



FÖRSÖRJNINGSBERED- SKAPSSCENARIER 2030

Sammandrag

HUOLTOVARMUUSORGANISAATIO
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSORGANISATIONEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY ORGANISATION



FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSSCENARIER 2030

Scenarierna beskriver utvecklingen och framtidsutsikterna i omvärlden för försörjningsberedskapsarbetet.

- Hur ser de alternativa **scenarierna** för framtiden ut?
- Hur ser **framtiden** ut för **försörjningsberedskapsarbetet** i de olika scenarierna?
- Hur ska **samhällets funktionsförmåga** tryggas i en osäker omvärld?

www.huoltovarmuus.fi

Med försörjningsberedskap avses förmågan att upprätthålla sådana ekonomiska grundfunktioner i samhället som är nödvändiga för att trygga befolkningens levnadsmöjligheter, samhällets funktion och säkerhet samt de materiella förutsättningarna för landets försvar vid allvarliga störningar och undantagsförhållanden.

Försörjningsberedskapscentralen (FBC) hör till Arbets- och näringsministeriets förvaltningsområde. Dess uppgifter består av planering och operativ verksamhet i anslutning till upprätthållandet och utvecklandet av landets försörjningsberedskap. I anslutning till Försörjningsberedskapscentralen finns Försörjningsberedskapsrådet samt sektorer och pooler som är permanenta samarbetsorgan och fungerar på samma sätt som kommittéer. Sammantagna bildar de Försörjningsberedskapsorganisationen.

Utgivare: Försörjningsberedskapsorganisationen
Bilder: Shutterstock
Layout: Up-to-Point Oy
Tryck: Erweko, Helsingfors
Publikationsår: 2018
ISBN 978-952-5608-45-8



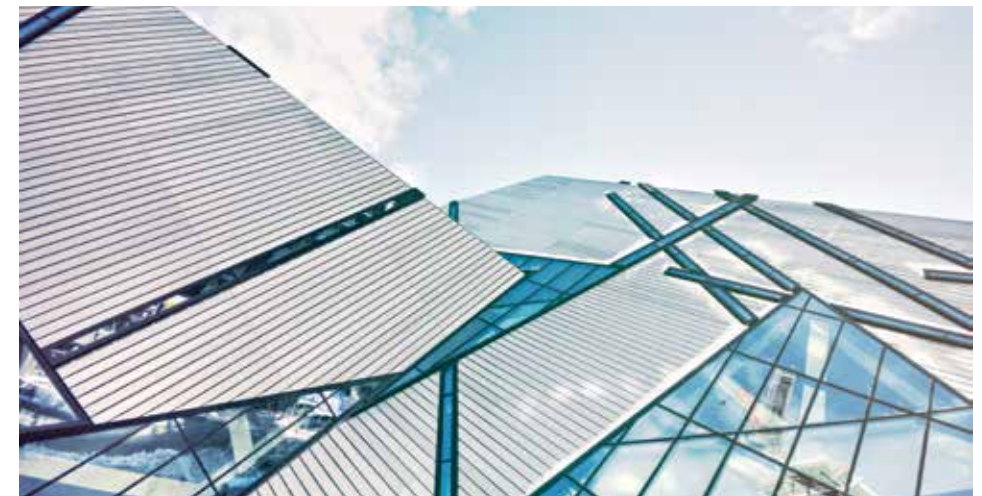
Kort om projektet

Instabiliteten i omvärlden gällande försörjningsberedskapen har ökat genom digitaliseringens inverkan på den globala nätverksekonomin. De geopolitiska konstellationerna är i rörelse i och med att asiatiska länder strävar efter en position som draglok för affärslivet och världspolitiken i en tid som kännetecknas av protektionistisk retorik. Påverkan sker på allt flera vägar och konkurrensen hårdnar i takt med att konsumtionen ökar. Den fjärde industriella revolutionen medför en större osäkerhet inför framtiden då hela branschens logik kan brytas ner till följd av disruptiva teknikers påverkan på etablerade handlingsmodeller. Ömsidiga beroendeförhållanden, nya handlingsmodeller och tekniska lösningar medför såväl helt nya utmaningar som stora möjligheter med avseende på tryggandet av samhällets funktioner. Kontinuitetshantering i samhället och organisationer handlar allt mer om framsyn och föregripande av händelseförlopp och förändringar.

