

# RSV-säsongen 2017-2018

---

Denna rapport publicerades den 7 juni 2018 och sammanfattar RSV-säsongen 2017-2018.

## Innehåll

Sammanfattning .....	2
Fördjupad statistik .....	3
Antal prov positiva för RSV .....	3
Andel prov positiva för RSV .....	5
Åldersfördelning .....	6
Diagnostik .....	8
Fördelning i landet .....	10
Intensivvård .....	12

## Sammanfattning

Säsongen för respiratory syncytial virus (RSV) 2017-2018 kännetecknades av en sen säsongsstart (vecka 50) och en låg aktivitet. Antalet fall gick upp till en medelhög nivå under totalt tre veckor under perioden vecka 8 till 12, och var på en låg nivå resten av säsongen. Sett till andelen analyserade prover som varit positiva för RSV kom säsongen däremot aldrig upp på medelhög aktivitet utan var på en konstant låg nivå. Totalt har 4 544 laboratorie-verifierade fall av RSV rapporterats, vilket är högre än tidigare låg-säsonger.

De flesta av säsongens fall (1 944 fall, 45 procent) påvisades bland barn under 2 år, varav barn 0-1 år stod för majoriteten (1 569, 36 procent av alla fall). Sett till antalet personer i varje åldersgrupp så är barn under 2 år också den åldersgrupp som är hårdast drabbad med en incidens på drygt 800 fall per 100 000. Personer som är 65 och äldre står för 31 procent av fallen med en incidens på 67 per 100 000.

Det analyserades flest prov för RSV under vecka 6 och 7, vilket sammanfaller med influensasäsongens topp, medan den högsta andelen positiva prover sågs i slutet av säsongen. Under säsongen har i snitt 5,1 procent av de tagna proverna visat sig vara positiva för RSV, jämfört med 8,9 procent säsongen 2016-2017. Majoriteten av fallen diagnosticerades med PCR, men även immunokromatografiska snabbtest och immunofluorescens användes. Under säsongen typades 359 prover med RSV, varav 66 procent var RSV-B och 34 procent RSV-A.

Flest fall diagnosticerades i storstadsregionerna Västra Götaland och Stockholm. Incidensen sett till folkmängden var högst i Sveland (52 per 100 000), följt av Norrland (43 per 100 000) och Götaland (39 per 100 000).

Enligt det Svenska Intensivvårdsregistret (SIR) har 141 patienter vårdats på grund av RSV vid intensivvårdsavdelningar (IVA) under säsongen 2017-2018. De flesta fall som vårdats på IVA med RSV under säsongen var barn 0-11 månader (52 procent) följt av patienter 65 år och äldre (23 procent) och barn 1-3 år (16 procent). Även i denna statistik ses en betydande andel av proverna i åldersgruppen 65 år och äldre.

På nationell nivå brukar RSV uppträda i ett vartannat år mönster med sen låg aktivitet ena säsongen och tidig hög aktivitet andra säsongen. Om mönstret fortsätter kommer vi troligen att se en mer intensiv epidemi nästa vinter som startar i december och når sin topp under februari.

RSV-övervakningen avslutas nu för säsongen och börjar igen den 1 oktober 2018 (vecka 40). Ett stort tack till alla laboratorier och barnkliniker som bidragit med data till den frivilliga laboratorieövervakningen under säsongen! Trevlig sommar önskar vi som arbetat med RSV-rapporterna denna säsong.

