

## Obs - Calici/magsjuka troligen på gång!

Vi har hittills haft en mycket lugn säsong på magsjukafronten. Sedan vi drog igång "Nollvision mot okontrollerad smittspridning av calici/magsjuka" har det enbart förekommit enstaka fall av calici, totalt 11 fall är rapporterade i caliciformuläret. De är alla rapporterade från fyra olika enheter men vi har inte fått någon rapport om smittspridning. Det har förekommit två större utbrott inom den kommunala vården. Nationellt har det också varit mycket

låg aktivitet. Nu har kylan slagit till och vi får rapporter om att magsjukafallen ökar. Så reagera om någon har magsjukeliknande symtom och gå igenom rutinerna så alla är uppdaterade och vet hur man ska agera. Rutinerna finns på [www.smittskyddvarmland.se](http://www.smittskyddvarmland.se) under Lokala riktlinjer/Calici.

Ann-Mari Gustavsson, hygiensjuksköterska

## Innehåll

Obs - Calici/magsjuka troligen på gång!	1
Kliniskt anmälda fall i Värmlands län 2011	2
Kommentarer till kliniskt anmälda fall i Värmlands län	4
Stramas 10-punktsprogram	5
Ny neonatalavdelning på Centralsjukhuset Karlstad	5
TBE - information inför säsongen 2012	6
Väl ifyllda kliniska anmälningar i SmiNet	7
Ny vårdhygieniker/bitr smittskyddsläkare	8
HPV till flickor födda 1993 och senare	8
Vi tackar Eva Andersson	8

# Kliniskt anmälda fall i Värmlands län

## Allmänfarliga och anmälningspliktiga sjukdomar

### Anmälningspliktiga sjukdomar

Diagnos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Atypiska mykobakterier	3	2	10	5	4	6	7	10	8	1
Betahemolyserande grupp-A-streptokocker (GAS), invasiv	0	0	2	8	7	7	14	19	8	6
Botulism	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brucellos	-	-	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>Campylobakterinfektion</b>	147	161	143	146	133	177	175	171	202	211
<i>Inhemsk</i>	48	66	52	42	37	58	55	70	80	86
<i>Utländsk</i>	98	94	89	104	94	116	119	96	115	119
<i>Uppgift saknas</i>	1	1	2	0	2	3	2	1	7	6
Cryptosporidium	-	-	0	0	0	0	0	0	2	0
Denguefeber	-	-	0	3	0	2	0	2	2	2
Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entamöba histolytica infektion	13	12	2	7	5	4	8	1	7	6
Echinokockinfektion	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0
EHEC (enterohemorragisk E.coli)	4	0	4	6	2	1	3	2	4	4
ESBL	-	-	-	-	-	60	76	107	109	132
<b>Giardia</b>	41	32	28	33	33	36	27	24	11	12
<i>Inhemsk</i>	3	10	0	2	3	6	8	2	0	1
<i>Utländsk</i>	37	22	24	31	30	28	17	19	11	9
<i>Uppgift saknas</i>	1	0	4	0	0	2	2	3	0	2
<b>Gonorré</b>	3	4	4	8	3	6	5	6	7	11
Gula febern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haemophilus influenzae, invasiv	0	1	1	3	2	2	3	5	2	5
Harpest (tularemi)	0	35	36	16	68	50	14	65	35	30
Hepatit A	1	1	7	3	3	0	0	0	0	0
<b>Hepatit B</b>	66	50	55	40	19	36	66	45	44	35
<i>Inhemsk</i>	33	10	10	3	1	4	6	3	4	3
<i>Utländsk</i>	29	36	42	35	16	30	36	41	34	24
<i>Uppgift saknas</i>	4	4	3	2	2	2	24	1	6	8
<b>Hepatit C</b>	122	64	111	76	48	56	67	64	62	72
<i>Inhemsk</i>	64	42	82	57	33	41	55	52	40	64
<i>Utländsk</i>	19	3	13	19	2	9	4	5	10	4
<i>Uppgift saknas</i>	39	19	16	0	13	6	8	7	12	4
Hepatit D	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hepatit E	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hepatit non A-E	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
HIV-infektion	2	9	13	4	3	10	5	5	8	4
HTLV I eller II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kikhosta (pertussis)	12	11	26	30	11	6	2	7	12	0
<b>Klamydia</b>	683	660	912	1107	944	1466	1159	1069	977	1071

