



Lärdomar från Ukrainas erfarenheter för Finlands försörjningsberedskap



Huoltovarmuuskeskus
Försörjningsberedskapscentralen



Huoltovarmuuskeskus
Försörjningsberedskapscentralen

www.huoltovarmuuskeskus.fi

Försörjningsberedskap avser tryggandet av de ekonomiska funktioner, den produktion och tillgång på nödvändiga varor, material och tjänster samt den kritiska infrastruktur som är nödvändig för befolkningens försörjning och skydd, landets ekonomi, försvar och säkerhet, inför och under allvarliga störningar under normala förhållanden samt under undantagsförhållanden.

Försörjningsberedskapscentralen är en statlig myndighet som stöder myndigheter, näringslivet och organisationer i arbetet med att upprätthålla och utveckla försörjningsberedskapen samt planerar och genomför beredskapsåtgärder som tryggar försörjningsberedskapen.

Utgivare: Försörjningsberedskapscentralen

ISBN: 978-952-7470-52-7

Omslagsbild: Jarna Hartikainen

Layout: KMG Turku

Utgivningsår: 2026



Innehåll

Sammandrag	1
Tio centrala lärdomar	2
Inledning	4
Olika steg och olika metoder – samma riktning	5
Utvecklingen av kriget i Ukraina	5
Planeringsram för försörjningsberedskap	6
Beredskap 360 grader – helhetshantering enligt delområde	8
Statens och företagens samarbete möjliggör kontinuitet	8
Etablerat samarbete mellan staten och företagen	10
Energi	11
Digitalisering	12
Logistik	12
Fysisk beredskap	13
Finans	13
Informationssäkerhet	13
Material	14
Personal och befolkning	14
Centrala beroenden	16
Slutledningar	17

Sammandrag

Vid tidpunkten för denna rapport har Rysslands anfallskrig i Ukraina pågått i fyra och ett halvt år. Försörjningsberedskapscentralen har vid flera tillfällen genomfört resor till Ukraina för att inhämta erfarenheter och för att utveckla Finlands försörjningsberedskap med tanke på allvarliga störningar på samhällsnivå samt möjliga militära konflikter. Ukrainas erfarenheter visar att samhällets funktionsförmåga vid en allvarlig och långvarig kris bygger på förmågan att upprätthålla basfunktionerna och att möta krisen som en sammanhållen nation. Avgörande för hur väl man lyckas hålla uppe beredskapen är inte endast skyddet av ett enskilt system, utan av helheten som består av energi, digitala förbindelser, logistik, fysiskt skydd, finansiering, informationssäkerhet och material. Vid en långvarig och allvarlig kris är den väsentligaste faktorn människorna som driver samhällets funktioner och deras mentala resiliens.

Uppfattningen om Rysslands militära påverkningssmål har förbättrats under den tid som kriget i Ukraina pågått. Det handlar inte bara om militära mål utan i ökande grad om civila mål som är kopplade till försörjningsberedskapen, inom exempelvis energiförsörjning, datakommunikation, livsmedels- och dricksvattenförsörjning samt logistik. De lärdomar som Försörjningsberedskapscentralen har inhämtat från Ukraina utkristalliserar sig i att varje organisation ska ha **beredskap 360 grader** i sin verksamhet, vilket omfattar såväl digitala funktioner, energiförsörjning, informationssäkerhet, fysiskt skydd, finansiering, materiell beredskap inbegripet dess logistik, samt som det allra viktigaste: personalens funktionsförmåga. Det innebär att när alla håller upp beredskapen har det betydelse för helheten, både i den egna verksamheten och i de tjänster som levereras till andra entiteter.

Återkommande lärdomar från Ukraina är – oberoende av bransch – decentralisering av verksamheter, alternativa handläggssätt, tillräcklig reservkraft, prioritering av kritiska resurser, reparationskapacitet, skydd av personal, gemensam lägesbild samt nära samarbete mellan den offentliga och den privata sektorn. Fortsatt ekonomisk aktivitet är också en del av försörjningsberedskapen genom att företagens kassaflöde, betalningsrörelse, försäkringar och finansiering möjliggör produktionen av kritiska tjänster.

I användningen av militärt våld förskjuts fokus för verksamheten och påverkan gradvis mellan de olika helheterna beroende på hur situationen utvecklas, såväl i samhället som i specifika organisationer. Genom **förebyggande** insatser byggs upp såväl övertygande aktörsspecifik och gemensam beredskap och bromsfunktion som förtroende för och avtal om kapaciteterna. Under **uppkomst av kris** skyddas och förbereds personalen, en gemensam lägesbild skapas och kommuniceras, ledarskapet säkerställs och beredskapen höjs samt beredskapsinsatser aktiveras. Vid **allvarliga störningar** prioriterar man, övergår till alternativa handläggssätt och inleder snabba reparationsåtgärder. Vid **eskalering** byggs upp beredskap för återkommande skador och förbrukning av resurser. Vid **långvariga störningar** är det centralt att vitalisera personalen, ekonomin och produktionskapaciteten samt säkerställa samhällets uthållighet. **Anpassning och normalisering** handlar inte bara om återuppbygga det gamla, utan även om att stärka den framtida verksamheten och driftsäkerheten.

I föreliggande rapport sammanfattas de viktigaste lärdomarna från Ukraina vad gäller försörjningsberedskapen, för att alla organisationer ska kunna beakta och tillämpa dem i sin identifiering och eventuell utveckling av beredskapsåtgärder, inbegripet fördjupat intressentsamarbete.

Tio centrala lärdomar

1. Utgångspunkt och syfte: Upprätthålla en så normal vardag som möjligt

Att arbete, utbildning, handel och tjänster rullar på som normalt upprätthåller ekonomin, stärker befolkningens funktionsförmåga och bygger framtidstro. Målet är inte ett fullständigt normalläge, utan tillräcklig kontinuitet i samhällets basfunktioner under förändrade förhållanden. Det utgör grunden för en tydlig uppfattning om vad man kämpar för. Människorna – även personalen i de försörjningskritiska organisationerna – måste ha möjlighet till vardagsliv och återhämtning.

2. Förändrat hot: Koppla skydd av kritisk civil infrastruktur till luftförsvar

Drönare och fjärrpåverkan har förändrat krigföringen och möjliggör upprepade och kostnadseffektiva påverkansaktioner även långt från fronten. Den systematiska riktningen av luftanfall mot civil infrastruktur samt det allt bredare metodurvalet har förändrat behoven av skydd för den kritiska infrastrukturen.

Särskilt behoven av skydd för kritiska funktioner som är belägna i anslutning till energi-, logistik- och datakommunikationsinfrastruktur samt bosättning måste i allt högre grad samordnas med den nationella luftvärnsplaneringen och operationerna med hänsyn till konsekvenserna.

3. Varningsförmåga: Sprida information om lufthot snabbt till digitala varningsapplikationer

Medborgarna, myndigheterna och personalen i beredskapskritiska företag måste omedelbart få aktuell information om möjliga hot från drönare och robotar. Snabb information om ett potentiellt hot och orsaken till det är en absolut förutsättning för att befolkningen och personalen inom de kritiska funktionerna ska kunna söka skydd i rätt tid. Detta förutsätter snabb och säker informationsdelning, fungerande digitala kommunikationsförbindelser, ändamålsenligt anpassade larmappar och reservarrangemang för kommunikationen.