AnnaSara Carnahan, Marie Rapp och Mia Brytting

## Fördjupad statistik

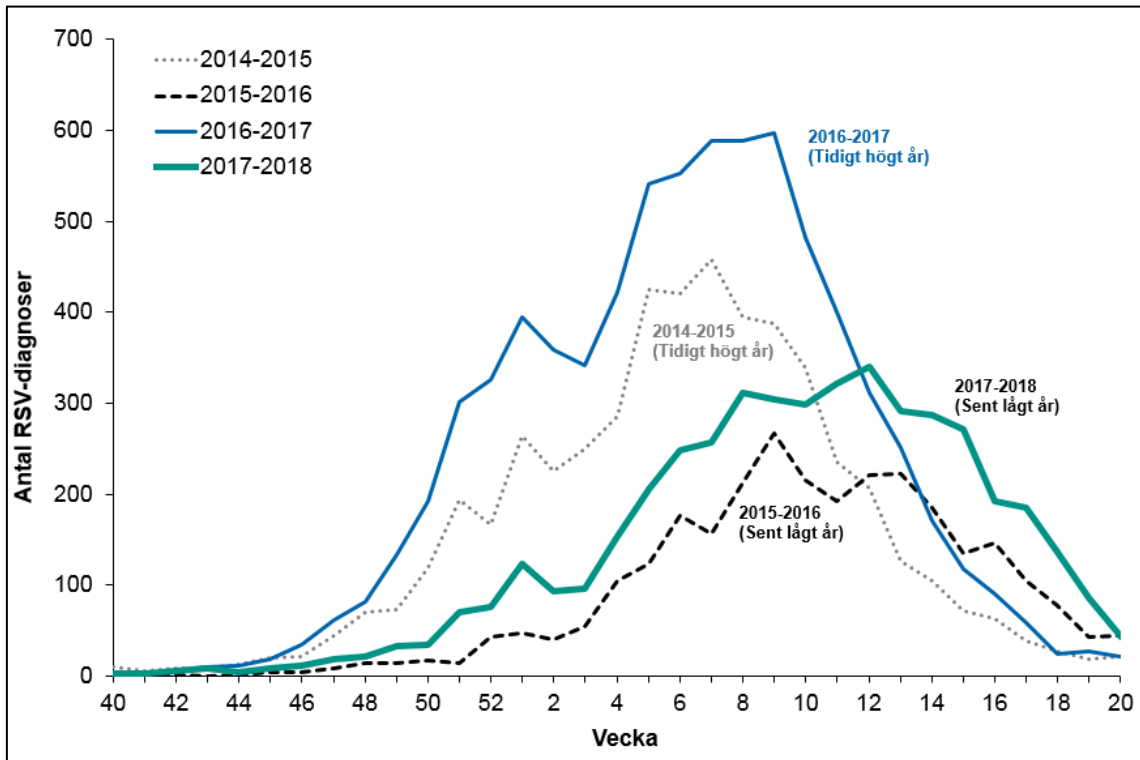
### Antal prov positiva för RSV

Säsongsövervakningen för RSV sker genom frivillig laboratorierapportering mellan vecka 40 och vecka 20. Statistiken baseras på rapportering av prover tagna från patienter i både öppen- och slutenvård där RSV-infektionen har bekräftats med ett diagnostiskt test (laboratorieverifiering). Figur 1 visar antalet laboratorieverifierade fall (alla analysmetoder) per vecka under de senaste fyra säsongerna. Denna säsong passerades tröskelvärdet för epidemistart vecka 50 och säsongen nådde sin topp under vecka 12 då 340 fall rapporterades. Antalet fall gick upp på en medelhög nivå under totalt tre veckor under perioden vecka 8 till 12 och var för resten av säsongen på en låg nivå.

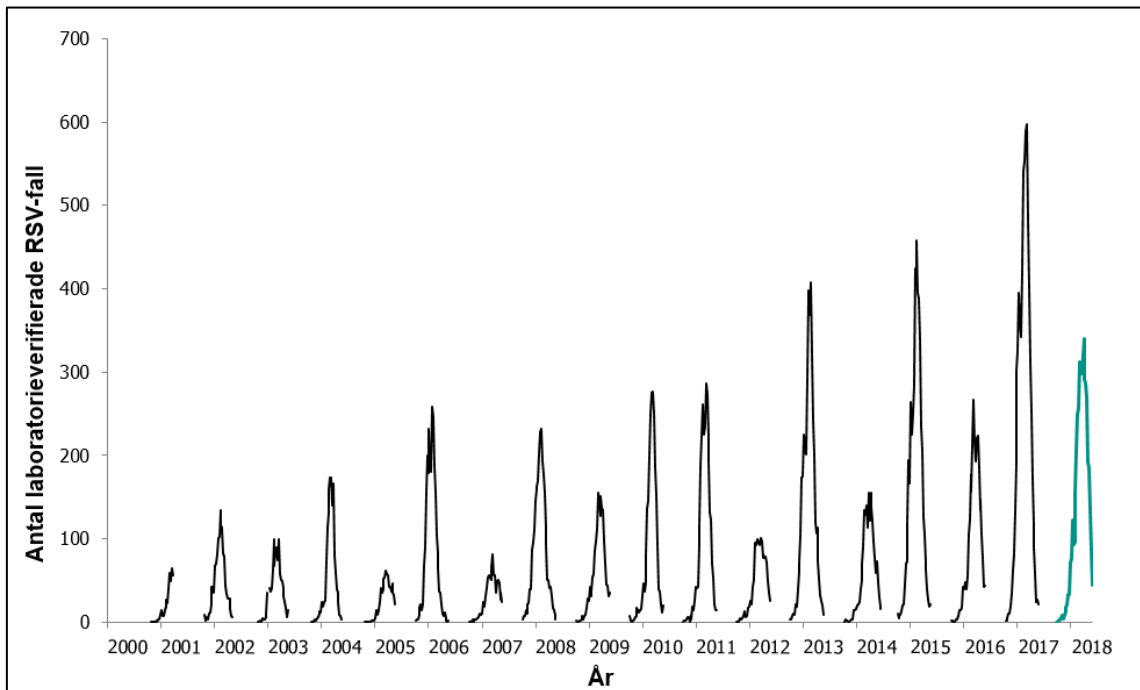
Över de senaste säsongerna ser vi en ökande trend i antalet RSV-diagnoser. Detta beror delvis på att fler prov tas och analyseras med PCR (Polymerase Chain Reaction) där fler agens än enbart RSV ingår, exempelvis influensa. Diagnostiken för influensa har blivit snabbare och mer tillgänglig vilket medför att fler prover tas. Under säsongen 2017-2018 har nästan alla PCR analyser för RSV gjorts tillsammans med en influensaanalys. Eftersom det tagits många prover med influensafrågeställning har det medfört att fler prover samtidigt analyseras för RSV. Ökningen av antalet RSV-diagnoser är alltså delvis orsakad av ökad provtagning för influensa.



