

## Ämnesprov i NO årskurs 9: resultat 2012

UF0126

*I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.*

### Innehållsförteckning

<b>A</b>	<b>Allmänna uppgifter</b> .....	<b>2</b>
A.1	Ämnesområde .....	2
A.2	Statistikområde .....	2
A.3	SOS-klassificering .....	2
A.4	Statistikansvarig .....	2
A.5	Statistikproducent .....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet .....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter .....	3
A.8	Gallringsföreskrifter .....	3
A.9	EU-reglering .....	3
A.10	Syfte och historik .....	3
A.11	Statistikanvändning .....	4
A.12	Uppläggning och genomförande .....	4
A.13	Internationell rapportering .....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar .....	4
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration</b> .....	<b>4</b>
B.0	Inledning .....	4
B.1	Innehåll .....	5
1.1	Statistiska målstorheter .....	5
1.1.1	Objekt och population .....	5
1.1.2	Variabler .....	5
1.1.3	Statistiska mått .....	6
1.1.4	Redovisningsgrupper .....	6
1.1.5	Referenstider .....	6
1.2	Fullständighet .....	6
B.2	Tillförlitlighet .....	7
2.1	Tillförlitlighet totalt .....	7
2.2	Osäkerhetskällor .....	7
2.2.1	Urval .....	7
2.2.2	Ramtäckning .....	7
2.2.3	Mätning .....	7
2.2.4	Svarsbortfall .....	8
2.2.5	Bearbetning .....	8
2.2.6	Modellantaganden .....	9
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått .....	9

<i>B.3</i>	<i>Aktualitet</i> .....	9
3.1	Frekvens .....	9
3.2	Framställningstid .....	10
3.3	Punktlighet .....	10
<i>B.4</i>	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i> .....	10
4.1	Jämförbarhet över tiden .....	10
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	10
4.3	Sam användbarhet med annan statistik .....	10
<i>B.5</i>	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i> .....	10
5.1	Spridningsformer .....	10
5.2	Presentation .....	11
5.3	Dokumentation .....	11
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	11
5.5	Upplysningstjänster .....	11

## **A Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

*Ämnesområde:* Utbildning och forskning

### **A.2 Statistikområde**

*Statistikområde:* Skolväsende och barnomsorg

### **A.3 SOS-klassificering**

*Tillhör (SOS)* Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

### **A.4 Statistikansvarig**

*Myndighet/organisation:* Skolverket  
*Postadress:* 106 20 Stockholm  
*Besöksadress:* Flemminggatan 14  
*Kontaktperson:* Cajsa Anufrijeff Röhr  
*Telefon:* 08 – 527 338 26  
*E-post:* fornamn.efternamn@skolverket.se

### **A.5 Statistikproducent**

*Myndighet/organisation:* Statistikmyndigheten SCB  
*Postadress:* 701 89 Örebro  
*Besöksadress:* Klostersgatan 23  
*Kontaktperson:* Samuel Snickars

*Telefon:* 010 – 479 64 35  
*E-post:* Fornamn.Efternamn@scb.se

## **A.6 Uppgiftsskyldighet**

Skolhuvudmän har skyldighet att lämna uppgifter enligt Skolverkets föreskrifter SKOLFS (2011:142).

## **A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter**

*I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.*

## **A.8 Gallringsföreskrifter**

Bevarandebehovet kan för närvarande inte bedömas och är under utredning. Primärmaterialet (datafiler) behålls i 2 år medan blanketterna makuleras efter 3 år.

## **A.9 EU-reglering**

Undersökningen är inte berörd av någon EU-reglering.

## **A.10 Syfte och historik**

Uppgifterna utgör en del i Skolverkets nationella uppföljningssystem för skolsektorn. Syftet med uppföljningssystemet är att det ska ge en samlad bild av skolans verksamhet och vara underlag för uppföljning och utvärdering på nationell och lokal nivå.

