

Utmaningar och möjligheter med att använda skärmläsare

En användarundersökning



Innehåll

1. Bakgrund och sammanfattning	3
2. Metod	3
3. Resultat	4
3.1. Vilka skärmläsare som används	4
3.2. Mobilanvändning	5
3.3. Användning av program på datorer.....	5
3.3.1. Ordbehandling.....	5
3.3.2. Webbläsare	5
3.4. Utmaningar vid ordbehandling	5
3.5. Utmaningar vid surfning på webben.....	7
3.5.1. Surfning via mobilen.....	10
3.6. Problem i samband med e-post	10
3.7. Kalender i dator och mobil	11
3.8. Andra appar och program på datorer.....	11
3.9. Punktskriftsskärm och talsyntes.....	11
3.10. Skärmläsare på arbetet eller i utbildningen	12
3.10.1. Hinder i arbete eller utbildning.....	12
3.10.2. Avstått från arbete eller utbildning	14
3.11 Övriga synpunkter.....	16
4. Avslutning	20
4.1. Framtida studier.....	20
4.2. Ökad habilitering och rehabilitering.....	20
4.3. Förbättrad webbtillgänglighet.....	21
4.4. Tillgänglighet som en del av utbildningar	21
4.5. Utveckling av skärmläsare	21

1. Bakgrund och sammanfattning

En skärmläsare är ett program som gör att den som är blind eller gravt synskadad kan få det som står på en datorskärm, på en surfplatta eller i en mobiltelefon

uppläst med talsyntes eller i punktskrift med hjälp av en så kallad punktskriftsskärm.

Under juni, juli och augusti 2019 genomförde Synskadades Riksförbund (SRF) en enkätundersökning om hur användare av skärmläsare upplever användandet av skärmläsarna, operativsystem, program och mobila appar. Huvudfokus var tänkt att ligga på hur väl skärmläsarna fungerar.

Undersökningen kom emellertid till stor del att handla om andra utmaningar. Ett antal personer vittnar om hur de har fått byta yrkesbana eller gå ner i arbetstid på grund av otillgängliga IT-system. Också lärplattformar är ett stort problem. En stor del av fritextkommentarerna handlar om svårigheter att använda webbplatser.

Vi tycker oss också se att en majoritet av de svarande har låga kunskaper i hur både hjälpmedel, program och appar fungerar och samspelar.

Det är viktigt med en förbättrad habilitering, en ökad webbtillgänglighet och kompetens kring webbtillgänglighet. Det är också viktigt att skärmläsarna utvecklas. Studien ger inga exakta svar på vad som orsakar de beskrivna problemen. Utan tvekan råder dock ett samspel mellan följande faktorer:

- Otillgängliga program, appar och hemsidor.
- Bristande hjälpmedel och gamla system hos användarna.
- Dåliga kunskaper bland många användare.
- Fördjupade studier, bland annat för att ge närmare svar kring orsakerna till problematiken som framkommer behövs.

2. Metod

Användarna fick svara på 16 frågor via ett webbformulär som konstruerats i enkätverktyget Paloma. Information om enkäten spreds via Smartlists e-postlistor Hackerlistan för synskadade och Synskadade i Sverige (SIS). Den spreds också via de slutna Facebookgrupperna Teknikgruppen för synnedsetta och Synskadade snackar IT. Den senare är SRF:s egen lista för IT-frågor. Information om enkäten lades också ut på SRF:s egen Facebooksida. Läsare av SRF:s förbundsordförandes nyhetsbrev via e-post uppmanades också att svara på enkäten.

Utöver att svara via internet fanns också möjlighet att höra av sig till SRF-kansliet och svara per telefon. Det finns dock ingen som har svarat telefonledes.

3. Resultat

3.1 Vilka skärmläsare som används

De allra flesta i undersökningen, 62 av 92 personer, använder skärmläsaren Jaws för Windows som sin primära skärmläsare. En person använder Jaws för Windows och VoiceOver för Mac ungefär lika frekvent. Åtta personer använder Supernova. Utöver tal och punktskrift finns förstöringsfunktioner i Supernova, förutsatt att licens för det har införskaffats. Samtliga av dessa skärmläsare, bortsett från VoiceOver, är skärmläsare som förskrivs som hjälpmedel av regionernas syncentraler, Arbetsförmedlingen eller Försäkringskassan.

- En person använder Microsofts inbyggda skärmläsare som heter Skärmläsaren för Windows 10 eller, på engelska, Narrator för Windows 10.
- Sju personer använder skärmläsaren NVDA för Windows. Det är en kostnadsfri skärmläsare. Den bygger på öppen källkod. Den kan laddas ner via www.nvaccess.com.
- Fyra personer använder Zoomtext för Windows. Zoomtext är ett förstöringsprogram som har talsyntes som stöd till förstoringen. Det är alltså egentligen inte någon skärmläsare. Vi har ändå valt att ta med svar från dessa personer i resultatredovisningen.
- Endast fyra personer använder MacOS och den inbyggda skärmläsaren VoiceOver.
- En person har uppgett att hen använder ChromeVox. Det är en skärmläsare som är inbyggd i Googles operativsystem, ChromeBook.
- Denna person har dock bara svarat på just frågan om vilken skärmläsare som används, inte på någon annan fråga. Det kan därför vara ett misstag. De svarande kunde också uppge ifall de använde operativsystemet Linux. Det har ingen gjort.
- Fem personer använder endast smart mobiltelefon, inte dator över huvud taget.

Ungefär en fjärdedel av de svarande använder mer än en skärmläsare. Det vanligaste skälet är att en skärmläsare kan vara bra på någonting en annan inte klarar av. En del använder också Microsofts inbyggda skärmläsare i samband med uppstart av datorn, vid uppdateringar av Windows och vid installation av vissa program, men en annan skärmläsare normalt.

Som vi tolkar enkätsvaren används också en annan skärmläsare än Jaws i samband med att man surfar på webben med Chrome eller Mozilla Firefox. Det är logiskt eftersom äldre versioner av Jaws inte har stöd för dessa webbläsare.

