

PTS redovisning av myndighetens totalförsvvarsarbete 2020

Klicka här för att ange text.

Klicka här för att ange text.

Rapportnummer

PTS-ER-2021:3

Diarienummer

21-296

ISSN

1650-9862

Författare

Post- och telestyrelsen

Box 5398

102 49 Stockholm

08-678 55 00

pts@pts.se

www.pts.se

-

Innehåll

Sammanfattning	4
1. Inledning	6
2. Genomfört planeringsarbete	7
2.1 Samordnad planering	7
2.1.1 Området elektronisk kommunikation	7
2.1.2 Postområdet.....	8
2.2 Stöd till Försvarsmakten.....	9
2.3 Arbetsformer, utrustning och tekniska system.....	9
2.4 Alternativ och/eller skyddad ledningsplats	11
2.5 Översyn av författningar och ansvarsförhållanden.....	11
2.5.1 Föreskrifter.....	11
2.5.2 Ökat anslag civilt försvar	12
2.5.3 NTSG vid höjd beredskap.....	12
2.5.4 Robust och spårbar tid och frekvens	13
2.5.5 Krigsplacering	13
2.6 Övriga uppdrag enligt regleringsbrevet.....	13
2.7 Övning och utbildning.....	14
2.7.1 Telesamverkansövning	14
2.7.2 Totalförsvarsövning 2020	15
2.7.3 Utbildningar avseende beredskap	15
2.7.4 Utbildnings- och övningsstrategi.....	15
2.8 Robusthetsåtgärder	16
2.8.1 Ökad uthållighet mot långvariga elavbrott – Gotland	16
2.8.2 Regional autonomi	16
2.8.3 Reservmaterieförsörjning.....	17
2.8.4 Skyddade anläggningar	17
2.8.5 Övriga robusthetsåtgärder	17

Sammanfattning

Denna redovisning sammanfattar det totalförsvars- och planeringsarbete som myndigheten har bedrivit inom områdena post och elektronisk kommunikation under år 2020.

PTS har under året arbetat utifrån den plan som framgår av dokumentet *PTS inriktning för totalförsvarsarbetet för sektorn elektronisk kommunikation 2020-2025* som togs fram år 2019¹. Inriktningen syftar bland annat till att skapa förutsättningar för en sammanhållen planeringsprocess för totalförsvarsarbetet inom området elektronisk kommunikation, tydliggöra prioriteringar under perioden och klarlägga vilka aktörer som behöver involveras i arbetet.

Under covid-19-pandemin har krisberedskapen hos PTS och operatörerna både övats och testats i skarpt läge, aktiviteter som också bidragit till ökad förmåga inför höjd beredskap. PTS har haft en aktiv krisstab sedan februari som sammanställt lägesbild över PTS ansvarsområden och förmedlat till MSB och regeringskansliet. Nationella telesamverkansgruppen, NTSG², har utgjort ett viktigt forum för att inhämta läget i sektorn liksom väl fungerande samverkansformer med andra myndigheter och aktörer.

Ökat fokus har lagts på postområdet under året. PTS har bland annat påbörjat ett arbete med att ta fram ett inriktningsdokument för postsektorns totalförsvarsarbete. Vidare har PTS publicerat den förstudie som påbörjades under år 2019 med syfte att kartlägga behoven av brev- och pakettjänster inför och under höjd beredskap.

PTS har även deltagit i Totalförsvarsövning 2020 (TFÖ 2020) och Telö 2020 Stadsnät har genomförts genom tre sambandstester på distans.

Myndigheten har genomfört ett antal robusthetshöjande åtgärder för att stärka förmågan inom området elektronisk kommunikation. Synergieffekter uppnås genom att många av de åtgärder som stärker förmågan vid kris även ger en starkt förmåga vid höjd beredskap. PTS har bland annat arbetat med åtgärder som omfattar

¹ PTS-ER-2019:24

² <https://www.pts.se/sv/bransch/internet/robust-kommunikation/atgarder/nationella-telesamverkansgruppen/>

förstärkt reservkraft, transportabla mobilbasstationer, utredning om reservmateriel, förstudie för att skapa regional autonomi, förstärkt skydd av viktiga noder samt vidtagit åtgärder rörande skyddade anläggningar.

PTS har också påbörjat ett etableringsarbete som omfattar om- och tillbyggnad av ett utrymme som ska utgöra myndighetens alternativa ledningsplats.