Det är viktigt att hela samhället inte stängs ner vid ett lufthot, utan att skyddet aktiveras riskbaserat så att kritiska funktioner kan fortsätta så effektivt

som möjligt. Direktiven för larmsituationer kan variera beroende på region, organisation, verksamhetsställe och arbetsuppgift; därför måste alternativa verksamhetsmodeller identifieras i förväg. Det är också viktigt att utforma systemen så att de inte enbart varnar, utan att medborgarna genom dem också kan få en tillräcklig lägesbild som är relevant för dem. I Ukraina används även befintliga diskussionsplattformar som ett ytterligare stöd för detta.

4. Lägesuppfattning: Lägesbilden som en delad operativ resurs

Aktuell information om hot, konsekvenser av inträffade störningar, reparationsbehov och tillgängliga resurser möjliggör prioritering av skyddet, reparationerna, resurserna och tidsplanen. Informationsgången måste vara dubbelriktad mellan myndigheterna, företagen och befolkningen.

En gemensam lägesbild innebär inte att all information ska delas med alla, utan att varje aktör ska för sina uppgifter få riktig och tillräcklig information vid rätt tidpunkt för att stödja beslutsfattandet.

5. Prioriteringsförmåga: Bygga upp en gemensam prioriteringsmodell

Den primära metoden är företagsspecifik marknadsmässig prioritering, som bör tillåtas delvis även när offentlig styrning sätts in. En gemensam samhällelig prioriteringsmodell behövs till exempel för att tilldela personal, transporter, energi, material, skydd och reparationsresurser i en situation där allt som uppfattas som kritiskt eller viktigt inte kan tryggas eller återställas samtidigt, då samma resurser måste prioriteras för samhället och försörjningsberedskapen.

De gemensamma principerna och verksamhetsmodellerna för prioritering ska ha överenskommit på förhand, så att modellen möjliggör situationsanpassade lösningar. Tillämpning av samma principer kan ge olika resultat beroende på omständigheterna, regionen och konsekvenserna.

6. Störningstålighet: Beredskap för långvariga störningar i kritiska beroenden

Kritiska verksamheter måste kunna fortsätta även då det uppkommer långvariga störningar i deras nödvändiga tjänster för energi, datakommunikation, material eller logistik.

Till exempel ska reservkraften på de viktigaste platserna dimensioneras med tanke på upprepade elavbrott som varar i veckor. Samtidigt ska leveranskedjorna för bränsle, underhåll och reservdelar säkerställas samt manuella reservprocedurer och kontrollerad återhämtning övas.

7. Decentralisering: Decentralisera kritiska verksamheter och stärka alternativa lösningar

Förutsättningarna för att decentralisera verksamheter, information, lager, produktion, förbindelser och reparationsresurser skapas redan under normala förhållanden. Kritiska material och reservdelar ska kopplas till flera alternativa eller inhemska produktionskapaciteter, produktionsreserveringar och inköpskanaler samt ramavtal.

Decentralisering minskar betydelsen av enskilda störningsfaktorer och kan samtidigt minska exponeringen för påverkan, eftersom skada på ett enskilt objekt inte leder till någon betydande övergripande effekt. För att motverka allvarliga störningar i transporter behövs alternativa rutter, terminaler och arrangemang för mottagning av internationellt bistånd.

8. Reparationskapacitet: Reparation är en fortlöpande prestation

Vid en långvarig kris repareras inte infrastrukturen bara en gång, utan det krävs kapacitet att åtgärda flera simultana och återkommande skador. Snabba insatser förutsätter att företagen inom sig, sinsemellan och i förhållande till myndigheterna har processer för planering, tillstånd, anskaffning och beslut som är enklare, kortare och billigare än under normala förhållanden.

Modulära lösningar, reservdelar, reparationsenheter, personal, utrustning samt skydds- och prioriteringsprinciperna ska identifieras i förväg. Kapaciteten för snabba insatser bygger på val som gjorts före krisen. När det gäller material spelar internationellt bistånd och stöd också en avgörande roll, och handlingsmodellerna för dem måste byggas upp i förväg.

9. Samhällets styrningsförmåga: Välja lämplig kombination av marknadslösningar och offentlig styrning

En fungerande marknad som skapar alternativa lösningar och konkurrens tryggar också försörjningsberedskapen vid störningar. I en kris är lösningen med andra ord inte alltid att öka regleringen eller myndighetsstyrningen. Verksamheten kan också göras smidigare genom att undanröja eller tidsbegränsat lätta på regleringen, tillståndsförfarandena samt andra skyldigheter som begränsar eller bromsar upp funktionen av marknaden. Bestämmelser om undantag bör gärna föras in i speciallagstiftningen i förväg, även om ändringar i lagstiftningen också måste göras under krisen.

Offentlig styrning behövs särskilt för prioriteringen av kritiska resurser och i situationer där marknaden inte ensam kan säkerställa de nödvändiga verksamheterna. I övrigt ska marknadsaktiva företag ges utrymme att snabbt ta fram alternativa lösningar för att möta efterfrågan. Istället för absolut styrning eller fullständig avsaknad av styrning kan den lämpligaste lösningen vara begränsad offentlig styrning, som låter marknaden ta hand om det mesta av genomförandet.

Samarbetet och styrförmågan i regionerna är särskilt viktiga under allvarliga och omfattande kriser. Det är inte rationellt att koncentrera all styrning, samordning och prioritering till huvudstaden; ansvar bör tilldelas regionerna, så att de snabbt kan reagera på de regionala och föränderliga behoven.

10. Personalens funktionsförmåga: Säkerställa personaltillgång och långvarig funktionsförmåga

Det behövs personalreserveringar, reservpersonal, mångsidig kompetens, snabba utbildningsbanor, skyddsutrustning, reservkommunikationsförbindelser samt säkra arrangemang för rörlighet och kommunikation. I en utdragen kris framhävs också personalens återhämtning, hållbar organisering av arbetsskift och långvarigt psykosocialt stöd.

Till personalens funktionsförmåga bidrar också att de närstående är trygga och att vardagen fortsätter. Därför kan stödet till personal inte begränsas till arrangemang enbart på arbetsplatsen.

Inledning

Försörjningsberedskapscentralen (FBC) samarbetar med ukrainska myndigheter och kritiska företag för att dela beredskapsrelaterade metoder och lärdomar mellan länderna och därigenom utveckla den totala beredskapen, särskilt inför eventuella militära konflikter. Syftet med denna offentliga sammanställning är att förmedla allmänna lärdomar härledda från Ukrainas erfarenheter till olika organisationer och på så sätt utveckla försörjningsberedskapen och beredskapen i Finland. Det bör observeras att många av de beredskapsmetoder som beskrivs i rapporten också är användbara i andra störningssituationer.

Rapporten bygger framförallt på lärdomar från observationerna vid tre studieresor till Ukraina, som fokuserade på energi och

digital infrastruktur, logistik och reparationsbyggnad samt mat- och vattenförsörjning. I resorna deltog såväl experter från FBC och representanter för andra myndigheter som representanter för försörjningskritiska företag. Rapportens lärdomar utgör en sammanställning av de observationer och erfarenheter som samtliga deltagare tog med sig från resan. De delas för att stödja finska organisationers fortsatta utveckling av sin beredskap.

Största delen av de metoder som beskrivs i rapporten är inte bundna till en specifik bransch, utan de kan tillämpas på att utveckla beredskapen överlag. Särskilt när det gäller personalen och toleransen för beroenden mellan sektorer finns det utvecklingsområden som alla kan dra nytta av.

Observationerna har sammanställts i en sammanfattning av huvudpunkterna, och strukturerats i rapporten genom följande två ömsesidigt kompletterande perspektiv:

- Beskrivningen av hur en krissituation utvecklas bygger på FBC:s planeringsram för försörjningsberedskap, som tidigare använts i scenariot för en militär konflikt som Försörjningsberedskapscentralen publicerade våren 2026. Faserna för scenariot är förebyggande, uppkomst av kris 0–3 månader, allvarlig störning 3–6 månader, eskalering 6 månader–1 år, långvarig störning över ett år, anpassning och normalisering.
- Modellen Beredskap 360 grader beskriver de verksamheter inom vilka alla företag bör vara förberedda på störningar: energi, digitalisering, logistik, fysisk beredskap, finans, informationssäkerhet, material och personal.