Tyvärr ställdes ingen fråga om vilken skärmläsarversion de svarande har.

3.2 Mobilanvändning

Bland de svarande är Iphones inbyggda skärmläsare VoiceOver för iOS det i särklass vanligaste. 63 personer uppger att de använder VoiceOver, medan endast sex personer använder Talkback för Android eller VoiceAssistant. Det är en inbyggd skärmläsare i Samsungs androidtelefoner. Utifrån detta kan vi konstatera att omkring 20 personer inte tycks använda någon smart mobiltelefon över huvud taget.

3.3 Användning av program på datorer

3.3.1 Ordbehandling

När det gäller ordbehandling använder det stora flertalet Microsoft Word. Andra program förekommer också. Det gäller till exempel Google Docs, Anteckningar för Windows och OneNote för Windows samt Textredigeraren för MacOS. I Anteckningar kan man bara skriva ren text utan någon layout.

3.3.2 Webbläsare

Hälften av de svarande använder mer än en webbläsare. Den vanligaste webbläsaren att använda är Internet Explorer, en webbläsare som fungerar allt sämre och som kommer att fasas ut helt och hållet inom en snar framtid. 60 procent av de svarande använder Internet Explorer.

Google Chrome används av hälften av de svarande. Mozilla Firefox används av 32 procent av de svarande. 19 procent använder Safari för MacOS. 8,6 procent använder Microsoft Edge.

3.4 Utmaningar vid ordbehandling

Att skapa dokument som visuellt tilltalar seende personer, att navigera i menyerna och att läsa tabeller är vanliga exempel på problem som användare upplever i samband med ordbehandling. En del upplever det också svårt att använda kortkommandon i Words menysystem. Att markören hamnar fel i samband med användande av cursor routing-knappar, ett sätt att med punktskriftsskärmen flytta den vanliga markören till det ställe på skärmen man läser med fingrarna, nämner också någon.

Nedan följer ett urval av fritextkommentarer från de svarande:

”Att skapa dokument som är tilltalande för seende. Att skriva vetenskapliga texter med allt vad det innebär. De virtuella menyerna är krångliga trots anpassningar.”

”Att i Microsoft Word hitta bland menyflikar och annat, det var betydligt lättare med det gamla klassiska menysystemet till Office 2003 och äldre. Finns ju kortkommandon för många funktioner, men de är svåra att komma ihåg, så det krävs en del googlande för att hitta rätt kommando.”

”Hitta i menyfältet (Word), få överblick över formatering/layout, använda funktioner för exempelvis samarbete (när flera jobbar i samma dokument), att använda sidhuvud/sidfot/kommentarer med mera.

Det är dock fortfarande smidigare att göra så än att leta sig runt bland övre och nedre menyfliksområden, för det blir mest förvirrande.”

”At markøren ikke står i riktig posisjon i lister i Word.”

”Nyare versioner av JAWS är dåligt översatta och många tangentkombinationer är inte anpassade för svenska. Detta kan i vissa fall medföra problem. Nyare JAWS har för mycket skit inbyggda och det blir svårt att hitta olika inställningar när man behöver göra någon inställning.”

”Svårt att veta saker som stil och storlek på texten.”

”Jag vill gärna kunna se vilken stil och vilket typsnitt jag använder utan att behöva gå in i en meny.”

”I pages krånglar VoiceOver ofta när man är vid sidbrytningarna och skriver. Likaså är det svårt att få tips och information då de flesta inte använder både mac och VoiceOver. Exempelvis har jag inte klurat ut hur spårändringar fungerar, om det för mig som VoiceOver-användare skulle kunna optimera ännu mer än det sätt som jag använder funktionen. Om man vet att det går att göra på ett bättre sätt skulle man försöka finna det. Ibland hoppas man att det finns bättre sätt o letar efter en lösning en hel dag, flera dagar för att sedan konstatera att man slösat bort tid då det inte fanns ett bättre sätt.”

”Jag upplever ibland att Jaws inte alltid hänger med när man skriver och menyerna i Word är inte alltid fullt tillgängliga.”

”Ibland kan det vara svårt att använda vissa mallar i Word. Man vet kort sagt inte om texten hamnar där den ska.”

3.5 Utmaningar när man surfar på webben

Det är utan tvekan i samband med surfande på nätet som användarna upplever de största problemen. Då handlar det för det mesta inte om problem som är direkt relaterade till skärmläsarna, utan om brister i kodning och pedagogisk struktur. Användare som nyttjar flera skärmläsare parallellt vittnar dock om att olika skärmläsare och olika webbläsare kan fungera mer eller mindre bra i vissa situationer.

”Att vissa sidor inte fungerar som de ska, oftast på grund av att kontroller inte är ordentligt gjorda så att skärmläsaren inte förstår vad det är (en kryssruta är inte en

kryssruta). Även att saker inte reagerar när man trycker på dem trots att de ser ut att vara ”riktiga” länkar/knappar.”

”Svårt med hemsidor där länkar inte har begripliga namn, eller som bara består av grafik.”

”Att hitta och navigera på sidor där det saknas html-element för rubriker, listor eller annat en kan navigera efter. Att kopplat till ovanstående navigera på sidor, företrädesvis shoppingsajter, där varorna är grafiska och kanske ligger i ett snyggt ruttmönster på skärmen, men som blir väldigt svårnavigerat med skärmläsare.”

”Att det på vissa sidor ibland dyker upp en text eller liknande förklaring till varför ett formulär inte gått iväg, men den texten finns med skärmläsare någon helt annanstans på skärmen än där själva formuläret är. Att markören på grund av olika grafiska kodningar tappar fokus och hoppar någon helt annanstans på sidan, exempelvis på eller i vissa flöden som visar mer information ju längre en läser.”

”Att många hemsidor inte fungerar bra i Internet Explorer utan kräver annan webbläsare.”

”Jag surfar inte på webben.”

