

Strategi för skydd mot biologiska hot

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning.....	4
Ett förändrat säkerhetsläge kräver en gemensam långsiktig förmåga	5
Samhällsövergripande strukturer och förutsättningar i Sverige	6
Skydd mot biologiska hot är en fråga om nationell krishantering	6
Internationellt arbete	6
Strategins beståndsdelar	7
Ett generellt händelseförlopp vid krishantering	8
Pelare 1: Förutse – Vad kan vi förstå i förväg?.....	10
FO 1.1 – Sammanhållna analyser av biologiska hot	10
FO 1.2 – Underrättelseförmåga för biologiska hot	10
FO 1.3 – Övervakning av bioteknikutveckling och risker med dubbla användningsområden	10
FO 1.4 – Tvärsektoriell förståelse och konsekvensbedömning för hot mot liv och hälsa	11
FO 1.5 – Omvärldsbevakning och internationellt kunskapsutbyte	11
Pelare 2: Förebygga – Hur kan vi minimera risker?.....	11
FO 2.1 – Författningsberedskap	11
FO 2.2 – Robusthöjande åtgärder: försörjningsberedskap och kompetens	11
FO 2.3 – Ansvarsfull innovation och forskningssäkerhet	12
FO 2.4 – Offentlig-privat plattform för dialog	12
FO 2.5 – Övningar och strukturer för samverkan.....	12
Pelare 3: Upptäcka – Hur kan vi snabbt upptäcka och karaktärisera hot? ..	12
FO 3.1 – Nationell dialog för övervakning av biologiska hot.....	12
FO 3.2 – Diagnostikförmåga och skalbar laboratoriekapacitet	13
FO 3.3 – Förmåga till forensisk mikrobiologi.....	13
FO 3.4 – Nationella och internationella sambands- och varningssystem	13
FO 3.5 – EU- och internationell samverkan för gemensam förmåga att upptäcka hot	13
Pelare 4: Agera – Hur kan vi agera effektivt?	14
FO 4.1 – Samhällsgemensam lednings- och handlingsordning	14
FO 4.2 – Effektiv samverkan och samordnad internationell respons ...	14
FO 4.3 – Distribution och storskalig tillgång till motåtgärder vid biologisk händelse	14
FO 4.4 – Samordnad kriskommunikation och informationspåverkan ...	14
FO 4.5 – Saneringsförmåga vid kontaminering	15
Pelare 5: Återhämta – Hur säkerställer vi återgång till normalläge och stärker motståndskraften?.....	15
FO 5.1 – Handlingsplaner för återgång till normalläge ("exitstrategier")	15

FO 5.2 – Samhällsekonomin och näringslivets återhämtning	15
FO 5.3 – Kapacitets- och kompetensåterställning.....	15
FO 5.4 – Uthållighet, personalresurser och psykosocial återhämtning...	16
FO 5.5 – Utvärdering och lärande	16

Förord

Biologiska hot känner inga gränser, vare sig mellan nationer, sektorer eller hälsoområden. De kan vara oavsiktliga, som en pandemi, eller avsiktliga angrepp som kan påverka samhället på alla nivåer, inklusive den nationella säkerheten. Det ställer krav på en samlad, anpassningsbar och tvärsektoriell förmåga inom totalförsvaret.

Säkerhetsläget har förändrats med den teknik vi ser växa fram. Att bioteknik kan användas på fler sätt i kombination med artificiell intelligens och tekniker med dubbla användningsområden, omformar hotbilden från grunden. Gränserna mellan naturliga smittoutbrott, olyckor och avsiktliga handlingar suddas ut. Samtidigt utvecklar antagonistiska och resursstarka aktörer aktivt förmågor inom området. Sveriges skydd mot biologiska hot måste därför vara starkt.