**Figur 1. Antal rapporterade fall av RSV säsongerna 2014-2015 till 2017-2018.**



**Figur 2. Antal rapporterade fall av RSV vecka 40, 2000 till vecka 20, 2018.**

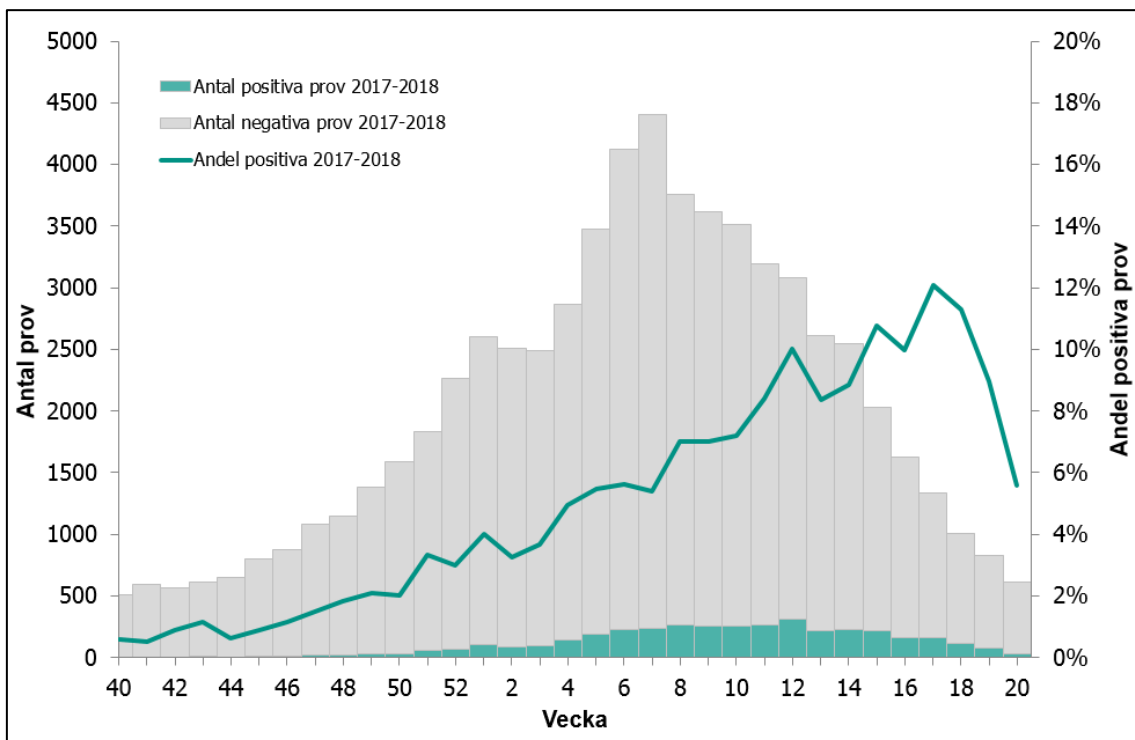




### Andel prov positiva för RSV

En analys av data från laboratorier som analyserade minst 500 prover under säsongen visar att det analyserades flest prov för RSV under vecka 6 och 7 (Figur 3), vilket sammanfaller med influensasäsongens topp. Andelen prover som var positiva för RSV var under hela säsongen på en låg nivå och var som högst mot slutet av säsongen. Under säsongen har i snitt 5,1 procent av de tagna proverna visat sig vara positiva för RSV. Det kan jämföras med säsongen 2016-2017 (som var en tidig, hög säsong) då i snitt 8,9 procent var positiva.

**Figur 3. Antal analyserade prov för RSV samt andel positiva vid utvalda laboratorier\* säsongen 2017-2018.**



\* Laboratorier som under säsongen har analyserat mer än 500 prover för RSV: Skånes Universitetssjukhus i Malmö och Lund, Karolinska Universitetssjukhuset och Sankt Görans sjukhus i Stockholm, Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg, Uppsala Akademiska sjukhus (Klinisk mikrobiologi och vårdhygien), Gävle sjukhus, Länssjukhuset i Kalmar, Centralsjukhuset i Karlstad, Norrlands Universitetssjukhus i Umeå, Sundsvalls sjukhus, Skaraborgs sjukhus i Skövde (Unilabs), Universitetssjukhuset i Örebro, Norra Älvsborgs Länssjukhus i Trollhättan, Mälarsjukhuset i Eskilstuna (Unilabs), Falu lasarett, Hallands sjukhus i Halmstad, Laboratoriemedicin Ryhov i Jönköping, Visby lasarett, Västmanlands sjukhus i Västerås, Centrallasarettet i Växjö, Södra Älvsborgs sjukhus i Borås, Östersunds sjukhus.

