

Fördjupad dokumentation av Skörd för ekologisk och konventionell odling 2016

Fördjupad dokumentation av Skörd för ekologisk och konventionell odling 2016	1
1. Kort om dokumentation och undersökning	1
1.1 INLEDNING	1
1.2 UNDERSÖKNINGENS SYFTE	2
1.3 UNDERSÖKNINGENS FLÖDE	2
<i>Flödesschema Skörd för ekologisk och konventionell odling</i>	8
2. Användare och användarbehov	9
2.1 NATIONELL ANVÄNDNING	9
2.2 INTERNATIONELL ANVÄNDNING	12
3. Uppgiftsinsamling	12
3.1 POPULATION OCH RAM	12
3.2 URVALSFÖRFARANDE	13
3.3 MÄTINSTRUMENT	14
3.4 INSAMLINGSFÖRFARANDE	20
3.5 ÅTGÄRDER FÖR FÖRENKLAT UPPGIFTSLÄMNANDE	22
4. Statistisk bearbetning och redovisning	23
4.1 SKATTNINGAR, MODELLER, BERÄKNINGAR	23
4.2 REDOVISNING	25
4.3 KVALITETEN I REDOVISADE DATA	26
4.4 JÄMFÖRELSE AV EKOLOGISKA OCH KONVENTIONELLA SKÖRDENIVÅER	28
5. Utvärdering och uppföljning	28
5.1 PLAN FÖR ANALYSRAPPORTER	28
5.2 UPPFYLLER PRODUKTEN KRITERIERNA FÖR TILLRÄCKLIG KVALITET?	29
6. Dokumentation av observationsregister för arkivering	29

1. Kort om dokumentation och undersökning

1.1 Inledning

Statistik om skörd från ekologiskt och konventionellt odlade arealer av spannmål, trindsäd, oljeväxter, potatis och slättervall framställs årligen. "Kvalitetsdeklarationen" (ersätter tidigare Beskrivning av statistiken), som åtföljer varje Statistiskt meddelande, ger en kortare beskrivning av undersökningens syfte samt hur undersökningen gått till. Här beskrivs de olika variablerna och de statistiska storheterna. Kvalitetsdeklarationen av statistiken finns tillgänglig på Jordbruksverkets och SCB:s webbsidor, på samma platser som de Statistiska meddelandena. Det rekommenderas att först läsa igenom kvalitetsdeklarationen, för att se om den informationen täcker läsarens behov. Om ytterligare behov finns läser man "Fördjupad dokumentation av Skörd för ekologisk och konventionell odling", som ger en mer detaljerad information om undersökningen.

1.2 Undersökningens syfte

Uppgifter om skörd för ekologisk odling har sedan 2003 samlats in från ett särskilt urval av jordbruksföretag med denna odlingsform. Detta har möjliggjort redovisning av skördenivåer inom den ekologiska odlingen. Huvudsyftet är att framställa statistik om skörd för den ekologiska odlingen enligt samma metoder som används för den ordinarie officiella skördestatistiken. I samband med framtagning av skördenivåer för ekologisk odling har motsvarande uppgifter för den konventionella odlingen beräknats.

Den framtagna skördestatistiken för ekologisk och konventionell odling visar skördenivåer vid praktisk odling i de regioner där de olika odlingsformerna förekommer. 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.

Uppgifter om skördenivåer vid ekologisk och konventionell odling används bland annat då kalkyler för olika odlingsmetoder tas fram. Tidigare har skördeuppgifterna för ekologisk odling i första hand baserats på resultat från försöksodlingar.

1.3 Undersökningens flöde

Här presenteras det flöde som undersökningen om skörd av ekologisk och konventionell odling har.

1. Undersökningen planeras (hösten 2015). En utvärdering skickas ut till samtliga intervjuare som medverkat i den just avslutade uppgiftsinsamlingen. Eventuella synpunkter från intervjuare, uppgiftslämnare och statistikanvändare diskuteras i arbetsgruppen. Åtgärder bestäms. Det kan till exempel gälla redovisning av nya grödor eller nya funktioner i webbsystemet.



2. Datum då undersökningens resultat ska redovisas i form av ett Statistiskt meddelande (SM) föreslås. Hänsyn tas då till möjligheten att få tillgång till slutliga ekologiskt odlade grödarealer.



3. Tidsschema för undersökningen sätts upp (vinter 2016). Här bestäms i stora drag när de olika momenten ska genomföras och vilka personer som ska ansvara för de olika delarna. Kontakt tas med Näringslivets Regelnämnd (NNR), som i första hand vill få information om förändringar i undersökningen. Se också flödesschemat efter detta avsnitt, för en redogörelse av när i tiden olika delar av undersökningen utförs.

- A. Rekrytering av intervjuare (vår).
- B. Utveckling och test av webbsystem (vår och sommar).

- C. Urval av jordbruksföretag (sommar).
- D. Insamling av skördeuppgifter (höst).
- E. Granskning (höst, vår).
- F. Beställning av slutliga arealer och beräkning av resultat (vår).
- G. Publicering av slutlig statistik i juni året efter referensåret.



4. Genom att ständigt förbättra de IT-system som används kan arbetet efterhand ske mer rationellt och med ökad säkerhet när det gäller datahanteringen. Förslagen till förändringar kommer från uppgiftslämnarna, intervjuarna, IT-personalen och från personalen som arbetar med granskning och beräkningar. Från statistikanvändarhåll kan ändrade statistikbehov innebära att nya IT-funktioner behöver utvecklas.



5. De timanställda intervjuare som arbetat med skördeundersökningen föregående år får en förfrågan om de vill medverka även innevarande år.



6. För att lantbrukarna ska känna trygghet vid uppgiftslämnandet och för att minska risken för missförstånd används intervjuare som har lantbrukserfarenhet. Dessa intervjuare kan också bedöma om uppgifterna är rimliga och reda ut eventuella oklarheter direkt med uppgiftslämnarna. Bland SCB:s ordinarie intervjuare finns ett mindre antal som har lantbrukskompetens. I övrigt timanställs lantbrukskunniga intervjuare för skördeundersökningen. De flesta återkommer år efter år men det behövs ändå varje år en viss nyrekrytering. Vid rekryteringen eftersträvas ungefär samma geografiska fördelning av intervjuarnas hemorter som fördelningen av landets åkermark.



7. Som underlag för urvalet används Jordbruksverkets administrativa register för ersättning till ekologisk odling för det aktuella undersökningsåret. Under maj månad skickas en beställning av ett uttag från detta register till Jordbruksverkets statistikenhet. Själva uttaget ska dock göras så sent som möjligt innan urvalet måste dras – så att så många som möjligt av lantbrukarnas ändringar hinner registreras och komma med i urvalsunderlaget. Det innebär att uttaget normalt görs i juli. Vid beställningen bör eventuella ändrade stödregler som kan påverka lantbrukarnas arealredovisning beaktas.



8. De IT-funktioner som utvecklas eller ändras testas av SCB-personalen efterhand som de tas fram. Inför att insamlingsperioden startar i oktober görs mer omfattande tester, både av de intervjuare som ska arbeta med systemet och av SCB-personalen. Om helt nya funktioner har utvecklats arrangeras ofta tester med externa lantbrukare – som får agera som presumtiva uppgiftslämnare – innan funktionerna tas i drift.



9. Det uttag från Jordbruksverkets administrativa register för ersättning till ekologisk odling som erhålls i juli är preliminärt och för en del av företagen (egentligen ansökningarna om stöd) saknas uppgift om regionkod för brukningscentrum. För dessa företag eftersöks regionkod med hjälp av adresser. Vissa av företagen ges ändrad regiontillhörighet om de har arealer i vitt skilda delar i landet. Urvalspopulationen är sedan en delmängd av registret och utgörs av jordbruksföretag med mer än 5,0 hektar åkermark.



10. För att minska uppgiftslämnarbördan görs grödspecifika urval för varje delundersökning. Det innebär att enbart de lantbrukare som odlar någon av de aktuella grödorna behöver kontaktas. För skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter görs ett gemensamt urval, eftersom dessa grödor vanligen odlas på gårdar med liknande inriktning. Gårdar med odling av de mindre vanliga grödorna har något större chans att komma med i urvalet. För skörd av matpotatis och slåttervall görs två separata urval av gårdar som odlar dessa grödor.



11. Efter urvalsdragningen samkörs de olika skördeurvalen med varandra och med andra urval för lantbruksundersökningar som genomförs under hösten. Detta görs för att insamlingen ska kunna organiseras så att samma intervjuare kontaktar de jordbruksföretag som är uttagna i flera olika undersökningar. Lantbrukare som är uttagna i flera olika delurval inom skördeundersökningen märker inte det eftersom de olika delarna hanteras som en enda undersökning vid insamlingen.



