

Samhällets kostnader för förebyggande av smittsamma sjukdomar

Beräkningar



MSB:s kontaktpersoner:
Mats Junhage, 010-240 56 74
Linda Ryen, 010-240 56 64

Publikationsnummer MSB 0230-11
ISBN 978-91-7383-116-1

Avsedd för
Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap

Dokumenttyp
Slutrapport

Datum
2010-11-30

SAMHÄLLETS KOSTNADER FÖR FÖREBYGGANDE AV SMITTSAMMA SJUKDOMAR



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Sammanfattning	8
2.	Metod och tillvägagångssätt	10
2.1	Metodologiska utgångspunkter	10
2.2	Avgränsningar under kartläggningsfasen	13
2.3	Avgränsningar och justeringar i mätfasen	13
2.4	Övriga metodologiska vägval	13
3.	Kostnader inom Socialstyrelsens områden	15
3.1	Bakgrund till området	15
3.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	15
3.3	Kostnadsskattning	16
4.	Kostnader inom Smittskyddsinstitutets områden	17
4.1	Bakgrund till området	17
4.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	17
4.3	Kostnadsskattning	18
5.	Kostnader inom landstingens områden	20
5.1	Bakgrund till området	20
5.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	20
5.3	Kostnadsskattning	21
5.4	Sammanfattning	26
6.	Försäkringskassans områden	27
6.1	Bakgrund till området	27
6.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	27
6.3	Kostnadsskattning	27
7.	Kostnader inom Livsmedelsverkets områden	29
7.1	Bakgrund till området	29
7.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	29
7.3	Kostnadsskattning	30
8.	Kostnader inom Smittskyddsläkarnas områden	32
8.1	Bakgrund till området	32
8.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	32
8.3	Kostnadsskattning	33
9.	Kostnader inom Jordbruksverkets område	35
9.1	Bakgrund till området	35
9.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	35
9.3	Kostnadsskattning	37
9.4	Närmare beskrivning av redovisade kostnader	37
10.	Kostnader för kommuner	40
10.1	Bakgrund till området	40
10.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	40
10.3	Kostnadsskattning	40
10.4	Sammanfattning	44
11.	Kostnader för enskilda	45
11.1	Bakgrund till området	45
11.2	Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling	45
11.3	Kostnadsskattning enskilda individer som drabbats/misstänks ha drabbats av smittsamma sjukdomar	46
11.4	Transport av avfall	47
11.5	Epizootiska och zoonotiska sjukdomar	48
11.6	Flygplatser och hamnar.	48
12.	Övriga kostnader	49
12.1	Beredskapslager av vaccin	49
12.2	Övriga vaccinationskostnader	49
12.3	Länsveterinärer (länsstyrelser)	49
13.	Slutsatser och sammanställning	51
13.1	Skattade totalkostnader	51
13.2	Känslighetsanalys	52

TABELLER

Tabell 1 - Smittskyddsinstitutets kostnader	19
Tabell 2 Årskostnad för barnmorskor	23
Tabell 3 - Årskostnad för en läkare	23
Tabell 4 Total kostnad smittspårningsverksamhet.....	24
Tabell 5 - Sammanfattning av landstingens kostnader	26
Tabell 6 - Årskostnad för en handläggare	28
Tabell 7 - Antal årsarbetskrafter inom smittskyddsprevention vid Livsmedelsverket	31
Tabell 8 - Årskostnad för en handläggare	31
Tabell 9. Kostnader för 14 smittskyddsenheter.....	34
Tabell 10 - Jordbruksverkets kostnader.....	37
Tabell 11 - Årskostnad för en handläggare	38
Tabell 12. Uppskattning av tidsåtgång för olika arbetsområden i kommunerna.....	41
Tabell 13 - Årskostnad för en miljö- och hälsoinspektör	41
Tabell 14. Karantänshamnar och karantänsflygplatser i Sverige	42
Tabell 15. Sammanfattning av kommunernas kostnader	44
Tabell 16. Statistik Smittbärappening 2008-2009.....	46
Tabell 17 - Kostnadsskattning anmälan av transport av farligt avfall.....	47
Tabell 18 - Kostnadsskattning köttbesiktning	48
Tabell 19 - Kostnadsskattning livsmedelsbesiktning	48
Tabell 20 Årskostnad för länsveterinärer	49
Tabell 21 Total kostnad länsveterinärer.....	50
Tabell 22 - Totala kostnader	51

BILAGOR

Källförteckning

Bilaga 1 – Ansvarsområden för läkare och sjukvårdspersonal

Vid genomförandet av denna studie har Ramböll varit i kontakt med ett stort antal aktörer. Ramböll vill tacka nedanstående organisationer och myndigheter för att deras hjälp i datainsamlingen. Eventuella fel i beräkningar och tolkningar av information är helt och hållet Rambölls ansvar.

Barnhälsovården i Umeå	Smittskyddsenheten i Blekinge
Distriktsläkarföreningen	Smittskyddsenheten i Dalarna
Enheten för livsmedel och hälsa i Burlövs kommun	Smittskyddsenheten i Gotland
Enheten för miljö och bygg i Övertorneå kommun	Smittskyddsenheten i Halland
Folkhälsoinstitutet	Smittskyddsenheten i Jönköping
Försäkringskassan	Smittskyddsenheten i Kronoberg
Helsingborgs hamn	Smittskyddsenheten i Norrbotten
Infektionsläkarföreningen	Smittskyddsenheten i Skåne
Jordbruksverket	Smittskyddsenheten i Uppsala
Kunskapscentrum för hälso- och sjukvården	Smittskyddsenheten i Värmland
Livsmedelsverket	Smittskyddsenheten i Västerbotten
Länsstyrelsen i Skåne	Smittskyddsenheten i Västmanland
Länsstyrelsen i Västerbotten	Smittskyddsenheten i Västra Götaland
Länsstyrelsen i Östergötland	Smittskyddsenheten i Örebro
Länsstyrelsen i Halland	Smittskyddsenheten i Östergötland
Länsstyrelsen i Örebro	Smittskyddsinstitutet
Länsstyrelsen i Gävleborg	Statens Veterinärmedicinska Anstalt
Miljöförvaltningen i Stockholms stad	Statistiska Centralbyrån
Myndigheten för samhällskydd och beredskap	Stockholms hamn
Region Skåne	Sveriges Kommuner och Landsting
Socialdepartementet	Västra Götalandsregionen
Socialstyrelsen	Ungdomsmottagningen Knuffen i Örebro

1. SAMMANFATTNING

Ramböll Management Consulting (Ramböll) har fått i uppdrag av myndigheten för samhällskydd och beredskap att genomföra en skattning av vad det preventiva smittskyddsarbetet kostar det svenska samhället årligen. Studien har genomförts genom en omfattande kartläggning av åtgärder för att reducera risken för utbrott av smittsamma sjukdomar. Kartläggningen har skett enligt följande definition:

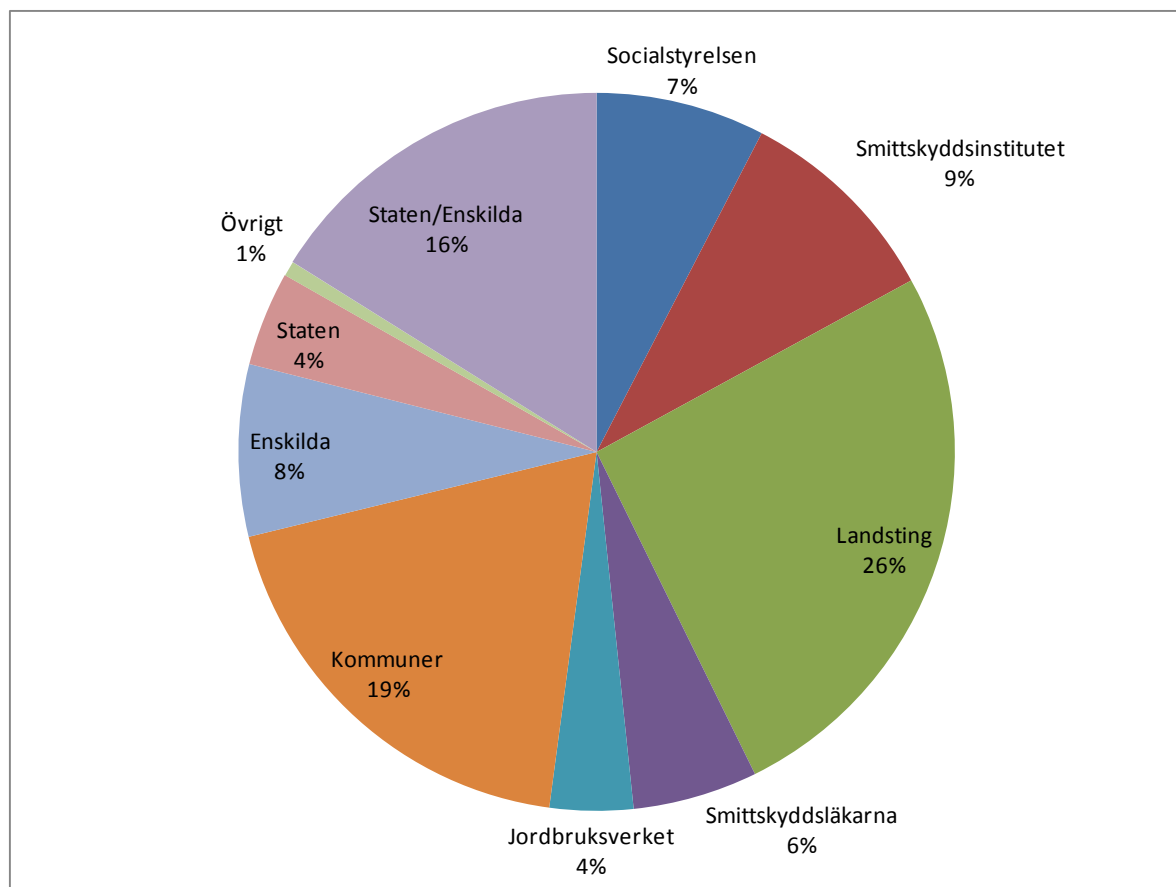
"Åtgärder som återfinns i lag, förordning, myndigheters föreskrifter eller beslut av riksdag eller regering, kommun eller statlig myndighet och som explicit och konkret syftar till att i första hand minska risken för spridning av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar"

Sedan kartläggningen genomförts har alla identifierade åtgärder kostnadsatts med hjälp av befintlig statistik samt en omfattande ny datainsamling. Efter datainsamlingen har kostnaden för samhället beräknats uppgå till mellan **1 907** och **2 080** miljoner kronor årligen.

De tio största åtgärderna som identifierades i studien redovisas i tabellen nedan:

Område	Åtgärd	Kostnad (SEK 2009)
Kommuner	Miljö- och hälsoskydd	351 631 328
Staten/Enskilda	Övriga vaccinkostnader	321 354 786
Landsting	Kostnader relaterade till blodgivarscreening, mödrahälsovård etc.	218 500 000
Smittskyddsinstitutet	Smittskyddsverksamhet	188 544 000
Landsting	Smittspårning	174 288 719
Socialstyrelsen	Smittskydd, hälsoskydd och hiv-prevention	151 662 000
Enskilda	Köttbesiktning	138 000 000
Landsting	Vaccinationer	114 784 171
Smittskyddsläkarna	Smittskyddsverksamhet	112 219 438
Staten	Beredskapslager av vaccin	85 000 000

De totala kostnaderna fördelar sig över kostnadsbärarna enligt diagrammet nedan:



2. METOD OCH TILLVÄGÅNGSSÄTT

2.1 Metodologiska utgångspunkter

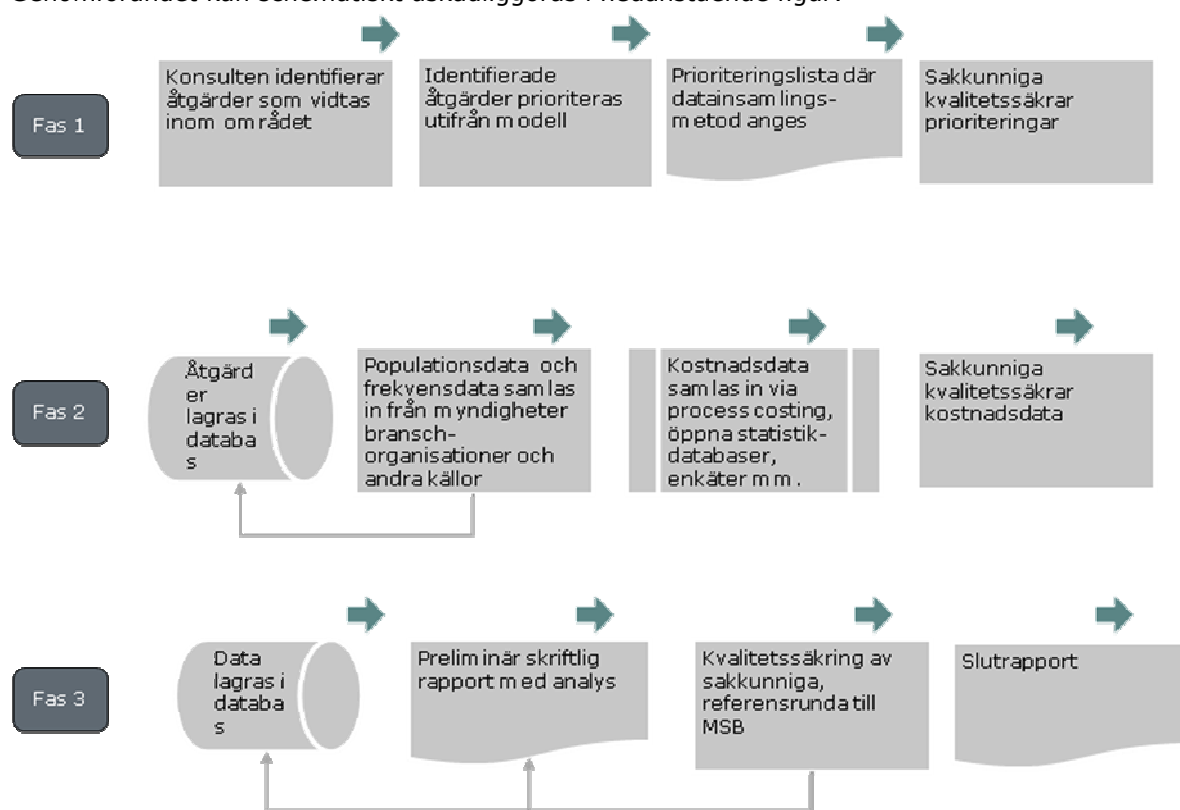
I detta avsnitt beskriver Ramböll det metodologiska tillvägagångssättet för denna studie. Studien har genomförts i tre faser.

Fas 1 var en *Kartläggningsfas* där riskförebyggande åtgärder inom respektive område kartläggs.

Fas 2 utgjordes av en *Mätfas* där kostnader för varje åtgärd som identifierats fastställs.

Fas 3 var så slutligen en *Analys och rapporteringsfas* där kostnaderna för alla kartlagda åtgärder räknades upp på samhällsnivå och beskrevs i föreliggande skriftliga rapport.

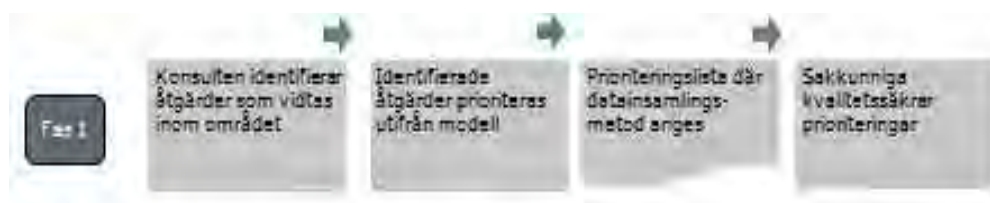
Genomförandet kan schematiskt åskådliggöras i nedanstående figur:



Figur 1 - Genomförande

I följande avsnitt redogör Ramböll mer detaljerat för det planerade arbetet i varje fas, samt vilka metodologiska överväganden som har gjorts och vilka datainsamlingsmetoder som använts.

Fas 1: Kartläggning



Figur 2 - Fas 1

Fas 1 innebar att kartlägga de åtgärder som genomförs för att förebygga risker inom ett visst område. Syftet var att få ett brett underlag av åtgärder med in i nästa fas, mätfasen. Det är Rambölls erfarenhet att det i mätningar av denna typ – där kostnader för vissa åtgärder skall räknas upp på samhällsnivå – är av avgörande betydelse för kvaliteten på slutresultatet att kartläggningsfasen genomförs detaljerat, strukturerat och brett. Avgränsningar har därför i första hand gjorts i fas 2 – i relation till vilka kostnader som är möjliga att uppskatta.

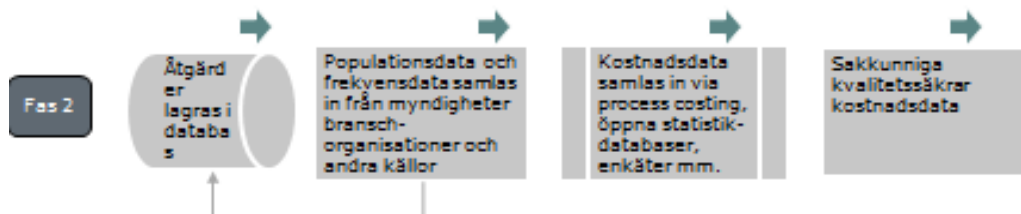
Med detta sagt har det ändå varit av avgörande vikt att hitta vissa avgränsningar som gjort det möjligt att identifiera relevanta åtgärder på ett strukturerat och likformigt sätt. Enligt uppdraget skall endast åtgärder som syftar till att påverka *risken* inkluderas. Detta medför att åtgärder som vidtas under och efter det att ett sjukdomsutbrott inträffat eller åtgärder som resulterar i - men inte syftar till - ökad säkerhet, har exkluderats. I ett tidigare likartat projekt har följande definition för vilka åtgärder som är relevanta att inkludera använts¹:

Samhällets avsiktliga åtgärder som vidtas i förväg för att minska sannolikheten för och konsekvensen av [olyckor/skador]

Ramböll bedömer var att denna mer precisa avgränsning väl stämmer överens med den som föreskrivs i anbudsunderlaget men samtidigt ger en tydligare princip för avgränsning av åtgärder. Denna definition har därför använts som utgångspunkt.

Samhället skall i detta sammanhang förstås som samtliga aktörer i Sverige som utför avsiktliga åtgärder för att minska risker, det vill säga såväl företag som offentlig sektor, men även individer och tredje sektorn. Kartläggningen har omfattat samtliga dessa aktörer och samtliga åtgärder som de vidtar. Ett flertal kontaktpersoner från berörda myndigheter har involverats i arbetet och kunnat vara behjälpliga med att lista både de åtgärder som de ansvarar för – genom eget utförande eller genom regelgivning samt de kostnader som bärs av myndigheten i relation till riskförebyggande arbete.

Fas 2: Mätfas



Figur 3 - Fas 2

Mätfasen inleddes med att de kartlagda åtgärderna registrerades i databasen. Därefter samlades data kring populationer och frekvens in, varefter eller parallellt med att kostnaderna per åtgärd beräknas. Kostnadsberäkningen genomfördes där så var möjligt enligt följande formel:

$$C = P*Q$$

Där:

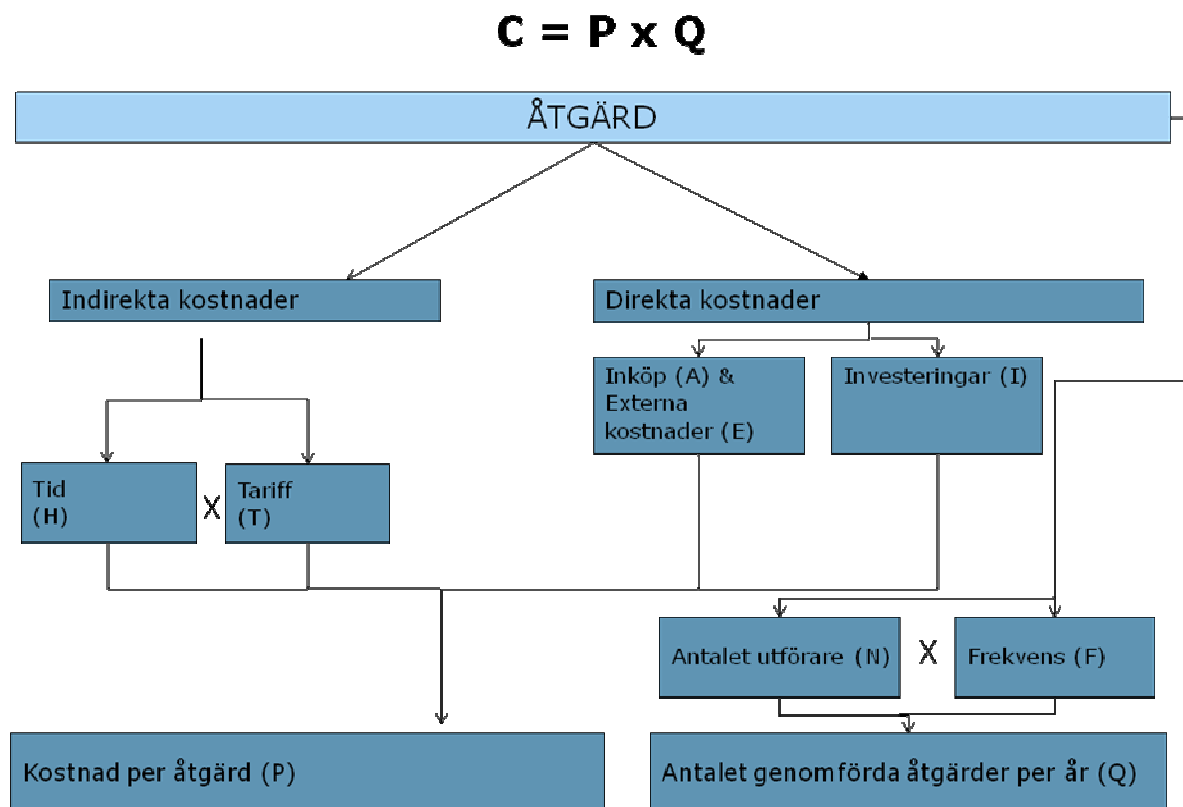
$$P = (H*T)+(A,E,I)$$

Och:

$$Q = (N*F)$$

¹ Myndighetens för samhällsnytt och beredskaps publikationer. Sara Olofsson (2005). Samhällets kostnader av att förebygga bränder 2005. Karlstad Universitet. Vår kursivering.