1. Inledning

Post- och telestyrelsen (PTS) har enligt 1 § förordningen (2007:951) med instruktion för Post- och telestyrelsen ett samlat ansvar inom postområdet och området elektronisk kommunikation. PTS är även bevakningsansvarig myndighet med särskilda uppgifter inom samverkansområdet teknisk infrastruktur.³ Denna redovisning sammanfattar det totalförsvars- och planeringsarbete⁴ som myndigheten har bedrivit inom båda dessa områden under år 2020 och rapporten redovisas i samband med PTS årsredovisning. Syftet med redovisningen är att översiktligt redovisa de generella åtgärder som vidtagits inom ramen för totalförsvarsplanering, samt att återrapportera de särskilda uppgifter inom området som PTS har fått genom regleringsbrevet, nämligen att:

- Planera för stöd till Försvarsmakten under höjd beredskap avseende försörjning av kritiska förnödenheter, egendom och tjänster.
- Stärka arbetsformer, inklusive utrustning och tekniska system, för samverkan som möter höga krav på sekretess och robusthet som ställs vid höjd beredskap.
- Planera för att kunna verka från alternativ och/ eller skyddad ledningsplats.

³ Se förordning (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

⁴ Jfr regeringens beslut *Planeringsanvisningar för det civila försvaret* av den 10 december 2015 (Ju2015/00054/SSK, Ju2015/00055/SSK, Ju2015/00067/SSK [delvis] och Ju2015/09669/SSK).

2. Genomfört planeringsarbete

2.1 Samordnad planering

2.1.1 Området elektronisk kommunikation

PTS har under året arbetat utifrån målen i myndighetens *Inriktning för totalförsvarsplaneringen inom området elektronisk kommunikation*⁵. Inom ramen för det arbetet har en rad robusthetshöjande åtgärder genomförts, se avsnitt 2.8 för beskrivning av dessa.

PTS har under året också informerat om detta inriktningsdokument och om sektorn elektronisk kommunikation för flera olika aktörer, bland annat vid Mötesplats samhällssäkerhet, vid seminarier för Försvarsmakten och Betalningsrådet.

PTS samverkar med aktörer inom området genom det arbete som görs inom ramen för den Nationella telesamverkansgruppen, NTSG. Under covid-19-pandemin har NTSG utgjort ett viktigt forum för att få del av läget i sektorn. Generellt kan sägas att de elektroniska kommunikationsnäten har fungerat mycket väl och klarat av det ökade tryck som förändrade trafikmönster på grund av pandemin inneburit i form av att människor har arbetet hemifrån i större utsträckning än tidigare.

Under året har PTS initierat operatörmöten med fokus på att fördjupa dialogen om totalförsvarsplanering och specifika robusthetshöjande åtgärder. Dessa möten kommer att fortsätta under år 2021 och då även involvera fler aktörer.

Samordning med andra områden sker bland annat genom deltagande i områdesövergripande arbeten, såsom det arbete med planeringsanvisningar som genomförs inom ramen för Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) och Försvarsmaktens uppdrag. PTS har under året samverkat med MSB inom ramen för flera olika aktiviteter som MSB genomför. Dessa aktiviteter kopplar till såväl metodik och process kring totalförsvarsplanering som specifika områden såsom sammanhängande planering, samhällsviktig verksamhet, företagsplanläggning och försörjningsberedskap samt övningsplanering. PTS ser det som viktigt att bidra i dessa aktiviteter, då resultaten kommer flera olika sektorer till godo. Samverkan har

⁵ <https://www.pts.se/sv/dokument/rapporter/ovrigt/2019/pts-inriktning-i-totalforsvarsarbetet-for-sektorn-elektronisk-kommunikation-2020-2025/>, PTS-ER-2019:24

även skett med Trafikverket och Energimyndigheten inom ramen för olika projekt, exempelvis regional autonomi.

PTS deltar med en referensperson i *Utredningen om civilt försvar (Ju 2018:5)*. Utredningen om civilt försvar har pågått sedan år 2019, och ska redovisas den 1 mars 2021. Arbetet har även inkluderat fler personer på myndigheten då olika kompetenser har behövts för att analysera utredningens texter och förslag.