12. Fördelningen av de uttagna gårdarna på olika intervjuare sker i möjligaste mån så att lantbrukarna ska bli kontaktade av intervjuare som bor i närheten och känner till förhållandena i regionen. Andra kriterier vid fördelningen är att en del undersökningar, som till exempel skörd av vall, bara tas om hand av vissa intervjuare som har särskild erfarenhet av vallodling.



13. Varje år görs en detaljerad instruktion för intervjuarbetet. Den ska läsas av intervjuarna inför kursdagen och används sedan vid insamlingen som referens vid eventuella oklarheter. Varje år görs också övningsuppgifter som intervjuarna ska lösa hemma och skicka in till SCB före kurstillfället. Övningsuppgifterna innehåller frågor om nyheter och områden där det är risk för missförstånd. Det finns också fejkade gårdar för vilka skördeuppgifterna ska beräknas och fyllas i på pappersblanketter som liknar webbformulären.



14. Ett komplicerat arbete är att ladda webbsystemets blanketter och intervjuarsidor med de olika delurvalen och alla tillhörande uppgifter. Det gäller bland annat grödarealer, namn och telefonnummer till lantbrukarna, information om medverkan i andra undersökningar med mera. Här är det viktigt att alla uppgifter hamnar på rätt plats. Grödarealer, telefonnummer och dylikt kommer från SAM-blanketterna, alltså lantbrukarnas ansökningar om arealersättning.



15. Cirka en vecka före kurstillfället får intervjuarna tillgång till webbsystemet för att kunna bekanta sig med funktionerna i förväg. Då går det att fylla i påhittade uppgifter, skicka in, studera felmeddelanden och så vidare, eftersom det då bara är en testversion av systemet. Under kursen blir det en systematisk genomgång av de olika delundersökningarna, övningsuppgifterna, intervju-teknik med mera. Vid kurstillfällena föds ofta nya idéer till förbättringar, i samband med att intervjuarna byter erfarenheter med varandra.



16. Direkt efter kurserna rensas systemet från testdata. Inloggningsuppgifter skickas ut till lantbrukarna tillsammans med information om undersökningen. Intervjuarna får nya inloggningsuppgifter inför starten av ”skarpt läge”.



17. Lantbrukarna kan skicka in sina resultat via webben så snart de fått sina inloggningsuppgifter. De gårdar som är uttagna för skörd från ekologisk odling har cirka tre veckor på sig att svara. Därefter börjar intervjuarna kontakta dem per telefon. Även efter dessa stoppdatum kan de lantbrukare som så önskar skicka in sina skördeuppgifter på egen hand via webbsystemet.



18. Under hela insamlingsperioden sker maskinell och manuell granskning. Redan i samband med att uppgifterna skickas till SCB sker en del logiska kontroller och kontroller av orimliga värden. Lantbrukarna får information om kontrollresultatet och ges möjlighet att korrigera. Lantbrukarna kan dock välja att skicka in uppgifterna ändå. Blanketten markeras då på ett särskilt sätt på intervjuarsidan för den intervjuare som har tilldelats gården. Intervjuaren kontaktar lantbrukaren och reder ut eventuella oklarheter.



19. Intervjuarna ringer till snabbstatistikgårdarna först. Gårdarna i urvalet för ekologisk skörd kan även vara med i snabbstatistikurvalet i det ordinarie skördeurvalet. Därefter prioriteras uppgifter om höstsådda arealer och övriga gårdar med ekologisk skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter. Sista insändningsdag är någon vecka senare för undersökningen om skörd av ekologisk matpotatis och ytterligare en vecka senare för undersökningen om skörd av ekologisk slåttervall.



20. En gång om året brukar det vara ett möte i Eurostats arbetsgrupp för markanvändning och skördestatistik. Vid dessa möten förmedlar kommissionen de internationella användarnas behov av information om skördenivåer vid ekologisk odling. Från och med 2009 gäller två förordningar som berör skördestatistiken för ekologisk odling. I dessa finns detaljerade regler för vad som får definieras som certifierad ekologisk produktion samt en paragraf som anger att medlemsländerna årligen ska skicka statistik för certifierad ekologisk produktion till Eurostat senast 1 juli året efter referensåret.



21. När insamlingen av skördeuppgifter är avslutad görs en slutlig granskning. Eftersom det inte är någon publicering av preliminär ekologisk skördestatistik under hösten kan en del av granskningsarbetet genomföras senare under vintern. Skördeuppgifterna för majs hämtas in sent eftersom grödan har en lång vegetationsperiod.



22. Uppgifter om slutliga arealer beställs dels från Jordbruksverkets miljöersättningsenhet (det gamla arealstödet till certifierad ekologisk eller kretsloppsriktad produktion), dels från Jordbruksverkets statistikenhet (arealer med den nya ersättningen för ekologisk produktion och ersättningen för omställning till ekologisk produktion samt arealer från kontrollorganen).



23. Beräkning av resultat påbörjas när de slutliga ekologiska arealerna erhållits från Jordbruksverket. Uppgifter om konventionell skörd tas fram från den ordinarie skördeundersökningen genom att specialbearbetningar görs för arealer som inte har ersättning för ekologisk odling.



24. Det Statistiska meddelandet om Skörd vid ekologisk och konventionell odling 2016 publicerades den 28 juni 2017.



25. Dokumentation av statistiken sker till viss del kontinuerligt till exempel genom att information om urvalet sparas och att en "Kvalitetsdeklaration" ges ut i samband med publiceringen av statistiken. Efter avslutad produktionsomgång görs även en mer omfattande dokumentation, bland annat i form av detta dokument.

Flödesschema Skörd för ekologisk och konventionell odling

Flöde	Höst 15	Vinter 16	Tidig vår 16	Maj 16	Jun 16	Jul 16	Aug 16	Sep 16	Okt 16	Nov 16	Dec 16	Jan 17	Feb 17	Mar 17	Apr 17	Maj 17	Jun 17
1. Utvärdering förra årets undersökn.																	
2. Fastställande av publiceringstid																	
3. Tids- och personalplanering																	
4. Utveckling av IT-funktioner																	
5. Intresseförfrågan intervjuare																	
6. Rekrytering av nya intervjuare																	
7. Beställning eko-urvalsunderlag																	
8. Test av webbsystem																	
9. Framtagning av urvalsram																	
10. Urval																	
11. Samkörning av urval																	
12. Fördelning av uttagna gårdar																	
13. Instruktioner och övningsuppg.																	
14. Laddning av urval i webbsystem																	
15. Kurs för intervjuare																	
16. Utskick lösenord till lantbrukare																	
17. Lantbrukarna skickar in resultat																	
18. Maskinell o manuell granskning																	
19. Intervjuarna ringer lantbrukarna																	
20. Arbetsgruppsmöte Eurostat																	
21. Slutlig granskning																	
22. Slutliga ekoarealer beställs																	
23. Beräkning av resultat																	
24. Slutligt SM																	
25. Dokumentation																	

2. Användare och användarbehov

Statistiken över ekologisk och konventionell skörd av spannmål, trindsäd, oljeväxter, matpotatis och slåttervall utnyttjas som underlag för myndigheter och näringsliv inom områdena jordbruk, ekonomi och miljö. Resultaten efterfrågas även av EU.

2.1 Nationell användning

Näringsdepartementet

När Näringsdepartementet utformar jordbrukspolitiken och miljömålen används statistik om skördenivåerna inom ekologisk odling. Det kan gälla till exempel planering av stöd i olika former för ekologisk odling. De ekologiska skördenivåerna utgör underlag när arealstöd till den ekologiska odlingen fastställs och när det beslutas om medel för särskilda satsningar på ekologisk odling.

Jämförbarhet och sammanvändbarhet med den ordinarie skördestatistiken uppnås genom att samma insamlingsteknik, bearbetnings- och beräkningsmetoder används för de olika odlingsinriktningarna. Särskild uppmärksamhet behövs för att behålla jämförbara tidsserier av statistiken även om stödreglerna för ekologisk odling ändras. Alternativt måste tidsseriebrott påpekas och förklaras. Detta är angeläget för samtliga användningsområden av den ekologiska skördestatistiken som beskrivs i det följande.

Jordbruksverket

Uppgifter om skördenivåer vid ekologisk och konventionell odling används bland annat då ekonomiska kalkyler för olika odlingsmetoder tas fram. Tidigare har skördeuppgifterna för ekologisk odling i första hand baserats på resultat från försöksodlingar.

Skörd per hektar vid ekologisk odling används då stödnivåer för ersättning för ekologisk odling ska tas fram. Resultaten används också som underlag för utvärdering av effekterna av olika stödformer.

Vid områdesindelningar och beräkning av ersättningsnivåer för EU:s arealbaserade stöd behövs skördenivåer för konventionell och ekologisk odling för att kunna analysera vilken effekt själva odlingsmetoden har i olika regioner. Detta är viktigt eftersom den ekologiska odlingen är mycket ojämnt fördelad mellan olika regioner.