Diagnos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kolera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Legionella	6	1	0	1	2	3	2	3	1	3
Leptospira	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0
Listeria	1	0	1	3	1	3	3	0	2	2
Malaria	3	0	0	1	0	0	1	2	0	2
Meningokockinfektion, invasiv	3	4	5	2	4	4	1	3	3	2
Mjältbrand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRSA (infektion med methicillinsresistenta staphylococcus aureus)	10	8	26	9	13	33	22	33	30	48
Mässling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papegojsjuka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paratyfoidfieber	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Pest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin G	4	0	3	6	3	6	1	6	2	2
Pneumokockinfektion, invasiv	-	-	8	44	60	50	57	37	39	46
Polio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Påssjuka	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3
Q-feber	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Röda hund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella	80	83	88	88	96	113	106	76	111	87
Inhemsk	7	15	6	19	27	25	11	15	0	30
Utländsk	71	68	79	69	68	87	93	61	111	54
Uppgift saknas	2	0	3	0	1	1	2	0	0	3
Shigella	10	24	21	25	7	16	12	11	12	18
Sorkfeber (nephropathia epidemica)	1	5	3	2	9	10	5	3	1	3
Stelkramp	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Syfilis	2	0	5	2	2	7	3	2	0	1
Trikinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberkulos	6	6	23	10	10	7	7	12	12	7
Tyfoidfieber	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Vibrioinfektion exkl kolera	-	-	0	0	0	0	0	1	1	2
Virala hemorragiska febrar exkl denguefeber och sorkfeber (nephropathia epidemica)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viral meningoencefalit	-	-	0	1	1	1	5	3	6	7
VRE (vancomycinresistenta enterokocker)	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2
Yersinia	10	5	15	13	8	6	15	5	2	1
Inhemsk	7	3	13	9	8	3	11	3	2	0
Utländsk	3	0	2	4	0	3	3	1	0	1
Uppgift saknas	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0

# Kommentarer till kliniskt anmälda fall i Värmlands län 2011

**Atypiska mykobakterier:** Endast ett fall under 2011, vilket är det lägsta antal fall vi haft under 2000-talet.

**Betahemolyserande grupp A-strepokocker, invasiv:** Sex fall under 2011 som motsvarar genomsnittet de sista 15 åren.

**Campylobakter:** 211 fall, liten ökning. Notabelt är att vi fortfarande har relativt hög andel inhemska fall. Privatimport av livsmedel?

**Cryptosporidium:** Noll fall. Med tanke på utbrott på övriga håll i Sverige noterar vi tacksamt att detta ännu inte blivit ett problem i Värmland.

**Entamöba histolytica:** Sex fall, vilket är ett genomsnittligt antal de sista åren.

**EHEC:** Fyra fall, ingen förändring. EHEC-problemet har ju varit uttalat inom andra landstingsområden men även här har Värmland klarat sig hyggligt.

**ESBL:** En ökning från 109 till 132 fall. Vi följer trenden i Sverige med allt fler fall där vi konstaterat resistens hos colibakterier. Det totala antalet är fortfarande hanterbart i Värmland men trenden i utvecklingen såväl i Värmland, Sverige som i världen i övrigt är oroväckande.

**Giardia:** 12 fall, ungefär samma nivå som förra året. Flertalet kommer från utlandet.

**Gonorré:** 11 fall. En liten siffra men ändå den högsta vi haft under 2000-talet. Ökningen från 7 till 11 fall är ett observerandum och vi kommer att gå ut med instruktioner till de enheter som handlägger STI-sjukdomar om att mer frikostigt odla med avseende på gonorré.

**Harpest (tularemi):** 30 fall, vilket nu kan få anses "normal" nivå. Här finns en cyklisk variation och vi har haft år med 68 respektive 65 fall som våra toppår. Man får nog även i fortsättningen betrakta Värmland som ett område där tularemi är vanligt.

**Hepatit B:** En glädjande minskning från 44 till 35 fall. Liksom under varje år sedan 2003 dominerar utlandssmitta. Fortsatt låg inhemska smitta jämfört med början av 2000-talet. Detta kan tolkas som en sannolik vaccineffekt i riskgrupperna.