Tidslinje används i rapporten som en analysram. En verklig kris utvecklas inte linjärt; olika regioner, branscher och organisationer kan vid samma tidpunkt befinna sig i olika faser av krisen, och situationen kan också snabbt förvärras och variera i intensitet. Den gemensamma faktorn på tidslinjen är människors förmåga att hantera en oväntad situation: i början använder man metoder som förberetts och planerats i förväg, och när situationen drar ut på tiden börjar man utveckla nya metoder och anpassa sig. På så sätt stödjer tidslinjen planeringen och utarbetandet av beredskapsmetoder, vilket påskyndar implemen-

teringen av metoderna och anpassningen i en utdragen situation. I slutet av rapporten analyseras beroenden mellan branscher, som gång efter annan lyfts fram i olika sammanhang.

Det är viktigt att notera att rapporten inte beskriver beredskapen hos enskilda finländska eller ukrainska entiteter och inte innehåller detaljerad information om mål, kapaciteter, skydd eller sårbarheter. Lösningar som visat sig användbara i Ukraina kan inte heller till alla delar överföras till Finland som de är. De måste granskas i förhållande till Finlands geografi, befolkning, marknadsstruktur, lagstiftning, tekniska system och alliansförhållanden.

Olika steg och olika metoder – samma riktning

Verksamheten och metodurvalet för beredskapen förändras i takt med att en kris – inbegripet krig – utvecklas. Beredskapen för störningar och undantagsförhållanden byggs huvudsakligen upp i förväg, och när det lyckas skapar den också en broms som kan förebygga att en kris uppstår. När krisen är ett faktum tas åtgärder som planerats och utarbetats genom god beredskapsledning i bruk eller aktiveras efter hand som situationen utvecklas samt tillämpas flexibelt på det sätt som situationen kräver. Ingen kris eller störning är den andra lik. Visserligen hjälper tidigare erfarenheter och modelleringar att skapa en mångsidig bild av de nödvändiga kapaciteterna och beredskapsmetoderna. Modelleringen av utvecklingsfaserna i kriget i Ukraina och beredskapsåtgärdernas utveckling bygger på planeringsramen för försörjningsberedskapen, som är avsedd att stödja planeringen av försörjningsberedskapen och beredskap.

Utvecklingen av kriget i Ukraina

Det storskaliga angrepp som Ryssland inledde i februari 2022 medförde snabba och genomgripande förändringar i Ukrainas operativa miljö. Krigets konsekvenser har inte begränsats endast till fronten, utan de har drabbat hela samhällets funktionsförmåga och påverkat befolkningen, företagen, energi- och datakommunikationssystemen, transporterna, matförsörjningen, vattenförsörjningen, offentliga servicen och ekonomin. Observationerna från FBC:s studieresor till Ukraina åren 2025–2026 beskriver hur Ukraina har avancerat från den inledande fasens överraskning och improviserade lösningar till en systematisk hantering av ett utdraget krig, kontinuerlig anpassning och återuppbyggnad.

Redan före attacken i februari 2022 hade Ukraina sedan 2014 erfarenhet av rysk påverkan och var förberett på i synnerhet cybersäkerhetshot. Trots detta överraskade den storskaliga attacken samhället, företagen och en stor del av befolkningen med sin styrka och omfattning. De första veckorna präglades av evakuering och mobilisering av personal, avbrott i lednings- och kommunikationskedjor, uttåg av utländska tjänsteleverantörer samt störningar i material- och transportkedjorna. De vanliga verksamhetsmodellerna var delvis utslagna, varför man snabbt var tvungen att ta i bruk manuella rutiner och tillfälliga lösningar för att upprätthålla säkerhet, tjänsternas kontinuitet, betalningstrafik och infrastruktur.

När det storskaliga kriget började vintern 2022 spelade företagen, lokalsamhällena och enskilda personer en central roll i att säkerställa kontinuiteten. Reglering och gränsformaliteter lättades för att möjliggöra leverans av nödvändiga varor, bränsle och internationellt bistånd. Samtidigt uppstod gemensamma klassificeringar av kritikalitet och prioriteringsprinciper, med vilka de knappa resurserna kunde riktas till de viktigaste verksamheterna. I förekommande fall har man formaliserat dessa i takt med att kriget dragit ut på tiden, och detta arbete fortsätter. För att säkerställa datakommunikationerna införde man snabbt nationell roaming, satellitförbindelser och alternativa kommunikationslösningar. Inom transporter och logistik kompensades störningar i flygtrafiken och sjötransporter med landsvägs-, spårvägs- och flodrutter.

I takt med att kriget drog ut på tiden och frontlinjerna var i stort sett fastfrusna, utvecklades påverkan bakom linjerna på den kritiska civila infrastrukturen till mer systematisk och återkommande. Energi-, datakommunikations-, transport-, drivmedels-, livsmedels- och vattenförsörjningssystemen har utsatts för kontinuerliga fysiska attacker, cyberpåverkan och sabotage. Drönare och robotar gör det möjligt att nå mål långt från fronten, och ett och samma system kan utsättas för påverkan flera gånger även medan det repareras och därefter. Av denna anledning har beredskapens fokus flyttats från att reparera enskilda skador till att tåla, avgränsa och reparera flera samtidiga och återkommande skador.

Baserat på erfarenheterna från Ukraina kan skyddet av den kritiska infrastrukturen inte enbart bygga på att tekniskt förstärkning enskilda objekt. Det behövs skydd som samordnats med luftvärnet och luftförsvaret, decentralisering av verksamheter, alternativa förbindelser, reservkraft, decentraliserade upplag, modulära lösningar samt reparationsresurser som kan sättas in snabbt. Samtidigt behövs verifierad och snabbt förmedlad information om luftshot och andra hot. Befolkningens, myndigheternas och företagens möjlighet att skydda sig beror på att varningsinformation och lämpliga handlingsdirektiv snabbt förmedlas också till digitala larmtjänster samt att det finns fungerande reservarrangemang för kommunikationen.

I takt med att kriget dragit ut på tiden har utmaningarna gradvis förändrats från att hantera omedelbar förstörelse till att hantera resursförbrukning och upprätthålla

samhällets funktionsförmåga. Personalbrist, mobiler, befolkningsförflyttning, tillgång på experter, personalens psykosociala belastning och sömnbrist samt tillgång till reservdelar, bränsle och reparationsutrustning påverkar företagets verksamhet. Personalbristen har hanterats bland annat genom att utbilda arbetstagare till nya uppgifter, öka mångkunnigheten och automatiseringen samt stärka kvinnors ställning i tidigare mansdominerade uppgifter. Samtidigt har samarbetet mellan företag, myndigheter och internationella aktörer utvecklats från improvisation i inledningsskedet till mer systematiska arrangemang för avtal, finansiering, logistik och ledning.

Under FBC:s studiebesök till Ukraina pågick vardagen i många områden till synes som vanligt trots anfall, flyglarm och strömavbrott. Arbetsplatser, skolor, butiker och tjänster höll öppet, även om deras verksamhet ständigt behövde anpassas. Normal vardag innebär med andra ord inte att krigets konsekvenser inte finns, utan det handlar om att aktivt upprätthålla resiliens och uthållighet. Betydelsen av samhörighet, familj och behovet av kontakt är synnerligen framträdande. Att den ekonomiska verksamheten, exporten, betalningsrörelsen och marknadernas hålls igång genererar resurser för försvaret och återuppbyggnaden samt stärker befolkningens handlingsförmåga och framtidstro.