2.1.2 Postområdet

Inom postområdet har PTS påbörjat ett arbete med att ta fram ett inriktningsdokument för postsektorns totalförsvarsarbete. Inom ramen för detta arbete har PTS identifierat flera områden och aktiviteter som bedöms behöva fokuseras på och genomföras under kommande år. Några exempel är:

- Utredning: Kan PTS ta ett ansvar för hela postmarknaden (brev och paket) vid kris och höjd beredskap?

Förmedling av brev och paket har identifierats som totalförsvarsviktig verksamhet. PTS har dock inte mandat att utöva någon mer detaljerad tillsyn över paketmarknaden förutom vad gäller Postnords försändelser upp till 20 kg⁶. Sedan årsskiftet 2019/2020 ska tillhandahållare av gränsöverskridande paketleveranstjänster anmäla sig till PTS. Däremot har inte PTS uppdrag att inkludera dessa i sin planering för kris eller höjd beredskap, vilket ger konsekvenser för både planering för kriser och planering inför höjd beredskap.

- Utredning: Behov av särskild posttjänst vid kris och höjd beredskap.
- Utredning: Möjlighet att göra prioriteringar i postflödet vid kris och höjd beredskap.

Vidare har det påbörjats ett arbete med att uppdatera PTS utbildnings- och övningsstrategi för åren 2022-2026. Denna gång kommer postområdet att inkluderas. Den nuvarande strategin omfattar perioden år 2017-2021. Se även kap 2.7.4.

Under våren har PTS presenterat rapporten *Förstudie av totalförsvarets behov av posttjänster*.⁷ Förstudien innefattar två olika fokusområden. Det första området syftar till att kartlägga totalförsvarsaktörers behov av brev- och pakettjänster under höjd

⁶ Postnord Group är enligt operatörens tillståndsvillkor 19-13285 utsedd att tillhandahålla hela den samhällsomfattande posttjänsten.

⁷ PTS-ER-2020:23

beredskap. Det andra området syftar till att kartlägga samma aktörers behov av distribution av säkerhetsskyddsklassificerade fysiska handlingar i fredstid. Av förstudien kan PTS dra slutsatsen att de tillfrågade aktörerna visat ett stort intresse för frågorna men generellt saknar samlad kunskap om verksamhetens övergripande behov av fysiska postförsändelser i fredstid samt det förväntade behovet under höjd beredskap. Mot bakgrund av slutsatserna i denna förstudie ser PTS ett behov av att totalförsvarsaktörer inventerar behovet av posttjänster i sina verksamheter så att vidare utredningar kan genomföras. Detta för att möjliggöra att PTS kan påverka framtidens posttjänster ur ett totalförsvars- och säkerhetsskyddsperspektiv.

PTS har genomfört en intern utredning gällande juridiska förutsättningar inom postområdet, med fokus på myndighetens ansvar för postmarknaden, sett till nuvarande lagstiftning utifrån utgångslägena normalläge, kris och höjd beredskap. Utredningen klargör PTS roll som bevakningsansvarig myndighet för postsektorn, dvs. vad PTS förväntas göra utifrån nu gällande lagstiftning.

PTS har även fört dialog med olika aktörer kring deras behov av postförsändelser av olika slag och vilka behov olika aktörer har.

Enligt instruktion från Försvarmakten och Trafikverket har PTS två gånger under året inhämtat uppgifter från Postnord avseende undantag av uttag av fordon.

2.2 Stöd till Försvarmakten

PTS har sedan tidigare en etablerad samverkan med Försvarmakten. Samarbeta och planering har fortsatt under året, liksom kunskapsutbyte. Samarbetsområdena är främst inom totalförsvarsplanering, övningsverksamhet och Försvarmaktens behov av radiospektrum under höjd beredskap. Samverkan har även skett kring områden som fysisk planering kring riksintressen och dess påverkan på möjligheten till bredbandsutbyggnad. PTS har även sedan lång tid en nära samverkan med Försvarmakten kring deras behov av radiospektrum. Under året har en översyn inletts med mål att PTS fattar ett nytt samlat beslut om Försvarmaktens spektrumanvändning.

2.3 Arbetsformer, utrustning och tekniska system

Nationella telesamverkansgruppen, NTSG, och dess undergrupp Stadsnätens infrastruktursamverkansgrupp, SiSG utgör viktiga samverkansfora för PTS under såväl kris som höjd beredskap. Arbetsformerna utvecklas kontinuerligt och den återkommande övningen Telesamverkansövning (Telö) är en viktig del av detta. Väl

fungerande arbetsformer är en förutsättning för ett fungerande krisarbete och arbete i höjd beredskap.