”Att hitta och navigera på sidor där det saknas html-element för rubriker, listor eller annat en kan navigera efter. Att kopplat till ovanstående navigera på sidor, företrädesvis shoppingsiter, där varorna är grafiska och kanske ligger i ett snyggt ruttmönster på skärmen, men som blir väldigt svårnavigerat med skärmläsare.”

”Att det på vissa sidor ibland dyker upp en text eller liknande förklaring till varför ett formulär inte gått iväg, men den texten finns med skärmläsare någon helt annanstans på skärmen än där själva formuläret är. Att markören på grund av olika grafiska kodningar tappar fokus och hoppar någon helt annanstans på sidan, exempelvis på nyhetssiter eller i vissa flöden som visar mer information ju längre en läser.”

”Hemsidor som uppdateras hela tiden av annonser, knappar, länkar, Sökfält och med mera är inte namngiven. Hemsidor som är byggda endas grafisk och är kodad bara designmässigt.”

”Typsnittens pixlar är suddiga, svårt att läsa texter eller beställa på nätet. Behöver talet för att förstå det jag gör.”

”Många sidor fungerar inte med till exempel JAWS. När det kommer till recaptcha och ska skriva in en säkerhetskod som bevis på att man inte är en robot, så läser inte Jaws upp dessa.”

”När kryssrutor o skrivfält inte är tillgängliga. Text som är pdf eller bilder som inte är tillgängliga. Även ologisk uppbyggda sidor som blir röriga.”

”Jaws tappar ofta fokus på websidor med många formulärfält där innehållet förändras beroende på formulärdata. Men annars fungerar det mycket bra. Klart det finns mer eller mindre tillgängliga hemsidor men problemen är inte lika lättdefinierade som i program.”

”Den massiva övergången från ren html till programmerade gränssnitt ger stora problem på många sidor. Utvecklarna använder inte ARIA på rätt sätt och kanske är inte Jaws heller helt med på noterna. Utvecklarna är ofta döva för våra synpunkter.”

”Exempelvis Sparbankens internetbank har gått åt fel håll ur tillgänglighetssynpunkt. Vissa webbutiker har också byggts om till det sämre. Ex ecco.com är där vissa checkboxar man måste kryssa i, för att kunna fullfölja köpet, handlar om att man ska godkänna villkoren, men checkboxarna syns inte med skärmläsare. booking.com och hotels.com har faktiskt gått åt rätt håll. Men rent generellt är svenska hotellsidor hart när omöjliga många mediasiter är också krångliga. Inte minst datingsajter brukar ju vara allt annat en lätta att använda.”

Kommentar till citatet från SRF: Checkbox är samma sak som kryssruta.

”Den går sällan till rätt ställe utan jag får hoppa ner till aktuell del. Fungerar sällan 'hoppa till sidans innehåll'”

Kommentar till citatet från SRF: På många webbplatser finns en länk som ska ta skärmläsaren till huvudinnehållet på sidan, men dessa länkar är ofta kodade på ett felaktigt sätt.

”Alla sidor är så olika i sin uppbyggnad. Flikar gör mig gråhårig.”

”När jag ska svara på något och kanske har hittat det jag söker men vill fortsätta pila nedåt för att se vad som mer finns. När jag då vill pila tillbaka så hamnar jag ibland på de mest oväntade ställen och vet inte var jag är eller hur jag kommer tillbaka där jag var. Överblicken är ju väldigt svår att få och det är ju väldigt svårt att ordna när man måste pila sig ned i en stor sida. Listorna med länkar och rubriker och inmatningsfält är förstås till ganska stor hjälp. När det gäller att svara på en massa saker, typ denna enkät så förstår jag hur man gör vid enkla alternativ med kryssrutor eller radioknappar. Detta klarar jag aldrig av och ger upp. Sammanfattat så är nog web-sidor mitt jätteproblem. jag fattar inte hur man törs hantera banker denna väg. Eller hur andra blinda gör som lyckas använda alla

finesser. Mycket mer lärande och framförallt en stödfunktion är vad som behövs. Gärna stöd per telefon.”

”När webbsidor försöker låtas vara riktiga applikationer och visar upp så kallade webbdialoger ovanpå den vanliga sidan så kan det vara oerhört svårt att förstå att en sådan dialog dykt upp och det kan vara väldigt svårt att navigera till dem.”

”Många forum och communities är dåliga på att använda html-rubriker vilket gör det svårt att navigera mellan de olika inläggen. Vissa typer av designelement såsom flikar aktiveras inte fast att man trycker på Retur när man står på dem vilket gör att man måste använda ögonen och i avsaknad av fungerande sådana får det bli någon som finns i närheten.”

”Så kallade captchas, det vill säga bilder som ska tittas på och tolkas för att man ska påvisa att man inte är någon robot. Ibland kan man använda sig av ett ljud istället men det kan vara svårt att höra vad som sägs plus att man först måste starta ljudet och sedan hitta textfältet man ska skriva i vilket man tyvärr inte alltid hinner.”

”Sidor som fungerade för fungerar inte längre. Det blir mer och mer bilder och grafik som Jaws bara hoppar över. Rules listor går inte att rulla ut så att säga. Vissa sidor går inte att scrolla.”

”Svårt med vissa kryssrutor när man ska beställa varor .”

”Ja, litt vanskelig å finne fokus. Men spesielt vanskelig å få den til å lese opp tekst på web. Velger nesten alltid å lese uten forstørring og tale, for jeg ser nok til å klare det, men det tar mer tid og tærer på kreftene.”

3.5.1 Surfning via mobilen

Det är svårt att säga exakt hur många som använder mobilen för att surfa på internet, men vårt intryck är att det rör sig om relativt få personer. Samtidigt finns det dem som tycker att det är enklare än med dator. Framförallt går det snabbare att få överblick över en sida.

Problemen som upplevs är delvis desamma som på en dator, men vissa andra problem finns också. Några citat följer:

”Svårt att dra fingret uppåt eller neråt och komma rätt om jag valt t ex antingen att hoppa mellan länkar eller knappar.”

