in:

- vändteg, osatt areal (hektar)
- omställd ekologisk areal, godkänd för produktion och försäljning av ekologiska grödor (hektar)
- totalskörd från omställd areal (ton).

Från företagen i urvalet för skörd vid ekologisk odling av *slåttervall* samlades dessutom följande uppgifter in:

- odlad areal slåttervall (hektar)
- totalskörd (ton)
- hektarskörd (kg/hektar)
- areal betesvall (hektar och procent)
- areal ej utnyttjad vall (hektar och procent).
- ekologiskt odlad slåttervallareal (hektar)
- ekologiskt odlad betesvallareal (hektar).
- aktuell vallareal vid eventuell avvikelse från arealen enligt Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd
- areal slåttervall som skördas eller direktutfodras
- areal återväxt som betas (hektar)
- torrsbstanshalt (procent)
- antal balar, balvikt eller balstorlek (kg respektive diameter i cm).

Vattenhalter och torrsbstanshalter för de redovisade skördekvantiteterna används för att räkna om dessa till motsvarande kvantiteter vid standardvattenhalt respektive standardtorrsbstanshalt.

Det finns intressevariabler (variabler som idealt skulle mätas på grund av ett användarbehov) som inte ingår som målvariabler i undersökningen. En del statistikanvändare efterfrågar kvalitetsuppgifter för skörden, såsom proteininnehåll. Grödornas kvalitet kan variera mellan olika odlingsmetoder och mellan olika år och påverka skördens användbarhet. För vallundersökningen utgör mängd återväxt som betas en intressevariabel som inte ingår som målvariabel, på grund av svårigheter för lantbrukarna att ange denna kvantitet.

1.2.3 Statistiska mått

Statistiken utgörs av skattningar av totaler (till exempel totalskördar och obärgade arealer) och kvoter (till exempel hektarskördar och andelar obärgade arealer).

1.2.4 Redovisningsgrupper

I det Statistiska meddelandet (SM) redovisas statistik totalt för riket samt uppdelat på län och produktionsområden. Sverige är indelat i åtta produktionsområden utgående från de naturliga förutsättningarna för jordbruk. Indelningen i produktionsområden finns redovisad i "Områdesindelningar i lantbruksstatistiken 1998", MIS 1998:1.

Det finns ett stort intresse bland olika statistikanvändare för utökad regional redovisning, till exempel på kommunnivå. En sådan utökad redovisning skulle dock öka uppgiftslämnarbördan och kostnaderna.

Skattningar redovisas för följande grödor.

Spannmål: höstvetete (inklusive dinkelvetete), vårvete, råg, höstkorn, vårkorn, havre, rågvete, blandsäd och majs till mognad. Med blandsäd avses stråsådesblandningar och blandningar av stråsåd och baljväxter. Råg utgörs huvudsakligen av höstråg, som är höstsådd. Marginella kvantiteter av vårråg ingår också.

Trindsäd: ärter till mognad (kokärter och foderärter samredovisas) och åkerbönor till mognad.

Oljeväxter: höstraps, vårraps, höstrybs, vårrybs och oljelin.

Uppgifter om skörd av *grönfoder* redovisas för följande tre grödor och grödgrupper.

Stråsådesgrödor (exklusive majs) till grönfoder: Här ingår höstvetete (inklusive dinkelvetete), vårvete, råg, höstkorn, vårkorn, havre, höstrågvete, vårrågvete, blandsäd (med blandsäd avses stråsådesblandningar och blandningar av stråsåd och baljväxter) samt grödgruppen stråsåd till grönfoder (grödkod 16 vid lantbrukarnas ansökningar om arealstöd).

Majs till grönfoder

Andra grödor än stråsådesgrödor till grönfoder: Här ingår ärter, åkerbönor, höstraps, vårraps, höstrybs, vårrybs, oljelin samt grödgruppen grönfoder (grödkod 80 vid lantbrukarnas ansökningar om arealstöd).

Matpotatis

Slåttervall: första skörd, återväxt och total inbärgad vallskörd samt areal slåttervall, betesvall respektive ej utnyttjad vall.

Grödor som odlats för produktion av energi ingår i de redovisade kvantiteterna.

