



Dokumentklass: Öppen
Datum: 2014-10-23
Version: 1.0

Fördjupad analys: Spridnings- och hämtningssystemet (SHS)

Rapporten finns att ladda ner på: www.msb.se/soes



SOES ska verka för att enskilda individer, företag och det allmänna ska ha tillgång till och förtroende för att:

- samhällets betalningar* fungerar och
- systemen för att betala varor och tjänster fungerar

Syftet är att förebygga allvarliga störningar för att minska konsekvenser av händelser som kan få allvarliga samhällspåverkande effekter.

Detta sker genom att ur ett samhällsperspektiv analysera risk och sårbarhet för kritiska resurser samt beroenden, dokumentera dessa, ta fram förslag för åtgärder, och tillstålla ansvariga aktörer.

** Med samhällets betalningar menas hela kedjan från generering av underlag för utbetalning till att mottagaren kan använda medlen. I målet ingår delar som de olika aktörerna inte har ett direkt ansvar för, men där avbrott påverkar mottagaren menligt. Exempel på detta är aktörer inom finansiella sektorn, för dessa gäller att SOES analyserar och informerar om risker.*

Innehåll

<u>1</u>	INLEDNING	4
1.1	SYFTE OCH MÅL	4
1.2	METOD	5
<u>2</u>	VAD ÄR SHS?	6
2.1	BAKGRUND	6
2.2	SHS-PROTOKOLLET	6
2.3	SHS-SPECIFIKATIONEN	7
2.4	SÄKER INFORMATIONSBÄRARE	8
2.5	DRIFT AV SHS	8
<u>3</u>	HUR ANVÄNDS SHS?	10
3.1	SHS-NOD ELLER INFRATJÄNST	10
3.2	SYNKRON OCH ASYNKRON KOMMUNIKATION	11
<u>4</u>	AVSLUTANDE KOMMENTARER	13
	BILAGA 1 – BEGREPPSLISTA	15
	BILAGA 2 – KARTLAGDA PROCESSER	16
	BILAGA 3 – LITTERATURFÖRTECKNING	17
	BILAGA 4 – INTERVJUPERSONER OCH VÄGLEDANDE FRÅGOR	18

1 Inledning

En stor andel av statliga myndigheters betalningar riktar sig till utsatta samhällsgrupper som många gånger är helt beroende av ekonomiskt stöd för sin försörjning. Dessa grupper saknar många gånger egna tillgångar och får svårt att finansiera nödvändiga utgifter redan vid mindre förseningar i myndigheternas utbetalningar.¹

Under 2013 initierade Arbetsgrupp Kritiska Resurser inom Samverkansområdet ekonomisk säkerhet (SOES) projektet ”Samhällskonsekvensanalys för myndigheterna inom SOES”. Projektets mål var att genom samhällskonsekvensanalys² identifiera gemensamma kritiska beroenden och resurser för leverans av samhällsviktig verksamhet inom ramen för deltagande myndigheters verksamhet. Följande processer kartlades under 2013: ålderspension, kommunavräkning, försörjningsstöd, studiemedel, aktivitetsstöd samt arbetslöshetsersättning från A-kassa. Projektet har fortsatt under 2014 med kartläggning av ytterligare fem processer.

Det kunde inom ramen för projektet konstateras att en fungerande informationsförsörjning myndigheterna emellan är av avgörande betydelse för samtliga analyserade utbetalningsprocesser. Ett antal centrala resurser och system för överföring av information identifierades, och i merparten av de analyserade processerna kunde ett beroende till statens Spridnings- och hämtningsystem (SHS) fastställas. I slutrapporten³ från projektet framgår tydligt att SHS är en kritisk resurs i de processer som föregår flera av de myndighetsutbetalningar som kartlagts och analyserats. Exempelvis används SHS när myndigheter som Arbetsförmedlingen och Pensionsmyndigheten skickar filer med utbetalningsuppdrag till Försäkringskassan; när Försäkringskassan inhämtar folkbokföringsuppgifter från Skatteverket; samt när CSN inhämtar uppgifter från Försäkringskassan i syfte att säkerställa att mottagare av studiestöd inte redan mottar annan slags ersättning.