Beräkningen kan sammanfattas i nedanstående bild:



Figur 4 - Kostnadsberäkning

Några närmare kommentarer till bilden kan vara nödvändiga:

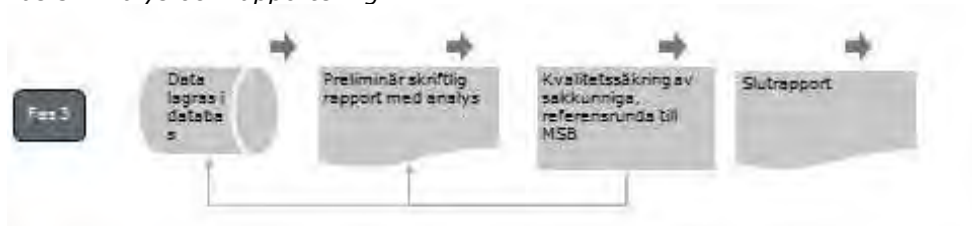
Definitionen av kostnad sker efter alternativkostnadsprincipen, det vill säga kostnaden är värdet av den bästa alternativa användningen av resurserna. Oftast kan denna kostnad sökas via marknadspriser, men ibland krävs alternativa beräkningar. Nästan alla de kostnader som beskrivs i denna rapport är kostnader för bestridande av löner samt overheadkostnader relaterade till personal. Ramböll bedömer att marknaden för såväl tjänster som varor av det slag som upphandlas av de kostnadsbärande aktörerna i denna rapport tillhandahålls på välfungerande marknader som saknar alltför snedvridande regleringar och som präglas av en effektiv konkurrens. Som utgångspunkt används därför faktiskt redovisade kostnader som ingångsvärden till alla beräkningar.

Direkta kostnader är kostnader som direkt kan uttryckas i monetära termer, till exempel inköp av en vara på den öppna marknaden.

Indirekta kostnader är kostnader som måste räknas om till ett monetärt värde för att kunna jämföras med direkta kostnader. Ett exempel kan vara förlorad arbetstid på grund av obligatoriskt deltagande i brandövningar. Tariffen för denna timkostnad kan till exempel vara arbetsgivarens lönekostnad med ett schablonmässigt påslag för kostnader för lokaler, utrustning och administration, som ju också skall täckas av den anställdes arbetsinsats.

Ramböll har strävat efter att i så stor utsträckning som möjligt hålla ingångsvariabler till beräkningen statistiskt säkerställbara, men i vissa fall har rena skattningar varit nödvändiga.

Fas 3: Analys och rapportering



Figur 5 - Fas 3

Sedan kostnadsdata för varje identifierad åtgärd matats in i databasen räknas kostnaden automatiskt upp till samhällsnivå enligt den formel som beskrivits ovan i 2.1.2.

2.2 Avgränsningar under kartläggningsfasen

I den första fasen, kartläggningsfasen, kartlades de åtgärder som genomförs för att förebygga risker inom ett visst område. Syftet var att få ett brett underlag av åtgärder med in i nästa fas, mätfasen.

För att ytterligare precisera avgränsningen har i samråd med MSB följande mer precisa definition – som kompletterar den ovanstående - av vilka åtgärder som är relevanta att inkludera tagits fram:

Åtgärder som återfinns i lag, förordning, myndigheters föreskrifter eller beslut av riksdag eller regering, kommun eller statlig myndighet och som explicit och konkret syftar till att i första hand minska risken för spridning av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar.

I syfte att hitta de lagar och regler samt beslut som skall gås igenom i kartläggningen har Ramböll utnyttjat Socialstyrelsens databas över lagstiftning klassad som berörande smittskydd. Samtliga regelverk som har klassats som rörande smittskydd i detta register har kartlagts utifrån de avgränsningar som beskrivits ovan. En fullständig förteckning över de åtgärder som därvid identifierats återfinns i bilaga 2.

2.3 Avgränsningar och justeringar i mätfasen

Vi har valt att inte använda oss av SCB:s Hälsoräkenskaper, närmare bestämt "HC 6.3 Prevention av smittsamma sjukdomar". Den för detta kostnadsslag i statistiken senaste tillgängliga uppgift indikerade en kostnad på detta område på 267 000 000². Dessa har inte har kunnat specificeras ytterligare. Därmed blir risken för dubbelräkning för stor, och vi använder oss uteslutande av de underlag vi samlat in från SMI och andra aktörer inom området.

2.4 Övriga metodologiska vägval

Overheadkostnader

En metodologisk utmaning när man beräknar indirekta kostnader för exempelvis arbetstidsbortfall är hur man skall beräkna overheadkostnader, det vill säga kostnader relaterade till exempelvis utbildning, stödprocesser och lokaler som den anställdes arbetsinsats skall täcka, utöver de kostnader som åtgår till hans eller hennes lön. I denna rapport har Ramböll som utgångspunkt försökt få uppgifter om faktiska overheadkostnader där sådana kunnat beräknas. Huvuddelen av de myndigheter och organisationer som Ramböll varit i kontakt med har dock ej kunnat ange exakt hur stora deras overheadkostnader är per årsarbetskraft. I dessa fall har Ramböll utgått från en studie av ekonomistyrningsverket som skattar de genomsnittliga gemensamma overheadkostnaderna i statlig sektor till ett påslag om cirka 25% av kostnaden för en anställd.³ Detta mått har sedan använts i flera utredningar av bland andra Socialstyrelsen. Tillväxtverket använder också motsvarande schablon i samtliga sina mätningar av administrativa

² SCB, kommunikation (2010-11-02).

³ <http://www.esv.se/download/18.108ea4910374813987800088/2005-3.pdf>

kostnader för svenska företag.⁴ Detta tycks således vara en accepterad och väl utnyttjad schablon, som bedöms vara rimlig att använda även i detta projekt. Där faktisk overhead inte kunnat beräknas har Ramböll således utgått från ett schablonmässigt påslag av 25% på lönekostnaden för overhead. När faktisk overhead har kunnat beräknas har samtliga inräknade delposter i denna särredovisats.

Jämförbarhet mellan belopp

I syfte att skapa jämförbarhet mellan kostnaderna har alla kostnader räknats upp till 2009 års priser utom där så särskilt angetts.

⁴ Tillväxtverket, Manual för mätning av företagens administrativa kostnader enligt SKM

3. KOSTNADER INOM SOCIALSTYRELSENS OMRÅDEN

3.1 Bakgrund till området

Socialstyrelsen är allmän tillsynsmyndighet för hälso- och sjukvården samt bland annat kommunernas socialtjänst. Myndigheten utför också mycket forskning och utveckling inom sina ansvarsområden.

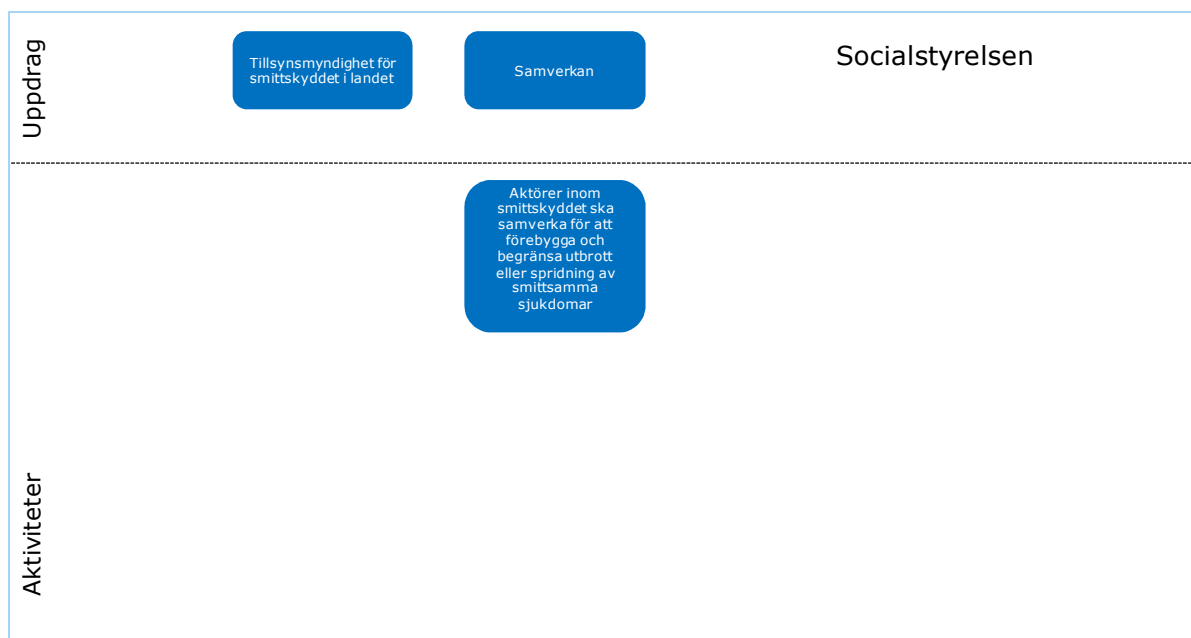
Den 1 januari 2010 utökades Socialstyrelsens uppdrag; myndigheten tog då över ansvaret för tillsynen av socialtjänsten från länsstyrelserna, och skall samordna den med tillsynen av hälso- och sjukvården. I samband med detta fick myndigheten också en ny organisation. Myndigheten är nu organiserad utifrån sitt huvudsakliga uppdrag: att följa upp och utvärdera utvecklingen med hjälp av sina register, att styra utifrån sin kunskap och sina regelverk samt att utöva tillsyn.

Från årsskiftet är Socialstyrelsen således organiserad i följande fyra sakavdelningar:

- Statistik och utvärdering
- Kunskap
- Regler och tillstånd
- Tillsyn

3.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Under såväl detta område som smittskyddsinstitutets område nedan har det varit svårt att hitta åtgärder som motsvarar studiens avgränsningar. Anledningen är att stora delar av arbetet som bedrivs vid dessa myndigheter i sin helhet syftar till att på ett övergripande plan minska risken för utbrott av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Det är därför svårt att skilja ut enskilda åtgärder ur det arbete som bedrivs, som snarast kan ses som en enda åtgärd i sig.



Figur 6 - Socialstyrelsens område

För båda dessa myndigheter finns dock en del åtgärder som troligen inte passar in under de avgränsningar som ställts upp då det är svårt att se att de annat än indirekt påverkar risken för utbrott och spridning av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Det gäller till exempel åtgärder som grundläggande forskning och utveckling samt normgivning.

Värt att notera är att Socialstyrelsens hiv-preventiva arbete från halvårsskiftet 2010 förts över till Smittskyddsinstitutet.

3.3 Kostnadskattning

Socialstyrelsen har det övergripande ansvaret för befolkningens skydd mot smittsamma sjukdomar. Det innebär att myndigheten samordnar, följer och utvecklar smittskyddet på nationell nivå och tar de initiativ som krävs för att upprätthålla ett effektivt smittskydd. Enligt Ramböll bör därför hela den kostnad som myndigheten redovisar för smittskydd, hälsoskydd och hiv-prevention räknas till preventiva smittskyddsåtgärder enligt den definition som denna studie tillämpar.

Denna kostnad uppgår år 2009 till 151 662 000 SEK.⁵

⁵ Socialstyrelsen (2009). Årsredovisning.

4. KOSTNADER INOM SMITTSKYDDSSINSTITUTETS OMRÅDEN

4.1 Bakgrund till området

Smittskyddsinstitutet (SMI) är en nationell kunskapsmyndighet med ett samlat ansvar för smittskyddet i landet och med ett brett folkhälsoperspektiv. Det innebär bland annat att ta fram kunskaps- och beslutsunderlag, ge råd och stöd till verksamhetsansvariga inom landsting och kommuner samt bedriva viss forskning med anknytning till grunduppdraget.

Myndigheten befinner sig i en omorganisation då den genom regeringens proposition 2009/10:123 har fått ett samlat ansvar för smittskyddet i landet med ett brett folkhälsoperspektiv. Det nya uppdraget innebär omfattande förändringar av SMI:s tidigare verksamhet och organisation. Från och med 1 oktober gäller en ny organisation som bättre ska stödja SMI:s breddade verksamhet och utökade ansvar inom smittskyddsområdet.

Myndighetens viktigaste uppgifter är beredskap, kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning, övervakning, diagnostik och uppdragsverksamhet, stöd till kvalitets- och metodutveckling, ge råd och stöd till verksamhetsansvariga inom landsting och kommuner samt bedriva viss forskning med anknytning till grunduppdraget.

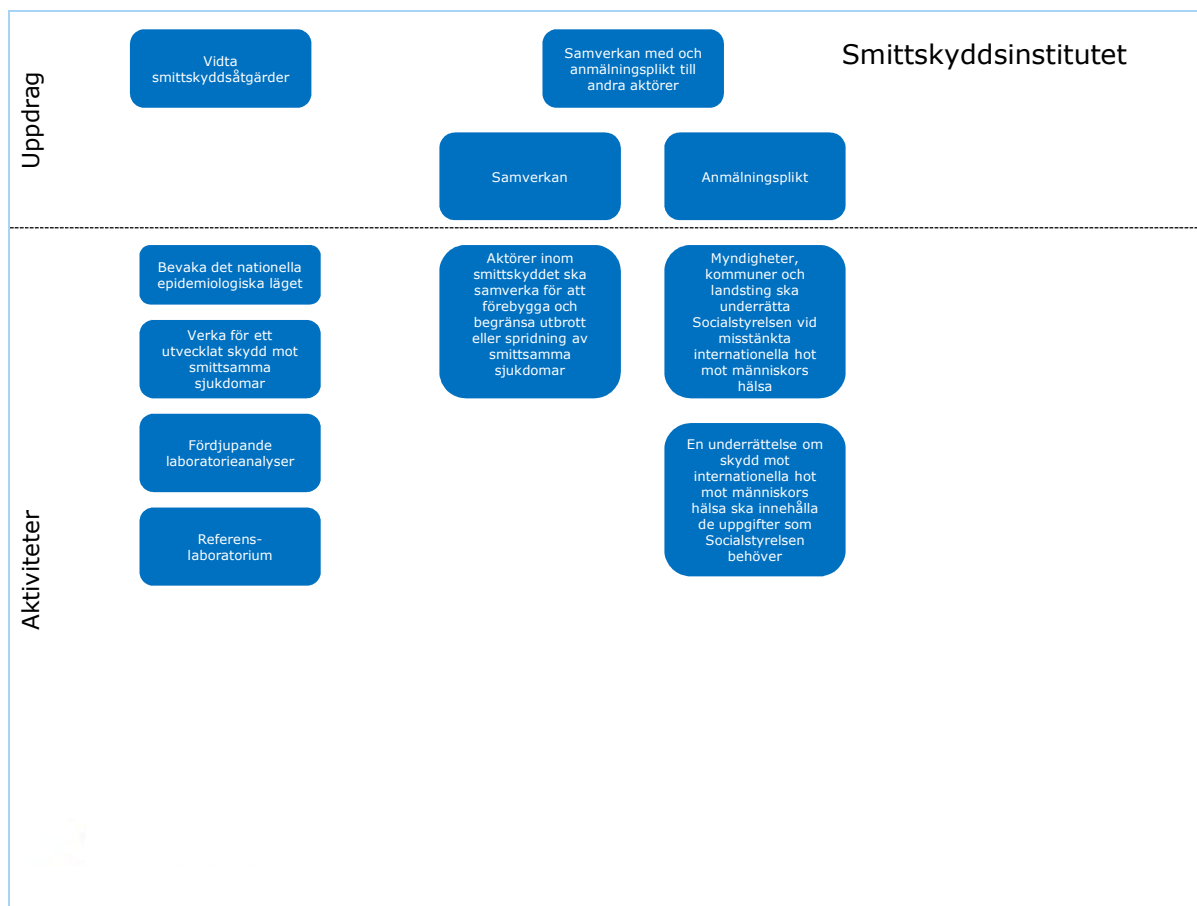
4.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Under projektets inledande kartläggning av aktörer inom området prevention av smittsamma sjukdomar gjordes följande beskrivning av SMI:

- Under SMI:s område har det varit svårt att hitta åtgärder som motsvarar avgränsningarna. Anledningen till detta är att stora delar av arbetet som bedrivs vid myndigheten i sin helhet syftar till att på ett övergripande plan minska risken för utbrott av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Det är därför svårt att skilja ut enskilda åtgärder ur det arbete som bedrivs, som snarast kan ses som en enda åtgärd i sig.
- För myndigheten finns dock en del åtgärder som troligen inte passar in under de avgränsningar som ställts upp då det är svårt att se att de annat än indirekt påverkar risken för utbrott och spridning av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Det gäller till exempel åtgärder som grundläggande forskning och utveckling.

Detta har styrt inriktningen för de i denna rapport beskrivna kostnadskattningarna.

Åtgärderna inom SMI:s område presenteras i figur 7 nedan.



Figur 7 – Uppdrag och aktiviteter förknippade med SMI

4.3 Kostnadsskattning

Den huvudsakliga datakällan vid kostnadsskattningen utgörs av kostnader ur SMI:s årsredovisning 2009 bearbetade i samråd med SMI. Med grund i den tidigare kartläggningen (se 1.2 ovan) och i samråd med SMI har Ramböll arbetat på följande sätt.

Utgångspunkten vid skattningen av kostnaden för SMI:s arbete med prevention av smittsamma sjukdomar är:

1. Den beskrivning av SMI:s verksamhet, och det övergripliga sättet att skatta kostnaderna föll väl ut med SMI:s personals syn på läget, och ansatsen bedömdes som rimlig.
2. Startpunkt för kostnadsskattningen är därför är hela SMI:s samlade kostnader för ett kalenderår. Det senast tillgängliga kalenderåret är 2009 (verksamhetsberättelse samt årsredovisning 2009). Vi har valt att använda detta enstaka år, även om Sverige 2009 drabbades av utbrottet av pandemisk influensa. Det gav upphov till viss verksamhet specifik för detta år, som dock är något som återkommer med mer eller mindre jämna mellanrum och vilken det ingår i SMI:s uppdrag att hantera.
3. Ur dessa kostnader exkluderar vi ett antal kostnader som vi i samråd med SMI bedömt inte kan avgränsas till sådana åtgärder som följer av lag, förordning eller föreskrift och som klart och entydigt syftar till prevention av smittsamma sjukdomar. Dessa kostnader är:
 - a. Experimentell biomedicin (Astrid Fagreus Laboratorium - AFL). Dessa kostnader bedöms ha ett mer långsiktigt värde, de är inte direkt inriktade på prevention av smittsamma sjukdomar "här och nu", även om det långsiktiga perspektivet kan vara det.