Anpassning innebär inte en återgång till situationen före kriget. Vid återuppbyggnaden har man strävat efter att skapa mer decentraliserade, skyddade och reparerbara system som delvis även är billigare. Produktion och lager har flyttats, transportvägar har diversifierats och företagets energi-, kommunikations- och reparationskapacitet har stärkts. Målet har varit att göra det

återuppbyggda bättre på ett sådant sätt att det inte har de sårbarheter som kriget har avslöjat.

Utvecklingen i Ukraina har inte varit rättfram eller identisk i alla regioner eller branscher. En region eller ett system kan vara inne i en akut störningssituation, medan man på ett annat håll samtidigt redan har anpassat sig och ett tredje har gått vidare till återuppbyggnad. Även till synes normaliserad verksamhet kan efter en ny attack snabbt återfalla i en allvarlig störningsfas.

Planeringsram för försörjningsberedskap

Försörjningsberedskapscentralen använder sig av planeringsramen för försörjningsberedskap (figur 1) i den omfattande planeringen av beredskapsåtgärderna. Ramen beaktar såväl störningens allvarlighetsgrad som dess varaktighet. Modellen är inte bunden till en specifik organisation, utan stöder mångsidig och omfattande planering av störningsresponsen för alla entiteter. Förebyggande, uppkomst av kris, allvarlig störning, eskalering, långvarig störning samt anpassning och normalisering beskriver olika samhällsmiljöer och de lösningar som behövs i dem. Faserna utgör dock inte en tidslinje som endast går i en riktning, utan de kan överlappa, upprepas och förverkligas på olika sätt inom olika branscher. Observationer från Ukraina och lärdomar för Finland struktureras nedan med hjälp av denna stegvisa modell samt senare mer detaljerat utifrån delområdena i modellen för beredskap 360 grader. Även om de tidshorisonter som anges i modellen är vägledande, avspeglar de människornas och marknadens reaktions- och anpassningsförmåga i de olika faserna.

Diagram 1: Planeringsramen för försörjningsberedskap



Samhällets förberedelse och beredskap bygger primärt på de kritiska entiteternas frivilliga förberedelser. I företag innebär detta förberedelser som utgår från affärsverksamheten. I regel klarar aktörerna själv av störningar i affärsverksamheten. De stöds i sina frivilliga förberedelser genom basservicen för försörjningsberedskapen. Om detta inte räcker till, och störningen påverkar flera aktörer, uppstår oftast avvikelser som stör leveranssäkerheten, varvid man går över till samordnade marknadsbaserade lösningar. Om situationen hotar utgöra ett bredare hot för samhällets funktion och befolkningens försörjning och marknaden inte löser situationen, utgörs ett ytterligare stöd av statens försörjningsberedskapstjänster och därmed sammanhängande statliga förmågor.

I det inledande skedet accentueras osäkerheten och känslan av okontrollerbarhet och otrygghet. När situationen eskalerar börjar anpassningen och det blir lättare att gestalta och förstå handlingsmodellerna. I en utdragen situation uppkommer helt nya etablerade arbetsmetoder, och nya affärsdrivna marknadslösningar bidrar till att avhjälpa läget.

Enligt observationerna från Ukraina och de därav utvecklade lärdomarna justeras prioriteringen av beredskapsåtgärderna gradvis i takt med att läget fortsätter. Även om varje kris utvecklas på sitt eget sätt, går det att identifiera vissa huvuddrag. Inom förebyggande kan man bygga upp övertygande beredskap, samarbetsstrukturer, en gemensam lägesbildsmodell, avtal och en materiell grund som snabbt kan tas i användning

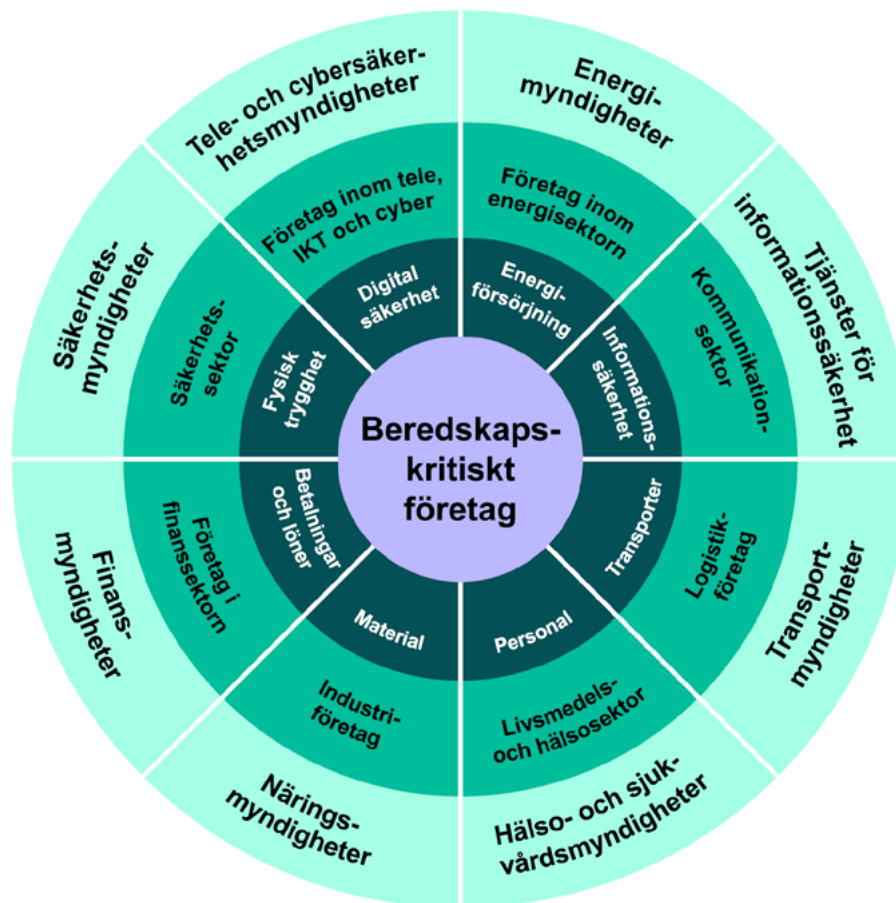
när störningar börjar. Påverkan under uppkomst av kris består oftast framför allt av informationspåverkan, sabotage och cyberpåverkan samt avgränsade operationer som går att bestrida. Ofta är det svårt att peka ut den egentliga bakgrundsaktören eller dess identitet kan bestridas. Under uppkomst av kris skyddas personalen och de kritiska resurserna, beredskapen höjs och ledarskapet säkras samt internationella samarbetsstrukturer aktiveras. Vid allvarlig störning tillkommer fjärrpåverkan, eventuellt med drönare och robotar, samt begränsade militära operationer. Då prioriteras tjänster, alternativa verksamhetssätt tas i bruk och snabba reparationer påbörjas. I den här fasen är det ofta enkelt att peka ut bakgrundsaktören och vars delaktighet det är svårt att bestrida. Vid eskalering gäller det att utöver sabotage och fjärrpåverkan också uthärda omfattande militära operationer samt förbereda sig på återkommande skador, resursförbrukning och förflyttning av verksamhet. Under en långvarig störning förlängs situationen till en kris och ett utnötningskrig som pågår i över ett år; avgörande faktorer är personalens resiliens, finansiering, produktionskapacitet och omläggning av leveranskedjorna. Målet med anpassning och normalisering är inte bara att återställa det tidigare, utan att etablera mer decentraliserade, skyddade och reparerbara system än tidigare.

