

# Epidemi- och pandemiplan Region Örebro län



## Epidemi- och pandemiplan, Region Örebro län

2023-08-08

**Författat av:** Gunlög Rasmussen  
**Berett av:** Smittskyddsenheten  
**Beslutat av:** Rickard Simonsson

## Innehåll

Inledning.....	4
Planens syfte .....	5
Utbrott, epidemi och pandemi .....	5
Internationella hälsohot, pandemi och pandemins faser .....	5
Styrning, ledning och samverkan vid utbrott, epidemi och pandemi.....	6
A. Enstaka fall, mindre utbrott .....	7
B. Utbrott med större omfattning eller epidemi.....	7
C. Utbrott med större omfattning, epidemi eller pandemi, med påverkan på samhälle eller vård .....	7
Aktörer och samverkan.....	8
Övervakning och tolkning av data .....	8
Övervakning.....	8
Datakällor och övervakningssystem .....	9
Information och kommunikation.....	9
Samverkan och samordning .....	10
Särskilda insatser till sårbara och svårnådda grupper.....	10
Mål och smittförebyggande åtgärder i samhället vid utbrott, epidemi och pandemi.....	11
Samhällets mål vid en pandemi .....	11
Smittförebyggande åtgärder i samhället .....	11
Provtagning och mikrobiologisk diagnostik.....	11
Smittspårning .....	13
Vaccination.....	14
Vårdhygieniska åtgärder .....	16
Hälsa- och sjukvård och vårdplatser.....	17
Kommunal vård och omsorg.....	17
Omhändertagande av avlidna.....	17
Finansiering .....	18
Bilaga 1. Epidemiledningsgrupp .....	19
Bilaga 2. Vaccinationsgrupper .....	20
Bilaga 3. Övervakningssystem vid en pandemi (enligt Folkhälsomyndigheten pandemiberedskap) .....	21

## Inledning

Det är viktigt att samhällets aktörer inklusive hälso- och sjukvård har en god beredskap inför pandemier och andra situationer med omfattande spridning av smittsamma sjukdomar.

Regionens epidemi- och pandemiplan är ett styrande dokument med syfte att skapa ramar för ledning, planering, samordning och organisering i samband med större utbrott av smittsamma sjukdomar eller en pandemi.

Målet under en pandemi är att begränsa smittspridningen, minska dödlighet och minska förekomst av svår sjukdom i befolkningen. En strategi för hantering av pandemier behöver ta hänsyn till att en pandemi pågår under lång tid, att belastningen inom sjukvården kan vara mycket hög, att funktioner inom flera samhällssektorer påverkas negativt samt att smittskyddsåtgärder som kan behöva vidtas kan få ekonomiska och sociala konsekvenser.

En omfattande lokal epidemi, som exempelvis ett stort utbrott av födo- eller vattenburen smitta eller ett omfattande mässlingsutbrott, innebär också en ökad belastning på vården. Meningokocksjukdom eller hepatit A kan kräva stora vaccinationsinsatser som inte ryms inom ordinarie verksamhet. Vid högsmittsamma allvarliga sjukdomar, exempelvis blödarfeber orsakad av ebola, räcker det med enstaka sjukdomsfall för att det ändå ska krävas extraordinära insatser. Skillnaden jämfört med en pandemi är dock att dessa utbrott sannolikt pågår under kortare tid, vilket gör det lättare att omfördela resurser inom vården för att hantera situationen.

**Hälso- och sjukvårdslagen (HSL) [2017:30]** klargör regioners och kommunernas ansvar för olika delar av hälso- och sjukvården och reglerar åtgärder för att medicinskt förebygga, utreda och behandla sjukdomar och skador. Till hälso- och sjukvården hör även sjuktransporter samt att ta hand om avlidna.

**Smittskyddslagen (SmL) [2004:168]** reglerar ansvarsfördelning och åtgärder som ska vidtas i en region för att förebygga och förhindra spridning av smittsamma sjukdomar. I den fastställs också vilka sjukdomar som är samhällsfarliga, allmänfarliga, smittspårningspliktiga och anmälningspliktiga.

Enligt smittskyddslagen har Region Örebro län ett övergripande ansvar för att vidta behövliga smittskyddsåtgärder och smittskyddsläkaren det samlade ansvaret för smittskyddsarbetet inom regionens område. I smittskyddsläkarens samlade smittskyddsansvar ingår att planera, organisera och leda smittskyddet och verka för effektivitet, samordning och likformighet. I arbetet ska smittskyddsläkaren samverka med aktörer inom flera sektorer inklusive vård- och omsorg, myndigheter och beredskapsansvariga. Som myndighet har smittskyddsläkaren befogenhet att besluta om vilka smittskyddsåtgärder (enligt SmL) som kan behöva vidtas inom regionen och kommunerna samt ingripa med tvingande individuella åtgärder mot enskilda för att hindra smittspridning. Smittskyddsläkaren har också ansvar för samordningen av regionens epidemi- och pandemiberedskap.

Epidemi- och pandemiplanen är framtagen av smittskyddsläkaren i samarbete med andra aktörer inom Region Örebro län. Planen är fastställd av regiondirektören och därefter beslutad av Regionstyrelsen 2023-12-20. Planen gäller tills vidare. Regiondirektören får i uppdrag att genomföra de mindre justeringar som kan komma att behöva göras.

## Planens syfte

Syftet med planen är att beskriva hur Region Örebro län ska arbeta i samband med ett större utbrott, en epidemi eller pandemi, för att förebygga och begränsa smittspridning. Planen beskriver översiktligt vilka åtgärder som behöver vidtas, samverkan och ansvarsfördelning mellan olika aktörer och hur resursförstärkning kan ske. Planen innefattar huvudsakligen riktlinjer för hälso- och sjukvården i Region Örebro län, men till viss del även förväntade smittskyddsinsatser av andra förvaltningar inom regionen, kommuner och andra samhällsaktörer.

## Utbrott, epidemi och pandemi

Smittämnen orsakar ständigt sjukdomsutbrott eller epidemier i vår omgivning och i världen. Med ett **utbrott eller epidemi** menas att många människor i ett område på kort tid insjuknar i samma sjukdom, eller att fler fall än förväntat inträffar av en smittsam sjukdom.

En **pandemi** innebär att ett nytt eller förändrat smittämne sprids och smittar människor i stora delar av världen. Pandemier, med varierande sjuklighet och dödlighet hos befolkningen, har uppstått och kommer fortsätta att uppstå med oregelbundna intervall. De flesta nya infektionssjukdomar hos människor är zoonoser, det vill säga sjukdomar och smittämnen som kan spridas mellan djur och människor. Det är svårt att veta vilket smittämne som kommer orsaka nästa pandemi. Vissa smittämnen har dock ökad potential att orsaka pandemier, som exempelvis influensa och coronavirus. Sedan början av 1900-talet är det fyra olika influensavirus och ett coronavirus som orsakat pandemier.