I mitten av februari aktiverade PTS en krisstab för att följa läget avseende det nya coronaviruset som hade börjat spridas i världen.

PTS krisstab har sammanställt lägesbild över PTS ansvarsområden och förmedlat till MSB och regeringskansliet. Krisstaben har samverkat med NTSG och andra aktörer inom områdena elektronisk kommunikation och post under krisen samt med vissa myndigheter.

När situationen eskalerade till samhällsspridning i Sverige förstärktes krisstabens arbete. Under året har krisstabens sammansättning och uppgifter förändrats för att följa pandemins utveckling och konsekvenserna för PTS ansvarsområden och den egna verksamheten.

Löpande under året har krisstabens arbete och metodstöd utvecklats, bland annat för att anpassas till att krisstaben sedan mitten av mars utfört sitt arbete på distans, i enlighet med Folkhälsomyndighetens rekommendationer om hemarbete. Under november inleddes en utvärdering av myndighetens hantering av pandemin, både avseende krisstabens och linjens arbete. Denna utvärdering genomförs av konsulter och utgör underlag för fortsatt utveckling av PTS krishantering.

PTS har låtit utveckla Navet⁸, ett system för att rapportera driftstörningar på ett standardiserat sätt. Detta system används bland annat i NTSG:s och SiSG:s samverkansportaler för att visualisera driftstörningar i en karta. Dessa portaler är också viktiga verktyg för att skapa, sammanställa, förmedla och ta del av lägesbilder. PTS genomför kontinuerligt förvaltning och vidareutveckling av portalerna. Myndigheten håller även utbildning för användare av dessa portaler, då det är en förutsättning att de som nyttjar portalerna också har erforderlig kunskap om och är vana vid verktygen.

Under året har ett arbete inletts för att öka PTS förmåga att identifiera och lokalisera olika former av radiostörningar eller störsändare. Detta genom att ett nytt system införs med fasta och mobila mättnoder.

För att stärka möjligheten till reservsamband vid kris och höjd beredskap har PTS sedan tidigare finansierat fältsatser med Rakelterminaler som vid behov kan distribueras till aktörer inom området elektronisk kommunikation. PTS förvaltar och underhåller dessa terminaler. Under år 2020 har PTS anskaffat ytterligare 30

⁸ <https://www.pts.se/sv/bransch/internet/robust-kommunikation/atgarder/navet--system-for-telestorningsinformation/>

terminaler för SiSG:s räkning. Dessa har fördelats till åtta regionala kluster i SiSG samt till Svenska Stadsnätets föreningens (SSnf:s) kansli och SiSG stab.

För att öka robustheten för samverkan vid kris och höjd beredskap har PTS låtit ansluta viktigare driftcentraler hos operatörer till Försvarets telenät, FTN.

Frivilligorganisationer utgör viktiga resurser vid kris och höjd beredskap. PTS har ett avtal med Svenska Lottakåren, SLK, som bistår med administrativa resurser till NTSG sekretariat vilket bland annat innebär deltagande vid NTSG-möten och att dokumentera desamma samt att löpande publicera information i NTSG-portalen. Under år 2020 påbörjades planering för att kunna tillföra administrativa resurser från SLK till SiSG kansli under år 2021.

2.4 Alternativ och/eller skyddad ledningsplats

I myndighetens regleringsbrev för år 2019 och år 2020 har PTS haft i uppdrag att inom området civilt försvar särskilt prioritera arbetet med ”planering för att kunna verka från alternativ och/eller skyddad ledningsplats”. Under år 2020 har ett etableringsarbete påbörjats som omfattar om- och tillbyggnadsarbete av ett utrymme för att kunna utgöra myndighetens alternativa ledningsplats. Delar av ombyggnationen och tekniska förstärkningsåtgärder som genomförs, finansieras av medel från MSB.

Arbetet kommer att fortsätta under år 2021 då inrättandet av alternativa och/eller skyddade ledningsplatser för såväl myndigheter som privata aktörer är resurskrävande. Det finns ett stort behov av att samordna insatser och även dra lärdom av varandras arbete. I direkt anslutning till att en alternativ ledningsplats färdigställts avser PTS att genomföra en övning för att pröva såväl lokaler och tekniska system som rutiner och försörjning.

