



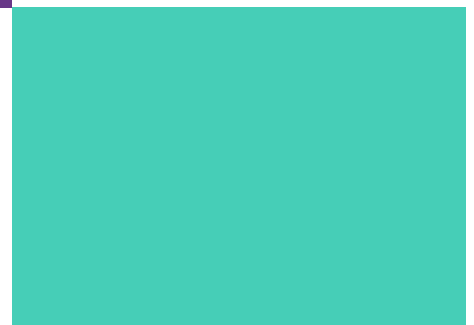
Stockholms  
stad



# AmF

## *Teknisk dokumentation för nytt verksamhetssystem*

Hösten 2021



# Innehåll

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Inledning .....</b>                                      | <b>3</b>  |
| 1.1 Uppdragets syfte .....                                     | 3         |
| 1.2 Uppdragets ingångsvärden och approach.....                 | 3         |
| 1.3 Uppdragets godkännande och avslut .....                    | 4         |
| 1.4 Avgränsningar .....  | 4         |
| <b>2. Nuläge .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. Nyläge.....</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1 Prestanda .....  | 6         |
| 3.2 Tillgänglighet .....                                       | 6         |
| 3.3 Support.....   | 7         |
| 3.4 Teknisk lösning .....                                      | 8         |
| 3.4.1 <i>Design och arkitektur</i> .....                       | 8         |
| 3.4.2 <i>Behörighet och åtkomst</i> .....                      | 8         |
| 3.4.3 <i>Systemloggar</i> .....                                | 9         |
| 3.4.4 <i>Informationsmodell</i> .....                          | 10        |
| 3.4.5 <i>Informationssäkerhet</i> .....                        | 10        |
| 3.4.6 <i>Informationsutbyte med kringliggande system</i> ..... | 11        |
| 3.5 Rutiner och dokumentation.....                             | 12        |
| 3.6 Utveckling och implementation .....                        | 13        |
| 3.7 Tekniskt målbild .....                                     | 13        |
| <b>4. Bilagor .....</b>  | <b>14</b> |
| 4.1 Dagens lagringsbehov .....                                 | 14        |
| 4.2 Framtida lagringsbehov .....                               | 17        |
| 4.2.1 <i>E-portal</i> .....                                    | 17        |
| 4.2.2 <i>Verksamhetssystemet</i> .....                         | 17        |

# 1. Inledning

Detta uppdrag är en del av projektet ”Nytt verksamhetssystem AmF” som avser ersätta dagens systemstöd för hantering av statsbidrag (FLAI F).

## 1.1 Uppdragets syfte

Syftet är att skapa ett tekniskt kravunderlag till kommande upphandling av det nya verksamhetssystemet för AmF.

Följande kommer att dokumenteras:

- Kort teknisk översikt av nuläget
- Tekniskt nyläge. Systemomfattning, integrationer mot andra system, teknisk uppsättning, kapacitetsbehov mm
- Tekniska krav / behovslista (Excel). Med avseende på exempelvis:
  - Support & tillgänglighet
  - Drift & prestanda
  - Stadens IT-miljö
- Teknisk Word-dokumentation / beskrivningar till kommande RFP

## 1.2 Uppdragets ingångsvärden och approach

Arbetsmarknadsförvaltningen bedrev arbete med behovsanalys och förberedelse inför upphandling av nytt verksamhetssystem 2018. Denna dokumentation återanvänder information till viss del från den rapporten samt kompletterar med nytillkomna behov och krav för verksamhetssystemet. Dokumentationen är skriven med utgångspunkt från att ett standardssystem ska upphandlas och köpas in.

Genomförande av uppdraget kommer att ske i samarbete med övriga projektmedlemmar samt tekniska sakkunniga inom relevanta enheter som SLK, AmF och IT-driftsleverantörer för Stockholm stads IT-miljö.

Initialt kommer en uppstartsfas ske som omfattar inläsning av befintligt material och orientering av behoven för kommande verksamhetssystem. Tyngdpunkten kommer att ligga på det tekniska nyläget som kommer att ligga till grund för de tekniska kraven som kommer att biläggas den kommande upphandlingen.