Då kunskapen om SHS föreföll vara låg hos representanter för myndigheter inom SOES som inte direkt arbetar med SHS, beslutade SOES Arbetsgrupp Kritiska Resurser att under 2014 genomföra en fördjupad analys.

1.1 Syfte och mål

Syftet med denna fördjupning är att skapa förutsättningar för de individer som är centrala inom samhällsviktiga utbetalningsprocesser att förstå och förhålla sig till SHS på ett effektivt sätt i planerings-, kontinuitetshanterings-, och samverkansarbete.

¹ Alternativa utbetalningsvägar, s. 10, MSB/SOES 2012

² Projektet/metoden tog sin utgångspunkt i vedertagen metodik för kontinuitetshantering. Inom ramen för ett antal utvalda samhällskritiska (utbetalnings)processer identifierades kritiska aktiviteter samt interna och externa beroenden.

³ Se rapporten ”Samhällskonsekvensanalys för myndigheterna inom SOES” (2013). Rapporten går att ladda ned på <https://www.msb.se/soes>.

Målet med denna fördjupning är därför att på ett kortfattat och lättillgängligt sätt beskriva vad SHS är och hur SHS används.

1.2 Metod

Den metod som legat till grund för denna rapport har främst utgjorts av intervjuer med representanter från olika myndigheter inom SOES som på olika sätt arbetar med SHS. Under intervjuerna har en uppsättning frågor varit vägledande för att skapa ökad förståelse för SHS. Förteckning över intervjufrågorna, samt över de myndighetsrepresentanter som intervjuats, återfinns i bilaga 4. Intervjuerna har kompletterats med informationsinhämtning från öppna källor.

2 Vad är SHS?

2.1 Bakgrund

De senaste decenniernas tekniska utveckling har resulterat i att en allt större del av myndigheters kommunikation och ärendehantering övergått till att bedrivas elektroniskt över internet. Mot bakgrund av detta identifierades i slutet av 90-talet ett behov av att ta fram ett säkert protokoll som myndigheter skulle kunna använda sig av vid kommunikation över det öppna internet. I början av 2000-talet utvecklade Statskontoret tillsammans med Riksförsäkringsverket Spridnings- och hämtningssystemet (SHS).

Riksskatteverket och Riksförsäkringsverket var de första myndigheterna som avropade SHS-produkter och integrerade SHS i sina verksamheter. Till följd av dessa myndigheters roll som centrala informationsspridare inom myndighetsvärlden, lades en solid grund för SHS växande betydelse bland svenska myndigheter.

2.2 SHS-protokollet

SHS är ett kommunikations- och överföringsprotokoll som syftar till ökad säkerhet i kommunikationen över internet. Med protokoll avses i detta sammanhang en överenskommelse mellan två eller flera parter kring regler för hur kommunikation ska gå till mellan datorer, program eller mellan noder i ett nätverk. Dessa regler ser till att kommunikationen är teknisk möjlig genom att alla parter använder sig av samma språk.

Ett protokoll är alltså en uppsättning regler som styr hur kommunikation ska gå till, varför termen ”kommunikationsprotokoll” ofta används. Blir ett protokoll tillräckligt väletablerat och -använt kan det också komma att ses som en standard och kallas då för ett ”standardprotokoll”. SHS-protokollet är uppbyggt av flera underliggande standardprotokoll. Dessa reglerar på olika sätt hur kommunikation och filöverföring inom SHS-nätverket ska gå till.

SHS används idag för att⁴:

- skicka elektroniska dokument
- hämta information från andra myndigheters datasystem
- prenumerera på information från andra myndigheter
- ställa frågor till en annan myndighet, som besvaras en annan dag
- lämna information, som till exempel kvitton

Bland myndigheterna inom SOES utbyts mängder av olika slags information via SHS. Försäkringskassan och Skatteverket är idag de största användarna av SHS. Försäkringskassan tar emot och sänder i snitt 1-1,5 miljoner SHS-meddelanden varje dag, och Skatteverket behandlar cirka 50 miljoner SHS-meddelanden om året. Exempel

⁴ <http://www.forsakringskassan.se/omfk/shs>

på viktiga informationsflöden och filöverföringar, via SHS mellan myndigheter inom SOES, illustreras i nedanstående figur.