**Hepatit C:** En ökning från 62 till 72 fall. Här är det inhemska smitta som är klart vanligast och associationen till

intravenöst missbruk är tydlig.

**HIV:** En halvering av antalet fall från åtta till fyra är naturligtvis glädjande. Samtliga fall är importerade från utlandet. Två fall med heterosexuell smitta och två med män som har sex med män (MSM). Inget fall av intravenös smitta.

**Kikhosta:** Noll fall för första gången någonsin. Vi tolkar detta som att den nya vaccinationsstrategin haft önskvärd effekt.

**Klamydia:** 1069 fall registrerade, en höjning jämfört med förra året men lika många fall som 2009. Under åren 2007 och 2008 hade vi fler fall än under 2011.

Konklusion; vi kan ännu inte se slutet på klamydiaepidemin och de åtgärder som vidtagits har ännu inte varit tillräckligt effektiva. Vi tycker oss dock se att vi nu når betydligt fler män sedan vi introducerade klamydia.se. Som ytterligare åtgärd planerar vi mer centraliserad smittspårning för att öka effektiviteten. Det är uppenbart att man måste handlägga ett stort antal fall för att bli en skicklig smittspårare. Planering för detta är inledd men troligen kommer den nya organisationen inte att kunna bli operabel förrän i början av nästa år, dvs. tidigt 2013.

**Legionella:** Tre fall. Ett fall inhemska smitta och två fall med genes i utlandet.

**MRSA:** En ökning från 30 till 48 fall. Liksom utvecklingen av ESBL är detta en oroväckande trend. Värmland har samma olyckliga utveckling som landet i övrigt. Av de 48 fallen är 25 inhemska, resten är importfall från utlandet.

**Invasiv pneumokockinfektion:** 46 fall, en ökning från förra året. Inget rekordår med invasiv pneumokockinfektioner. Ändå är den ökande trenden förvånande eftersom vaccination av såväl äldre som småbarn med pneumokockvaccination nu nått en relativt stor omfattning.

**Påssjuka:** För första gången på många år har vi nu tre fall. Två kommer från utlandet och en är inhemska smitta. I ett av fallen har patienten blivit vaccinerad.

**Salmonella:** 87 fall 2011 mot 111 år 2010. Andelen inhemska fall är dock anmärkningsvärt stor, 30 stycken. Trots intensiv smittspårning har vi i de flesta fall inte lyckats hitta en säker smittkälla. Vår gissning är att de flesta fall härrör från privatimporterade livsmedel.

**Shigella:** En ökning från 12 till 18 fall. Här dominerar utlandssmittan stort.

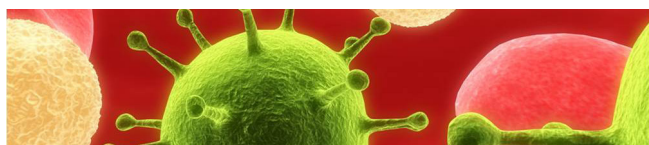
**Sorkfeber:** Tre fall. Under 2011 har man i vissa landsändar haft en kraftig ökning av antalet sorkfeberfall, så inte i Värmland.

**Syfilis:** Ett enda fall. Inga tendenser till ökning i den värmländska populationen.

**Tuberkulos:** Sju fall av aktiv tuberkulos mot 12 föregående år. Detta kan låta betryggande men man bör då känna till att antalet fall av latent tuberkulos är stort och latent tuberkulos är inte anmälningspliktig trots att många får tuberkulosbehandling i den här gruppen.

**Viral meningoencefalit:** I den här gruppen finns två fall av TBE-smitta. Vi noterar att smittan sprider sig norrut men att läget ändå är att betrakta som lugnt i Värmland. Vi har också blivit informerade av bitr smittskyddsläkare i Skövde att en patient uppger sig ha blivit smittad i sydöstra Värmland. Vi kommer inte att ändra tidigare rekommendationer. Se annan artikel i denna utgåva.

**VRE:** Två fall under 2011. Någon ökande trend går inte att urskilja för närvarande.



Olle Wik, smittskyddsläkare

## Stramas 10-punktsprogram

Strama

Strama har tidigare tagit fram ett 10-punktsprogram för att minska smittspridning och antibiotikaresistens. Detta program presenterades i VärmlandsSmittans februari-nummer 2011 och finns även på Smittskydd Värmlands hemsida.