2.5 Översyn av författningar och ansvarsförhållanden

2.5.1 Föreskrifter

Under året har PTS fortsatt arbeta med den revision av befintliga föreskrifter på säkerhetsområdet som påbörjades år 2019. I detta arbete ingår bland annat en översyn och anpassningar av den totalförsvarsreglering som idag finns i Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 1995:1) om fredstida planering för totalförsvarets behov av telekommunikation m.m. Arbetet fortsätter under år 2021.

2.5.2 Ökat anslag civilt försvar

Under året har PTS vid olika tillfällen lämnat underlag samt framfört behov av att höja totalförsvarsförmågan inom såväl området elektronisk kommunikation som postområdet genom att vidta åtgärder som stärker både infrastruktur och ger förutsättningar för genomförande av verksamhet under höjd beredskap. Av regleringsbrev⁹ för budgetåret 2021 avseende Post- och telestyrelsen framgår att myndigheten för år 2021 tillförs en ny anslagspost om 74 miljoner kronor¹⁰ för civilt försvar. Vidare framgår att anslagsposten får användas för åtgärder för driftsäkra och robusta elektroniska kommunikationer och post samt åtgärder för höjd beredskap.

Under slutet av år 2020 påbörjades en analys och planering av hur det ökade anslaget ska användas och följas upp. Vid planeringen utgår PTS från myndighetens inriktningsdokument för totalförsvarsarbetet för området elektronisk kommunikation samt motsvarande dokument för postområdet som är under framtagande. Arbetet fortsätter under år 2021. För att kunna genomföra förstärkningsåtgärder inom postområdet på effektivaste sätt har PTS i budgetunderlaget för åren 2022-24 framfört att myndigheten ser behov av en förordning om statligt stöd för postområdet på motsvarande sätt som finns för området elektronisk kommunikation.

2.5.3 NTSG vid höjd beredskap

PTS leder och finansierar det frivilliga samarbetet inom den Nationella telesamverkansgruppen, NTSG. I gruppen ingår aktörer som har teknisk utrustning, kunskaper eller resurser av kritisk betydelse för Sveriges förmåga till elektronisk kommunikation. Gruppen syftar till att öka motståndskraften för elektroniska kommunikationer vid allvarliga störningar och extraordinära händelser i samhället.

PTS har bedömt att det finns ett behov av att formalisera det idag frivilliga samarbetet inom NTSG genom författningskrav, bland annat för att säkerställa förmågan under höjd beredskap. Mot denna bakgrund har PTS under år 2018 hemställt till regeringskansliet om ändringar i LEK och FEK.¹¹

⁹ Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Post- och telestyrelsen, regeringsbeslut 2020-12-17,

¹⁰ Utgiftsområde 22 Kommunikationer, anslag 2:5 Driftsäker och tillgänglig elektronisk kommunikation (Ramanslag), ap.3 Civilt försvar.

¹¹ Hemställan om ändring av lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation och förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation, PTS dnr 18-13218.

2.5.4 Robust och spårbar tid och frekvens

PTS ansvarar för det nationella systemet för distribution av robust och spårbar tid och frekvens¹². Under år 2020 fick PTS i uppdrag av regeringen att utreda förutsättningarna för att tillgängliggöra det nationella systemet för spårbar tid och frekvens för relevanta aktörer.¹³ Uppdraget redovisades till regeringen den 15 januari 2021¹⁴. PTS utredning visar att behovet av robust och spårbar tid och frekvens är stort och kommer öka över tid i samhället.

PTS föreslår i sin rapportering av uppdraget att samtliga aktörer som är i behov av robust och spårbar tid och frekvens via uppkopplingar som har högre noggrannhet än vad tidshämtning över internet kan ge, ska ges möjlighet att ansluta sig till tjänsten till konkurrensneutrala villkor samt kostnadsbaserad prissättning. Vidare föreslår PTS att myndigheten även i framtiden ska ansvara för förvaltning, finansiering och utveckling av tjänsten. Genom att låta även andra aktörer än operatörer som är anmälningspliktiga enligt LEK att ansluta sig till tjänsten gör PTS bedömningen att ett utökat nyttjande av tjänsten av aktörer utanför sektorn elektronisk kommunikation på ett påtagligt sätt skulle bidra till att skydda även övriga samhället mot allvarliga hot och påfrestningar på elektroniska kommunikationer i fredstid. Ett sådant nyttjande skulle även vara till stor nytta under höjd beredskap.