Skördestatistikens resultat används i de områdeskalkyler för ekologisk odling av olika grödor som publiceras på webbsidan Agriwise. Dessa kalkyler redovisas för jordbrukets åtta produktionsområden och motsvarar den tidigare publikationen ”Databok för driftsplanering”.

De konventionella skördenivåerna används vid analys av orsaker till att avkastningsökningen har stagnerat för vissa grödor och områden.

Jordbruksverket beställde under 2008 en sammanställning av tillgänglig statistik om den ekologiska odlingen av SCB. Där ingår bland annat specialbearbetningar av resultat från undersökningen om skörd för ekologisk och konventionell odling.

Statistiska centralbyrån

SCB framställer trimmade tioårsmedelvärden för konventionell odling på uppdrag av Jordbruksverket. Redovisning sker för riket, län och produktionsområden. På lite längre sikt, när ett tillräckligt antal år med skörderesultat finns, kommer det att finnas möjlighet att ta fram normskördar enligt den regressionsmodell som används för de ordinarie normskördarna, också för konventionellt odlade grödor.

Uppgifter om ekologiskt odlad areal av slåttervall används som beräkningsunderlag vid framtagning av statistik om odlingsåtgärder i jordbruket, avseende vallålder samt baljväxtinblandning i utsädet.

Lantbruksuniversitet och lantbruksskolor

Inom undervisningen behövs fakta om olika gröders kapacitet vid ekologisk odling, regionala skillnader, obärgade arealer, trender för skördeutvecklingen med mera. Bland annat statsagronomerna behöver basfakta för rådgivning och forskare och lärare behöver bakgrundsdata när forskningsresultat analyseras och presenteras.

Inom lantbruksuniversitetet och lantbruksskolorna finns troligen en del studier där den ekologiska skördestatistiken utgjort underlag. Någon särskild sökning efter sådana har inte gjorts. Användare av detta slag är vana att på egen hand hämta statistik från Statistiska meddelanden. Det är dock tämligen vanligt att forskare och studenter hör av sig till SCB och frågar efter uppgifter som inte går att hitta, det är till exempel lättare att hitta uppgifter om skörd vid ekologisk odling än uppgifter om ekologiskt odlade arealer med ersättning för ekologisk odling.

Naturvårdsverket

Inom Naturvårdsverket består en del av verksamheten av att fördela resurser till andra myndigheter och till experter för framtagning av rapporter om miljötillståndet. Bland de rapporter som finns publicerade i Naturvårdsverkets serie förekommer sådana som använt statistiken om skörd för ekologisk och konventionell odling som ett av flera underlag. Det handlar om rapporter som ska belysa hållbarheten i dagens produktionsmetoder inom jordbruket.

Länsstyrelser och kommuner

Inom länsstyrelsen handlägger man ärenden i samband med stödåtgärder till jordbruket. Ersättningen för ekologisk odling innefattar villkor som handlar om att bevara jordens bördighet och samtidigt utföra åtgärder som behövs för odling med sikte på god skörd. I detta sammanhang är det bra med regional skördestatistik för ekologisk odling som jämförelse.

Vid värdering av åkermark inför vägbyggen eller liknande är uppgifter från skördestatistiken ett relevant underlag. Detsamma gäller när ersättning ska betalas ut för viltskador. Här kan den konventionella skördestatistiken ge en rättvisande bild av skördenivån för konventionella gårdar i regioner med stor andel ekologisk odling.

Länsstyrelsernas lantbruksenheter skickar vanligen ut information till länets lantbrukare flera gånger om året. När skördestatistiken har publicerats brukar många lantbruksenheter sammanställa informationen för länet och ta med den i kommande utskick. På grund av de begränsningar som följer av att urvalen är mindre inom undersökningen om ekologisk och konventionell odling saknas dock information för många län och produktionsområden. Höga medelfel försvårar ofta påvisande av signifikanta skillnader mellan ekologisk och konventionell skördenivå.

Vanligen efterfrågas statistik på låg regional nivå. Länsstyrelsernas personal är själva delaktiga i kvalitetsarbetet i den mån de uppmanar lantbrukarna att lämna information om ändrade grödor och grödarealer.

Företag för handel och vidareförädling

Den ekologiska skördestatistiken publiceras mer än ett halvår senare än den preliminära ordinarie statistiken. Det är för sent för att vara till nytta vid planering av mottagning och lagring av skördade kvantiteter och för sent för export/importplanering. Statistiken används mer för avstämning av branschens egen statistik.

Jordbrukets egna organisationer och rådgivningsföretag i lantbruksbranschen

För de företag som arbetar med rådgivning är skördenivåer vid ekologisk odling en viktig källa till information. Den kan vara en grund när mer gårdsspecifika kalkyler upprättas. Statistik på så låg regional nivå som möjligt är önskvärd. Gärna statistik för nya grödor, till exempel åkerbönor och majs.

Massmedia, allmänhet och privatpersoner

Uppgifter om skillnader i skördenivåer vid ekologisk respektive konventionell odling förekommer ibland i de stora tidningarna, och tas då även upp i radio och TV. Bakgrunden är att fördelar och nackdelar med de olika odlingsmetoderna debatteras. De årliga resultaten är inaktuella när de publiceras, men för den ovan nämnda användningen är det snarare medelvärden för flera år som är intressanta. Något som är viktigt är också att tydliggöra definitionerna (certifierad och omställd ekologisk produktion godkänd för försäljning med ekologisk märkning samt övrig ekologisk odling med ersättning för ekologisk odling).

Lantbrukstidningarna skriver ibland om avkastningsnivåer vid ekologisk och konventionell odling och hänvisar då till den officiella statistiken. Här finns kompetens att göra ingående analyser om orsaker till skillnader och samband mellan olika odlingsmetoder.

I samband med uppgiftsinsamlingen träffar SCB ibland på lantbrukare som använder skördestatistiken för ekologisk och konventionell odling som jämförelse när den egna gårdens skördenivåer analyseras. Privatpersoners användning i övrigt är svår att uppskatta. För privatpersoner behövs statistik på så låg regional nivå som möjligt.

2.2 Internationell användning

EUROSTAT

Eurostat verkar för att statistiken från de olika medlemsländerna ska vara jämförbar. Enligt de mallar som Eurostat skickar ut till medlemsländerna ska skörd från certifierad och omställd ekologisk odling skickas in årligen. De mallar som har utarbetats följer i stort sett den klassificering och de definitioner som gäller för den ordinarie skördestatistiken. SCB har fyllt i skördedata för åren 2009–2016 och Jordbruksverket har skickat uppgifterna till Eurostat. Statistiken publiceras i Eurostats databas.

<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Övriga internationella användare

Genom de förfrågningar som kommer till SCB märks att det finns en användning av den ekologiska skördestatistiken vid olika internationella organisationer och forskningsinstitut. Här är det viktigt att tänka på att utanför Sverige är det ofta bara den certifierade och omställda produktionen som räknas som ekologisk.

3. Uppgiftsinsamling

3.1 Population och ram

Den population som en viss undersökning är tänkt att studera kallas för *målpopulation*. För att kunna undersöka målpopulationen måste dess enheter finnas i en så kallad *rampopulation*. Skördestatistikens rampopulation utgjordes företag som fanns med i Jordbruksverkets administrativa register i juli 2016 för dels det gamla arealstödet till certifierad ekologisk eller kretsloppsriktad produktion, dels för registret med den nya ersättningen för ekologisk produktion och ersättningen för omställning till ekologisk produktion.

Målpopulationen för den ekologiska skördestatistiken är de jordbruksföretag som brukade mer än 2,0 hektar åkermark eller minst 5,0 hektar jordbruksmark eller innehade stora djurbesättningar eller arealer för trädgårdsproduktion, och som sökt arealersättning för ekologisk odling.

Urvalspopulationen är en delmängd av Jordbruksverkets administrativa register för ersättning för ekologisk odling och utgörs av jordbruksföretag med mer än 5,0 hektar åkermark. Årets aktuella uppgifter om jordbruksföretag och grödarealer används som underlag för urvalet.

Inom undersökningen om skörd av ekologisk spannmål, trindsäd och oljeväxter används även kriteriet minst 0,3 hektar av undersökningsgrödorna och inom undersökningen av skörd av ekologisk slåttervall används gränsen minst 0,5 hektar ekologisk slåtter- och betesvall. Det är samma gränser som för motsvarande ordinarie skördeundersökningar. De ovan nämnda gränserna är satta så att de ska tillfredsställa både uppgiftslämnare och statistik-användare. Om gränserna sätts för lågt kommer flera mindre företag med i undersökningen, till exempel sådana som ser sin odling som en hobbyverksamhet. Om gränsen istället sätts alltför högt kommer många små företag att falla bort, särskilt i de regioner som domineras av skogsbygder där företagen vanligen är mindre. Detta kan i sin tur påverka den regionala statistikens kvalitet negativt.