### Huvudområden är att

- minska behovet av antibiotika
- förbättra diagnossik
- använda antibiotika rationellt

Bland punkterna finns t.ex. att basala hygienrutiner *alltid skall* tillämpas, riskfaktorer för vårdrelaterade infektioner *måste begränsas* samt att antibiotikaproylax *måste ges* på rätt sätt. Det finns dessutom konkretiseringar av dessa punkter i programmet.

Antibiotika skall användas rationellt och det innebär bl.a. att behandling *skall* ges i enlighet med terapirekommendationer.

Vi vill påminna om att såväl ledningen för hälsovården som landstingets politiska ledning i februari 2011 har antagit förslaget som officiellt styrdokument för verksamheten.

Ingemar Hallén, bitr smittskyddsläkare

## Ny neonatalavdelning på Centralsjukhuset Karlstad (CSK)

Ny neonatalavdelning på CSK ska vara klar första kvartalet 2013. Projekteringsarbetet är i full gång och byggstart beräknas till april/maj i år. Avdelningens tidigare lokalutformning har utgjort en riskfaktor i möjligheten att hantera MRB hos nyfödda och föräldrar. I december 2011 stod ett temporärt isoleringsrum färdigställt och kunde tas i bruk. Möjligheten att isolera från luftburen smitta finns inte i den temporära lösningen men är inplanerad på den nya avdelningen. Den kommer lokal- och utformningsmässigt att ge bra förutsättningar för en säkrare vård än den nuvarande avdelningen. Möjligheten att hantera både luftburen smitta och kontaktsmitta förändras på ett bra sätt genom att två funktionella isoleringsrum planeras samt att familje- och samvårdsrum utrustas med egna toaletter. Isoleringsrummen utrustas också för intensivvård.

Tomas Vilhelmsson, hygiensjuksköterska



Vy från arbetsstation IVA-sal



Vy från kuvösplats

# TBE-information inför säsongen 2012

Förändringarna i årets rekommendationer är små. Vi hade under 2011 två fall varav ett fall något längre från Väneren än som tidigare rapporterats. Vi har ändå valt att ligga kvar vid våra rekommendationer. Se karta på annan plats i denna artikel. Vi vädjar också till våra distriktsläkare att vara särskilt observanta på TBE-diagnosen då vi ser att antalet fall i närheten av de Värmländska gänserna i Västra Götaland ökar.

## TBE-fakta

### Diagnostik

Diagnosen verifieras serologiskt genom påvisande av IgM-antikroppar i serum.

### Smittvägar

Virus finns i saliven på smittade fästingar i alla utvecklingsstadier och kan överföras vid bett. Fästingar kan smitta när som helst under levnaden och förblir smittsamma livet ut. Smittan har hittills varit ovanlig bland fästingpopulationen i Värmland. Man tycker sig dock se en trend vid analys av infångade fästingar som associerar en nordlig smittutbredning längs Vänerens stränder. Immunitet efter genomgången sjukdom synes vara livslång.

### Inkubationstid

En vecka (4-21 dygn), ofta dubbelinsjuknande med återkommande, förvärrade symtom efter några dygns till någon veckas initial förbättring. Första symtom är ofta influensaliknande med lätt huvudvärk, frossa och lite muskelvärk. Efter några dagars förbättring kan man sedan insjukna med typiska encefalit-/meningitsymtom.

### Patienten

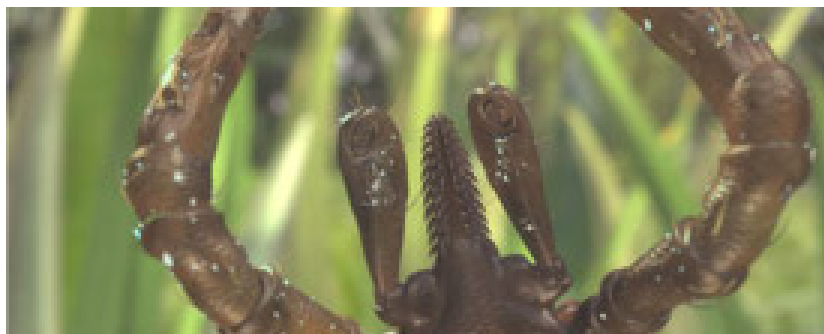
Fästingar som biter sig fast bör alltid, bl.a. med tanke på risken för borrelios, avlägsnas skyndsamt. TBE-virus smittar via fästingens saliv och överförs tyvärr omgående. Borreliabakterierna finns däremot i fästingens maginnehåll och överförs först efter viss tid, eller om man klämmer hårt på fästingen.

