

## **Vaccinationsstatistik från skolhälsovården gällande elever i årskurs 6 (12 år), läsåret 2003/2004.**

### **Sammanfattning:**

- Rapporter inlämnades från 3 152 skolor med totalt 120 931 elever, vilket motsvarar 94,8 procent av elever i årskurs 6 enligt Skolverkets statistik för läsåret 2003/2004. Detta är en något lägre rapporttäckning än läsåret 2002/2003 (96,8 procent).
- Granskning på kommunnivå visar **områden med större bortfall i rapporteringen**. Från fem kommuner har inga rapporter inkommit och i elva kommuner motsvarar rapportfrekvensen mellan 47 och 79 procent av antalet elever enligt Skolverket.
- **Den riksomfattande vaccinationsstatistiken visar en god anslutning till det allmänna vaccinationsprogrammet bland elever i de flesta skolor, där vaccinationsrapporter lämnats.** I genomsnitt 97 procent av eleverna i de rapporterande skolorna hade erhållit minst fyra doser vaccin mot difteri, tetanus och polio och 95,2 procent hade fått två doser av vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund, medan ytterligare 3,8 procent hade fått endast en dos vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund. Vid granskning av resultaten på kommunnivå respektive skolnivå uppdagas **enstaka kommuner och skolor med otillfredsställande vaccinationstäckning i form av en hög andel helt ovaccinerade elever.**
- Beträffande **det riktade vaccinationsprogrammet mot tuberkulos (BCG-vaccin) och hepatit B** konstateras att **dokumentationen i skolhälsovårdsjournalerna är ofullständig**. Enligt befintlig information rapporterades i genomsnitt 13,2 procent av elever i de rapporterande skolorna ha blivit BCG-vaccinerade och 1,4 procent uppgavs ha fått en eller flera doser vaccin mot hepatit B.

### **Bakgrund**

Kartläggning av vaccinationsstatus hos skolbarn genom årlig insamling av vaccinationsstatistik från skolhälsovården infördes 1982 i samband med införandet av tvådosprogrammet för vaccination med kombinerat vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund vid 18 månader respektive 12 års ålder. Syftet var att säkerställa en god anslutning till det nya vaccinationsprogrammet med en minst 90 procentig vaccinationstäckning för att uppnå ”herd immunity”.

Skolöverläkare Annika Strandell vid Skolöverstyrelsen ansvarade för statistikinsamling och analys under perioden 1982 tom 1990. Skolverket ansvarade för statistiken under läsåret 1990/1991. Från och med läsåret 1991/1992 tom 1996/1997 insamlades statistiken av Smittskyddsinstitutets epidemiologiska enhet, dock med uppehåll för läsåret 1995/1996. Från och med läsåret 1997/1998 ansvarar landets smittskyddsenheter för insamling av vaccinationsrapporter från enskilda skolor/kommuner samt vidarebefordran av regionala rapporter till Smittskyddsinstitutet för sammanställning av statistiken på riksnivå.

Från och med läsåret 2003/2004 har ansvaret för den nationella sammanställningen av vaccinationsstatistiken överförs från avdelningen för epidemiologi till vaccinprogramsektionen vid avdelningen för immunologi och vaccinologi (IVA).

## **Metod.**

Statistiken omfattar vaccinationsstatus hos elever i årskurs 6 vid vårterminens slut. Statistiken gäller alla vaccinationer som eleven fått före eller under skoltiden fram till dagen för rapport.

Rapportblanketter, anvisningar och följebrev utformas vid en årlig revision, som sker under höstterminen av Smittskyddsinstitutet i samråd med skolläkare och andra specialister.

**Adresslistor över skolor** med årskurs 6 beställes från Statistiska centralbyrån och distribueras till respektive smittskydds-enhet. Rapportblanketterna vidarebefordras via elektronisk överföring till smittskydds-enheterna som distribuerar dem vidare till kommunala samordnare för skolhälsovården alternativt direkt till skolhälsovårds-enheterna.