De standardprotokoll som utgör SHS-protokollet består av existerande allmänt vedertagna protokoll med brett leveransstöd. SHS utgör därmed inte någon ”ny” teknik. Exempel på standardprotokoll som används i SHS är http/SSL, SOAP 2.0, LDAP och MIME. SHS har utformats utifrån principen att standardprotokoll och -funktioner som det finns en stor acceptans för och som redan stöds av många leverantörer och organisationer ska användas när detta är möjligt.⁵ Några av de krav som tillämpas för att ett standardprotokoll ska betraktas som allmänt accepterat, och därmed aktuellt för SHS, är att:

- En allmänt erkänd organisation står bakom standarden i fråga.
- Standarden stöds av ett flertal leverantörer och organisationer.
- Det finns ett flertal implementationer av standarden, helst både som kommersiella produkter och i form av öppen källkod.

2.3 SHS-specifikationen

SHS-specifikationen är ett dokument som beskriver hur SHS är uppbyggt. Här anges exempelvis vilka standardprotokoll som ska ingå i SHS-protokollet. SHS-specifikationen innefattar bland annat⁶:

⁵ SOU 2007:47 Den osynliga infrastrukturen- om förbättrad samordning av offentlig IT-standardisering, s. 444

⁶ Se VERVA ”SHS Version 1.2.01 Architecture” s. 9.

- Specifikationer om hur nyttolasten (det som ska överföras från avsändare till mottagare) ska paketeras med hjälp av SHS-produkttyper som ger möjlighet att säkra innehållet i nyttolasten med signatur och kryptering.
- Specifikationer om hur SHS-meddelanden överförs.
- Specifikationer om hur meddelanden dirigeras (routing) inom SHS-nätverket.
- Specifikationer om hur SHS-meddelanden transporteras säkert genom att krypteras.
- Specifikationer om hur SHS-aktörer kan avropa tjänster ur den globala SHS-katalogen.⁷

2.4 Säker informationsbärare

SHS gör kommunikationen till och mellan myndigheter säker framförallt genom att meddelanden krypteras, samt genom användandet av elektroniska signaturer i enlighet med SHS-specifikationen. Vad som gör kommunikation via SHS säker kan beskrivas i två steg⁸:

- *Säkerhet hos respektive aktör i SHS-nätverket innan och efter meddelanden sänds eller tas emot.* Detta sker genom att SHS krypterar och/eller signerar ett meddelande hos avsändaren innan det skickas iväg. Sedan dekrypteras och verifieras meddelandet på mottagarsidan efter att denne tagit emot det.
- *Säkerhet i överföringen av data mellan två eller flera aktörer efter att data sänts från avsändaren och innan den tagits emot av mottagaren.* Detta avser säkerhet under transportsträckan, då säkerhet i kommunikationen uppnås genom att meddelanden skyddas av säkerhetsmekanismen SSL.⁹

Båda dessa lager av säkerhet bygger på systemet ”Public key infrastructure” (PKI), eller infrastruktur med kryptering med öppen nyckel. Med detta avses ett system som med hjälp av elektroniska certifikat gör det möjligt att kontrollera att en viss öppen nyckel verkligen tillhör den påstådda ägaren (och att kommunikation alltså sker med rätt aktör). Certifikaten är också det som gör att information både kan läsas (krypteras) och läsas upp (dekrypteras). Genom att ge möjlighet till identifiering av avsändare och mottagare, samt kryptering av kommunikation, är det alltså certifikaten som ser till att informationsutbytet blir säkert.

2.5 Drift av SHS

SHS är ett öppet protokoll som är fritt för vem som helst att använda. Det finns således ingen enskild aktör som kan sägas ”äga” protokollet. Försäkringskassan har dock en

⁷ För mer information om denna, se avsnittet ”Drift av SHS” nedan.

⁸ Se VERVA SHS Version 1.2.01 Architecture s. 19 för närmre information.