## Smittspårning/åtgärd

Man bör efterhöra kända fästingbett och smittort. Man bör också ställa frågan om det finns kända TBE-fall i patientens närhet. Data om eventuell TBE-vaccination bör efterfrågas och i så fall också hur många doser som har givits och när dessa har givits. Om vaccinationen skett de senaste åren finns förmodligen alla uppgifter i Svevac, varför vi råder att man ska slå upp patientens data i Svevac vid varje TBE-fall.

**Åtgärd:** Var frikostig med råd om vaccination till anhöriga, grannar, arbetskamrater etc. som bor eller regelbundet vistas i samma område där patienten smittats.

TBE-insjuknande kan i undantagsfall inträffa trots fullgod vaccination, s.k. vaccinationsgenombrott. Detta är betydligt vanligare om snabbvaccinationsschemat använts varför vi avråder från detta annat än i nödfall. Ånyo påpekar vi att i fall där man misstänker vaccinationsgenombrott är det viktigt att man tittar i Svevac för att få korrekta uppgifter i journalen.



## Generella skyddsåtgärder mot fästingbett

Fästingar trivs i gräs- och buskvegetation, särskilt där det är fuktigt. Bästa sättet att minska risken för insjuknande i TBE-encefalit är att undvika sådan terräng. Myggmedel ger inget tillförlitligt skydd mot fästingbett, även om detta kan anges på förpackningen. Det är gynnsamt att bära stövlar och långbyxor med byxbenen nerstoppade innanför stövelskaften. Inspektera gärna kläderna regelbundet och borsta bort fästingar. Man kan även torktumla kläder för att snabbt avdöda fästingar.

Efter vistelse i fästingområden ska man inspektera hela kroppen, speciellt mjuka och behårade kroppsytor. På barn fäster sig fästingarna gärna på huvudet, speciellt vid öronen i hårfästet. Eftersom fästingar ofta tar ganska lång tid på sig att hitta ett lämpligt bettställe kan det också vara klokt att duscha och kamma håret.

## TBE-vaccinationen kan rekommenderas till:

- Fast boende och sommarboende samt personer som vistas i skog och mark i områden med smittrisk.
- Resenärer som ska vistas i skog och mark på Åland, i Baltikum eller i särskilda riskområden i Centraleuropa eller Östeuropa. Vaccinationsindikationen är mindre angelägen för personer som endast mycket kortvarigt vistas i områden med smittrisk och personer som visserligen bor i riskområden men inte brukar vistas ute i skog och mark. Små barn, i synnerhet barn under 3 år, som insjuknar i TBE får i regel lindrigare symtom än vuxna och därför är vaccination mindre angelä-

get i denna åldersgrupp. Men föräldrar som bor i områden med känd smittrisk och som önskar vaccinera sina förskolebarn behöver inte avrådas från detta. Tänk dock på att berätta för föräldrarna att man behöver boostra vaccinationen med jämna mellanrum för att upprätthålla ett skydd. Ånyo; registrera korrekt i Svevac för senare bedömningar.