## Internationella hälsohot, pandemi och pandemins faser

Vid spridning av ett nytt eller förändrat smittämne kommer Världshälsoorganisationen (WHO) bedöma om situationen utgör ett "internationellt hot mot människors hälsa" (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC) och om smittspridningens omfattning utgör en pandemi.

Möjligheten att deklarerar PHEIC, styrs av det internationella hälsoreglementet (IHR). En sådan deklARATION innebär att WHO bedömer att det finns risk för internationell spridning av ett smittämne eller annat farligt ämne som kräver samordnade åtgärder och att WHO får utfärda tillfälliga rekommendationer om sådana åtgärder.

WHO deklarerar när en pandemi startar och slutar, och spelar en avgörande roll för att förmedla kunskap om pandemins epidemiologi och effekter vilket är grunden för hanteringen av den. Pandemin kan beskrivas i olika faser med behov av olika åtgärder.

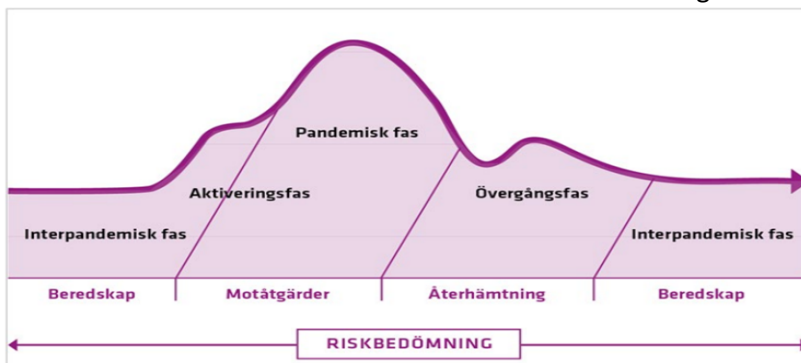


Bild 1. Möjligt smittspridningsförlopp och faser vid en pandemi (enligt WHO).



- **Interpandemisk fas:** Ta fram och analysera beredskapsplaner, se över ansvarsfördelning och strukturer för samverkan, kommunikation samt skapa rutiner för att begränsa smittspridning.
- **Aktiveringsfas:** Inleds när spridning av ett smittämne med pandemisk potential har identifierats bland människor. I aktiveringsfasen görs behovsanalyser och planering utifrån flera olika scenarier.
- **Pandemisk fas:** Konsekvenserna på samhället kan vara stora. Samtliga system behöver justeras och anpassas efter den aktuella situationen. Åtgärder krävs för att säkerställa vårdplatser och personaltillgång.
- **Övergångsfas:** Smittspridningen klingar av och åtgärder kan trappas ned. Hanteringen av pandemin utvärderas och granskas för att dra lärdomar och säkra beredskapen för nästa pandemi.

## Styrning, ledning och samverkan vid utbrott, epidemi och pandemi

För att effektivt kunna minska smittspridning vid utbrott, en epidemi eller pandemi krävs styrning, ledning och samverkan.

**Regionens styrning** i olika krislägen är beskriven i Regional plan för allvarlig och extraordinär händelse samt i Katastrofmedicinsk beredskapsplan för Hälso- och sjukvården, Region Örebro län, upprättade inom Region Örebro län.

Region Örebro läns krishanteringsystem, utgår liksom nationellt från de tre grundläggande principerna; ansvarsprincipen, likhetsprincipen och närhetsprincipen.

- **Ansvarsprincipen** innebär att den som ansvarar för en verksamhet under normala förhållanden har motsvarande ansvar under en kris.
- **Likhetsprincipen** att verksamheten vid en kris ska likna den normala i så stor utsträckning som möjligt.
- **Närhetsprincipen**, slutligen, innebär att en kris ska hanteras där den inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga.

Region Örebro län ska således så långt det är möjligt sköta sin verksamhet inom den ordinarie organisationen i nämnder och förvaltningar, såsom den är beslutad av regionfullmäktige.

Ett utbrott eller en epidemi berör i första hand hälso- och sjukvårdsorganisation och kommunal omsorg, och i samband därmed, de delar av organisationen, som på olika sätt stödjer vård och omsorg. Men det finns också särskilda och extraordinära händelser som inte i första hand är vård- och omsorgsrelaterade, eller pågår under så lång tid att de påverkar funktioner inom flera samhällssektorer.

Om en händelse behöver hanteras på mer övergripande sätt, med behov av koordinering mellan de olika delarna av förvaltningsorganisationen träder Regional ledning i kraft. Regional ledning leds av kanslichefen (eller den person som utses av regiondirektören). Förvaltningscheferna ska på begäran av Regional ledning utse de personer som, med hänsyn till händelsens art och omfattning, är lämpade att delta i arbetet. Regional ledning rapporterar till Regiondirektören, som också biträds av sin Ledningsgrupp. En händelse i form av utbrott, epidemi eller pandemi

kan alltså komma att hanteras inom den ordinarie organisationen och i enlighet med föreliggande pandemiplan, men också, inom ramen för Regional ledning.

I den Katastrofmedicinsk beredskapsplan för Hälso- och sjukvården, Region Örebro län framgår innebörden i begrepp som *särskild händelse*, *katastrof*, *särskild sjukvårdsledning (SLL)* samt sjukvårdens olika beredskapslägen; *stabsläge*, *förstärkningsläge* och *katastrofläge*.

Vid hotande eller konstaterat utbrott av smittsam sjukdom, samt redan vid enstaka fall av högsmittsam allvarlig sjukdom, kan insatser som kräver ledning, samordning och resurser utöver det vanliga vara nödvändiga. Detta beskrivs nedan, utifrån olika nivåer av smittspridning.

#### A. Enstaka fall, mindre utbrott

Smittskyddsåtgärder kring enstaka fall av smittsam sjukdom eller ett mindre utbrott hanteras via patientens behandlande läkare, vid behov i samråd med Smittskyddsenheten, Vårdhygien, klinisk mikrobiolog och/eller infektionsläkare i regionen.

Exempel på sådana situationer kan vara ett fall av hepatit A med förskolekontakt, ett fall med listeria, enstaka eller flera fall av tarmsmitta eller akut matförgiftning eller flera fall av streptokockinfektion på förskola eller i skola.

##### Ansvar

Behandlande läkare ansvarar för handläggning och smittskyddsåtgärder inklusive information och förhållningsregler till den smittade, samt eventuell smittspårning, provtagning och postexpositionspylax till exponerade enligt [smittskyddsblad](#) samt "[diagnoser A-Ö](#)" (publicerat på Smittskyddsenhetens webbplats) Vid risk för smittspridning inom vårdenhet eller omsorgsboende ska behandlande läkare kontakta Vårdhygien och verksamhetschef.

#### B. Utbrott med större omfattning eller epidemi

Utbrott med större omfattning eller epidemi, men utan större påverkan på samhälle eller vård hanteras av Smittskyddsenheten i samverkan med vårdgivare, kommuner (t.ex. kommunernas miljö- och hälsoskyddsinspektörer) och andra aktörer.

Exempel på sådana situationer kan vara fler fall av mässling under en kort tidsperiod eller större utbrott av tarmsmitta med gemensam inhemsk smittkälla.