⁹ SSL (secure socket layer) är en säkerhetsmekanism som skyddar webbkommunikation mot avlyssning och intrång. SSL krypterar bland annat kommunikationen mellan användaren och webbservern.

samordnande roll avseende administration och drift av SHS. Detta mot bakgrund av att det är Försäkringskassan som driver den globala SHS-katalogen.

Den globala SHS-katalogen fungerar som en katalogtjänst och ett öppet forum där det publiceras information om vilka aktörer som använder SHS samt adresser till dessa (information om olika aktörers beteckningar för kommunikation inom SHS-nätverket). I den globala SHS-katalogen publiceras det även information om vilka produkttyper som kan anropas, såsom prenumerationstjänster via SHS.

Det finns även ett SHS-råd, vars roll är att leda och överse utvecklingen av SHS-specifikationen och anpassa det till nya trender och teknik. En central uppgift för SHS-rådet är att se över vilka standarder som ska ingå i SHS-protokollet.

3 Hur används SHS?

SHS utvecklades för säker kommunikation och filöverföring mellan myndigheter, men används idag även av företag, kommuner och landsting (och i vissa fall även privatpersoner) som vill kunna kommunicera och utbyta information med myndigheter över internet. Till exempel så har Försäkringskassan anlitat ett företag för att scanna in inkomna ansökningar. Efter att företaget scannat in inkomna ansökningar sänds dessa över till Försäkringskassan via SHS.

Kommuners och landstings användning av SHS utgörs bland annat av LEFI online, en prenumerations tjänst som kan användas för att regelbundet motta ny och uppdaterad information, såsom befolkningsuppgifter, från statliga myndigheter. Vidare består en stor andel av de meddelanden som sänds via SHS av patientuppgifter som skickas från vårdinrättningar till Försäkringskassan.

På samma sätt som SHS blivit standard för kommunikation till och mellan myndigheter använder sig andra sektorer ofta av sina egna kommunikationsprotokoll. I kommunikationen med aktörer i andra sektorer, såsom banker, använder sig myndigheterna inom SOES följaktligen av deras kommunikationsstandarder. Det som skiljer de olika kommunikationsprotokollen från varandra är att specifikationerna är utformade på olika sätt. Samtliga sektors kommunikationsprotokoll syftar dock till samma sak, nämligen säker kommunikation över internet.

3.1 SHS-nod eller infratjänst

I dagsläget kan aktörer använda sig av SHS genom att skaffa en egen SHS-nod eller genom att använda sig av en så kallad infratjänst. En SHS-nod är en serverdator som är ständigt uppkopplad mot SHS-nätverket. En infratjänst är en slags abonnemangsservice där ett avtal upprättas med en aktör som har tillgång till SHS-tekniken och äger en SHS-nod (en så kallad infratjänstleverantör). Kommunikation med andra aktörer sker då via infratjänstleverantörens SHS-nod.

Införskaffning av egen SHS-nod kan ske på två sätt. Antingen kan en aktör välja att köpa en SHS-nod från en leverantör, eller så kan aktören själv sätta ihop och driva en egen SHS-nod. De myndigheter inom SOES som använder sig av SHS har valt det förstnämnda alternativet, det vill säga införskaffat SHS-noder från en leverantör. Drift och underhåll utförs sedan av myndigheten själv. I sammanhanget bör nämnas att myndigheter som Försäkringskassan och Skatteverket via sina SHS-noder även skickar meddelanden med andra kommunikationsprotokoll. Detta innebär att skulle deras SHS-noder gå ner påverkas inte enbart möjligheten att sända SHS-meddelanden till andra myndigheter, utan även förmågan att skicka meddelanden med flera andra slags kommunikationsprotokoll.

För att skaffa en egen SHS-nod krävs bland annat att Kammarkollegiet kontaktas för beställning och att servercertifikat införskaffas. Därefter bör aktören som skaffat sig en SHS-nod ansluta sig till den globala SHS-katalogen samt till de myndigheters SHS-noder aktören önskar kunna ha kontakt med.