Skolsköterskorna går igenom elevernas skolhälsovårdsjournaler och redovisar totalt antal elever, som är inskrivna i årskurs 6 vid vårterminens slut samt antalet av dessa elever som vaccinerats (före skolstart och/eller under skoltiden) mot difteri, stelkramp, polio, mässling, påsjsjuka och röda hund samt tuberkulos (BCG-vaccin) och hepatit B. Uppgift om antalet doser insamlas i följande grupper: 4 doser, 1-3 doser, ingen dos och uppgift saknas. **Ifyllda rapportblanketter sänds vid vårterminens slut (antingen via kommunala samordnare eller direkt från skolhälsovården), till smittskydds-enheterna**, där data registreras i en färdigprogrammerad excelfil, som därefter insändes till Smittskyddsinstitutet via e-mail. Slutliga resultat återrapporteras till Smittskydds-enheterna och till Socialstyrelsen och presenteras på Smittskyddsinstitutets hemsida.

**Rapporttäckningen** beräknas av antalet elever i årskurs 6 i de skolor som lämnat vaccinationsrapport i procent av antalet elever i årskurs 6 enligt Skolverket (statistik från Statistiska centralbyrån/SCB). Bortfallet i rapporteringen utgörs således av antalet elever i varje kommun enligt Skolverket (SCB) minus antalet elever i rapporterade skolor i aktuell kommun.

**Andelen vaccinerade/ovaccinerade** beräknas av antalet vaccinerade/ovaccinerade elever i procent av antalet elever i årskurs 6 i de skolor som lämnat vaccinationsrapport. I dessa skolor finns också ett antal elever där skolsköterskan ej haft uppgift om vaccinationsstatus ("uppgift saknas" = osäkert vaccinationsstatus).

Elever med "**uppgift saknas**" = **osäkert vaccinationsstatus** ingår i nämnaren vid uträkningen av andelen vaccinerade / ovaccinerade.

**Samma nämnare** används för beräkning av andel vaccinerade mot tuberkulos respektive hepatit B som för difteri, tetanus, polio och MPR trots att uppgift saknas för en avsevärt större andel elever när det gäller de riktade vaccinationerna.

**Elever i icke rapporterade skolor ingår inte i nämnaren** för andelen vaccinerade/ ovaccinerade.

Under läsåren fr.o.m. 1997/1998 till och med 2000/2001 var övervakningen inte heltäckande p.g.a. att några landsting ej kunde medverka. Från och med läsåret 2001/2002 deltar alla landsting i rapporteringen med ett tillfälligt undantag för ett mindre landsting under 2003/2004.

## **Resultat för läsåret 2003/2004.**

Rapporter lämnades från 3152 skolor i 285 kommuner i 20 landsting.

Rapporter saknades från samtliga skolor i ett landsting (som endast omfattar en kommun med 870 elever) samt från samtliga skolor i ytterligare fyra kommuner (med totalt 552 elever).

**Rapportfrekvensen** beräknades motsvara i genomsnitt 94,8 procent av antalet elever i årskurs 6 enligt Skolverket/SCB, med variation från 89,8 till 99,6 i olika landsting och från 47 till 110 procent i olika kommuner. I 239 av 285 kommuner höll sig rapportfrekvensen inom intervallet 95-105 procent. I elva kommuner låg rapporttäckningen under 80 procent. En kommun med rapportfrekvens omkring 109 procent hade en skola för asylsökande barn, vilka sannolikt ej var folkbokförda.

**Variationer i rapporttäckningen mellan olika kommuner** kan bero på flera olika faktorer: utebliven rapport från ett antal skolor, redovisning av icke folkbokförda nyinvandrade elever, elever som går i skolor i annan kommun än hemortskommunen alternativt att skolornas upptagningsområden ej alltid följer kommungränserna.

## **Vaccinationsstatus hos elever i årskurs 6, läsåret 2003/2004.**

Andelen fullvaccinerade med minst 4 doser vaccin mot difteri, tetanus och polio uppgick till 97 procent. Variationen mellan landsting var liten (+/- 1 procent), men mellan olika kommuner var den mer uttalad (Tabell 3), där 18 kommuner ligger i intervallet 84-94 procent.