- b. Speciell diagnostik. SMI genomför en mängd uppdrag inom detta område varje år. Denna genomförs dock på beställning av och bekostas då även av externa kunder (främst landstingen). Dessa kostnader kommer därför att bedömas och tillämpiga fall beräknas i samband med informationsinhämtning från landstingen.
- c. SMI har en med externa forskningsmedel finansierad forskningsverksamhet. Det är mycket komplicerat att bedöma hur stor del av denna forskning som har ett syfte direkt förenligt med denna studies avgränsningar. Den bedömning som gjorts i samråd med SMI är att mellan 30 procent och 50 procent av forskningsmedlen avser projekt som klart och entydigt syftar till prevention av smittsamma sjukdomar.
4. SMI har från halvårsskiftet 2010 tagit över till exempel Stramaprojektet. Vid samma tid fördes även det hiv-preventiva arbetet över från Socialstyrelsen över till SMI. 2009 års kostnader för detta redovisas dock som en delmängd i kostnaderna för Socialstyrelsen (se ovan kapitel 3).

Kostnadsskattningen görs således i två varianter, där det som skiljer sig är hur stor andel av forskningsmedlen som anses ligga inom de definitioner som satts upp inom projektet. De andelar som används är 30 procent respektive 50 procent.

Tabell 1 - Smittskyddsinstitutets kostnader

	Alternativ 1 (30% av forskning ¹ ingår)		Alternativ 2 (50% av forskning ¹ ingår)	
Utgångspunkt				
SMI:s totala kostnader 2009		345 494 000		345 494 000
Avgår				
- Experimentell biomedicin	45 696 000		45 696 000	
- Speciell diagnostik	23 343 000		23 343 000	
- Forskning ej inom definition	102 563 000		73 259 000	
Avgår totalt	171 602 000	-171 602 000	142 298 000	-142 298 000
Kostnadsskattning				
Kostnader 2009		173 892 000		203 196 000

¹I alternativ 1 avgår 70 procent av 146 518 000 ≈ 102 563 000 och i alternativ 2 avgår 50 procent av 146 518 000 ≈ 73 259 000

De totala kostnaderna för SMI:s verksamhet inom området skattas således till intervallet 173 892 000 - 203 196 000 i 2009 års priser. Som punktskattning av kostnaderna används 188 544 000, som ligger mitt i intervallet.

5. KOSTNADER INOM LANDSTINGENS OMRÅDEN

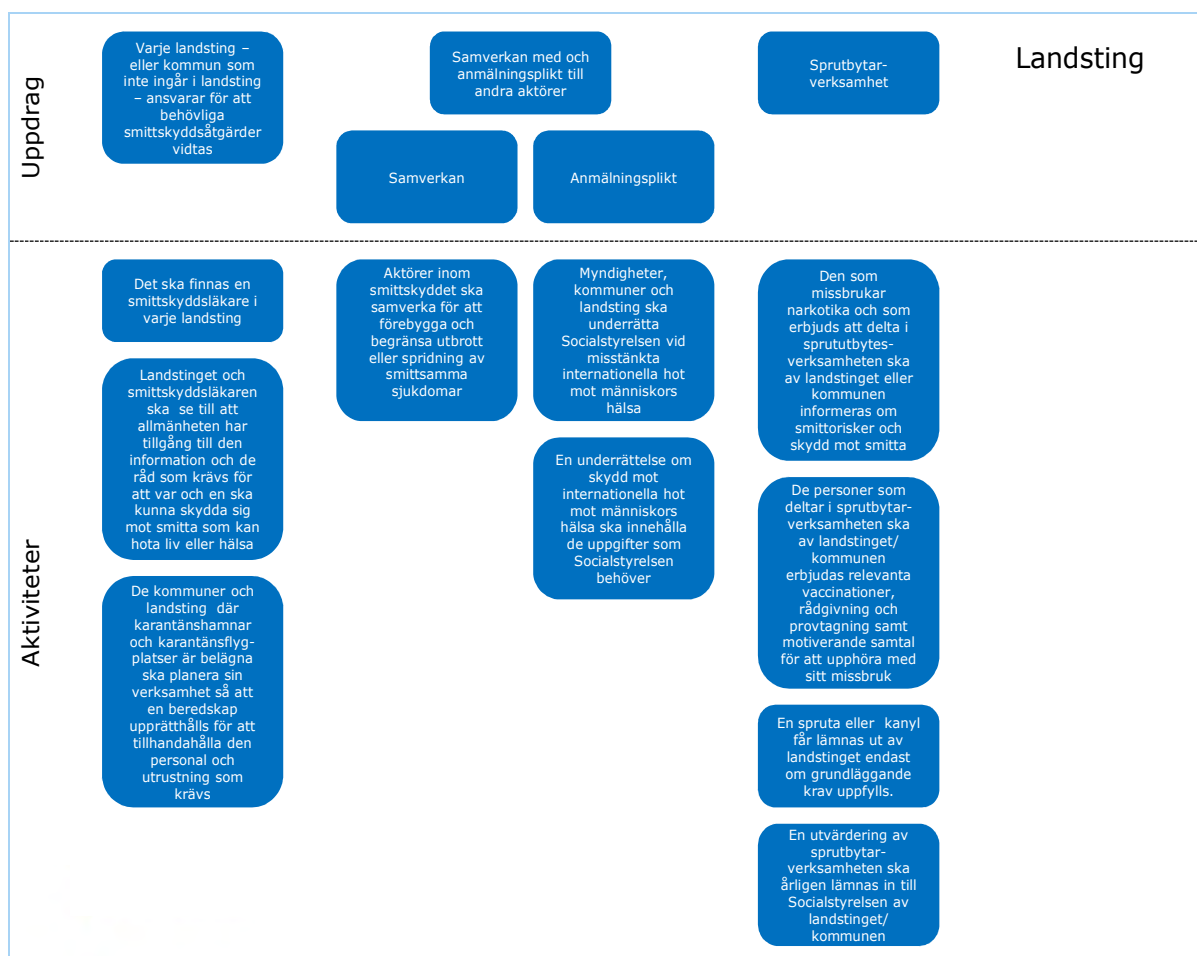
5.1 Bakgrund till området

I Sverige finns det 18 landsting och 2 regioner (Skåne och Västra Götaland). Regionerna fungerar som landsting, men de arbetar i större utsträckning med frågor som handlar om regional utveckling. Därtill har Gotlands kommun ett landstingsansvar. En huvuduppgift inom landstingens område är att erbjuda invånarna den vård som de behöver mot bakgrund av de grundläggande regler som anges i Hälso- och sjukvårdslagen.

5.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

De åtgärder inom landstingens område som datainsamlingen har utgått från visas i figuren nedan. Landstingen har ett övergripande ansvar för att behövliga smittskyddsåtgärder vidtas. Hälso- och sjukvårdsnämnderna i varje landsting ska till exempel utse en smittskyddsläkare. Landstinget ska även, tillsammans med smittskyddsläkaren, se till att allmänheten har tillgång till den information som krävs för att kunna skydda sig mot smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Andra typer av uppgifter som genomförs av landstingen handlar om att:

- Upprätthålla en beredskap där det finns karantänshamnar och karantänsflygplatser (dessa återfinns under redovisningen av kommunernas kostnader)
- Samverka med andra aktörer
- Säkerställa att sprututbytarverksamhet bedrivs enligt gällande föreskrifter



Figur 8 - Landstingens område

Till landstingens område bör även kostnader för smittskyddspreventiva åtgärder genomförda av läkare och annan sjukvårdspersonal räknas. Läkare genomför till exempel ofta smittspårning och sjukvårdspersonal vid virologiska samt mikrobiologiska laboratorier har en skyldighet att anmäla upptäckter av sjukdomar som kan hota liv eller hälsa. För mer information om vilka uppdrag och aktiviteter som är förknippade med läkare och annan sjukvårdspersonal – se Bilaga 1.

5.3 Kostnadsskattning

Alla de aktiviteter som beskrivs i figuren ovan har inte varit möjliga att bryta ned kostnaden på. Samverkanskostnaderna har till exempel inte gått att bryta ut från de övriga åtgärder som genomförs. Kostnaderna för smittskyddsläkarnas arbete har vi vidare valt att presentera i ett separat avsnitt. De områden som kommer att diskuteras fortsättningsvis är:

- Sprututbytesverksamhet
- Informationsinsatser
- Smittspårning
- Vaccinationsprogram
- Öppen och sluten vård
- Övriga kostnader

Sprututbytesverksamhet

Personer som är beroende av narkotika är en socialt och medicinskt utsatt grupp. Flera studier visar att sjukligheten och dödligheten bland narkotikaberoende personer som injicerar är betydligt större än i normalbefolkningen i motsvarande åldersgrupper. Personer som injicerar narkotika är särskilt utsatta vad gäller risk för smitta och sjukdom orsakad av HIV och hepatit⁶.

I Sverige finns det för tillfället sprututbytesverksamhet i Malmö, Lund och Helsingborg. Målsättningen med den här typen av program är att genom utbyte av sprutor och kanyler förebygga spridning av HIV och andra blodburna infektioner bland personer med intravenöst missbruk. Verksamheterna arbetar även med att motivera dem som deltar i sprututbytet till att bryta sitt missbruk samt till att ta emot vård och behandling⁷.

De totala kostnaderna för sprututbytesmottagningarna i Malmö och Lund är 3 miljoner kronor per år. Sprututbytesverksamheten vid Helsingborgs Lasarett öppnade den 1 november 2010 och har en kalkylerad årskostnad på 1,2 miljoner⁸. Den sammanlagda årskostnaden för sprututbytesprogrammen är alltså 4,2 miljoner, vilket motsvarar cirka 4 132 045 kronor i 2009 års i priser. Denna kostnad finansieras av Region Skåne.

Informationsinsatser

I figur 2 framgår det att landstingen ska se till att allmänheten har tillgång till den information som krävs för att kunna skydda sig mot smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Det har inte varit möjligt för Ramböll att få en heltäckande och isolerad bild över kostnaderna för denna verksamhet. Detta eftersom informationsspridning är en integrerad del i det vardagliga arbetet hos en rad olika aktörer på regional nivå, däribland smittskyddsmyndigheterna samt landstingens hälso- och sjukvårdsavdelningar. I de intervjuer vi genomfört har det framkommit att det inte är möjligt att särskilja den del av arbetsdagen som åtgår till informationsinsatser då dessa är av vitt skilda slag. Ibland ingår de som en naturlig del i relationen mellan läkare och patient, ibland är det fråga om lokala informationsinsatser och ibland om stora nationella informationsprogram.

⁶ Sylvan m.fl. (2009). Utvärdering av samarbetsprojekt i Uppsala län.

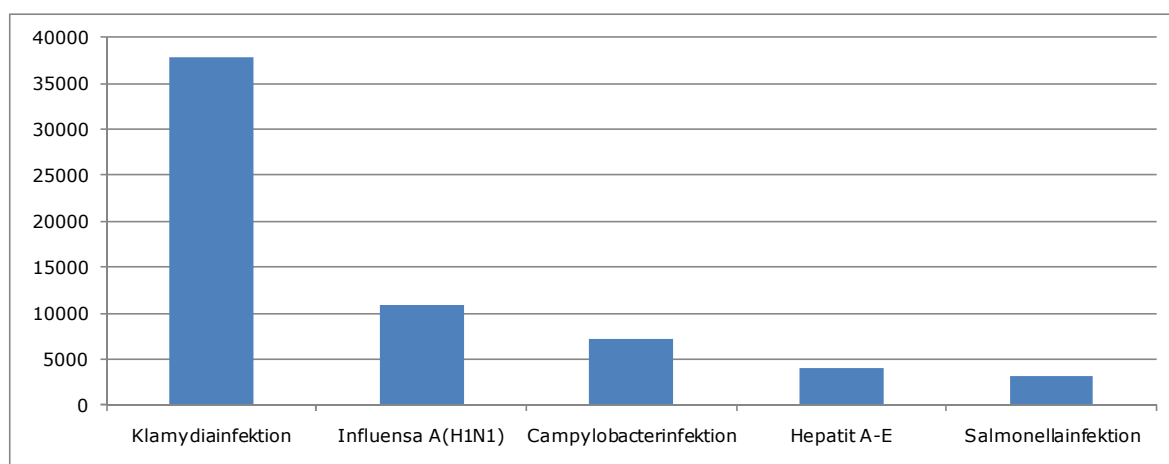
⁷ <http://www.socialstyrelsen.se/smittskydd/nationellttsmittskydd/Sidor/sprututbyte.aspx>

⁸ Karin Ekelund, Region Skåne. Personligt meddelande.

Smittspårning

Smittspårning har en viktig roll i det arbete som utförs inom hälso- och sjukvården för att förebygga spridningen av sjukdomar. För de sjukdomar som omfattas av smittskyddslagen (2004:168) är smittspårningen reglerad i lag. Smittspårning innebär att man identifierar den aktuella smittkällan och söker efter möjliga smittade personer. Smittspårningen handlar alltså om att ta reda på av vem en patient har blivit smittad och vilka andra som kan ha blivit smittade⁹.

Mot bakgrund av Smittskyddsinstitutets epidemiologiska rapport har Ramböll kunnat konstatera att antalet rapporterade fall av smittspårningspliktiga sjukdomar var 70 445 under 2009. Den klart vanligaste sjukdomen var klamydiainfektion som stod för över hälften av fallen (37 780). Den stora förekomsten av klamydia jämfört med andra sjukdomar framgår även i figuren nedan, där vi har sammanställt antalet fall för de fem smittspårningspliktiga sjukdomar som oftast rapporterades till Smittskyddsinstitutet under 2009.



Figur 9 - Antalet rapporterade fall för fem smittspårningspliktiga sjukdomar

Enligt en tidigare studie tar ett smittspårningsärende som handlar om klamydia runt 4-5 timmar i sin helhet.¹⁰ Denna uppskattning är enligt Rambölls bedömning den bästa som går att använda i dagsläget. Det bör dock understrykas att den endast gäller *en* typ av sjukdom som vanligen spåras på *en* typ av institution (ungdomsmottagningar). Ramböll har för denna studies räkning intervjuat läkare i syfte att fastställa hur mycket av deras arbetstid som åtgår för smittspårning, men dessa har inte kunnat ge en tillräckligt god uppskattning. Detta beror i första hand på att arbetet skiljer sig mycket åt mellan infektionsläkare och allmänläkare och mellan olika sjukdomar – en allmänläkare stöter på fler men mindre svårhanterbara infektioner medan en infektionsläkare stöter på färre, men mer komplicerade sjukdomar. Förutom detta uppger de läkare vi intervjuat att de enskilda momenten i smittspårningen är mycket svåra att tidssätta adekvat, då de skiljer sig kraftigt åt från fall till fall.

Mot bakgrund av uppskattningen ovan kan smittspårningen av klamydiainfektioner under 2009 beräknas ha tagit runt 170 010 arbetstimmar i anspråk. Detta motsvarar omkring 94 årsarbetskrafter. Smittspårning av klamydiainfektioner skiljer sig från andra typer av infektioner även i avseende av vilken yrkeskategori som genomför smittspårningen, den utförs till största del av barnmorskor, sjuksköterskor och kuratorer, företrädesvis på ungdomsmottagningar, och inte av läkare. Eftersom klamydiainfektion står för den största delen smittspårningsärenden har Ramböll valt att särskilt redovisa kostnaden för denna smittspårning. I tabellen nedan beräknas årskostnaden för en barnmorska:

⁹ Socialstyrelsen (2007). Smittspårning vid sexuellt överförbara infektioner.

¹⁰ Ungdomsmottagningen Knuffen (2008). Intern tidsstudie av smittspårningsarbetet.

Tabell 2 Årskostnad för barnmorskor

Skattning av årskostnad för barnmorskor (SEK)		
Årslön	29 400 ¹¹	352 800
Summering		352 800
Semesterlön	1,67%	5892
Summering		358 692
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	112 701
Avtalsförsäkringspremier	15%	53804
Summering		525 197
Overheadkostnader (schablon 25%)		131 299
Summering total kostnad		656 496

Som tabellen visar är den genomsnittliga årskostnaden för en barnmorska ca 656 496 kr. Om vi multiplicerar denna siffra med 94 årsarbetskrafter¹² blir den totala kostnaden för smittspårningsarbetet vid klamydiainfektioner 61 731 687 SEK.

När det gäller spårning av övriga smittspårningspliktiga sjukdomar räknar vi med siffran i det övre intervallet timmar (vilket är 5 timmar) och multiplicerar med antalet rapporterade fall, vilket blir ca 146 993 timmar. Detta motsvarar omkring 90 årsarbetskrafter¹³.

Smittspårning kan, beroende på sjukdomens art och vilken kompetens som finns tillgänglig, genomföras av en rad olika yrkesgrupper. Enligt smittskyddslagen har dock den behandlade läkaren det övergripande ansvaret för att smittspårningen genomförs. Ramböll har vidare uppfattat att det, förutom när det gäller klamydiainfektion, oftast är den behandlande läkaren som utför själva spårningen, även om han eller hon kan överlämna den till annan hälso- och sjukvårdspersonal med särskild kompetens. I den fortsatta beräkningen utgår vi därför från att smittspårningen för smittsamma sjukdomar som inte är klamydiainfektion, utförs av en läkare.

I tabellen nedan beräknas årskostnaden för en läkare:

Tabell 3 - Årskostnad för en läkare

Skattning av årskostnad för en läkare (SEK)		
Årslön	55 800 ¹⁴	669 600
Summering		669 600
Semesterlön	1,67%	11 182
Summering		680 782
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	213 902
Avtalsförsäkringspremier	15%	102 117
Summering		996 801
Overheadkostnader (schablon 25%)		249 200
Summering total kostnad		1 246 001

¹¹ Lönestatistik, SCB 2009, SSK 223, Barnmorskor; sjuksköterskor med särskild kompetens .

¹² En årsarbetskraft uppskattas till 1 808 arbetstimmar.

¹³ En årsarbetskraft uppskattas till 1 808 arbetstimmar.

¹⁴ Lönestatistik, SCB 2009, SSK 2221, Läkare .

Som tabellen visar är den genomsnittliga årskostnaden för en läkare ungefär 1 246 001 kr. Om vi multiplicerar denna siffra med 90 årsarbetskrafter blir den totala kostnaden för smittspårningsarbetet 112 557 032 SEK.

I tabellen nedan summeras kostnaderna för smittspårning av klamydiainfektioner och kostnaderna för övriga smittspårningspliktiga sjukdomar.

Tabell 4 Total kostnad smittspårningsverksamhet

Summering av kostnader för smittspårning	Kostnad i kronor
Smittspårning av klamydiainfektioner	61 731 687
Smittspårning av övriga smittspårningspliktiga sjukdomar	112 557 032
Total kostnad smittspårning	174 288 719

Den totala kostnaden för smittspårningsverksamhet uppgår som framgår av tabellen till 174 288 719 SEK. Kostnaden är förknippad med stor osäkerhet och den bör ses som en grov uppskattning. Ramböll har till exempel inte kunnat säkerställa att varje fall av en inrapporterad smittspårningspliktig sjukdom har föregåtts av en individuell smittspårning, vilket vi utgår ifrån ovan. Den tid som det tar att genomföra en smittspårning skiljer sig dessutom mellan olika sjukdomar¹⁵. Det kan därför ifrågasättas om 4,5 timmar är en rimlig uppskattning på den genomsnittliga tiden som en smittspårning tar i anspråk. Det är även en förenkling att endast räkna med att läkare genomför smittspårningen exkluderat klamydiainfektioner. Givet är också att även läkare till viss del utför smittspårning av klamydia beroende på om det är en läkare som upptäcker smittan eller om det är annan personal.

Vaccinationer

Vaccinationer är ett av de mest effektiva sätten att bekämpa smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar på. Förutom att vaccination leder till ett skydd för den enskilde individen, avlägsnar vaccinationer också smittkällor när det gäller sjukdomar som sprids bland människor.

I en rapport skriven av Anell m.fl.¹⁶ framgår det att läkemedelskostnaderna för vacciner i Sverige var 435 miljoner kronor år 2005, vilket motsvarar 1,8 procent av de totala läkemedelskostnaderna i landet. Drygt hälften av dessa utgifter finansierades privat.

En betydande utgiftspost i vaccinationskostnaderna för offentliga aktörer finns inom ramen för barnvaccinationsprogrammet. Det svenska barnvaccinationsprogrammet utgörs av nationella rekommendationer eller föreskrifter från Socialstyrelsen, vilka tillämpas inom landsting (vaccinationer inom barnhälsovården) och kommuner (vaccinationer inom skolhälsovården).

Enligt Anell m.fl. var de totala läkemedelskostnaderna för barnvaccinationsprogrammet 134 271 000 kronor år 2005, vilket motsvarar omkring 143 480 214 kronor i 2009 års priser. Landstingen svarade, via vaccinationer inom barnhälsovården, för omkring fyra femtedelar av programmets finansiering, det vill säga runt 114 784 171 kronor. Kommunerna svarade genom skolhälsovården för finansieringen av den resterande delen (cirka 28 696 043 kronor).

Förutom finansieringen av vaccinationer inom barnhälsovården, så ger landstingen även subventioner till olika typer av vaccinationer. Subventionerna riktar sig framförallt till äldre och särskilda riskgrupper. Det har inte varit möjligt för Ramböll att bryta ner och isolera den här typen av kostnader, bland annat eftersom formerna för dem skiljer sig åt mellan olika landsting.

