

Uppföljning av funktionshinderspolitiken

Kartläggning av PTS insatser år 2021

Rapportnummer

PTS-ER-2022:13

Diarienummer

21-12321

ISSN

1650-9862

Författare

Marlena Molak-Brindell

Krister Runebrand

Post- och telestyrelsen

Box 6101

102 32 Stockholm

08-678 55 00

pts@pts.se

www.pts.se

Innehåll

Sammanfattning.....	5
1. Bakgrund.....	7
1.1 Syfte och mål med PTS uppföljningsarbete.....	8
1.2 Uppdragets genomförande under år 2021.....	9
1.3 Projektgruppens arbete.....	10
1.4 Avgränsningar.....	10
1.5 Rapportens syfte och disposition.....	11
2. Principen om universell utformning.....	12
2.1 Branschdialoger.....	12
2.1.1 <i>Digitala brevlådor</i>	12
2.1.2 <i>Tillgänglig telekom</i>	12
2.2 Finansiering av utbildningsprojekt och innovativa lösningar.....	13
2.3 Effektutvärdering av PTS innovationstävling.....	14
2.4 Samverkan för digital tillgänglighet och inkludering.....	14
2.5 Insatser för att bryta äldres isolering och minska det digitala utanförskapet	15
3. Identifiera och åtgärda befintliga brister i tillgängligheten.....	18
3.1 Utredning av postmarknaden utveckling.....	18
3.2 Paketboxar/paketskåp.....	18
3.3 Användning av digitala brevlådor.....	19
3.4 Tillgänglig telekom.....	19
3.5 Tillgängliga betaltjänster.....	20
3.6 Avveckling av 2G- och 3G-näten.....	20
3.7 Infrastruktur för inkluderande telefoni.....	21
3.8 Användarundersökning om samtalsförmedlande tjänster.....	21

3.9	Samhällsekonomisk analys av samtalsförmedlande tjänster.....	21
4.	Lösningar för individens självständighet	22
5.	Agenda 2030, jämställdhets- och barnrättsperspektiv.....	24
6.	Samverkan.....	25
6.1	Samråd med funktionshindersorganisationer	25
6.2	Samverkan med andra berörda parter.....	26
6.3	Intern samverkan	26
	Bilaga 1 – Slutredovisade utbildnings- och innovationsprojekt under 2021	28

Sammanfattning

Denna rapport kompletterar Post- och telestyrelsen (PTS) årsredovisning genom en beskrivning av de insatser som PTS gjort under 2021 avseende funktionshinderspolitiken inom området digitalisering.

PTS arbete omfattar dels främjande insatser inom tillgänglig och användbar informations- och kommunikationsteknik, dels insatser inom PTS specifika ansvarsområden elektronisk kommunikation, post- och paketmarknaden, betaltjänster och betrodda tjänster.

Under 2021 har PTS genomfört en rad aktiviteter med fokus på universell utformning. PTS har anordnat branschdialoger med aktörerna inom telekom och digitala brevlådor i syfte att sprida information om och diskutera resultat av PTS senaste användarundersökningar. Vidare har PTS arbetat med att höja kompetensen om kommande krav i tillgänglighetsdirektivet bland aktörer inom PTS sektorsansvar.

PTS har genomfört användarundersökningar i syfte att identifiera eventuella brister i tillgängligheten till tjänster och produkter inom PTS ansvarsområde. Myndigheten har samlat marknadens aktörer i branschdialoger, samt i några fall även användarnas representanter inom funktionshindersorganisationer, för att identifiera befintliga tillgänglighetsbrister och potentiella åtgärdsförslag. Branschdialogerna har bidragit till att PTS kunnat öka marknadsaktörernas kännedom om principen om universell utformning och om kommande krav i tillgänglighetsdirektivet.

PTS har arrangerat innovationstävling med tema "Betaltjänster för alla" för att finna innovativa och långsiktiga inkluderande lösningar på identifierade tillgänglighetsbrister och utmaningar avseende digitala betaltjänster. Ett viktigt riktmärke i detta arbete har varit att de projekt som tilldelas finansiering ska arbeta efter principen universell utformning och följa relevanta standarder för tillgänglighet så långt det är möjligt. Vidare har PTS ökat sin kompetens om påvisade ekonomiska och sociala nyttoeffekter om PTS innovationstävling. Exempelvis har de sociala effekterna av tävlingen bedömts ha genererat goda möjligheter för ökad digital tillgänglighet för cirka 1,1–1,3 miljoner användare.

PTS har etablerat myndighetssamverkan för digital tillgänglighet och inkludering samt arbetat med insatser för att bryta äldres isolering och minska det digitala utanförskapet.

Vidare har PTS initierat samverkan med Myndigheten för digital dealthet (MFD) kring deras undersökningspanel Rivkraft. Syftet har varit att inhämta kunskap och erfarenhet från personer med funktionsnedsättning avseende de samtalsförmedlande tjänsterna Bildtelefoni.net, Texttelefoni.se och Teletal som PTS tillhandahåller genom upphandlade leverantörer. Tjänsterna är lösningar för individens självständighet.

PTS har även genomfört samråd med representanter för funktionshindersorganisationer samt samverkat med andra berörda aktörer externt och internt.

I mer avgränsad omfattning har PTS arbetat med jämställdhet, barnrättsperspektivet och Agenda 2030.

1. Bakgrund

I september 2021 beslutade regeringen om en strategi för systematisk uppföljning av funktionshinderspolitiken under 2021–2031¹ (Uppdraget).

PTS är en av 28 myndigheter som ska genomföra uppföljningen utifrån det nationella målet för funktionshinderspolitiken. Det funktionshinderspolitiska målet beslutades 2017 och utgår från FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning². Målet ska bidra till att ”uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet för personer med funktionsnedsättning i ett samhälle med mångfald som grund”. Målet ska vidare bidra till ökad jämställdhet och till att barnrättsperspektivet beaktas.

Genomförandet av det nationella målet för funktionshinderspolitiken ska inriktas mot fyra områden och kan omfatta både internt och externt arbete. Dessa områden är 1) Principen om universell utformning, 2) Befintliga brister i tillgängligheten, 3) Individuella stöd och lösningar för individens självständighet och 4) Förebygga och motverka diskriminering. Syftet är att dessa områden tillsammans ska bidra till ett tillgängligt och jämlikt samhälle för alla människor oavsett funktionsförmåga.

Uppdraget består av två delar. Den första delen inriktas på att ta fram en modell för systematisk uppföljning av funktionshinderspolitiken inom området digitalisering (Del 1). Den andra delen handlar om att årligen rapportera uppföljningen i PTS årsredovisning, med start år 2021 fram till år 2031 (Del 2).

Redovisningen ska:

- redogöra för de åtgärder som har vidtagits för att nå det nationella målet
- bedöma och redogöra för måluppfyllelsen utifrån inriktningsens fyra områden
- beskriva hur åtgärderna bidrar till att uppnå målen i Agenda 2030

¹ Strategi för systematisk uppföljning av funktionshinderspolitiken under 2021–2031, Regeringsbeslut 2021-09-23, S2019/02213, S2021706595,

<https://www.regeringen.se/4a8216/contentassets/b8c121037d7746899d4de4329e5159e8/strategi-for-systematisk-uppfoljning-av-funktionshinderspolitiken-under-2021-2031.pdf>

² FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning, Ds 2008:23,

<https://www.regeringen.se/contentassets/0b52fa83450445aebbf88827ec3eecb8/fns-konvention-om-rattigheter-for-personer-med-funktionsnedsattning-ds-200823>

- redovisa PTS samråd med funktionshindersorganisationer och andra aktörer.

Uppföljningen kan bestå av såväl kvantitativ som kvalitativ redovisning. I de fall kvantitativa data inte finns i tillräcklig utsträckning bör måluppfyllelsen kompletteras med eller utgöras av kvalitativ analys, s.k. andra bedömningsgrunder.

Grunden för funktionshinderspolitikens genomförande utgår från den s.k. ansvars- och finansieringsprincipen. Principen innebär i huvudsak att varje sektor i samhället har ansvar för att funktionshinderspolitiken genomförs. Kostnaderna för att undanröja hinder och skapa tillgänglighet för alla människor ska finansieras inom ramen för ordinarie verksamhet. I enlighet med preciseringen av principen innebär den att varje sektor ska utforma och bedriva sin verksamhet så att den blir tillgänglig för alla medborgare, inklusive personer med funktionsnedsättning.