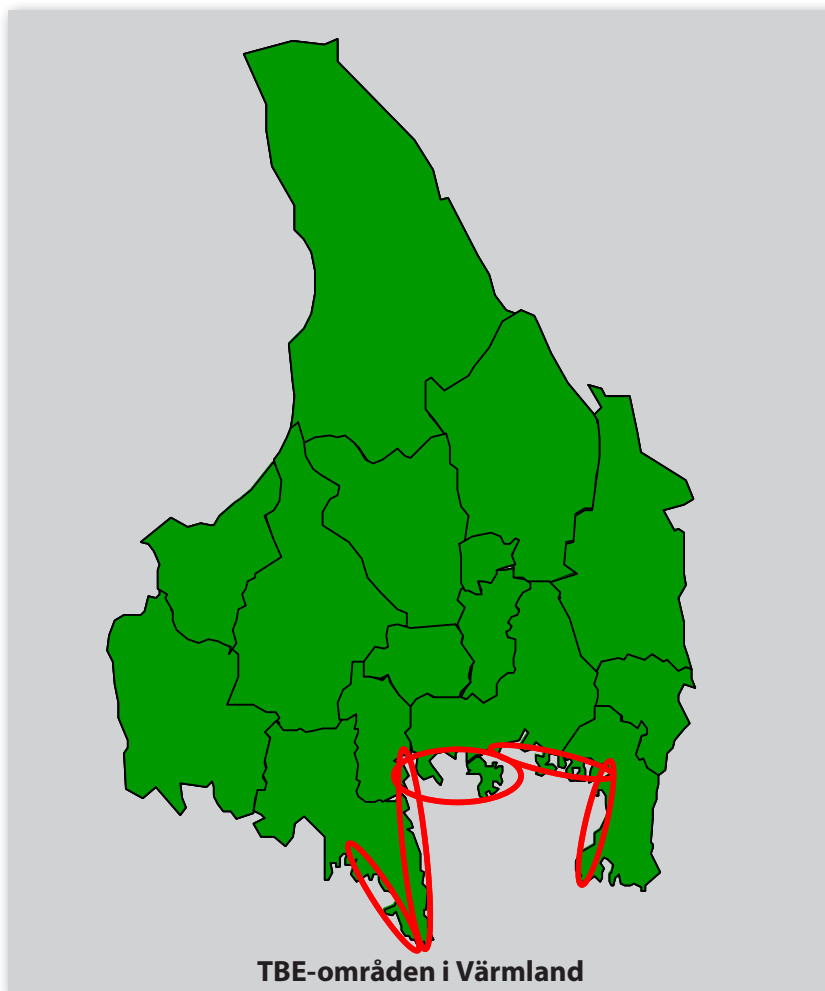
Vaccin har funnits tillgängligt sedan 1980-talet och det finns därför skäl att i olika sammanhang påminna grundvaccinerade om att vaccinationskyddet bör förnyas med en fjärde dos efter tre år. Därefter ges påfyllnadsdos var femte år. Om individen är äldre än 60 år bör man fylla på vaccinet vart tredje år.

Vid avvikelse från rekommenderat vaccinationsschema gäller att personer som enbart erhållit en dos, ges en andra dos inom ett år och fortsätter därefter enligt grundschemasmat. Personer som erhållit två doser, men som missat dos tre, ges en tredje dos oavsett tid sedan dos två och fortsätter därefter enligt grundschemasmat. Det bör poängteras att samtliga boosterdosser bör ges innan fästingsäsongen för att få ett optimalt skydd.

**Som ovan påpekats bör vaccinationen alltid påbörjas i god tid före fästingsäsongen.**

#### TBE-områden i Sverige men utanför Värmland

- Östkustens skärgårdar inkl. Gotland, Öland och Åland.
- Skärgården i östra Mälaren.
- Södra Vänerskärgården.



#### Immunisering, allmänna synpunkter

Två fabrikat finns, FSME-immun och Encepur. Just nu är FSME-immun upphandlat i Värmland men detta kan i närtid alltid komma att ändras. Dosering vuxna och ungdomar äldre än 16 år: 0,5 ml intramuskulärt. Barn 1-16 år: 0,25 ml intramuskulärt. De två första doserna bör vara av samma fabrikat.

**Intervall:** Dos två ges 1-3 månader efter dos ett. Man bör undvika kortare intervall än fyra veckor eftersom det har rapporterats vaccinenombrott vid det förfarandet. Om det absolut inte hinns med är det dock bättre att ge två doser än en. Dos tre rekommenderas för individer under 60 års ålder 5-12 månader efter den andra dosen. Eftersom personer som är äldre än 60 år ibland svarar sämre på givna vaccindoser kan man rekommendera en grundvaccination som omfattar fyra doser för personer i den här ålderskategorin. Man ger då en tredje dos tre månader efter dos två och ger sedan dos fyra 6-12 månader efter dos 1. Detta betyder att personer som är äldre än 60 år som primovaccineras bör ha fått tre vaccindoser innan fästingsäsongen börjar om man bedömer smittrisen som hög.