¹⁵ Smittskydd, samhälle och individ, SOU 1999:51.

¹⁶ Vaccinationer i Sverige – Ett hälsoekonomiskt perspektiv (2007).

Landstingens kostnader på 114 784 171 kronor är därför en uppskattning som ligger i underkant av deras reella kostnader. Det ska även nämnas att vi inte har tagit med faktorer som till exempel arbetstid i beräkningen och att den endast omfattar kostnader för läkemedel.

Öppen och sluten vård

Om en person inte är inskriven på ett sjukhus utan bara får vård, oftast i samband med ett besök på en sjukvårdsmottaning, kallas behandlingen för öppen vård. Fredlund m.fl.¹⁷ har skattat kostnaden för läkarbesök inom primärvården på grund av infektioner till omkring 1,7 miljarder kronor per år. Detta motsvarar runt 2 miljarder kronor i 2009 års priser.

Sluten vård innebär, till skillnad från den öppna vården, att patienten läggs in på sjukhus. Uppgifter i Socialstyrelsens statistikdatabas kan ge en viss uppfattning om i vilken utsträckning olika sjukdomar har föranlett sluten vård. Mot bakgrund av denna statistik kan kostnaderna för den slutna vården belysas till viss del. Någon fullständig bild av kostnadsläget går dock inte att få genom en sådan beräkning, då flera sjukdomstillstånd kan föreligga samtidigt. Kostnaderna är även beroende av vilka insatser från sjukvårdens sida som krävs vid det aktuella vårdtillfället.

Enligt Rambölls beräkningar i Socialstyrelsens databas resulterade de allmänfarliga, samhällsfarliga och anmälningspliktiga sjukdomarna i 15 832 vårddygn år 2009. Den sjukdom som tog mest vårdtid i anspråk var tuberkulos (7 091 dagar). I SOU 1999:51¹⁸ beräknas kostnaden för ett genomsnittligt vårddygn till 4 000 kronor. Omräknat till 2009 års priser blir kostnaden för ett vårddygn 4 643 kronor. Med motsvarande beräkning som i den offentliga utredningen är kostnaden för sluten vård 73 507 976 kronor.

Det är tveksamt om kostnader för öppen och sluten vård ska ingå i denna studie, vilken kartlägger åtgärder som syftar till att förebygga spridning av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Det är möjligt att argumentera för att vård inte är en preventiv insats, utan en åtgärd som först och främst handlar om den enskildes liv och hälsa. Å andra sidan kan det sägas att vård av vissa smittsamma sjukdomar utgör en viktig del i arbetet med att förhindra spridningen av desamma. I den sammanställning som Ramböll gör i avsnitt 5.4 kommer vi att göra beräkningar där vi både inkluderar och exkluderar vårdkostnader.

Övriga kostnader

I detta avsnitt ges en kort sammanfattning av övriga kostnader för landstingen som har tagits fram i tidigare studier på området. De åtgärder som beskrivs fortsättningsvis är:

- Tvångsisolering
- Blodgivarscreening och mödrahälsovårdsscreening
- Sjukhushygien

I smittskyddslagen framgår det att en läkare, om han eller hon har anledning till att anta att gällande föreskrifter inte följs, ska rapportera detta till smittskyddsläkaren. Smittskyddsläkaren ska i sin tur försöka förmå den smittade till att verkligen följa föreskrifterna. Lyckas inte detta, kan smittskyddsläkaren begära hos länsrätten att den smittade ska tvångsisoleras på sjukhus. I en rapport skriven av Statskontoret¹⁹ beräknas kostnaderna för tvångsisolering uppgå till 29 miljarder kronor år 1997. Detta innebär en kostnad på runt 38 miljarder i 2009 års priser.

Sedan början på 1970-talet har samtliga i Sverige tappade blodenheter testats avseende förekomst av hepatit B-virus. Hösten 1985 infördes i Sverige obligatorisk hivtest vid varje blodgivningstillfälle. Fredlund m.fl.²⁰ har uppskattat kostnaden för blodgivarscreening till 70 miljarder kronor. Screening genomförs vidare av gravida kvinnor. Samma författare har beräknat

¹⁷ Smittsamma sjukdomar kostar pengar (1998).

¹⁸ Smittskydd, samhälle och individ (1999).

¹⁹ Smittskyddsarbetets organisation (1998).

²⁰ Smittsamma sjukdomar kostar pengar (1998).

kostnaden för mödrahälsovårdsscreening till 40 miljoner kronor. Den sammanlagda kostnaden för blodgivar- och mödrahälsovårdsscreening blir omkring 128 miljoner kronor i 2009 års priser.

Arbetet med vårdhygien är viktigt för att förebygga vårdrelaterade infektioner hos patienter, vårdtagare och vårdpersonal. Målet med vårdhygiens arbete är att förebygga smittspridning inom vården och att på så sätt medverka till att de vårdrelaterade infektionerna blir så få som möjligt. Med utgångspunkt i den studie som genomförts av Fredlund m.fl. kan kostnaderna för sjukhushygien uppskattas till 52,5 miljoner kronor i 2009 års priser.

5.4 Sammanfattning

I tabellen nedan har Ramböll sammanställt de kostnader som redovisats inom landstingens område. Kostnadsskattningen görs på tre olika sätt. I alternativ 1 räknas alla de kostnader som har tagits upp. I alternativ 2 räknar vi inte med kostnaderna för smittspårning, då vår uppskattning i detta fall är förknippad med stor osäkerhet. I alternativ 3 räknar vi dessutom bort de kostnader som relaterar till öppen och sluten vård. Som vi har nämnt tidigare är det tveksamt om den här typen av utgifter framförallt syftar till att förebygga förekomsten av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. I alternativ 4 inkluderar vi kostnader för smittspårning, men exkluderar kostnaderna för öppen och sluten vård.

Tabell 5 - Sammanfattning av landstingens kostnader

Åtgärder	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
Sprututbyte	4 132 045	4 132 045	4 132 045	4 132 045
Vaccinationer	114 784 171	114 784 171	114 784 171	114 784 171
Övriga kostnader	218 500 000	218 500 000	218 500 000	218 500 000
Öppen/sluten vård	2 073 507 976	2 073 507 976		
Smittspårning	174 288 719			174 288 719
Totalt	2 585 212 911	2 410 924 192	337 416 216	511 704 935

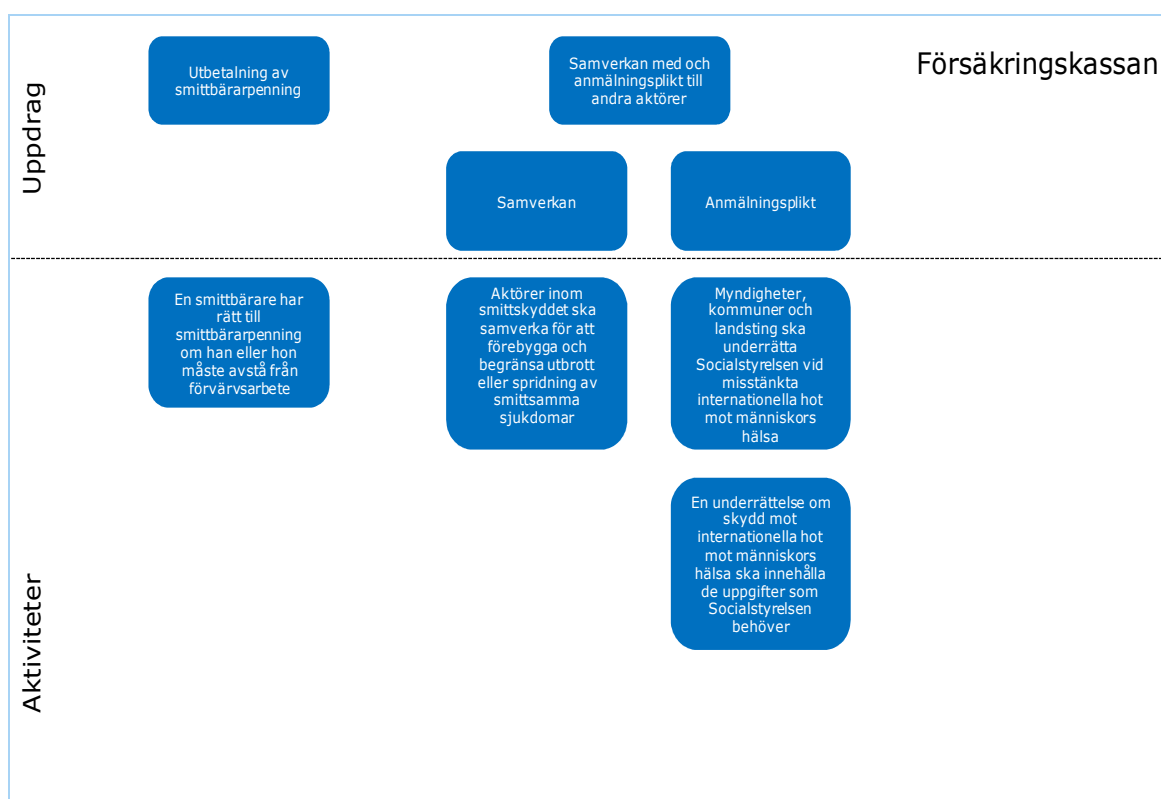
6. FÖRSÄKRINGSKASSANS OMRÅDEN

6.1 Bakgrund till området

Den som bär på smitta utan att vara sjuk kan få smittbärappenning ifall han/hon måste avstå från att arbeta på grund av beslut enligt smittskyddslagen eller livsmedelslagen. Närmare om vad detta innebär för kostnader för den enskilde individen återfinns under kapitel 11. För staten uppstår en kostnad för att administrera utbetalningen av sagda förmån. Ansvarig myndighet för att handlägga ärenden av detta slag är Försäkringskassan.

6.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Kostnaden för staten för att handlägga utbetalningen av smittbärappenning är i sin helhet en samhällskostnad av det slag som skall ingå i denna mätning. Inga avgränsningar av dessa kostnader har därför gjorts.



Figur 10 - Försäkringskassans område

6.3 Kostnadsskattning

Kostnadsskattningen har genomförts genom ett uttag av administrativa data från Försäkringskassans verksamhetsuppföljningssystem. Beräkningen utgår från en skattning av en genomsnittlig årskostnad för en handläggare. Denna uppgår till:

Tabell 6 - Årskostnad för en handläggare

Skattning av årskostnad för en handläggare		
Årslön	23 896	286 752
Lönerevision	3,7%	10 610
Summering		297 362
Semesterlön	1,67%	4 966
Summering		302 328
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	94 991
Avtalsförsäkringspremier, Kåpan, Individuell ÅP	14,53%	43 934
Summering		441 253
Övriga personalkostnader (t ex frisk- och hälsovård)		5 000
Utbildning		10 000
Övrigt (t ex konferenser, enhetsmöten, arbetsplatsträffar och övrigt)		5 000
Lokaler		55 000
Telefoni		4 056
Skrivbord och stol (avskrivningstid 5 år)		2 647
Kostnad för PC + övrigt (11 200 för PC + 500 för övrigt)		11 700
Summering		93 403
Summering total kostnad		534 656

Som framgår av tabellen ovan innefattar denna siffra såväl direkta personalkostnader som overheadkostnader. Till skillnad från övriga beräkningar i denna rapport avser dessa kostnader de faktiska overheadkostnaderna då myndigheten beräknat dessa särskilt.

Kostnaderna är alltså ej beräknade utifrån den schablon om 25% som används när OH-kostnaderna inte kan beräknas. Som framgår av tabellen är dock även de verkliga kostnaderna nära 25% vilket ytterligare stärker schablonens validitet. Siffrorna i tabellen ovan avser en helårsarbetskraft för handläggning av ansökan om utbetalning av smittbärrpenning. Enligt Försäkringskassan åtgår 1,3 helårsarbetskrafter för handläggning av sagda ärendeslag. Kostnaden skall alltså multipliceras med 1,3. Detta blir en total årskostnad på $534\,656\text{kr} \cdot 1,3 = 696\,353\text{kr}$.

7. KOSTNADER INOM LIVSMEDELSVERKETS OMRÅDEN

7.1 Bakgrund till området

Livsmedelsverkets ansvar är att vara:

- Överordnad tillsynsmyndighet för livsmedelssäkerhet,
- Föreskriftsutfärdande myndighet på livsmedelsområdet.

Livsmedelsverket ska bland annat arbeta för säkra livsmedel. Verket har därför ansvar för att smittsamma sjukdomar inte sprids till människor genom livsmedel. Detta förhindras genom riskförebyggande insatser som kontroll av livsmedel, forskning och arbete med att utforma regler kring säkra livsmedel.

Smittskyddsarbetet på Livsmedelsverket bedrivs på olika avdelningar och enheter och deras arbete och organisation presenteras närmare nedan.

Tillsynsavdelningen inrymmer olika enheter som arbetar med alla aktiviteter som innebär tillämpning av regler och den myndighetsutövning som är förenad med verkets ansvarsområde. Inom avdelningen finns funktioner för bland annat smittskyddssamordning.

Livsmedelsverkets regelavdelning ansvarar för att utarbeta regler. Målet är att skapa enkla, ändamålsenliga och effektiva regler inom Livsmedelsverkets ansvarsområde. En del av arbetet går ut på att skapa regler som säkrar livsmedel och förebygger att smitta sprids.

Livsmedelsverkets FoU-avdelning tar fram kunskapsunderlag för att verket ska kunna arbeta för säker mat, bra matvanor och att konsumenter ska få information om livsmedel och vad de innehåller. Dessa kunskapsunderlag handlar i de flesta fall om mikrobiologiska och kemiska hälsorisker förknippade med livsmedel och dricksvatten, till exempel matförgiftningar, miljögifter, och allergier. FoU-avdelningens arbete bidrar också till att Livsmedelsverket har en beredskap för risker som kan orsakas av mer ovanliga eller allvarliga händelser i samhället.

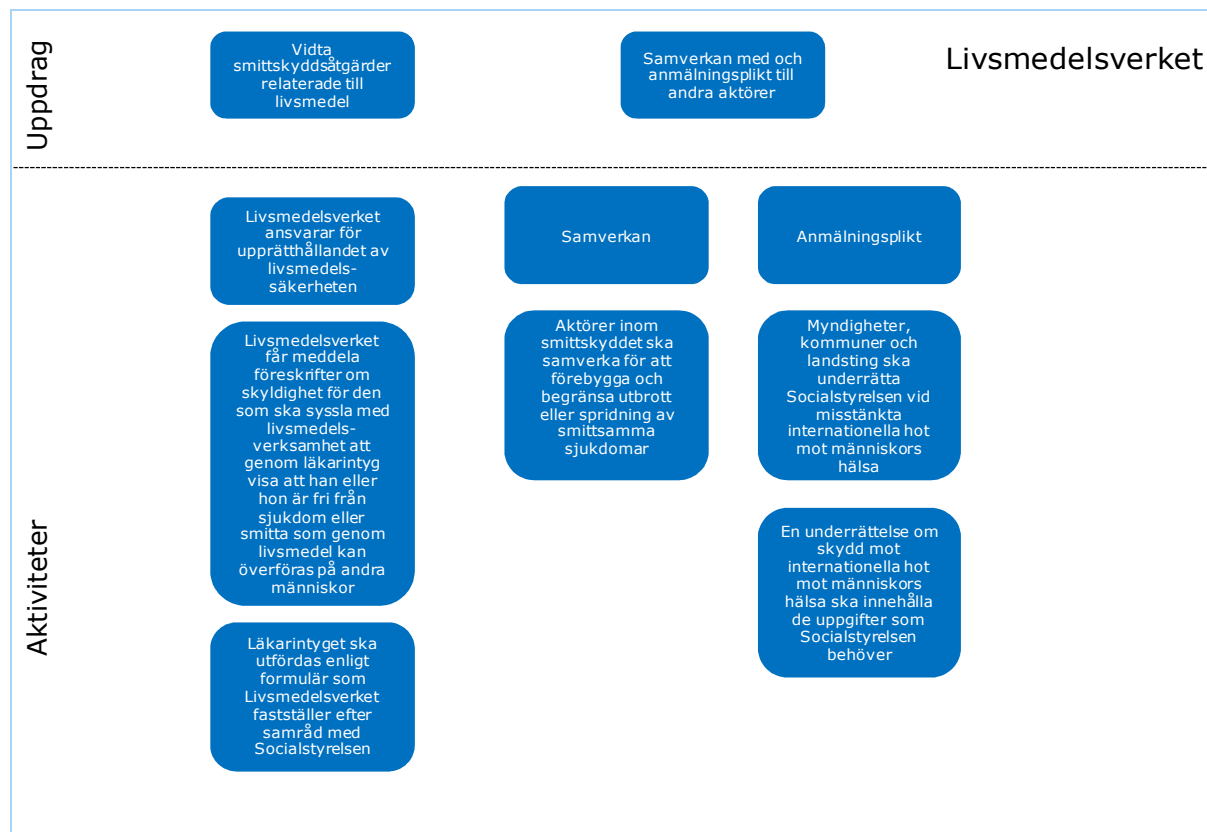
Livsmedelsverket har även ett mikrobiologiskt laboratorium som arbetar med fokus på mikrobiologiska faror - bakterier, mögelsvampar och virus - i livsmedel. Arbetet bedrivs både på nationell och internationell nivå. På enheten arbetar för närvarande 33 personer som alla i någon form arbetar med smittskyddsfrågor.

Livsmedelsverket genomför även andra riskförebyggande insatser gällande spridning av smittsamma sjukdomar genom att medverka i projekt finansierade av MSB och som har detta syfte.

7.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Under projektets inledande kartläggning av aktörer inom området prevention av smittsamma sjukdomar kunde Ramböll konstatera att det på Livsmedelsverkets område finns en del åtgärder som – i likhet med andra statliga myndigheter – är svåra att klassificera som direkt syftande till minskade risker för smittspridning. Häri inkluderas normgivning och inspektioner för att se till att normerna upprätthålls – men också det som kan sägas vara verkets huvuduppgift, upprätthållandet av livsmedelssäkerheten. En minskad risk för smittspridning är visserligen en effekt av god livsmedelssäkerhet, men inte den enda eller kanske ens den främsta. Om dessa åtgärder över huvud taget skall inkluderas bör därför kostnaden för dem reduceras med de kostnader som kan sägas gå till annat än minskande av risken av för smittspridning, till exempel kvalitetsbevarande åtgärder.

Åtgärderna inom Livsmedelsverkets område ritades upp enligt figur 11 nedan:



Figur 11 - Livsmedelsverkets område

Figuren baseras på den kartläggning av de olika aktörerna och regelverk som rör smittskydd. Ovan aktiviteter och uppdrag identifierades i lagstiftningen som aktiviteter och uppdrag som åligger Livsmedelsverket. Det rör sig om upprätthållande av livsmedelssäkerheten, samverkan och anmälningsplikt.

Ramböll har tillsammans med Livsmedelsverket valt att i kostnadsskattningen frångå bilden ovan och fokusera på den riskförebyggande verksamhet som myndigheten uppgivit att de bedriver. Myndigheten saknar möjlighet att skatta sina kostnader strikt enligt bilden ovan, då deras uppföljningssystem inte är strukturerade på detta sätt. Ramböll har därför i samråd med Livsmedelsverket gjort en kostnadsskattning efter den beskrivning av smittskyddsarbetet som verket lämnat och som Ramböll återgivit under 7.1 ovan.

7.3 Kostnadsskattning

Som beskrivits har Livsmedelsverket organiserat sitt smittskyddsarbete under olika avdelningar och enheter som arbetar riskförebyggande inom olika områden. Livsmedelsverket har för denna studie uppskattat antalet årsarbetskrafter som enbart arbetar med riskförebyggande insatser inom dessa avdelningar/enheter. Det har möjliggjort för Ramböll att göra en beräkning av kostnaden för insatserna per år. I tabellen nedan tydliggörs hur många årsarbetskrafter på varje aktuell avdelning/enhet som arbetar med riskförebyggande insatser gällande smittskydd.

Tabell 7 – Antal årsarbetskrafter inom smittskyddsprevention vid Livsmedelsverket

Avdelning/enhet	Årsarbetskrafter
Tillsynsavdelningen	2
Regelavdelningen	0,5
Mikrobiologiskt laboratorium	10
Totalt	12,5

I tabellen nedan redovisas årskostnaden för en genomsnittlig handläggare på statlig myndighet.

Tabell 8 - Årskostnad för en handläggare

Skattning av årskostnad för en handläggare		
Årslön	33 200 ²¹	398 400
Summering		398 400
Semesterlön	1,67%	6 653
Summering		405 053
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	127 268
Avtalsförsäkringspremier, Kåpan, Individuell ÅP	14,53%	58 854
Summering		591 175
Overheadkostnader (schablon 25%)		147 794
Summering total kostnad		738 969

Som framgår av tabellen ovan är kostnaden för en handläggare i statlig sektor 738 969 kronor per år. Detta innebär att kostnaden för det preventiva smittskyddsarbetet på Livsmedelsverket uppgår till (12,5 * 738 969) 9 237 113 kronor.