”Använder inte telefonen för att surfa runt på webben särskilt mycket, det är mer för att exempelvis kolla upp någonting och då använder jag Googleappen. Den fungerar bra tycker jag, även om det kan ta lite tid att hitta bland sökresultaten. Det går visserligen att välja ”rubriker” i rotorn och då går det lite snabbare, men

det är inget jag tycker tar orimligt lång tid annars heller. Safari använder jag väldigt sällan.”

”På många sidor fungerar det inte att öka förstoringen som jag tycker är ett bra verktyg med mobilen. Drar isär med två fingrar för att förstora.”

”Talkback slutar ibland att läsa på sidor när man scrollat ner lite på ett flertal hemsidor, så en får uppdatera sidan och försöka läsa igen.”

”Precis som med ordbehandling är det tidsödande att skriva utan extern tangentbord.”

”Få överblick över sidan (Men enklare än med dator).”

”Somliga sidor går bättre här att läsa här än i datorn. Om möjligt mer förvirrad här än i datorn. Använder inte tangentbord, bara pekskärmen.”

3.6 Problem i samband med e-post

De svarande verkar överlag inte ha några problem vare sig att läsa eller att skriva e-post. De flesta använder Outlook för pc, men Thunderbird är också relativt vanligt förekommande. Att läsa e-post i mobilen med den inbyggda mejl-appen är också vanligt. En del upplever dock problem när e-postmeddelanden innehåller tabeller, med nyhetsbrev och med vissa funktioner i e-postklienterna. Svårigheter att hantera webb-mail finns också.

Några citat från kommentarerna:

”Inget stort problem i Outlook 2016 om man anpassar inkorgens layout lite för att passa skärmläsare bättre. Värre med integrerad matlapp i Windows 10 som inte fungerar så bra/inte alls.”

”Det är väldigt svårt att läsa e-post via webbmail. Jag har försökt läsa min e-post direkt från Telenor, men detta är näst intill omöjligt. Det är svårt att navigera mellan de olika mapparna och även svårt att hantera mejlen. Jag använder därför Outlook som jag tycker är det absolut bästa e-postprogrammet.”

”Under senare år har många stora sidor börjat skicka mail som är svåra eller omöjliga att läsa med skärmläsare. Till exempel Facebook, SRF Om oss i media, Funka.”

”Har fått problem med att kunna öppna bilagor pdf o word från vissa Microsoft Office-användare exempelvis från mina lärare på universitetet.

Har själv löst det genom att ha Outlook brevlåda som jag använder enbart för att öppna bilagor med. Tycker Outlook är jobbig att använda, för många knappar o långa vägar för at använda vissa funktioner.”

”Man kan inte se vilka bifogade filer som finns.”

3.7 Kalender i dator och mobil

Ytterst få personer tycks använda kalendern, vare sig i dator eller i sin mobiltelefon. Något fler tycks använda mobiltelefonens kalenderappar.

Att skärmläsaren ger bristfällig information om tid och datum för aktiviteter samt svårigheter att snabbt få överblick över kalendern tycks vara skäl som bidrar till liten användning. Ett fåtal respondenter säger samtidigt att det fungerar bra att använda kalendern. Det gäller både i dator och i mobiltelefon.

3.8 Andra appar och program på datorer

Det är nästan bara Microsoft Excel och Microsoft Powerpoint som tas upp när vi frågar vilka problem som kan finnas om andra program och appar används på en dator.

Någon har dock testat Microsoft foton och konstaterar följande:

”Testade Microsoft Foton någon gång för att försöka redigera videos, men det fungerade inte alls. Var väldigt svårnavigerat och det tog tid att ens hitta, samtidigt som Jaws inte läste allting, så det projektet droppade jag ganska snabbt.”

”Problem generellt länge i Office 2016-program, men framför allt Excel som ofta kraschar när Jaws är igång när man ska spara och stänga programmet. Första gången Excel används efter datorstart kraschar det alltid vid stängning och har gjort så med Jaws 2018 och 2019. Nästa gång man öppnar programmet kan det fungera bättre. Våldsamt störande när man har Excel som arbetsverktyg då datorn fryser lång tid när appen kraschar innan man kan tvångsavsluta programmet och börja om.”

”Svårt med Excel-dokument. Även PDF-filer är svårlästa ibland.”

”I powerpoint kan markören hamna fel ...”

3.9 Punktskriftsskärm och talsyntes

Användare som både har punktskriftsskärm och talsyntes har fått frågan om de kan arbeta med enbart punktskriftsskärm. För en del användare som är vana vid punktskrift verkar det i stort fungera. Några citat:

”I Outlook när jag skriver mail och bläddrar bland mail och läser mail. I word när jag skriver text. Men svårt när jag redigerar text. Inte i rättstavningen alls. I Powerpoint när jag är i ett bildspel och läser texten. Det finns inga program där man fullt och helt kan ta bort talet tyvärr.”

”Skulle vilja vända på det och säga att jag kan använda bara punkt i de flesta program, dock inte i vissa, exempelvis Spotify.”

”Det skulle vara fantastiskt att klara sig enbart med punktskriften. Men skärmläsarna tycks inte fungera så att det är möjligt. Kombinationen är det absolut bästa då talet ofta ger den info som skärmläsaren inte sänder ut till punktskriftdisplayen. Detta gäller enligt mina erfarenheter generellt både för Jaws och NVDA liksom för VoiceOver i iOS.”

”Punktstödet är överlag allt för dåligt, eller utformat på ett sådant sätt att det blir allt för tidskrävande med enbart punkt. Samtliga skärmläsartillverkare kan förbättra punktstödet avsevärt. Det är nog främst Word jag använder med enbart punkt och då bara när jag skriver. Menyerna hanteras med tal. Exempelvis Jaws saknar 6-punktersinmatning, vilket jag saknar. Men ännu mer saknar jag att kunna använda svensk kortskrift.”