Årliga redovisningar från PTS, och övriga medansvariga myndigheter, ska ligga till grund för regeringens redovisning i budgetpropositionen av hur utvecklingen mot nationella målet fortskrider.

MFD har fått i uppdrag av regeringen att erbjuda stöd och vägledning till myndigheter, men även kommuner och regioner, i deras arbete med att genomföra och följa upp funktionshinderspolitiken.

1.1 Syfte och mål med PTS uppföljningsarbete

PTS ska ta fram en modell för systematisk uppföljning av funktionshinderspolitiken (Del 1) utifrån dels det nationella målet för funktionshinderspolitiken, dels PTS sektorsansvar³. PTS, och åtta andra myndigheter, har fått i uppdrag att vara sektorsmyndighet. Detta innebär att PTS ska samordna, stödja och våra pådrivande i förhållande till övriga aktörer inom sektorn.

Vidare ska PTS följa upp det nationala målet för funktionshinderspolitiken i enlighet med ett prioriterat samhällsområde – digitalisering – vilket omfattas av konventionens artikel 9 Tillgänglighet⁴ (information, kommunikation och annan service däribland elektronisk service). Samhällsområdet Digitalisering utgör PTS och Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) gemensamma ansvarsområde i enlighet med inriktningen i Uppdraget.

³ Styrningen av PTS verksamhet sker dels genom förordning (2007:951) med instruktion för Post och telestyrelsen och regleringsbrev, men även genom lagstiftning.

⁴ FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning, <https://www.regeringen.se/contentassets/0b52fa83450445aebbf88827ec3eecb8/fns-konvention-om-rattigheter-for-personer-med-funktionsnedsattning-ds-200823>

Resultatet av uppföljningen ska årligen lämnas till Regeringskansliet i PTS årsredovisning (Del 2).

Syftet med strategin för funktionshinderspolitiken är att det nationella målet för funktionshinderspolitiken och genomförandet av denna ska kunna följas upp på ett systematiskt sätt och att resultatet av insatserna ska kunna bedömas.

Målet med strategin är att genom ett säkrare underlag, bidra till en förbättrad uppföljning för att kunna vidta ändamålsenliga åtgärder, eller inför framtagning av handlingsplaner på olika nivåer inom funktionshinderområdet.

PTS syfte med modellen är att på ett systematiskt sätt kunna redogöra för och beskriva hur funktionshinderspolitiken utvecklas inom området digitalisering. I modellen bör ingå förslag till indikatorer för att kunna följa upp funktionshinderspolitiken. Indikatorerna bör vara hållbara över tid, relevanta för att följa utvecklingen samt rimliga att följa upp med de medel PTS har för ändamålet. Utveckling av indikatorerna görs i samverkan med ansvariga på PTS avseende de områden som omfattas samt i den mån det bedöms lämpligt på myndighetens analysavdelning.

1.2 Uppdragets genomförande under år 2021

PTS arbete med Uppdraget under år 2021 har inledningsvis inriktats på att kartlägga och beskriva PTS befintliga insatser. Anledningen till detta var att Uppdraget meddelades sent under året samtidigt som den första redovisningen, enligt Uppdragets Del 2, skulle göras samma år.

PTS tog del av MFD:s stöd och vägledning i oktober genom att medverka med sina representanter på informationsmöten om den nya funktionshinderspolitiska strategin.

Kartläggningen av PTS insatser och dess effekter genomfördes i form av en kvalitativ studie med inslag av kvantitativt dataunderlag. Inventeringsfasen påbörjades vecka 43 och avslutades vecka 44. Totalt genomfördes 11 intervjuer med 16 ansvariga på 8 olika enheter på PTS, enligt nedanstående förteckning:

- Digitaliseringsrådets kansli (UD3)
- Enheten för beredskap (SK2)
- Enheten för digitala och betrodda tjänster (SK3)
- Enheten för digital delaktighet (UD1)
- Enheten för konsumenträttigheter (UD4)
- Enheten för postfrågor (UD5)
- Enheten för tillsyn och tvistlösning (UM1)
- Kommunikationsenheten (MK1).

Analysen av det insamlade intervjumaterialet genomfördes under veckorna 45–46. Den bidrog till att projektgruppen kunde dels beskriva nuläge avseende PTS aktiviteter inom funktionshinderspolitiken, dels ringa in de kompetensområden som PTS behöver vidareutveckla. Detta arbete ligger till grund för PTS fortsatta arbete med att ta fram en modell för systematisk uppföljning av funktionshinderspolitiken inom området digitalisering.

En slutlig, förkortad åiterrapportering framgår av avsnitt 2.6.7 i PTS årsredovisning 2021.

Vidare har PTS anslutit sig till MFD:s strategiska GD-råd avseende uppföljningen.

PTS har även inlett en dialog med ansvariga för uppdraget inom DIGG. Syftet är att diskutera hur myndigheterna ska samverka inom det gemensamma ansvarsområdet digitalisering.

1.3 Projektgruppens arbete

PTS arbete med Uppdraget hanteras i linjeverksamhet, på enheten för digital delaktighet. Beställaren är enhetschefen Andreas Richter. Projektgruppen för Uppdraget har bestått av utredarna Marlena Molak-Brindell (projektledare) från PTS och Krister Runebrand, konsult från Analysys Mason AB. Båda resurserna har bekostats av medel som rekviderats av PTS från Kammarkollegiet. De använda medlen särredovisas i PTS årsredovisning 2021.

Planering, samordning och genomförande av PTS arbete med Uppdraget har skett i enlighet och med utgångspunkt i ett inriktningsdokument som tagits fram av PTS.

Projektgruppen har haft regelbundna arbetsmöten och avstämningar. Uppföljningen har skett i form av veckovisa avstämningar mellan projektgruppen och beställaren. Även extrainsatta avstämningar har varit aktuella då viktiga vägvalsbeslut, eller justering i inriktningsdokumentet, behövts diskuteras eller beslutas.

1.4 Avgränsningar

I regeringsuppdraget nämns att målet för funktionshinderspolitiken ska inriktas mot de fyra inriktningarna och kan omfatta både internt och externt arbete. Eftersom PTS har begränsade kontaktytor mot medborgare ligger myndighetens fokus i genomförande av Uppdraget i det externa arbetet och dess effekter.

PTS insatser inom tillgänglighet ur ett internt perspektiv har åiterrapporterats genom MFD:s sedvanliga enkätundersökning. Detta gäller för tillgänglighetsuppföljning av

PTS lokaler, verksamhet och information i enlighet med förordningen om de statliga myndigheternas ansvar för genomförande av funktionshinderspolitiken⁵.

Uppdraget innefattar inte att ta fram en ny modell för styrning av PTS arbete med genomförande av funktionshinderspolitiken, även om modellen erbjuder en sådan möjlighet.

1.5 Rapportens syfte och disposition

Eftersom utrymmet i årsredovisningen är begränsat har PTS valt att ta fram en kompletterande avrapportering i form av denna promemoria. Promemorian redogör för vilka aktiviteter PTS genomfört under året kopplat till de olika inriktningarna i funktionshinderspolitiken.

PTS har i rapporten utgått från de fyra inriktningsområdena inom funktionshinderspolitiken. Därtill redogörs för vilka åtgärder som har vidtagits av PTS med anledning av att det nationella målet ska bidra till ökad jämställdhet och till att barnrättsperspektivet ska beaktas. Redogörelsen kompletteras även med bedömning av hur åtgärderna som PTS genomfört bidrar till att uppfylla målen i FN:s Agenda 2030⁶. Sist återfinns en beskrivning av den samverkan som PTS bedrivit under år 2021, bl.a. det samråd som PTS haft med funktionshindersorganisationerna, myndighetens samverkan med andra berörda aktörer och samverkan internt.

Författarna till rapporten är utredarna i projektgruppen: Marlena Molak-Brindell och Krister Runebrand.