Övrigt

Enheten för köttbesiktning är helt avgiftsfinansierad av slakteribranschen. Kostnaden för denna enhet skall därför inte tillfalla Livsmedelsverket utan räknas i den här rapporten som kostnad för enskilda (se kap 11).

Livsmedelsverket finansierar också cirka 20 miljö- och hälsoinspektörer som arbetar med tillsyn, uppföljning och utveckling av den kommunala livsmedelstillsynen. Denna kostnad redovisas dock som en delmängd i kostnaden för kommunal livsmedelstillsyn (se kapitel 10).

²¹ Lönestatistik, SCB 2009, SSK 247 Administratörer i offentlig förvaltning, staten.

8. KOSTNADER INOM SMITTSKYDDSLÄKARNAS OMRÅDEN

8.1 Bakgrund till området

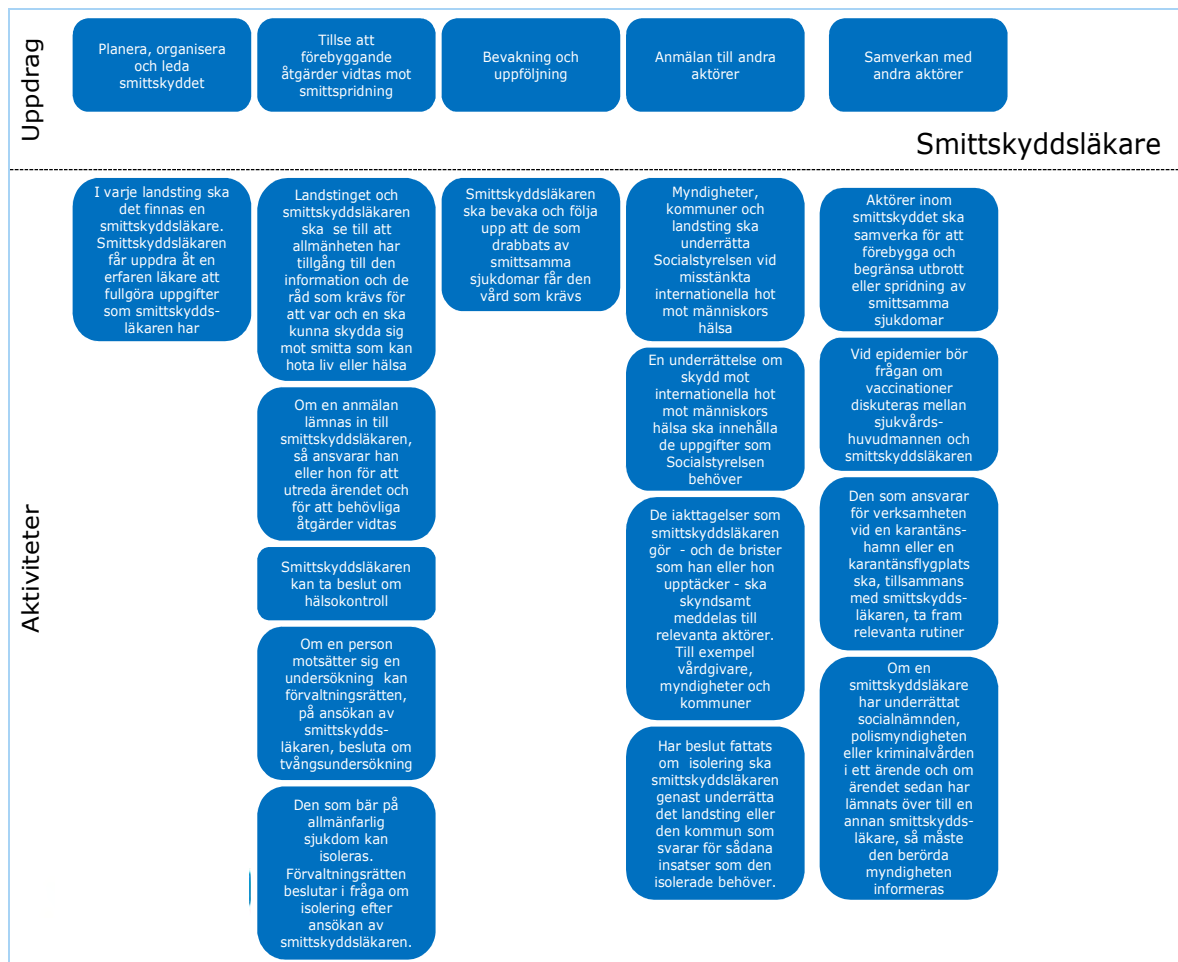
Landstinget är enligt smittskyddslagen huvudman för smittskyddet med undantag för objektinriktade åtgärder och för sådana åtgärder som enskilda läkare ansvarar för enligt smittskyddslagens bestämmelser.

I varje landsting ska det, enligt 6 § i smittskyddslagen, finnas en smittskyddsläkare som utses av den nämnd inom landstinget som utövar ledningen av hälso- och sjukvården. I frågor som inte gäller myndighetsutövning ska smittskyddsläkaren verka under nämnden. Detta innebär att landstinget har det övergripande ansvaret för att smittskyddet planeras och organiseras samt avgör vilka resurser som ska avsättas för verksamheten. Den direkta ledningen av smittskyddsarbetet, verksamhetsplanering och organisation av smittskyddsarbetet i detalj, ligger däremot på smittskyddsläkaren.

8.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

De åtgärder inom smittskyddsläkarnas område som datainsamlingen har utgått ifrån redovisas i nedanstående figur, där det framgår att smittskyddsläkaren har ett ansvar för att:

- Planera, organisera och leda smittskyddet
- Tillse att förebyggande åtgärder vidtas mot smittspridning
- Bevaka att de som drabbats av smittsamma sjukdomar får den vård som krävs
- Uppmärksamma och påtala eventuella brister i smittskyddet hos vårdinrättningar
- Samverka med andra relevanta aktörer inom smittskyddet



Figur 12 - Smittskyddsläkarnas område

8.3 Kostnadsskattning

Ramböll har, efter samtal med smittskyddsläkare, förstått att smittskyddsenheternas till stor del består av att förebygga smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar. Vi har därför skickat en e-post till landets alla smittskyddsläkare och bett dem bifoga smittskyddsenheternas senaste budget. Vi har även bett dem om att, i den mån det är möjligt, bortse från områden som inte har ett direkt preventivt syfte. Denna datainsamlingsmetod har inte gjort det möjligt för Ramböll att bryta ner kostnaderna på de aktiviteter som beskrivs i figuren ovan.

Budgeten för smittskyddsenheterna skiljer sig från län till län. Det blir alltså stora skillnader mellan olika enheter beroende på vad som ingår. Det ska även nämnas att vissa enheter har skickat hela budgeten för sin verksamhet och att andra har valt att exkludera kostnader relaterade till bland annat läkemedel (där kostnaderna generellt sett är omfattande), stramarbete och provtagning. Den information som vi erhållit lämpar sig därför dåligt för jämförelser mellan olika smittskyddsenheter. Det belopp som nås i avsnittet bör vidare ses som en grov uppskattning av de totala kostnaderna för smittskyddsenheternas förebyggande arbete.

I tabellen nedan redovisas kostnaderna för smittskyddsenheterna år 2010 fördelat över olika län. I tabellen förklaras även vilka poster som ingår i de kostnader som uppges.

Tabell 9. Kostnader för 14 smittskyddsenheter

Län	Kostnad	Vad ingår?
Västmanland	5 200 000	Budget för smittskyddsenheten
Västerbotten	3 808 000	Budget för smittskyddsenheten
Skåne	11 400 000	Personal, hyra, resor mm. Tillkommer gör bland annat kostnader för vård, läkemedel provtagning och vaccinationer
Norrbottn	3 655 504	Budget för smittskyddsenheten och övriga kostnader, exklusive analyser och läkemedel
Uppsala	7 612 000	Personalkostnader, drift och epidemiberedskap
Halland	2 600 000	Personal, hyror, utrustning mm. Tillkommer gör bland annat kostnader för läkemedel, provtagning och Strama
Kronoberg	2 346 000	Budgeten, exklusive kostnader för läkemedel
Värmland	2 539 515	Personalkostnader för smittskyddsenheten
Jönköping	2 500 000	Personalkostnader för smittskyddsenheten
Östergötland	4 600 000	Personal, hyror, resor, utbildningar mm. Tillkommer gör bland annat kostnader för vård, vaccinationer och läkemedel
Blekinge	2 269 000	Löner och drift för verksamheten. Kostnaden inkluderar inte prover enligt smittskyddslagen, smittskyddsläkemedel och Strama-arbete
Gotland	967 000	Budget, exklusive läkemedel
Dalarna	4 090 000	Budget, exklusive provtagning och vissa läkemedel
Västra Götaland	18 500 000	Personal, hyra, resor mm. Tillkommer gör kostnader för labanalyser och läkemedel

Den sammanlagda kostnaden för de 14 enheterna i tabellen ovan, i 2009 års priser, är omkring 70 698 246. Vid en extrapolering som tar hänsyn till de smittskyddsenheter som inte har lämnat in några uppgifter, nås det ungefärliga beloppet 112 219 438 kronor. Denna beräkning bygger på att den sammanlagda befolkningens mängden i de 14 länen uppgick till 5 893 998 år 2009 enligt SCB. Befolkningens mängden i riket var vid samma period 9 340 682. Uppskattningen på runt 112 miljoner stämmer väl överens med tidigare studier på området. Statskontoret har till exempel skattat kostnaden för smittskyddsläkarnas verksamhet till 100,3 miljoner kronor år 1997, uppräknat till 2009 års priser motsvarar detta cirka 116,8 miljoner kronor.²²

²² Smittskyddsarbetets organisation (1998).

9. KOSTNADER INOM JORDBRUKSVERKETS OMRÅDE

9.1 Bakgrund till området

Jordbruksverket ansvarar för att vara

- Huvudansvarig för åtgärder mot spridning av smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar bland djur
- Föreskriftsutfärdande myndighet på jordbruksområdet

Jordbruksverket har huvudansvaret för beredskap och bekämpning av allvarliga smittsamma djursjukdomar. Vissa sjukdomar smittar från djur till människor. Sjukdomarna kan därför inte enbart belasta djuren, ge stora ekonomiska konsekvenser för djurägarna utan även innebära en fara för övriga i samhället. Enligt epizootilagen och zoonoslagen är det jordbruksverket som har det övergripande ansvaret vid utbrott av allvarliga smittsamma djursjukdomar. Jordbruksverket är också den beslutande myndigheten inom dessa frågor.

Epizootiska sjukdomar är allmänfarliga djursjukdomar som kan spridas genom smitta bland djur eller från djur till människa. Exempel på sådana sjukdomar är mul- och klövsjuka och fågelinfluensa. Dessa sjukdomar är mycket smittsamma och får stora ekonomiska konsekvenser för drabbade länder. Zoonoser är mindre farliga sjukdomar som även de kan smitta mellan djur och människor, exempelvis salmonella.

Veterinärer och enskilda djurägare har ansvar för att anmäla misstänkta fall av allvarliga smittsamma djursjukdomar.

Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA)

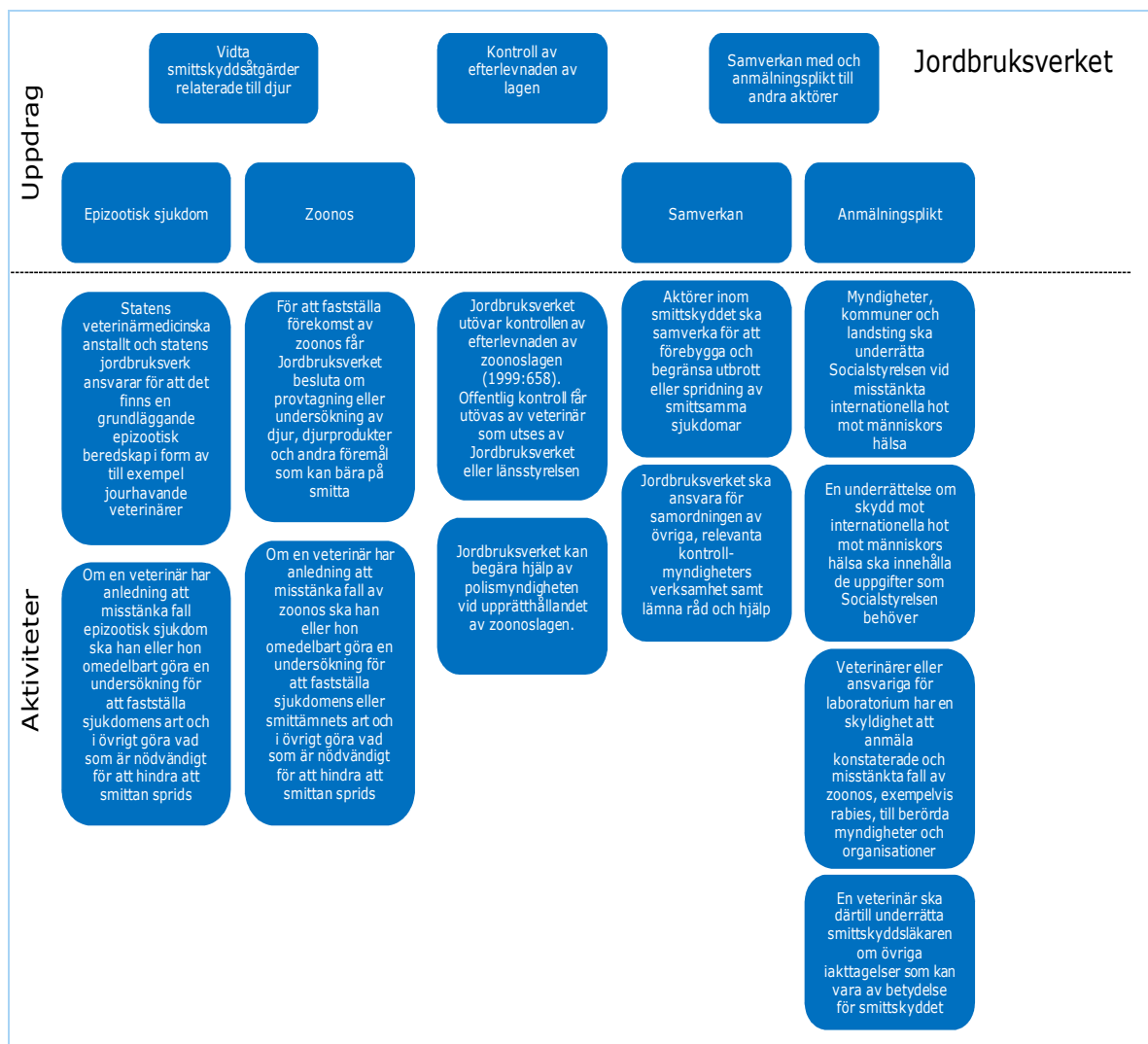
SVA är en myndighet under Jordbruksdepartementet. SVA är expertmyndighet specialiserat på djurs sjukdomar och smittämnen samt hur de sprids mellan djur, till människan och i miljön. Verksamheten är till stor del avgiftsfinansierad. SVA:s arbete bedrivs inom de fyra områdena sjukdomsövervakning och beredskap, diagnostik och analysverksamhet, kunskapsförmedling samt forskning och utveckling.²³ Viktiga uppgifter för SVA är bland annat att utreda uppkomst, orsak och spridningssätt för smittsamma sjukdomar hos djur och sjukdomar som smittar mellan djur och människa.²⁴ Området sjukdomsövervakning och beredskap finansierades 2009 till största del av avgifter och till lika mindre delar bidrag och statsanslag.

9.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Under projektets inledande kartläggning av aktörer inom området prevention av smittsamma sjukdomar identifierades en rad krav i gällande lagstiftning som reglerar Jordbruksverkets insatser. Ramböll har diskuterat dessa krav med Jordbruksverket och fått en presentation av myndighetens arbete. Det har inte varit alldeles självklart hur verkets kostnader skall brytas ned på de åtgärder som identifierats av Ramböll, och i vissa fall har Jordbruksverket varit tvungna att göra relativt grova uppskattningar om hur stor del av kostnaderna som kan tillskrivas förebyggande arbete. Vi har dock valt att ta med dessa uppskattningar i sin helhet för att ge en bild av den totala kostnaden för Jordbruksverkets arbete på området. För att skapa en transparent bild av mätningens bakgrundsdata väljer vi att särskilt redovisa var skattningar skett.

²³ SVA Årsredovisning 2009, s 6

²⁴ SVA Årsredovisning 2009, s 2



Figur 13 - Jordbruksverkets område

I figuren ovan är även veterinärers arbete medtaget, detta arbete redovisas separat nedan. Främst gäller Jordbruksverkets uppdrag att vidta skyddsåtgärder relaterade till djur, utöva kontroll av efterlevnaden av lagen samt samverka med andra aktörer.

Som beskrivet ovan skiljer man i detta sammanhang på epizootisk sjukdom och zoonoser och vilka aktiviteter de föranleder regleras i zoonoslagen och epizootilagen.

9.3 Kostnadsskattning

I tabellen nedan visas övergripande de kostnader som Jordbruksverket angett för sitt arbete med förebyggande av smittsamma sjukdomar. Varje enskild åtgärd beskrivs sedan närmare nedan.

Tabell 10 - Jordbruksverkets kostnader

Åtgärd	Kostnad (SEK)	Anmärkning
Provtagning/undersökning av djur som misstänks bära på smitta	34 000 000	Särskilt anslag
Utreda misstanke om sjukdom	2 000 000 - 3 000 000	Skattning av SJV på Rambölls förfrågan
Bidrag till obduktionsverksamhet	5 000 000	Skattning av SJV på Rambölls förfrågan
Distriktsveterinärens förebyggande arbete	10 320 000	Uppgifter hämtade från prop. 2008/09:211 s. 48
Jordbruksverkets smittförebyggande arbete	23 055 833	Skattning av Ramböll med hjälp från SJV

9.4 Närmare beskrivning av redovisade kostnader

Provtagning/undersökning av djur som misstänks bära på smitta

Jordbruksverket får 34 miljoner kr (2011) i anslag från regeringen som fördelas till andra aktörer för att utföra den lagreglerade kontrollen, som beskrivits i kartläggningen ovan. Provtagningen avser både rena djursjukdomar och sådana sjukdomar/smittämnen som kan föras över på djur.

I den kontroll som ingår i kartläggningen ovan ingår även kostnader för att utreda misstanke om sjukdom med stöd av ovan nämnda lagstiftning. Misstanken kan ha uppstått på gård, vid obduktion, vid slakteri eller på grund av genomförd övervakning. Jordbruksverket uppger att summan för sådana utredningar uppgår till i snitt (sett över en tioårsperiod) 2-3 miljoner kronor årligen. Detta tas från det så kallade bekämpningsanslaget om 50 mkr/år. Bekämpningsanslaget i övrigt används dock inte enbart för riskförebyggande insatser utan är enligt Jordbruksverket till stor del ersättning till djurägare, kostnader för analyser och kostnader för arbete i besättningen, vanligen av veterinär.

Inom samma åtgärdsområde faller även de bidrag Jordbruksverket ger till obduktionsverksamhet. Denna summa uppges uppgå till sju miljoner kronor. Obduktionsverksamheten är en viktig del av den nationella övervakningen av djurhälsan, men har också till syfte att främja djurhälsan genom att hjälpa djurägare/remitterande veterinär i ställande av diagnos. Det är svårt att ange hur stor del av de sju miljoner kronorna som kan härledas till förebyggande verksamhet men Jordbruksverket gör en grov uppskattning att cirka fem miljoner av den summan går till just förebyggande arbete. Myndigheten poängterar dock att detta är just en grov uppskattning, men att det helt klart är en överhängande del av pengarna som används i det förebyggande arbetet.

Samverkan och beredskap enligt epizootiförordningen

Enligt epizootiförordningen ska Livsmedelsverket, Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) och länsstyrelserna i samråd med Jordbruksverket utforma beredskapsplaner som anger vilka åtgärder som myndigheterna skall vidta för att bekämpa inträffade epizootiska sjukdomar. Kostnaden för beredskapsplanerna ligger i första hand på Livsmedelsverket, SVA och länsstyrelserna, men även Jordbruksverket har kostnader för beredskap. Det är dock inte möjligt att ge några exakta svar på vad denna beredskap kostar Jordbruksverket.

Stöd till distriktsveterinärer

Statligt stöd utgår till distriktsveterinärerna (som är en del av jordbruksverket) med 91 miljoner kronor. Av stödet beräknas cirka 10 miljoner kronor användas för beredskap för utbrott av smittsamma sjukdomar.²⁵ Siffran gäller för 2007 och räknas i ovan redovisning upp till 2009 års priser.