Den ordinarie undersökningen om skörd av potatis hade fram till och med år 1999 gränsen minst 0,5 hektar potatis. Det berodde främst på att när man fortfarande tillämpade provgrävning var det inte lämpligt att undersöka alltför små odlingar. Vid redovisningen av resultaten internationellt efterfrågades dock skörd för all odlad areal och från och med år 2000 ingår även dessa små odlingar i skattningen av matpotatis-skörden. Inom den ekologiska odlingen är gårdarnas odlingsareal av matpotatis generellt mindre, vilket gör att det är än viktigare att även de små odlingarna omfattas av skördeundersökningen för ekologisk potatisodling.

Ekologiskt odlade arealer vid jordbruksföretag som inte ansöker om ersättning för ekologisk odling ingår i skattningarna för konventionell odling. För slåttervall kan det finnas betydande 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.

3.2 Urvalsförfarande

Ekologisk skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter

Landet är indelat i 106 skördeområden (SKO), i första hand avsedda att ligga till grund för skördestatistiken. Huvudprincipen för indelningen har varit att bilda områden som är så homogena som möjligt beträffande skördeavkastningen. Dessutom har hänsyn tagits till klimat, jordart, topografi och odlingsinriktning.

Om höstkorn förekom i Gävleborgs, Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens eller Norrbottens län flyttades arealen över till vårkorn. Skördeområdena 2019, 2319, 2419, 2519 samt 2521 undersöks inte. Dessa SKO är belägna i fjällområden med ingen eller mycket liten odling av undersökningsgrödorna. Totalt omfattade urvalspopulationen 3 757 företag fördelade på 101 SKO.

Företagen i urvalspopulationen stratifieras efter SKO. För varje företag beräknas ett storleksmått baserat på företagets grödarealer i förhållande till skördeområdets totala åkerareal.

Urvalsstorleken i varje stratum bestäms i två steg. I det första steget fördelas det totala antalet observationer på län, proportionellt mot länets andel av den totala arealen av undersökningsgrödorna i riket, med restriktionen att antal observationer per län ska ligga mellan 20 och 200. I det andra steget fördelas länets tilldelade observationer ut på SKO proportionellt mot skördeområdets andel av länets totala areal av undersökningsgrödorna. Här föreligger restriktionen att antal obs per SKO ska vara minst fem.

Urvalet i varje stratum dras enligt Pareto π ps (probability proportional to size). Metoden beskrivs utförligt i bland annat R&D report 2000:6 *A user's guide to pareto π ps sampling*.

Antalet uttagna företag har ökat i de län där många lantbrukare skördar hela stråsådesarealen som grönfoder. Denna åtgärd har vidtagits för att i dessa län få med fler gårdar där det även förekommit tröskning av spannmål.

För 2016 års undersökning uttogs totalt 1 870 jordbruksföretag.

Skörd av potatis

För 2016 års undersökning uttogs totalt 163 företag med matpotatisodling. Totalt omfattade urvalspopulationen 420 företag fördelade på 101 SKO. För potatis för stärkelse görs ingen undersökning då odlingen endast omfattar ett fåtal jordbruksföretag.

För matpotatis var urvalet 2016 stratifierat efter produktionsområde och gårdarnas odlingsareal, totalt 6 strata. Fem SKO 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.

Skörd av slåttervall

För 2016 års undersökning uttogs totalt 1 270 jordbruksföretag, som har fördelats på rikets samtliga 106 SKO. Rampopulationen är stratifierad på om jordbruksföretaget odlar ekologiskt eller konventionellt, för att kunna göra säkra 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.

3.3 Mätinstrument

Datainsamlingen sker genom att de utvalda jordbrukarna lämnar sina skördeuppgifter på en särskild internetsida eller genom telefonintervjuer utförda av SCB:s intervjuare.

I slutet av september får samtliga uttagna jordbruksföretag ett brev med inloggningsuppgifter till en egen internetsida. Där ombeds lantbrukarna att skicka in uppgifterna så snart som möjligt, dock senast ett visst datum som varierar mellan de olika delundersökningarna. Det finns två varianter av brev med olika datum: ett för jordbruksföretag som också är uttagna i snabbstatistiken, ett annat för de övriga jordbruksföretagen. Jordbrukare som inte svarar via internet kontaktas per telefon.

Vilka uppgifter som samlas in framgår av de följande webbformulären. Flertalet av gårdarna är bara med i en eller ett par av de olika delundersökningarna.

För att kunna beräkna skörd för konventionellt odlad areal efterfrågas alla företag i den ordinarie skördeundersökningen för spannmål, trindsäd, oljeväxter och potatis, om arealer och skördeuppgifter för ”Därav ekologisk odling”. Se vidare de webbformulär som redovisas i ”Fördjupad dokumentation av skördeundersökningen 2016”.



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

FÖRETAGETS NAMN
ADRESS 1
ADRESS 2
POSTORT

September 2016

NR

Lantbruksstatistik 2016

Statistiska centralbyrån (SCB) samlar regelbundet in uppgifter om skördar av olika grödor samt om gödsling och odlingsåtgärder. Ditt företag är med i en eller flera delar av årets insamling. Stora företag brukar komma med varje år.

Lämna uppgifterna så här

Uppgifterna lämnas i ett webbformulär. Skicka in uppgifterna snarast möjligt, dock senast den 20 oktober.

Gå in på www.lantbruk.scb.se

Användarnamn:

Lösenord:

För att förenkla uppgiftslämnandet finns på webbsidan beräkningsfunktioner som räknar samman skördade kvantiteter med olika vattenhalter. En nyhet i delen om gödsling är att data kan laddas in till blanketten direkt från växtodlingsprogram. Det ger en ökad valfrihet i sättet att lämna uppgifter.

Om du inte kan lämna uppgifter via internet blir du kontaktad av en intervjuare som hämtar in uppgifterna per telefon.

Tack för din medverkan!

Med vänlig hälsning

Håkan Tegenrot
T.f. Enhetschef

Mer information finns på nästa sida.

Kontakta oss gärna:

Anna Redner
010-479 67 05, anna.redner@scb.se
SCB, Lantbruksenheten, 701 89 Örebro
www.scb.se

Gerda Ländell
010-479 68 07, gerda.landell@scb.se
SCB, Lantbruksenheten, 701 89 Örebro
www.scb.se



Så används de lämnade uppgifterna

SCB har fått i uppgift av riksdag och regering att ta fram miljöstatistik. Resultaten rörande gödselmedel och odlingsåtgärder bidrar till att tillgodose det statistikbehovet. Skördestatistiken tas fram av SCB på uppdrag av Jordbruksverket. Skördestatistiken används bland annat vid analys av avkastningstrender i olika regioner, till ekonomiska kalkyler för olika grödor, vid planering av satsningar och stöd av olika slag och för uppföljning av jordbrukspolitiska beslut. Gödselmedelsstatistiken används till exempel för återkoppling till rådgivning samt gödslingsrekommendationer. Resultaten används även inom forskning och utbildning samt för internationell rapportering. Det är du själv som avgör om du vill delta vid insamlingen av underlaget, men för att det ska bli säkra resultat är det viktigt att alla medverkar.

Samråd

Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd, NNR, i enlighet med samrådsförordningen (SFS 1982:668).

De lämnade uppgifterna skyddas

Vid publicering av statistiken kommer inga enskilda jordbruksföretag att kunna identifieras. Uppgifterna som lämnas skyddas enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Förutom vid SCB kan uppgifterna som hör till undersökningen komma att användas av forskare och andra som tar fram statistik. Sådan forskning och statistikverksamhet omfattas också av statistiksekretess.

Resultat

Resultaten finns redovisade på SCB:s och Jordbruksverkets webbplatser (www.scb.se och www.jordbruksverket.se). På SCB:s webbplats finns även publikationen Hållbarhet i svenskt jordbruk 2012 där tidigare resultat analyseras mer ingående.



Statistiska centralbyrån (SCB) är en statlig myndighet med uppgift att framställa och sprida statistik till bland andra beslutsfattare, forskare och allmänheten. All officiell statistik finns på www.scb.se.



[facebook.com/statisticssweden](https://www.facebook.com/statisticssweden)



[@SCB_nyheter](https://twitter.com/SCB_nyheter)

Skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter 2016

ÅNGBACKE VALLE (SCBID 5298)

Hjälp

Instruktioner

Här ska årets skörd redovisas. Klicka på ☐ för att få hjälp med att summera kvantiteter av olika vattenhalter, räkna om från volym till vikt samt med uträkning av balvikter för grönfoder. Mer information visas om du pekar med musen på **1**. Längst upp till höger finns en instruktion om hur blanketten ska fyllas i. Röd markering i blanketten betyder att ett värde saknas eller är orimligt. Om du pekar på markeringen med musen visas ett felmeddelande.