⁵ Förordning (2001:526) om de statliga myndigheternas ansvar för genomförande av funktionshinderspolitiken (SFS 2014:135), https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2001526-om-de-statliga_sfs-2001-526

⁶ FN:s arbete med Agenda 2030 och de globala målen, <https://fn.se/vi-gor/utveckling-och-fattigdomsbekampning/agenda-2030/>

2. Principen om universell utformning

PTS har genomfört en rad aktiviteter där fokus är universell utformning. Det gäller allt från branschdialoger till finansiering av utvecklingsprojekt och innovativa lösningar, samverkan för digital tillgänglighet och inkludering samt insatser för att bryta äldres isolering och minska det digitala utanförskapet.

2.1 Branschdialoger

Myndigheten har samlat marknadens aktörer i branschdialoger, samt i några fall även användarnas representanter inom funktionshindersorganisationer, för att identifiera befintliga tillgänglighetsbrister och potentiella åtgärdsförslag.

Branschdialogerna har bidragit till att PTS kunnat öka marknadsaktörernas kännedom om principen om universell utformning, vilket innebär att nya digitala tjänster och produkter utformas utifrån ett mångfaldsperspektiv och är tillgängliga för så många som möjligt redan från början. Dialogerna med aktörerna inom telekom, digitala brevlådor, bank och betalsektor gav tillfälle att öka deras kännedom om kommande krav i tillgänglighetsdirektivet.

2.1.1 Digitala brevlådor

PTS bjöd in samtliga fyra tillhandahållare av digitala brevlådor i Sverige till en presentation av PTS underökning⁷ om tillgängligheten i digitala brevlådor samt dialog kring förbättringsmöjligheter. Dessa tillhandahållare är Kivra, Digimail, E-boks och Min myndighetspost. Min myndighetspost drivs av Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) och Skatteverket. Företrädare för Min myndighetspost deltog i branschdialogen.

2.1.2 Tillgänglig telekom

PTS anordnade även en branschdialog med ett tjugotal telekom- och internetoperatörer samt branschorganisationer för att diskutera resultatet från

⁷ Undersökning Tillgängligheten i digitala brevlådor - en användarundersökning PTS-ER-2021:14, <https://pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2021/internet/tillgangligheten-i-digitala-brevlador---en-anvandarundersokning.pdf>

undersökningen Tillgänglig telekom⁸ och de nya krav som tillgänglighetsdirektivet kommer att medföra. Deltog i dialogen gjorde företrädare för Telenor, Teracom, Hi3G, Telekområdgivarna samt IT- & Telekomföretagen (nu TechSverige). Syftet med branschdialogen var att lyfta branschgemensamma utmaningar och identifiera åtgärder som branschen och PTS kan genomföra för att underlätta arbetet att utforma webbplatserna för att så många som möjligt ska kunna använda dem.

2.2 Finansiering av utbildningsprojekt och innovativa lösningar

Utgångspunkten i PTS arbete med innovationstävling nr 17 var att finna innovativa och långsiktiga lösningar på identifierade tillgänglighetsbrister och utmaningar avseende digitala betaltjänster, oavsett funktionsförmåga. Ett viktigt riktmärke i detta arbete var att de projekt som tilldelas finansiering ska arbeta efter konceptet universell utformning och följa relevanta standarder för tillgänglighet så långt det är möjligt. Genom intensifierade informationsinsatser om tävlingens tema har PTS ökat kunskapen om identifierade behov och hinder inom betaltjänstområdet, inklusive signering och identifiering.

I den 17:e innovationstävlingen med tema "Betaltjänster för alla" fick PTS in totalt 25 ansökningar. Av dessa valde PTS, med stöd av såväl ett internt som ett externt expertråd, fyra vinnare varav tre påbörjade sina projekt och ett valde att inte genomföra sitt projekt. Det totala tilldelade finansieringsbeloppet uppgick till cirka fem miljoner kronor. De vinnande projekten ska utveckla lösningar som motiverar och underlättar för användare att genomföra digitala betalningar samt bidra till att öka tryggheten i att använda tjänsterna⁹. Pressmeddelandet om vinnare ledde till nyhetsartiklar i bl.a. Ny Teknik, Realtid, Telekom idag och IT-finans.

Innovationstävlingens besöksstatistik liknar den från år 2020, vars tema dock var betydligt bredare. Den mesta trafiken kom från sociala nätverk, där Facebook var nummer ett och LinkedIn nummer två. Tävlingsens särskilda webbsida hade 11 825 besök under utlysningstiden (Challengesgov.se) och PTS webbsida (pts.se/innovation), med information om vinnarprojekten, genererade 1 600 besök. Pressmeddelandet om tävlingens start hade 660 besök. Det anses som mycket bra för en nyhet på PTS webbplats.

Under året slutrapporterades tre utbildningsprojekt och sju innovationsprojekt som tidigare tilldelats finansiering inom PTS innovationstävling. Ett av dessa projekt är Freja eID med funktionen delad kontroll som gör det möjligt för den som inte på egen

⁸ Undersökning Tillgänglig telekom - användningstester och operatörsintervjuer PTS-ER-2021:22, <https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2021/internet/tillganglig-telekom---anvandningstester-och-operatorsintervjue.pdf>

⁹ Vinnarna i PTS innovationstävling 17 "Betaltjänster för alla" | PTS, Beslut 2021-06-02, Dnr 20-11531.

hand vill eller vågar nyttja digitala tjänster, att ta hjälp, av en betrodd anhörig eller god man, vid e-identifiering. En vidareutvecklad Freja eID+ kan numera även personer som lever i hederskultur, personer med samordningsnummer eller som hitintills inte kunnat skaffa e-legitimation pga. skyddat identitet, dra nytta av. Tjänsten är granskad och godkänd av DIGG. Sveriges föransökan av e-legitimationer till det europeiska eIDAS-systemet har godkänts. PTS bedömning är att de funktioner som Freja eID erbjuder i sin e-legitimation är en förutsättning för att alla ska kunna dra nytta av och delta i det digitala samhället.

En detaljerad beskrivning av samtliga slutredovisade utbildnings- och innovationsprojekt framgår av Bilaga 1.

2.3 Effektutvärdering av PTS innovationstävling

En oberoende utvärdering, som utförts av konsultföretaget Arthur D. Little på uppdrag av PTS, visar att innovationstävlingen har resulterat i positiva effekter för samhället. Ur ett socialt perspektiv har tävlingen genererat goda möjligheter för ökad digital tillgänglighet hos användarna. De sociala effekterna av tävlingen bedöms i allmänhet vara mycket positiva; med en total räckvidd som beräknas ligga inom ett approximativt intervall på 1,1–1,3 miljoner användare. De totala ekonomiska effekterna av tävlingen bedöms sammantaget följa en progressiv utvecklingstrend, med en total ekonomisk nytta ("vinst") som beräknas vara ca 196 miljoner kronor.

2.4 Samverkan för digital tillgänglighet och inkludering

PTS har etablerat samverkan med DIGG, MFD och MTM som på olika sätt arbetar med uppdrag som går ut på att främja digital inkludering och tillgänglighet. I slutet av året lanserades webbplatsen Digin.nu med information och vägledning för hur offentliga och privata aktörer kan åstadkomma digital tillgänglighet och inkludering i sina olika verksamheter. Till exempel framgår vad de ska göra enligt lag och hur de kan arbeta rent praktiskt för att uppfylla lagen. Webbplatsen ger även inspiration och exempel på hur man kan ta tillgänglighetsarbetet längre för att på olika innovativa sätt arbeta med digital inkludering. Digin.nu rymmer bland annat information om hur man får med användarperspektivet i sitt arbete och stöd för strategi och verksamhetsutveckling utifrån användargrupper med olika funktionsvariationer. Dessutom innehåller den en ny vägledning bestående av vanligt förekommande frågor och svar (FAQ) om det kommande tillgänglighetsdirektivet som berör tillverkare, importörer och distributörer av olika produkter och de som tillhandahåller tjänster. FAQ:n ger överblick och kunskap om den kommande lagstiftningen som berörda marknadsaktörer behöver ta hänsyn till. Digin.nu är resultatet av nära samverkan mellan PTS, Myndigheten för delaktighet (MFD), Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) och Myndigheten för tillgängliga medier (MTM).