Utvecklingen innebär både risker och möjligheter. Biotekniken kan användas mot oss, men kan också stärka totalförsvaret och samhällets motståndskraft. För att ta tillvara möjligheterna, och stå emot hoten, ska Sverige upprätthålla ett robust, flexibelt och tvärsektoriellt skydd mot biologiska risker och hot. Vår samlade nationella kapacitet, från Totalförsvarets skyddscentrum (Försvarmaktens centrum för skydd mot kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära (CBRN) hot och händelser) till en världsledande life science-sektor och forskningsmiljöer i framkant, utgör utgångspunkten.

Sverige ska agera tillsammans med andra när det är möjligt. Vi ska reducera sårbara beroenden och möta hoten tillsammans med EU, Nato och andra internationella aktörer. Ett starkt svenskt system gynnar vår handlingsfrihet och gör oss till en mer relevant partner internationellt.

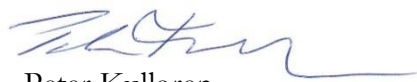
Med denna strategi står Sverige bättre rustat för att skydda liv och hälsa, försörjning och samhällsfunktioner i ett snabbt förändrat säkerhetsläge.



Jakob Forssmed
Socialminister



Pål Jonson
Försvarsminister



Peter Kullgren
Landsbygdsminister

Sammanfattning

Biologiska hot kan uppstå naturligt eller framställas avsiktligt. Teknikutvecklingen kopplad till artificiell intelligens (AI) och bioteknik med dubbla användningsområden accelererar och förändrar hotbilden. Detta kräver både nya och förstärkta befintliga strukturer för att effektivt skydda Sverige mot biologiska hot. Med skydd av liv och hälsa i centrum binder den svenska strategin samman aktörer över sektors- och ansvarsgränser. Strategin ska ses ur ett ”*One Health*”-perspektiv, där människors, djurs och växters hälsa och tillståndet i miljön är sammankopplade.

Strategin ska bidra till att stärka Sveriges nationella krishantering och främja möjligheterna till samarbete och samverkan för att vi effektivt ska kunna förutse biologiska hot, förebygga, upptäcka och hantera dem samt återhämta oss. Genom fem pelare och 25 fokusområden (FO) stärks förutsättningarna för en nationell samverkan för att stärka motståndskraften och bidra till global säkerhet i en föränderlig värld.

Ett förändrat säkerhetsläge kräver en gemensam långsiktig förmåga

Biologiska hot och risker utgör en av vår tids mest komplexa säkerhetsutmaningar. Spridning av sjukdomar tar varken hänsyn till gränser eller sektorer och kan inträffa såväl i fredstid som i kris eller krig. Biologiska hot och risker kan uppstå naturligt, till följd av mänsklig aktivitet eller genom antagonistiska handlingar. Hoten kan vara akuta, som vid en pandemi eller ett avsiktligt angrepp. De kan också utvecklas som smygande kriser, t.ex. högpato-gen, dvs. starkt sjukdomsframkallande, fågelinfluensa, som spridits från fåglar till andra djurslag och i vissa fall även till människor, eller utvecklingen av antimikrobiell resistens (AMR). Risken för biologiska hot ökar dessutom med klimatförändringarna, som skapar möjligheter för invasiva arter och förändringar i ekosystem.

Sjukdomar som tidigare setts i begränsade geografiska områden har nu ett större utbredningsområde och detta ökar risken för utbrott i vårt närområde. Exempel på detta är den fästingburna virussjukdomen TBE (tick-borne encephalitis), som fortsatt sprider sig till nya områden i Sverige. Även sjukdomar som dengue och malaria, vilka sprids av vissa myggarter, har etablerat sig på den europeiska kontinenten, liksom allvarliga växtskadegörare som nematoder. Även förändrade klimatförhållanden, extremväder, föroreningar och ökade påfrestningar på vatten- och avloppssystem kan öka risken för vattenburna smittor och andra biologiska hot. Covid-19-pandemin och utbrottet av afrikansk svinpest i Sverige är andra tydliga samtida exempel. Dessa händelser visar på bredden av de naturliga biologiska hot som Sverige står inför.