Vid redovisning av arealer skördade som grönfoder för stråsådesgrödor exklusive majs (tabell 18) ingår arealer med grödgruppen Stråsåd till grönfoder (grödkod 16 vid lantbrukarnas ansökningar om arealersättning). Vid redovisning av spannmålsarealer skördade som grönfoder (tabell 32) ingår däremot inte arealer med grödgruppen Stråsåd till grönfoder, utan enbart grödor som ingår i undersökningen om tröskad skörd av spannmål (inklusive majs).

För grödor skördade som grönfoder redovisas andel obärgad areal endast på riksnivå och för samtliga grödor och grödgrupper sammantaget.

Totalskörd från omställd ekologisk areal: Statistiken omfattar skörd som får märkas och säljas på marknaden med EU:s logotyp för ekologisk produktion. Produkterna kan även vara märkta med KRAV:s eller Demeters respektive logotyp om produktionen uppfyller antingen KRAV:s eller Demeters villkor för märkning. I samtliga fall kontrolleras regelverkets efterlevnad av något av de tre godkända kontrollorganen inom jordbruksområdet i Sverige. Dessa kontrollorgan är Kiwa Sverige AB, HS Certifiering AB och SMAK AB.

1.2.5 Referenstider

Referenstiden för målpopulationen och variablerna är växtodlingsåret 2016, det vill säga det kalenderår då skörden inleds. Tillväxten för de höstsådda grödorna har påbörjats under hösten föregående kalenderår. För sent mognande grödor såsom åkerbönor och oljelin kan skörden i enstaka fall fördröjas till vårvintern efterföljande kalenderår.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Som mått på precisionen anges det skattade relativa medelfelet uttryckt i procent av den skattade skörden, samt i procent av skattade obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder. Dessutom anges det skattade absoluta medelfelet uttryckt i procentenheter för andelar i procent av obärgad areal respektive areal skördad som grönfoder.

Medelfel avspeglar urvalsfel och andra slumpmässiga fel, däremot inte systematiska fel såsom exempelvis systematiska mätfel. Med hjälp av medelfelet kan ett konfidensintervall beräknas på följande sätt. För en skattad hektarskörd på 4 500 kg per hektar och ett skattat relativt medelfel på 3,0 % kan man med liten felrisk (5 %) säga att intervallet $4\,500 \pm 2 \times 3\% \times 4\,500$ (det vill säga 4 230–4 770 kg per hektar) omfattar den verkliga hektarskörden, under förutsättning att de systematiska felen är små. På motsvarande sätt kan man för en skattad andel obärgad areal på 16,0 % och ett skattat medelfel på 3,0 procentenheter med liten felrisk (5 %) säga att intervallet $16,0 \pm 2 \times 3,0\%$ (det vill säga 10,0–22,0 %) omfattar den verkliga andelen, under förutsättning att de systematiska felen är små.

Hur stort medelfel som kan accepteras sammanhänger med statistikens användning. Relativa medelfel redovisas för hektarskördar och totalskördar. För vissa grödor är det relativa medelfelet för totalskörden ofta större än det relativa medelfelet för hektarskörden. Anledningen är en slumpmässig osäkerhet i arealjusteringen för grödarealer skördade som grönfoder.

För att skörderesultat för en gröda ska redovisas krävs att det finns uppgifter från minst 20 företag och att det relativa medelfelet är högst 35 %.

Från och med 2011 redovisas relativa medelfel även för obärgade arealer och för arealer skördade som grönfoder. Från och med 2016 redovisas dessutom medelfel i procentenheter för andel obärgad areal och andel areal skördad som grönfoder. För att statistiken om obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder ska redovisas finns ingen begränsning med avseende på medelfel. De högsta medelfelen finns vanligen när arealerna är förhållandevis små. Dessa medelfel är dock osäkra i sig, och om de relativa medelfelen överstiger 35 % eller anges till 0 % kan de inte användas för att beräkna konfidensintervall. För att obärgad areal och areal skördad som grönfoder för en gröda ska redovisas krävs att det finns uppgifter från minst 20 företag.