3.2 Synkron och asynkron kommunikation

Kommunikation via SHS kan både ske synkront och asynkront. Vid synkron kommunikation förutsätts ett svar från mottagaren för att meddelandet ska kunna levereras. Svaret kommer väldigt snabbt från mottagaren, ofta inom en sekund. Eftersom synkron kommunikation förutsätter ett svar från mottagaren lagras inte meddelandena hos mottagaren. När en SOES-myndighet via SHS kontaktar en annan myndighet för att direkt få svar på en fråga eller få en uppgift bekräftad, är detta ett exempel på synkron kommunikation. Försäkringskassan inhämtar exempelvis uppgifter synkront från Skatteverket om vissa betalningsmottagares skulder och privatekonomiska situation. Inom SHS-nätverket, och även inom SOES, används synkron kommunikation främst för olika typer av registerkontroller, det vill säga då en myndighet hämtar information om en individ från en annan myndighets register.

Vid asynkron kommunikation skickas ett SHS-meddelande som sedan läggs i kö hos mottagaren. Skeendet ses som avklarat när meddelandet lagts i kö hos mottagaren och bekräftelse skickats om detta. Asynkron kommunikation förutsätter således inte något svar från mottagaren. Filöverföring baseras på asynkron kommunikation. Ett exempel på asynkron kommunikation via SHS bland myndigheter inom SOES är när Pensionsmyndigheten och Arbetsförmedlingen skickar över utbetalningsuppdrag till Försäkringskassan. Asynkron kommunikation är den vanligaste kommunikationsformen mellan myndigheter inom SOES.

För att på ett enkelt sätt illustrera skillnaden mellan synkron och asynkron kommunikation, kan en jämförelse göras med skillnaden mellan att skicka ett sms-meddelande och att ringa ett telefonsamtal. Att skicka ett sms-meddelande är ett exempel på asynkron information, eftersom mottagaren varken behöver få eller agera på meddelandet direkt. Ett telefonsamtal kan däremot ses som synkron kommunikation, eftersom mottagaren måste svara för att meddelandet ska nå fram.

Nedan ges ytterligare exempel på synkron och asynkron kommunikation mellan myndigheter inom SOES. Samtliga exempel är hämtade från de utbetalningsprocesser som SOES kartlade under 2013 och befäster SHS roll som en kritisk resurs.

Synkron kommunikation

- Inför utbetalning av studiemedel inhämtar CSN uppgifter från Försäkringskassan för att säkerställa att mottagare av studiemedel inte redan mottar annat slags försörjningsstöd.

Asynkron kommunikation

- Skatteverket skickar befolkningsuppgifter till Försäkringskassan via SHS, vilket är en förutsättning för att Försäkringskassan ska kunna leverera utbetalningar till nya betalningsmottagare samt se till att uppgifter avseende redan existerande mottagare är uppdaterade och korrekta.
- Inför utbetalning av ålderspension skickar Pensionsmyndigheten utbetalningsuppdrag till Försäkringskassan. Försäkringskassan sammanställer därefter betalningsuppgifter och skapar utbetalningsfiler.

- Arbetsförmedlingen skickar information till Försäkringskassan om individer som deltar i arbetsmarknadspolitiska program. Denna information ligger sedan till grund för Försäkringskassans utbetalningar av exempelvis aktivitetsstöd.¹⁰

Under 2014 har SOES fortsatt arbetet med att kartlägga kritiska utbetalningsprocesser. Även i flera av dessa kartläggningar har SHS identifierats som kritisk resurs. Asynkron kommunikation via SHS förekommer exempelvis vid beslut om utbetalning av etableringsersättning.¹¹ Då använder Arbetsförmedlingen SHS för att meddela Försäkringskassan om beslutet. SHS används också när Arbetsförmedlingen skickar utbetalningsaviseringar om utbetalning av etableringsersättning till Försäkringskassan.

Vidare förekommer synkron kommunikation vid beslut om beviljande av nystartsjobb. Arbetsförmedlingen inhämtar då uppgifter från Skatteverket för att säkerställa att arbetsgivaren uppfyller kraven för att nystartsjobb ska beviljas.¹²

¹⁰ Aktivitetsstöd är en ersättning som kan betalas ut till individer som via Arbetsförmedlingens anvisning deltar i ett arbetsmarknadspolitiskt program.