2.5 Insatser för att bryta äldres isolering och minska det digitala utanförskapet

I mars 2021 slutredovisade PTS ett regeringsuppdrag som syftade till minskat digitalt utanförskap och en lättare vardag för de äldre som ofrivilligt hamnat i både fysisk och social isolering, vilken förstärkts av coronapandemin¹⁰. PTS insatser genomfördes under samlingsnamnet ”Bryt isoleringen” och fokuserade på att stötta digital kontakt mellan äldre och dess anhöriga, samt att möjliggöra för målgruppen att kunna ta del av andra viktiga digitala tjänster och service.

PTS fortsatte arbetet i samma anda på eget initiativ, även efter regeringsuppdragets slut, och vidareutvecklade webbstödet Digitalhjälpmedlen med exempelvis vägledningar¹¹ avsedda för äldre och personal som stöttar äldre inom områdena videosamtal, fjärrstyrningstjänster och e-handel av mat och medicin.

Resultatet av PTS kommunikativa arbete om regeringsuppdraget framgår av den insamlade besöksstatistiken i tabellen nedan.

¹⁰ Bryt isoleringen – så kan vi minska det digitala utanförskapet för äldre, Dnr 20–5219.

¹¹ Vägledning för fjärrstyrningstjänster

https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider/pts_vagledning_fjarrstyrning.pdf

Vägledning för videotjänster

https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider/pts_vagledning_videotjanster.pdf

Handla mat och läkemedel på internet

https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider/pts_vagledning_handla_pa_natet.pdf

Vägledning för videotjänster – för dig som stöttar äldre

[https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider-for-att-guida-](https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider-for-att-guida-andra/pts_vagledning_videotjanster_stodpersoner.pdf)

[andra/pts_vagledning_videotjanster_stodpersoner.pdf](https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider-for-att-guida-andra/pts_vagledning_videotjanster_stodpersoner.pdf)

Vägledning för fjärrstyrningstjänster – för dig som stöttar äldre

[https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider-for-att-guida-](https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider-for-att-guida-andra/pts_vagledning_fjarrstyrning_stodpersoner.pdf)

[andra/pts_vagledning_fjarrstyrning_stodpersoner.pdf](https://www.pts.se/globalassets/digitalhjalpen/guider-for-att-guida-andra/pts_vagledning_fjarrstyrning_stodpersoner.pdf)

Tabell 1 Webbstatistik, nedladdningar av vägledningar och visningar av instruktionsfilmer, 1 januari – 31 december 2021.

Aktivitet	Antal
Antal sidvisningar av Digitalhjälpens samtliga sidor	99 129
Antal sidbesökare för Digitalhjälpens respektive guide ¹²	
Guide för FaceTime	2 775
Guide för Google Duo	1 764
Guide för Messenger	5 369
Guide för WhatsApp	5 702
Guide för Chrome Remote Desktop	804
Guide för TeamViewer	603
Guide för Zoom-möte	7 823
Nedladdningar av Digitalhjälpens egna vägledningar från Digital vård och omsorgs webbplats ¹³	1 304
Visningar av Digitalhjälpens instruktionsfilmer uppladdade på PTS Youtube-kanal ¹⁴	
Guide för FaceTime ¹⁵	2 221
Guide för Google Duo ¹⁶	1 213
Guide för Messenger ¹⁷	1 569
Guide för WhatsApp ¹⁸	1 742
Guide för Chrome Remote Desktop ¹⁹	396
Guide för TeamViewer ²⁰	388
Guide för Zoom-möte ²¹	3 619

Mediesatsningen för att uppmärksamma Digitalhjälpens har genererat ett stort genomslag:

- 21 lokala tidningar har publicerat en artikel där olika stöd för äldre beskrivs.
- Medverkan i radio om Digitalhjälpens.

¹² Digitalhjälpens guider för digitala tjänster,

<https://www.pts.se/sv/digitalhjalpen/guider-for-digitala-tjanster/#videosamta>

¹³ Digital Vård & Omsorg, <https://www.digitalvardochomsorg.se/>

¹⁴ Avser perioden 1 januari 2021 – 9 februari 2022, exklusive guide för Zoom som publicerades den 25 mars 2021.

¹⁵ Guide för FaceTime <https://www.youtube.com/watch?v=zyVD6r4CcWM>

¹⁶ Guide för Google Duo <https://www.youtube.com/watch?v=tRyLpPibfbo>

¹⁷ Guide för Messenger <https://www.youtube.com/watch?v=iZ2JWwHZU2w>

¹⁸ Guide för WhatsApp https://www.youtube.com/watch?v=p1xt2_qUt9M och <https://www.youtube.com/watch?v=USk2BZy9dDs>

¹⁹ Guide för Chrome Remote Desktop <https://www.youtube.com/watch?v=HnUBXw1OzmM>

²⁰ Guide för TeamViewer <https://www.youtube.com/watch?v=wenlhOfpsvs>

²¹ Guide för Zoom <https://www.youtube.com/watch?v=r5PZalG9x5E>

- Presentation av Digitalhjälpn på externa träffar: 9 tillfällen och totalt 2 500 deltagare.
- Förfrågningar från och dialog med aktörer: Afasiförbundet, BankID, Digitalidag, Digital vård och omsorg, Freja eID, MFD, Nationellt kompetenscentrum anhöriga, Röda korset med flera.

PTS anordnade även fyra nätverksträffar och medverkade på samverkansinitiativet Digitalidag den 15 oktober. Därutöver presenterade PTS Digitalhjälpn för: ABF Uppsala, Länsstyrelsen Stockholm, SeniorNet, Statens servicecenter, Sveriges allmännyttan, Sveriges kommuner och regioner och Volontärbyrån. PTS bidrog med utbildning, stöd och material som kunde användas både inför och på själva dagen. PTS erbjöd även, tillsammans med Digitalidag, telefonitjänsten Ring Digitalidag, som under dagen erbjöd vägledning om var i Sverige man kan få ett praktiskt och personligt stöd med digitala verktyg och tjänster. Under cirka en halvtimme förstärktes telefonitjänsten med energi- och digitaliseringsminister Anders Ygeman och PTS generaldirektör Dan Sjöblom. Därtill togs det fram en särskild broschyr²² som delades ut i 40 000 exemplar på över 200 orter, både på svenska och engelska. Numera är broschyren även översatt till arabiska, somaliska, finska och teckenspråk.

²² Digitalhjälpens broschyr "Känner du igen dig?", <https://www.pts.se/sv/digitalhjalpen/digitalhjalpens-broschyr-kanner-du-igen-dig/>

3. Identifiera och åtgärda befintliga brister i tillgängligheten

PTS har genomfört användarundersökningar i syfte att identifiera eventuella brister i tillgängligheten till tjänster och produkter inom PTS ansvarsområde.

3.1 Utredning av postmarknaden utveckling

Användarnas behov och postmarknadens utveckling. PTS ansvarar för att följa upp och analysera utvecklingen på postmarknaden och genomför bl.a. undersökningar om användarnas behov av posttjänster. Flera respondenter efterlyser ökad samverkan mellan representanter för personer med olika funktionsnedsättningar och postbranschen vid utformningen av tillgängliga tjänster. Personer med neuropsykiatrisk funktionsnedsättning eller hjärnskada upplever ofta stora mängder information vid samma tillfälle som ett problem. Det är viktigt att få tydlig och överskådlig information om posttjänster samlad på ett och samma ställe. Det gäller både hos ombud, i digitala hjälpmedel och vid förändringar i den samhällsomfattande posttjänsten. Rapporten är publicerad på PTS webbplats²³.