Samtidigt accelererar utvecklingen av AI och bioteknologi. Det skapar möjligheter, men dubbla användningsområden, s.k. dual-use, kan även leda till risker och situationer där biologiska hot kan uppstå, spridas eller förstärkas på sätt som tidigare inte varit möjliga. Teknikutvecklingen ställer därmed också nya krav på förmågan att kunna upptäcka och karaktärisera framväxande eller nya hot.

För att möta denna verklighet behöver de befintliga strukturerna inom de olika sektorerna utvecklas. Hanteringen av biologiska hot behöver ha ett brett tvärsektoriellt perspektiv som binder samman aktörer över sektors- och ansvarsgränser. Kända och okända smittsamma sjukdomar, klimatförändringar, förändrade miljöförhållanden och den parallella teknikutvecklingen kan utgöra hälsorisker för levande organismer på alla nivåer samt påverka ekosystemens funktion och den biologiska mångfalden som utgör grunden för samhällets försörjningsförmåga. ”One Health” är ett etablerat begrepp som används alltmer för att tydliggöra interaktionen mellan människor, djur, växter och miljö samt möjliggöra en gemensam hantering av risker som påverkar flera sektorer och samhällsfunktioner.

Klimatförändringar är också en betydande del i ett förändrat säkerhetsläge avseende biologiska hot. Ökade temperaturer och perioder av torka ökar risken för biologiska hot,

t.ex. i spridning av patogener och växtskadegörare. Förändrad mark- och vattenanvändning kan skapa förändringar i ekosystem och arters utbredning vilket kan leda till spridning av patogener, skadedjur och invasiva arter. Detta ökar riskerna för såväl människors som djurs och växters hälsa samt kan ha en stor påverkan på samhällets försörjningsförmåga.

Samhällsövergripande strukturer och förutsättningar i Sverige

De aktörer som idag ansvarar för att organisera den samhällsviktiga verksamheten vid kris och höjd beredskap organiseras i tolv beredskapssektorer. För att säkerställa att uppdrag, mandat och insatser inte faller mellan sektors- och ansvarsgränser krävs en samlad och tvärsektoriell ansats som binder samman befintliga strukturer.

Sverige har goda förutsättningar att möta den komplexa och snabba utvecklingen inom biotekniken genom ett diversifierat och internationellt konkurrenskraftigt näringsliv inom Life science-, medtech-, laboratorie- och biotekniksektorn. Bredden på kompetens och expertis, som även inkluderar forskning, sätter Sverige på kartan inom Life Science-området. Kompetensen stärker också vår beredskap och våra möjligheter till snabb omställning vid händelser med biologiska hot.

Skydd mot biologiska hot är en fråga om nationell krishantering

Sveriges nationella säkerhetsstrategi identifierar epidemier och pandemier som ett hot som kan påverka den nationella säkerheten och slår fast att biologiska hot och risker kräver tvärsektoriell motståndskraft. För att möta utmaningarna har strategin för skydd mot biologiska hot tagits fram, uppbyggd kring fem pelare med totalt 25 fokusområden.

Strategin ska främja möjligheterna till samarbete och samverkan för att Sverige effektivt ska kunna förutse biologiska hot, förebygga, upptäcka och hantera dem samt kunna återhämta sig. Strategin samlar olika kunskapsunderlag och erfarenheter från myndigheter, näringslivet, civilsamhället och internationella aktörer.

Internationellt arbete

Tvärsektoriella biologiska kriser känner inga gränser och förutsätter därför ett internationellt samarbete. Norden och EU är viktiga samarbetsplattformar för Sverige.

Det nordiska samarbetet, EU:s arbete med hälsosäkerhet och civil beredskap, samt internationella lagar och regelverk utgör tillsammans en ram för att förebygga, upptäcka och hantera biologiska hot nationellt, regionalt och globalt. Norden utgör därtill, med sin samlade kapacitet, ett regionalt nav där Sverige tillför avgörande strategiska tillgångar i arbetet med skydd mot biologiska hot, från säkerhetslaboratorium i skyddsnivå 4 och Totalförsvarets skyddscentrum (Försvarsmaktens centrum för skydd mot kemiska,

biologiska, radiologiska och nukleära (CBRN) hot och händelser) till en livskraftig life science-sektor och världsledande forskningsmiljöer.