¹¹ Etableringsersättning är en ersättning som betalas ut till vissa nyanlända invandrare för att dessa inte ska behöva vara hänvisade till försörjningsstöd.

¹² Nystartsjobb är en arbetsmarknadspolitisk åtgärd som riktar sig till arbetsgivare som väljer att anställa personer som varit arbetslösa en längre tid. Arbetsgivaren får då en nedsatt arbetsgivaravgift motsvarande tiden den anställda varit arbetslös.

4 Avslutande kommentarer

SHS spelar en betydelsefull roll för förmågan för myndigheter inom SOES att leverera samhällsviktiga utbetalningar. Och SHS centrala roll bör, om så inte redan sker, återspeglas i myndigheternas kontinuitetsplanerings- och hanteringsarbete.¹³ Åtgärder för ökad robusthet och redundans är således motiverade och fortsatt arbete inom SOES kopplat till SHS rekommenderas innefatta följande steg:

Identifiera alternativa vägar

Identifiera vilka alternativa metoder för kommunikation och filöverföring som finns vid sidan av kommunikation via SHS. Reservalternativ skulle här kunna utgöras av alternativa sätt att kommunicera över internet som inte går via SHS-noder. Ytterligare exempel är manuella reservrutiner, såsom fysiskt överlämnande av USB-stickor innehållandes den information som vanligtvis skulle översändas i en fil via SHS-nätverket.

Koordinera alternativa vägar

Koordinera de reservalternativ och -rutiner som identifierats. För att befintliga reservlösningar ska vara realiserbara och effektiva är en förutsättning att de aktörer som utbyter information via SHS på förhand koordinerat vilka reservlösningar som ska tillämpas i händelse av avbrott. Det är också viktigt att utröna vilka möjligheter som finns att implementera befintliga reservrutiner. Till exempel att utreda huruvida det i dagsläget finns tillräckliga resurser för att manuellt hantera de stora datamängder som skickas via SHS. I syfte att verka för reservalternativ som faktiskt fungerar i praktiken är det också av vikt att myndigheter som använder sig av SHS ser till att deras reservalternativ är kompatibla med varandra, samt att nödvändiga kontakt- och informationskanaler definieras och upparbetas.

För att myndigheterna inom SOES ska kunna enas om bestämmelser kring vilka reservalternativ som ska användas i händelse av avbrott i SHS, krävs samverkan och kontinuerlig dialog.

Testa och öva alternativa vägar

Testa och öva de alternativa vägarna för kommunikation och filöverföring som identifierats och koordinerats. Givet de ömsesidiga beroenden som finns behöver reserv- och redundanslösningar testas och övas gemensamt och regelbundet inom SOES. Detta är en förutsättning för att tillse att dessa inte enbart fungerar i teorin utan även i praktiken.

¹³ Kontinuitetsshantering är den process som säkerställer att organisationen kan driva den affärskritiska verksamheten på en tolerabel nivå oavsett vilka störningar som inträffar.

För att på ett effektivt sätt se till att avbrott i gemensamma kritiska resurser såsom SHS inte påverkar kritisk verksamhet är det av vikt att alla inblandade aktörer övas, då en kedja aldrig är starkare än sin svagaste länk.

Bilaga 1 – Begreppslista

Certifikat: Det intyg som visar en koppling mellan en person och en uppsättning krypteringsnycklar bestående av en privat och en öppen nyckel. Tekniken förutsätter att den som har tillgång till den privata nyckeln också är den som certifikatet anger.

SHS-aktör: Aktör som skickar SHS meddelanden till andra aktörer. SHS-aktören kan antingen vara ägare av en egen SHS-nod, eller nyttja annan aktörs SHS-nod genom avtal med infratjänstleverantör.

SHS-meddelande: Strukturen SHS använder för att utbyta och skicka information. Ett SHS-meddelande kan innehålla en eller flera SHS-produktyper.

SHS-nod: Varje enhet som kan sända, ta emot eller skicka data inom SHS-nätverket är en SHS-nod. SHS-aktörer kan antingen införskaffa en egen SHS-nod, eller nyttja en annan aktörs SHS-nod genom avtal med infratjänstleverantör.