## Åldersfördelning

De flesta av säsongens fall (1 944 fall, 45 procent) påvisades bland barn under 2 år, varav barn 0-1 år stod för majoriteten (1 569, 36 procent av alla fall). Åldersgruppen 65 år och äldre stod för 31 procent av RSV-fallen. Sett till antalet personer i varje åldersgrupp så är barn under 2 år också den åldersgrupp som är hårdast drabbad med en incidens på drygt 800 fall per 100 000. Totalt 0,8 procent av alla barn under 2 år fick en laboratorieverifierad RSV-diagnos under säsongen 2017-2018. Könsfördelningen visar att fler kvinnor och flickor fått en RSV-diagnos än män och pojkar, men fler pojkar ses bland spädbarnen (barn under 1 år). Jämfört med den intensiva högsäsongen 2016-2017 har incidensen bland barn 0-4 år och övriga åldersgrupper varit ungefär hälften så hög under 2017-2018. För ålders- och könsfördelning se Tabell 1 samt Figur 4.

Under säsongen 2017-2018 har Folkhälsomyndigheten för första gången samlat in månadsålder för barn under 2 år med RSV diagnos. Tillgång till månadsålder gör det möjligt för oss att beräkna en mer exakt ålder för dessa barn. Det har gjort att vi nu till exempel kan identifiera barn som tidigare skulle anses 1 år baserat på födelseår men som i själva verket är under 1 år. Denna förändring medför att vi inte kan jämföra antalet barn under 1 år, 1 år och 2 år med föregående säsonger. Däremot bör åldersgruppen 0-4 år vara jämförbar (se Figur 5). Analyserna med avseende på månadsålder visar också att det som förväntat är de allra yngsta spädbarnen som har högst incidens av RSV. Bland barn under 1 år står spädbarn under 3 månader för 51 procent av diagnoserna.

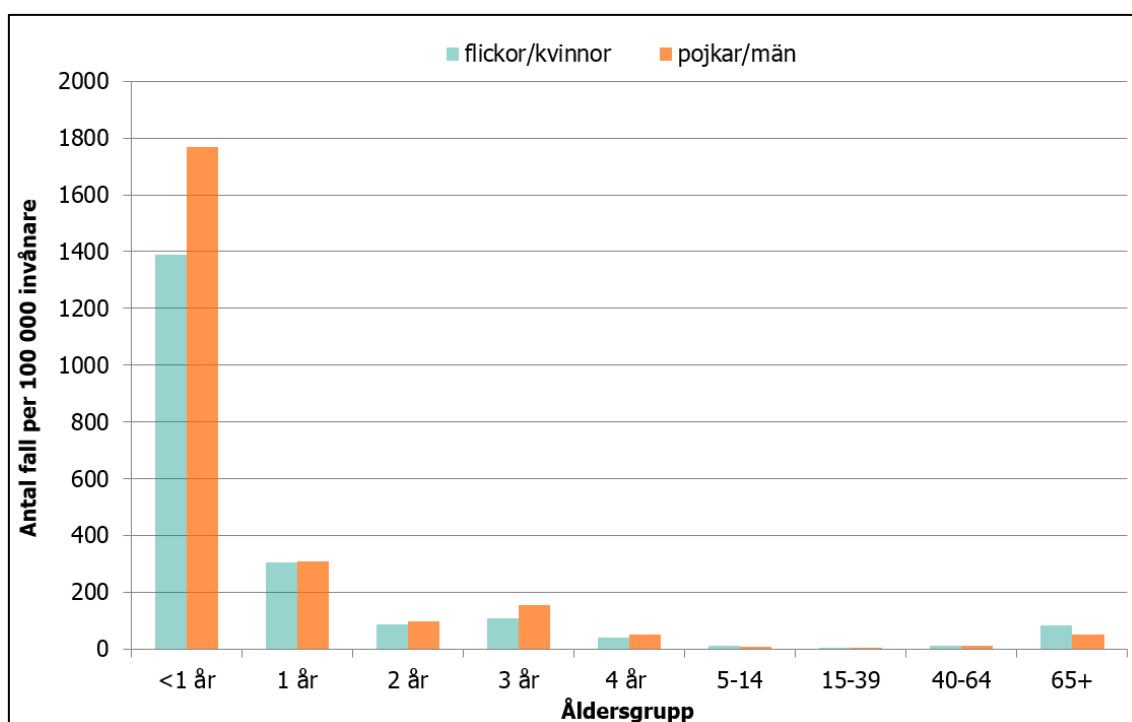
**Tabell 1. Antal, andel och incidens av rapporterade RSV fall per ålder och kön kumulativt säsongen 2017-2018.**

Ålder (år)	Flickor/kvinnor			Pojkar/män			Totalt		
	Antal	Andel av alla fall	Incidens per 100 000	Antal	Andel av alla fall	Incidens per 100 000	Antal	Andel av alla fall	Incidens per 100 000
<1	712	17%	1389	857	20%	1770	1569	36%	1574
1	191	4%	306	184	4%	310	375	9%	308
2	54	1%	87	57	1%	98	111	3%	92
3	69	2%	110	91	2%	154	160	4%	131
4	26	1%	42	30	1%	51	56	1%	46
5-14	68	2%	11	53	1%	9	121	3%	10
15-39	109	3%	7	71	2%	5	180	4%	6
40-64	202	5%	13	177	4%	11	379	9%	12
65+	787	18%	84	564	13%	52	1351	31%	67
<b>Totalt</b>	<b>2218</b>	<b>52%</b>	<b>44</b>	<b>2084</b>	<b>48%</b>	<b>41</b>	<b>4302</b>	<b>100%</b>	<b>43</b>

\* Baseras på fall med information om ålder och kön.