”jag kommer inte ihåg vilka program det är där punktskriften inte hänger med. Ibland i menyer händer det att talsyntesen säger något efter namnet. Om jag inte hör detta så är det ganska vanligt att detta inte syns på punkten. I övrigt är det ganska ovanligt att punkten inte följer med. Om programmet är tillgängligt.”

”När jag släktforskar använder jag enbart punktdisplay. Inte i några program.”

”Ibland fungerar punktdisplayen bättre när man surfar, men det finns webbsidor där talet fungerar bättre problem finns åt bägge hållen.”

”Allt visas inte på punktdisplayen. Det är svårt att förutse när punktdisplayen inte hänger med.”

3.10 Skärmläsare på arbetet eller i utbildningen

3.10.1 Hinder i arbete eller utbildning

De svarande har fått frågan om de använder skärmläsare i samband med arbete eller utbildning och om de i så fall hindras i arbetet på grund av otillgänglighet.

38 personer (41 procent) av de svarande anger att de upplever hinder ibland eller ofta. Sju personer (8 procent av de svarande) säger sig aldrig uppleva några problem. 27 personer (29 procent av de svarande) uppger att de inte har något jobb och inte heller deltar i någon utbildning. 21 personer har inte besvarat frågan. Personer som uppger att de inte har något arbete och inte heller deltar i någon utbildning och personer som inte har besvarat kommentaren utgör 48 stycken (52 procent av de svarande).

Respondenterna som svarat att de upplever problem i utbildning eller på jobbet har uppmanats att utveckla detta vidare. Det är tydligt att det ofta uppstår

problem när speciella program eller appar som bara en viss arbetsplats har används. Det finns också stora problem när det gäller lärplattformar.

Några citat följer:

”Jag använder främst JAWS på PC men även VoiceOver i iOS. Problem kan uppstå om det är program/hemsidor jag ska använda i jobbet, exempelvis en utbildningssida som jag skulle använda för ett par månader sedan som inte fungerar alls med skärmläsare, trots en hel del trixande.”

”Hindrar skulle jag väl egentligen inte säga, en hittar andra vägar runt det som inte funkar, typ kalendern i Outlook, då använder jag enbart kalendern i telefonen. Det som kan vara problematiskt är alla dessa PDF:er. Vissa går att läsa, andra går inte alls. Att navigera i Adobe Acrobat Reader är också svårt, men det kan bero på att jag inte använt det sådär supermycket. Det är väl dock det jag skulle säga hindrar mest, otillgängliga dokument.”

”Går på utbildning hos olar print som AF betalar för fattat uppmuntra mig med fördelar med punktdisplays fördelat.”

”Ett program som inte fungerar så bra med JAWS är digiexam som är ett program där lärare lägger upp prov i. JAWS kan inte läsa upp provfrågorna i digiexam.”

”Lärplattformen Moodle funkar bra i mobilen, men är svåränvänd på datorn. Där kan jag inte bifoga filer t ex och det är svårt att hitta var jag ska skriva när jag skriver meddelanden.”

”Jobbar med programutveckling. Problem kan uppstå med okompatibla utvecklingsmiljöer, detta kan både hända med NVDA på Windows och på Mac.”

”Det är långt ifrån alltid som skärmläsarna ger mig tillräckligt stöd för att felsöka datorer eller nätverk. En dator som inte vill boota normalt är ett sådant exempel. En skärmläsare i operativsystemet som startar samtidigt som bildskärmen skulle lösa sådana problem. Jag har sällan stött på ett bootningsproblem där det inte dykt upp information på bildskärmen så problemet går att lösa om man vill.”

”Jag hade stora problem under min utbildning när jag använde en PC med Jaws, men jag har konverterat till Apples produkter och problemen har minskat. Jag har också egen firma och har byggt upp den med hjälp av Apples system. Problemet är inte VoiceOver utan att företag gör produkter som är otillgängliga.”

”Jag använder Jaws. På arbetsplatsen finns det program som inte alltid fungerar så bra med Jaws. Programmen är inga program från Microsoft och finns kanske bara inom myndigheten.”

1. [Jaws] Svårt att komma åt alla kontroller på web-sidor.
2. [Jaws] Svårigheter att använda terminalserver via Citrix.
3. [Linux] Jag skulle vilja kunna använda Linux fönster system (GUI) och skrivbord.”

”Visual Studio för Windows suger ibland så mycket kraft när den bygger källkoden så NVDA blir tyst. VoiceOver på Mac fungerar bara delvis med Visual Studio för Mac vilket gör att jag måste använda ögonen och det går bara vissa dagar. Planeringsverktyget Trello och NVDA på PC fungerar inte något vidare tillsammans. Det är bättre med Trello för iOS men där är vissa saker som inte funkar med VoiceOver. Svårt att läsa PDF:er med NVDA så jag skickar dem till min iPhone istället. Kan inte enkelt filtrera mail i Outlook på PC för att hitta en viss avsändare. Kanske utbildning kan rå på detta? Planeringsverktyget Gira som finns på webben är svårt att arbeta med tillsammans med NVDA.”

”Visma Administration har listor och rutnät som inte är tillgängliga varken med NVDA eller JAWS vilket gör det svårt att arbeta med det. Att jämföra två versioner av samma källkodsfil i versionhanteringssystem är svårt oavsett skärmläsare. Lite svårt att komma på saker när jag ligger här i soffan en fredagskväll. Mycket lär man sig navigera förbi på olika sätt.”

”Jobbar i take care mig att föra journaler och kaffe. Massor med knappar som heter knapp, knack, knack, måste skrattas av kunnig. Oktal instruktör. Konstigt skrivet eftersom jag dikterar det här. Programmet hoppar hur som helst och har ingen riktig ursprungsbas vilket kronor till det hela

”Det finns ingen skärmläsare som funkar helt ihop med Cosmic, det journalsystem som jag jobbar i hela dagarna.”

3.10.2 Avstått från arbete eller utbildning

De svarande har fått frågan om de har tvingats att avstå från ett jobb eller från att delta i en utbildning på grund av otillgängliga appar, program eller IT-system.