I tabell 1 beskrivs beredskapsåtgärder som identifierats med hjälp av lärdomarna från Ukraina över olika tidsperspektiv, det vill säga när vilken åtgärd huvudsakligen kan användas.

Tabell 1. Identifierade beredskapsåtgärder från erfarenheterna i Ukraina på olika tidshorisonter

Skede	Tidpunkt	Beredskapsfokus
Förebyggande	Före krisen	Identifiering av kritiska punkter, ansvar och beslutsfattande, avtal, personal- och fordonsreserveringar, övningar, decentralisering och decentraliseringsplaner, upplag, reservkraft och reservkraftsplaner, reparationskapacitet och säkert informationsutbyte.
Uppkomst av kris	0–3 mån.	Höjning av beredskapen, stöd till personal och närstående, skyddsåtgärder, spridning av upplag och utrustning, ibruktage av reservförbindelser, proaktiv kommunikation och säkerställande av kassahantering.
Allvarlig störning	3–6 mån.	Prioritering av tjänster och material, alternativa ruttor och arbetssätt, manuella reservprocedurer, snabb reparation, förberedelse och inledande av avvikande inköp, identifiering av behovet av inhemsk produktion.
Eskalering	6 mån.–1 år	Tålighet mot återkommande skador, cirkulering av reparationsresurser, flexibelt underhåll av leveranskedjan, påfyllning av upplag, förflyttning av produktion och tjänster, kontinuerlig anpassning av fysiskt och digitalt skydd, igångsättning av inhemsk krisproduktion.
Långvarig störning	Över 1 år	Personalens uthållighet och förnyelse, snabb utbildning, kontinuitet i investeringar och finansiering, förstärkning av inhemsk produktion, hantering av utrustningens livscykel och hållbar dimensionering av servicenivån.
Anpassning och normalisering	När situationen stabiliseras	Prioritering av återhämtning, återuppbyggnad för bättre hållbarhet, kontrollerad nedmontering av tillfälliga lösningar, utvärdering av erfarenheter, återsättning av upplag och förnyelse av beredskap.

Beredskap 360 grader – helhetshantering enligt delområde



För ett enskilt företag utgår beredskap från att ha kontroll över helheten. Det är viktigt att notera vilka faktorer som påverkar varandra och identifiera de viktigaste intressenterna. Identifiering av beroendena och de kritiska inköpskedjorna i den egna verksamheten hjälper till att ta fram riskbedömningar och de mest kritiska åtgärderna för riskhantering, för heltäckande beredskap 360 grader.

Oavsett bransch måste alla organisationer i sin beredskap ta hänsyn till åtminstone energiförsörjning, kommunikationsförbindelser och cybersäkerhet, fysiskt skydd, logistik och material, samt i allt högre grad till informationssäkerhet och framförallt till personalens funktionsförmåga. Därigenom innehåller verksamheten fler element som stöder kontinuiteten än kedjereaktioner som hotar verksamheten.

Att identifiera de centrala förutsättningarna för kontinuitet hjälper till att känna igen de entiteter som påverkar den egna verksamheten, såsom företagen i underleve-

rantörskedjan samt de myndigheter som upprätthåller regleringen, branschstyrningen och lägesbilden. De utgör ett nätverk som genom smidigt samarbete kan hitta lämpliga modeller för hantering av störningar, som inbegriper olika perspektiv för hela leveranskedjan och samhället.

Statens och företagens samarbete möjliggör kontinuitet

Ukrainas erfarenheter understryker att de kritiska företagens egen aktivitet och myndigheternas handlingsförmåga kompletterar varandra. I Ukraina har man börjat bygga upp samarbetet och informationsutbytet mellan myndigheterna och företagen efter att Ryssland inledde sitt anfallskrig, eftersom det i praktiken fanns just inget beredskapssamarbete och tillhörande modeller före kriget. Att bygga upp samarbete i en situation där båda parter har bråttom att omorganisera verksamheter accentuerar betydelsen av samarbete och proaktivitet för helheten.

Företagen måste kunna skydda sin personal och sina verksamheter, upprätthålla samhällskritiska tjänster, sprida resurser och åtgärda skador. Staten ska å sin sida möjliggöra gemensam prioritering, luftförsvaret skyddar de mest kritiska objekten, ytterligare cybersäkerhetslösningar för kritiska verksamheter, ekonomiska förutsättningar för återuppbyggnad under krisen samt arrangemang och säkring av transportleder för logistiken. Detta kräver en kontinuerlig daglig lägesbild som beskriver krigets konsekvenser för kritiska verksamheter och utgör underlag fortlöpande prioriterade beslut om skyddsåtgärder och reparationer.

- **Gemensam lägesbild och prioritering:**

Entiteterna behöver en samordnad översikt över hotläget, de kritiska behoven, tillgängliga resurserna och ordningsföljden för återställande. Applikationer som varnar för luftshot utgör i sin tur en central grund för medborgarnas säkerhet och för personalen i de försörjningskritiska företagen.

- **Skydd av kritisk infrastruktur:** Företagens egna fysiska, strukturella, digitala och organisatoriska skydd måste samordnas med myndigheternas och försvarets planering. Särskilt inom luftförsvaret accentueras utvecklingen och förbättringen av metoder i takt med att kriget fortgår.

- **Säkerställande av leveranskedjor och internationellt bistånd:** Logistiska knutpunkter, ansvar, finansiering, avtal, försäkringar, upplagring och vidaretransporter måste planeras och förberedas före en kris för att säkerställa snabbt verkställande.

- **Flexibel reglering:** Undantagsförfaranden för tillstånd, upphandlingar, arbetstider, transporter, energi och kommunikation måste fastställas i förväg för snabbt verkställande vid en kris.

- **Ekonomisk kontinuitet:** Exceptionella uppgifter, verksamhet med hög risk och upprätthållande av kritiska tjänster kräver fungerande ersättnings-, finansierings-, försäkrings- och garantimekanismer. Även om staten styr verksamheten behöver företagen ändå få betalt för sina prestationer för att kunna fungera på lång sikt.



Etablerat samarbete mellan staten och företagen



Luftförsvaret som en del av skyddet av civil infrastruktur

Luftförsvaret är en **förutsättning för verksamhet och återuppbyggnad**: annars förstörs både de nya och de reparerade kritiska objekten.

Företagens frivilliga skyddsåtgärder hjälper, men är otillräckliga när de ställs mot utnötningstaktik och massiva robot- och drönarattacker.

Luftförsvaret ska integreras i **det nationella civila infrastrukturskyddet**, och inte ses som en separat militär fråga.



Kritisk infrastruktur exponeras för flera hot samtidigt

Hot som realiseras samtidigt omfattar **information, kinetiska hot (robotar, drönare), sabotage, cyberhot, långa strömavbrott, personalbrist, materialbrist**.

Hotnivån varierar över tid och mellan regionerna ► skyddsmodellerna måste vara **flexibla och skalbara**.

Enbart ett tekniskt skydd är otillräckligt utan beredskap avseende handlingsmodeller och personal.



Internationellt bistånd och logistikhubbar

Logistiken för internationellt bistånd förutsätter

- **placering** av hubbar **på förhand**
- avtalsarrangemang redan under fredstid

Logistikavbrott förlamar snabbt även den övriga kritiska infrastrukturen.