”Kontinuitetshantering i samhället och organisationer handlar allt mer om prognostisering och föregripande av händelseförlopp och förändringar.”

Scenarier för försörjningsberedskapen 2030 är ett viktigt projekt i utvecklingen av Försörjningsberedskapsorganisationens framsynsarbete. Projektet ska ta fram framsynsinformation som underlag för statsrådets följande försörjningsberedskapsbeslut och för Försörjningsberedskapsorganisationens strategiska och operativa beslut. Försörjningsberedskapsorganisationen och konsultföretaget Capful tog fram scenarierna hösten 2017. Genom workshopar och intervjuer involverade projektet även en stor grupp medverkande från Försörjningsberedskapscentralen, sektorerna och poolerna samt utomstående experter.

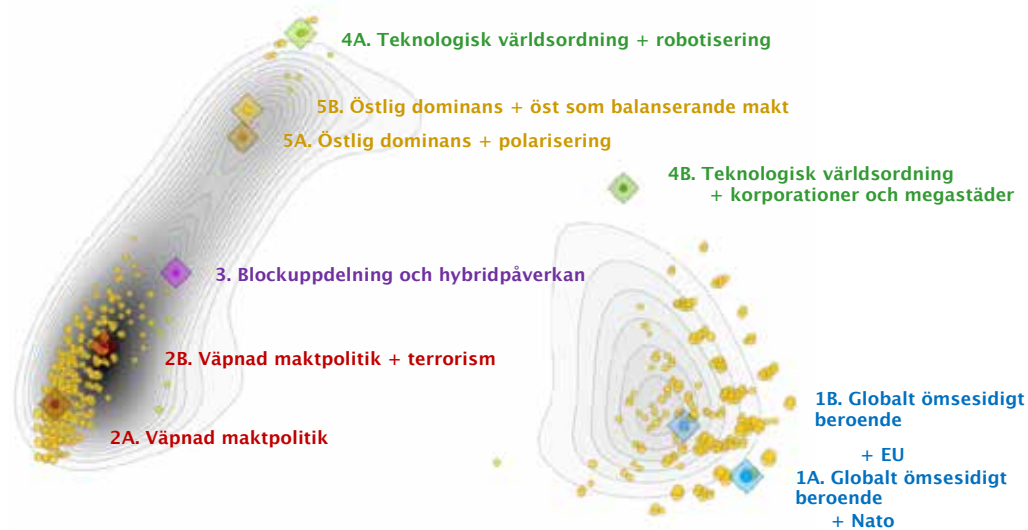
”Projektet ska ta fram framsynsinformation som underlag för statsrådets följande försörjningsberedskapsbeslut och för Försörjningsberedskapsorganisationens strategiska och operativa beslut.”



Scenariearbetets uppbyggnad och metoder

Vid uppbyggnaden av scenarierna för försörjningsberedskapen 2030 användes en **induktiv metod** där utgångspunkten var att identifiera de viktigaste osäkerhetsfaktorerna. I en framtidsmatris fastställdes fyra alternativa utvecklingstrender för varje faktor, det vill säga en analys av utsikterna för utvecklingen mellan 2018 och 2030. Sambanden och kompatibiliteten mellan de olika alternativen testades med hjälp av verktyget Scenario Builder™. Utifrån analysen var det möjligt att identifiera olika logiskt sammansatta scenarier med relevans för försörjningsberedskapsarbetet.

Scenarierna, deras utvecklingsförlopp och relaterade orsakssamband beskrevs över tidsperioden 2018–2030. Flera workshoppar arbetade med att konkretisera scenarierna, kommentera dem och analysera deras konsekvenser för de försörjningskritiska sektorerna. Andra aspekter som beaktades i arbetet var väsentliga trender och kontinuiteter, såsom klimatförändringen, digitaliseringen, urbaniseringen och tjänstefieringen av olika sektorer, vilka avspeglades på alla scenarier.