### 1.3 Uppdragets godkännande och avslut

Godkännande av uppdraget görs av projektledaren. Uppdraget avslutas när ett av nedan tre alternativ har uppnåtts:

- A. Samtliga leveranser är genomförda och har godkänts av projektledare.
- B. Samtliga färdiga leveranser i kombination av en restlista över utestående punkter har godkänts av projektledaren och projektledaren beslutar att avsluta uppdraget.
- C. Projektledaren beslutar att avsluta uppdraget.

### 1.4 Avgränsningar

- GDPR och eventuella stadsarkivkrav är inte medtagen i omfattningen

## 2.Nuläge

Det nuvarande verksamhetssystemet FLAI F är uppsatt inom Stockholms stads IT-miljö som en Citrixlösning. Systemet driftas av 3e parts leverantör, TietoEvry, i enlighet med de flesta IT-applikationer inom Stockholm stad. Stadens centrala autentiseringsplattform används vid identifiering av interna och externa användare. Nuvarande system är informationsklassad som 3, 2, 2, 2 enligt KLASSA-metoden.

Det finns enbart interna användare av FLAI F.

Följande integrationer finns till systemet:

- Kommuninvånarregister (KIR)
  - Uppgifter om boende i Stockholms stad levereras från ett centralt register
- ID-portal

## 3. Nyläge

### 3.1 Prestanda

Verksamheten är beroende av att deras IT-system fungerar effektivt och är lättarbetat med korta svarstider. IT-systemet behöver vara dimensionerat och förberett för att hantera nödvändig lagring och alla användare.

Statsbidragsgruppen på Arbetsmarknadsförvaltningen består av 2 samordnare, 2 administratörer och en chef.

Stadsdelsnämnderna har ca 30 utsedda kontaktpersoner som samordnar stadsdelens återsökning och kommer att använda systemet, utöver det uppskattas det finnas ca 100 användare på stadsdelsförvaltningarna som successivt kommer att använda systemet.

### 3.2 Tillgänglighet

Det ställs allt högre krav på IT-system att de ska leva upp till användarnas höga förväntningar på tillgänglighet. Snabb tillgång till information är en viktig parameter för att skapa hög användarnöjdhet.

Verksamhetssystemet ska ha hög tillgänglighet och för att undvika oavsiktliga avbrott är det viktigt att systemen konstrueras på ett sådant sätt att det kan hantera störningar som kan uppstå och att konsekvenserna av inträffat fel minimeras. Det är därför viktigt att systemen har inbyggd redundans, dubbel eller flerfaldig uppsättning av viktiga komponenter för att verksamhetssystemet ska fungera även om någon systemdel går sönder. Om ett funktionsområde i systemet får problem och slutar fungera bör övriga delar i systemet fortfarande gå att använda.

Det upphandlade systemet ska motsvara dagens FLAI krav på tillgänglighet:

- Dagens tillgänglighetsnivå – minst 98 % upptid, mätt på månadsbasis
- Antal avbrott, max: ½ per arbetsdag. Ett avbrott motsvarar en tillgänglighetsnivå om 0,2 %.
- Tillgängligheten för systemet skall under årets samtliga helgfria arbetsdagar vara kl. 07.00–18.00

Vidare är det viktigt att systemets data säkerhetskopieras för att kunna återställa informationen i systemet ifall det skadas eller försvinner. Säkerhetskopiering ska ingå som en del av administration av datasystem och ska ske regelbundet. Eventuellt kommer backup genomföras genom SIKT för användardata och konfigurationer som skapats i systemet, beroende på vem som tar ansvaret för backup. Även leverantör ska ha backupfunktionalitet så att Stockholms stad vid behov ska kunna återställa system och/eller filer till en tidigare version.

Verksamheten ska också ha möjlighet att påverka servicefönstret för patchningar och liknande tekniska aktiviteter för att dagliga aktiviteter ska påverkas minimalt.