Natos policy för CBRN-angrepp samt kompletterande koncept för beredskap och respons vid biologiska händelser anger ambitionsnivån inom Nato och det förväntade åtagandet hos medlemsländerna när det gäller att tillhandahålla nödvändig kapacitet för skydd och försvar mot biologiska vapen.

Konventionen om biologiska vapen förbjuder dessa och samspelar med många internationella och nationella initiativ inom hälsa och säkerhet, såsom Australiengruppen, Globala partnerskapet mot spridning av massförstörelsevapen, Världshälsoorganisationen (WHO) och FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO). Sverige ingår i FN:s undersökningsmekanism för påstådd användning av kemiska och biologiska vapen (UNSGM).

Strategins beståndsdelar

Denna strategi beskriver regeringens inriktning mot att bygga ett robust, flexibelt och tvärsektoriellt skydd mot biologiska risker och hot. Strategin ska bidra till att stärka Sveriges nationella krishantering och ge en samhällsgemensam inriktning för att effektivt kunna förutse biologiska hot, förebygga, upptäcka och hantera dem samt återhämta oss. Dokumentet tillhandahåller en riktning och ska underlätta för relevanta aktörer i Sverige genom att samla området. Strategin kan användas som underlag för framtida åtgärder från regeringen.

Strategin består av fem bärande pelare; *Förutse*, *Förebygga*, *Upptäcka*, *Agera* och *Återhämta* som tillsammans ska användas för att:

- identifiera hot,
- arbeta för att förebygga,
- stärka kapaciteten att upptäcka,
- skapa förmåga att hantera och begränsa konsekvenser, samt
- skapa återgång till ett normalläge.

De fem pelarna följer förloppet för en biologisk händelse. De mekanismer som finns inom varje fokusområde kan aktiveras vid olika tidpunkter. Flera mekanismer kan vara aktiva samtidigt och funktioner i de olika pelarna kompletterar varandra. Det kan vara en eller flera aktörer som ansvarar för mekanismerna och funktionerna som nämns i strategin. Vid händelser som överskrider en enskild pelare, exempelvis hybrida hot eller händelser som kombinerar militära och civila metoder för att destabilisera, kan aktörerna inom de olika sektorerna samråda inom fokusområdena som nämns i strategin. Det finns ett stort värde i att berörda aktörer och samverkansformer är identifierade i förväg och nära samverkan

är central i såväl hanteringen som den efterföljande lärandeprocessen. Strategin med fem pelare och 25 fokusområden, FO, ska bidra till följande ambition:

Genom samverkan, tydlig ansvarsfördelning samt vetenskap och beprövad erfarenhet bygger Sverige ett robust, flexibelt och tvärsекtoriellt skydd mot biologiska risker och hot – för att i tid kunna förutse, förebygga, upptäcka, agera och återhämta. stärker vår motståndskraft och säkerhet, med fokus på en aktiv hantering från latent risk till aktivt hot.

Ett generellt händelseförlopp vid krishantering

Även om olika kriser kan skilja sig åt, finns ett generellt händelseförlopp vid krishantering och det är utifrån det som strategin har strukturerats. En viktig del av hanteringen börjar i löpande omvärldsbevakning och analys av aktuellt läge. Detta underlättar uppbyggnaden av en beredskap där ansvariga aktörer kan föra dialog och genomföra övningar.

När ett hot upptäcks kan aktörerna intensifiera övervakningen och skala upp t.ex. diagnostikförmåga och kommunikationsinsatser. Samtidigt kan aktuella nätverk för samverkan, såväl nationellt som internationellt, aktiveras för att få en proaktiv kriskommunikation och kunna distribuera motåtgärder.