De logiska scenariernas placering på scenariekartan.



Fem olika scenarier för försörjningsberedskapen 2030

Informationsinhämtningen, projektgruppens arbete och workshoparna resulterade i **fem olika potentiella utvecklingsförlopp, eller scenarier**. De beskriver möjliga och alternativa framtidsutsikter för försörjningsberedskapen i den globala och nationella omvärlden fram till 2030.

Scenarierna är inga entydiga framtidsprognoser. De är tänkta att öppna upp mångsidiga och konsekventa tankegångar om möjliga framtida utvecklingsförlopp och på så sätt skapa bättre förutsättningar för tolkningar av aktuella fenomen samt för effektivare verksamhetsplanering och reaktionsförmåga. Det är inte meningen att man ska rangordna scenarierna enligt hur sannolika, önskvärda eller relevanta de är och sedan välja ett scenario, utan ta till sig helhetsbilden utifrån scenarierna. De händelseförlopp som blir verklighet är oftast kombinationer av olika scenarier.

”Scenarierna är inte avsedda att ge en exakt bild av framtiden utan att utveckla rationellt och visionärt tänkande.”

”Framtida händelseförlopp är oftast kombinationer av olika scenarier.”

Scenarierna i korthet

1. Globalt ömsesidigt beroende

En finanskris i tillväxtländerna avslöjar svagheter i deras ekonomier, vilket stärker västvärldens ställning som en stabil "säker hamn". Kostnaderna för konflikter och katastrofer skjuter i höjden och får stater att samarbeta mera. Internationella institutioner stärker sin roll. Blockkedjeteknik (Blockchain) ger upphov till nya handlingsmodeller och ökat förtroende.

Man lyckas få viss kontroll över internationella konflikter och migrationen. Samarbetet inom EU förstärks. EU-länderna får en mer framträdande roll i Nato, och även Finland går med i Nato. Den internationella regleringen trappas upp, och miljö- och klimatpolitiken stramas åt genom globala avtal som initieras av västvärlden. Kina tampas med allt svårare problem i samhället, och världsekonomin tillväxt planar ut.

Globaliseringen framskrider långsammare, stabilare och mer kontrollerat. Regleringen utvidgas till att omfatta också digitala förtroendepattformar och transaktioner inom delningsekonomin. Högutbildade personer flyttar från Asien till väst i hopp om högre levnadsstandard, renare luft och en demokratisk samhällsordning. EU får en mer framträdande roll i världspolitiken.

8



9

2. Väpnad maktpolitik

Extrema klimatförhållanden och utbredda väpnade konflikter ger upphov till migration i en omfattning som aldrig förr, och folkvandringarna från Östafrika och Mellanöstern till Europa når även Finland. Nationalistiska och protektionistiska attityder får stater att vända sig inåt och allt oftare frångå internationella avtal. Konflikterna i Mellanöstern, Nordkorea och östra Ukraina eskalerar.

Konflikter och maktpolitik kännetecknar världsläget, och aktioner riktade mot staters suveränitet blir vanligare. Samarbete med olika försvarsallianser delar upp stater i olika läger, och även Finland går med i Nato. Omfattande migration ger upphov till allt fler kulturkrockar, vilket skapar underlag för utbredd och organiserad terrorism. EU blir överkörd av försvarsallianser och statliga intressen. Trafiken på Östersjön försvåras, vilket leder till problem för både handeln över området och energileveranserna i regionen.

Det säkerhetspolitiska läget och cyberriskerna har en negativ effekt på informationsförmedling och samarbete mellan stater. Maktpolitiken utspelar sig i Östersjöregionen, arktiska regionen och de viktigaste logistikrutterna. Rymdupprustning inleds.