Grundskolans ämnesprov i naturvetenskap i årskurs 9 är ett nationellt och obligatoriskt prov. Resultaten från dessa är ett av flera kvalitetsmått på utbildningen, lokalt och nationellt. Resultaten används också för att belysa likvärdigheten i betygssättningen.

Uppgifterna samlades för första gången in i samband med insamlingen av grundskolans ämnesprov i årskurs 9 vårterminen 2009, (statistikprodukt UF0116). Det är en totalundersökning och samlas in från samtliga grundskolor med årskurs 9 och alla specialskolor. Sedan 2010 är naturvetenskapsdelen av ämnesproven i årskurs 9 en egen produkt men insamlingsförfarandet har inte förändrats.

## A.11 Statistikanvändning

Statistiken över grundskolans ämnesprov i naturvetenskap i årskurs 9 används av Skolverket för det nationella uppföljningssystemet samt den officiella statistiken. Den används även av Utbildningsdepartementet och Specialpedagogiska skolmyndigheten. Därutöver använder skolor, kommuner, företag, forskare och massmedia uppgifterna.

## A.12 Uppläggnings och genomförande

Insamlingen av resultaten i ämnesprov i naturkunskap i årskurs 9 är en totalundersökning med Skolverkets register över skolor som ram. Undersökningen görs årligen och avser uppgifter om betyg i ämnesprovet naturvetenskap (biologi, fysik och kemi) i grundskolor med elever i årskurs 9, från kommunala såväl som fristående skolor, samt specialskolor. Varje skola tilldelas ett av ämnena biologi, fysik eller kemi och eleverna genomför sedan delprov i det tilldelade ämnet. Vilket prov som ska genomföras avgörs av SCB genom urvalsdragning.

Resultatuppgifter samlas in direkt från skolorna eller via en central kontaktperson på kommunen. För specialskolorna är Specialpedagogiska skolmyndigheten uppgiftslämnare för alla skolor. Insamlingen sker under vårterminen i årskurs 9 och avser samtliga provbetyg i det naturvetenskapliga ämnesprovet. Registrering, påminnelser och felhantering sker under sommaren samt hösten.

## A.13 Internationell rapportering

Ingen internationell rapportering sker.

## A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Inga förändringar är planerade.

Skollagen (SFS 2010:800 med senaste ändring 2012:49) innebär bl.a. att ett nytt betygssystem används i betygssättningen för elever som avslutar grundskolan vårterminen 2013. Detta medför att statistiken fr.o.m. 2013 inte kommer att vara helt jämförbar för vissa variabler.

## B Kvalitetsdeklaration

### B.0 Inledning

SCB deklarerar kvaliteten i sina undersökningar enligt ett kvalitetsbegrepp som består av fem huvudkomponenter:

(1) **Innehåll**, som framför allt gäller statistikens målstorheter.

(2) **Tillförlitlighet**, som avser osäkerhetskällor och hur dessa påverkar statistiken.

(3) **Aktualitet**, som omfattar tidsaspekter som spelar roll för hur väl statistiken beskriver nuläget.

(4) **Jämförbarhet och sammanvändbarhet**, som avser möjligheter till jämförelser, över tiden och mellan grupper, samt till att använda statistiken tillsammans med annan statistik.

(5) **Tillgänglighet och förståelighet**, som avser statistikens fysiska tillgänglighet och dess förståelighet.

I SCB:s MIS 2001:1 *Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik* ges generella beskrivningar och definitioner av SCB:s kvalitetsbegrepp och de olika kvalitetskomponenterna, se SCB:s webbplats.

Statistiken över elevers resultat i grundskolans ämnesprov i naturvetenskap i årskurs 9 bygger på individuppgifter.

Statistiken finns publicerade på Skolverkets webbplats, [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se).

Specialbearbetningar av olika slag genomförs dessutom på uppdrag av olika användare.