Antal företag som utgör underlag för statistiken om obärgade arealer är samma som antal företag som utgjort underlag för motsvarande tröskade hektarskördar och totalskördar. Antal företag som utgör underlag för statistiken om grödarealer skördade som grönfoder är summan av antalet företag

som utgjort underlag för motsvarande tröskade skördar och antalet företag som skördat hela grödarealen som grönfoder.

Förekomsten av obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder är ofta liten och kan variera mycket mellan olika företag och regioner. Detta medför att statistiken om obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder är mycket osäker. Osäkerheten gällande arealer skördade som grönfoder tillför även en osäkerhet för de redovisade grödarealerna i de fall andelen areal skördad som grönfoder är stor.

Förekomsten av arealer ej utnyttjad vall är också liten och kan variera mycket mellan olika företag och regioner. Det medför att uppgifterna om dessa arealer är osäkra.

2.2 Osäkerhetskällor

I denna undersökning kan osäkerhet förekomma på grund av urval, täckningsbrister, mätning, bortfall, bearbetning och modellantaganden. Tillförlitligheten redovisas kvantitativt genom precisionen i skattningarna, vilken avspeglar urvalsfel och andra slumpmässiga fel, däremot inte systematiska fel såsom exempelvis systematiska mätfel. Inom skördestatistiken torde i första hand urvalsfelen men till viss del även mätfelen påverka tillförlitligheten i statistiken.

Följande information redovisas för att underlätta en bedömning av statistikens osäkerhet:

- relativa medelfel (procent)
- absoluta medelfel (procentenheter) för andelsskattningar
- antal jordbruksföretag som ingår i beräkningarna (svarande exklusive övertäckning)
- antal jordbruksföretag i urvalet
- antal svarande jordbruksföretag
- antal jordbruksföretag i bortfallet.

2.2.1 Urval

Som urvalsram för statistiken om skörd från ekologisk odling har Jordbruksverkets administrativa register för ersättning för ekologisk odling (certifierad ekologisk produktion, omställd och under omställning, samt kretsloppsriktad produktion) använts. Från urvalsramen drogs i juli 2016 flera sannolikhetsurval av jordbruksföretag för att ingå i uppgiftsinsamlingen. Rampopulationen utgörs av en delmängd av registret och utgörs av jordbruksföretag med mer än 5,0 hektar åkermark och minst 0,3 hektar av undersökningsgrödorna. Undersökningen använder alltså ett så kallat cut-off-förfarande, där de minsta företagen utesluts från datainsamlingen men ingår i beräkningen av totalskördar. 2016 års aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer har använts som urvalsunderlag. Urvalsmetoderna är desamma som för motsvarande undersökningar inom den ordinarie skördestatistiken.

För undersökningen om skörd vid ekologisk odling av *spannmål, trindsäd och oljeväxter* uttogs 1 870 företag av totalt 3 757 företag med ekologisk odling av någon av de aktuella grödorna. Urvalet fördelades på 101 skördeområden (SKO, som utgör strata inför urvalet) av rikets samtliga 106 SKO. Undantag

gjordes för fem fjällbygdsområden där praktiskt taget ingen odling av spannmål, trindsäd eller oljeväxter förekommer. Urvalet drogs som ett Pareto π -urval (probability proportional to size) inom strata. Varje företags urvals-sannolikhet beror på företagets areal av undersökningsgrödorna och dess grödfördelning. Stor areal av de aktuella undersökningsgrödorna ger ökad sannolikhet att komma med i undersökningen. Extremt stora uppräkningsstal har undvikits genom att en gräns för minsta urvalssannolikhet har tillämpats.

För ekologisk odling av *matpotatis* var urvalet stratifierat efter produktionsområdesgrupper och företagens odlingsareal, totalt sex strata. Fem skördeområden i fjällbygden där praktiskt taget ingen odling av matpotatis förekommer har undantagits. Uttagning av företagen sker med hjälp av ett obundet slumpmässigt urval inom strata. För 2016 års undersökning uttogs 163 företag av totalt 420 företag med ekologisk matpotatisodling.