Efter en kris sker återgång till normalläge. En viktig del av återhämtningen är att ansvariga aktörer utvärderar hanteringen och sedan återställer kapacitet och förmåga. Det är också viktigt att lärdomar och erfarenheter tas tillvara för att Sverige ska stå bättre rustat inför framtiden.

Händelseförloppet och hanteringen kan illustreras med en cirkulär modell för hantering och lärande, se bild.



Figur 2 – Ett cirkulärt lärande

Pelare 1 FÖRUTSE	Pelare 2 FÖREBYGGA	Pelare 3 UPPTÄCKA	Pelare 4 AGERA	Pelare 5 ÅTERHÄMTA
FO 1.1 – Sammanhållna analyser av biologiska hot	FO 2.1 – Författningsberedskap	FO 3.1 – Nationell dialog för övervakning av biologiska hot	FO 4.1 – Samhällsgemensam lednings- och handlingsordning	FO 5.1 – Handlingsplaner för återgång till normalläge ("exitstrategier")
FO 1.2 – Underrättelseförmåga för biologiska hot	FO 2.2 – Robusthöjande åtgärder: försörjningsberedskap och kompetens	FO 3.2 – Diagnostikförmåga och skalbar laboratoriekapacitet	FO 4.2 – Effektiv samverkan och samordnad internationell respons	FO 5.2 – Samhällsekonomin och näringslivets återhämtning
FO 1.3 – Övervakning av bioteknikutveckling och risker med dubbla användningsområden	FO 2.3 – Ansvarsfull innovation och forskningssäkerhet	FO 3.3 – Förmåga till forensisk mikrobiologi	FO 4.3 – Distribution och storskalig tillgång till motåtgärder vid biologisk händelse	FO 5.3 – Kapacitets- och kompetensåterställning
FO 1.4 – Tvärsektoriell förståelse och konsekvensbedömning för hot mot liv och hälsa	FO 2.4 – Offentlig-privat plattform för dialog	FO 3.4 – Nationella och internationella sambands- och varningssystem	FO 4.4 – Samordnad kriskommunikation och informationspåverkan	FO 5.4 – Uthållighet, personalresurser och psykosocial återhämtning
FO 1.5 – Omvärldsbevakning och internationellt kunskapsutbyte	FO 2.5 – Övningar och strukturer för samverkan	FO 3.5 – EU- och internationell samverkan för gemensam förmåga att upptäcka hot	FO 4.5 – Saneringsförmåga vid kontaminering	FO 5.5 – Utvärdering och lärande



Departement

Pelare 1: Förutse – Vad kan vi förstå i förväg?

I pelaren finns strategins kunskapsmässiga grund, vilken inkluderar kompetens, vetenskap och beprövad erfarenhet samt kunskap för att göra bedömningar, analyser och prognoser.

FO 1.1 – Sammanhållna analyser av biologiska hot

Fokusområdet (FO) handlar om att analyser av biologiska hot ska vara sammanhållna och kontinuerliga. Sådana analyser bygger på data från exempelvis epidemiologisk övervakning på både human- och djursidan, växtskyddsövervakning, meteorologisk övervakning och data över luftkvalitet. Även cybersäkerhet för att tidigt identifiera digitala metoder för framställning av biologiska hot är en viktig aspekt.

Sammanhållna och kontinuerliga omvärldsanalyser av biologiska hot fungerar som en radar och är centrala för att kunna fatta beslut baserade på vetenskap och beprövad erfarenhet innan en händelse inträffar. Sådana analyser kan även omfatta cyberangrepp eller olika avvikelser.

FO 1.2 – Underrättelseförmåga för biologiska hot

För att upptäcka hot som finns mot Sverige är det viktigt att få en överblick. Det kan vara information om t.ex. program för biologiska vapen i andra stater, icke-statliga aktörers försök att anskaffa komponenter för att skapa biologiska vapen samt teknologier vars primära tillämpning är civil eller medicinsk men som även kan användas för att utveckla, förstärka eller sprida biologiska hot. Fokusområdet omfattar sådana aktiviteter som underlättar för upptäckt av biologiska hot och även underrättelser om hybridhändelser. En viktig del av underrättelserna innebär en förmåga att avgöra om en händelse är naturlig, oavsiktlig eller avsiktlig.