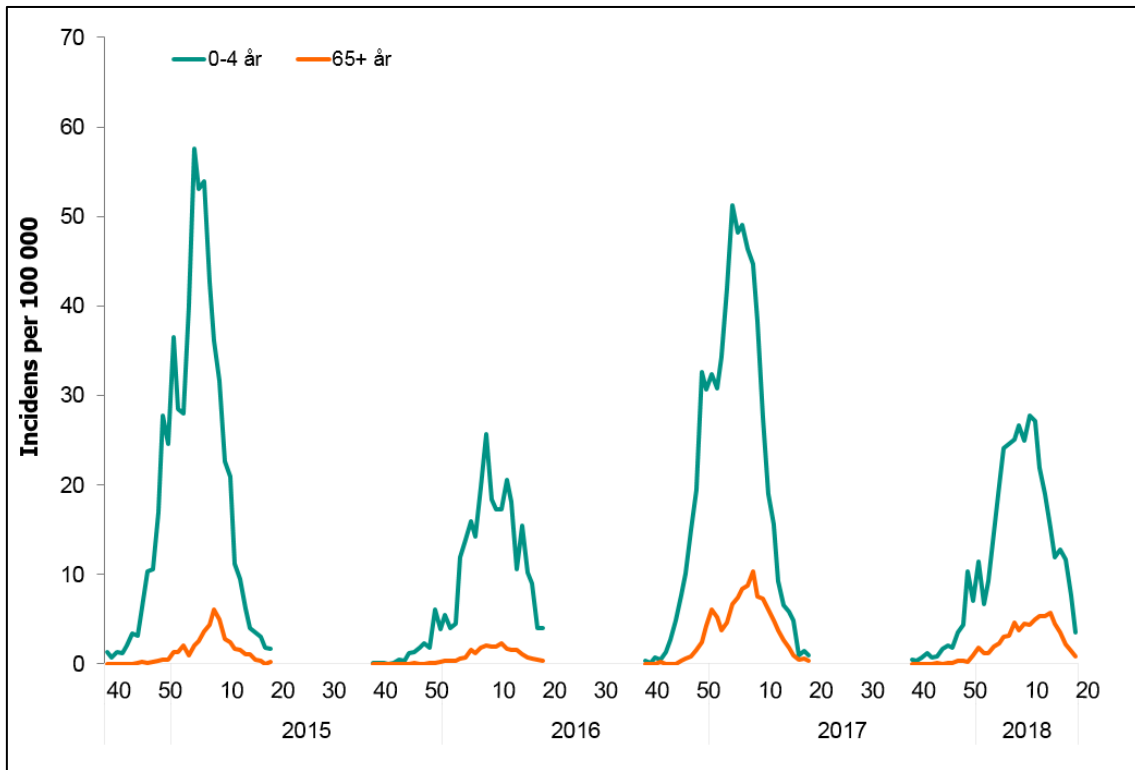
Några mikrobiologiska laboratorier rapporterar åldersinformation även för negativa prover<sup>1</sup>. En analys av data från de dessa laboratorier visade att barn under 5 år provtas för RSV i större utsträckning än övriga åldersgrupper. Totalt analyserades 6 396 prover från barn under 5 år vid dessa laboratorier, vilket motsvarar 1,6 procent av barnen i laboratoriernas län. För åldersgruppen 65 år och äldre provtogs 1,9 procent i dessa län. Antalet analyserade prover är en underskattning i en del av dessa län, då prover analyseras även vid andra laboratorier, samt barnkliniker.

**Figur 4. Incidens av laboratorieverifierad RSV per åldersgrupp och kön säsongen 2017-2018.**



<sup>1</sup> Jönköping, Malmö, Göteborg, Skövde, Stockholm (Sankt Görans sjukhus och Karolinska Universitetslaboratoriet), Uppsala (Klinisk mikrobiologi och vårdhygien), Västerås, Växjö och Örebro.