Från och med 2015 års undersökning gjordes vissa ändringar i designen av urvalet för vall. Tidigare drogs två urval, ett för samtliga vallodlare och ett för ekologiska gårdar. Dessa två urval är nu ersatta av ett, som dock är stratifierat på om gården odlar ekologiskt eller konventionellt för att kunna göra skattningar av ekologiska och konventionella vallskördar. Dessutom har stratifiering gjorts på om vallen var långliggande eller kortliggande, gårdens vallareal i fyra storlekar, samt åtta produktionsområden (PO8). Gårdar vars enda vallgröda var grödkod 49 (Slätter- och betesvall på åkermark med en vallgröda som ej är godkänd för miljöersättning) lades i ett eget stratum. Totalt användes 53 strata. Urvalsdesign inom strata var obundet slumpmässigt urval. Totalt ingick 1 270 företag i urvalet, varav 500 var ekologiska.

Urvalen var under 2016 samordnade med urvalen för övriga skördeundersökningar, undersökningen om höstsådda arealer och undersökningen om gödselmedel och odlingsåtgärder.

2.2.2 Ramtäckning

Mellan tidpunkten för urvalsramens upprättande och undersökningstillfället kan förändringar ske i företagsbeståndet. I och med att årets aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer används som underlag för urvalen blir både över- och undertäckningen begränsad för de beskrivna undersökningarna.

Ekologiskt odlade arealer vid jordbruksföretag som inte ansöker om ersättning för ekologisk odling ingår i skattningarna för konventionell odling. För slättervall kan det finnas arealer utanför Jordbruksverkets register avseende ersättning för ekologisk odling som ligger nära den ekologiska odlingen, genom till exempel marginella insatser av kemiska växtskyddsmedel och syntetiskt framställda mineralgödselmedel.

2.2.3 Mätning

Uppgifterna samlas in genom ett webbsystem särskilt framtaget för skördeundersökningarna, både i de fall då lantbrukarna lämnar sina skördeuppgifter direkt via internet till SCB och då motsvarande uppgifter hämtas in genom telefonintervjuer. För att lantbrukarna ska känna trygghet vid uppgiftslämnandet och för att minska risken för missförstånd anlitas intervjuare som har lantbrukserfarenhet. Dessa intervjuare kan också bedöma om uppgifterna är

rimliga och reda ut eventuella oklarheter direkt med uppgiftslämnarna. Webbsystemet innehåller dessutom olika kontroller för att undvika misstag i möjligaste mån. En presentation av webbformuläret finns i en så kallad Fördjupad dokumentation av statistiken. Den finns publicerad på Jordbruksverkets webbplats under "Mer om statistiken, vegetabilieproduktion".

För skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter gäller att många jordbrukare uppger att det är svårt att bedöma skördens storlek för grödor som används som foder på den egna gården. Även för avsalugrödor kan det vara svårt för jordbrukaren att lämna säkra uppgifter i de fall grödan ännu inte sålts vid intervjutillfället.

För skörd av matpotatis gäller att många jordbrukare uppger att det är svårt att bedöma skördens storlek eftersom uppgiftsinsamlingen ofta infaller innan man hunnit leverera eller börjat sortera sin skörd.

Undersökningen om slåttervall omfattar bara slåttervall och avser första skörd och återväxt som tillvaratas för inbärgning. Betesvall ingår inte i undersökningen. Återväxt som betades ingick i undersökningen fram t.o.m. 1992, då uppgifterna fortfarande baserades på provtagning. Det är knappast möjligt för brukarna att uppge hur stor skörden som tillvaratas genom bete är, och därmed har denna insamling av data utgått. Uppgifter inhämtas för varje återväxtskörd, men endast den sammanslagna återväxtskörden redovisas.

Uppgiftslämnarfel och eventuella intervjuareffekter kan inte kvantifieras.

2.2.4 Bortfall

Det ovägda bortfallets storlek fördelat på län och produktionsområden redovisas tillsammans med undersökningsresultaten.

För spannmål, trindsäd och oljeväxter gäller att vid beräkningarna av till exempel hektarskördar hanteras bortfallet genom att uppräknings görs inom skördeområde. Sålunda antas bortfallet ha samma fördelning och förväntade medelvärde som det bearbetade materialet inom varje skördeområde.

För matpotatis och slåttervall gäller att bortfallet hanteras med rak uppräknings inom strata.