## **B.1 Innehåll**

### **1.1 Statistiska målstorheter**

#### *1.1.1 Objekt och population*

Objektet i statistiken är individen och populationen omfattar alla elever som fullföljt grundskolan i kommunala och fristående skolor, specialskolor, riksinternatskolor samt svenska utlandsskolor vid något tillfälle.

#### *1.1.2 Variabler*

Den officiella statistiken redovisas med hjälp av följande variabler:

- Skola
- Kön
- Ämnesprov
- Deltagande i prov
- Provresultat
- Sammanvägt provbetyg

### 1.1.3 *Statistiska mått*

Statistiska mått är antal, andelar, summor, medelvärden och spridningsmått max, min, median, kvartiler.

### 1.1.4 *Redovisningsgrupper*

Statistiken redovisas efter följande grupper:

- Riket
- Län
- Kommun (endast kommunal huvudman)
- Kommungrupp (endast kommunal huvudman)
- Skolhuvudman
- Skola
- Ämne
- Kön
- Svensk/utländsk bakgrund
- Föräldrarnas högsta utbildningsnivå
- Inriktning (endast fristående huvudman)

### 1.1.5 *Referenstider*

Statistiken avser resultaten i 2012 års ämnesprov i naturkunskap för årskurs 9 och specialskolans årskurs 10. Proven har genomförts under vårterminen 2012.

## 1.2. **Fullständighet**

Denna statistik ger en god bild av resultaten i grundskolans och specialskolans ämnesprov i naturkunskap i årskurs 9 (årskurs 10 för specialskolan). Publicerad statistik täcker grundläggande frågeställningar på riksnivå ner till skolnivå. Se vidare i avsnitt 5.2 *Presentation*.

Specialbearbetningar kan göras på beställning då registret innehåller personnummer.

## B.2 **Tillförlitlighet**

### 2.1 **Tillförlitlighet totalt**

Insamling av resultaten i ämnesproven i naturkunskap i årskurs 9 är en totalundersökning med Skolverkets skolregister som utgångspunkt. Den allmänna bedömningen är att såväl skolregistret och registret över grundskolans ämnesprov i naturkunskap i årskurs 9 håller hög kvalitet. Svartsbortfall förekommer dock och kan i enstaka fall leda till små skevheter på huvudmannanivå. Övriga osäkerhetskällor anses ha ytterst liten påverkan på undersökningens tillförlitlighet.

## 2.2 Osäkerhetskällor

### 2.2.1 Urval

Statistiken är totalräknad och därmed är inte statistiken påverkad av osäkerheter pga. urval.

### 2.2.2 Ramtäckning

Skolregistret, som utgör ramen för undersökning, beräknas ha ytterst små täckningsfel och uppdateras kontinuerligt allt eftersom undersökningen fortgår. Alla skolor som hade elever i årskurs 9 under hösten (samt även nytillkomna skolor därefter) ingår i insamlingen. Se vidare avsnitt *1.1.1 Objekt och population*.

Viss **undertäckning** vad gäller elever som avbrutit studierna under läsåret (pga. att skolplikten upphört) kan förekomma. Detta undviks till stor del genom att uppgifterna samgranskas mot *Grundskolans slutbetyg UF0101*, där en separat insamling av uppgifter om denna grupp görs.

Viss **övertäckning** kan förekomma och finns i urvalsramen, men detta påverkar inte statistiken. Skolor som inte lämnar in uppgifter till undersökningen kontaktas av SCB. Om skolan rapporterar att de inte har elever i årskurs 9 tas den bort från ramen och särskiljs från svartsbortfall.

### 2.2.3 Mätning

Uppgiftsinsamling sker via filinläsning där uppgiftslämnarna själva läser in sina filer via internet. Filerna skapas antingen genom ett uttag ur uppgiftslämnarens elevregistreringssystem eller genom att uppgiftslämnarna själva registrerar uppgifterna i ett Excel-formulär.