11 personer (12 procent av de svarande) uppger att de har fått avstå ett jobb eller en utbildning till följd av otillgängliga IT-lösningar. 51 personer (55 procent av de svarande) har svarat nej på frågan. 20 personer (22 procent av de svarande) har inte svarat.

De svarande har också getts möjlighet att utveckla svaren.

När det gäller jobb finns det flera personer som har tvingats byta yrkesbana eller gå ner i arbetstid på grund av otillgängliga system:

”Fick byta arbetsuppgifter eftersom det system arbetsplatsen använde inte fungerade. Det innehöll många grafiska komponenter som Jaws inte läste alls. Systemet i fråga heter Treserva och är ett verksamhetssystem för socialtjänst.”

”Jag fick byta yrkesbana då vår regions journalsystem inte är kompatibla med förstöringsprogram varför de inte ser mig som anställningsbar. Detta efter en treårig universitetsutbildning.”

”Däremot har jag fått gå ner i arbetstid då jag inte kan sitta och jobba i Cosmic på heltid. Arbetar nu 75 %.”

”Jag hade stora problem när jag sökte jobb. Det var mycket vanligt att man körde sina program på en annan dator än PC:n. På den tiden betydde det att skärmläsare inte kunde användas. Troligtvis är det lika besvärligt idag. Men jag vet inte säkert.”

Åtminstone en person vittnar också om hur system som tidigare fungerade inte längre gör det:

”Jobb inom landstinget till exempel fungerar ju inte. Dagens plattformar är mer och mer grafiska. Telefonin går snart inte att anpassa. Snart kan man med andra ord inte ens svara i telefon. Ett simpelt jobb som telefonist är snart ett minne blott. En absolut nödvändig funktion så som nummerpresentation går snart inte att få fram utan en kamera med Uusi är funktion som i sin tur skickar ut detta till tal på något sätt. Detta blir ineffektivt för oss. Läsaren som i så fall måste lyssna på numret flera gånger om för att kunna anteckna det eftersom alla som ringer vet att numret syns och vägrar att uppge det.”

När det gäller utbildning finns också otillgängliga system som leder till hinder. Ett stort problem är även att få tag på viss litteratur och att kunna ta del av videoklipp:

”Har väl egentligen inte direkt avstått men absolut styrs i mina studier mina val ofta av tillgänglighet istället för mitt intresse. Exempelvis väljer jag ofta böcker med både ljud och text eftersom enbart ljud är svårare att navigera i samt höra namn. Likaså undviker jag ofta att söka bland äldre artiklar och rättsfall, vilket gör det mindre vetenskapligt rätt.”

”Inga eftergymnasiala kurser eller utbildningar, men på gymnasiet skulle jag läsa programmering och det gick inte alls. C++ skulle det koda i och det går säkert att klara av med skärmläsare, men problemet var att jag hade noll erfarenhet av programmering och. Kursen hade från början ingen lärare och den läraren som sedan kom in och höll i kursen hade ingen koll alls på hur jag använde datorn med skärmläsare, att jag hade en egen dator och inte skolans dator, så redan där började problemen, när jag inte hade de program som behövdes för att

programmera. När jag väl fått dem installerade efter några veckor låg jag redan efter i kursen och det tog jag aldrig igen, utan hoppade av kursen efter bara någon månad. Bristande kommunikation och kunskap från lärarhåll kan man väl kanske sammanfatta det med.”

”När det gäller universitetsstudier så var det några gånger där kurslitteraturen inte fanns inläst, men där hade jag väldigt bra lärare, som inte såg några hinder, utan tyckte att det gick lika bra att lösa på annat sätt, så jag behövde inte ens den där kurslitteraturen. Flexibilitet och ett lösningsfokuserat förhållningssätt kan man sammanfatta det med.”

”Jag fick hoppa av en universitetsutbildning på grund av att filmerna inte var anpassade för mig, jag kunde heller inte delta i Webb seminarier.”

”Jag fick ett år på universitetet förstört när jag använde mig av en PC laptop med Jaws som inte fungerade som det enligt alla skulle göra. Jag har fortfarande restpoäng att ta in från det året att läsa in.”

3.11 Övriga synpunkter

På den allra sista frågan kunde de svarande fylla i övriga synpunkter. 31 av de svarande valde att göra det. Svaren redovisas nedan utan kommentarer:

”Den här enkäten dikterade jag in på grund av att jag helt enkelt inte orkade ta fram punktskrifts display en. I många fall är det enklare att använda en app i mobilen än en hemsida med PC. Färdtjänsten hemsida fungerade utmärkt i början men nu orkar jag inte ens befatta mig med den med annat än med talsvaret. Swedbanks nya hemsida är dålig! Vågar inte fundera hur det ska bli den dagen de stänger ner sin fungerande gamla hemsida.”

”Det skulle vara helt underbart med en liten lathund som kommer ut lite då och då med praktiska kortkommandon till exempel vid surfningar vid sökning etc. Man kan inte genvägar och jag kommer aldrig på att fråga någon heller. Detta innebär att jag begränsas i det jag gör. Borde finnas mer lättillgänglig support för enklare frågor vi datorn. Även installation av programvara i datorer man skaffar sig.”

”Problem när personer skickar pdf i bildformat då behöver jag använda min scanner på jobbet i telefonen kan det funka men oftast skickar jag dokumentet som e-post till min arbetsdator som är en PC och då scannar jag i min Open Book det fungerar oftast. Det är krångligt i onödan bara. Svårigheter att använda vissa appar på grund av otillgänglighet. Att felrättningen ibland är dålig. Ett fel kan ibland ligga kvar version efter version utan att rättas.”

”Behövs talsyntes som växlar språk efter vad som är på skärmen!!! Väldigt hindrande i arbete eller internationella studier.”

”De allra flesta programvaror används globalt. Därför bör problemet med tillgänglighet också angripas globalt. Ensam är inte stark. Ska man påverka storföretag att anpassa produkter till vår lilla minoritet krävs muskler och samarbete. Muskler kan skapas med tillgänglighetslagstiftning och bindande rekommendationer.