Bortfallsandelarna är relativt små och har vid kontroll visat sig vara förhållandevis jämnt fördelade mellan olika typer av jordbruksföretag. Bortfallet bedöms inte leda till några systematiska fel av betydelse.

Partiellt bortfall är ovanligt, men förekommer i enstaka fall då uppgiftslämnaren inte kunnat lämna uppskattning av skörderesultatet för alla grödorna. Orsaken kan vara att en del av grödorna har blandats strax efter skördetillfället. Det partiella bortfallet hanteras på samma sätt som bortfallet av undersökningsenheter.

2.2.5 Bearbetning

Uppgifterna granskas vid SCB. I samband med bearbetning av uppgifterna görs manuella och maskinella kontroller. Vid behov tas förnyad kontakt med uppgiftslämnarna. Säkerheten i bearbetningsprocessen bedöms vara god.

Vid skattning av totalskörd avseende kärnskörd och fröskörd för *spannmål, trindsäd och oljeväxter* har nedkorrigering gjorts av grödarealerna till att avse

spannmål, trindsäd och oljeväxter till mognad. Areal skördad som grönfoder redovisas i separata tabeller. På grund av oregelbunden förekomst av arealer skördade som grönfoder är beräkningen av dessa arealer osäker. Grönfoderarealerna har beräknats utifrån uppgifter som lantbrukarna lämnat i samband med intervjuerna om skördens storlek.

Hektarskördarna och totalskördarna påverkas av andelen obärgad areal på så sätt att de blir lägre ju större andelen obärgad areal är. Uppgifterna om obärgade arealer är liksom uppgifterna om arealer skördade som grönfoder mycket osäkra.

Från och med år 2004 redovisas de uppgivna kvantiteterna avseende kärnskörd av spannmål vid 14,0 % vattenhalt. Tidigare har tröskad spannmål redovisats vid 15,0 % vattenhalt. Tröskad trindsäd (ärter och åkerbönor) redovisas vid 15,0 % och tröskade oljeväxter vid 9,0 % vattenhalt. För skörd av grönfoder efterfrågas kvantiteternas torrsustanshalt. De uppgivna kvantiteterna omräknas till 30,0 % torrsustanshalt.

För Gävleborgs, Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län har arealer som redovisats som höstkorn förts över till vårkorn.

Totala skördar har för samtliga grödor beräknats på basis av skattade hektarskördar och totala ekologiskt odlade grödarealer med ersättning för ekologisk odling. Dessa totala ekologiskt odlade grödarealer har hämtas från två olika datakällor. Merparten av arealerna baseras på underlaget till det Statistiska meddelandet "Ekologisk växtodling 2016" (JO 13 SM 1701). Detta underlag har inhämtats av Jordbruksverket från de tre godkända kontrollorganen: Kiwa Sverige AB, HS Certifiering AB och SMAK AB. Dessutom har grödarealer från Jordbruksverkets administrativa register för ersättning för ekologisk odling avseende kretsloppsriktad produktion använts.

Tidigare år, sedan starten av denna statistik år 2003, har ekologiska grödarealer enbart hämtats från Jordbruksverkets register med arealer som odlats enligt reglerna för ersättning för ekologisk odling. För åren 2015 och 2016 har det inte varit möjligt att få tillgång till detta register avseende det nya Landsbygdsprogrammet 2014–2020 inför publiceringen av statistiken i juni.

För *matpotatis* erhålls den reducerade hektarskörden genom att korrigera den totala hektarskörden för bortsortering och småfallande. Reducering av skörden på grund av bortsortering och småfallande görs med hjälp av standardtal. Standardtalen baseras på uppgifter från 1987–1998 års ordinarie objektiva skördeuppskattningar på produktionsområdesnivå och för riket. För *matpotatis* beräknades standardtalet för bortsortering av småfallande och rötskadade på riksnivå till 9,5 %. För *färskpotatis* görs ingen korrigering för bortsortering. Samma korrigeringsfaktor har använts både för konventionell och ekologisk odling eftersom inget underlag finns för bortsortering för respektive odlingssystem. Andel obärgad areal skattas utifrån uppgifter som lämnats av jordbrukarna i undersökningen. Eventuell obärgad areal sänker den reducerade hektarskörden. Totalskörden beräknas genom att den reducerade hektarskörden multipliceras med den totala ekologiskt odlade *matpotatis*arealen.