3.2 Paketboxar/paketskåp

PTS följer även den snabba utvecklingen av nya flexibla och mottagaranpassade lösningar och särskild service kopplad till den ”sista milen”. Exempel på lösningar är att allt fler aktörer under det senaste året tillhandahåller paketboxar/paketskåp samt hemleveranser. På initiativ av Synskadades Riksförbund deltog representanter från PTS och paketbranschen i möten för att gemensamt diskutera en tillgänglig helhetslösning när det gäller paketboxar/paketskåp. En av de vanligaste tillgänglighetsutmaningarna handlar om touchdisplayer som är otillgängliga, framförallt för personer med synnedsättning och motoriska nedsättningar. SRF anser att idealet vore en paketbox med fysiska knappar och tal, på motsvarande sätt som finns i uttags- och insättningsautomater. I andra hand skulle en acceptabel lösning kunna vara att paketboxen styrs via kundens mobiltelefon med hjälp av

²³ Undersökning: Särskilda behov av posttjänster. En kvalitativ undersökning av behov av posttjänster hos personer med funktionsnedsättning, PTS-ER:2021:8, <https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/post/pts-er-2021-8/rapport-sarskilda-behov-av-posttjanster--en-kvalitativ-undersokning-av-behov-av-posttjanster-hos-personer-med-funktionsnedsattning-och-aldre.pdf>

bluetoothteknik. PostNord och iBoxen har sådana lösningar i bruk. Tillhörande appar måste uppfylla tillgänglighetskrav enligt WCAG nivå aa/EU-standarden EN 301 549. Om inte alternativ interaktion finns tillgänglig, exempelvis med möjlighet att ansluta ljud eller göra andra tillgänglighetsinställningar, kan det innebära alltför stor utmaning för målgrupperna att nyttja tjänsterna. Otillgänglighet i det digitala gränssnittets design och innehåll kan även utmana personer med kognitiva nedsättningar. Vissa automater omfattas av krav i tillgänglighetsdirektivet och ökad kunskap hos PTS kan t.ex. bidra till bättre och tydligare krav i harmoniserad standard, liksom kunskap hos branschaktörer om befintliga problem och utarbetande av tillgängliga lösningar.

3.3 Användning av digitala brevlådor

Under året har PTS undersökt behov och hinder vid användning av digitala brevlådor, hos personer med synnedsättning, neuropsykiatrisk funktionsnedsättning respektive hjärnskada. Undersökningen gav värdefulla kunskaper genom att en rad tillgänglighetsbrister och behov identifierades. Dessa är exempelvis bristande kompatibilitet med hjälpmedel, svårigheter att förstora text och innehåll fullt ut, många steg och krångliga ord som inte speglar det deltagarna vill göra, otydliga knappar och menyer. Medverkande användare betonade också vikten av att kunna kontakta kundtjänst på olika sätt samt att det behövs tillgänglig information om vad en digital brevlåda är och stöd i hur den används. En viktig insikt från undersökningen är vidare att det saknas testmiljöer för att fullt ut kunna testa tillgängligheten i de digitala brevlådorna. Rapporten är publicerad på PTS webbplats²⁴.

3.4 Tillgänglig telekom

PTS genomförde även undersökningen ”Tillgänglig telekom – användningstester och operatörsintervjuer” (Tillgänglig telekom) under året. Undersökningens ena fokus låg på hur användare inom olika användargrupper upplever tillgängligheten. Det andra fokuset låg på operatörernas arbete med tillgänglighet och vad de känner till om kommande krav på tillgänglighet i och med införandet av tillgänglighetsdirektivet.

Undersökningsresultatet visar att operatörerna behöver mer kunskap om konsekvenserna av tillgänglighetsdirektivet. Vidare framgår att webbplatserna inte är fullt kompatibla med användarnas hjälpmedel, att många användare önskar tydligare information i samband med köp samt att det för många användare är svårt att ta till sig omfattande villkor. Av de genomförda intervjuerna med några utvalda operatörer framgick bland annat att flera arbetar med tillgänglighet men att de flesta saknar en strukturerad process för arbetet. Andra utmaningar som lyfts fram är begränsade

²⁴ Undersökning Tillgängligheten i digitala brevlådor - en användarundersökning PTS-ER-2021:14, <https://pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2021/internet/tillgangligheten-i-digitala-brevlador---en-anvandarundersokning.pdf>

resurser och bristande kunskap. Operatörerna efterfrågar mer kunskap om tillgänglighetsdirektivets krav och vägledning för att kunna uppfylla dessa samt hur de bättre kan arbeta med användarmedverkan. Rapporten är publicerad på PTS webbplats²⁵.

3.5 Tillgängliga betaltjänster

PTS har också arbetat med att inhämta kunskap om behov och hinder hos grupper som har problem med betaltjänster. I samverkan med ett antal länsstyrelser har PTS under året genomfört två dialogmöten med deltagare från företag, myndigheter, regioner och intresseorganisationer, i syfte att diskutera utmaningar och hitta lösningar på problem. Dessa dialogmöten har uppskattats av deltagarna då de bidragit till kunskapsutbyte och kontakter mellan leverantörer och företrädare för målgrupperna.

3.6 Avveckling av 2G- och 3G-näten

PTS anordnade ett informationsmöte för att diskutera utfasningen av 2G- och 3G-näten. Intresset var stort med omkring 400 närvarande vid direktsändningen. Informationsmötet spelades in och fram till 7 februari 2022 hade inspelningen 1 277 visningar.

Utfasningen kan leda till att en mängd utrustning slutar att fungera - allt från elmätare, videoövervakning och trygghetslarm till parkeringsautomater och pumpstationer. Såväl privatpersoner som organisationer är berörda av avvecklingen av 2G- och 3G-näten. Organisationer kan vara allt från privata företag till offentlig verksamhet. Exempelvis är många kommuner påverkade liksom många kommunala bolag. Hit hör VA-verksamhet (vatten och avlopp), energi, vård och omsorg samt kollektivtrafik. Representanter för funktionshindersorganisationer, pensionärsorganisationer och telekomoperatörer som Telia, Telenor, Tele2 och bjöds in till diskussionerna. En artikel²⁶ publicerades också på sajten Digital vård och omsorg. Media som Sveriges Radio, Dagens Industri, Sörmlands Nyheter, Ny Teknik och Computer Sweden har gjort olika former av nyhetsinslag om 2G/3G-nedstängningen under hösten. Arbetet med 2G/3G-avvecklingen är sedan slutet av december ett regeringsuppdrag.

²⁵ Undersökning Tillgänglig telekom - användningstester och operatörsintervjuer PTS-ER-2021:22, <https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2021/internet/tillganglig-telekom---anvandningstester-och-operatorsintervjue.pdf>

²⁶ Trygghetslarm och annan utrusning påverkas när 2G- och 3G-näten avvecklas, <https://www.digitalvardochomsorg.se/trygghetslarm-och-annan-utrusning-paverkas-nar-2g-och-3g-naten-avvecklas/>

3.7 Infrastruktur för inkluderande telefoni

Under 2021 har användartester genomförts av funktioner som möjliggör likvärdig telefoni för personer med funktionsnedsättning. Teckenspråkiga användare har under pilottesten kunnat ringa och bli uppringda med telefonnummer, med tjänsten Bildtelefoni.net. Detta istället för att ringa tjänsten och be teckenspråkstolken att koppla till den person som ska ringas upp. Med den utvärderade lösningen, om den blir verklighet, skulle likvärdig möjlighet att ringa och bli uppringd uppnås för bildtelefonianvändare.

3.8 Användarundersökning om samtalsförmedlande tjänster

PTS har ökat sin kunskap om användarnas synpunkter på de samtalsförmedlande tjänsterna genom en användarundersökning. Genom undersökningen identifierades en rad förbättringsförslag, dock var antalet respondenter lågt. Exempel på identifierade förbättringsförslag är möjlighet att bli uppringd på sitt vanliga telefonnummer, i stället för SIP-numret (Bildtelefoni.net). Den funktionen kan införas som en del av tjänsten när resultat från projektet "Infrastruktur för inkluderande telefoni" implementeras i telefonnätet. Användare av Texttelefoni.se efterfrågade möjlighet att få texten sparad efter samtalet.

Genom ett samarbete med MFD kunde PTS under slutet av året nå ut med samma frågeställningar till MFD:s panel Rivkraft med över två tusen svarande. Resultatet från Rivkraft-panelen sammanställs under 2022.

3.9 Samhällsekonomisk analys av samtalsförmedlande tjänster

Coronapandemin har bidragit till kraftigt ökade kostnader för PTS samtalsförmedlande telefonitjänster. PTS har mot den bakgrunden genomfört en studie²⁷ i syfte att beräkna den samhällsekonomiska nyttan för de tre samtalstjänsterna Bildtelefoni.net, Texttelefoni.se och Teletal. PTS kostnad för de tre tjänsterna uppgick 2019 till 67,3 miljoner kronor. Nyttan uppstår genom den livskvalitetshöjning som skapas när tjänsterna används. Samtliga tjänster genererar ett positivt nettovärde, varav Bildtelefoni.net det högsta nettovärdet. Studien visade vidare att samtliga tjänster har högre marknadspotential men att kännedomen om dem generellt sett är låg.