3. Blockuppdelning och hybridpåverkan

Politik som bygger på nationella intressen underminerar det internationella samarbetet och globala avtal får mindre inflytande. Krigsbegreppet blir vagare och cyberattackerna tilltar. Staterna blir abrupt medvetna om de verkliga riskerna med hybridpåverkan när aggressiva hybridaktionen upptäcks.

Världen delas upp i block bestående av konkurrerande allianser. De sociala, ekonomiska och värderingsrelaterade skillnaderna mellan blocken ökar markant. Skyddsåtgärderna mot cyberrisker trappas upp, och blocken och länderna avskärmar sina kritiska IKT-system. EU satsar på att stärka den inre marknaden och bygga upp en allians för hybridförsvar.

Informationspåverkan leder till att människor litar mindre på institutionerna och de sammanhållande krafterna i samhället suddas ut. Det förtroende för information, stater, företag och informationssystem som rådde i början av 2000-talet ses som naivitet. Blocken och/eller staterna bygger upp separata interna system för att hantera information, förhindra extern påverkan och öka säkerheten.

4. Teknologisk världsordning

Den tekniska utvecklingen blir allt snabbare. Robotik och artificiell intelligens medför radikala förändringar i handlingsmodeller och behovet av arbetskraft. De kunniga klarar sig, men arbetslösheten breder ut sig bland lågutbildade. Tilltagande nätverksbildning och stordriftsfördelar tvingar fram globala system. Globala teknikjättar stärker sina positioner som ägare av data och information.

Nationella lösningar överges för multinationella och offentlig service ersätts av privata tjänster. Allt fler offentliga institutioner hänger inte med den snabba tekniska utvecklingen. Ansvar för utkomst och välfärd förskjuts allt mer från samhället på individerna. Näringslivet drivs av de stora aktörerna, samtidigt som tekniska lösningar och plattformekonomi möjliggör decentralisering av arbete och produktion.

Städer får en mer framträdande roll i förhållande till stater, och teknikhubbar blir globala fokuspunkter inom geopolitiken. Den överallt rådande digitaliseringen och integreringen av automatik och robotik ger artificiell intelligens övertaget över det mänskliga förnuftet. Kapitalet som härrör från tekniksferen centraliseras, och skillnaderna mellan regioner och människor ökar.



5. Östlig dominans

Värdet på naturresurser och sällsynta råvaror som finns i Kina ökar genom ökande teknikdriven konsumtion. Kina och tillväxtekonomierna i Asien ökar i konkurrenskraft. Börskurserna rasar och bostadsbubblan spricker, med start i USA, vilket drabbar västvärlden. Många västländer tampas också med protektionism, skuldsättning och interna politiska problem.

Kina, Ryssland och den islamiska världen når samförstånd för att bryta västvärldens dominans. Den traditionella demokratin anses vara kraftlös, osmidig och till och med farlig. Västerländska värderingar och samhällsmodeller fungerar inte längre som underlag för internationell verksamhet. Sammanhållningen i EU minskar och unionens inflytande försvagas. Finland identifierar sig som en opartisk kanal mellan öst och väst.

Asiatiska investeringar i Europa ökar, även i strategiskt betydelsefulla placeringar. Infrastrukturförprojekt med finansiering från Kina förbinder Europa och Asien, och den nordliga sjövägens betydelse för logistiken ökar. Tyngdpunkten för ekonomin, företagslivet och politiken förskjuts till öst och västvärldens dominans inom världspolitiken och världsekonomin tar slut.



Scenariernas konsekvenser för försörjningsberedskapen i Finland

Under hösten 2017 arbetade flera workshoppar och arbetsgruppen med att konkretisera scenarierna för försörjningsberedskapen 2030 samt att analysera scenariernas konsekvenser. De största konsekvenserna av scenarierna för Finlands försörjningsberedskap beskrivs nedan.