Andelen elever som fått två doser vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund uppgick till 95,2 procent, med en variation i olika landsting mellan 93,3 och 96,9 procent och i olika kommuner mellan 87,5 och 100 procent. En kommun rapporterade att endast 1 procent av eleverna fått två doser vaccin. 99 procent hade således ej fått dos två i årskurs 6. Eleverna blev sedermera vaccinerade under höstterminen i årskurs 7.

Andelen helt ovaccinerade elever och/eller med osäkert vaccinationsstatus uppgick till i genomsnitt 1 procent. (Tabell 1). Enstaka skolor rapporterade avsevärt högre andel helt ovaccinerade elever.

Beträffande det riktade vaccinationsprogrammet mot tuberkulos respektive hepatit B visade sig dokumentationen i skolhälsovårdsjournalerna vara ofullständig. För drygt 35 procent av eleverna i rapporterade skolor saknades uppgift om eventuell BCG-vaccination och för drygt 54 procent saknades uppgift om eventuell vaccination mot hepatit B. Totalt rapporterades att 13,2 procent hade blivit BCG-vaccinerade (variation från 0 till 47 procent i olika kommuner) och 1,4 procent hade fått en eller flera doser vaccin mot hepatit B (variation från 0 till 42 procent i olika kommuner).

## **Bedömning**

Anslutningen till det allmänna vaccinationsprogrammet bedöms vara god i de flesta av de skolor, vilka medverkat i rapporteringen.

Enstaka kommuner och skolor med alltför låg vaccinationstäckning har dock kunnat identifieras. Orsakerna till utebliven rapport från **icke rapporterade kommuner och skolor** behöver klarläggas.

Ett ytterligare problem är den ofullständiga dokumentationen av vaccination mot tuberkulos och hepatit B. Det är angeläget att uppgift om dessa vaccinationer blir införda i skolhälsovårdsjournalerna i de fall där sådan vaccination utförts vid mottagning utanför skolan.

Årets vaccinationsrapport gäller elever i årskurs 6 läsåret 2003/2004 d.v.s. de flesta eleverna tillhör födelsekohorten från 1991. Enligt statistik från barnhälsovården insamlad i januari 1994 dvs vid två års ålder hade i genomsnitt 99 procent av barn födda 1991 fått minst tre doser vaccin mot difteri, tetanus och polio och 95,8 procent hade fått en dos MPR vaccin. Totalt 12,1 procent hade blivit BCG vaccinerade. Den aktuella elevkohorten hade således erhållit en bra grundvaccination i förskoleåldern när det gäller elever som är födda och uppvuxna i Sverige.

Beträffande barn födda 1999 d.v.s. den årskull som börjar skolan höstterminen 2005 eller 2006 finns anledning till ökad observans med tanke på den plötsliga nedgång i vaccinationsfrekvensen mot mässling, påssjuka och röda hund som rapporterades från barnhälsovården i januari 2002.

**Tabell 1–Vaccinationsstatistik från skolhälsovården läsåret 2003/2004 jämfört med 2002/ 2003**

<b>Läsår</b>	<b>2003/2004</b>		<b>2002/2003</b>	
Antal elever i årskurs 6 enligt skolverket (N1)	127 583	% av N1	118 963	
Antal elever i årskurs 6 i rapporterade skolor (N2)	120 931	94,8	115 135	96,8
<b>Vaccinationsstatus mot</b>	<b>Antal</b>	<b>% av N2</b>		
<b><i>Difteri och Tetanus</i></b>				
minst 4 doser	117 779	97,4	112 036	97,3
1-3 doser	2 157	1,8	2 185	1,9
Ingen dos	92	0,1	43	0,04
Ingen uppgift	903	0,7	805	0,7
<b><i>Polio</i></b>				
minst 4 doser	117 603	97,2	111 795	97,1
1-3 doser	2 024	1,7	2 068	1,8
Ingen dos	77	0,1	48	0,04
Ingen uppgift	1 227	1,0	1 093	0,9
<b><i>Mässling, påssjuka och röda hund</i></b>				
minst 2 doser	115 146	95,2	109 408	95,0
endast 1 dos	4 546	3,8	4 712	4,1
Ingen dos	508	0,4	441	0,4
Ingen uppgift	731	0,6	599	0,5
<b><i>Tuberkulos (BCG vaccin)</i></b>				
vaccinerad	15 908	13,2		
Ej vaccinerad	62 037	51,3		
Ingen uppgift	42 986	35,5		
<b><i>Hepatit B</i></b>				
vaccinerad	1 655	1,4		
Ej vaccinerad	53 382	44,1		
Ingen uppgift	65 894	54,5		