De mätproblem som uppstår i undersökningen består huvudsakligen av att uppgiftslämnarna feltolkar instruktioner eller lämnar ofullständiga uppgifter. I viss mån finns det dock kontroller på tvingande uppgiftslämning för några

variabler. Inga formella studier har gjorts för att närmare kvantifiera osäkerheter som uppstår till följd av mätfel, men dessa anses vara mycket små.

#### 2.2.4 Svarsbortfall

Svarsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värde på en eller flera variabler i en undersökning inte kan hämtas in. Saknas alla värden för ett undersökningsobjekt är det fråga om **objektsbortfall**; saknas enbart vissa värden, handlar det om **partiellt bortfall**.

För grundskolans ämnesprov i naturkunskap i årskurs 9 förekommer **objektsbortfall**, detta trots att skolhuvudmän är skyldiga att lämna uppgifter enligt Skolverkets föreskrifter.

Det totala objektsbortfallet är dock mycket litet och bedöms inte kunna påverka undersökningens tillförlitlighet på nationell nivå. Utifrån kommunstorlekar och förväntat antal elever bedöms undersökningens tillförlitlighet heller inte påverkas på regional nivå. Två skolor lämnade inte in några uppgifter. Dessa har fristående huvudman så en viss påverkan på huvudmanna- och regionalnivå kan därmed finnas.

**Partiellt bortfall** till följd att uppgiftslämnarna vid inläsningen missat att ange ett värde på någon variabel förekommer inte på grund av de tvingande kontroller som är inbyggda i insamlingssystemet. Det är dock möjligt att ange att eleven inte har deltagit eller att uppgift saknas som värde, varvid partiellt bortfall ändå förekommer. Partiellt bortfall förekommer också för bakgrundsvariabler ifall matchningen mot till exempel registret över totalbefolkningen (RTB) eller utbildningsregistret inte ger någon träff.

Det partiella bortfallet är i vissa fall väldigt lätt att mäta, men för flera variabler kan det vara svårt; för variablerna som gäller delprovsresultat går det till exempel inte att särskilja bortfall från en giltig uppgift om att eleven inte har deltagit. Det partiella bortfallet bedöms dock, liksom objektsbortfallet, vara mycket litet och inte påverka statistiken.

#### 2.2.5 Bearbetning

Bearbetningsfel är fel som kan uppkomma när man bearbetar det insamlade materialet, manuellt eller maskinellt.

För Grundskolans ämnesprov i naturkunskap i årskurs 9 sker maskinell granskning av samtliga variabler i webbenkäten samt textfiler i samband med registreringen. För att uppgifterna ska skickas in måste uppgiftslämnaren rätta samtliga flaggade fel.

Misstänkta systematiska felaktigheter rättas efter kontakter med uppgiftslämnarna. När allt material kommit in görs ytterligare kontroller på individ-, skol- och kommunnivå. Exempel på kontroller är dubblettkontroller och rimlighetskontroller.



För att bestämma vilket av de tre naturvetenskapliga proven som varje skola ska genomföra gör SCB en urvalsdragning. Urvalsdragningen görs efter att den ursprungliga ramen över skolor med elever i årskurs 9 per 15 oktober kompletterats. Kompletteringen görs med hjälp av det register som Skolverket skapar utifrån skolornas beställningar av naturvetenskapliga prov.

När registret över grundskolans elever per 15 oktober färdigställts görs kontroller mot detta register för att säkerställa att alla grundskolor med elever i årskurs 9 under höstterminen kommer med i insamlingen. Det görs även kontroller mot insamlingen av grundskolans slutbetyg, i huvudsak med avseende på antal elever och skolor.

Bakgrundsuppgifter för eleven och dess biologiska föräldrar hämtas från Registret över totalbefolkningen. Uppgifter om de biologiska föräldrarnas högsta avslutade utbildningsnivå hämtas från utbildningsregistret. I de fall utbildningsregistret har ett partiellt bortfall påverkas även detta register och statistiken för dessa variabler.