Jordbruksverkets övriga preventiva smittskyddsåtgärder

På Jordbruksverkets övriga verksamhet avsätts 52 årsarbetskrafter fördelat på olika avdelningar i det reguljära smittskyddsarbetet. Några exempel på förebyggande arbete är till exempel att registeravdelningen för register över djur i förebyggande syfte för att lättare kunna hantera ett utbrott. Arbetet med att reglera import syftar vidare i första hand till att inte få in någon smitta till Sverige. Likadant handlar verkets arbete med exportfrågor om att förhindra att smitta sprids ut ur landet.

I tabellen nedan redovisas årskostnaden för en genomsnittlig handläggare vid statlig myndighet

Tabell 11 - Årskostnad för en handläggare

Skattning av årskostnad för en handläggare		
Årslön	33 200 ²⁶	398 400
Summering		398 400
Semesterlön	1,67%	6 653
Summering		405 053
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	127 268
Avtalsförsäkringspremier, Kåpan, Individuell ÅP	14,53%	58 854
Summering		591 175
Overheadkostnader (schablon 25%)		147 794
Summering total kostnad		738 969

Den totala kostnaden för 52 helårsarbetskrafter uppgår således till (52*738 969) 38 426 388 SEK.

Till det reguljära smittskyddsarbete som bedrivs på Jordbruksverket räknas emellertid både förebyggande och bekämpande åtgärder. En uppdelning mellan dessa två åtgärdestyper är inte möjlig att göra utifrån de data som finns tillgängliga om verksamheten. Jordbruksverket har endast kunnat göra en grov uppskattning av hur en sådan uppdelning kan se ut. Myndigheten anger att cirka 60 procent av arbetet är förebyggande.

Detta innebär att den kostnad som kan beräknas för det förebyggande arbetet i denna del är 23 055 833 SEK.

I dessa kostnader ingår även Jordbruksverkets kostnader för efterlevnaden av 8-8a §§ i zoonoslagen som anger att Jordbruksverket ska utöva kontroll av efterlevnaden av lagen samt samordna övriga kontrollmyndigheters verksamhet. Detta är en mindre del av arbetet.

Kostnaderna för Jordbruksverkets arbete med att begära hjälp av polismyndighet vid upprätthållande av zoonoslagen har av Jordbruksverket beskrivits uppgå till negligerbara kostnader.

²⁵ Prop. 2008/09:211.

²⁶ Lönestatistik, SCB 2009, SSK 247 Administratörer i offentlig förvaltning, staten.

Statens veterinärmedicinska anstalt

Under 2009 har SVA:s avdelning för Sjukdomsövervakning och beredskap haft kostnader på 132,4 miljoner kronor.²⁷ Efter samtal med Jordbruksverket har en bedömning gjorts att denna kostnad i sin helhet skall ses som smittförebyggande. Denna verksamhet är till största delen avgiftsfinansierad.

²⁷ SVA (2009). Årsredovisning.

10. KOSTNADER FÖR KOMMUNER

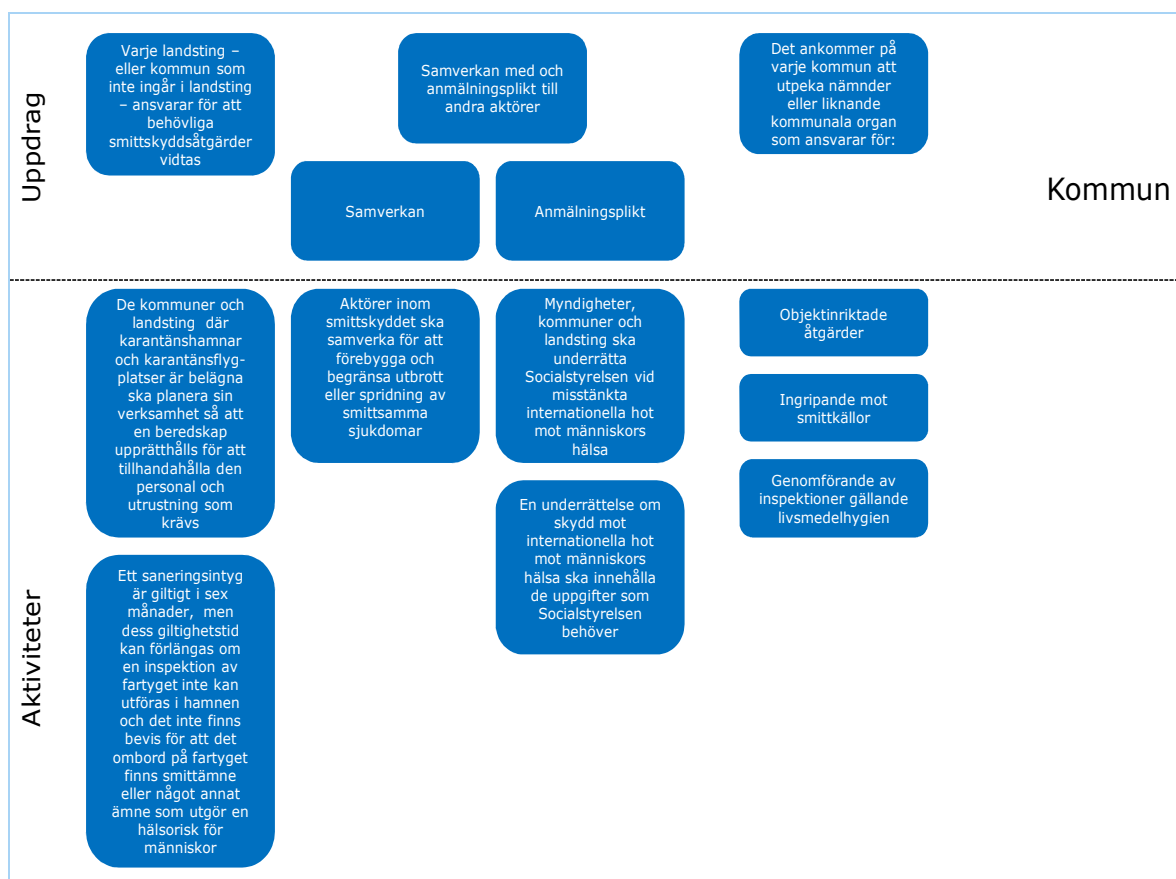
10.1 Bakgrund till området

Landstingen och regionerna har ett övergripande ansvar för att vidta smittskyddsåtgärder som riktar sig till människor. Kommunerna ansvarar framförallt för åtgärder som riktar sig mot objekt och djur. Uppdraget inom smittskyddet är dock bredare än så. I det kapitel som behandlade landstingens område såg vi till exempel att kommunerna finansierar vaccinationer i skolhälsovården.

10.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Datainsamlingen för kostnader inom kommunernas områden har tagit sin utgångspunkt i de åtgärder som visas figuren nedan.

Figur 14 – Kommunernas område



10.3 Kostnadsskattning

Kommunernas miljö- och hälsoskydd (eller motsvarande enheter) har en stor betydelse i det lokala arbetet med att förhindra smitta som sprids via till exempel vatten eller livsmedel. Avsnittet inleds därför med en uppskattning av kostnaderna för denna verksamhet. Därefter beskrivs kostnader knutna till karantänshamnar/flygplatser, saneringsintyg och vaccinationer.

Kommunernas miljö- och hälsoskydd

En viktig del i arbetet med att förebygga smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar handlar om livsmedelskontroll. I en rapport utgiven av Livsmedelsverket²⁸ uppskattas antalet inspektörsårsarbetskrafter inom den kommunala livsmedelskontrollen till 601 år 2009.

I den nämnda rapporten görs värderingen att inspektörerna i genomsnitt ägnar 55 procent av sin arbetstid till livsmedelskontroll. Totalt sett arbetar 1 092 inspektörer vid de 269 kontrollmyndigheterna ($1092 \cdot 0,55 = 601$). Av dessa inspektörer är cirka 20 anställda vid livsmedelsverket. Dessa räknas dock in bland kostnaderna för den kommunala tillsynen då de arbetar med att utarbeta riktlinjer för, och följa upp densamma.

Enheterna inom kommunernas miljö- och hälsoskydd (eller motsvarande nämnder) har fler uppgifter i smittskyddsarbetet än enbart livsmedelskontroll. De arbetar även med frågor som till exempel tillsyn av förskolor, kompostering och informationsspridning i samband med influensan.

För att få en uppfattning om hur stor tidsåtgången är för arbetsområdena utöver själva livsmedelskontrollen har Ramböll vänt sig till tre kommuner med varierande befolkningsmängd – en stor (Stockholms stad), en medelstor (Burlöv) och en liten (Övertorneå). Arbetstiden per år för uppgifter som genomförs inom andra arbetsområden – fördelad över olika poster och kommuner – redovisas i tabellen nedan, där det även framgår att det konkreta smittskyddsarbetet skiljer sig åt mellan olika kommuner.

Tabell 12. Uppskattning av tidsåtgång för olika arbetsområden i kommunerna

Kommun	Arbetsområde	Tidsåtgång (timmar)
Övertorneå	Kompostering	40
	Smittskyddsarbete	16
Burlöv	Insatser i samband med influensan	200
	Informationsträffar	64
	Tillsyn av förskolor	72
	Risk- och sårbarhetsanalyser	80
Stockholms stad	Tillsyn av verksamheter	Max. 500
	Insatser i samband med legionella	Har inte kunnat uppskattas

Enligt statistik från SKL är befolkningsmängden i de tre kommunerna 816 207. Om vi extrapolerar den sammanlagda tidsåtgången i tabellen ovan (972 timmar) till riket i stort, så är en uppskattning att kommunerna – utöver livsmedelskontroll – lägger ner 10 800 timmar om året på förebyggande smittskyddsåtgärder. Detta motsvarar knappt sju årsarbetskrafter. Observera att detta är en mycket grov skattning. Resultatet ger dock en fingervisning om hur stor del av livsmedelsinspektörernas arbetstid som åtgår till andra smittskyddsåtgärder än livsmedelskontroll. Vid en sammanräkning av tidsåtgången för livsmedelskontroll och övriga åtgärder blir resultatet 608 årsarbetskrafter. Kostnaden för en årsarbetskraft beräknas nedan.

Tabell 13 - Årskostnad för en miljö- och hälsoinspektör

Skattning av årskostnad för en miljö- och hälsoinspektör		
Årslön	25 900 ²⁹	310 800
Summering		310 800
Semesterlön	1,67%	5190
Summering		315 990
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	99 284
Avtalsförsäkringspremier	15%	47 399
Summering		462 673
Overheadkostnader (schablon 25%)		115 668
Summering total kostnad		578 341

²⁸ Rapportering av livsmedelskontrollen 2009 – Kontrollmyndigheternas rapportering av livsmedelskontrollen.

²⁹ Lönestatistik, SCB 2009, SSK 322, kommun.

Om vi multiplicerar den genomsnittliga lönen med antalet årsarbetskrafter nås en kostnad på 351 631 328 kronor. Denna uppskattning är betydligt lägre än SCB:s beräkning av de totala kostnaderna för kommunernas miljö- och hälsoskydd, vilka var 1,726 miljarder kronor under 2009³⁰. Vårt syfte har å andra sidan varit att endast ge en uppskattning av kostnaderna för det förebyggande smittskyddsarbetet.

Saneringsintyg

Utöver de kostnader som nämns ovan, ska det nämnas att miljö- och hälsoskyddsinspektörer i vissa kommuner även utfärdar saneringsintyg för fartyg (Ship Sanitation Control Certificate samt Ship Sanitation Exemption Certificate). Intyget är giltigt i sex månader och kan förlängas med en månad efter inspektion. De kommuner som har rätt att utfärda och förlänga intygen anges i SOSFS 2007:11 (M).

Syftet med att inspektera fartyg är att minska risken för att ämnen som kan utgöra ett allvarligt hot mot människors hälsa förs in i landet, alternativt sprids till andra länder. Om sådana ämnen hittas vid en inspektion ska till exempel sanering vidtas innan ett intyg kan utfärdas. Även hygieniska brister bör åtgärdas om de kan innebära en risk för spridning av smitta.

Enligt uppgifter från Socialstyrelsen kan kommunerna ta betalt av skeppens huvudmän för att utfärda saneringsintyg. Själva arbetstiden för att utfärda ett saneringsintyg bör därför inte ses som en kommunal utgift enligt Ramböll. En reell kostnad för kommunerna handlar däremot om att upprätthålla nödvändig kunskap och kompetens för att kunna genomföra inspektioner.

För att ta reda på hur mycket tid som läggs på utbildning knuten till utfärdandet av saneringsintyg har Ramböll tagit kontakt med en företrädare för Karlskrona kommun. Enligt deras uppfattning tog den här typen av kompetensutveckling en arbetsdag i anspråk under 2010. Om vi antar att denna uppskattning är någorlunda representativ för övriga kommuner, så blir den sammanlagda arbetstiden 424 timmar, då 53 kommuner får utfärda saneringsintyg³¹.

Den genomsnittliga årskostnaden för miljö- och hälsoskyddsinspektörer i primärkommunal sektor är, som vi sett tidigare, 578 341 kronor. Rambölls uppskattning med ledning av ovanstående uppgifter därför att kompetensutveckling som relaterar till saneringsintygen kostar kommunerna cirka 140 000 kronor om året.

Karantänshamnar och karantänsflygplatser

I Sverige finns det åtta karantänshamnar och fem karantänsflygplatser. Landets karantänshamnar och flygplatser redovisas i tabellen nedan. Att vara karantänsflygplats eller –hamn innebär att man har en skyldighet att upprätthålla en beredskap för att isolera exempelvis ett fartyg eller ett flygplan som ankommer platsen med misstänkt smitta ombord.

Tabell 14. Karantänshamnar och karantänsflygplatser i Sverige

Karantänshamnar	Karantänsflygplatser
Gävle hamn	Landvetter flygplats
Göteborgs hamn	Jönköpings flygplats
Helsingborgs hamn	Sturup flygplats
Luleå hamn	Arlanda flygplats
Malmö hamn	Umeå flygplats
Stockholms hamn	
Sundsvalls hamn	
Umeå hamn	

De personer som Ramböll har varit i kontakt med menar att åtgärder förknippade med att vara en karantänshamn eller karantänsflygplats inte kostar särskilt mycket. Lokaler för karantän finns ofta tillgängliga inom ramen för den befintliga verksamheten. Det vardagliga och förebyggande

³⁰ Kommunernas finanser 2009.

³¹ Socialstyrelsen (2009). Ändring i föreskrifterna och allmänna råden (SOSFS 2007:11) om skydd mot internationella hot mot människors hälsa.

arbetet är dessutom litet, förutom när en smitta väl bryter ut. Då är det vanligt att betydande resurser sätts in.

I praktiken handlar arbetet ofta om att smittskyddsläkare, tillsammans med hamnen eller flygplatsen och andra relevanta aktörer, fastställer nödvändiga rutiner³². Verksamhetsansvarig vid en karantänshamn eller karantänsflygplats ska till exempel ha rutiner för att kontakta de myndigheter som har till uppgift att vidta åtgärder vid ett internationellt hot mot människors liv och hälsa. Det ska vid karantänshamnar och karantänsflygplatser även finnas rutiner för åtgärder som syftar till att förhindra spridning av smittämnen eller andra ämnen som kan utgöra ett internationellt hot mot människors hälsa. Hit hör bland annat att anvisa flygplan eller fartyg till särskild plats och att vid behov kunna avskilja passagerare från övriga resenärer.

En företrädare för Stockholms hamn menar att den tid som han normalt lägger ner på arbetet med att förebygga smittsamma och/eller samhällsfarliga sjukdomar kan knytas till ett nätverk som bland annat diskuterar frågor om hamnens smittskyddsarbete och beredskapsrutiner. I detta nätverk ingår företrädare för:

- Stockholms hamn
- Smittskyddsenheten i Stockholm
- Kommunen
- Transportstyrelsen
- Tullverket
- Kustbevakningen
- Polisen

Företrädaren för Stockholms hamn uppskattar att arbetet i detta nätverk tar 10 timmar i anspråk per år och aktör. Den arbetstid som används inom kommunens område är därför 20 timmar om året (Stockholms hamn och kommunen), Stockholms hamn är förvisso ett kommunalt bolag som huvudsakligen finansierar sin verksamhet från hamnens intäkter. Ramböll har dock gjort bedömningen att hamnens arbete faller inom ramen för kommunens övergripande område – se även figuren i inledningen av kapitlet.

Under antagandet att alla hamnar i Sverige lägger ner motsvarande tid på det förebyggande smittskyddsarbetet nås en uppskattning på 160 arbetstimmar. När det kommer till flygplatsernas arbete har en motsvarande beräkning gjorts. Observera dock att kostnaden för flygplatsföreträdarna egentligen huvudsakligen faller på staten. Fyra av de fem karantänsflygplatserna drivs nämligen av Swedavia, som är ett statligt ägt bolag.

Rambölls bedömning är att 260 arbetstimmar per år faller inom ramen för kommunens område i det förebyggande arbetet inom karantänshamnarna och karantänsflygplatserna. Rambölls uppskattning är att 260 arbetstimmar bör motsvara en kostnad kring 85 000 kronor om året. Vi utgår även här ifrån att de som deltar i nätverket för upprätthållande av beredskap i karantänshamnar och dito flygplatser är miljö- och hälsoinspektörer eller åtminstone har ungefärligen samma lönegrad.

Vaccinationer

I kapitel 5 beskrev Ramböll att det svenska barnvaccinationsprogrammet utgörs av nationella rekommendationer eller föreskrifter från Socialstyrelsen, vilka tillämpas inom landsting (vaccinationer inom barnhälsovården) och kommuner (vaccinationer inom skolhälsovården). Vi nämnde även att Anell m.fl. uppskattade de totala läkemedelskostnaderna för programmet till 134 271 000 kronor år 2005 (143 480 214 i 2009 års priser). Samma författare uppskattade kommunernas del i finansieringen till en femtedel, vilket motsvarar runt 28 696 043 kronor.

³² <http://www.transportgruppen.se/templates/Page.aspx?id=43469>

10.4 Sammanfattning

I tabellen nedan har Ramböll sammanställt de kostnader som redovisats inom kommunernas område. Den post som både är störst och mest osäker är den som handlar om det förebyggande arbetet i kommunernas enheter för miljö- och hälsoskydd. I totalberäkningen har vi därför låtit den uppskattade kostnaden på 351 631 328 variera med +/- 20 procent i alternativ 2 och 3. De totala kostnaderna inom kommunernas område skattas alltså till intervallet 310 226 105 – 450 878 637 kronor i 2009 års priser.

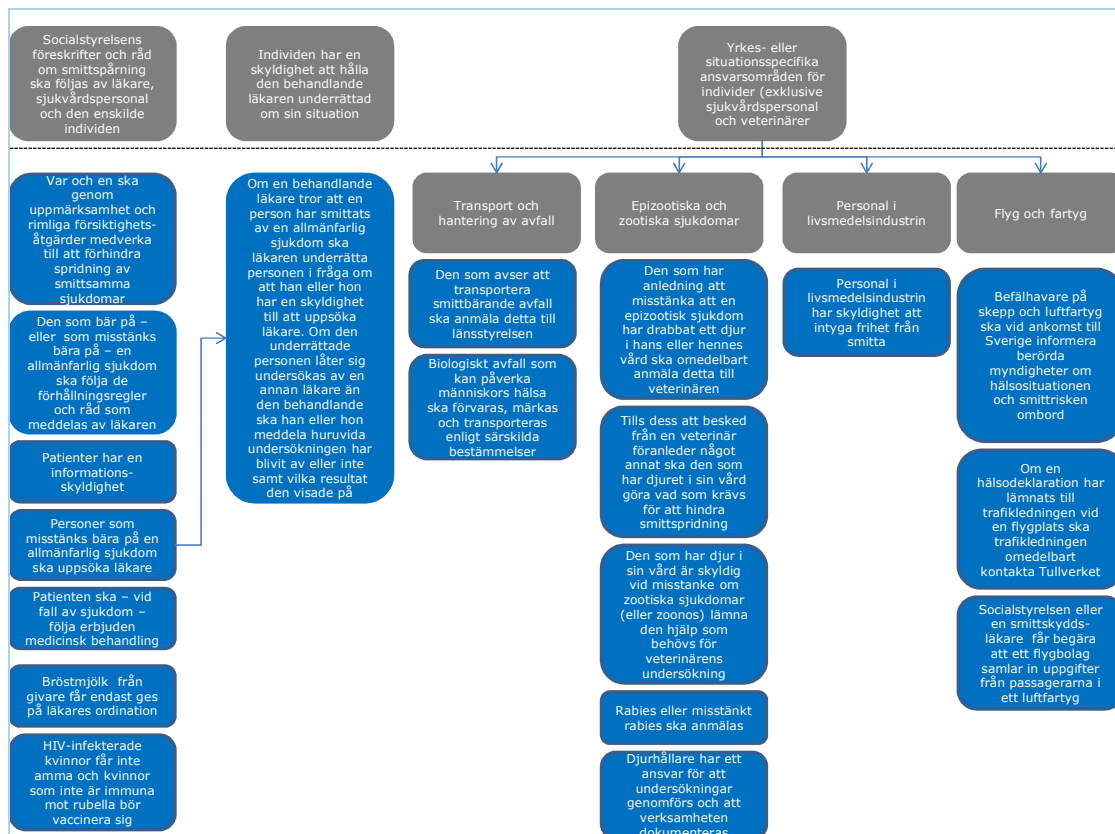
Tabell 15. Sammanfattning av kommunernas kostnader

Åtgärder	Alternativ 1	Alternativ 2 (- 20 procent)	Alternativ 3 (+ 20 procent)
Saneringsintyg	140 000	140 000	140 000
Karantänshamnar och flygplatser	85 000	85 000	85 000
Vaccinationer	28 696 043	28 696 043	28 696 043
Miljö-/hälsoskydd	351 631 328	281 305 062	421 957 594
Totalt	380 552 371	310 226 105	450 878 637

11. KOSTNADER FÖR ENSKILDA

11.1 Bakgrund till området

Kartläggningen i projektets första steg visade på följande bild för enskilda individer och företag.