2.5.5 Krigsplacering

Under år 2019 tog PTS fram en vägledning¹⁵ för personalplanering inför höjd beredskap. Flera operatörer har under år 2020 rapporterat att de har påbörjat arbetet med personalplanering inför höjd beredskap och använder sig av PTS vägledning. PTS deltar även i MSB:s arbete rörande krigsplacering.

2.6 Övriga uppdrag enligt regleringsbrevet

PTS har under året inkommit med underlag för den fortsatta inriktningen av det civila försvaret (Ju2019/02477/SSK). PTS har analyserat behov och åtgärdsförslag avseende elektroniska kommunikationer och post. PTS har även analyserat genomförbarhet och konsekvenser samt föreslagit en prioritetsordning för de

¹² Det är bolaget Netnod Internet Exchange i Sverige AB (Netnod) som driver och förvaltar tjänsten för produktion och distribution av robust och spårbar tid och frekvens på uppdrag av PTS.

¹³ Regeringens uppdrag (I2020/01811/D) daterat 2020-06-25 "Uppdrag att utreda förutsättningarna för att tillgängliggöra det nationella systemet för spårbar tid och frekvens för relevanta aktörer"

¹⁴ PTS-ER-2020:33

¹⁵ [personalplanering-vid-hojd-beredskap.pts-f-2019-1.pdf](#)

redovisade åtgärdsförslagen. Rapporten¹⁶ lämnades till Infrastrukturdepartementet i februari 2020.

2.7 Övning och utbildning

2.7.1 Telesamverkansövning

I november år 2019 genomfördes sektorsövningen Telesamverkansövning 19 (Telö 19), en återkommande branschgemensam övning. Övningen genomfördes med övande från PTS, Nationella telesamverkansgruppen (NTSG) samt ett antal stadsnät. Syftet med Telö 19 var att stärka beredskapen och förmågan att hantera en situation då samhället utsätts för svåra påfrestningar och beredskapen höjs. Vidare syftade Telö 19 till att testa arbetsformer under höjd beredskap, ge underlag för fortsatt planering inför höjd beredskap samt förbereda inför Totalförsvarsövning 2020 (TFÖ 2020). Scenariot från Telö19, var även avsett att återanvändas i en uppföljande övning, Telö 2020 Stadsnät, under våren 2020.

I februari år 2020 publicerades rapporten *Utvärderingsrapport Telö 19*¹⁷, och erfarenheterna från Telö 19 kommer bland annat att användas i PTS arbete med framtagande av en ny utbildnings- och övningsstrategi för åren 2022-2026 samt i det övriga totalförsvarsarbetet som bedrivs på PTS.

Baserat på lärdomar från Telö 19 kommer PTS arbeta vidare med bl.a. följande aktiviteter:

- Vidareutveckla och förbättra PTS interna planer för kris respektive höjd beredskap, roller och ansvarsfördelning, checklistor och mallar samt övning i stabsmetodik och framtagning av lägesbild.
- Tydliggöra gränsytan mellan PTS och NTSG och hur in- och utflödet av information och återkoppling sker i denna gränsyta.
- Tydliggöra hur samverkan med länsstyrelserna, och även andra myndigheter, bör ske under höjd beredskap.

Telö 2020 Stadsnät planerades och genomfördes tillsammans med Stadsnätsföreningen. Som en anpassning till pandemin genomfördes övningen som tre sambandstester på distans med deltagare från drygt 40 stadsnät.

¹⁶ [regeringsuppdrag-om-underlag-for-den-fortsatta-inriktningen-av-det-civila-forsvaret.pdf \(pts.se\)](#)

¹⁷ <https://pts.se/sv/dokument/rapporter/ovrigt/2020/utvarderingsrapport-telo-19/>

Stadsnäten samordnar sin verksamhet under kriser och extraordinära händelser i ett samverkansforum kallat SiSG, Stadsnätens infrastruktursamverksgrupp. Totalt finns 164 stadsnät representerade i detta krissamarbete. SiSG har nyligen satt upp en ny organisation med en stab, ett säkerhetsråd och åtta kriskluster för att möjliggöra en effektiv krishantering. Syftet med övningen var att testa och förbättra nya rutiner för att rapportera och sammanställa lägesbild i denna organisation. SiSG-staben och dess kriskluster har tillgång till en samverkansportal som tillhandahålls av PTS och som används för att delge och få information om driftstörningar, samt skapa, sammanställa, förmedla och ta del av lägesbilder.