Certifierad ekologisk odling - exklusive arealer under omställning

- KRAV-certifiering
- EU-certifiering för ekologisk produktion

☐ Ingen sådan areal

Gröda	Areal enl SAM 2016 Ersättning för ekologisk odling	Certifierad ekologisk areal, exkl areal under omställning	Kärnskörd/fröskörd					Grönfoder/ensilage					Areal som återstår att fördela	K o m m e n t a r	B o r t f a l l
			Tröskad areal	Totalskörd	Hektarskörd	Vattenhalt i redovisad skörd	Obärgad areal	Skördad areal	Totalskörd	Hektarskörd	Ts-halt i redovisad skörd	Obärgad areal			
	hektar	hektar	hektar	kg	kg/hektar	procent	hektar	hektar	kg	kg/hektar	procent	hektar	hektar		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Höstvete	13,57		☐					☐					13,57		☐
Vårvete	9,57		☐					☐					9,57		☐
Råg	3,35		☐					☐					3,35		☐
Höstkorn			☐					☐							☐
Vårkorn	2,08		☐					☐					2,08		☐
Havre	15,95		☐					☐					15,95		☐
Höstrågsvete			☐					☐							☐
Vårrågsvete			☐					☐							☐
Blandsäd strå			☐					☐							☐
Blandsäd balj/strå			☐					☐							☐
Ärter (ej konserv)			☐					☐							☐
Äkerbönor	13,69		☐					☐					13,69		☐
Höstraps			☐					☐							☐
Vårtraps			☐					☐							☐
Höstrybs			☐					☐							☐
Vårrybs			☐					☐							☐
Oljelin			☐					☐							☐
Majs			☐					☐							☐
Stråså till grönf.			☐					☐							☐
Grödkod 80 grönf.			☐					☐							☐

Övrig ekologisk odling

- Areal under omställning
- Areal med kretsloppsriktad produktion

☐ Ingen sådan areal

Gröda	Areal enl SAM 2016 Ersättning för ekologisk odling	Ej certifierad ekologisk odling	Kärnskörd/fröskörd					Grönfoder/ensilage					Areal som återstår att fördela	K o m m e n t a r	B o r t f a l l
			Tröskad areal	Totalskörd	Hektarskörd	Vattenhalt i redovisad skörd	Obärgad areal	Skördad areal	Totalskörd	Hektarskörd	Ts-halt i redovisad skörd	Obärgad areal			
	hektar	hektar	hektar	kg	kg/hektar	procent	hektar	hektar	kg	kg/hektar	procent	hektar	hektar		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Höstvete	13,57		☐					☐					13,57		☐
Vårvete	9,57		☐					☐					9,57		☐
Råg	3,35		☐					☐					3,35		☐
Höstkorn			☐					☐							☐
Vårkorn	2,08		☐					☐					2,08		☐
Havre	15,95		☐					☐					15,95		☐
Höstrågsvete			☐					☐							☐
Vårrågsvete			☐					☐							☐
Blandsäd strå			☐					☐							☐
Blandsäd balj/strå			☐					☐							☐
Ärter (ej konserv)			☐					☐							☐
Äkerbönor	13,69		☐					☐					13,69		☐
Höstraps			☐					☐							☐
Vårtraps			☐					☐							☐
Höstrybs			☐					☐							☐
Vårrybs			☐					☐							☐
Oljelin			☐					☐							☐
Majs			☐					☐							☐
Stråså till grönf.			☐					☐							☐
Grödkod 80 grönf.			☐					☐							☐

Kommentarer

Skriv en kommentar...

Skörd av potatis 2016

PURITAN EDWARD (SCBID 6223)

Hjälp

 Instruktioner

Här ska årets skörd redovisas. Mer information visas om du pekar med musen på . Längst upp till höger finns en instruktion om hur blanketten ska fyllas i. Röd markering i blanketten betyder att ett värde saknas eller är orimligt. Om du pekar på markeringen med musen visas ett felmeddelande.

☐ Skörden är inte avslutad den 20 Oktober 2016 

☐ Hela arealen sköts av en annan brukare

Certifierad ekologisk odling - exklusive arealer under omställning

- KRAV-certifiering
- EU-certifiering för ekologisk produktion

☐ Ingen sådan areal

Gröda		Areal enl SAM 2016 Ersättning för ekologisk odling	Fördela, ändra areal	Skördad areal	Totalskörd före sortering	Hektarskörd före sortering	Obärgad areal	Vändteg, osatt areal	Areal som återstår att fördela	K o m m e n t a r	B o r t f a l l
		hektar	hektar	hektar	ton	kg/hektar	hektar	hektar	hektar		
											
Färskpotatis		7,37									☐
Matpotatis											☐

Övrig ekologisk odling

- Areal under omställning
- Areal med kretsloppsinriktad produktion

☐ Ingen sådan areal

Gröda		Areal enl SAM 2016 Ersättning för ekologisk odling	Fördela, ändra areal	Skördad areal	Totalskörd före sortering	Hektarskörd före sortering	Obärgad areal	Vändteg, osatt areal	Areal som återstår att fördela	K o m m e n t a r	B o r t f a l l
		hektar	hektar	hektar	ton	kg/hektar	hektar	hektar	hektar		
											
Färskpotatis		7,37									☐
Matpotatis											☐

Kommentarer

Skriv en kommentar...

Skörd av vall 2016

ÄNGBACKE VALLE (SCBID 5127)

Hjälp

Instruktioner

Här ska årets skörd redovisas. Mer information visas om du pekar med musen på . Längst upp till höger finns en instruktion om hur blanketten ska fyllas i. Röd markering i blanketten betyder att ett värde saknas eller är orimligt. Om du pekar på markeringen med musen visas ett felmeddelande.

Längst ner finns möjlighet att skriva kommentarer. Vi vill gärna veta orsak till:

- låg skörd
- hög skörd
- skillnad mellan sökt areal i SAM och odlad areal
- avslagen areal som inte inbärgats

Fördelning av den totala arealen

Dela upp vallarealen 2016 i slåttervall, betesvall och ej utnyttjad vall.

Areal enligt SAM 2016 Kod 49, 50, 51, 57	Ev. ändrad areal	Slåttervall - konventionell	Slåttervall - ekologisk	Betesvall på åkermark - konventionell	Betesvall på åkermark - ekologisk	Ej utnyttjad vallareal	Areal som återstår att fördela
hektar	hektar	hektar	hektar	hektar	hektar	hektar	hektar
							
91,80							91,80

Skörd av slåttervall

Ange hur stor areal som tillvaratagits som slåttervall, hur stor skörden blev och ts-halt för första och eventuellt andra, tredje och fjärde skörd. Klicka på  för att få hjälp med uträkning av balvikter, mängd i plan- och tornsilo samt omräkning från volym till vikt.

Skörd	Areal slåttervall	Total skörd	Hektarskörd	Ts-halt	Ts-skörd	Hektarskörd Ts
	hektar	ton	ton/hektar	%	ton	ton/hektar
						
Första skörden						
Andra skörden						
Tredje skörden						
Fjärde skörden						
Total skörd						

Areal som inte skördas

Ange om hela eller delar av återväxten användes till bete, direktutfodring eller inte utnyttjades.

Skörd	Areal som inte skördas	Direktutfodring	Bete	Utnyttjas ej	Areal som återstår att fördela
	hektar	hektar	hektar	hektar	hektar
					
Första skörden					0,00
Andra skörden					0,00
Tredje skörden					0,00
Fjärde skörden					0,00

Kommentarer

Kommentarer

Skriv en kommentar...

3.4 Insamlingsförfarande

De lantbrukare som inte skickar in uppgifterna via internet intervjuas per telefon. Varje år timanställs runt 25 lantbrukskunniga intervjuare för detta ändamål. Dessutom medverkar uppemot 10 av SCB:s regionala intervjuare som har lantbrukserfarenhet. Utbildning av intervjuarna sker bland annat genom att de i god tid innan arbetet påbörjas får prova en testversion av webbsystemet hemma i sin egen dator, samt vid en heldagskurs i Örebro. Intervjuarbetet utförs enligt detaljerade instruktioner.