Lagar och smidig reglering under undantagsförhållanden

Flexibilitet och lättnader i regleringen

Snabbare upphandlingar

Flexibilitet i bestämmelserna om arbetstid och vilotid

Undantag för transporter, energi och kommunikation

Ger företag och myndigheter **handlingsbefogenhet vid kriser**

Energi

Energi är ett gemensamt beroende för samtliga kritiska verksamheter. Infrastrukturen för energiproduktion och energidistribution har varit huvudmål för attacker i Ukraina under hela kriget, eftersom strömavbrott får omfattande konsekvenser inom de övriga sektorerna och påverkar konkret såväl människors vardag som uppvärmningen under vintern. Långa och återkommande strömavbrott belastar reservkraften, batterierna, bränsleförsörjningen, underhållspersonalen samt reservdelar.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Dimensionera tillräcklig reservkraft utifrån det faktiska minimibehovet för de kritiska tjänsterna och vid långvariga avbrott.
- Säkerställa bränsletillgång, transporter, säker lagring, underhåll, provdrift och reservdelar.
- Decentralisera produktionen och utveckla kapacitet för sektionerad och lokal drift på lämpliga platser.
- Prioritera elförsörjning och återställande enligt förutbestämda grunder som beaktar olika sektorer.
- Kombinera beredskapen hos aktörer inom energi, tele, vatten, mat och logistik i gemensamma övningar.



Digitalisering

Telekommunikation, informationssystem och digital identitet möjliggör smidig informationsflöde och kommunikation för ledning, varningar, betalningar och logistik samt industriell produktion och distribution. Samtidiga fysiska störningar och cyberstörningar kan slå ut både det primära systemet och kontrollen av det.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Bygga alternativa förbindelser och nationellt kompatibla reservarrangemang, inbegripet satellitförbindelser för kritiska användningsbehov.
- Säkerställa drift och återhämtningsförmåga i kommunikationsnäten även vid strömbrott, eftersom fungerande kommunikationsförbindelser är en förutsättning för kommunikation och larmapplikationer, samtidigt som de skapar mental resiliens genom att möjliggöra kontakter.
- Isolera kritiska miljöer på ett ändamålsenligt sätt och hantera behörigheter och distansuppkopplingar.
- Säkerställa återställningsbara, decentraliserade och regelbundet testade säkerhetskopior, för vilka både inhemska och utländska säkra datalagringslösningar kan användas. Vad gäller de mest kritiska informationsresurserna ska de placeras i utrymmen som klarar av eventuella flygräder.
- Definiera prioriteringen av tjänster, kunder och nätnoder samt möjligheten att kontrollerat begränsa tjänster.
- Öva övergång från digitalt till manuellt arbetssätt och vice versa.

Logistik

Logistik kombinerar bland annat energi, mat, vatten, hälso- och sjukvård, industri och internationellt bistånd. Finlands ställning som en logistisk ö understryker särskilt vikten av oavbrutna sjöförbindelser. Detta kräver samordning av hamnarna, terminalerna, väg- och spårvägstransporterna under alla omständigheter.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Upprätta realistiska alternativ för allvarliga störningar i sjötransporter och öva prioritering av transportflöden samt gemensam ledning av verksamheten.
- Säkerställa alternativa rutter, transportformer, terminaler, omlastning och kritisk transportutrustning.
- Identifiera proaktivt lagstadgade styrnings- och tillståndsförfaranden för krislägen gällande aktivering av arbetstider, mått, vikter, tullar och andra flexibiliteter inom transporter.
- Säkerställa energi, kommunikationer, underhåll och personal för transporter.
- Säkerställa undantagsförfaranden för försäkringar inom sjöfarten, som är avgörande för oavbruten logistik för transporterna eller lasterna.
- Bygga upp en gemensam verksamhetsmodell för mottagande, lagring, fördelning och vidaretransport av internationellt bistånd.

Fysisk beredskap

Fysiskt skydd är en helhet bestående av flera skikt där läge, decentralisering, strukturellt skydd, observation, passerkontroll, reparerbarhet och myndigheternas särskilda skyddsåtgärder, särskilt mot luftangrepp, kompletterar varandra. Allt kan inte ges ett lika starkt skydd.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Utvärdera och klassificera de kritiska objekten och verksamheterna enligt enhetliga principer och uppdatera klassificeringen när hotbilden förändras.
- Decentralisera verksamheter och eliminera enskilda störningspunkter redan under normala förhållanden.
- Ta fram tillräckliga byggnadsritningar för skyddet och reservera i förväg de material som behövs för uppförande av skyddet hos varje entitet.
- Säkerställa att tillståndsfrågor eller långsamma tillståndsprocesser för den kritiska civila infrastrukturen inte utgör ett hinder för uppförande av strukturellt skydd av denna.
- I förekommande fall använda sig av förhandsbyggande under jord, vilket är det mest effektiva sättet att skydda de mest kritiska objekten.
- I förväg anskaffa till objekten modulära och flyttbara skyddskonstruktioner, som kan uppföras snabbt och uppskalas vid reparationsbyggande.
- Planera skyddet av reparationspersonalen medan de arbetar i riskområden.
- Koppla den kritiska civila infrastrukturens behov av skydd närmare till myndigheternas och försvarets gemensamma planering.

Finans

Betalningsrörelse, finansiering, försäkringar och företagens kassaflöde är förutsättningar för kontinuitet. En kritisk tjänst kan inte upprätthållas länge enbart som ett åtagande om det inte går att hantera kostnaderna, riskerna och betalningarna.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Säkerställa reservrutiner för betalningsrörelse, löneutbetalning, fakturering och kassahantering.
- Avtala i förväg om hur myndigheters exceptionella servicebegäran ska beställas, verifieras och ersättas.
- Utveckla försäkrings- och garantimodeller för transporter, investeringar, reparationer och högriskverksamhet.
- Säkerställa rörelsekapitalet och finansieringens kontinuitet för kritiska företag vid allvarliga störningar.
- Utvärdera ekonomiska beroenden som en del av kontinuitetsplaneringen, inte först när krisen är ett faktum.

Informationssäkerhet

Tillförlitlig information minskar osäkerheten och gör det möjligt att sätta in skyddsåtgärd vid lämplig tidpunkt. I den snabba informationsmiljön är problemet inte bara bristen på information, utan också motstridig, föråldrad eller medvetet felaktig information.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Definiera branschernas gemensamma lägesbild över informationspåverkan, informationsägarskap, distributionskanaler och skyddsnivåer.
- Bygga upp dubbelriktat informationsutbyte där företagen producerar information om störningar och myndigheterna delar hot- och lägesinformation som är nödvändig för verksamheten.
- Säkerställa flerkanalsdistribution av varningar, handlingsanvisningar och serviceinformation till befolkningen.
- Öva att verifiera information, hantera konflikter och kommunicera i situationer där inte all information kan offentliggöras.
- Tillgängliggöra kritisk dokumentation som är uppdaterad och vid behov geografiskt decentraliserad.

Material

I en långvarig kris blir det snabbt slut på till exempel reservdelar, generatorer, batterier, skyddsmaterial, pumpar, specialmaskiner och byggmaterial. Inom sedvanliga byggnadsmaterial kan produktionen möta efterfrågan, men leveranstiderna för reservdelar och specialdelar blir mycket långa. Ett centraliserat lager kan utgöra både en logistisk flaskhals och en enskild störningspunkt.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Definiera de kritiska materialen, konsumtionshastigheterna, ersättande produkterna och minimilagren för varje bransch.
- Höja företagets och aktörernas egna buffertlager ytterligare genom att ställa om lagerhanteringen från "Just in Time" till "Just in Case".
- Decentralisera lagren enligt användningsställen, transportmöjligheter och skydd.
- Samordna upplagringen med den inhemska produktionskapaciteten, produktionsreserveringarna, underhållet samt de internationella inköps- och biståndskanalerna.
- Planera prioriteringen, tilldelningen och påfyllningen av material vid flera samtidiga skador.
- Föredra ändamålsenliga modulära och standardiserade lösningar som kan användas på flera platser.