##### Ansvar

Smittskyddsenheten, eller Vårdhygien vid utbrott på vård-/omsorgsenhet, ansvarar för handläggning i samverkan med behandlande läkare, vårdgivare och andra aktörer. Smittskyddsläkaren kan sammankalla en epidemiledningsgrupp med olika sammansättning beroende på utbrottets storlek och karaktär. Epidemiledningsgruppens syfte, sammansättning och uppgifter framgår av [Bilaga 1](#). Regionens tjänsteman i beredskap (TiB) och beredskapsorganisationen ska informeras och bistå vid behov.

#### C. Utbrott med större omfattning, epidemi eller pandemi, med påverkan på samhälle eller vård

Andra utbrott eller epidemier kan vara av sådan allvarlighetsgrad att epidemiledningsgruppen är aktiverad, samtidigt som händelsen leds av en särskild sjukvårdsledning, SSL, på operativ eller strategisk nivå.

Exempel på sådana situationer kan vara förekomst av parasiter i dricksvattnet eller influensaepidemi med större samhällspåverkan. Även enstaka fall av högsmittsam sjukdom

såsom viral hemorragisk feber eller mjältbrand kan kräva särskild samordning via epidemiledningsgrupp och att händelsen leds av en SSL.

### Ansvar

Smittskyddsläkaren har ansvar att kontakta regionens TIB som i samråd med TIB-stödet kan besluta om att aktivera SSL på operativ nivå. Hälso- och sjukvårdsdirektör kan fatta beslut att aktivera SSL på strategisk nivå. Epidemiledningsgruppen är aktiverad.

Beslut enligt SmL fattas alltid av smittskyddsläkaren. Detta gäller t.ex. planering, organisation, samverkan och ledning av smittskyddet i regionen, inklusive rekommendationer om smittskyddsåtgärder i samhället under en pandemi. Samtidigt ska smittskyddsläkaren samverka med andra myndigheter som Folkhälsomyndigheten, och ett stort antal aktörer inom regionen, inklusive SSL, Länsstyrelsen och kommuner, för att förebygga och begränsa utbrott eller spridning av smittsamma sjukdomar. Smittskyddsläkaren och SSL har ett stort behov av samverkan då ett flertal beslut, t.ex. gällande behovet av vårdplatser inom regionen eller fördelning av nödvändiga hälso- och sjukvårdsprodukter, inte hanteras av smittskyddsläkaren.

### Aktörer och samverkan

I Sverige ansvarar flera myndigheter och andra aktörer på nationell, regional och lokal nivå gemensamt för att förebygga och hantera spridning av smittsamma sjukdomar. Samverkan mellan aktörer på olika nivåer är därför viktig för att ha en bra beredskap och arbeta effektivt vid utbrott, en epidemi eller pandemi. Strukturer för samverkan behöver finnas på plats och vara väletablerade för att snabbt kunna aktiveras vid exempelvis ett större utbrott. Samverkan kan innebära att:

- samla in och dela information för att få en gemensam lägesbild
- diskutera riskbedömningar och möjliga åtgärder
- koordinera åtgärder
- samordna och kommunicera budskap
- dela information till länets offentliga regionala aktörer via Kriskommunikationsnätverket som leds av Länsstyrelsen.

För beskrivning av nyckelaktörers roller och ansvar inför och under en pandemi hänvisas till [Folkhälsomyndighetens pandemiberedskap, sid 18-24.](#)

### Övervakning och tolkning av data

Epidemiologisk och mikrobiologisk övervakning av smittsamma sjukdomar är grunden för att tidigt identifiera ökad incidens av ett smittämne och därmed kunna upptäcka utbrott, en epidemi eller pandemi. Övervakningen ger möjlighet att sätta in relevanta smittskyddsåtgärder för att minimera sjuklighet, dödlighet och andra negativa effekter på samhället. Övervakning ger också möjlighet att följa och utvärdera insatser.

### Övervakning

Regeringen reglerar vilka smittsamma sjukdomar som är anmälningspliktiga enligt SmL och som därmed anmäls till smittskyddsläkaren och Folkhälsomyndigheten. Vid ett nytt smittämne upprättar Folkhälsomyndigheten en falldefinition för sjukdomen för att laboratoriet och behandlande läkare ska kunna göra en smittskyddsanmälan. Regeringen tar beslut om eventuell klassificering av sjukdomen som allmänfarlig eller samhällsfarlig.



Med övervakning finns sedan möjlighet att kunna beskriva och försöka bedöma bland annat smittämnets allvarlighetsgrad, påverkan på samhället och hälso- och sjukvården, de riskgrupper och åldersgrupper som är mest sårbara och geografisk spridning.

Övervakningsdata följs på internationell, nationell och regional nivå för att få en helhetsbild. Internationellt görs riskbedömningar via WHO och europeiska smittskyddsmyndigheten (ECDC). Nationellt sker övervakning via bland annat Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen. I perioder mellan pandemier sker också insamling och karakterisering av influensa- och coronavirus i prover från människor och djur.

På regional nivå ansvarar Smittskyddsenheten för övervakning, analys och tolkning av epidemiologiska data vad gäller information som anmäls via det elektroniska anmälningsystemet SmiNet. Anmälan till systemet ska göras av laboratorier och behandlande läkare till regional smittskyddsläkare och till Folkhälsomyndigheten. Vid en epidemi eller pandemi har hälso- och sjukvården ett ansvar vad gäller övervakning och rapportering av olika parametrar. Vid behov bör avdelningen för biostatistik och epidemiologi bidra med stöd. Kommunerna har ansvar att följa och rapportera läget i sina verksamheter.

Parametrar som behöver övervakas är bland annat antal fall per åldersgrupp, antal provtagna, eventuell riskgruppstillhörighet, geografisk fördelning, fall inom kommunal omsorg, antal sjukhusvårdade, svårighetsgrad av sjukdomen, mortalitet och vaccinationstäckning.

### Datakällor och övervakningssystem

Övervakningen behöver vara effektiv för att insamlade data ska bidra till hanteringen och inte kräva omfattande insatser av de som ska rapportera och följa utvecklingen. I möjligaste mån används etablerade övervakningssystem, som anpassas till aktuellt smittämne. Manuell databearbetning och personbundna system bör undvikas, liksom datakällor med inbyggd försening eller manuell inrapportering. Användningen av system för övervakning måste följa lagstiftning för hantering av personuppgifter precis som andra processer inom sjukvården.

I regionen finns datakällor och system som kan användas för övervakning av smittsamma sjukdomar, både under pandemisk och under interpandemisk fas. Sjukdomar som är anmälningspliktiga enligt SmL anmäls i SmiNet. Inom hälso- och sjukvården finns den s.k. "Uppföljningsportalen" och "Mitt vaccin" som medger uttagning av inrapporterade data och färdiga rapporter i realtid. Laboratorieverifierade fall alternativt fall i SmiNet (om sjukdomen är anmälningspliktig) kan vid behov länkas till andra datakällor. Antal laboratorieverifierade fall relateras till antalet provtagna individer (nämnardata). Information som samlas in vid smittspårning eller liknande ska tas med i övervakningen.