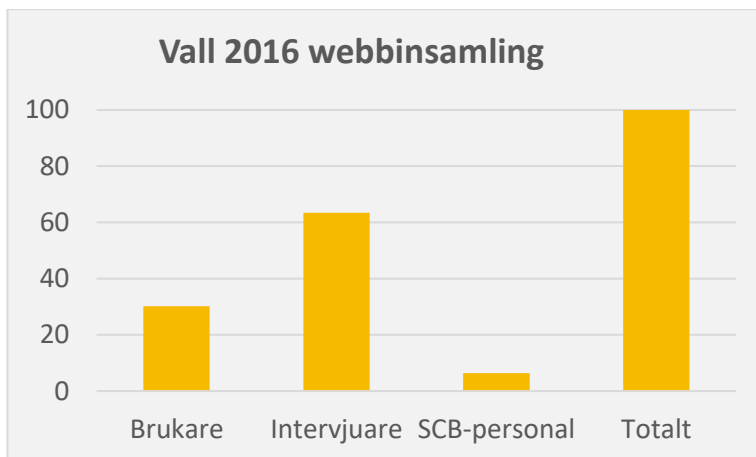
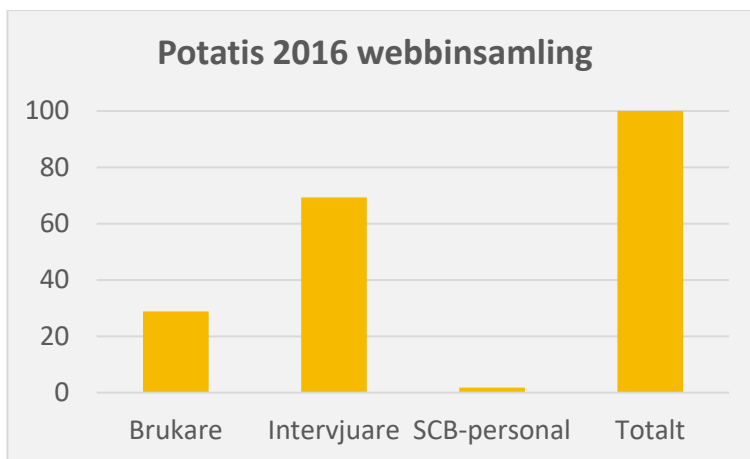
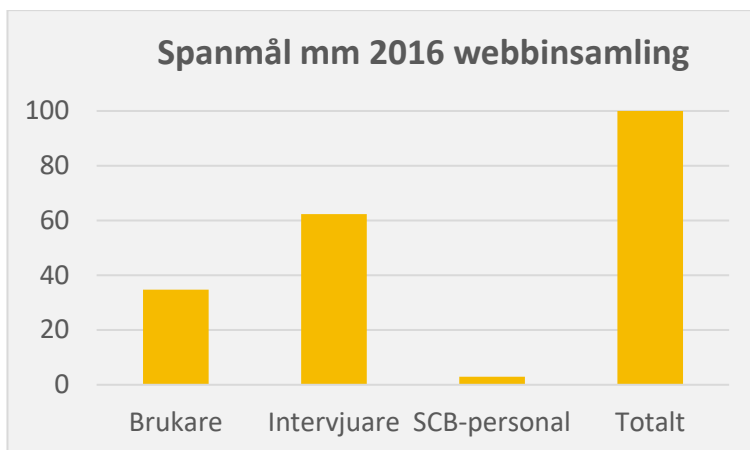
Intervjuarna registrerar skördeuppgifterna på den aktuella lantbrukarens webbsida i samband med att intervjun genomförs. Grödarealerna är förtryckta utifrån lantbrukarnas ansökningar om ersättning för ekologisk odling. Arealerna kan uppdateras om det har skett förändringar. När en uppgift om total skörd registreras beräknas hektarskörden automatiskt. På samma sätt beräknas totalskörden automatiskt om hektarskörden registreras. Det finns en särskild beräkningshjälp för omräkning från volym till vikt, och även för sammanräkning och summering av kvantiteter med olika vattenhalter respektive torrsubstanshalter. Vid skörd av grönfoder och slåttervall finns beräkningshjälp för omräkning av antal balar, volymer i silotor, limpor och plansilor med mera till vikt. Om orimliga eller ologiska värden registrerats visas en kommenterande text när uppgifterna sparas, och tillfälle ges att göra korrigeringar. Intervjuarnas version av systemet har något fler funktioner än lantbrukarnas version. Webbsystemet beskrivs i detalj i intervjuarnas instruktion. Lantbrukarna (och intervjuarna) kan genom att peka med musen få fram beskrivande text för olika variabler och de kan dessutom klicka på en länk till en mer omfattande instruktion, som också går att skriva ut.

De olika delundersökningarna har olika datum då uppgifterna senast ska vara inskickade, beroende på hur sent grödorna normalt skördas.

Intervjuarna gör en rimlighetsbedömning av de insamlade uppgifterna i samband med intervjun. Vid SCB sker manuell och maskinell granskning. Om uppgifterna är ofullständiga eller oklara ombeds intervjuarna att ta kontakt med de aktuella lantbrukarna. Det kan både gälla resultat som lantbrukaren skickat in direkt via internet och uppgifter som intervjuaren själv registrerat.

Den totala andelen svar från lantbrukaren via internet, inräknat även sådana som behövde kompletteras, var 35 procent i undersökningen om skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter. För undersökningen om skörd av potatis var motsvarande andel 29 procent och för slåttervall 30 procent.

Diagrammen nedan visar andelen inkomna blanketter för olika delundersökningar via internet (direkt från brukare) och telefon (via intervjuare), samt en mindre andel där SCB:s personal registrerat uppgifterna, om lantbrukarna till exempel ringt till SCB för att lämna informationen.



Omkring 30 procent av lantbrukarna i undersökningen om skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter skickade under 2016 in sina uppgifter via internet, utan att det behövdes någon återkontakt på grund av oklarheter. För undersökningen om skörd av potatis var denna andel drygt 22 procent och för slättervall 23 procent.

För majs som tröskas senare än övriga grödor hinner insamlingen av data inte slutföras under hösten. Gårdar med ofullständiga uppgifter för majs kontaktas i januari eller februari året efter skördeåret. Då kan även eventuella kvarstående oklarheter för övriga grödor redas ut och ytterligare försök göras att få data från gårdar som kodats som bortfall under hösten.

3.5 Åtgärder för förenklat uppgiftslämnande

Samråd om undersökningens uppläggning sker varje år med Näringslivets regelnämnd. Än viktigare är kanske att webbsystemet för insamling kontinuerligt förbättras efter förslag från de intervjuare som arbetar med insamlingen. Sådan feedback erhålls efterhand under hösten i samband med insamlingsarbetet och intervjuarna får i december också en utvärdering där de kan förmedla sina och lantbrukarnas synpunkter på systemet.

Insamlingsarbetet planeras så att en och samma intervjuare kontaktar jordbruksföretaget i de fall företaget är uttaget i flera skörde- eller miljöundersökningar. Det leder till att antalet tillfällen då uppgiftslämnaren behöver bli störd minskar. Själva kontaktskapandet blir också enklare och snabbare. De intervjuare som arbetar med insamlingen är kunniga inom jordbruksområdet och har också regional anknytning.

Tidpunkten för insamlingen är under höstmånaderna som är en arbetsintensiv period för lantbrukarna. Detta görs för att få en optimal samordning med den ordinarie skördeundersökningen, för vilken nationella behov kräver resultatredovisning under hösten. Därmed går det inte att senarelägga uppgiftsinsamlingen.

Under 2006 gjordes en översyn av urvalsdesignen för skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter. Resultatet har gett säkrare skattningar för en given urvalsstorlek. Lämnade uppgifter utnyttjas alltså effektivare än tidigare. Vid urvalsdragningen används register som är aktuella för året. Flera specifika urval dras med inriktning på olika grödor och undersökningar. Det gör att bara berörda jordbruksföretag tas ut i respektive undersökning. Därmed kan det totala antalet jordbruksföretag som behöver ingå i skördeundersökningarna vara relativt lågt, samtidigt som omfånget på frågeformulären begränsas. De uttagna jordbruksföretagen får bara frågor på de grödor som odlas under det aktuella året.

De olika delundersökningarna samordnas vid uppgiftsinsamlingen. En sambearbetning sker också mellan alla skördeundersökningar och miljöundersökningar inom jordbruksområdet under de år sådana genomförs. Om jordbruksföretaget är uttaget både i en skördeundersökning och i en miljöundersökning skickas ett gemensamt informationsbrev. Dessutom samordnas insamlingen av uppgifter så att lantbrukaren uppfattar det som en enda undersökning.

Möjligheten att minska urvalsstorleken begränsas av att den regionala redovisningen då blir alltför knapphändig. Redan vid nuvarande urvalsstorlek saknas uppgifter för många län och produktionsområden. I och med att skillnaden mellan de ekologiska och de konventionella skördenivåerna visat sig variera mellan olika län är det vanskligt att minska på underlaget från de olika regionerna.

4. Statistisk bearbetning och redovisning

4.1 Skattningar, modeller, beräkningar

I samband med insamlingen granskas uppgifterna av lantbrukskunniga personer vid SCB. Vilka värden som bör anses vara rimliga varierar både med årsmånen och med det skördeområde som gården är belägen i. I bearbetningsprogrammet finns även vissa fasta granskningsskriterier.

Granskning av mikrodata sker genom scatter-plot-diagram. På så sätt granskas alla observationer av hektarskörd per gröda, hektarskörd per gröda och län, vattenhalter, torrsustanshalter och obärgade arealer.