Personal och befolkning

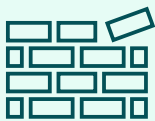
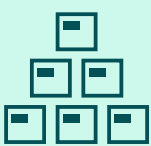
Personal avgör om planerna omvandlas till handling. I erfarenheterna i Ukraina försämrades personaltillgången av mobilisering, evakueringar, utvandring, skador, dödsfall och långvarig belastning. Samtidigt krävde kritiska uppgifter även mer kompetens, flexibilitet och personligt risktagande än vanligt.

För personalen och befolkningen är det avgörande att säkerställa tillgången till ren mat och rent vatten; om det inte finns rent vatten beger sig personalen och människorna bort och återvänder när det igen finns vatten. Livsmedelsförsörjningen är en viktig aspekt som organisationer bör beakta även med tanke på att det kan förekomma tillfälliga förseningar och störningar i livsmedelslogistiken. I livsmedelsförsörjningen accentueras samma principer som för vilken organisation som helst, det vill säga det ska finnas reservkraftlösningar, fungerande kommunikationer och verksamheten ska vara decentraliserad.

Det bör noteras att livsmedelsförsörjningen i Ukraina på det stora hela har fungerat utmärkt genom hela kriget trots påverkansförsöken. God mat har blivit en av grundvalarna för den psykiska resiliensen.

Synpunkter på beredskapen i Finland

- Identifiera kritiska uppgifter, experter, reservpersonal och behov av snabb introduktion.
- Kombinera värnplikt, personreserveringar och personalbehov för kritiska civila verksamheter.
- Säkerställa personalens skydd, förflyttningar, möjligheterna till första hjälpen, vila och kommunikation samt skyddsrum.
- Fokusera på att ge anvisningar för befolkningens egen beredskap samt utbilda och tillgängliggöra.
- Planera stödet för personalen och i förekommande fall för närstående, inbegripet evakuering, inkvartering, psykosocialt stöd och ekonomiska incitament.
- Utvidga kompetensbasen, öka mångkunnighet för uppgifter och etablera snabba utbildningsbanor.

Delområde	Sammanfattning
Energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritiska funktioner måste klara långvariga och återkommande strömavbrott. Reservkraftaggregat är nödvändiga; dessutom bör alternativa reservkraftlösningar utvärderas, såsom batterier, solenergi, vindkraft. • Bränsle- och värmeförsörjningen är också prioriterade områden och aktörerna inom sektorerna ska självständigt förbereda sig för störningar i dem. • Omformarstationer och transformatorer är primära objekt > extremt svåra att skydda på marknivå. Decentraliserad produktion, sektionerad drift och ändamålsenlig placering av verksamhet förbättrar störningsresistensen.
Digitalisering 	<ul style="list-style-type: none"> • Information i realtid är en förutsättning för evakueringar, operativa insatser och personalens säkerhet. Hotkommunikation som riktar sig till civilbefolkningen betonas. Kommunikation och lägesbildsplattformar är en betydande del av psykisk resiliens. • Beredskap kräver reservförbindelser (satellit), distansuppkoppling, cyberförsvar, decentralisering av data till molnet och utomlands. • Sociala medier och applikationer är centrala verktyg.
Logistik 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritiska transporter måste prioriteras, inklusive etablering av alternativa rutter, transportformer, terminaler och kommunikationsförbindelser. • Riskhanteringen bör ta hänsyn till variationer i hotnivån beroende på region och över tid. • I Finlands beredskap betonas förbindelserna i Östersjön, försäkring av transporter under undantagsförhållanden, bränsleförsörjning och kapacitet att ta emot internationellt bistånd.
Fysiskt skydd 	<ul style="list-style-type: none"> • Förläggning av verksamheter och strukturer under jord är mest effektivt; decentralisering och dubblering. • Snabba, skalbara och modulära skydds- och reparationslösningar (containrar, betongkonstruktioner, skyddsnät mot drönare). Byggnadsteknisk planering samt proaktiv anskaffning av skyddsmaterial för varje aktör är viktigt. • Vid omfattande militär påverkan måste den kritiska infrastrukturens behov av luftskydd ska kopplas allt närmare till den nationella försvars- och beredskapsplaneringen.
Finans 	<ul style="list-style-type: none"> • Betalningsrörelse, utbetalning av löner, fakturering, kassahantering och finansiering måste hållas igång även under en kris. • Ersättnings-, försäkrings- och garantimodeller som avtalats i förväg stöder verksamheten hos kritiska företag. • Behärskad flexibilitet i fråga om avtal, ansvar och betalningstider.
Informations-säkerhet 	<ul style="list-style-type: none"> • Pålitlig, snabb och konsekvent samt enhetlig kommunikation. • Kommunikationens roll i att stödja psykisk resiliens. • Kontrollerad användning av sociala medier och digitala kanaler. • Bekämpning av falsk information, desinformation och psykisk påverkan.
Material 	<ul style="list-style-type: none"> • Brist på specialkomponenter, reservdelar, generatorer, skyddsmaterial och annan kritisk utrustning kan stoppa reparationer. • Lager måste dimensioneras, decentraliseras och kopplas till flexibla upphandlings- och entreprenadmodeller. • Inhemsk produktionskapacitet samt internationella inköpskanaler. • Modularitet och standardisering påskyndar ersättning.
Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Viktigare än tekniska lösningar är att säkerställa tillgången på kritisk personal samt personalens kompetens och funktionsförmåga. • Personreserveringar, reservpersonal, snabba utbildningsbanor. • Skyddsutrustning, psykosocialt stöd, incitament och vid behov stöd till personalens närstående. • Arbetskraftsbristen måste avhjälpas genom att bredda kompetensbasen och stärka mångkunnighet. • Trygga mat- och vattenförsörjningen för personal och människor • I förekommande fall även ta hand om familjer och närstående, så att personalen kan arbeta.

Centrala beroenden

Delområdena i modellen för beredskap 360 grader kan inte utvecklas genom silotänkande. En störning som drabbar ett område kan snabbt försvaga även de övriga. Effektkedjorna måste också granskas som omvända och cirkulära. Till exempel kan störningar i energiförsörjningen försvaga datakommunikationen och logistiken, vilket i sin tur försvårar bränsleleveranserna och reparationerna av elsystemet. Beredskapens syfte är att

identifiera sådana självförstärkande störningsspiraler och bryta dem med alternativa arrangemang, decentralisering, beredskapslager, reservarrangemang och gemensamt överenskomna prioriteringsprinciper.