**Booster:** Som redan nämnts under vaccinationsrubriken tidigare bör första booster ges efter tre år och därefter beroende på ålder och immunstatus. Personer yngre än 60 år och immunfriska behöver boostras vart 5:e år, övriga vart 3:e år.

Olle Wik, smittskyddsläkare

#### Väl ifyllda kliniska anmälningar i SmiNet

För att kunna göra en bra sammanställning över anmälningspliktiga sjukdomar enligt smittskyddslagen krävs det att de kliniska anmälningarna i SmiNet är väl ifyllda. Kvaliteten på anmälningarna varierar mycket. Smittskydd Värmland lägger ner mycket tid på att göra kompletteringar för att det sedan ska gå lätt att plocka fram de data som utgör länets statistik för förgående år.

Ett stort tack till alla som bemödar sig att göra anmälningarna så kompletta som möjligt!

Ingrid Persson, smittskyddssjuksköterska

## Ny vårdhygieniker/ bitr smittskyddsläkare



Smittskydd Värmland hälsar Anna Skogstam välkommen som ny medarbetare. Anna är infektionsläkare med specialintresse inom bl.a. läkemedelsområdet. Anna kommer att jobba 50 procent här hos oss och 50 procent på infektion. Förutom vårdhygienområdet kommer Anna att jobba med STI-frågor.

**Ingrid Persson, avdelningschef**

## Vi tackar Eva Andersson

för lång och trogen tjänst i Landstinget i Värmland, när hon nu väljer att gå i pension. Efter läkarstudier i Göteborg började Eva sin bana på infektion i Karlstad och blev infektionsspecialist. Senare utbildade hon sig även till allmänläkare och jobbade på vårdcentralen i Molkom. 2004 lockade vi henne till Smittskydd Värmland där framför allt vårdhygien och STI varit hennes arbetsområden. Vi kommer att sakna Evas stora kunskaper och alltid lika positiva syn på att saker och ting går att lösa. Ett härligt liv som pensionär önskar vi bland tyger, möbler, trädgård och familj.

**Ingrid Persson, avdelningschef**

## HPV till flickor födda 1993 och senare

Vaccination mot livmoderhalscancer ingår i det allmänna vaccinationsprogrammet för barn. Flickor i klass fem och sex erbjuds gratis vaccination i skolan. Målsättningen är att senare under året kunna erbjuda även flickor födda 1993 och senare gratis vaccination. Hur och när är dock ännu inte bestämt.

I februari månad påbörjas vaccinationerna. De kommer att kontaktas av skolhälsovården.

[Mer information finns på www.liv.se](http://www.liv.se)

**Ingemar Hallén, bitr smittskyddsläkare**



### Vi arbetar på Smittskydd Värmland:

Anette Andersson	Smittskyddsassistent	054-19 13 02	anette.m.andersson@liv.se
Ann-Mari Gustavsson	Hygiensjuksköterska	054-19 13 05	ann-mari.gustavsson@liv.se
Ingemar Hallén	Vårdhygieniker/Bitr smittskyddsläkare	054-19 13 06	ingemar.hallen@liv.se
Ingrid Persson	Smittskyddssjuksköterska/ Avdelningschef	054-19 13 04	ingrid.persson@liv.se
Monica Rydh	Smittskyddsassistent	054-19 13 11	monica.ryd@liv.se
Birgitta Sahlström	Hygiensjuksköterska	054-19 13 09	birgitta.sahlstrom@liv.se
Anna Skogstam	Vårdhygieniker/Bitr smittskyddsläkare	054-19 13 08	anna.skogstam@liv.se
Tomas Wilhelmsson	Hygiensjuksköterska	054-19 13 12	tomas.vilhelmsson@liv.se
Olle Wik	Smittskyddsläkare	054-19 13 13	olof.wik@liv.se

# W ermlands S mittan

**WermlandsSmittan**  
Ansvarig utgivare: Olle Wik  
Layout: Monica Rydh

**Smittskydd Värmland**  
Centralsjukhuset  
651 85 Karlstad

**Telefax:** 054-61 64 15  
[www.smittskyddvarmland.se](http://www.smittskyddvarmland.se)  
**E-post:** smittskydd@liv.se



Landstinget  
i Värmland