2.7.2 Totalförsvarsövning 2020

PTS har deltagit i de delaktiviteter av Totalförsvarsövning 2020 (TFÖ 2020) som genomförts under året. Deltagandet i TFÖ 2020 har varit en prioriterad uppgift och PTS har försökt att genomföra deltagandet i så stor grad som varit möjligt. På grund av covid-19-pandemin har tidplanen för genomförandet förskjutits, och tanken var att de sista delövningarna skulle genomföras under år 2021. Den 15 januari 2021 fattade dock den gemensamma styrgruppen för TFÖ 2020 beslutet att inte genomföra den sista delövningen som PTS skulle delta i.

2.7.3 Utbildningar avseende beredskap

PTS har i samarbete med Svenska Kraftnät och Försvarshögskolan under år 2020 genomfört totalförsvarsutbildningar där aktörer inom respektive sektorer och även medarbetare från PTS och Svenska Kraftnät deltagit. Till följd av covid-19-pandemin genomfördes utbildningen för första gången digitalt. Nästan 80 personer från sektorn elektronisk kommunikation samt PTS deltog vid något av de två utbildningstillfällena.

PTS har även finansierat operatörers deltagande i Försvarshögskolans utbildning Högre kurs i samhällets krisberedskap och totalförsvar.

2.7.4 Utbildnings- och övningsstrategi

PTS utbildnings- och övningsverksamhet baseras på en *Utbildnings- och övningsstrategi för åren 2017 – 2021*¹⁸, framtagen tillsammans med representanter från sektorn elektronisk kommunikation. PTS har påbörjat arbetet med en ny övnings- och utbildningsstrategi för åren 2022 - 2026. Strategin kommer denna gång omfatta både områdena post och elektronisk kommunikation samt PTS interna arbete avseende krisberedskap och höjd beredskap.

¹⁸ [rapport_utbildnings--och-ovningsstrategi-2017-2021_pts-er-2017-02.pdf](#)

2.8 Robusthetsåtgärder

Följande avsnitt innehåller ett urval av de robusthetsåtgärder som PTS genomför för att stärka förmågan vid fredstida kriser men som även ger effekt vid ett läge av höjd beredskap.

2.8.1 Ökad uthållighet mot långvariga elavbrott – Gotland

Elektronisk kommunikation har ett starkt beroende till leverans av el. Om elförsörjningen inte är tillgänglig kommer elektroniska kommunikationsnät endast att fungera en begränsad tid. PTS har tydliggjort vad som är rimliga krav på driftsäkerhet i föreskrifter vilka möter ett normalt utfall av elavbrott. Under olika typer av kriser, allt från väderpåverkan till i värsta fall höjd beredskap, kan elförsörjningen förväntas vara otillgänglig under längre tid. Det civila försvaret har dessutom fått i uppdrag att stödja Försvarmaktens operativa förmåga under 5-10 dagar. PTS gör satsningar kopplat till reservelförsörjning för såväl fasta som mobila nät.

Under år 2020 har det första steget av två slutförts inom ett pilotprojekt på Gotland. Pilotprojektet syftar till att skapa en förmåga för yttäckande mobilnät, med utomhustäckning, att fungera även under långvariga elavbrott. Det första steget omfattade sådana installationsplatser som enbart betjänar en operatör och blev klart under senhösten år 2020. De reservelverk som installerats kan hantera veckolånga avbrott. Det andra steget, som omfattar siter som betjänar fler än en operatör, inleds under år 2021 och bedöms vara klart under år 2022. Inför det andra steget har möjligheten till alternativa energikällor såsom vätgasdrivna bränsleceller studerats. Detta för att finna möjliga fossilfria alternativ till reservelproduktion som dessutom skulle kunna ha ett minskat beroende till utlandet vid störningar i försörjningsflöden. Det senare genom möjligheten att etablera inhemsk vätgasproduktion i anslutning till vindkraftsparker. Studier av alternativa energikällor för reservelförsörjning inom elektronisk kommunikation kommer att fortsätta under år 2021. Erfarenheter från pilotprojektet bedöms ge kunskaper om såväl kostnadsbild, tekniska som administrativa utmaningar och kommer att ligga till grund för bedömningar om och hur man kan gå vidare i andra delar av landet.