**Tabell 2 – Rapportfrekvens, variationer i olika landsting och kommuner, läsåret 2003/2004**  
**Antalet elever i årskurs 6 i rapporterade skolor i procent av antalet elever i årskurs 6 enligt Skolverket / SCB**

	Riks- genomsnitt	Variation i olika landsting olika kommuner			
		<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
Rapportfrekvens	94,8	89,8	99,6	0 / 47,1	109,8

Rapportfrekvens (%) i olika kommuner

Antal kommuner	Ingen rapport	47-79	80-89	90-94	95-99	100	101-105	106-110
	5	11	13	21	161	59	19	1

**Tabell 3**  
**Antal vaccinerade elever i procent av antalet elever i rapporterade skolor,**  
**variationer i olika landsting och kommuner, läsåret 2003/2004**

	Riks- genomsnitt	Variation i olika landsting olika kommuner			
		<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
<i>Andel vaccinerade (%)</i>					
Difteri/Tetanus minst 4 doser	<b>97,4</b>	96,6	98,4	87,6	100
Polio minst 4 doser	<b>97,2</b>	96,2	98,6	84,8	100
MPR minst 2 doser	<b>95,2</b>	93,3	96,9	1,0 */ 87,5	100
MPR minst 1 dos	<b>99,0</b>	98,2	99,6	94,2	100
Tuberkulos (BCG)	<b>13,2</b>	2,5	24,5	0	46,9
Hepatit B (en eller flera doser)	<b>1,4</b>	0,3	6,1	0	42,4

\* se text sid 3

Andel vaccinerade (%) i olika kommuner / antal kommuner

<b>Vaccinerade mot</b>	Ingen rapport**	<b>84-94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
Difteri / Tetanus minst 4 doser	5	18	6	33	71	87	44	26
Polio minst 4 doser	5	19	11	37	50	81	56	31
<b>Vaccinerade mot</b>	Ingen rapport**	<b>&lt;85</b>	<b>85-89</b>	<b>90-94</b>	<b>95-99</b>	<b>100</b>		
MPR minst 2 doser	5	1 (1%)	6	71	204	3		
<b>Vaccinerade mot</b>	Ingen rapport**	<b>0 uppg*</b>	<b>0</b>	<b>0,5-4</b>	<b>5-9</b>	<b>10-19</b>	<b>20-29</b>	<b>30-46,9</b>
Tuberkulos (BCG)	5	16	10	84	96	55	20	4
<b>Vaccinerade mot</b>	Ingen rapport**	<b>0 uppg*</b>	<b>0</b>	<b>0,1-0,9</b>	<b>1-2</b>	<b>3-4</b>	<b>5-9</b>	<b>10-42,4</b>
Hepatit B (en eller flera doser)	5	42	91	95	45	2	7	3

\* 0 uppg: = antalet kommuner, där rapporterade skolor lämnat uppgift om vaccinationsstatus mot difteri, tetanus, polio och MPR, men där uppgift saknas beträffande BCG och/eller Hepatit B hos alla elever (100%) i rapporterade skolor.

