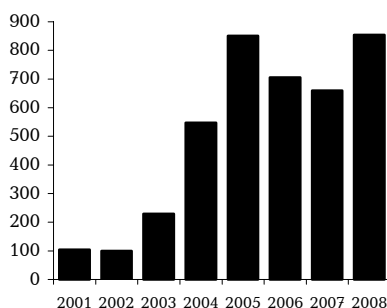


## MRSA 2008

Som følge af en markant stigning i tilfælde af methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) i 2003-2005, figur 1, blev MRSA klinisk anmeldelsespligtig i nov. 2006, EPI-NYT 44/06. Samtidig udarbejdede Sundhedsstyrelsen en national vejledning til forebyggelse af MRSA på sygehuse og i primærsektoren.

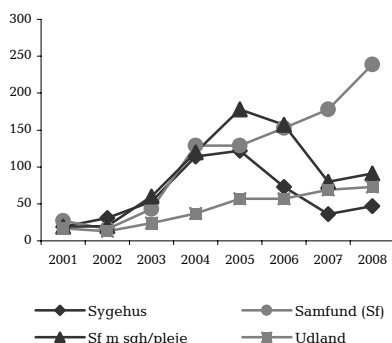
**Figur 1. Samlet antal MRSA-tilfælde, 2001-2008**



### Anmeldte tilfælde

I 2008 blev anmeldt i alt 854 nye tilfælde med MRSA hos 847 personer. Det var nødvendigt at udsende ryk-kere for godt 10% af anmeldelserne og i adskillige tilfælde også at rykke telefonisk. I alt 7 personer var anmeldt med to forskellige MRSA-typer. Tallet repræsenterer en stigning i forhold til de to foregående år. Det er især infektioner erhvervet i samfundet, der bidrager til stigningen, figur 2.

**Figur 2. Antal tilfælde af kliniske MRSA-infektioner, 2001-2008**



Medianalderen var 38 år (spændvidde 0-98), og 426 (50%) var mænd. I 450 (53%) tilfælde var indikationen for prøvetagningen klinisk infektion, 309 (36%) var asymptomatiske bærere fundet ved screening og for 95 (11%) var indikation anført som "anden" eller var ikke anført. Blandt tilfælde med klinisk infektion blev MRSA hyppigst påvist fra hud og sår (342 tilfælde). Der blev påvist i alt 17 tilfælde af bakteræmi (1,3% af S.

aureus bakteræmier), heraf syv blandt nyanmeldte tilfælde. For 306 tilfælde blev oplyst om disponerende faktorer, heraf var de hyppigste sår (143 tilfælde), kronisk hudlidelse (57) og fremmedlegemer, fx dræn, urinvejs- eller intra-venøst kateter (50).

### Udbrud

Af de anmeldte tilfælde kunne 144 relateres til udbrud, heraf tre med relation til neonatalafdelinger på Glostrup (55), Hillerød (25) og Hvidovre (13), EPI-NYT 48/08.

### Epidemiologisk klassifikation

På baggrund af epidemiologiske og mikrobiologiske oplysninger er tilfældene klassificeret mht. formodede smitteforhold, tabel 1.

**Tabel 1. Epidemiologisk klassifikation af anmeldte MRSA-tilfælde samt antal (%) med klinisk infektion**

Klassifikation	Klin.		I alt (%)
	I alt	inf.	
Erhvervet i udlandet	137	73	(53)
Erhvervet på sygehus	141	47	(33)
Kendt eksposition på sygehus/plejehjem	17	9	(53)
Kontakt til sygehus/plejehjem (12 mdr.)	98	77	(79)
Smitterisiko samfund	172	34	(20)
Erhverv sgh/plejhj.	26	5	(19)
Ingen kendt MRSA-eksponering	245	198	(81)
Ikke klassificeret	18	7	(39)
I alt	854	450	(56)

Hovedparten var erhvervet i Danmark, udlandssmitte var oplyst for 137 (16%).

Blandt tilfælde med eksposition uden for sundhedsvæsenet (166 tilfælde) udgjorde husstandssmitte eller smitte fra nære kontakter 63% og mistanke om smitte ved kontakt med dyr 28%, hvoraf næsten alle (96%) var fra grise.

### Typning og resistens

De 854 isolater tilhørte 128 forskellige spa-typer, tilhørende 18 forskellige familier (CC-grupper/klonale komplekser). De to største CC-grupper var CC8 og CC5; for begge blev der fundet mange forskellige spa-typer, hhv. 18 og 24. Få spa-typer var dog dominerende, således udgjorde t008 og t024 hhv. 51% og 26% af CC8 og t002 63% af CC5. CC8 og CC5 udgjorde 43% af de

importerede tilfælde og 57% af tilfældene klassificeret som hospitals-associerede.

Resistensforekomst blandt MRSA-isolaterne fremgår af tabel 2.