FO 1.3 – Övervakning av bioteknikutveckling och risker med dubbla användningsområden

Ytterligare en del av pelare 1 är omvärldsbevakning och systematisk riskbedömning av teknologi med potential för dubbla användningsområden, *dual use*, vilket bl.a. omfattar genomredigering (s.k. gensaxar”), syntetisk biologi

samt forskning om manipulation av ämnen och nya antagonistiska användningsområden för redan existerande teknologi.

FO 1.4 – Tvärsektoriell förståelse och konsekvensbedömning för hot mot liv och hälsa

Detta fokusområde kompletterar pelarens övriga analysmodeller för att öka förståelsen för hur biologiska hot kan påverka samhällsfunktioner inom flera sektorer samtidigt. I fokusområdet ryms kunskap om kända och okända smittämnen och smittvägar, växtskadegörare, samt sjukdomar med särskilt allvarliga konsekvenser (*high consequence infectious diseases, HCID*), som exempelvis blödarfeber, samt förändrat spridningsmönster hos redan kända sjukdomar. Området omfattar också konsekvensanalys och tvärsektoriella analyser av ekonomiska konsekvenser för de olika sektorerna.

FO 1.5 – Omvärldsbevakning och internationellt kunskapsutbyte

Det krävs en proaktiv omvärldsbevakning av gränsöverskridande biologiska hot för att utveckla kunskap som kan användas till stöd för policyutveckling, internationella strategier och multilaterala förhandlingar. Omvärldsbevakning är också av stor vikt för att kunna bedöma smittutbrott i andra länder och geopolitiska förändringar som kan ha relevans för Sverige.

Pelare 2: Förebygga – Hur kan vi minimera risker?

I pelaren samlas fokusområden som omvandlar kunskap till konkreta förebyggande åtgärder mot biologiska hot.

FO 2.1 – Författningsberedskap

En god författningsberedskap är av stor vikt för att ha de verktyg som krävs vid en biologisk händelse. Säkerhetsläget förändras ständigt och det finns ett stort värde av åtgärder för cybersäkerhet inom biosektorn och regelverk som styr kontroll av biologiskt material och utrustning är uppdaterade. Det förändrande säkerhetsläget kan även påverka kommande utformning av den reglering som styr krishantering och beredskap för biologiska hot, både internationellt och nationellt.

FO 2.2 – Robusthöjande åtgärder: försörjningsberedskap och kompetens

I fokusområdet adresseras den nationella försörjningsförmågan för medicinska och icke-medicinska motåtgärder. Detta gäller bl.a. produktion och tillgång till läkemedel i Sverige, men även laboratoriekapacitet och behov

av omsättnings- och beredskapslager. Området kan direkt kopplas till det uthållighetskrav som Nato ställer på sina medlemsländer för att kunna hantera allvarliga kriser.

FO 2.3 – Ansvarsfull innovation och forskningssäkerhet

Fokusområdet syftar till att säkerställa biosäkerhet inom industri och forskning. Det är viktigt att säkerställa att svensk bioteknikforskning inte bidrar till utveckling av antagonistiska förmågor genom okontrollerad spridning av teknik med dubbla användningsområden. Detta kan t.ex. göras genom att kartlägga forskningssäkerheten i samband med internationella samarbeten (*trusted research*), att ha forskning och samhällsviktig infrastruktur i åtanke vid arbete inom biosfären (*critical national infrastructure, CNI*), eller anpassning till tillsyn och regelverk för att förhindra antagonistisk användning.

FO 2.4 – Offentlig-privat plattform för dialog

Det finns ett behov av dialog inom och mellan offentlig och privat sektor för att samarbeta kring skydd mot biologiska hot. En pågående dialog i fredstid kan effektivt underlätta kommunikation mellan ansvariga aktörer i händelse av kris.