Hektarskördarna på riksnivå jämförs med motsvarande femårsgenomsnitt. Även för län och grödor med tillräckligt antal observationer görs jämförelse med femårsgenomsnittet.

Totala ekologiskt odlade 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 kretsloppsinriktad 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 2015 och 2016 var det inte möjligt att få tillgång till detta register avseende det nya Landsbygdsprogrammet 2014–2020 inför publiceringen av statistiken i juni.

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). Dessa justeringar har gjorts för att få jämförbarhet med den ordinarie skördestatistiken.

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 beräkningen.

Skörd av ekologiskt odlad spannmål, trindsäd och oljeväxter

För spannmål omräknas de uppgivna kvantiteterna till 14,0 procents vattenhalt, för trindsäd till 15,0 procents och för oljeväxter till 9,0 procents vattenhalt. Då skörd av grönfoder skett dras denna areal bort från gårdens areal av grödan. Företag som skördar hela arealen som grönfoder betraktas som övertäckning vid beräkningen av tröskad hektarskörd. Grönfoderarealerna används dock vid skattning av grödarealer avsedda för tröskning och har därmed betydelse vid beräkning av total tröskad skörd.

Skörd av ettåriga grönfoderväxter ingick för första gången i skördestatistiken under 2011. Detta som en följd av både nationella behov och EU-krav som för Sveriges del började gälla år 2012. De grödor och grödgrupper som redovisas är Stråsädesgrödor (exklusive majs) till grönfoder, Majs till grönfoder och Andra grödor än stråsädesgrödor till grönfoder. Skörde-resultaten redovisas som ensilage med 30,0 procents torrsubstanshalt.

Inget försök görs att korrigera för undertäckningen. Den är dock liten i detta fall. Övertäckningen hanteras direkt i beräkningarna där antagandet görs att övertäckningsandelen är lika stor i populationen som andelen övertäckning i urvalet.

Bortfallsuppräknings görs inom varje SKO med antagandet om att bortfallet i genomsnitt har samma totalskörd och areal per företag som de svarande företagen.

När hektarskörden beräknas ingår eventuell obärgad areal i skattningen. Stora obärgade arealer sänker därmed den skattade hektarskörden. Ingen redovisning av hektarskörd per skördad areal görs.

För beräkning av total skörd används grödarealer som är baserade på uppgifter från kontrollorganen för ekologisk produktion, samt arealer med ersättning för kretsloppsriktad produktion. Inför skattningen av total tröskad skörd görs först en nedkorrigering av grödarealerna till att avse ekologiskt odlad 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 uppgiftsinsamlingen om skördens storlek.

Vid planerat tillvaratagande av grödan på annat sätt än tröskning, grönfoderskörd eller skörd för bioenergi, till exempel för viltbete, skörd av julkärvar eller bete för gårdens egna djur, redovisades arealen fram till och med år 2010 som skörd av grönfoder även i dessa fall. Från och med år 2011 ingår inte sådana arealer i skattningen av arealer skördade som grönfoder. Det innebär att dessa arealer inte längre dras bort vid beräkning av grödarealer avsedda för tröskning, vilket i sin tur medför att de bidrar till att höja den tröskade totalskörden. Det ändrade beräkningssättet bedöms endast ha marginell effekt på den redovisade statistiken.

Arealer som i Gävleborgs, Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län redovisats som höstkorn i registerunderlaget har förts över till vårkorn av SCB.

Hektarskördeskattningen från undersökningen baseras på uppgifter från företag med mer än 5,0 hektar åkermark och minst 0,3 hektar av undersökningsgrödorna. Vid beräkningen av totalskörd görs antagandet att hektarskörden är densamma på företag med upp till 5,0 hektar åker eller mindre än 0,3 hektar av undersökningsgrödorna som för större företag.

Skörd av ekologiskt odlad matpotatis

Den totala hektarskörden, som är en bruttoskörd, tas fram som kvoten mellan den skattade totalskörden (brutto) och den skattade arealen i redovisningsgruppen. Den reducerade hektarskörden erhålls genom att dessutom korrigera den totala hektarskörden för bortsortering och småfallande. Reducering av skörden på grund av småfallande och bortsortering sker med hjälp av standardtal. Standardtalen baseras på uppgifter från 1987-1998 års objektiva skördeuppskattningar på produktionsområdesnivå och för riket. För matpotatis beräknades standardtalet för bortsortering av småfallande och till exempel rötskadade knölar på

riksnivå till 9,5 procent. För färskpotatis görs ingen korrigering för bortsortering. Totalskörden beräknas genom att den reducerade hektarskörden multipliceras med den totala ekologiskt odlade matpotatisarealen. Säkerheten i bearbetningarna bedöms vara god.

När hektarskörden beräknas ingår eventuell obärgad areal i skattningen. Stora obärgade arealer sänker därmed den skattade hektarskörden. Ingen beräkning av hektarskörd för skördad areal görs.

Hektarskördeskattningen baseras på uppgifter från företag med mer än 5,0 hektar åkermark. Vid beräkningen av total skörd görs antagandet att hektarskörden är densamma på företag med upp till 5,0 hektar åker som för större företag.

Undersökningen täcker inte lagringsförluster även om en del av dessa kan ha beaktats när jordbrukarna lämnar uppgifter om skördens storlek.

Skörd av ekologiskt odlad slåttervall

Uppgifterna omräknas till enhetlig vattenhalt. 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 ekologiskt odlade slåttervallarealen beräknas sedan den totala inbärgade skörden från ekologiskt odlad slåttervall. Den totala ekologiskt odlade vallarealen har då fördelats på slåttervallareal och betesvallareal och ej utnyttjad vall med hjälp av de uppgifter som insamlats. Säkerheten i bearbetningsprocessen bedöms vara god.

Vid beräkning av företagens totala skörd har all skörd oavsett tillvaratagningssätt omräknats till skörd av hö, med en vattenhalt på 16,5 procent. Omvandlingstal mellan olika tillvaratagningssätt 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 ge upphov till systematiska fel.

Vid beräkning av slutlig totalskörd används grödarealer från LBR. Vid beräkningen av total skörd görs antagandet att hektarskörden är densamma på företag med upp till 5,0 hektar åker som för större företag. Detta ger en liten överskattning av totalskörden, men bedöms ha en begränsad påverkan på säkerheten totalt sett.

4.2 Redovisning

Statistiken publiceras årligen i Statistiska meddelanden (SM-serie JO). SM:en innehåller kommentarer, diagram, tabeller, fakta om statistiken och en sammanfattning på engelska.

Skördestatistiken avseende år 2016 publicerades vid följande tillfälle:

- Skörd för ekologisk och konventionell odling 2016. Spannmål, trindsäd, oljeväxter, matpotatis och slåttervall. Slutlig statistik. 28 juni 2017.

Publiceringen sker på Jordbruksverkets webbplats www.jordbruksverket.se under Ta del av statistiken och på SCB:s webbplats www.scb.se under Jord- och skogsbruk, fiske. De som önskar erhålla SM med jordbruksstatistik i PDF-format per e-post, kan anmäla det till statistik@sjv.se.

En sammanfattning av den slutliga ekologiska skördestatistiken 2016 redovisas i Jordbruksstatistisk sammanställning 2017.

4.3 Kvaliteten i redovisade data

Kvaliteten på statistiken kan bero på en eller flera av följande felkällor:

- Täckningsfel (under- och övertäckning)
- Urvalsfel
- Mätfel
- Bearbetningsfel
- Bortfall

Av dessa fel torde i första hand urvalsfelen men till viss del även mätfelen påverka tillförlitligheten i skördestatistiken.

Täckningsfel förekommer då målpopulationen och rampopulationen skiljer sig åt. Det finns två typer av täckningsfel, *övertäckning* och *undertäckning*. Övertäckning förekommer då en del av de företag som ingår i rampopulationen inte ingår i målpopulationen. Undertäckning uppstår om en del av de företag som ingår i målpopulationen inte ingår i rampopulationen.

Mellan tidpunkten för urvalsramens upprättande och undersökningstillfället kan förändringar ske i företagsbeståndet. Nystartade företag utgör undertäckning och företag som upphört eller inte odlar grödan utgör övertäckning. För denna undersökning används årets aktuella uppgifter om jordbruksföretagens arealer som underlag för urvalet. För undersökningen om spannmål, trindsäd och oljeväxter var övertäckningen 2,4 procent (44 företag). Övertäckningen var 12,9 procent (21 företag) för undersökningen om matpotatis. I övertäckningen inkluderas företag som visar sig ha potatisodlingen utarrenderad, vilket just för potatis är tämligen vanligt. Potatisodlingen behöver långa intervall i växtföljden och potatisodlarna arrenderar därför ofta mark vid andra jordbruksföretag. För vallundersökningen var övertäckningen 3,6 procent (17 företag). Här beror övertäckningen ofta på att mindre markägare valt att ansöka om arealstöd för vallarealen för att sedan överlåta skötseln till en annan lantbrukare. Övertäckningen bedöms påverka resultaten i ytterst liten utsträckning.