2.8.2 Regional autonomi

Under året har PTS tillsammans med ett fåtal operatörer inlett en förstudie gällande regional autonomi. Initialt undersöks möjligheter att säkerställa att allmänt tillgängliga IP-nät kan fungera fullt ut inom ett geografiskt avgränsat område, även om området blir avskuret från resten av Sverige. Ett provområde omfattande Gävleborgs, Västernorrlands och Jämtlands län har pekats ut för förstudien. Mobilnät har

avgränsats i förstudiens första steg samt att IP-nät har avgränsats till att enbart omfatta IPv6-adressering. Även om förstudien fokuserar på ett utpekad provområde, ”region”, så är det en nationell angelägenhet att motsvarande förmåga på sikt etableras i fler områden/”regioner” så att hela landet på sikt kan tillföras önskad förmåga – att man inom ett avgränsat område kan kommunicera mellan samtliga abonnenter och informationskällor som finns inom detsamma, oaktat vilken operatör dessa är anslutna till, även om området tappar kontakten med nät i övriga landet. Förstudien fortsätter under år 2021 och fler aktörer kommer att involveras successivt.

2.8.3 Reservmaterieförsörjning

PTS har under året initierat ett arbete avseende reservmaterieförsörjning. Syftet är att identifiera kritisk reservmateriel och volymer som behöver säkerställas för det fall försörjningsflöden till Sverige påverkas negativt under längre tid. PTS konstaterar samtidigt att operatörer inom området elektronisk kommunikation på eget initiativ vidtagit åtgärder för att säkra materieförsörjning kopplat till risken för störningar i flöden under rådande pandemi. PTS har under året lämnat visst stöd till aktörer för etablering av utökad reservmaterieförsörjning.

2.8.4 Skyddade anläggningar

Under året har myndigheten arbetat utifrån de mål som anges i myndighetens inriktning för totalförsvarsplaneringen även inom området skyddade anläggningar. Tillgången till skyddade ovanjords- (säkra byggnader) och underjords- (bergrum) anläggningar är av stor vikt för att möta ett antal hot av fysisk karaktär. PTS har under året arbetat med att uppdatera myndighetens riktlinjer och utarbetat metodstöd för säkra byggnader och skyddade anläggningar. Inom ramen för detta har samverkan genomförts med ett flertal myndigheter och ett antal av sektorns operatörer.

Utifrån ett förändrat omvärldsläge har intresset ökat för skyddade anläggningar där operatörer inplaceras sina mest kritiska tillgångar för nätens funktionalitet. Krav på högre tillgänglighet och robusthet gör att arbete med uppdatering av beredskapsrutiner och planering av övningar avseende anläggningars skyddsdrift har prioriterats upp under året.

2.8.5 Övriga robusthetsåtgärder

Utöver ovan beskrivna robusthetsåtgärder har PTS låtit genomföra bland annat följande åtgärder (vissa fortsätter även under år 2021 och senare):

- förstudie avseende prioritetsfunktion i mobilnät
- förstärkt skydd av vissa anläggningar, perimeterskydd, tillträdesbegränsning, tekniska bevakningssystem
- inventering av drivmedelsbehov

- åtgärder för drivmedelsförsörjning
- reservkraftsåtgärder för att kunna hantera långvariga elavbrott vid olika typer av anläggningar
- förläggning av kanalisation under vattendrag, istället för förläggning på brospann
- utarbetande av kravspecifikation och prototyparbete inför uppgradering av transportabla mobilbasstationer
- uppgradering och komplettering av reservnoder för det ”fasta telenätet”
- åtgärder för att minska risken för brand i viktigare försörjningstunnlar
- proverksamhet tillsammans med bland annat Fortifikationsverket och FOI
- finansiering av konceptet Robust fiber
- framtagning av vägledning för kontinuitetsplanering
- framtagning av kravspecifikation för reservnoder för stadsnät
- förvaltning av lösningar för reservsamband
- förvaltning av stödsystem för krishantering
- förvaltning av system för driftstörningsförmedling
- förvaltning av Ledningskollen.se
- förvaltning av nationellt system för distribution av robust och spårbar tid och frekvens.