**Tabel 2. Antal resistente isolater og andel i % blandt 852 nye MRSA-isolater, 2008**

Antibiotikum	Antal	(%)
Erythromycin	333	39
Clindamycin	265	31
Tetracyclin	205	24
Fusidinsyre	200	23
Rifampicin	11	1
Norfloxacin	271	32
Streptomycin	137	16
Kanamycin	262	31
Mupirocin	16	2

### Kommentar

Ud over en fortsat stigning i infektioner erhvervet i samfundet skyldtes det stigende antal MRSA-tilfælde i 2008 udbrud på tre neonatalafdelinger. Desuden var der en stigning i antallet af CC398, som er associeret til arbejde med produktionsdyr, specielt svin. En stor del af de påviste CC398 kan tilskrives en screening af deltagere ved en kongres for svinebranchen, men det øvrige antal infektioner forårsaget af CC398 steg også fra seks i 2007 til 16 i 2008. Kliniske MRSA-infektioner erhvervet på sygehus steg fra 28 i 2007 til 47 tilfælde i 2008.

Anmeldelserne bekræfter, at MRSA i dag overvejende forekommer i primærsektoren.

Typning viste et meget heterogent billede, hvilket tyder på, at MRSA i stort omfang importeres til Danmark. Resistens var tæt knyttet til spa-type, men kan i øvrigt ikke forudses, hvorfor resistensbestemmelse altid anbefales.

På baggrund af det stigende antal tilfælde især i primærsektoren, men også på sygehus/plejehjem, er det vigtigt at fastholde indsatsen som beskrevet i Sundhedsstyrelsens vejledning, www.sst.dk.

Det overvejes i øjeblikket, om der skal indføres specielle tiltag for at begrænse udbredelsen af MRSA med relation til svin.

(A. Petersen, M. Sørum, R. Skov, AAS, M. Mallings, G. St-Martin, K. Mølbak, Epidemiologisk afd.)

## Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2009 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 33 2009	Kum. 2009 <sup>1)</sup>	Kum. 2008 <sup>1)</sup>
AIDS	1	27	21
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	8	3
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	9	20
Gonoré	12	341	231
Hepatitis A	0	15	25
heraf smittet i udlandet	0	8	11
Hepatitis B (akut)	0	20	13
Hepatitis B (kronisk)	4	115	123
Hepatitis C (akut)	0	13	6
Hepatitis C (kronisk)	2	187	243
HIV	0	149	148
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	0	68	67
Kolera	0	0	1
Legionella pneumoni	0	81	76
heraf smittet i udlandet	0	18	25
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	0	2
Levnedsmiddelbåren sygdom	16	335	465
heraf smittet i udlandet	0	53	75
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	5	2
Listeria monocytogenes	0	3	1
Streptococcus pneumoniae	0	55	65
Anden ætiologi	0	9	15
Ukendt ætiologi	0	10	15
Under registrering	0	19	-
Meningokokksygdom	0	45	40
heraf gruppe B	0	24	17
heraf gruppe C	0	15	12
heraf uspec.+ andre	0	6	11
Mæslinger	0	9	9
Neuroborreliose	0	8	28
Ornitose	0	5	2
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	0
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	1
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	0	53	47
heraf smittet i udlandet	0	41	39
Syfilis	8	168	69
Tetanus	0	0	1
Tuberkulose	0	226	256
Tyfus/paratyfus	0	13	22
heraf smittet i udlandet	0	10	17
VTEC/HUS	0	64	89
heraf smittet i udlandet	0	13	30

<sup>1)</sup> Kumulativt antal modtaget i 2009 og i samme periode 2008

## Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

Antal prøver, isolater og/eller anmeldelser modtaget i laboratorier, Statens Serum Institut.

Tabel 2	Uge 33 2009	Kum. 2009 <sup>2)</sup>	Kum. 2008 <sup>2)</sup>
Bordetella pertussis (alle aldre)	9	142	117
Gonokokker	0	277	229
heraf kvinder	0	77	47
heraf mænd	0	200	182
Listeria monocytogenes	0	50	33
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver <sup>3)</sup> PCR	1	42	48
Serumprøver <sup>4)</sup> MPT	2	72	59
Streptokokker <sup>5)</sup>			
Gruppe A streptokokker	1	104	108
Gruppe B streptokokker	2	75	80
Gruppe C streptokokker	1	25	11
Gruppe G streptokokker	1	104	91
S. pneumoniae	1	741	650
Tabel 3	Uge 31 2009	Kum. 2009 <sup>2)</sup>	Kum. 2008 <sup>2)</sup>
MRSA	12	407	358
Tarmpatogene bakterier <sup>6)</sup>			
Campylobacter	67	1643	1692
S. Enteritidis	23	343	236
S. Typhimurium	17	554	1082
Andre zoon. salmonella	11	391	583
Yersinia enterocolitica	3	144	188
Verocytotoksin-producerende E. coli	8	71	82
Enteropatoogene E. coli	12	116	75
Enterotoksigene E. coli	7	156	201

<sup>2)</sup> Kumulativt antal i 2009 og i samme periode 2008

<sup>3)</sup> Luftvejsprøver med positiv PCR

<sup>4)</sup> Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

<sup>5)</sup> Isoleret i blod eller spinalvæske

<sup>6)</sup> Se også [www.mave-tarm.dk](http://www.mave-tarm.dk)

## Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2007/2008/2009