**Figur 5. Incidens av laboratorieverifierad RSV för åldersgrupperna 0-4 år respektive 65 år och äldre, per vecka 2014-2015 till 2017-2018.**



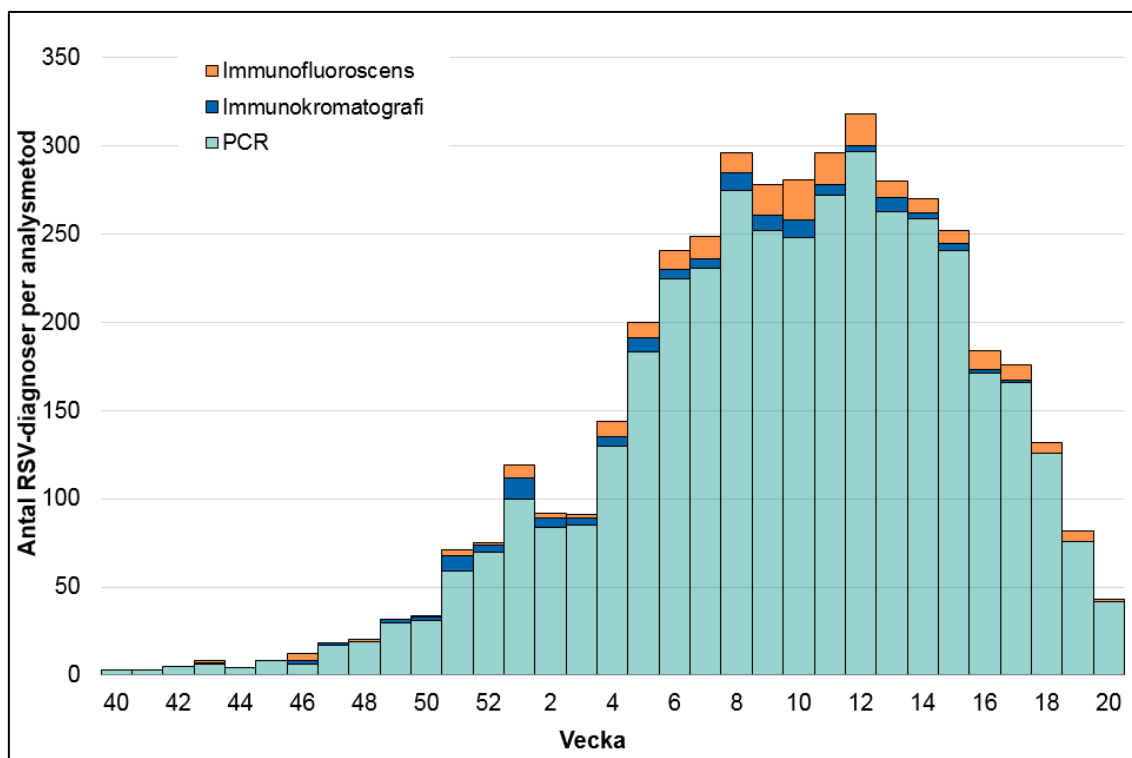
## Diagnostik

Majoriteten av fallen (3 987 fall, 92 procent) diagnosticerades med PCR (Polymerase Chain Reaction) som påvisar både influensa och RSV, se Figur 6. Även immunofluorescens (IF) (209 fall, 5 procent) och immunokromatografiska snabbtest (121 fall, 3 procent) användes. Inför eller under säsongen 2017-2018 har den stora majoriteten laboratorier bytt till multiplex/triplex PCR analyser, vilket reflekteras i att andelen RSV diagnoser där PCR som endast påvisar RSV använts sjunkit från 28 procent 2016-2017 till 2 procent 2017-2018.

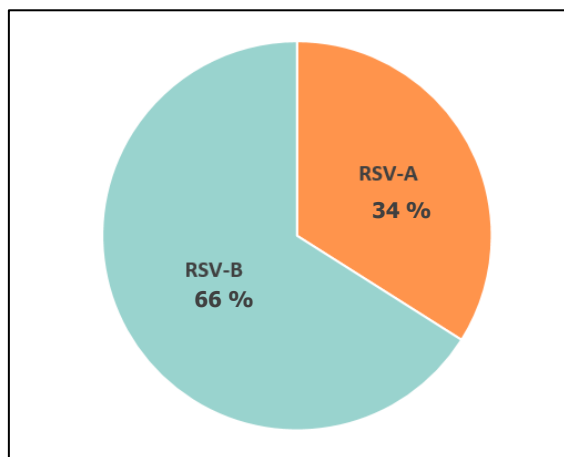
De mikrobiologiska laboratorerna i Malmö och Uppsala Klinisk mikrobiologi och vårdhygien fastställer i vissa fall typ av RSV. Under säsongen typades 359 prover med RSV, varav 237 (66 procent) var RSV-B, och 122 (34 procent) RSV-A (Figur 7, Tabell 2).



**Figur 6. Antal rapporterade fall av RSV per analysmetod och vecka säsongen 2017-2018.**



**Figur 7. Andel rapporterade fall av RSV-A respektive RSV-B säsongen 2017-2018.**



**Tabell 2. Andel RSV fall per typ, antal typade prov och antal fall, 2014-2015 till 2017-2018.\***

Säsong	RSV-A	RSV-B	Totalt typade prov**	Totalt antal RSV fall
<b>2014-2015</b>	44%	55%	637	5118
<b>2015-2016</b>	67%	33%	332	2935
<b>2016-2017</b>	36%	64%	512	7522
<b>2017-2018</b>	34%	66%	359	4544

\* Typningsdata kommer från laboratorierna i Malmö (2013-2018) och Uppsala Klinisk mikrobiologi och vårdhygien (2014-2018). Tidigare år har även Linköping Klinisk Mikrobiologi (2013-2015), Unilabs i Skövde (2013-2016) och Laboratoriemedicin på länsjukhuset Ryhov i Jönköping (2016-2017) utfört typning. \*\* 2014-2015 och 2016-2017 var 4 respektive 2 fall infekterade med både RSV-A och RSV-B.