Exempel på övervakningssystem som kan användas nationellt under en pandemi beskrivs i [bilaga 3](#).

Vid störningar i IT-system, t.ex. elavbrott under en längre period, behövs dock system inom respektive verksamhet för manuell övervakning och rapportering. Det gäller exempelvis anmälan av sjukdomsfall till smittskyddsläkaren. Vid misstanke om mycket ovanliga eller mycket smittsamma sjukdomar tas direkt kontakt med Smittskyddsenheten. Vid elavbrott används mobiltelefoni alternativt kommunikationssystemet RAKEL.

### Information och kommunikation

Vid större utbrott, en epidemi eller en pandemi spelar information till och kommunikation med invånare, medarbetare inom vård- och omsorg samt media en avgörande roll för att invånare



ska kunna skydda sig själva och andra mot smitta och för att kunna vägleda till rätt beteende. Smittförebyggande åtgärder, information om provtagning och vaccination är exempel på områden som behöver kommuniceras. Även när, var och hur en person ska söka vård är viktig information. Vid en pandemi behöver hela samhället- allmänhet, olika yrkesgrupper och verksamheter- relevant Läke medelscentrum information under hela händelseförloppet. Speciellt viktigt är det att personal inom vård och omsorg har den information som de behöver för att kunna genomföra sina uppgifter och besvara frågor.

Olika kommunikationskanaler behöver användas för att nå fram till målgrupperna. Kommunikation med vårdgivarna sker primärt via regionens egna kanaler. Regionens externwebb och 1177.se är huvudsakliga kanaler för att kommunicera till invånare om de riktlinjer som gäller vid ett större utbrott eller en epidemi. Det är också viktigt att i tidigt skede gå ut med tydlig information via media för att nå berörda. Vid en pandemi samlar regionen målgruppsanpassad information till invånare och vårdgivare på flera olika webbplatser.

## Samverkan och samordning

Kommunikationsarbetet kan koordineras genom olika samordningsfunktioner, t.ex. provtagningskoordinator, vaccinsamordnare och skolchefer. För att dessa samordningsfunktioner ska fungera och för att skapa ett effektivt arbete behöver det finnas tydliga beslutsmandat för varje samordningsfunktion.

Samverkan och samordning ska finnas på plats i normalläge och kunna stärkas vid behov. Samverkan och kommunikation behövs med nyckelaktörer som kommunchefer, socialchefer, medicinsk ansvariga sjuksköterskor inom den kommunala hälso- och sjukvården, skolchefer, företrädare för näringsliv och civilsamhälle. Länsstyrelsen kan också kalla till samverkansmöten för att ge en delad nulägesbild.

Kommunikationsberedskap innebär att de nationella, regionala och lokala aktörer som är ansvariga för att kommunicera även tar fram kommunikationsplaner för en pandemi. I detta ingår att gemensamt bedöma informationsbehovet, formulera budskap, planera och prioritera insatser, nå målgrupperna genom koordinerade aktiviteter och följa upp insatserna.

Media är en viktig kanal för information till invånare. Talespersoner för olika frågor bör utses, som kommunikationsavdelning kan fördela frågor till. Exempel på talespersoner är smittskyddsläkare, hälso- och sjukvårdsdirektör, förvaltningsövergripande chefläkare, provtagningskoordinator, smittspårningsansvarig, vaccinsamordnare och medicinskt ansvarig läkare för Hälsovalsenheten. Pressträffar och pressmeddelanden är tidsbesparande och hjälper till att styra vilken information som kommer ut.

Smittskyddsenheten behöver ha ett kontinuerligt kommunikationsstöd som kan utvidgas i samband med större utbrott för att nå ut med information samt under en pandemi även för att hantera inkommande frågor och mejl.

## Särskilda insatser till sårbara och svårnådda grupper

Det är viktigt att skapa en tydlig, tillgänglig och jämlik information till alla målgrupper, såväl i normalläge som vid pandemi. Redan tidigt vid ett större utbrott, en epidemi eller en pandemi måste information riktas och anpassas till de för situationen mest sårbara grupperna. För att uppnå en jämlik kommunikation behövs särskilda insatser för att involvera sårbara grupper. Insatserna omfattar bland annat att:

- etablera fungerande kommunikationsvägar för de berörda grupperna

- involvera och samverka med andra aktörer som har kontakt med dessa grupper som kommuner, civilsamhället och skolor
- föra dialog med sårbara grupper runt deras behov för att nå fram och göra rätt anpassningar av kommunikationsinsatserna, t.ex. språk och hänsyn till olika kulturella och socioekonomiska aspekter.

## Mål och smittförebyggande åtgärder i samhället vid utbrott, epidemi och pandemi

### Samhällets mål vid en pandemi

De övergripande målen med beredskap vid utbrott, epidemi och pandemi är att minimera dödlighet och sjuklighet i samhället. Det är viktigt att bestämma vilken åtgärd som ska sättas in och när. Att identifiera och skydda riskgrupper behöver göras i tidigt skede. Vid pandemi är det också viktigt att minimera övriga negativa konsekvenser för individen och samhället.

### Smittförebyggande åtgärder i samhället

Beroende på vilken sjukdom det är fråga om kan olika smittförebyggande åtgärder i samhället ha betydelse för minskad smittspridning.

Vilka åtgärder som kan bli aktuella beror på det aktuella smittämnet, smittväg, det epidemiologiska läget, sjukdomens svårighetsgrad, riskgrupper, nationella rekommendationer och aktuella lagar, förordningar och föreskrifter. Smittskyddsläkaren kan utfärda rekommendationer på regional nivå. Smittskyddsläkaren samverkar med Folkhälsomyndigheten, som i sin tur samverkar med andra nationella myndigheter i utformandet av nationella rekommendationer.

Smittskyddslagen beskriver ramarna för de åtgärder som kan vidtas. Smittskyddsåtgärder får inte vara mer långtgående än vad som behövs, och de behöver vara proportionerliga utifrån de risker som det epidemiologiska läget innebär. När åtgärder rör barn ska särskild hänsyn tas till barnets bästa, enligt barnkonventionen.

### Icke-medicinska åtgärder

Icke-medicinska åtgärder kan handla om begränsningar utifrån allmänna rekommendationer eller lagstiftning som syftar till att minska antalet smittade personer som rör sig i samhället. Det kan exempelvis vara råd om god handhygien, att hålla fysiskt avstånd till andra i olika situationer och miljöer, smittskyddsåtgärder på restauranger, handelsplatser och inom fritids- och kulturverksamheter, begränsningar i antal deltagare vid sammankomster och råd om distansarbete.

Smittskyddsenheten spelar en central roll under en pandemi att anpassa och kommunicera aktuella rekommendationer och lagar utifrån aktuellt epidemiologiskt läge och regionala/lokala förutsättningar.