Vid bedömning och utveckling av organisationers beredskap samt vid övningar ska minst följande effektkedjor beaktas:

Effektkedja	Praktisk betydelse
Energi ► kritiska sektors fortlevnad ► medborgarnas vardag	Störningar i elnäten och energidistributionen påverkar kontinuiteten i alla sektorer om det inte finns reservkraftslösningar och tolerans för långvariga störningar. Därför är energirelaterade reservlösningar centrala inom samtliga sektorer.
Energi ► digitalisering ► lägesbild och ledning	Strömbrott försvagar kommunikationsnäten och informationssystemen, vilket försvårar sammanställandet av lägesbilden, ledningen, förmedlingen av varningar och kommunikationen till befolkningen. Reservarrangemang (t.ex. satellitförbindelser) är viktiga.
Digitalisering ► personal ► funktionsförmåga och psykologisk resiliens vid kriser	Digitala kommunikationsförbindelser möjliggör utfärdande av varningar och handlingsdirektiv samt kommunikation. Avsaknad av dessa förbindelser försämrar personalens möjligheter att skydda sig, fatta beslut om säkerheten och fortsätta att utföra sina uppgifter. Kontakt bidrar till att upprätthålla den psykiska resiliensen.
Personal ► reparationskapacitet ► energi, digitalisering och logistik	Brist på experter, reservpersonal, säkra förflyttningar eller skydd fördröjer reparationerna och förlänger störningarna i andra kritiska tjänster.
Material ► reparationskapacitet ► tjänsternas kontinuitet	Brist på reservdelar, råvaror eller specialutrustning kan leda till att ett enskilt fel som ska repareras blir ett långvarigt kapacitetsunderskott. Proaktiv uppbyggnad av buffertlager rekommenderas.
Logistik ► energi och material ► kritiska verksamheters kontinuitet	Störningar i transporter, logistiska knutpunkter, terminaler eller rutter hindrar leverans av bränslen, reservdelar, livsmedel och andra kritiska material, även om dessa finns att tillgå någon annanstans.
Fysisk säkerhet ► personal och infrastruktur ► produktions- och serviceförmåga	Fysisk påverkan på personal, produktionsanläggningar, lager, förbindelser eller knutpunkter kan försvaga flera delområden samtidigt och även förhindra reparation av skador.
Finans ► företagens funktionsförmåga ► kritiska tjänster	Störningar i kassaflöde, betalningsrörelse, försäkringar, borgen eller finansiering kan leda till att en tjänst avbryts, även om det finns teknisk kapacitet, personal och material tillgängliga.
Informationssäkerhet ► lägesuppfattning och förtroende ► beslutsfattande	Bristfällig, försenad eller avsiktligt manipulerad information kan leda till felaktiga beslut, försämma samarbetet och förtroendet samt äventyra ändamålsenlig fördelning av resurserna.
Lägesbild ► prioritering ► användning av alla resurser	En bristfällig lägesbild kan styra de knappa personal-, energi-, material-, skydds- och transportresurserna till fel platser eller de allokeras för sent. En gemensam lägesbild som tagits fram på förhand har en avgörande betydelse.

Slutledningar

Den centrala lärdomen från Ukraina med tanke på försörjningsberedskapen är den avgörande betydelsen av att trygga människors vardag och säkerställa personalens funktionsförmåga i organisationerna. Utöver detta bör beredskap främst ses som en förmåga att gå vidare, stå ut, reparera samt anpassa sig och ställa om. Skydd av den kritiska infrastrukturen, inbegripet förhandsplanering av skyddet, är absolut nödvändigt, men räcker inte ensamt till. Samhällets funktionsförmåga bygger på decentraliserade och reparerbara system, kompetenta människor, en fungerande ekonomi, tillräckliga material, tillförlitlig information samt logistik som sammanbinder dem.

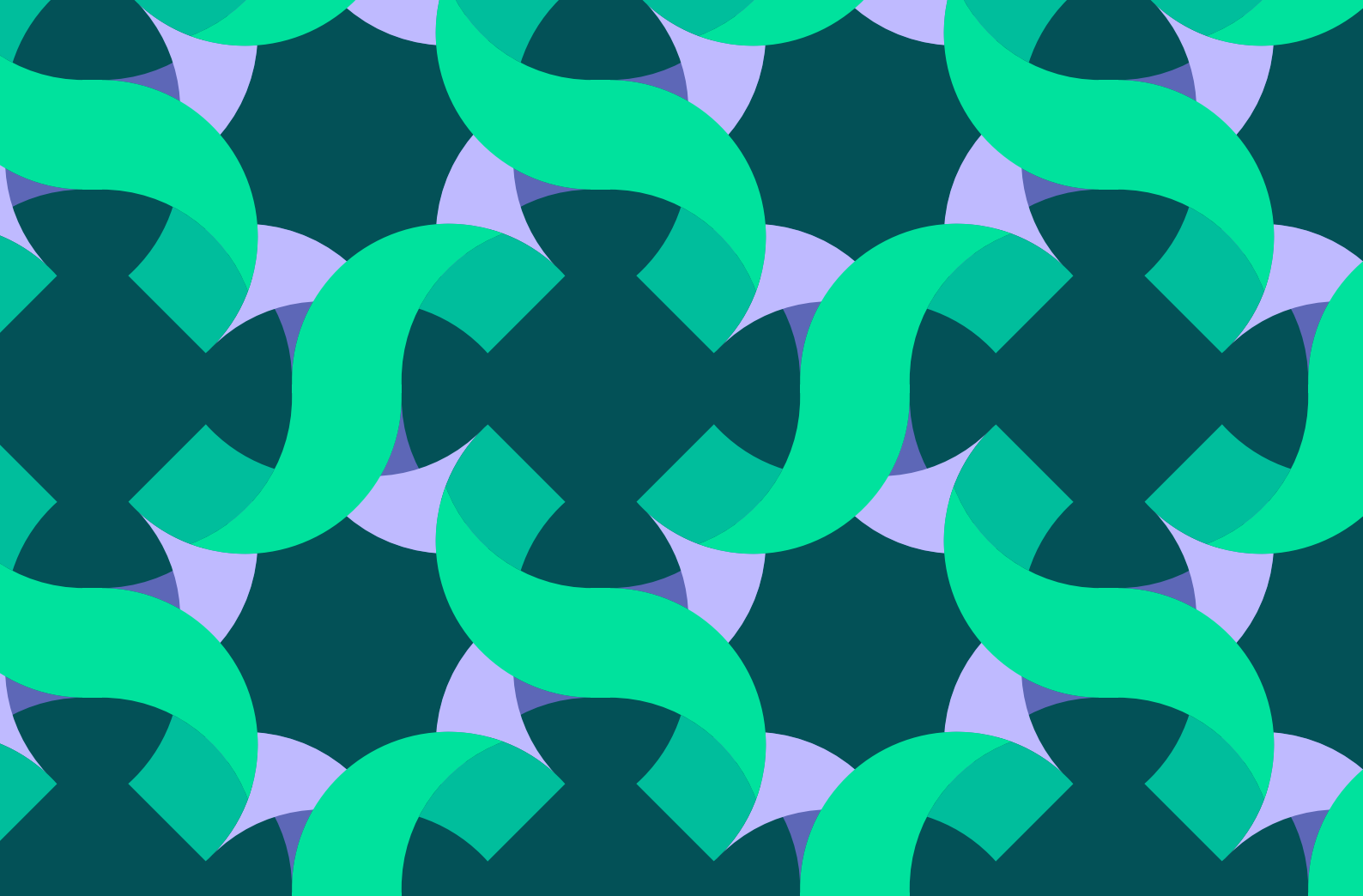
Finlands styrka är en etablerad modell för övergripande säkerhet; den bygger på samarbete mellan den offentliga, privata och tredje sektorn. Modellens effektivitet avgörs dock i praktiken: Är prioriteringarna gemen-

samma och avtalen genomförbara, kan informationen delas, finns det tillgänglig personal och inövade alternativa arbetssätt? Då har också förmågorna etablerats på förhand eller åtminstone planerats på alla nivåer. En avgörande fråga är också om medborgarna vet hur de ska agera. Beredskapen ska klara inte bara det första anfallet utan också avbrott som kan pågå i flera månader eller rentav år.

Trovärdig beredskap har en preventiv effekt. Den gör det gällande att störningar på enskilda mål eller system inte slår ut samhället och att Finland kan upprätthålla sina vitala funktioner, bistå befolkningen och förnya sin handlingsförmåga även under en långvarig kris.

Upprätthåll vardagen. Skydda människorna. Bevara funktionsförmågan. Försörjningsberedskap är förmågan att fortsätta.





Huoltovarmuuskeskus
Försörjningsberedskapscentralen