²⁷ Slutrapport Samhällsekonomisk analys PTS upphandlade telefonitjänster för personer med funktionsnedsättning, PTS-ER-2021:27, Dnr 20-147, https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2021/telefoni/slutrapport---samhallsekonomisk-analys-samt-rapportkappa_t.pdf

4. Lösningar för individens självständighet

Lagen om elektronisk kommunikation²⁸ (LEK) ställer krav på telefonitjänster för att personer med funktionsnedsättning ska ha tillgång till telefoni på likvärdiga villkor, och i samma utsträckning, som andra grupper i samhället har. PTS har regeringens uppdrag att upphandla sådana tjänster om marknaden inte tillgodoser dessa behov. Det är tjänsterna 118 400, Teletal, Bildtelefoni.net och Texttelefoni.se som på uppdrag av PTS tillhandahålls av upphandlade leverantörer. Tjänsterna utgör PTS insatser som bidrar till individens oberoende, självbestämmande och självständighet samt möjliggör delaktighet. Flera av tjänsterna är även till för samtliga personer som är i kontakt med personer som behöver använda tjänsterna beroende på funktionsnedsättning eller hög ålder.

Av tabellen på nästa sida framgår användning för de fyra tjänsterna.

²⁸ Lag (2003:389) om elektronisk kommunikation, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003389-om-elektronisk-kommunikation_sfs-2003-389

Tabell 2 PTS tjänster för personer med funktionsnedsättning och dess kontaktpersoner, 1 januari – 31 december 2021.

Tjänster	Antal användare, användaradresser och/eller telefonnummer (st)	Genomsnitt antal (st)
118 400	12 163 (registrerade användare) ²⁹	42 473 samtal/månad
Teletal	4 353 ³⁰	16 579 samtalsminuter/månad
Bildtelefoni.net	6 055 (inkommande) 48 767 (inkommande och utgående) ³¹	157 406 samtalsminuter/månad
Texttelefoni.se	4 234 (inkommande tal, analog) 67 (inkommande text, analog) 1 052 (inkommande text, SIP) 541 (inkommande, webbklient) ³²	89 400 samtalsminuter/månad

²⁹ PTS saknar underlag som möjliggör statistik uppdelad efter kön. Endast registrerade unika användare får använda tjänsten 118 400.

³⁰ Antal unika telefonnummer som ringer via Teletal (både inkommande och utgående).

³¹ Antal unika användaradresser och antal unika telefonnummer som ringer via Bildtelefoni.net (både inkommande och utgående).

³² Antal unika uppringande telefonnummer och annan adressering, per accessform. Texttelefoni.se går att nyttja anonymt.

5. **Agenda 2030, jämställdhets- och barnrättsperspektiv**

PTS bedömer att insatserna för att bryta äldres isolering och att minska det digitala utanförskapet bidrar till att uppfylla regeringens funktionshinderspolitiska mål samt stödjer genomförandet av Agenda 2030. De globala hållbarhetsmålen som PTS bidragit till att påverka är mål 3 God hälsa och välbefinnande, mål 4 God utbildning, mål 10 Minskad ojämlikhet.

När det gäller mångfaldhetsperspektiv så har det beaktats vid utvärderingen av PTS innovationstävling, vid urval av såväl interna som externa experter. I utvärderingen beaktades en rad aspekter som ett sätt att uppnå målen i Agenda 2030.

I PTS användarundersökningar har hänsyn tagits till jämställdhetsperspektiv i rekrytering av deltagare, men även socioekonomiska, geografiska och åldersrelaterade aspekter. I PTS arbete med Bryt isoleringen/Digitalhjälpen har hänsyn tagits till att åstadkomma en bred representation i referensgrupper, bland testpersoner samt i bilder och film.

6. Samverkan

6.1 Samråd med funktionshindersorganisationer

Den 25 november anordnade PTS ett digitalt samrådsmöte med representanter närvarande från Afasiförbundet, Hörselskadades Riksförbund (HRF), Synskadades Riksförbund och Sveriges Dövas Riksförbund (SDR) och Funktionsrätt Sverige.

Samrådets syfte är att utbyta erfarenheter kring utveckling och användning av digital teknik med fokus på tillgänglighet, användbarhet, innovation mm. PTS har behov av att systematiskt samla in information, önskemål och synpunkter från samrådsdeltagare som berör PTS aktuella och kommande insatser för att kunna överväga dessa i ett tidigt skede i det fortsatta genomförande av arbetet. PTS förhoppning är att ett årligt samrådsmöte ska användas för en strategisk dialog och att mötet kompletteras med mer eller mindre formella avstämningar i samband med aktiviteter som berör alla eller ett urval av förbund.

För att säkerställa att samrådet ska bli så givande som möjligt har anmälda deltagare i förväg kunnat ta del av ett förberedelsematerial med beskrivningar av samtliga agendapunkter samt förslag på diskussionsfrågor.

Mötets agenda inkluderade en gemensam diskussion kring förväntningar på PTS samråd och former för samverkan samt korta presentationer och diskussioner kring PTS främjande insatser med bäring på funktionshinderspolitiken år 2022. I övrigt diskuterades PTS arbete med Digin.nu, remiss av betänkandet om tillgänglighetsdirektivet, branschdialoger, Digitalhjälp, uppföljning av funktionshinderspolitiken, samhällsnyttan med de samtalsförmedlande tjänsterna samt användning under pandemin, automatisk nummerupplysning via telefon och PTS innovationstävling mm.

En samlad bild av förbundens förväntningar tyder på särskilt intresse för dialog med PTS kring bl.a. utveckling av 2G och 3G, tolkfrågor, tillgänglighetsdirektivet, funktionshinderspolitiska strategin och hur PTS ser på sitt sektorsansvar.

Det har framförts många relevanta synpunkter, önskemål och tips som inspel inför PTS fortsatta arbete.

Specifika samråd för PTS arbete med inkluderande kommunikationstjänster genomförs årligen. PTS träffade HRF och SDR i december för att prata strategiska

vägval kring interpersonell kommunikation med anledning av ny LEK och tillgänglighetsdirektivet.

6.2 Samverkan med andra berörda parter

PTS har bidragit med experter i utredningen om genomförandet av tillgänglighetsdirektivet³³ samt tolktjänstutredningen³⁴. Den senare ska föreslå hur tolktjänst för personer med hörselnedsättning, dövblindhet och döva personer ska fungera i Sverige. I remissvaret³⁵ på utredningen om genomförande av tillgänglighetsdirektivet³⁶ har PTS uttryckt sig positiv till ett begränsat uppdrag om tillsyn och marknadskontroll för frågor om elektronisk kommunikation.

Vidare har PTS, i ett samarbete med de statliga myndigheterna Vinnova, DIGG och Vetenskapsrådet (VR), slutredovisat regeringens uppdrag med att gemensamt föreslå ett strategiskt program för att möta och leda i den digitala strukturovandlingen. Ett av delprogrammen i förslaget omfattar social hållbarhet, där lyfts bland annat fram behovet av insatser för allas möjlighet att vara delaktiga och kunna ta del av digitala tjänster. Ett annat förslag innebär en satsning på mer långsiktig samverkan för en tematisk omvärldsanalys.

Vidare har PTS initierat ett samarbete med MFD kring deras undersökningspanel Rivkraft. Syftet är att inhämta kunskap och erfarenhet från personer med funktionsnedsättning avseende de samhällsomfattande telefonitjänster som PTS tillhandahåller genom upphandlade leverantörer.

6.3 Intern samverkan

PTS har breddat den tvärsektorieella kompetensen inom myndigheten om principen om universell utformning, metodstöd för kravställande av tillgänglighet i upphandlingar samt identifiering av behov och hinder genom användarstudier och omvärldsbevakning med mera. Kompetenshöjningen har även skett när det gäller tillgänglighetsdirektivets krav avseende PTS arbete med betrodda tjänster och förutsättningarna för att sända viktigt meddelande till allmänheten (VMA) i de svenska mobilnäten med så kallad cell broadcast-teknik³⁷.