För slättervall omräknas de uppgivna kvantiteterna till 16,5 % vattenhalt (hövikt). För första skörden beräknas hektarskörden som kvoten mellan

skattad totalskörd och skattad areal på läns-, produktionsområdes- respektive riksnivå.

Återväxten tillvaratas i regel genom flera skördar. Vid beräkningarna har dessa sammanslagits till en total återväxtskörd. Skattningarna har skett på motsvarande sätt som för första skörden och med samma areal, det vill säga hela slåttervallarealen. Detta även om återväxten inte tillvaratagits på hela arealen, vilket innebär att de redovisade hektarskördarna blir lägre än om skattningen skulle ha avsett enbart tillvaratagen återväxtareal.

På basis av hektarskördarna och den aktuella ekologiskt odlade slåttervallarealen beräknas sedan den totala inbärgade skörden av slåttervall. Total vallareal som odlats ekologiskt har också fördelats på slåttervallareal, betesvallareal och ej utnyttjad vallareal med hjälp av de uppgifter som insamlats.

För framtagning av skörd vid *konventionell odling* har specialbearbetningar av underlag från de ordinarie officiella skördeundersökningarna genomförts. Vid dessa bearbetningar har skördeuppgifter för arealer med ersättning för ekologisk odling inte tagits med i beräkningarna.

2.2.6 Modellantaganden

Hektarskördeskattningen baseras på uppgifter från jordbruksföretag med mer än 5,0 hektar åkermark. Vid beräkning av totalskörd för ekologisk odling används grödarealer för företag som brukar mer än 2,0 hektar åkermark under 2016. Vid beräkning av totalskörd har ett antagande gjorts om att hektarsköörden är densamma för företag med upp till 5,0 hektar åkermark (under den cut-off-gräns som satts för datainsamlingen) som för större företag.

Bortsortering av småfallande och rötskadade knölar framräknas med hjälp av standardtal (se avsnitt 2.2.5).

Vid beräkning av företagens totala skörd av slåttervall har all skörd oavsett tillvaratagningsätt omräknats till skörd av hö. Omvandlingstal mellan olika tillvaratagningsätt och kvantitet hö har då använts. Ett omfattande arbete har lagts ned på att få dessa omvandlingstal så korrekta som möjligt, men de får ändå betraktas som osäkra. Omvandlingstalen kan alltså ge upphov till systematiska fel till följd av modellantaganden.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Endast slutlig statistik redovisas avseende skörd för ekologisk och konventionell odling.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Resultat publiceras omkring 10 månader efter skörden.

3.2 Frekvens

Undersökningen genomförs årligen under hösten. Skördar och obärgade arealer för ekologisk och konventionell odling publiceras vid ett tillfälle per år:

- Resultat för län, produktionsområden och riket (juni året efter skörd).

3.3 Punktlighet

Statistiken är punktlig utifrån Sveriges officiella statistiks publiceringsplan.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras i Statistiska meddelanden (SM-serie JO) och i vissa fall också genom statistiknyheter. Publiceringen sker på Jordbruksverkets webbplats www.jordbruksverket.se under Ta del av statistiken och på SCB:s webbplats www.scb.se/jo0608 under Jord- och skogsbruk, fiske. Den som önskar erhålla Statistiska meddelanden med jordbruksstatistik i PDF-format per e-post i samband med publiceringen kan anmäla det till statistik@jordbruksverket.se.

En sammanfattning av resultaten redovisas i "Jordbruksstatistisk sammanställning 2017" på Jordbruksverkets och SCB:s webbplatser (tidigare Jordbruksstatistisk årsbok).

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Mikrodata finns sparade vid SCB i avvaktan på arkivering eller gallring. Specialbearbetningar kan utföras mot betalning enligt självkostnadsprincipen.

4.3 Presentation

Statistiken redovisas i form av tabeller, diagram och förklarande text.