Eftersom undersökningen om skörd från ekologisk odlade arealer definitionsmässigt omfattar arealer med ersättning för ekologisk odling ingår inte ekologiskt odlade arealer vid jordbruksföretag som inte ansöker om arealbaserade stöd.

Ekologiskt odlade arealer vid jordbruksföretag som inte ansöker om ersättning för ekologisk odling men som söker andra arealbaserade stöd ingår i skattningarna för konventionell odling. För slättervall kan det finnas betydande 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.

Urvalsfel uppkommer genom att endast en del av de jordbruksföretag som odlar de aktuella grödorna ingår i undersökningen. I och med att skördenivåerna varierar mycket mellan olika företag blir resultaten starkt beroende av vilka gårdar som kommer med i urvalet. Som mått på tillförlitligheten anges det relativa medelfelet uttryckt i procent av den skattade skörden. Medelfelet avspeglar främst urvalsfel och effekten av andra slumpmässiga fel, däremot inte systematiska fel såsom mätfel. Med hjälp av medelfelet kan ett konfidensintervall beräknas på följande sätt. För en skattad hektarskörd på 4 500 kilo per hektar och ett medelfel på 3,0 procent kan man med liten felrisk (5 procent) säga att intervallet $4\,500 \pm 2 \times 3$ procent $\times 4\,500$ (det vill säga 4 230 - 4 770 kilo per hektar) omfattar den verkliga hektarsköörden. Detta gäller under förutsättning att andra fel än slumpfelen är små. Hur stort medelfel som kan accepteras sammanhänger med statistikens användning.

Relativa medelfel redovisas för hektarskördar, totalskördar, obärgade arealer och grönfoderarealer. Dessutom anges det skattade absoluta medelfelet uttryckt i procentenheter för andelar i procent av obärgad areal respektive areal skördad som grönfoder. För vissa grödor i undersökningen om skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter är medelfelet för totalsköörden ofta större än medelfelet för hektarsköörden. Anledningen är en osäkerhet i arealjusteringen för grödarealer skördade som grönfoder. I undersökningen om skörd av slättervall är anledningen istället en osäkerhet i uppdelningen av vallarealen då den fördelats på slättervallareal, areal betesvall och ej utnyttjad vallareal.

För att skörderesultat för en gröda ska redovisas krävs att det finns uppgifter från minst 20 företag och att medelfelet är högst 35 procent. För redovisning av obärgade arealer och grönfoderarealer krävs endast att det finns uppgifter från minst 20 företag.

Förekomsten av obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder kan variera mycket mellan olika företag och regioner. Detta medför att statistiken om obärgade arealer och arealer skördade som grönfoder är mycket osäker.

Mätfel kan förekomma om lantbrukarna lämnar felaktiga uppgifter om skördeutfallet. Vid en del jordbruksföretag finns vågutrustningar av olika slag i anslutning till hanteringen av de skördade grödorna och ibland även monterade på tröskan. I dessa fall kan jordbrukarna lämna uppgifter baserade på vägda kvantiteter. Om grödorna har sålts kan uppgifterna baseras på kvantiteter enligt avräkningar eller leveransbesked.

Många jordbrukare uppger dock 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. I dessa fall gör jordbrukarna vanligen en bedömning av kvantiteten utifrån antal lass eller fyllda volymer i lagringsfickor. Uppgiftslämnarfel och eventuella intervjuareffekter kan inte kvantifieras.

Bearbetningsfel undviks genom att kontroller görs både på mikronivå och makronivå och genom att standardiserade bearbetningsprogram används. Säkerheten i bearbetningsprocessen bedöms vara god.

Bortfallet av jordbruksföretag i undersökningen om ekologisk skörd av spannmål, trindsäd och oljeväxter blev 4,0 procent (74 företag), varav vägrare 2,6 procent (48 företag). Bortfallet av undersökningsenheter för matpotatis var 5,5 procent (9 företag). För vallundersökningen var bortfallet 8,6 procent (43 företag). Bortfallets storlek fördelat på län och

produktionsområden redovisas tillsammans med undersökningsresultaten. Bortfallet är tämligen litet och har vid kontroll visat sig vara förhållandevis jämnt fördelat mellan olika typer av jordbruksföretag. Det bedöms inte leda till några systematiska fel av betydelse.

4.4 Jämförelse av ekologiska och konventionella skördenivåer

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 odlings-tekniken kan ha inverkat på skillnaden 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 skillnaden i skördenivå förklaras av att skogsbygderna i allmänhet visar en lägre skördeavkastning än slättbygderna.

Den redovisade kvoten mellan ekologisk och konventionell hektarskörd på riksnivå påverkas starkt av var i landet den ekologiska respektive den konventionella odlingen huvudsakligen är belägen. Man bör därför samtidigt beakta andelen ekologisk odling samt omfattningen av den konventionella odlingen för de olika länen och produktionsområdena. Som exempel kan ges att i ett område med stora arealer, där andelen ekologiskt odlad areal är liten och den konventionellt odlade arealen är stor (till exempel Skåne län), påverkas kvoten för hela riket i hög grad av den konventionella hektarskörden för grödan från det aktuella området. Kvoten visar alltså inte en jämförelse mellan ekologisk och konventionell avkastning på likvärdiga arealer. Jämförelser mellan ekologisk odling och konventionell odling på jämförbara arealer görs däremot inom forsknings- och försöksverksamheten, men då saknas istället de odlingshinder som ofta dyker upp i praktiken.

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 ogrästillväxt. I den redovisade statistiken jämförs de årliga hektarskördarna för ekologisk och konventionell odling utan att beakta eventuella skillnader i växtföljdsintensitet.

5. Utvärdering och uppföljning

5.1 Plan för analysrapporter

Avseende åren 2009–2016 har Jordbruksverket tagit fram statistik för omställda ekologiskt odlade grödarealer och arealer under omställning (karensarealer) utifrån information från

de tre godkända kontrollorganen Kiwa Sverige AB, HS Certifiering AB och SMAK AB. För de grödor som ingår i skördeundersökningen finns grödarealer med ersättning för ekologisk odling publicerade. I detta sammanhang särredovisas arealer avsedda för skörd av mogen gröda och arealer avsedda för skörd som grönfoder. Det saknas dock en heltäckande arealredovisning av samtliga grödor med ersättning för ekologisk odling.

I den statistikrapport som sammanfattar den tillgängliga statistiken om den ekologiska odlingen fram till år 2008 redovisas skördenivåer vid ekologisk odling för åren 2003–2007. Nu finns motsvarande resultat för åren 2008–2016. Det skulle alltså gå att lägga till nio år till tidsserierna om en uppdaterad version av den aktuella rapporten tas fram.

De första testerna av skördestatistikens webbinsamlingssystem genomfördes 2003 i form av en provundersökning och systemet togs i bruk i full skala år 2005. Programmeringsspråket började vara föråldrat och under 2015 startade SCB ett moderniseringsprojekt. I detta sammanhang genomfördes en översyn. Ny teknik introducerades för att utforma webbformulären så att de skulle bli mer användarvänliga. Det nya webbsystemet togs i drift hösten 2016.

Inför 2014 fick SCB finansiering från Jordbruksverket för att genomföra en viltskadeundersökning i samband med skördeundersökningen, vilket tidigare efterfrågats av flera lantbrukare. Information om viltskador samlades in både från urvalen för den ordinarie skördestatistiken och från urvalen för statistik gällande ekologisk skörd. Resultaten från den ordinarie insamlingen publicerades 8 juli 2015, men ekonomiska resurser saknades för att ta fram redovisning av viltskadestatistik för den ekologiska odlingen. Möjlighet att redovisa viltskadestatistik för den ekologiska odlingen avseende 2014 i efterhand kvarstår om finansiering erhålls.

5.2 Uppfyller produkten kriterierna för tillräcklig kvalitet?

Det finns en aktuell Kvalitetsdeklaration (för tidigare årgångar Beskrivning av statistiken, där kvalitetsdeklarationer ingår). Statistikens mål är tydligt formulerade. Undersökningen har också planerats och genomförts för att minst uppnå den tillräckliga kvalitetsnivån. Vid uppföljning av om den tillräckliga kvaliteten uppnås har det bedömts att den uppnås.

Det har skett en dialog samt en årlig uppföljning av statistikens kvalitet med de viktigaste användarna genom dels de användarråd som Jordbruksverket anordnar, dels via kontakter med andra statistikanvändare.

Kvalitetsstudier har genomförts och kommer framöver att göras efterhand som behov uppstår.

6. Dokumentation av observationsregister för arkivering

Dokumentation av variabler och observationsregister kommer att göras i Metaplus. Arbetet har påbörjats och bedöms bli klart under år 2018.