Figur 15 - Området enskilda

Det som identifierats i figuren ovan rör fem huvudsakliga grupper/områden:

- enskilda individer,
- enskilda individer med anställning i livsmedelsbranschen,
- transport av avfall,
- epizootiska och zootiska sjukdomar,
- flyg och fartyg.

Även om dessa skilda grupper omfattas av en rad åtgärder av olika art kommer det längre fram i detta avsnitt framgå att många av kostnaderna antingen täcks in i ett annat område av rapporten, eller är av sådan art att de inte ska räknas (transfereringskostnader).

11.2 Avgränsningar efter kartläggning och datainsamling

Den kartläggning av enskilda individers skyldigheter och rättigheter som gjordes i projektets första fas pekar på en likande bild som i SOU 1999:51 *Smittskydd, samhälle och individ*. I stora delar är de sådana att direkta kostnader inte är möjliga att bedöma, eller bedöms inom ett annats område.

Följande utgör vår utgångspunkt i resonemangen kring beräkningen av kostnader hänförliga till enskilda individer samt till enskilda individer med anställning i livsmedelsbranschen:

- Den som har anledning misstänka att han eller hon smittats av en samhällsfarlig sjukdom är som exempel skyldig att utan dröjsmål söka läkare (2 kap., §§ 1-2, Smittskyddslag (2004:168)). Individens skyldigheter är oftast av sådan art att de inte medför några direkt mätbara kostnader (främst informationsplikt och skyldighet att följa anvisningar). Vi lämnar därför dessa utan avseende.
- Vad gäller såväl de undersökningar som sker för att klarlägga om individen bär på en samhällsfarlig sjukdom som eventuella läkemedel som skrivs ut på grund av detta kostnadsfria för individen (7 kap., Smittskyddslag (2004:168)). Dessa kostnader kommer således att tas upp under landstingets kostnader (7 kap. § 4 samma lag.).
- Förutom detta kan individen drabbas av ett inkomstbortfall. Detta täcks till viss del av samhället. Om en individ bär på en smitta utan att vara sjuk kan han/hon få smittbärrpenning ifall han/hon måste avstå från att arbeta:
 1. på grund av beslut enligt smittskyddslagen eller livsmedelslagen, eller
 2. i väntan på att genomgå en läkarundersökning eller hälsokontroll som ska visa om du är smittad av en allmänfarlig sjukdom eller har en sjukdom, en smitta, ett sår eller annan skada som gör att du inte får hantera livsmedel.

Smittbärrpenning ger den drabbade individen maximalt 80% av den sjukpenninggrundande inkomsten (SGI). Själva ersättningen är dock att betrakta som en transfereringspost, och beräknas inte.

- Den överskjutande delen utöver de 80% av SGI som betalas ut är däremot möjliga att kostnadsberäkna. Detta görs under kostnadsberäkning nedan. I detta räknas även individer anställda i livsmedelsbranschen in (se grunderna för att erhålla smittbärrpenning ovan).

11.3 Kostnadsskattning enskilda individer som drabbats/misstänks ha drabbats av smittsamma sjukdomar

För att skatta denna kostnad har data erhållits från Försäkringskassans statistikenhet, som hämtat data ur Statistikportalen (Datalagret STORE, Utbetalningar av dag ersättning). Med undantag för utbetald summa är uppgifterna behäftade med viss osäkerhet, se noter och beskrivningar.

Tabell 16. Statistik Smittbärrpenning 2008-2009

Kalenderår	Antal individer ³³	Dagar (brutto) ³⁴	Dagar (netto) ³⁵	Belopp (kr)
2009	446	8 908	8 875,50	4 709 135
2008	621	12 123	12 006,25	6 212 701
2007	612	11 482	11 130,75	5 833 490

Riket, källa: Statistikportalen (Datalagret STORE. Utbetalningar av dag ersättning.)

Det totala beloppet som utbetalats under 2009 uppgår enligt Försäkringskassans statistik till 4 709 135 kronor. Det är som synes ett markant lägre belopp än de närmast föregående åren. Den statistik som försäkringskassa tillhandahållit över förmånen visar på en trend av ökande utbetalningsbelopp, även om dessa belopp naturligtvis varierar mellan åren. Den relativt stora nedgången 2009 kan inte förklaras på något enkelt sätt. Enligt Försäkringskassan har det inte förekommit några förändringar i själva förmånen. Den omfattades till exempel inte av

³³ För Antal försäkrade gäller att samma person kan förekomma mer än en gång under ett år då siffran endast är en summering av antal individer med utbetalning under årets månader. Dubbelräkning sker om en individ har smittbärrpenning flera månader i följd.

³⁴ Antal dagar (brutto) är samtliga dagar för vilka ersättning utbetalats och delas upp efter omfattning.

³⁵ Antal dagar (netto) är en omräkning till hela dagar t.ex. två dagar för vilka halv ersättning utbetalats räknas som en hel dag.

förändringarna i sjukförsäkringssystemet 2008, och det har inte skett några förändringar i Försäkringskassans handläggningsrutiner.

Eftersom 2009 möjligen är ett år med avvikande utbetalningsbelopp använder vi ett medelvärde för de tre senaste åren, 2007 – 2009, som beräkningsgrund. Det genomsnittliga beloppet för dessa tre år³⁶ blir då 5 585 109 kr.

Detta belopp utgör som tidigare nämnts transfereringar, och räknas inte in i kostnadsskattningarna. Med hjälp av dessa uppgifter kan dock beräknas den del av inkomstbortfall som inte täcks av försäkringen, vilket uppgår till:

Samhällets kostnader för denna del bedöms därmed till cirka 2,3 miljoner sek/år.

Denna beräkning tar inte hänsyn till att vissa individer har en inkomst som överstiger inkomsttaket vid beräkning av SGI. Dessa har ett större inkomstbortfall än vad som framgår i beräkningen ovan. Detta är en medveten avgränsning. Det har inte varit möjligt att till denna rapport genomföra beräkningar som även tar hänsyn till individens inkomstnivå³⁷. Kostnaderna för att hantera dessa transfereringar tas dock hänsyn till, dessa återfinns under avsnittet om Försäkringskassan.

11.4 Transport av avfall

Av 28 och 34 paragraferna i avfallsförordningen (2001:1063) framgår att den som transporterar bland annat smittsamt avfall skall anmäla detta till Länsstyrelsen.

Tillväxtverket har i sina mätningar av företagens administrativa kostnader beräknat kostnaden för att anmäla transport av farligt avfall till Länsstyrelsen. Av myndighetens databas Malin framgår följande kostnadsdata för anmälningar om transport av farligt avfall enligt 28 och 34 §§ avfallsförordningen:

Tabell 17 - Kostnadsskattning anmälan av transport av farligt avfall

Tidsåtgång per ansökan	Kostnad/timme (inkl overhead)	Antal inkomna anmälningar	Kostnad
60 min	266 SEK	173	46 018

Kostnaden i tabellen avser alla anmälningar enligt 28:e och 34:e §§ i avfallsförordningen och därför inte enbart anmälningar av transport av smittsamt avfall. Någon närmare nedbrytning av antalet anmälningar för transport av enbart smittsamt avfall har inte varit möjligt att göra i tillväxtverkets databas. Då kostnaden är så obetydlig i sammanhanget väljer vi dock att låta den stå kvar som en indikation på att kostnaderna för denna anmälan är låga.

³⁶ Ingen korrigering för inflation görs.

³⁷ Enligt Försäkringskassan kan detta vara möjligt, men det kräver speciella insatser för att undersöka möjligheten att säkra tillförlitliga data. Det har därför avgränsats från denna rapport.

11.5 Epizootiska och zoonotiska sjukdomar

Köttbesiktning

Vid Livsmedelsverket finns en tillsynsavdelning som heter köttbesiktning. Där arbetar officiella veterinärer och officiella assistenter med kontroller i samband med slakt.

Kontrollerna innefattar dels en besiktning av det levande djuret före slakt och dels en besiktning av kropp och inälvor efter slakt. Vidare innefattas kontroll av information från livsmedelskedjan (leverantörsgarantier från primärproducenten gällande läkemedelsbehandlingar och djurens hälso- och smittskyddsstatus). Besiktning före slakt ska säkerställa att endast friska djur som inte uppvisar tecken på sjukdomar som har betydelse för människors och djurs hälsa tillåts gå till slakt. Så snart någon misstänker en allvarlig smittsam sjukdom hos djur, vidtas åtgärder för att förhindra smittspridning. Besiktning efter slakt innebär att slaktkroppen och de inre organen från vart och ett av de djur som har slaktats granskas, palperas och anskärs i enlighet med ett detaljerat regelverk.

Syftet med besiktningen är att upptäcka förekomst av sjukdomar eller andra avvikelser som har betydelse för människors eller djurs hälsa. Uppmärksamhet ägnas särskilt åt att upptäcka epizootiska eller zoonotiska sjukdomar. Hela verksamheten avseende köttbesiktning syftar alltså till smittförebyggande åtgärder. Verksamheten är helt avgiftsfinansierad och betalas av Sveriges slakteriföretag. Siffran är en totalsiffra som hämtats från livsmedelsverkets räkenskaper.

Tabell 18 - Kostnadsskattning köttbesiktning

	Årsarbetskrafter	Kostnad kr/år
Köttbesiktning	144 (60 vet, 84 ass)	138 000 000

Livsmedelsbesiktning och spårbarhet

Som framgår av texten i stycket ovan kontrolleras vid köttbesiktningen även den dokumentation av djurets ursprung som skall följa slaktkroppen genom livsmedelskedjan. Att märka slaktkropparna för att säkerställa spårbarhet är också en kostnad som skall räknas med i denna studie. Identifieringsmärkning av animaliska produkter sker antingen genom kontroll- eller identifieringsmärke. Kontrollmärkning utförs på slaktkroppar. Den officiella veterinären är den som ansvarar för märkningen. I praktiken är det dock slakteripersonal som utför märkningen som veterinären sedan kontrollerar. Tillväxtverket har genomfört studier av vad det kostar svenska företag att märka slaktkroppar för att säkerställa spårbarheten.³⁸ De data som kan hämtas från deras mätningar presenteras i tabellen nedan:

Tabell 19 - Kostnadsskattning livsmedelsbesiktning

Tidsåtgång per dag	Kostnad/timme (inkl overhead)	Antal arbetsdagar som märkning sker	Kostnad
240 min	200 SEK	260	14 352 000

Som framgår av tabellen är beräkningen gjord genom att tiden för att anbringa kontrollmärkning för slakteriet uppskattas uppgå till 4 timmar om dagen 5 dagar i veckan, 52 veckor per år.

11.6 Flygplatser och hamnar.

Detta område behandlas inte i detta avsnitt, utan återfinns under skattningarna av kommunernas kostnader, kapitel 10. Även om flygplatser och hamnar formellt sett är bolag är de helägda av stat och kommun varför kostnaderna hänförs dit.

³⁸ Alla kostnadsdata hämtade från Tillväxtverkets databas Malin: <http://regelforenkling.tillvaxtverket.se/malin>

12. ÖVRIGA KOSTNADER

12.1 Beredskapslager av vaccin

En ytterligare kostnad som belastar staten är hållande av beredskapslager av vaccin. Denna kostnad hämtas från statsbudgeten och uppgår till cirka 85 000 000 SEK/år (avser 2010).

12.2 Övriga vaccinationskostnader

Förutom de vaccinationskostnader som hänförts till landsting och kommuner har Ramböll beräknat en ytterligare kostnad för vaccinationer som belastar staten samt enskilda.

Denna kostnad baseras på en studie av Anell m.fl. som refererats ovan. I denna studie beräknades samhällets vaccinationskostnader 2005 till 435 000 000 SEK. Detta motsvarar i 2009 år priser cirka 464 835 000 SEK. Det innebär att det efter avräkning av landstings och kommuners kostnader för vaccinationer återstår 321 354 786 SEK som placeras i en egen kostnadspost. Större delen av dessa återstående kostnader belastar enskilda.

12.3 Länsveterinärer (länsstyrelser)

Länsveterinärer

Länsveterinärer ansvarar för beredskap och bekämpning av epizootier och andra smittsamma sjukdomar hos djur i länet. Varje länsstyrelse (21 stycken) har minst en länsveterinär (vissa län lånar in länsveterinärer från andra län, som då räknas som länsveterinär i länet). Omkring 2-4 länsveterinärer arbetar i snitt vid varje län. I deras verksamhet ingår att ha beredskap mot allmänfarliga sjukdomar och därmed upprätta en beredskapsplan. Länsveterinären samarbetar även med länets smittskyddsläkare för att förhindra spridning av zoonoser.

Efter intervjuer med ett urval av landets länsveterinärer gör Ramböll en skattning av kostnaden för det riskförebyggande arbetet. Länsveterinärerna lägger enligt uppgift till Ramböll i snitt 0,1-0,2 årsarbetskrafter på riskförebyggande arbete. I tabellen nedan redovisas årskostnaden för en veterinär.

Tabell 20 Årskostnad för länsveterinärer

Skattning av årskostnad för länsveterinärer (SEK)		
Årslön	50 600 ³⁹	607 200
Summering		607 200
Semesterlön	1,67%	10 140
Summering		617 340
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	31,42%	193 968
Avtalsförsäkringspremier	15%	92 601
Summering		903 910
Overheadkostnader (schablon 25%)		225 977
Summering total kostnad		1 129 887

³⁹ Lönestatistik, SCB 2009, SSK 222, Hälsa - och sjukvårdsspecialister.

Om vi multiplicerar årskostnaden med antalet årsarbetskrafter får vi kostnaden för en länsstyrelse. Då Ramböll fått svar från ett urval länsstyrelser att det rör sig om mellan 0,1 och 0,2 årsarbetskrafter redovisas här kostnaden för dessa två alternativ. I Sverige finns 21 länsstyrelser varför den totala kostnaden tas fram genom att multiplicera kostnaden per läsveterinär med 21.

Tabell 21 Total kostnad läsveterinärer

	Alternativ 1	Alternativ 2
Antal årsarbetskrafter läsveterinärer	0,1	0,2
Årskostnad läsveterinärer	1 129 887	1 129 887
Kostnad för riskförebyggande insatser/läsveterinär	112 989	225 977
Total kostnad för riskförebyggande insatser	2 372 763	4 745 525

De totala kostnaderna för läsveterinärers verksamhet inom området skattas således till intervallet 2 372 763 SEK-4 745 525 SEK. Som punktskattning av kostnaderna används 3 559 144 som ligger mitt i intervallet.

13. SLUTSATSER OCH SAMMANSTÄLLNING

13.1 Skattade totalkostnader

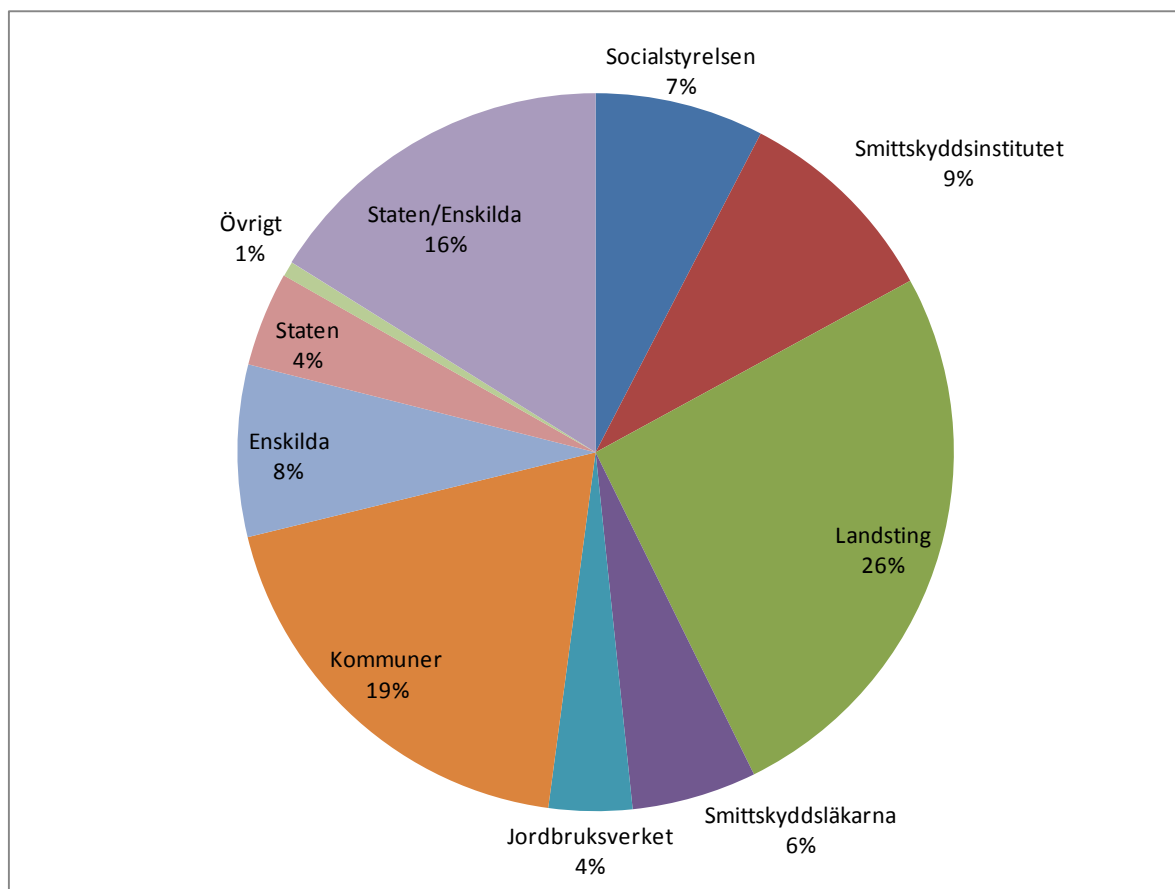
De skattade kostnaderna ställs samman i nedanstående tabell:

Tabell 22 - Totala kostnader

Område	Åtgärd	Kostnad	Intervall	
			Minimum	Maximum
Socialstyrelsen	Smittskydd, hälsoskydd och hiv-prevention	151 662 000	151 662 000	151 662 000
Smittskyddsinstitutet	Smittskyddsverksamhet	188 544 000	173 892 000	203 196 000
Landsting	Sprutbytesverksamhet	4 132 045	4 132 045	4 132 045
	Smittspårning	174 288 719	174 288 719	174 288 719
	Vaccinationer	114 784 171	114 784 171	114 784 171
	Övriga kostnader	218 500 000	218 500 000	218 500 000
Försäkringskassan	Handläggningskostnader smittbärrpenning	696 353	696 353	696 353
Livsmedelsverket	Smittskyddsverksamhet	9 237 113	9 237 113	9 237 113
Smittskyddsläkarna	Smittskyddsverksamhet	112 219 438	112 219 438	112 219 438
Jordbruksverket	Provtagning och undersökning av djur som misstänks bära på smitta	34 000 000	34 000 000	34 000 000
	Utreda misstanke om sjukdom	2 500 000	2 000 000	3 000 000
	Bidrag till obduktionsverksamhet	5 000 000	5 000 000	5 000 000
	Distriktsveterinärers förebyggande arbete	10 320 000	10 320 000	10 320 000
	Förebyggande arbete	23 055 833	23 055 833	23 055 833
Kommuner	Miljö- och hälsoskydd	351 631 328	281 305 062	421 957 594
	Saneringsintyg	140 000	140 000	140 000
	Karantänshamnar och – flygplatser	85 000	85 000	85 000
	Vaccinationer	28 696 043	28 696 043	28 696 043
Enskilda	inkomstbortfall skattat via smittbärrpenning	2 272 151	2 272 151	2 272 151
	Anmälan av transport av farligt avfall	46 018	46 018	46 018
	Köttbesiktning	138 000 000	138 000 000	138 000 000
	Märkning av kött	14 352 000	14 352 000	14 352 000
Staten	Beredskapslager av vaccin	85 000 000	85 000 000	85 000 000
Staten gnm lst	Länsveterinärer	3 559 144	2 372 763	4 745 525
Staten/Enskilda	Övriga vaccinkostnader	321 354 786	321 354 786	321 354 786
Total		1 994 076 142	1 907 411 495	2 080 740 789

Som framgår av tabellen ovan uppgår samhällets totala kostnader enligt denna studie till ungefär 2 miljarder SEK. Med de kostnadsintervall som angivits hamnar den totala kostnaden mellan 1,90 och 2,08 miljarder.