4.4 Dokumentation

Dokumentation sker i Statistiska meddelanden; serie JO 14, och från och med 2017 i denna kvalitetsdeklaration (ersätter tidigare Beskrivning av statistiken). Dessutom finns en Fördjupad dokumentation av statistiken, som finns publicerad på Jordbruksverkets webbplats under "Mer om statistiken, vegetabilieproduktion".

5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

Redovisning av skörd för ekologisk och konventionell odling gjordes för första gången inom ramen för den officiella statistiken för 2003 års skörd.

Under 2014 gick det inte att söka nya eller utökade åtaganden för certifierad ekologisk produktion eller kretsloppsriktad produktion. Detta medförde att Jordbruksverkets register med arealer som odlats enligt reglerna för ersättning för ekologisk odling avseende 2014 inte omfattade nyttillkommen ekologiskt odlad areal under 2014.

Från och med år 2007 redovisas inte längre *ej stödberättigad areal* i samband med stödansökningarna, så dessa arealer kan inte längre beaktas vid beräkningen av de totala skördarna. Tidigare ingick även *ej stödberättigande areal* som inte varit underlag för utbetalning av ersättningen för ekologisk odling, till exempel därför att grödan lämnats oskördad som en följd av för mycket

ogräs. Ej stödberättigad areal kan dock ingå i arealunderlaget för beräkning av totalskörd för 2015 och 2016 (se avsnitt 2.2.5.) beroende på att merparten av arealunderlaget inte hämtats från Jordbruksverkets register med arealer som odlats enligt reglerna för ersättning för ekologisk odling.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Den redovisade statistiken baseras på den faktiska odlingen. Vid jämförelser av hektarskördar för olika odlingsformer bör man tänka på att även andra aspekter än själva odlingstekniken kan ha inverkat på skillnaderna i skördenivå.

I och med att den ekologiskt odlade arealen i något större utsträckning är belägen i skogsbygd jämfört med den konventionella odlingen kan en del av skillnaderna i skördenivå förklaras av att skogsbygderna i allmänhet visar en lägre skördeavkastning än slättbygderna.

Kvoten på riksnivå påverkas starkt av var i landet den ekologiska respektive den konventionella odlingen huvudsakligen är belägen. Studera därför samtidigt kolumnen "Andel av total grödareal" samt areal konventionell odling för de olika länen och produktionsområdena. Ett exempel är att om det finns ett område med omfattande odling, där andelen ekologiskt odlad areal är liten samtidigt som den konventionellt odlade arealen är stor, påverkas kvoten för hela riket i hög grad av den konventionella hektarskörderna för grödan i det aktuella länet eller produktionsområdet. Kvoten visar alltså inte en jämförelse mellan ekologisk och konventionell avkastning på en given areal. Sådana jämförelser mellan ekologisk och konventionell odling på likvärdig areal görs inom forsknings- och försöksverksamheten. Tendensen att arealer med god avkastningspotential i högre utsträckning odlas konventionellt gör att kvoten mellan ekologiskt och konventionell odling kan bli lägre när man jämför de faktiskt odlade arealerna. Det kan också medföra att kvoten på riksnivå blir lägre än på regional nivå, eftersom skillnaden i bördighet, jordarter, klimat med mera är mindre på regional nivå än på riksnivå.

En annan faktor som samvarierar med skördenivån är odlingsarealen. När det gäller potatis finns det en tendens att odlingsarealen vid ekologisk odling är mindre än vid konventionell odling, vilket bör vägas in då hektarskördarna från de olika odlingsformerna jämförs.

Ytterligare en aspekt är att antalet år då en gröda med skörd kan tas ofta är färre inom ekologisk odling än inom konventionell. Det beror på att de ekologiska växtföljderna på jordbruksföretag som inte odlar vall vanligen innehåller gröngödslingsgrödor för att tillföra växtnäring och hämma ogrästtillväxt. I den redovisade statistiken jämförs de årliga hektarskördarna för ekologisk och konventionell odling utan att beakta eventuella skillnader i växtföljdsintensitet.