³³ Betänkande av Utredningen om genomförandet av tillgänglighetsdirektivet. SOU 2021:44.

³⁴ Förstärkt tolktjänst för jämlikhet och delaktighet. Dir. 2020:79.

³⁵ Remissvar över betänkandet SOU 2021:44 Utredningen om genomförandet av tillgänglighetsdirektivet (S2021/04731). PTS Dnr 21-9721.

³⁶ Remissinstanser för SOU 2021:44 Tillgänglighetsdirektivet Diarienummer: S2021/04731.

³⁷ Cell broadcast som kanal för viktigt meddelande till allmänheten - PTS-ER-2021:31, <https://pts.se/sv/dokument/rapporter/ovrigt/2021/cell-broadcast-som-kanal-for-viktigt-meddelande-till-allmanheten---pts-er-202131/>

PTS har även ökat sin kunskap om specifika bestämmelser för slutanvändare med funktionsnedsättningar som föreslås träda i kraft med ny lag om elektronisk kommunikation³⁸. Denna har legat till grund för det interna föreskriftsarbetet men även strategiskt arbete inom nationell och europeisk standardisering.

³⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/1972 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation.

Bilaga 1 – Slutredovisade utbildnings- och innovationsprojekt under 2021

Företag	Behov och hinder	Utvecklad lösning
Freja eID (f.d. Verisec AB)	Ca 1 miljon svenskar som befinner sig i digitalt utanförskap för att de saknar e-legitimation eftersom de inte kan, vill eller vågar e-legitimera sig självständigt. Eller inte litar på den av bankernas framtagna e-legitimeringslösning.	E-legitimation med delad kontroll så att individer som själva inte kan ta fullt ansvar för sin digitala identitet att bli delaktiga i det digitala samhället med hjälp av en betrodd anhörig eller god man.
Riksförbundet för social och mental hälsa (RSMH)	Behovsanalysen och förankring av projektet bygger på omfattande datainsamling och analyser gjorda av Begripsam, bland annat inom ramen för Svenskarna med funktionsnedsättning och Internet . Målgruppen utgör personer i en socialt utsatt situation med kognitiva och/eller psykiska funktionsnedsättningar med svag koppling till det digitala samhället, vilket kännetecknas av exempelvis: <ul style="list-style-type: none"> • Har svag koppling till det digitala samhället • Tycker att IT är svårt men har kanske inte testat så mycket • Har väldigt gammal utrustning, vilket gör att nästan inga moderna lösningar fungerar • Har låg "self-efficacy" i relation till att använda teknik. 	Diplomerat Digital - från IT-osäker till säker på IT. Projektet har utbildat cirkelledare, genomfört studiecirkel, tagit fram ett antal pedagogiska filmer, utvecklat självstudiematerial online för RSMH:s medlemmar samt stöd från en teknikcoach online. Deltagarna diplomerar och får en grundkompetens för att leva i det digitala samhället.
AcadeMedia Eductus AB	Behov av en övningsbaserad utbildning som ger målgruppen en varaktig förmåga i digital kompetens, som leder till ökad delaktighet i samhällets digitala utbud. Målgruppen utgör individer med <ul style="list-style-type: none"> • bristande digital handhavandeförmåga och liten erfarenhet av att arbeta med digital teknik, men som inte har språkliga begränsningar (ex. deltagare i etablerings-uppdrag hos Arbetsförmedlingen och elever i 	Digital kompetens för alla - Projektet har tagit fram, testat, utvärderat, löpande justerat och implementerat ett digitalt utbildningsmaterial för hittills ca 3000 personer på ca 65 orter, som tillhör någon av de definierade målgrupperna och deltar i någon av våra tjänster och/eller utbildningar. Utbildningsmaterialet, som finns tillgängligt på Eductus gemensamma lärplattform , består av exempelvis följande delar: <ul style="list-style-type: none"> • Översätta sidor till ett annat språk

Företag	Behov och hinder	Utvecklad lösning
	<p>gymnasial vuxenutbildning utan större språkbegränsningar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • begränsad digital handhavandeförmåga samt är i en process att tillägna sig det svenska språket, samt saknar kännedom om hur man får tillgång till information från exempelvis myndigheter i Sverige (ex. deltagare i yrkessvenska eller kartläggningsinsatser samt elever i svenska för invandrare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Använda digitala applikationer för ekonomi • Hantera digitalt kontakter med myndigheter • Kommunicera i digitala miljöer, dela information och samarbeta via olika digitala verktyg • Hantera verktyg, appar, möjligheter och skyldigheter vid behov av sjukvård och friskvård • Hantera bank-id, digitala betalningslösningar, trygg e-handel, bedrägerier.
<p>Uppsala kommun, Vård och omsorgsförvaltningen</p>	<p>I den behovsinventering som genomförts kring behov hos personer med insatser inom Socialpsykiatri i Uppsala kommun framkom att hälften av personerna med psykisk funktionsnedsättning hade svårigheter i kontakten med vård och myndigheter, att nästan en tredjedel av målgruppen hade svårigheter att använda mobiltelefon, mer än 40% hade svårigheter med att använda dator, och mer än hälften hade svårigheter med att sköta sin ekonomi/betala räkningar.</p> <p>Liknande svårigheter fanns även för personer med neuropsykiatriska och/eller kognitiva (LSS) funktionsnedsättningar.</p> <p>Målgrupp: Personer med psykisk, neuropsykiatrisk och kognitiv funktionsnedsättning och andra som behöver lära sig att använda modern teknik i vardagen.</p>	<p>Funk-IT-lyftet. Projektet har skapat kursmaterial som finns på webben och är gratis att använda av personer inom målgrupperna som vill lära sig använda modern teknik i vardagen.</p> <p>Bland kursmaterialet finns t.ex. kurser i hur man skaffar och använder e-post, BankID, betalar med Swish, bokar resor i färdtjänst och lokaltrafik, laddar ner app och ringer videosamtal.</p>
<p>Transistor Sweden</p>	<p>En modern hörapparat har en optimal räckvidd på ungefär två meter, beroende på omgivningsljud och avstånd till ljudkällan. En person med nedsatt hörsel behöver lägga mer energi på att höra och därför blir det ofta också svårare att exempelvis hinna anteckna viktiga saker. De här problemen vill Transistor ge en lösning på genom att utveckla en lösning som både förstärker och textar samtal.</p> <p>Målgrupp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personer med olika grad av hörselnedsättning eller annan begränsning som gör det svårt att uppfatta, förstå och minnas vad andra säger. 	<p>T-talk, en lösning som kombinerar hörteknik och språkteknologi för att få ett bra resultat både vad gäller kvalitet på textning och hörbarhet. Lösningen omvandlar tal till text för att hjälpa människor att bättre uppfatta, förstå och minnas vad som sägs.</p> <p>Den nyutvecklade och lanserade lösningen finns tillgänglig som applikation och som paket med konfigurerad hårdvara. Lösningen har 16 olika användningsfall som passar olika situationer och kombinationer av hjälpmedel. Allt från enskilda samtal till större möten, telefonsamtal och videokonferens.</p> <p>T-talk köps som en licens på tre år och bekostas i dagsläget framför allt genom att</p>