## Provtagning och mikrobiologisk diagnostik

Provtagning och mikrobiologisk diagnostik är viktig för att diagnosticera sjukdom hos patienter och för att övervaka smittspridning i samhället i olika miljöer. Olika diagnostiska metoder (odling, antikroppsdiagnostik, molekylärbiologiska tester (bland annat PCR) och antigen tester (snabbtester) kan vara aktuella beroende på smittämne. Fördjupad typning med exempelvis

helgenomsekvensering kan också vara viktigt för att kunna övervaka och vidta åtgärder avseende olika varianter av ett smittämne samt för att se kluster och identifiera smittkedjor. Antikroppstester kan användas epidemiologiskt för att undersöka hur skyddet ser ut mot sjukdom i samhället eller vissa grupper.

#### *Provtagningsindikation och prioritering*

Provtagning inom vård- och omsorg ska alltid kunna utföras på medicinsk indikation. Därutöver kan provtagning vara aktuellt för olika grupper beroende på smittämne och situation. Behov av provtagning påverkas av sjukdomsbild, smittvägar, smittsamhet och riskgrupper för svår sjukdom. Sjukdomens klassificering enligt smittskyddslagen har också betydelse för provtagning. Vid en allmänfarlig sjukdom är personer som misstänker att de kan vara smittade skyldiga att utan dröjsmål kontakta hälso- och sjukvården för bedömning av behov av testning, så att tidiga insatser med smittskyddsåtgärder kan genomföras. På motsvarande sätt är hälso- och sjukvården skyldig att vid allmänfarlig sjukdom erbjuda provtagnings- och analysmöjligheter.

Provtagning under en pandemi styrs utifrån nationella och regionala provtagningsindikationer och kan variera under pandemins gång. En storskalig testning kan vara en viktig del i smittskyddsarbetet genom att identifiera smitta hos personer i tidigt skede, som då kan förhålla sig till relevanta smittskyddsåtgärder och därmed bryta smittspridningskedjor. Storskalig testning kan också vara ett viktigt verktyg i övervakningen för att få en överblick av pandemin. Under delar av pandemin kan testning behöva prioriteras till de miljöer där konsekvenserna av pandemin är höga. Utöver provtagning på medicinsk indikation kan det handla om personer som tillhör medicinsk riskgrupp, äldre, omsorgstagare samt personal inom vård och omsorg.

#### *Beredskap för provtagning och diagnostik*

Vid en pandemi behöver regionen snabbt kunna etablera storskalig testning och diagnostik, inklusive lagerhållning. Det ställer krav på hela kedjan med provtagning och logistik, IT-lösningar och analyskapacitet. Vid en pandemisituation uppstår snabbt brist på förbrukningsvaror för provtagnings- och analysprocesser, varför beredskapslager för dessa varor ska finnas. Kapaciteten för smittspårning behöver dimensioneras i enlighet med testningens omfattning.

I aktiveringsfasen av en pandemi ska en inventering av systemen och en behovsanalys göras med hänsyn till den aktuella pandemins epidemiologi och prioriteringsbeslut för provtagning. Detta styr det fortsatta arbetet.

En storskalig provtagning för direktpåvisning av smittämnet behöver ske med minsta möjliga belastning och utan att orsaka undanträngningseffekter på övrig vård. Provtagning utanför vården, av personer med lindriga symtom, kräver en särskild organisation. Egenbeställda prov, t.ex. via 1177.se, och egenprovtagning kan vara aktuellt beroende på smittämne och hur prov ska tas.

Det kan i en pandemisk situation vara aktuellt att också etablera serologisk övervakning (antikroppstester) för att följa sjukdomens spridning i samhället men också vaccinationseffekter. Vanligen tas dessa blodprover inom vården av utbildad personal men egenprovtagning är även här en möjlighet som kan användas.

Provtagning ska vara jämlik och tillgänglig för alla i samhället, utifrån gällande provtagningsindikation. Det innebär bland annat särskilda informationsinsatser till svårnådda grupper och på olika språk, samt att säkerställa att provtagning kan ske på omsorgsboenden, i utsatta områden och för personer som saknar svenskt personnummer eller bank-id.



### Ansvar

Regionen, dvs. i detta fall hälso- och sjukvården, är ansvariga för provtagning och analys som utförs enligt HSL och Sml. Vid utbrott ansvarar aktuell vårdcentral/vårdenhet för provtagning av personer med symtom och för provtagning som del i smittspårning. Vid en pandemi har Verksamhetsområde (VO) laboriemedicin det samordnande beredskapsuppdraget, och ansvarar för att provtagning och diagnostik snabbt ska kunna skalas upp vid behov. En storskalig testning är dock en extraordinär händelse som kräver olika typer av nationellt stöd, bland annat beträffande provtagningsindikation, prioriteringar och analyskapacitet, men också att regionen säkerställer personella och ekonomiska resurser.

Under en pandemi bör en koordinator och en särskild styrgrupp tillsättas för koordinering av provtagningsprocesserna.

I styrgruppen bör bland annat ingå:

- Utsedd koordinator för provtagningsprocesserna
- Medicinskt ansvarig läkare/ verksamhetschef VO laboriemedicin eller enhetschef Klinisk mikrobiologi
- Smittskyddsläkare/biträdande smittskyddsläkare/representant från Smittskyddsenheten
- Kommunikatör
- Eventuellt representant från smittspårningsenhet

Vid behov adjungeras:

- Förvaltningsövergripande chefläkare
- IT-kompetens (från VO laboriemedicin, Regionservice IT samt Staben digitalisering)
- Kompetens från Upphandlingsenheten
- Enhetschef från Vårdnära service

Under en pandemisk situation behöver Folkhälsomyndigheten ge stöd till regionerna med vägledning och rekommendationer avseende testning och provtagningsindikation. Samverkan behöver ske med nationella aktörer som Folkhälsomyndigheten och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Vid storskalig testning kan avtal med externa aktörer behöva tecknas, vilket VO laboriemedicin ansvarar för tillsammans med regionens Upphandlingsavdelning.

### Packning och transport av prover

Beroende på smittämne kan särskilda rutiner gälla för packning och transport. Packning och transport av prover utförs enligt Folkhälsomyndighetens vägledning [packa provet rätt](#).

## Smittspårning

Smittspårning ska göras vid alla fall av smittspårningspliktig sjukdom (allmänfarliga sjukdomar och de anmälningspliktiga sjukdomar Folkhälsomyndigheten föreskrivit som smittspårningspliktiga). Det kan finnas behov av smittspårning även om en sjukdom inte är klassificerad som smittspårningspliktig, t.ex. vattkoppor. Vid sådan sjukdom avgör smittspridning, situation och sjukdomens allvarlighetsgrad om smittspårning är aktuell.

### Åtgärder vid smittspårning

Vid smittspårning är ofta provtagning av personer som exponerats för smitta aktuellt. Andra åtgärder kan vara förhållningsregler och/eller råd till exponerade individer för att de ska undvika att föra smittan vidare. För vissa sjukdomar kan så kallad postexpositionsprofylax (PEP) ges med

t.ex. vaccin, immunglobulin eller andra läkemedel (t.ex. antibiotika eller antiviraler) som kan förhindra att en exponerad person blir sjuk eller för smittan vidare.