Den totala kostnaden fördelar sig på de olika kostnadsbärarna enligt diagrammet nedan:



Som framgår av bilden bärs huvuddelen av kostnaderna av Landstingen och Kommunerna. Tillsammans svarar dessa för cirka 46% av alla kostnader.

Studien visar vidare att enskilda företag och individer inte bär en stor del av kostnaderna för det preventiva smittskyddsarbetet.

13.2 Känslighetsanalys

Osäkerhet i den totala kostnadsuppräknningen

Ramböll har i huvudsak redan angett var bedömningen är som mest osäker under varje enskilt kapitel ovan. I den totala översikten anges därför intervall där en exakt kostnad inte gått att fastställa. En övergripande känslighetsanalys har således redan genomförts innan detta kapitel. Som framgår av redovisningen i stycke 13.1 ovan är variationen inte anmärkningsvärt stor, mellan 1,9 och 2,08 mdr SEK. Detta beror på att en stor del av kostnaderna har bedömts vara så relativt säkra att något osäkerhetsintervall inte behövts fastställas. Detta rör i första hand de kostnader som hämtats direkt från exempelvis verksamheters årsredovisningar, statsbudgeten, relativt säkra källor som tidigare forskning etc. Ungefär 61,5 % av de totala uppskattade kostnaderna kommer från källor av detta slag. Vidare härrör ungefär 12 % av de totala kostnaderna från källor av något mindre säkert slag, till exempel myndigheters uppskattningar av hur stor andel av deras kostnader som är smittskyddsförebyggande enligt de avgränsningar denna studie använt. Den enskilt största posten bland dessa är Smittskyddsinstitutets skattning av hur stor del av deras verksamhet som är relaterat till förebyggande arbete, en beräkning som ändå kan sägas vara relativt god. Återstående 26,5 % av kostnaderna, alltså en dryg fjärdedel, är kostnader som skattats av Ramböll för detta projekts räkning, med ledning i officiell statistik samt intervjuer med berörda myndigheter och övriga organisationer. Denna post utgörs nästan i

sin helhet av de skattade kostnaderna för smittspårning och för kommunernas smittförebyggande arbete vid miljö- och hälsoskydds enheterna. Dessa beräkningar är som redovisats behäftade med viss osäkerhet, men kan alltså i slutändan inte påverka mer än maximalt omkring en fjärdedel av den totala kostnadsbilden. Ramböll bedömer det dock snarare som mer sannolikt att det i dessa två senare beräkningar finns en felmarginal på 10-20% varför påverkan på de totala kostnaderna av eventuella fel i beräkningarna troligen blir betydligt mindre än så. Mot bakgrund av denna känslighetsanalys måste ändå viss försiktighet anbefallas vid tolkning av resultaten.

Marginalkostnad för skattefinansiering.

Skatter och avgifter tas ut för att bidra till samhällets välfärd. Men själva uttaget av olika former av skatter och avgifter, liksom deras användning medför också olika former av effekter på samhällsekonomin. Skatteuttag kan till exempel orsaka ekonomisk ineffektivitet genom att en skattekil drivs in mellan arbete och fritid, vilket minskar arbetsutbudet. Uppskattningarna av denna ineffektivitets storlek är förknippad med stor osäkerhet. Den antas dock vara betydande sett till samhället som helhet. Skatter snedvrider alltså marknaden genom att skatten påverkar hur marknadens aktörer uppträder och detta innebär en effektivitetsförlust. Skillnaden innebär att marginalkostnaden för ekonomin att ta in en skattekrona kan vara större än en krona. Detta är den teoretiska grunden för beräkning av marginalkostnaden för skattefinansiering.⁴⁰

Storleken på skatternas marginalkostnad antas vidare bero på vilka varor eller tjänster som finansieras med skatten. Ineffektiviteten blir exempelvis mindre om skatten finansierar en tjänst som är komplementär med andra beskattade varor eller arbete och tvärtom. Kostnaden kan vidare antas variera mycket beroende på typ av skatt och hur skatten utformas, men även av hur inkomsterna används. Därutöver påverkas resultatet också mycket av antaganden om utbudselasticiteter för arbete och sparande.

I denna studie har Ramböll valt att inte lägga på en marginalkostnad för skattefinansiering för de kostnader som bestrids via allmänna medel. Denna bedömning grundas på ett antagande om att skatteinkomster som används till förebyggande smittskyddsarbete rimligtvis torde innebära att produktiviteten i den beskattade sektorn ökar jämfört med att inget förebyggande smittskyddsarbete vidtogs.⁴¹ Detta motverkar enligt vår bedömning skattens eventuella negativa effekt på arbetsutbudet.

Som en del i känslighetsanalysen redovisar Ramböll dock ändå hur den totala kostnaden för samhället skulle påverkas om man skulle välja att lägga på en marginalkostnad för beskattningen. Då kvarstår dock frågan om hur denna skall beräknas. Som beskrivits ovan i stycke ett och två skulle en korrekt beräkning innefatta relativt komplexa bedömningar vars tillförlitlighet ändå inte skulle vara utomordentlig. Ramböll väljer därför att i detta sammanhang utgå ifrån ekonomistyrningsverkets bedömning att en faktor på 1,3 kan användas vid skattningar av marginalkostnader för beskattning i statliga projekt.⁴²

Av de kostnader som redovisas i denna rapport är den övervägande delen skattefinansierad. Lågt räknat är 1,518 mdr SEK finansierade på detta sätt.⁴³ Utifrån denna siffra kan således en eventuell tillkommande marginalkostnad för beskattning ligga på ungefär 455 miljoner kronor. Detta skulle i så fall öka den totala kostnaden för alla åtgärder till mellan 2,4 och 2,5 miljarder.

⁴⁰ Se till detta stycke SIKAs PM 2008:3 http://www.sika-institute.se/Doclib/2008/PM/pm_2008_3.pdf

⁴¹ Detta antagande förutsätter två hypoteser: Dels att det förebyggande smittskyddsarbete som bedrivs idag har en dämpande effekt på förekomsten av smittsamma sjukdomar som inte är försumbara samt att dessa tjänster inte skulle tillhandahållas av marknaden i avsaknad av offentliga insatser på området. Det första antagandet torde vara relativt väl underbyggt, medan det andra är svårare att leda i bevis. Vissa smittskyddspreventiva åtgärder genomförs redan idag av marknadens aktörer, till exempel vaccinering inför vissa utlandsresor. Ett inte alltför orimligt antagande är dock att enbart en oreglerad marknad skulle vara oförmögen att skapa en effektiv och samordnad smittskyddsberedskap, vilket kraftigt skulle minska effekterna av de preventiva insatser som erbjöds. Det är exempelvis osannolikt att de positiva externa effekter som uppstår när en stor del av befolkningen genom vaccinering ges ett skydd mot vissa sjukdomar (så kallad herd immunity) skulle uppkomma i en situation där enbart den andel av befolkningen som anser sig ha råd låter vaccinera sig.

⁴² Ekonomistyrningsverket 2005 Räkna på lönsamheten! – Vägledning för lönsamhetskalkyler vid statlig verksamhetsutveckling

⁴³ Beräkningen bygger på att hela kostnaden för vaccinationsprogrammet som ej bestrids av landsting och kommun räknats bort, liksom samtliga kostnader som redovisats falla på enskilda

Som redovisats ovan bedömer Ramböll dock inte att det är sannolikt att beskattningen utgör en positiv marginalkostnad när det gäller denna typ av åtgärder.

KÄLLFÖRTECKNING

a. Skriftliga källor

- Anell, Anders- Glengård, Anna H. (2007). Vaccinationer i Sverige – Ett hälsoekonomiskt perspektiv. KFS: Lund.
- Ekonomistyrningsverket (2005:13). Räkna på lönsamheten! – Vägledning för lönsamhetskalkyler vid statlig verksamhetsutveckling
- Fredlund, Hans- Giesecke, Johan (1998). Smittsamma sjukdomar kostar pengar – Svårt men viktigt att skatta samhällets kostnader. Läkartidningen. Nr. 6. Vol. 95.
- Olofsson, Sara (2005). Myndighetens för samhällskydd och beredskaps publikationer – Samhällets kostnader av att förebygga bränder.
- Regeringens proposition (2008/09:211). En ny organisation för veterinär service och vid utbrott av smittsamma djursjukdomar.
- Rosling, Doris- Stålenheim, Bäcklund, Katarina (2010). Livsmedelsverkets rapport 10. Rapportering av livsmedelskontrollen 2009 – Kontrollmyndigheternas rapportering av livsmedelskontrollen.
- Smittskyddsinstitutet (2010). Epidemiologisk årsrapport 2009.
- Socialstyrelsen (2008). Smittspårning vid sexuellt överförbara infektioner.
- Socialstyrelsen (2009). Ändring i föreskrifterna och allmänna råden (SOSFS 2007:11) om skydd mot internationella hot mot människors hälsa.
- Socialstyrelsen (2010). Årsredovisning 2009.
- SOU (1999:51). Smittskydd, samhälle och individ.
- Statens institut för kommunikationsanalys (2008:3). Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 4.
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt (2010). Årsredovisning 2009.
- Statistiska Centralbyrån (2010). Kommunernas finanser 2009 – Räkenskapsammandrag för kommuner, rikstotal.
- Statskontoret (1998:25). Smittskyddsarbetets organisation.
- Sylvan, Staffan- Hedlund, Johan- Lundell, Eva- Bondesson, Kåre- Augustini, Sylvia- Bodin, Knut- Olsson, Kenneth- Carlsson, Åsa- Lhådö, Margaretha- Nytell, Birgitta (2006). Utvärdering av samarbetsprojekt i Uppsala län. Läkartidningen. Nr. 14. Vol. 106.

b. Internetresurser

Aktör	Ämne/typ av information	Länk
Socialstyrelsen	Beskrivning av sprututbytesverksamhet	http://www.socialstyrelsen.se/smittskydd/nationelltsmittskydd/Sidor/sprututbyte.aspx . Senast tillgänglig 2010-11-30.

Socialstyrelsen	Statistik över diagnoser i slutenvård	http://192.137.163.49/sdb/par/v al.aspx . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Statistiska Centralbyrån	Befolkningsstatistik	http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____287608.aspx . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Statistiska Centralbyrån	Lönestatistik i statlig sektor	http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____28278.aspx . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Statistiska Centralbyrån	Lönestatistik i landstingskommunal sektor	http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____28318.aspx . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Statistiska Centralbyrån	Lönestatistik i primärkommunal sektor	http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____28336.aspx . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Statistiska Centralbyrån	Prisomräknare	http://www.scb.se/Pages/PricesCrib.aspx?id=258649 . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Tillväxtverket	Databasen Malin	http://regelforenkling.tillvaxtverket.se/malin . Senast tillgänglig 2010-11-30.
Transportgruppen	Karantänshamnar och karantänsflygplatser.	Error! Hyperlink reference not valid.. Senast tillgänglig 2010-11-30.

c. Myndigheter, organisationer och kontaktpersoner

Aktör	Kontaktperson
Barnhälsovården i Umeå	Sven Arne Silverdahl
Distriktsläkarföreningen	Anne-Marie Johansson
Enheten för livsmedel och hälsa i Burlövs kommun	Dan Zimmerngren
Enheten för miljö och bygg i Övertorneå kommun	Per Lundbäck
Folkhälsoinstitutet	Pia Lindskog
Försäkringskassan	Lars Bergman
Helsingborgs hamn	Mats Rosander
Infektionsläkarföreningen	Jan Källman
Jordbruksverket	Bengt Larsson
Kunskapscentrum för hälso- och sjukvården	Anders Norling
Livsmedelsverket	Lars Plym Forsell Rauni Niiskanen
Länsstyrelsen i Skåne	Lennart Sjöland
Länsstyrelsen i Västerbotten	Anneli Grip Hansson
Länsstyrelsen i Östergötland	Torsten Jakobsson
Länsstyrelsen i Halland	Dag Hultefors
Länsstyrelsen i Örebro	Per Norström


Länsstyrelsen i Gävleborg	Arminé Avetian
Miljöförvaltningen i Stockholms stad	Camilla Zetterberg
Myndigheten för samhällskydd och beredskap	Mats Junhage
Region Skåne	Karin Ekelund
Socialdepartementet	Stefan Carlsson
Socialstyrelsen	Torsten Berglund
	Tina Chavoshi
	Mikael Magnusson
Smittskyddsenheten i Blekinge	Rickard Eikrem
Smittskyddsenheten i Dalarna	Anders Lindblom
Smittskyddsenheten i Gotland	Sven Blomqvist
Smittskyddsenheten i Halland	Birgitta Jönsson
Smittskyddsenheten i Jönköping	Peter Ivarroth
Smittskyddsenheten i Kronoberg	Arne Runhagen
Smittskyddsenheten i Norrbotten	Anders Österlund
Smittskyddsenheten i Skåne	Jens Boman
Smittskyddsenheten i Uppsala	Pia Åhlund
Smittskyddsenheten i Värmland	Olle Wiik
Smittskyddsenheten i Västerbotten	Stephan Stenmark
Smittskyddsenheten i Västmanland	Jan Smedjegård
Smittskyddsenheten i Västra Götaland	Ann Södergren
Smittskyddsenheten i Örebro	Hans Fredlund
Smittskyddsenheten i Östergötland	Britt Åkerlind
Smittskyddsinstitutet	Bengt-Åke Andersson
	Mia Brytting
	Niklas Karlsson
	Eva Ljungdahl-Ståhle
	Karin Rågsjö
	Anders Verneholt
Statens Veterinärmedicinska Anstalt	Ulla Carlsson
Statistiska Centralbyrån	Ingela Johansson
	Kajsa Ahola
Stockholms hamn	Lars Sundberg
Sveriges Kommuner och Landsting	Ingvor Bjugård
	Ann-Sofie Eriksson
	Bo Klaesson
	Åsa Sandgren Åkerman
Västra Götalandsregionen	Martin Wahl
Ungdomsmottagningen Knuffen i Örebro	Arne Svensson

BILAGA 1 – ANSVARSOMRÅDEN FÖR LÄKARE OCH SJUKVÅRDSPERSONAL

a. Läkare

Uppdrag	Vidta smittskyddsåtgärder relaterade till enskild patient	Omedelbara åtgärder samt smittspårning	Anmälan till smittskyddsläkare och smittskyddsinstitutet ska göras när:	Läkare
Aktiviteter	Upplysa om åtgärder för att förebygga smittsamma sjukdomar samt vidta nödvändiga skyddsåtgärder	Förhållningsregler och råd för den som bär på – eller som misstänks bära på – en allmänfarlig sjukdom	Behandling	
	Läkare ska vid behov upplysa patienter om åtgärder för att förebygga smittsamma sjukdomar	Läkare eller sjukvårdspersonal ska ge den som bär eller misstänks bära på en allmänfarlig sjukdom medicinska och praktiska råd om hur han eller hon ska undvika att utsätta andra för smittrisk.	Den som kan ha smittats ska av läkare eller annan sjukvårdspersonal underrättas, undersökas och, ifall av sjukdom, erbjudas den behandling som krävs för att minska risken för smittspridning.	Alla uppgifter som behövs ska antecknas av läkare eller sjukvårdspersonal. Till exempel vem som kan ha överfört smittan och om patienten kan ha fört den vidare
	Läkarintyg om vaccination mot gula febern	Läkaren ska även informera om förhållningsregler som ska meddelas skriftligt och skrivas in i den undersöktes journal. Exempel på regler är:	Utskrivning av kostnadsfria läkemedel	Patienter ska av läkare eller annan sjukvårdspersonal upplysas om informations-skyldigheten.
	Pneumokock-vaccination ska ges till riskutsatta grupper, till exempel patienter med nedsatt immunförsvar	Bröstmjolk från givare får endast ges på läkares ordination	Hälsundersökning vid oklar feber efter utlandsvistelse	Om läkaren misstänker att andra kan ha smittats ska han eller hon se till att dessa underrättas
	HIV-infekterad kvinna ska meddelas av behandlande läkare att hon inte får amma	Vid diagnostiserad meningoccefalit ska ett avföringsprov skickas till laboratorium	Behandlande läkare har ett under-rättelseansvar vid till exempel läkarbyte	En smittspårning ska avslutas först efter noggrann utredning och den ska återupptas om nya uppgifter framkommer
		Den som är i behov av psykosocialt stöd för att kunna hantera sin sjukdom ska erbjudas detta av läkare eller annan sjukvårdspersonal	Om läkaren överlåter smittspårningen till annan personal ska läkaren samarbeta i ärendet och vara förvissad om att det genomförs på ett bra sätt	Patienten inte iakttar förhållningsreglerna Patienten inte följer erbjuden medicinsk behandling eller inte samtycker till undersökning och provtagning En läkare får veta eller misstänker att en patient som bär på en allmänfarlig sjukdom inte har informerat sina närmstående Smittskyddsläkaren ska, om han eller hon delar läkares bedömning, underrätta de närmstående om smittrisken och hur den kan förebyggas Läkaren eller personer verksamma vid ett mikrobiologiskt laboratorium upptäcker influensa A(H1N1) Läkaren upptäcker Creutzfeldt-Jakobs sjukdom eller annan form av human spongiform encefalopati

b. Annan sjukvårdspersonal

Uppdrag	Anmälan till smittskyddsläkare och smittskydds-institutet	Omedelbara åtgärder samt smittspårning	Övrigt	Annan sjukvårdspersonal
Aktiviteter	<p>Anmälningsplikten för allmänfarliga sjukdomar gäller inte bara för behandlande läkare. Den gäller även för läkare som utför mikrobiologisk diagnostik, den som är ansvarig för ett sådant laboratorium och läkare som utför obduktion</p> <p>Influensa A(H1N1) ska bl.a. anmälas av läkare vid ett mikrobiologiskt laboratorium eller den som är ansvarig för ett sådant laboratorium</p> <p>Enterobacteriaceae ska anmälas av läkare vid ett mikrobiologiskt laboratorium eller den som är ansvarig för ett sådant laboratorium</p> <p>Ett virologiskt laboratorium ska vid enterovirus kontakta smittskydds-institutet</p> 	<p>Den som kan ha smittats ska av läkare eller annan sjukvårdspersonal underrättas om misstanken och undersökas</p> <p>Den som är i behov av psykosocialt stöd för att kunna hantera sin sjukdom ska erbjudas detta av läkare eller annan sjukvårdspersonal</p> <p>Blodprov tas vid första besöket på mödravårdscentral eller av privat läkare vid graviditetskontroll. Proven sänds till ett kliniskt-virologiskt laboratorium som meddelar om undersökningen visat immunitet eller mottaglighet för rubella. Laboratoriets svar införs i mödravårds-centralens journal och blir därmed tillgänglig för förlossningsläkaren. Privatpraktiserande läkare vidarebefordrar svaret till förlossningskliniken</p>	<p>Alla uppgifter som behövs ska antecknas av läkare eller sjukvårdspersonal. Till exempel vem som kan ha överfört smittan och om patienten kan ha fört den vidare</p> <p>Patienter ska av läkare eller annan sjukvårdspersonal upplysas om informations-skyldigheten.</p> <p>En smittspårning ska avslutas först efter noggrann utredning och den ska återupptas om nya uppgifter framkommer</p> <p>Om någon annan än den behandlande läkaren ansvarar för spårningen ska han eller hon: (1) meddela läkaren när ärendet har avslutats och (2) underrätta läkaren ifall det finns en misstanke om att patienten inte följer förhållningsreglerna</p>	<p>Chefsöverläkaren ska se till att den som har isolerats upplyses om sin rätt till att få en stödperson.</p> <p>Sjukvårdshuvud-mannen ansvarar för att desinfektions-anläggningen fungerar och att personalen känner till dess rutiner</p> <p>Den sjuksköterska som har förklarats behörig att ordinera läkemedel för vaccination mot influensa A(H1N1) ska dokumentera och signera varje ordination som ges till en patient</p> <p>Ansökan om tillstånd för att bedriva blod-verksamhet ska innehålla fullständiga uppgifter om bl.a. verksamhetens syfte och omfattning</p>