\*\* ingen rapport = ingen skola i kommunen har lämnat vaccinationsrapport

**Tabell 4 Vaccinationsstatistik från skolhälsovården. Rapporttäckning och andel vaccinerade elever per landsting**

Läsåret		2003/2004			Vaccinerade					
Län	Kod	Antal elever i åk 6 enl Skolverket	Elever i rapporteringsskolor	Rapporttäckning %	Difteri Tetanus 4 doser %	Polio 4 doser %	MPR 2 doser %	MPR 1 dos %	BCG %	Hepatit B en eller flera doser %
AB	01 Stockholms län	24 370	22 843	93,7	96,6	96,2	93,5	4,7	24,5	1,4
C	03 Uppsala	4 469	4 404	98,5	98,1	97,5	96,7	2,6	13,7	0,7
D	04 Sörmland	3 906	3 892	99,6	98,0	98,0	96,1	3,3	9,4	3,7
E	05 Östergötland	6 010	5 861	97,5	97,3	98,1	95,8	3,7	12,6	0,5
F	06 Jönköping	5 114	5 091	99,6	98,1	97,4	96,7	2,5	13,6	0,3
G	07 Kronoberg	2 576	2 462	95,6	98,0	97,8	96,9	2,4	8,7	1,2
H	08 Kalmar	3 472	3 242	93,4	97,8	97,9	93,3	5,8	9,6	0,7
I	09 Gotland	870	ingen rapport							
K	10 Blekinge	2 059	2 029	98,5	98,4	97,9	96,8	2,3	8,4	0,8
M	12 Skåne	15 924	14 889	93,5	97,1	96,8	94,9	4,1	16,9	1,8
N	13 Halland	4 246	4 164	98,1	98,1	98,4	96,4	2,8	11,1	0,4
OPR	14 VG-region	21 664	20 485	94,6	97,4	97,2	95,5	3,5	10,9	1,6
S	17 Värmland	4 005	3 937	98,3	97,8	97,2	96,4	2,9	4,4	0,3
T	18 Örebro län	3 889	3 621	93,1	97,6	97,3	95,8	3,8	10,7	0,6
U	19 Västmanland	3 824	3 673	96,1	96,6	96,9	94,7	4,1	14,6	2,5
W	20 Dalarna	4 244	4 211	99,2	98,1	98,6	95,0	3,8	5,7	0,3
X	21 Gävleborg	4 113	3 978	96,7	97,5	98,1	95,7	3,5	6,3	0,3
Y	22 Västernorrland	3 373	3 310	98,1	97,3	96,9	96,0	3,3	4,7	6,1
Z	23 Jämtland	1 872	1 831	97,8	98,0	98,5	96,1	3,5	2,5	1,0
AC	24 Västerbotten	3 894	3 495	89,8	97,9	98,1	95,5	3,5	3,8	1,4
BD	25 Norrbotten	3 689	3 513	95,2	97,8	97,4	95,6	3,7	2,6	0,3
<b>SVERIGE</b>		<b>127 583</b>	<b>120 931</b>	<b>94,8</b>	<b>97,4</b>	<b>97,2</b>	<b>95,2</b>	<b>3,8</b>	<b>13,2</b>	<b>1,4</b>

**Tabell 5 Vaccinationsstatistik från skolhälsovården. Andel ovaccinerade per landsting**

2003/2004		Ingen vaccination eller uppgift saknas		
Län	Kod	DT %	Polio %	MPR %
AB	01 Stockholms län	1,5	1,8	1,8
C	03 Uppsala	0,8	1,0	0,7
D	04 Sörmland	0,4	0,8	0,6
E	05 Östergötland	0,5	0,8	0,5
F	06 Jönköping	0,8	0,9	0,8
G	07 Kronoberg	0,5	0,7	0,7
H	08 Kalmar	0,5	0,6	0,9
I	09 Gotland	ingen rapport		
K	10 Blekinge	0,6	0,7	0,9
M	12 Skåne	0,8	1,1	1,0
N	13 Halland	0,4	0,5	0,8
OPR	14 VG-region	0,8	1,1	1,0
S	17 Värmland	0,5	0,6	0,7
T	18 Örebro län	0,4	0,4	0,4
U	19 Västmanland	1,3	1,6	1,2
W	20 Dalarna	0,7	0,7	1,2
X	21 Gävleborg	0,6	0,7	0,8
Y	22 Västernorrland	0,6	1,5	0,7
Z	23 Jämtland	0,2	0,5	0,4
AC	24 Västerbotten	0,5	0,6	1,1
BD	25 Norrbotten	0,4	1,0	0,7
<b>SVERIGE</b>		<b>0,8</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>