#### *Beredskap för smittspårning vid större utbrott, epidemi eller en pandemi*

Nationella och regionala riktlinjer styr hur smittspårningen ska gå till och kan variera under olika faser av en pandemi. Speciella insatser avseende smittspårning kan krävas i olika miljöer, t.ex. vård- och omsorgsmiljö, där personer med hög risk att utveckla allvarlig sjukdom vistas. Olika typer av samverkan kan behövas beroende på smittämne och smittvägar. Under en pandemi behövs en särskild organisation för smittspårning inom hälso- och sjukvården på regional nivå, men även lokalt hos enskilda vårdgivare.

Inom hälso- och sjukvårdsorganisationen behöver det finnas ett beredskapsuppdrag för storskalig smittspårning som kan aktiveras vid behov i samband med större utbrott, epidemi eller pandemi.

Vid omfattande smittspårningar är ett digitalt smittspårningsverktyg en förutsättning för ett effektivt smittspårningsarbete och behöver vara på plats så snart som möjligt. Man kan med digitala svarsformulär nå ut till många personer samtidigt och samla information som underlättar smittspårning och minskar smittspridningen.

#### *Ansvar*

Behandlande läkare är enligt SmL primärt ansvarig för smittspårning och har formell kompetens för att utföra den genom sin legitimation. Smittspårning kan även utföras av annan personal, t.ex. sjuksköterskor, undersköterskor eller kuratorer, med så kallad särskild kompetens att smittspåra. Verksamhetschef är ansvarig för att den som ska smittspåra har den kompetens som krävs. Smittskyddsensheten ansvarar för att anordna smittspårningsutbildning.

Vid utbrott, en epidemi eller pandemi som kräver storskalig smittspårning har smittskyddsläkaren ansvar att kontakta hälso- och sjukvårdsledning. Om ett utbrott sker som kräver att beredskap aktiveras ska smittspårning komma igång snabbt. Smittskyddsläkaren har ett övergripande ansvar för smittspårningen i regionen. Hälso- och sjukvårdsledning på regional nivå ansvarar för planering och organisering vad gäller lokaler, bemanning, resurser för provtagning etc. Därefter krävs ett tätt samarbete mellan smittskyddsläkaren och smittspårningsenhet.

## Vaccination

Målet med en vaccinationsinsats i samband med utbrott, epidemi eller pandemi är att:

- skydda personer med stor risk för svår sjukdom och död
- förhindra spridning av smittsam sjukdom
- upprätthålla hälso- och sjukvård samt andra vitala samhällsfunktioner.

Vid en pandemi med ett nytt smittämne kan det ta viss tid innan arbetet med vaccinationer kan komma i gång, eftersom vaccnutveckling, produktion och godkännande tar tid. Därmed finns utrymme för analys, planering och anpassning av etablerade funktioner och system till ett pandemiskt läge. Vid en influensapandemi kan däremot arbetet påskyndas av att avtal och produktion av prototypvaccin redan finns på plats.

Initialt kan det råda brist på vaccin och då behöver en prioritering av grupper göras. Prioritering sker nationellt av Folkhälsomyndigheten och regionalt av smittskyddsläkaren eller av särskilt tillsatt styrgrupp där smittskyddsläkaren ingår. Prioritering och risk/nytta-bedömningar ska vara transparenta och hållbara ur humanitära och etiska perspektiv.

### *Vaccinationsorganisation i normalläge*

Inom regionen finns en vaccingrupp som ansvarar för planering och kommunikation inför vaccinationsinsatser samt en medicinsk vaccingrupp som träffas med regelbundna intervall, och som ansvarar för att bevaka medicinska frågor och rekommendationer kring vaccinationer. Sammansättning i dessa grupper framgår av [bilaga 2](#). Därutöver finns en mindre styrgrupp där även representant/er från hälso- och sjukvårdsledning ingår, som ansvarar för övergripande strategiska frågor och ekonomi. För utförande av vaccinationer ansvarar regionens vaccinationsmottagningar samt länets vårdcentraler inom Område nära vård.

### *Beredskap, uppskalning och uthållighet vid pandemi*

System för bokning, registrering av givna vaccinationer, upphandling, inköp, logistik samt distribution av vaccin ska, om möjligt ske i samma system som under de årliga vaccinationsinsatserna. Systemen behöver kunna skalas upp stegvis till nya förhållanden och vara robusta och uthålliga.

I aktiveringsfasen av en pandemi ska en inventering av systemen och en behovsanalys göras med hänsyn till den aktuella pandemins epidemiologi och prioriteringsbeslut för vaccinationerna. Detta styr det fortsatta arbetet.

### *Ansvar*

**Enstaka fall/mindre utbrott:** Vid mindre utbrott eller enstaka fall av en sjukdom där postexpositionsprofylax med vaccination är aktuellt kan vaccination ofta skötas av behandlande läkare eller vårdgivare i samverkan med Smittskydds-enheten, infektionsklinik och/eller barnklinik.

**Större utbrott/pandemi:** Den vaccinationsorganisation som i normalläge ansvarar för regionens vaccinationsprocess ska fungera som grundstruktur för vaccinationsarbetet även vid ett större utbrott eller pandemi. Vaccinationsorganisationens uppgifter, beslutsmandat och beslutsvägar ska i möjligaste mån vara desamma som vid regionens årliga vaccinationsinsatser. Beroende på ett utbrotts karaktär kan även den medicinska vaccingruppen behöva sammankallas. Vid en pandemi kan en särskild styrgrupp behöva tillsättas för planering och genomförande av vaccination av befolkningen i enlighet med uppsatt prioritering. Samordning behövs mellan grupperna.

Hälso- och sjukvården ansvarar för utförande av vaccinationer, inklusive lokaler och personalförsörjning. Vaccinationer sker i första hand på vårdcentraler och vaccinationsmottagningar inom Område nära vård samt på särskilda boenden för äldre (SÄBO). Utifrån utbrottets/pandemins omfattning och aktuella vaccinationsrekommendationer kan vaccinationer även ske på exempelvis barnavårdscentral, mödravårdscentral, sjukhus, inom företagshälsovård och skolor.

### *Tillgänglighet*

För en effektiv och jämlik vaccinationsinsats krävs bland annat följande:

- God geografisk täckning. T.ex. kan lokala aktörer, drop-in-verksamhet och mobila team vara aktuella.
- Information riktad till olika målgrupper, exempelvis på flera språk, tillgänglighetsanpassad och riktad till olika åldersgrupper.
- Möjlighet för allmänheten att ställa frågor kring sjukdomen och vaccinet inför och i samband med vaccinationen.

- Insatser för att nå marginaliserade grupper och personer som vistas i Örebro län utan att vara folkbokförda i länet.
- Tidig identifiering och analys av orsaker till låg vaccinationstäckning. Utifrån detta kan kontakt etableras med lokala aktörer, exempelvis kommuner, skolor och religiösa samfund.