Det kan finnas bearbetningsfel som beror på den ”mänskliga faktorn”, t.ex. beräkningsfel, programmeringsfel och systemfel. Risken för att de skall inträffa och den konsekvens detta får för statistiken är mycket svår att beräkna. SCB arbetar kontinuerligt för att minimera riskerna för negativ inverkan på statistikens tillförlitlighet på grund av fel som beror på den ”mänskliga faktorn”, både förebyggande och genom snabbaåtgärder när sådana fel upptäcks.

#### 2.2.6 *Modellantaganden*

Inga andra modellantaganden görs än den metodik som redovisats ovan.

### **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

Osäkerhetsmått för slumpmässiga urvalsfel (vanligen 95-procentiga konfidensintervall) beräknas inte eftersom det är en totalräknad undersökning. Inte heller några andra osäkerhetsmått beräknas.

## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Årlig mätning i juni.

### **3.2 Framställningstid**

Statistiken tar ca 6 månader (juni-november) att framställa.

### **3.3 Punktlighet**

Publicering sker enligt publiceringsplan för serien Sveriges officiella statistik, [www.scb.se](http://www.scb.se).

## **B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Ämnesprovet i naturkunskap är olika från år till år och kan variera i svårighetsgrad. Det är därför inte möjligt att göra direkta jämförelser över tiden.

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Samtliga redovisningsgrupper under 1.1.4 är jämförbara. Objektbortfallet enligt 2.2.4 bör dock tas i beaktande vid jämförelser.

### **4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik**

Statistiken över grundskolans ämnesprov i naturkunskap i årskurs 9 kan användas tillsammans med statistiken över grundskolans övriga ämnesprov i åk 9 (UF0116). Utöver detta finns det inte helt jämförbar statistik i grundskolan, men statistiken fungerar bra att jämföras med statistik över grundskolans slutbetyg (UF0101) och med statistik över elever i grundskolan per 15 oktober (UF0104).

## **B.5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Publikationer samt databaser på skolkodsnivå finns på Skolverkets webbplats: [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Provresultatstatistik publiceras i Skolverkets olika publikationsserier, t.ex. ”Barn, elever, personal och utbildningsresultat - jämförelsetal för skolhuvudmän, del 2” och ”Officiell statistik för förskoleverksamhet, skolbarnsomsorg, skola och vuxenutbildning”.

### **5.2 Presentation**

Statistiken presenteras som Excel-tabeller med flikar med information om definitioner. Dessutom kan användare själva skapa tabeller från webbdatabasen SIRIS där man själv väljer tabellutformning utifrån ett antal variabler, t.ex. sammanvägt provbetyg per ämne på skolnivå.

I publikationerna enligt avsnitt 5.1 *Spridningsformer* presenteras statistiken som tabeller och diagram med kommenterande och analyserande text till.

### 5.3 Dokumentation

Statistiken är dokumenterad enligt SCB:s dokumentationssystem. **Statistikens kvalitet** beskrivs i föreliggande dokument, *Beskrivning av statistiken (BaS)*. Detaljerad information om mikrodata finns beskrivet i *Dokumentation av mikrodata (MetaPlus)*. Samtliga dokumentationer är tillgängliga på SCB:s webbplats [www.scb.se/uf0116](http://www.scb.se/uf0116).

### 5.4 Tillgång till primärmaterial

SCB utför på beställning specialbearbetningar av primärmaterial.

### 5.5 Upplysningstjänster

För ytterligare upplysningar kontakta Skolverket, tfn: 08-52 73 32 00, e-post: [skolverket@skolverket.se](mailto:skolverket@skolverket.se)

För information om specialbearbetningar av primärmaterial kontakta SCB, e-post: [\\*skolstatistik@scb.se](mailto:*skolstatistik@scb.se)