FO 2.5 – Övningar och strukturer för samverkan

Övningar är en viktig del av totalförsvarets verksamhet i fred och kan även kompletteras med riktade utbildningsinsatser. I fokusområdet ryms den övningsverksamhet och utbildning som bedrivs för att stärka Sveriges förmåga att hantera biologiska hot, från naturliga utbrott till avsiktliga attacker, inom samtliga beredskapssektorer.

Pelare 3: Upptäcka – Hur kan vi snabbt upptäcka och karaktärisera hot?

I pelaren ryms upptäckande och larmande funktioner som finns för att identifiera och karaktärisera biologiska hot så tidigt som möjligt.

FO 3.1 – Nationell dialog för övervakning av biologiska hot

En kontinuerlig och strukturerad dialog för övervakning av biologiska hot är viktig för att underlätta för tidiga upptäckter av biologiska hot och risker. I dialogen behöver flera olika aktörer samt olika typer av data inkluderas.

FO 3.2 – Diagnostikförmåga och skalbar laboratoriekapacitet

Förmåga till laboratorieanalyser bidrar till att Sverige snabbt kan identifiera och karaktärisera ett biologiskt hot, även vid storskaliga händelser. Det är viktigt att laboratoriekapaciteten är skalbar för att kunna möta kriser av olika omfattning. Det kan handla om t.ex. interoperabla system för laboratorierna i de olika sektorerna, modeller för genomförande och data som möjliggör snabb samverkan och kapacitetsökning. En del av fokusområdet är också att säkra tillgång till provtagningsutrustning, dvs. färdigutvecklade test för specifika sjukdomar.

FO 3.3 – Förmåga till forensisk mikrobiologi

För att kunna skydda Sverige mot biologiska hot krävs kapacitet för forensisk mikrobiologi med möjlighet till analyser vid misstänkt avsiktlig handling. Eftersom biologiska medel ofta kan användas utan att spåras tillbaka till en avsändare är kapaciteten kritisk för att avgöra om en biologisk händelse är naturlig, oavsiktlig eller antagonistisk. Detta kan t.ex. göras genom analyser för att se om ett smittämne manipulerats för att bli mer smittsamt eller mer sjukdomsalstrande eller om det genom spridningsmönstret finns risk att tro att spridning skett avsiktligt. Att bygga upp kunskap för att koppla ihop en biologisk händelse med en avsändare kan dessutom avskräcka antagonister från att agera.

FO 3.4 – Nationella och internationella sambands- och varningssystem

Området omfattar de sambands- och varningsvägar som finns för att berörda aktörer skyndsamt ska kunna dela och nås av information om biologiska hot, samt hur dessa hänger samman nationellt och internationellt.

FO 3.5 – EU- och internationell samverkan för gemensam förmåga att upptäcka hot

Sverige ska vara en aktör att räkna med när det gäller att tidigt upptäcka biologiska hot. Detta ska uppnås genom ett aktivt deltagande i olika internationella samarbeten, forum och lämpliga plattformar, t.ex. europeiska smittskyddsmyndighetens (ECDC:s), Världshälsoorganisationens (WHO:s) och Världshälsoorganisationen för djurhälsas (WOAH:s) övervakningsarbete. Sverige bör även delta i olika nätverk i syfte att bygga en strategisk position inom området.

Pelare 4: Agera – Hur kan vi agera effektivt?

Pelaren innehåller strategins operativa funktioner för att beskriva tillgång till resurser och hur insatser ska genomföras för att hantera bekräftade biologiska hot.

FO 4.1 – Samhällsgemensam lednings- och handlingsordning

Det krävs en struktur och vägledning för att tydliggöra samhällsgemensam ledning och handling vid biologiska hot. I en sådan struktur behöver det finnas en beskrivning av vilka mekanismer som ska aktiveras och när, samordningsmodeller, lägesbilder och kommunikation mellan berörda aktörer.