#### Uppföljning och utvärdering

En löpande uppföljning är nödvändig för en fungerande vaccinationsinsats och hög vaccinationstäckning. Vaccinationens täckningsgrad följs per åldersgrupp, grupp definierad utifrån geografiskt område samt om möjligt riskgrupp och yrkesgrupp, med hjälp av data från bland annat systemet Mitt Vaccin. Därmed kan grupper med låg täckning identifieras och riktade åtgärder sättas in, gärna i samverkan med berörda grupper och områden. Därutöver ger övervakningsdata och data i vaccinationsregister möjlighet att övervaka vaccingombrott och vaccinernas skyddseffekt.

## Vårdhygieniska åtgärder

Det smittförebyggande arbetet under utbrott, epidemi eller pandemi utgår från att vård- och omsorgsverksamheter i normalläge har ett grundläggande smittförebyggande arbetssätt för att upprätthålla en god hygienisk standard enligt HSL. Det innebär att det ska finnas tillgång till ändamålsenliga lokaler och skyddsutrustning, vårdhygienisk expertis och sakligt underbyggda riktlinjer för olika smittämnen.

Verksamheten behöver använda kvalitetsledningssystem och egenkontroller för att regelbundet följa upp följsamheten till vårdhygieniska rutiner samt förekomsten av vårdrelaterade infektioner. Arbetstagare ska ha god kännedom om och följsamhet till smittförebyggande åtgärder och arbetssätt. Detta är en förutsättning för att man vid en pandemi/utbrottssituation på ett effektivt sätt ska kunna göra nödvändiga anpassningar och kompletteringar utifrån det aktuella smittämnet för att kunna förebygga och begränsa smittspridning. Vårdhygien bör tidigt i ett utbrott/epidemi/pandemisituation delta i planeringsmöten med sjukhusledning, vårdplatsplaneringsgrupper och liknande. Detta för att vårdhygieniska aspekter tidigt ska kunna beaktas vid t.ex. planering för att ta emot ett stort antal patienter.

#### Grundläggande åtgärder

Inom all vård och omsorg är *vårdgivaren* ansvarig för att,

- verksamheten bedrivs i enlighet med gällande föreskrifter och att följsamhet till basala hygien- och klädrutiner upprätthålls, enl. [SOSFS 2015:10] och [HSLF-FS 2022:44]
- lokaler där vård eller behandling bedrivs ska planeras och utrustas så att smittspridning kan förebyggas.
- skriftlig rutin för rengöring och desinfektion av ytor och medicintekniska produkter (utifrån tillverkarens anvisningar) ska finnas i alla vårdverksamheter, inklusive prehospital vård.

*Arbetsgivaren* ska se till att skriftlig information om skyddsutrustning för redan kända smittämnen ska finnas hos vårdpersonalen, enl. Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om smittrisker, för att skydda personalen mot smitta [AFS 2018:4].

*Vårdhygien* skriver vårdhygieniska riktlinjer för att minska risken för smitta mellan personal och patient/omsorgstagare samt mellan personal. Dessa uppdateras kontinuerligt.



### *Ytterligare åtgärder inför vid större utbrott/epidemi/pandemi*

Vårdgivaren ska vid förändrad användning av befintliga vårdlokaler se över bemanning, vård- och materialflöden för att förebygga smittspridning. Vid vård i annan lokal än vårdinrättning, t.ex. nyinrättade vaccinationslokaler, ska vårdhygieniska aspekter och arbetsmiljö beaktas för att minimera smittrisker.

Vårdhygien reviderar befintliga eller tar fram nya vårdhygieniska riktlinjer utifrån aktuellt smittämne, för att minska smittrisker mellan patienter i öppen- och slutenvård, t.ex. översyn av vårdflöden, val av vårdrum, eventuella restriktioner avseende besökare/medföljare och för hantering av avlidna.

När omfördelning av medarbetare som byter arbetsuppgifter är aktuellt i samband med pandemi kan utbildning i smittförebyggande åtgärder behövas och då erbjudas av Vårdhygien. Utbildning kan också vara aktuell för andra än vård- och omsorgspersonal, t.ex. personal inom Vårdnära service.

## Hälsa- och sjukvård och vårdplatser

Större utbrott, en epidemi eller pandemi ställer stora krav på hälso- och sjukvården. Ett stort antal människor kan insjukna samtidigt med behov av vårdinsatser, och arbetsplatser kan också drabbas av personalbrist. Prioritering och omfördelning av resurser kan behövas. Det sker i enlighet med Katastrofmedicinsk beredskapsplan för Hälso- och sjukvården, Region Örebro län. Regionen har ansvar att tillgodose invånarnas behov av sjukvård, relaterat såväl till ett utbrott, en epidemisk eller pandemisk situation, som till annan sjukvård. Vid stort inflöde av patienter behöver alla verksamheter, efter beslut från Särskild sjukvårdsledning, vara beredda att bland annat öka antal vårdplatser och fördela personal till andra arbetsuppgifter eller verksamheter.

## Kommunal vård och omsorg

Större utbrott, en epidemi eller pandemi, kan ställa stora krav på kommunala vård och omsorg med behov av omfördelning av resurser. Det bör beskrivas i respektive kommuns egen beredskapsplan.

Samverkansstrukturer mellan regionala och kommunala aktörer behöver finnas på plats i normalläge för att upprätthålla en god beredskap mot smittsamma sjukdomar. Den kommunala vård- och omsorgsverksamheten har tillgång till vårdhygienisk expertis, där insatser kan behöva stärkas i samband med större utbrott eller en pandemi. En samverkansstruktur som möts med viss regelbundenhet finns etablerad med representation från Smittskyddsenheten, Vårdhygien, medicinskt ansvariga sjuksköterskor inom kommunal vård och omsorg, Regional utveckling Välfärd och folkhälsa, äldrevårdsöverläkare och medicinskt ansvarig läkare inom Hälsovalsenheten. Samverkansstrukturer behöver också intensifieras och stärkas i samband med en pandemi.

## Omhändertagande av avlidna

Vid ett utbrott, en epidemi eller pandemi, kan omhändertagande av avlidna behöva anpassas utifrån aktuellt smittämne, vilket gäller även vid dödsfall utanför vårdinrättning. Vid hantering, inklusive transport, av den avlidnas kropp används personlig skyddsutrustning anpassat till aktuellt smittämne samt till typ av kontakt som sker med kroppen. Följsamhet till städ- och avfallsrutiner är också en viktig del i att minska smittrisker.

Vid stort antal samtidiga dödsfall är det aktuellt att utöka kapaciteten när det gäller omhändertagande av avlidna. Regional hälso- och sjukvårdsledning ansvarar för planering gällande utökad kapacitet vid omhändertagande av avlidna i avvaktan på kremering eller begravning.

## Finansiering

Undersökning för att klarlägga om en patient är smittad av en allmänfarlig sjukdom är enligt Sml avgiftsfri för den enskilde. Fortsatt avgiftsfrihet gäller för vård och behandling som läkaren bedömer kan minska risken för smittspridning. Även läkemedel som läkaren bedömer minskar risken för smittspridning är avgiftsfria.