Företag	Behov och hinder	Utvecklad lösning
	<ul style="list-style-type: none"> Organisationer som ska undanröja hinder för att höra i deras verksamhet, utifrån målgruppen som beskrivs ovan. 	<p>användaren ansöker om produkten via Arbetsförmedlingen, Försäkringskassan eller hörselvården.</p>
<p>Wikimedia Sverige</p>	<ul style="list-style-type: none"> Enligt projektansökan finns ett tomrum gällande svenska talresurser och existerande initiativ behöver kompletteras. Material behövs för utveckling av talbaserade tjänster helt baserade på open source (vilket är ett krav för implementering på Wikipedia). Detta är tänkt som en service till alla som behöver talresurser för sina tjänster. Projektet bidrar därmed till det större ekosystemet av tillgänglighetslösningar. <p>Målgrupp:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wikimediaanvändarna som kunnat dra nytta av Talsyntesens utveckling då de kan lyssna på den information de är intresserade av. Forskare ska ha kännedom om och kunna dra nytta av arbetet. Språkbevarare ska kunna samla in inspelningar och annoteringar av tal hjälper även till att bevara olika språk. I framtiden ser vi också att återanvändare av verktyget, språkstudenter, tillgänglighetstjänster, språkteknologiutvecklare, utvecklare med behov av tal (men ej talteknologer) samt enskilda individer kommer att ha nytta av materialet som tas fram. 	<p>Talresursinsamlaren – För ett tillgängligare Wikipedia genom Wikispeech. Projektet Talresursinsamlaren är ett initiativ av Wikimedia Sverige, KTH och STTS AB för att bygga en värdefull resurs för talteknologi på svenska och för att göra Wikipedia mer tillgängligt för de som har svårigheter att tillgodogöra sig skriftlig information.</p> <p>Wikimedia Sverige har i projektet utvecklat två delar. Den första delen är spelaren, en talsyntes (Wikispeech TTS), som är integrerad i MediaWiki-mjukvaran och som sådan har ett stort antal potentiella nyttjare. Den andra delen är Talresursinsamlaren, vilket är en grupp med verktyg som gör att volontärer och andra intresserade kan bidra med taldata och förbättra existerande taldata.</p> <p>Talresursinsamlaren länkas till från Talsyntesen för rättningar när något inte fungerat som förväntat. De rättningar som görs eller den nya data som samlas in används sedan för att göra Talsyntesen bättre över tid.</p> <p>Talresursinsamlaren kunde inte helt färdigställas och aktiveras inom ramen för projektet på grund av oförutsedda förändringar i företaget. Projektgruppen har dock utvecklat en s.k. fitness (en gadget) som innebär en mjuklansering av tillägget. Projektgruppen fortsätter att arbeta för att göra Wikispeech till ett officiellt tillägg i MediaWiki.</p>
<p>KTH Funkbot</p>	<p>Målgrupp:</p> <ul style="list-style-type: none"> Personer med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar är huvudmålgrupp. (NPF) uppskattas till ca tio procent av Sveriges befolkning. Regioner, Landsting och privata vårdinstanser har tillgänglighetskrav på verksamheten och skulle med hjälp av tjänsten kunna hänvisa till ett för gruppen banvärdbart navigeringsverktyg. 	<p>Funkbot - Ett konverserande dialogsystem i form av en mobilapp som kan hjälpa personer med NPF (neuropsykiatriska funktionsnedsättningar) att navigera och utföra ärenden i en komplex stadsmiljö. Applikationen möter målgruppens behov på följande sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Behov av ledsagning: Systemet kan fungera som en personlig ledsagare som alltid finns till hands. Detta gör att användarna inte behöver vara beroende

Företag	Behov och hinder	Utvecklad lösning
	<ul style="list-style-type: none"> Kollektivtrafiken har tillgänglighetskrav på verksamheten I De tjänster som i dag finns att tillgå upplevs av många som inte tillräckliga. Anhöriga till personer med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar. <p>De behov som identifierats hos den huvudsakliga målgruppen (personer med NPF) är:</p> <ul style="list-style-type: none"> Att navigera självständigt som fotgängare i en komplex stadsmiljö genom instruktioner som beskriver vägen genom att referera till landmärken i omgivningen istället för hindrande instruktioner baserade på gatu-namn, höger/vänster, avstånd, väderstreck, mm. 	<p>av föräldrar, släktingar och vänner för hjälp med ledsagning.</p> <ul style="list-style-type: none"> Behov - Höger-vänster problematik löses genom att Funkbot beskriver vägen med hjälp av landmärken och gatunamn, Behov - Ovilja att fråga sig fram: Med systemet behöver man inte längre ta kontakt med främmande människor för att fråga om vägen, något som kan leda till undvikandebeteende. Vårdgivare kan spara pengar pga färre missade vårdtillfällen. Kollektivtrafikbolag kan anpassa tjänsten till att även innefatta råd till resande, t.ex. bättre beskriva byte mellan färdmedel. Detta kommer att öka tillgängligheten till kollektivtrafik för en stor användargrupp. Systemet kommer att minska trycket på anhöriga, som inte i samma utsträckning kommer att behöva finnas till hands för ledsagning. <p>Lösningen (Proof of concept) fungerar och nyttan för målgruppen är bevisad, men Funkbot finns inte på marknaden. Ytterligare utvärdering och finansiering krävs för kommersialisering.</p>
<p>Lingio AB</p>	<p>Enligt Internetstiftelsens rapport "Svenskarna och Internet 2019" är det ca 1 miljon som inte använder internet dagligen. Bland de som använder internet sällan, dvs enbart någon gång i veckan, är det endast 24 procent som känner sig delaktiga i det digitala samhället.</p> <p>Målgrupperna äldre, personer med funktionsnedsättning möter olika typer av hinder för att bli delaktiga. Alla dessa tre målgrupper har behov av lättillgänglig, intresseväckande information i ett format som följer tillgänglighetsstandarderna WCAG 2.1 nivå AA.</p>	<p>Internet för alla - en vidareutvecklad digital lärplattform så att användare med någon form av funktionsvariation eller nyanlända som ännu inte lärt sig svenska, kan ta del av kurserna.</p> <p>Användargränssnittet har förenklats, språk- och tillgänglighetsstöd har utvecklats, allt för att det ska vara enkelt, underhållande och motiverande att ta del kurserna som handlar om att lära sig att använda olika digitala tjänster.</p>
<p>Lexicon AB</p>	<p>Svenska småföretag och egenföretagare har litet utrymme till att planera för kompetensutveckling och användarstöd. Inte minst gäller det inom digitalisering där utvecklingen går rasande fort.</p> <p>Små företag hamnar därför efter i de nya sätten att digitalt mötas, kommunicera,</p>	<p>Ökad digital kompetens hos svenska småföretag och egenföretagare - en digital utbildningsplattform som guidar och utbildar för en digitaliserad arbetsvardag. Med konkreta guider ökar användarnas motivation till att dels använda digitala</p>

Företag	Behov och hinder	Utvecklad lösning
	<p>samarbeta, marknadsföra, sälja och svara digitalt på offentliga upphandlingar. Detta medför risk för minskad lönsamhet och konkurrenskraft bland annat eftersom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ineffektiva interna processer kostar tid och pengar som kunnat användas mer produktivt • marknadsföringen är ineffektiv. • offentliga upphandlingar missas när de inte kan inkomma med adekvat digitalt underlag. 	<p>tjänster, dels inspirera, underlätta och bidra till direkt affärsnytta.</p>
<p>Funka Nu AB</p>	<p>Projektet har identifierat ett behov av att erbjuda en säker miljö där alla som idag inte handlar på nätet eller är osäkra, obekväma eller oroliga för att handla och betala online; äldre och personer med kognitiva nedsättningar, behöver prova sig fram, repetera, få stöd och lära sig mer för att våga.</p>	<p>Övningar för ökad färdighet med digitala betaltjänster - Funkabutiken.se, en övningsplattform där användare kan öva på att handla digitalt genom att spela ett enkelt spel. Webbplatsen vänder sig i första hand till personer med kognitiva nedsättningar, äldre och andra användare som är osäkra eller inte använder digitala betaltjänster.</p>
<p>Talkmatic AB</p>	<p>Målgruppen för projektet är personer med funktionsnedsättningar, framförallt de med synnedsättning och av dem framförallt äldre med synnedsättning. Den här målgruppen är också ett exempel på användare av den redan existerande tjänsten 118 400.</p> <p>Projektet undersökt möjlighet att erbjuda (delvis) automatisk nummerupplysning via telefon för personer med funktionsnedsättningar, primärt anpassad för äldre med synnedsättning.</p>	<p>Automatisk nummerupplysning via telefon är en slutprototyp som utvecklats för att användaren med hjälp av sin röst kan hitta den person som hen söker, utan att prata med en telefonist.</p> <p>Projektet fokuserat på användarupplevelsen av en nummerupplysning där konverserande AI (artificiell intelligens) kompletterar och förbättrar funktionalitet och upplevelse jämfört med en mänskligt hanterad tjänst. Genom att möjliggöra samarbete mellan automatiserad och manuell nummerupplysning undersöks också möjligheten att minska belastning och repetitivt arbete för personal som utför motsvarande arbete.</p>