SHS-nätverk: Summan av alla SHS-noder, vilka är sammankopplade i ett självkonfigurerande nät.

SHS-produktyp: De enheter som transporteras inom SHS-nätverket, exempelvis dokument med en viss typ av information såsom ansökningar till Försäkringskassan. Varje produkttyp ägs av en SHS-aktör.

Specifikation: Beskriver en produkts eller en tjänsts tekniska egenskaper, med andra ord hur en viss produkt eller tjänst är uppbyggd. I fallet med SHS anger specifikationen (SHS-specifikationen) bland annat vilka standardprotokoll som används i SHS.

Standard: En norm som gäller för alla aspekter av en sak. En standard kan även vara ett protokoll (vilket är fallet när det kommer till SHS), varför termen ”standardprotokoll” kan användas.

Protokoll: En uppsättning regler för kommunikation och informationsutbyte mellan två parter. De regler för kommunikation och filöverföring som framgår av protokollet utgörs av olika slags standarder. Om ett protokoll blir tillräckligt välanvänt kan det komma till att ses som en standard, varför termen ”standardprotokoll” kan användas. SHS-protokollet utgörs av en samling underliggande standardprotokoll.

Bilaga 2 – Kartlagda processer

AG-Kritiska Resurser har under sitt arbete 2013 identifierat SHS som kritisk resurs i följande processer:

- Inför *utbetalning av studiemedel* hämtar CSN in information från Försäkringskassan via SHS för att se till att andra bidrag inte redan betalas ut.
- För *utbetalning av pension* (uträkning av ersättningsnivå) hämtar Pensionsmyndigheten information från Folkbokföringsregistret från Försäkringskassan via SHS.
- För *utbetalning av aktivitetsstöd* (som betalas ut 2 ggr per månad) använder Arbetsförmedlingen SHS för att löpande skicka filer med information till Försäkringskassan med deltagares personnummer, datum för beslut samt aktuellt arbetsmarknadspolitiskt program. Arbetsförmedlingen skickar även denna fil till Arbetslöshetskassornas samorganisation (SO).
 - SO skickar via Spridnings- och hämtningssystemet svar till Försäkringskassans försäkringssystem för aktivitetsstöd.

Bilaga 3 – Litteraturförteckning

Rapporter:

Försäkringskassan, *Elektroniskt informationsutbyte mellan arbetsgivare och Försäkringskassan- information om filöverföring*

SOES *Samhällskonsekvensanalys för myndigheterna inom SOES*

SOU 2007:47 *Den osynliga infrastrukturen- om förbättrad samordning av offentlig IT-standardisering*

Statskontoret, *Förstudie SHS Spridnings- och Hämtningssystem*

VERVA (Verket för förvaltningsutveckling) SHS Version 1.2.01 Architecture

Webbkällor:

CGI:s hemsida: <http://eid.primeportal.com/shs/Sidor/SHStj%C3%A4nst.aspx>

Computer Sweden ordlista: <http://cstjanster.idg.se/sprakwebben/default.asp>

Försäkringskassans hemsida: <http://www.forsakringskassan.se/omfk/shs>

Bilaga 4 – Intervjupersoner och vägledande frågor

Följande frågeställningar har legat till grund för de intervjuer som genomförts med representanter från några av de myndigheter som använder SHS:

- Vad är SHS, är det en egen teknik eller endast en standard för informationsutbyte?
- Vad är utmärkande för SHS?
- Varför togs utvecklades SHS?
- Hur förvaltas och administreras SHS?
- Vilka eventuella svagheter har systemet?
- Hur ser framtidsutsikterna för SHS som informationsbärare mellan myndigheter ut?

Intervjuer har genomförts med följande myndighetsrepresentanter:

- Torbjörn Wallin (Arbetsförmedlingen) 28 maj 2014
- Henrik Wallner (Försäkringskassan) 4 juni 2014
- Håkan Åsing (Försäkringskassan) 24 juni 2014
- Anders Sima (Pensionsmyndigheten) 26 juni 2014
- Håkan Hedström (Skatteverket) 2 juli 2014