De grödarealer och totalskördar vid ekologisk odling som redovisas för 2003 avser all areal med ersättning för ekologiska produktionsformer medan motsvarande resultat som redovisas för åren 2004–2007 och 2015–2016 avser jordbruksföretag med mer än 2,0 hektar åkermark. De grödarealer och totalskördar för ekologisk odling som redovisas 2008–2014 avser grödarealer med ersättning för ekologisk odling som ingick i Lantbruksregistret (LBR).

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Slutliga resultat från den ordinarie skördestatistiken för spannmål, trindsäd, oljeväxter, potatis och slåttervall 2016 redovisas i ett Statistiskt meddelande (JO 16 SM 1701). Denna statistik avser både ekologiskt och konventionellt odlade grödor och är framställd genom urvalsundersökningar av jordbruksföretag.

Vid jämförelse med annan statistik om ekologisk odling bör man vara uppmärksam på vilka definitioner som används. I "Jordbruksstatistisk sammanställning 2017 med data om livsmedel – tabeller" (tidigare Jordbruksstatistisk årsbok) redovisas dels grödarealer med ersättning för ekologisk odling, dels arealer som också är omställda för ekologisk produktion – godkänd för försäljning med ekologisk märkning.

För skördestatistiken har vissa omräkningar av grödarealerna skett, vilket innebär att de inte överensstämmer helt med motsvarande grödarealer med ersättning för ekologisk odling enligt "Jordbruksstatistisk sammanställning 2017 med data om livsmedel – tabeller". Om grödan till viss del skördats som grönfoder har arealerna i skördestatistiken avseende kärnskörd och fröskörd reducerats för detta. De arealer som redovisas i skördestatistiken avseende kärnskörd och fröskörd är därför inte desamma som lantbrukarna sökt ersättning för, utan avser att visa hur stor areal som odlats för skörd av mogen gröda.

Uppgifterna som ligger till grund för beräkning av totala skördar från omställd ekologisk areal hämtas årligen från godkända kontrollorgan för ekologisk odling. Det bör påpekas att siffrorna för ekologisk produktion inte är helt jämförbara med uppgifterna över den totala arealen i riket, bland annat för att insamlingsmetoderna skiljer sig åt. Skillnaderna beskrivs närmare i "Ekologisk växtodling 2016" (JO 13 SM 1701).

5.4 Numerisk överensstämmelse

För län, produktionsområden och riket görs skattningar utifrån det underlag som finns tillgängligt inom respektive region. De redovisade uppgifterna för riket är således inte en summa av skattningarna för länen eller produktionsområdena, utan utgör en egen skattning, som kan skilja sig från summan.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Statistiken om skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter tillhör Sveriges officiella statistik. För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken.

B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt personuppgiftslagen (1998:204).

C Bevarande och gallring

Bevarandebehov är under utredning. Arbete med framtagning av gallringsföreskrifter pågår.

Ett exemplar av samtliga trycksaker och elektroniska publikationer levereras till Kungliga biblioteket i form av pliktexemplar.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

E EU-reglering och internationell rapportering

Enligt Rådets förordning (EG) nr 834/2007 av den 27 juni 2007 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 2092/91 är medlemsstaterna skyldiga att rapportera statistikuppgifter om ekologisk produktion. I denna förordning preciseras dock inte exakt vilka uppgifter som ska rapporteras. Rapportering ska ske till Eurostat enligt en upprättad mall.

Medlemsländerna ska årligen skicka statistik gällande certifierad ekologisk produktion från omställda arealer till Eurostat senast sista juni året efter referensåret. I förordningen (EG) nr 889/2008 finns regler för ekologisk produktion, märkning och kontroll av de produkter som avses i (EG) nr 834/2007.

F Historik

Statistik över skörd vid ekologisk odling har framställts sedan 2003 utifrån urval av jordbruksföretag med denna odlingsform. Från och med 2003 har även skördestatistik från konventionell odling tagits fram.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Jordbruksverket
Kontaktinformation	Ann-Marie Karlsson
E-post	ann-marie.karlsson@jordbruksverket.se
Telefon	036-15 59 33

Statistikproducent	Statistiska centralbyrån, avdelningen för regioner och miljö, enheten för lantbruksstatistik
Kontaktinformation	Gerda Ländell
E-post	gerda.landell@scb.se
Telefon	010-479 68 07