Kostnaden för provtagning vid allmänfarlig sjukdom och eventuellt behov av postexpositionsprofylax belastar ett centralt smittskyddskonto. Vid mindre utbrott av annan smittsam sjukdom än allmänfarlig kan smittskyddsläkaren också besluta att kostnad för provtagning och postexpositionsprofylax belastar smittskyddskontot. Vid en epidemi eller pandemi behöver regionen prioritera kostnader för de åtgärder som krävs inklusive provtagning och smittspårning.

Kostnaderna för vaccin vid en pandemi finansieras av staten. Statens ansvar omfattar kostnaden för att genom avtal med en vaccintillverkare upprätthålla en beredskap för inköp och leverans av influensavaccin vid en pandemi. Åtgärder för att utveckla krisberedskapsförmågan inom det egna ansvarsområdet finansieras huvudsakligen inom ramen för ordinarie verksamheter.

## Bilaga 1. Epidemiledningsgrupp

Storlek och sammansättning av gruppen bestäms utifrån utbrottets karaktär och beredskapsnivå, men följande funktioner bör ingå:

- Smittskyddsläkare, biträdande smittskyddsläkare (sammankallande)
- Smittskyddsadministratör (sekreterare)
- Smittskyddssjuksköterska
- Behandlande läkare
- Infektionsspecialist (representant för VO infektion)
- Klinisk mikrobiolog (representant för VO laboratoriemedicin)
- Hygienläkare och/eller hygiensjuksköterska
- Miljö- och hälsoskyddsinspektör (vid livsmedelsburet utbrott eller annan objektburen smitta)
- Länsveterinär (vid zoonotisk smitta)

Enheter som vid behov ska informeras och/eller adjungeras:

- Kommunikatör
- Regionens tjänsteman i beredskap (TiB)
- Primärvård/Primärvårdsledning (i berörda fall barnavårdscentral, mödravårdscentral)
- Barnhälsovården
- Elevhälsans medicinska enhet
- Länsstyrelsens enhet för samhällsskydd och beredskap
- Kommunledning respektive teknisk förvaltning i berörd kommun
- Beredskapsöverläkare

Vid behov samverka med och information till:

- 1177
- Företagshälsovård
- Polis, räddningstjänst, representant från Försvarmakten
- Tjänsteman i beredskap vid Folkhälsomyndigheten

## Bilaga 2. Vaccinationsgrupper

### I vaccingruppen för planering och kommunikation bör bland annat ingå:

- Smittskyddsläkare/biträdande smittskyddsläkare, smittskyddssköterska
- Vaccinsamordnare
- Apotekare Läkemedelscentrum
- Kommunikatör
- Chef för Hälsoval inom Område nära vård
- Medicinskt ansvarig läkare vaccinationsorganisationen inom Område nära vård
- Verksamhetschef för vaccinationsorganisationen inom Område nära vård
- Äldrevårdsöverläkare inom Område nära vård
- Regional utveckling Välfärd och folkhälsa och/eller representant för medicinskt ansvariga sjuksköterskor inom kommunal vård och omsorg

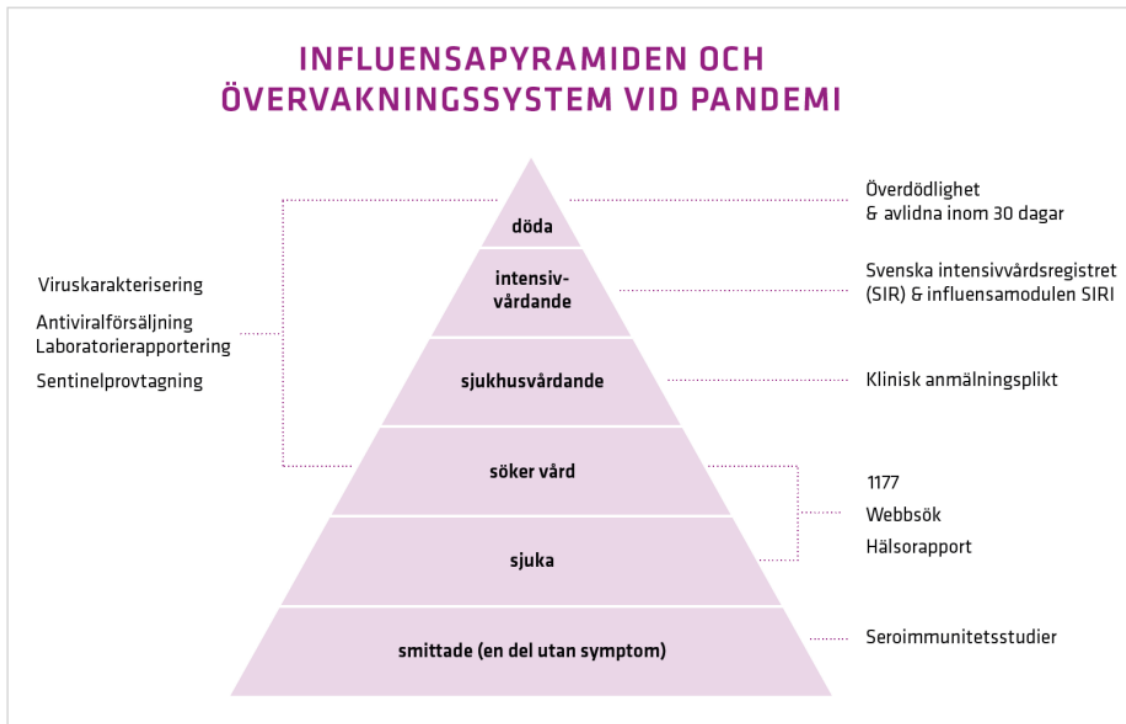
### I medicinska vaccingruppen bör bland annat ingå:

- Smittskyddsläkare/biträdande smittskyddsläkare, smittskyddssköterska
- Vaccinsamordnare
- Apotekare Läkemedelscentrum
- Medicinskt ansvarig läkare vaccinationsorganisationen inom Område nära vård
- Infektionsspecialist
- Barnhälsovårdsöverläkare, BVC-sjuksköterska
- Skolhälsovårdsöverläkare
- Läkare inom primärvården

Vid behov i samband med utbrott kan olika funktioner behöva adjungeras till, exempelvis:

- Klinisk mikrobiolog
- Förvaltningsövergripande chefläkare
- Verksamhetschef för vaccinationsorganisationen samt chef för Hälsovalsenheten Område nära vård
- Representant från asyl- och invandarmottagningen

## Bilaga 3. Övervakningssystem vid en pandemi (enligt Folkhälsomyndigheten pandemiberedskap)



Mätning av smittämnen i avloppsvatten är exempel på annat övervakningssystem som används inför och under influensasäsongen. Som led i laboratorieövervakningen sekvenseras också cirkulerande varianter av aktuellt smittämne. Det kan ske inledningsvis av Folkhälsomyndigheten, och senare överförs till regionalt laboratorium. Nya varianter smittsamhet, sjukdomens svårighetsgrad och vaccinets skyddseffekt behöver kontinuerligt övervakas och bedömas.