Scenario 1 – Globalt ömsesidigt beroende

Ökad betydelse för avtal på EU-nivå och för samarbete med Nato avseende försörjningsberedskapsarbetet; stark intressebevakning för att EU:s verksamhetsmodeller ska harmoniseras med beaktande av särdragen i Finlands försörjningsberedskap; Finlands sammankoppling med de viktigaste europeiska transportkorridorerna (speciellt järnväg); beredskap för störningar i globala styrsystem, eftersom de långa och komplexa värdekedjorna i ett system med ömsesidigt beroende är mer sårbara; trygghet av energiförsörjningen och säkerställande av stabila elöverföringsförbindelser genom att både andelen förnybar energi och fluktuationerna i produktionen ökar; bevakning och utnyttjande av utvecklingen av blockkedjeteknik.

Scenario 2 – Väpnad maktpolitik

Ökad betydelse för bilaterala avtal avseende försörjningsberedskapsarbete; samarbete med Nato speciellt avseende logistiken i den arktiska regionen och på Östersjön; beredskap för leveransproblem i Östersjöregionen; ökning av de fysiska försörjningsberedskapsreserverna och kartläggning av alternativa importriktningar för resurser; ökning av det fysiska skyddet och övningarna avseende skydd av försörjningskritiska objekt; bevarande av en mångsidig kraftproduktionsportfölj och höjning av den nationella självförsörjningsgraden; beredskap för terroristhot; beredskap för omfattande migration till följd av klimatförändringen och konflikter.

Scenario 3 – Blockuppdelning och hybridpåverkan

Ökad betydelse för internationella avtal mellan allianser och block; aktiv bevakning av avtal som ingås utanför Finland; satsningar på utvecklingen i Östersjöregionen och samarbete i fråga om försörjningsberedskap (Östersjöalliansen); möjligheter att utnyttja EU:s allians för hybridförsvar; säkerställande av tillgången till och tillförlitligheten av data; bevakning av ägandet av den kritiska infrastrukturen och systemen; omfattande satsningar på cybersäkerhet och mot hybridpåverkan.

Scenario 4 – Teknologisk världsordning

Möjligheter för införande av nya tekniska lösningar (genom teknikneutral lagstiftning); fokus på övergripande förståelse för hur dataadministration och nätverk fungerar; informationshantering, lagring, analysmetoder, noder, operationer, styrsystem; skydd av distribuerade nätverkssystem (jfr smarta apparater och småskalig, distribuerad elproduktion); smalare offentlig sektor och större roll för privata aktörer; övergång till avtalsbaserad försörjningsberedskap; bevakning av globala teknikföretags verksamhetssätt, ägande och effekter på försörjningsberedskapen; trygghet av ekosystemen för smart trafik och logistik och utnyttjande av dem för försörjningsberedskapen; alternativa valutors konsekvenser för det finansiella systemets funktionssäkerhet.

Scenario 5 – Östlig dominans

Ökad betydelse för bilaterala avtal (spec. med länder i Asien) och minskad betydelse för försörjningsberedskapsarbete på EU-nivå; säkerställande av ägandet av den kritiska infrastrukturen, systemen och immateriella tillgångarna samt bevarande av den viktigaste beslutsmakten om dem i Finland; försorg om Finlands rika mineraltillgångar; möjligheter genom ökande internationella infrastrukturinvesteringar (jfr den nordliga sjövägen, Ishavsbanan, tunneln mellan Helsingfors och Tallinn); satsningar på högvärdig teknikutbildning och FoU; betoning på självförsörjning i fråga om energi och fokus på alternativa bränslen (speciellt problemen med ryska gasleveranser österut); effekterna av västländernas bank- och finanskris på det finansiella systemets funktionssäkerhet.

Arbetet i workshoparna skedde i grupper enligt de försörjningskritiska sektorerna. Genom att fastställa beredskapsplaner för varje scenario och nödvändiga åtgärder för försörjningsberedskapen oberoende av scenario diskuterade grupperna scenariernas konsekvenser för energiförsörjning, logistik, industri, livsmedelsförsörjning, försvarsindustri och försvarsförsörjning, finanssektor, social- och hälsovård och andra samhällstjänster, samt informationssamhälle (inkl. mediesektor). Materialet som arbetsgrupperna tog fram för de olika sektorerna kommer att läggas ut på HVO Extranet.