## Fördelning i landet

Under säsongen diagnosticerades flest fall i storstadsregionerna Västra Götaland och Stockholm (Tabell 3 och 4). Incidensen sett till folkmängden var emellertid högst i Sveland (52 per 100 000), följt av Norrland (43 per 100 000) och Götaland (39 per 100 000) (Tabell 4).

**Tabell 3. Antal rapporterade RSV-fall samt länsvis incidens per 100 000 invånare, aktuell vecka och kumulativt säsongen 2017-2018.**

Län	Vecka 20		Kumulativt under säsongen	
	Antal fall	Incidens	Antal fall	Incidens
Blekinge	0	0,0	34	21,3
Dalarna	3	1,1	85	29,8
Gotland	2	3,4	62	106,0
Gävleborg	1	0,4	90	31,5
Halland	0	0,0	182	56,2
Jämtland	1	0,8	64	49,3
Jönköping	1	0,3	99	27,8
Kalmar	1	0,4	111	45,6
Kronoberg	2	1,0	54	27,4
Norrbottnen	0	0,0	18	7,2
Skåne	2	0,1	253	18,8
Stockholm	7	0,3	1 258	54,6
Sörmland	0	0,0	117	40,2
Uppsala	2	0,5	172	46,7
Värmland	2	0,7	190	67,8
Västerbotten	5	1,9	142	52,9
Västernorrland	1	0,4	199	80,9
Västmanland	3	1,1	115	42,5
Västra Götaland	9	0,5	1 029	61,0
Örebro	2	0,7	209	70,0
Östergötland	0	0,0	61	13,3
<b>Totalt:</b>	<b>44</b>	<b>0,4</b>	<b>4 544</b>	<b>45,0</b>

**Tabell 4. Antal rapporterade fall av infektion med RSV per län och laboratorium, aktuell vecka och kumulativt säsongen 2017-2018.**

Län	Laboratorium / barnsjukhus / barnklinik	Antal RSV-fynd vecka 20	Totalt antal under säsongen
Blekinge	Karlskrona	*	*
Dalarna	Falun	3	85
Gotland	Visby	1	61
Gävleborg	Gävle	1	89
Halland	Halmstad	0	182
Jämtland	Östersund	1	64
Jönköping	Jönköping	1	99
Kalmar	Kalmar	1	111
Kronoberg	Växjö	2	88
Norrbottnen	Gällivare, Lapplands barnklinik	0	8
	Sunderby	0	10
Skåne	Malmö	2	253
Stockholm	Aleris Medilab	0	13
	Karolinska Universitetssjukhuset	7	1014
	Sachsska barnsjukhuset	0	112
	St Göran	1	124
Sörmland	Eskilstuna	0	116
	Katrineholm, Kullbergsgka sjukhuset	0	1
Uppsala	Uppsala, Klinisk kemi och farmakologi	1	37
	Uppsala, Klinisk mikrobiologi	1	138
Värmland	Karlstad	2	190
Västerbotten	Umeå	5	142
Västernorrland	Sundsvall	1	199
Västmanland	Västerås	3	113
Västra Götaland	Borås	1	118
	Göteborg	5	554
	Skövde	1	130
	Trollhättan NÄL	2	227
Örebro	Örebro	2	208
Östergötland	Linköping	0	58
<b>Totalt:</b>		<b>44</b>	<b>4544</b>

Streck indikerar att ingen RSV-rapport har mottagits av Folkhälsomyndigheten.

\*Prover från Blekinge analyseras på laboratoriet i Kronoberg (Växjö).

## Intensivvård

Genom registrering i Svenska Intensivvårdsregistret (SIR<sup>2</sup>) kan Folkhälsomyndigheten följa hur många patienter som behöver intensivvård för RS-pneumoni. Den preliminära sammanställningen nedan baseras på rapporterade intensivvårdade vårdtillfällen med RS-pneumoni som primär eller bidragande diagnos fram till och med vecka 20. Eftersom neonatalavdelningar inte ingår som intensivvårds-avdelningar saknas i statistiken de spädbarn som där vårdas med RSV.

Enligt det Svenska Intensivvårdsregistret har 141 patienter vårdats vid intensivvårdsavdelningar (IVA) med RSV under säsongen 2017-2018 och för 103 av dessa var RS-pneumoni den primära orsaken (Tabell 5 och Figur 8). Hittills har 39 avdelningar rapporterat fall, vilket är fler än föregående lågsäsong (2015-2016) då 34 avdelningar rapporterade 127 fall.