Samarbetet bör väl ske inom EBU och WBU. Samtidigt KAN den enskilde ibland åstadkomma skillnad. Att kontakta utvecklare direkt och peka på vilka effekter bristerna i deras program innebär kan också hjälpa. Men jag tror inte den sortens insatser är tillräckliga mot jättar som Google eller Apple. Program som utvecklas och används enbart i Sverige skulle SRF med fördel kunna kontakta, vilket väl också redan görs. Jag tänker då på sedan som Kivra, BankID, med flera.”

”Den här enkäten var svår att fylla i när det fanns flera textfält. Det skrevs in på förra fältet och var svårt att få den att ändra fält. Det viktigaste är att utveckla skärmläsarnas förmåga att navigera på webbsidor och komma åt alla kontroller, klickbara objekt och länkar.”

”Det är av yttersta vikt att SRF jobbar för att få upp förståelsen för vikten av att alla som har behov av skärmläsare har tillgång till uppdaterade versioner. I de fall där skärmläsaren är gratis eller ingår i OS, är det ju inte ett problem, med främst med Jaws är det viktigt att förstå att både uppdaterad skrämlesare och windowsversion och webbläsare är viktigt för att kunna dra nytta av teknikutvecklingen. Sedan är det givetvis av största vikt att alla som behöver utbildas i skärmläsaranvändning får sådana möjligheter.”

”Eftersom alla skärmläsande studenter inte har använt sig av skärmläsare länge eller har vänner som kan ge tips. Skulle jag därför önska att det fanns någon på nationell nivå som universitet kunde anlita för rådgivning när en funktion brister för skärmläsande studenter. Som även kunde vara med i utvecklingsprocesser i program som My moodlM och ladok. IT-utbildningar kunde skärmläsare ingå, att de provar och tentar av att använda sig av skärmläsare. VoiceOver vore inga problem eftersom det ingår i Mac gratis. ”

”Idag räcker det inte med en skärmläsare och ett system, man måste kombinera dem då vissa fungerar där andra inte fungerar. Otillgängligheten i handläggsystem, utbildningsplattformar med mera utestänger personer med synnedstättning och detta måste SRF börja jobba med. Har fått avstå ett antal jobb och karriärmöjligheter på grund av otillgänglighet och är så sjukt trött på detta!!!”

”Jag anser att funktionshindersrörelsen har för lite kompetens att sätta emot med när det gäller tillgänglighet. Det finns t ex ingen svensk site där kunskap kan växlas och brister kan pekars på.”

”Jag tycker att det finns en övertro på digitala hjälpmedel i dagens samhälle. Det ökar inte tillgängligheten för alla medborgare med att allting ligger på ”datan”.”

”Gammal gubbe på 70 vårar med stort intresse av datorer och hjälpmedel därifrån. Jag har inte något eget nätverk som hjälper mig. Alla kompisar är seende och fattar ingenting av mina problem. En samhällstjänst för hjälp och stöd vore väldigt värdefullt. Inte bara utbildning utan en stömlinje dit man kan ringa. Egentligen skulle varje företag eller myndighet som har en websida kunna svara på frågor om det egna systemet och hur det fungerar med skärmläsare ... jag har gjort några försök i den riktningen men har gett upp.”

”Jag är en flitig läsare av JAWS och VoiceOver gruppmigl, får många tips den vägen men ””alla”” är så duktiga och ligger på en helt annan nivå än jag.”

”Jag tycker att jaws har blivit mycket sämre sedan Office 2013 och Jaws 14. I alla versioner efter det är det olika saker som inte fungerar och så blir något bättre i nästa version medan något annat blir sämre.”

”Jag tycker att skärmläsaren Jaws för Windows börjar bli mer och mer dåligt översatt och vissa tangentkombinationer därför inte fungerar. Sen tycker jag det är viktigt att synskadade mer får framstående positioner inom hjälpmedel och skärmläsare och även inom detta med tillgänglighet för olika webbsidor i samhället.”

”Jag tycker att VoiceOver är bättre än Jaws, för det känns som om det programmet uppdateras oftare. Skulle önska att Jaws kom med Windows och uppdaterades med programmen, som i mobilen med VoiceOver.”

”Jag upplever, både av egen erfarenhet men också utifrån vad jag hör av andra, att det finns stora behov av utbildning i användning av skärmläsare. Den utbildning man får, om man har tur, hos Syncentralen är ofta kort och knapphändig. Där finns också begränsningar i vad som ska ingå. Att öva på t ex användning av Bank-ID eller bankens sida ingår ej på grund av sekretesskäl, även om jag ger mitt ok. Vet ej vem som bör ta ett utbildningsansvar, men det finns som sagt behov.”

”Jag önskar mig en läsplatta, en punktdisplay som är som ett papper i A5-format. Det skulle göra det möjligt att läsa böcker online och bli miljövänligare. Jag vill läsa punktböcker på skärmen och inte vara tvungen att kasta såhär mycket papper.”

”JAWS är för komplicerat idag och innehåller alldeles för mycket Amerikansinspirerade saker. JAWS är för dåligt översatt idag anser jag. För få skript för andra SVENSKA program utöver Microsofts olika programvaror. Voice Over borde innehålla och kunna stödja flera olika röster till exempel från Acapela Infovox, och röster som kan både Engelska och Svenska.”

”Man behöver över lag arbeta hårt för ökad tillgänglighet med enbart Punktdisplay! Jag avskyr tal och vill kunna arbeta effektivt och tyst utan avskärmande lurar i öronen. Men främst tänker jag på Dövblinda som är helt hänvisade till punktskrift!”

”Om man har möjlighet att använda sig av flera olika plattformar så är det stor chans att man kan göra mycket mer eftersom plattformarna har olika svagheter och då kan man välja en annan plattform. Jag konsumerar mer på mobilen och producerar mer på datorn.”