Åtgärdsförslag

Beredskapsplanerna för de enskilda sektorerna och de nödvändiga åtgärderna användes som underlag för en förteckning över allmänna rekommendationer om åtgärder och policyer samt om förslag till utveckling av Försörjningsberedskapsorganisationens verksamhet.

Under scenarioprojektet tog man fram **åtta utvecklingsteman** som anknyter främst till omvärldsförändringar. Vissa av dessa teman hänför sig till kontinuitetshandlingar inom de försörjningskritiska sektorerna och andra har en mer direkt koppling till Försörjningsberedskapsorganisationens verksamhet.

Beredskap inom försörjningskritiska sektorer

- 1. Säkerställa kritiska energi-, logistik-, kapital- och informationsflöden:** Särskild tonvikt på leveranssäkerheten och balanseringen i fråga om energi, nationella och internationella råvaru-, material- och penningflöden samt dataförbindelser och dataöverföringskapacitet.
- 2. Identifiera, upprätthålla och utveckla den nationella kompetensen inom alla sektorer:** Synnerligen stor vikt läggs vid teknikkompetens och cybersäkerhet.
- 3. Nationellt äga och förvalta kritiska produktionssystem och resurser:** Kompetensen och ägandet avseende den kritiska produktionen, inklusive patent och andra immateriella rättigheter (IPR), måste behållas i egna händer. Detsamma gäller strategiska jord-, mark-, vatten- och infrastruktur tillgångar.
- 4. Förbereda sig på olika former av hybridpåverkan:** Det gäller att ägna hänsyn till kombinationer av olika politiska, ekonomiska, infrastrukturella och informationsrelaterade påverkansmetoder, undersöka informationens tillförlitlighet och analysera störningar från punktkällor och eventuella samband mellan dem.
- 5. Förbereda sig på brist eller minskad tillgång på naturresurser:** Till metoder hör bland annat cirkulär ekonomi, alternativa råvaror, bevakning och ingående av internationella avtal samt beaktande av klimatförändringarnas effekter.

Försörjningsberedskapsorganisationens verksamhet

- 6. Stärka systemiskt tänkande och försörjningsberedskapssamarbete då gränserna mellan olika sektorer suddas ut:** Beroendeförhållandena och influenserna mellan internationella och nationella organisationer, den offentliga och den privata sektorn samt olika organisationer måste identifieras och analyseras. Digital beredskap ska integreras mer i de försörjningskritiska sektorerna. Aktiva övningar mellan sektorerna (roll- och ansvarsfördelning) är av primär betydelse.
- 7. Följa med förändringar i strukturerna och verksamhetsmodellerna i samhället och näringslivet och reagera på dem:** Bland annat arbete och produktion decentraliseras och verksamhetsfältet blir fragmenterat. En allt större del av produktionen sker i realtid och lagren fortsätter att minska. Det gäller att bevaka omvärlden och skapa en koherent lägesbild. Lagstiftningen om försörjningsberedskapen och beredskapsskyldigheterna måste ses över med beaktande av nya aktörer och ekosystem. Effektivare försörjningsberedskapsarbete förutsätter större flexibilitet och snabbare reaktioner (produktifiering, modulärt tänkande, experiment).
- 8. Införa och inordna försörjningsberedskapen till en integrerad del av politiken och beslutsfattandet i landet:** För försörjningsberedskapen ska det utarbetas en nationell strategi och gemensamma prestandakrav, starka avtal och internationellt samarbete.

Fortsättning följer

Ett system för uppföljning av beredskapsscenarierna kommer att utformas under 2018. Vi kommer att systematiskt bevaka de fenomen som inverkar på scenarierna. Vi vill veta vilka som förstärks och vilka som försvagas. Det hjälper oss att utveckla framsynen inom Försörjningsberedskapsorganisationen.

Tack

Försörjningsberedskapscentralen riktar ett varmt tack till alla som deltagit i scenariearbetet och gjort en betydande insats.

Helsingfors den 25 januari 2018
Försörjningsberedskapscentralen