FO 4.2 – Effektiv samverkan och samordnad internationell respons

Det är viktigt med effektiv samordning genom nätverk och informationsdelning för att hantera en biologisk händelse. Ett fungerande nätverk i fredstid avgör responsens effektivitet i kris eller krig och det finns därför mycket att hämta om nätverk etableras på förhand. Samverkan innefattar även offentlig-privat kriskoordinerings samt ska säkerställa uthållighet vid utdragna händelseförlopp.

FO 4.3 – Distribution och storskalig tillgång till motåtgärder vid biologisk händelse

Vid en biologisk händelse kan det finnas behov av att kunna vaccinera eller distribuera läkemedel till stora delar av befolkningen eller djurpopulationen, genomföra storskalig växtskyddsbehandling samt säkerställa livsmedels- och dricksvattenförsörjning. Området omfattar den planering och de förberedelser som finns för storskalig distribution av motåtgärder vid biologiska händelser.

FO 4.4 – Samordnad kriskommunikation och informationspåverkan

Samordnad och effektiv kriskommunikation till allmänheten, media och internationella parter är en central del av krishantering. Pålitlig information är avgörande vid biologiska händelser, särskilt i lägen där antagonistiska aktörer kan bedriva informationspåverkan. En viktig del inom området handlar om målgruppsanpassad information, att hantera desinformation i olika informationskanaler samt att stärka befolkningens motståndskraft.

FO 4.5 – Saneringsförmåga vid kontaminering

Fokusområdet omfattar den operativa förmågan att sanera och återställa områden kontaminerade med biologiska ämnen. Hanteringen inom fokusområdet täcker hela skalan från punktkontaminering (laboratorieolycka, terrorhandling) till storskalig miljökontaminering (djursjukdomsutbrott, kontaminering av vattenreservoarer) samt andra okända scenarier.

Pelare 5: Återhämta – Hur säkerställer vi återgång till normalläge och stärker motståndskraften?

Pelaren innehåller fokusområden som handlar om återgång till normalläge efter en biologisk händelse och förmågan att dra lärdomar och omsätta dem i stärkt beredskap för framtida händelser. Lärdomarna kan sedan kopplas till fokusområdena i de övriga pelarna.

FO 5.1 – Handlingsplaner för återgång till normalläge ("exitstrategier")

Fokusområdet omfattar kriterier och beslutsprocesser för återgång till ett normalläge efter en akut kris, s.k. "exitstrategier". Exempel på detta är återuppbyggnad av djurbesättningar samt återetablering av växtskyddszoner och livsmedelsförsörjningskedjor. Här kan även kopplingar göras till WHO:s, WOAHS och övriga internationella organisationers kriterier för statusåterställning (*disease-free status*).

FO 5.2 – Samhällsekonomin och näringslivets återhämtning

Här adresseras den ekonomiska dimensionen av återhämtning efter en biologisk händelse. Detta inkluderar exempelvis vilket behov som finns för återuppbyggnad av drabbade områden, stabilisering av marknader och leveranskedjor samt förstärkning hos drabbade aktörer.

FO 5.3 – Kapacitets- och kompetensåterställning

Efter en utdragen kris behöver kapaciteten i samhället, bl.a. inom hälso- och sjukvård, veterinärverksamhet, växtskydd och livsmedelsproduktion återställas till ett normalläge gällande exempelvis vårdplatser, laboratoriekapacitet och beredskapslager. Det är även viktigt att säkerställa att kompetens från krisen tas tillvara och att den kompetens som krävs i fredstid säkras.

FO 5.4 – Uthållighet, personalresurser och psykosocial återhämtning

Långvariga kriser påverkar samhällets förmåga, utarmar personalresurser och belastar individer, organisationer och företag. För att säkerställa uthållighet, personalförsörjning och psykosocialt stöd för personer inom berörda verksamheter är det viktigt med organiserad återhämtning.

FO 5.5 – Utvärdering och lärande

Efter en större biologisk händelse bör erfarenheterna tillvaratas genom systematiska utvärderingar. En sådan utvärdering inkluderar bl.a. åtgärdsplaner som kan kopplas tillbaka till övriga pelare för att ytterligare förstärka strukturen.