”Rent generellt med undantag av några få, exempel, tycker jag utvecklingen är oroande. Man bör jobba för någon typ av morot och piska.”

”Svårt att kunna betala fakturor, gå in på 1177-min journal, känner att syncentralen inte vill gå in och utbilda så jag kan funka i bank- och sjukvårdsärenden.”

”Svårt betala räkningar och använda bank appar. Anser syncentraler skall ge mer utbildning. Fick avsluta lång anställning på grund av otillgängliga dataprogram som icke gick att anpassa.
varför ställer ni bara frågor om kalender, ordbehandling, surfa och e-post? när det finns så mycket annat man gör med dator och mobil. Varför utläses år 75 e. Kr. som år 75 e. Kronor? Varför utläses Ulla de Verdier som Ulla däm Verdier? Varför utläses kort i kort sagt som kort i ordet vykort?
Etc. etc.”

”Veldig positivt at dere gjennomfører denne undersøkelsen og håper at dere ikke ser på det som negativt at jeg som deres nabo i vest blander meg inn i deres flotte tiltak! :)”

”Vill ha möjlighet att påverka de tillverkare för mobil att utveckla bättre möjlighet att kunna använda Android idag funkar det ganska dåligt med punktdisplay. De rekommenderar mig att övergå till Apple men jag vill inte byta för det. De är ju mycket dyra och snabbt blir gammal, irriterad när de ofta kommer ut med uppdatering eller nya mobiler. Jag väntar på att byta ut min gamla mobil till ny mobil så jag kan använda punktdisplay. Samt påverka Supernova att anpassa bättre funktioner idag ganska bra. Inte 100 %.”

4. Avslutning

Den här undersökningen fokuserar på vad som är problematiskt med att använda skärmläsare, alltså syntetiskt tal och punktskriftsskärm.

En mycket stor del av respondenternas kommentarer handlar om bristande tillgänglighet vid surfning på webben.

Undersökningen visar på flera allvarliga problem som leder till ett digitalt utanförskap. Samtidigt tror vi att det finns goda förutsättningar till utveckling. Det finns också flera aspekter som det vore intressant att fördjupa sig kring genom vidare studier.

Vad som exakt beror på bristande tillgänglighet, på brister i skärmläsarna och på okunskap hos användarna om hur skärmläsarna och programmen fungerar kan undersökningen inte ge svar på. Vad vi däremot kan säga med säkerhet är att det är en kombination av dessa faktorer som leder till utanförskap.

Att personer med synnedsättning och blindhet har tvingats sluta sina anställningar, gå ner i arbetstid, byta karriärspår eller anpassa sina studier på grund av bristande tillgänglighet, ser vi som diskriminering. Det är utan tvekan ett brott mot FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning.

4.1 Framtida studier

Det vore intressant att närmare veta exakt vilka program och versioner av olika hjälpmedel som synskadade användare har. Om många har äldre versioner av program vore det också intressant att veta med tanke på att de nyaste hjälpmedlen och webbläsarna krävs för att kunna ta del av de flesta webbplatser.

Det vore också intressant att nå personer som inte använder internet eller gör det ytterst sällan. Personerna som har besvarat denna enkät har trots allt lyckats fylla i en enkät via webbformulär. Med tanke på samtal från SRF-medlemmar runtom i landet och möten med medlemmar och andra synskadade vet vi att det finns dem som inte skulle kunna svara på en enkät via webben.

4.2 Ökad habilitering och rehabilitering

Vi är övertygade om att såväl syncentraler, Arbetsförmedlingen och Försäkringskassan måste intensivifiera och förbättra rehabiliteringen för att bryta det digitala utanförskapet. Om en vägledning för vad som bör ingå i grundläggande habilitering skulle tas fram bör utredas närmare.

4.3 Tillgänglighet på arbetsplatser

Det är ytterst viktigt att tillgänglighet tas med som ett skalkrav när upphandlingar görs av intranät och interna IT-system inom såväl privat som offentlig sektor. Bristande tillgänglighet får inte hindra en person med synnedsättning från arbete. Webbtillgänglighetsdirektivet som omfattar statliga myndigheter, kommuner,

regioner och privata vårdgivare och utbildningsanordnare ställer krav på att intranät som görs om är tillgängliga, men kraven gäller inte övriga IT-system.

4.4 Förbättrad webbtillgänglighet

Webbtillgänglighetsdirektivet samt det kommande tillgänglighetsdirektivet där bland annat banker och e-handel omfattas, hoppas vi ska driva på tillgängligheten på webben. Det är ytterst viktigt att användarstudier görs och att tester med skärmläsare genomförs, vid sidan av att följa standarderna som lagkraven ställer.


4.5 Tillgänglighet som en del av utbildningar

Utbildningar av UX-designer och utvecklare måste innefatta moment kring tillgänglighetsstandarder (i dagsläget WCAG 2.1) och andra relevanta riktlinjer. Viss orientering kring hur olika hjälpmedel fungerar bör också ingå.

4.6 Utveckling av skärmläsare

Det är också viktigt att skärmläsarna utvecklas i takt med nya digitala tjänster.

Vi hoppas på en ökad dialog mellan skärmläsarutvecklare, utvecklare av operativsystem och funktionshindersrörelsen. Vi ser också fram emot att skärmläsare som är en del av operativsystemen utvecklas. Det gäller inte minst den inbyggda skärmläsaren i Windows 10.



November 2019. Kontakt: Henrik Götesson, intressepolitisk handläggare 08-39 91 49 eller henrik.gotesson@srf.nu

Detta material finns på papper i tryckt text, som punktskrift, som word-fil samt inläst på CD i DAISY-format. Beställ hos SRF Kontorsservice på 08-39 92 20 eller kontorsservice@srf.nu



Synskadades Riksförbund är landets företrädare för personer med synnedsättning.

Synskadades Riksförbund · 122 88 Enskede
tel: 08-39 90 00 · fax: 08-39 93 22
info@srf.nu · www.srf.nu

Stöd gärna vårt arbete.
Pg 90 00 90-2