De landsting som har rapporterat flest patienter inlagda på IVA under säsongen är Stockholm (37 procent), Västra Götaland (21 procent) och Skåne (13 procent). Fördelningen inom laboratorierapporteringen speglade detta till viss del där Stockholm stod för 28 procent av fallen, Västra Götaland för 23 procent och Skåne för 6 procent av fallen.

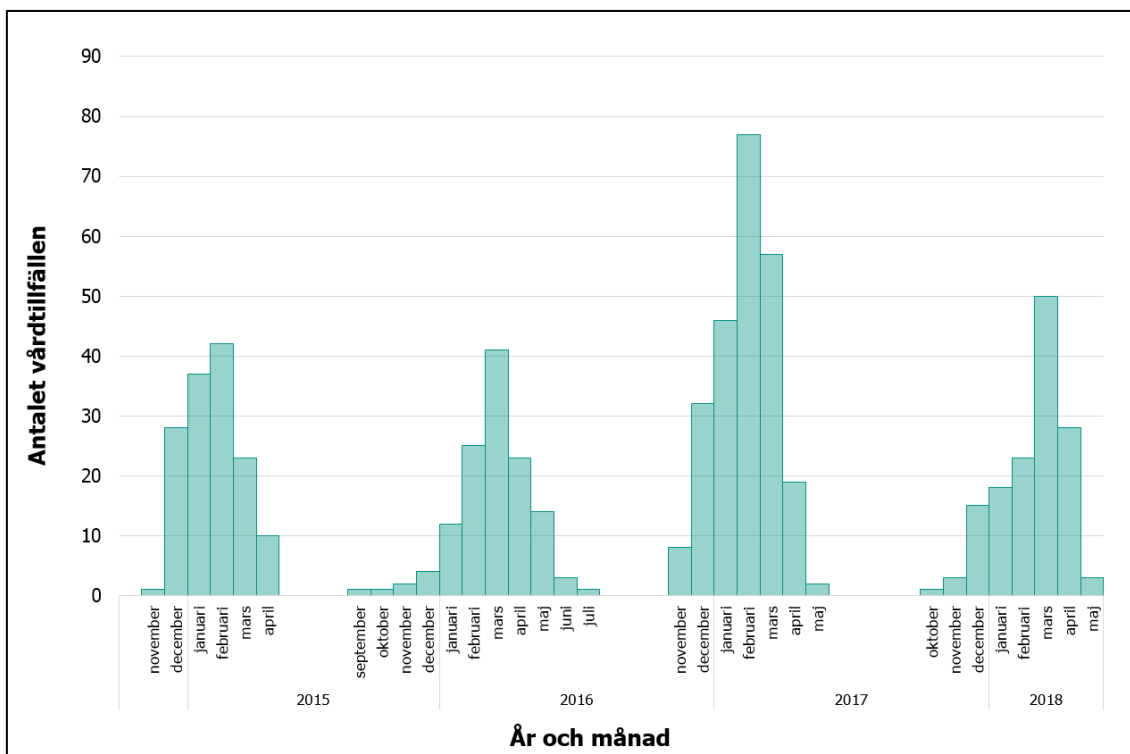
De flesta patienter som vårdats vid intensivvårdsavdelningar under säsongen var barn 0-11 månader (52 procent) följt personer 65 år och äldre (23 procent) och barn 1-3 år (16 procent). Könsfördelningen är över lag jämn men skiljer sig åt inom vissa åldersgrupper. För ålders- och könsfördelning bland fall som vårdats på IVA se Tabell 6.

**Tabell 5. Antal patienter som intensivvårdats med RS-pneumoni totalt och som primär diagnos, samt totalt antal laboratorieverifierade fall av RSV säsongerna 2014-2015 till 2017-2018**

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
<b>Vårdtillfällen för RSV på IVA</b>	141	127	236	141
<b>– Varav RSV som primär diagnos</b>	110	93	161	103
<b>Laboratorieverifierade RSV-fall</b>	5118	2935	7522	4544

<sup>2</sup> Svenska Intensivvårdsregistret: <http://www.icuregswe.org/>

**Figur 8. Antal vårdtillfällen inom intensivvården där RS-pneumoni angivits vara primär eller bidragande orsak, säsongerna 2012-2013 till 2017-2018.**



**Tabell 6. Antal samt andel intensivvårdade patienter med RS-pneumoni per åldersgrupp och kön samt totalt, säsongen 2017-2018.**

Åldersgrupp	Kön				Totalt	
	Flickor/Kvinnor		Pojkar/Män			
0-1 månad	16	11%	8	6%	24	17%
1-5 månader	14	10%	30	21%	44	31%
6-11 månader	1	1%	5	4%	6	4%
1-3 år	12	9%	10	7%	22	16%
4-15 år	4	3%	1	1%	5	4%
16-35 år	0	0%	2	1%	2	1%
36-64 år	3	2%	3	2%	6	4%
65-79 år	11	8%	10	7%	21	15%
80+ år	8	6%	3	2%	11	8%
<b>Totalt</b>	<b>69</b>	<b>49%</b>	<b>72</b>	<b>51%</b>	<b>141</b>	<b>100</b>