Leverantören ska också erbjuda ett för systemet som inkluderar, utan kostnad, rättigheter för AmF att ta emot och genomföra alla patchar, uppgraderingar och nya versioner av systemet.

### 3.3 Support

Det är centralt för användare att kunna få hjälp snabbt vid problem och frågor relaterat till verksamhetssystemet. Leverantören ska ha en etablerad och kunnig supportavdelning som kan bistå staden vid tekniska problem och användarfrågor.

Supporten på dagens FLAI system konstateras vara tillfredställande och därför ska det upphandlade systemet minst motsvara dagens service m a p supporten för följande parametrar:

- Svensktalande support (ifall leverantören ska ha direktkontakt med Staden)
- Support tillgänglig via email och telefon (som 2nd line support)
- Telefontid mellan 8-17 måndag-fredag (ifall leverantören ska ha direktkontakt med Staden)
- Brister i systemets tillgänglighet ska vara avhjälpd inom fyra arbetstimmar från anmälan
- Avhjälpande av övriga brister i systemets tillgänglighet ska vara påbörjat inom 40 arbetstimmar om parterna inte träffat särskild överenskommelse om annat

Vidare bör avtalet med leverantör åtminstone omfatta följande komponenter:

- Anbudsgivaren garanterar regelbunden återkoppling under perioden från initierade incidenter och problem tills problemet är löst
- Avtalet från anbudsgivaren innehåller tydliga och detaljerade instruktioner hur en incident eskaleras, samt ansvar inom anbudsgivarens organisation under perioden från initierade aktiviteter tills problemet är löst

Vidare ska leverantören logga alla inkommande incidenter och erbjuda uppföljning och förbättringsförslag för alla upprepade incidenter som rapporterats av AmF.

### 3.4 Teknisk lösning

#### 3.4.1 Design och arkitektur

Stockholms stad strävar mot en gemensam plattform för databaser. Därför är det viktigt att systemet fungerar med stadens databashotell som är baserat på Oracle och MS SQL server. Likaså ska systemet kunna fungera med de servermiljöer som används inom Staden, Linux Redhat och MS server.

Web-baserad klient rekommenderas (Chrome, Edge eller Safari) jämfört med lokal installation på användarens dator. Den tekniska kapaciteten som behövs i det lokala systemet blir då mindre krävande, samt att användare kommer åt systemet från andra datorer än den egna.

Då systemet rekommenderas att vara web-baserat är det viktigt att användargränssnittet kan följa normal fönsterhantering (t.ex. att flera fönster med olika eller lika funktioner kan vara öppna samtidigt), enligt MS Windows eller liknande webbformatstandarder. Likaså ska dynamisk webbläsare kunna användas.

För att skapa en bra användarupplevelse är det viktigt att alla ändringar som görs i systemets användargränssnitt och dialoger för en specifik användare ska kunna lagras, aktiveras och användas automatiskt när användaren loggar in i systemet nästa gång.

Det är viktigt att alla användare kan hitta och ta del av informationen i systemet. Därför ska systemet följa EU-direktivet WCAG 2.1 AA (Web Content Accessibility Guidelines) för att tillmötesgå krav på tillgänglighet.

Eftersom Stadens IT-miljö är outsourcad och driftas av en extern leverantör är det viktigt att systemet ska kunna driftas av en oberoende extern part och att driften inte måste vara knuten till endast en part.

### **3.4.2 Behörighet och åtkomst**

Det är viktigt att användare endast har åtkomst till information för den roll som de har blivit tilldelade. Systemet måste därför ha åtkomsträttigheter som kan styra exempelvis följande:

- Vilken typ av aktivitet som användaren ska ha tillgång till (view / query, skriv / registrera, systemunderhåll, ändra befintlig information etc.)
- Vilken modul användaren ska ha tillgång till (ifall systemet är uppdelat i moduler)
- Vilka funktioner och rutiner som användaren ska ha tillgång till (inmatning av data i en form, konsolidering av data, simulering av data, etc.)

Åtkomsträttigheter ska kunna definieras i systemet på både enskilda användare såväl som på en grupp användare. Systemet ska också kunna hantera rollbaserade behörigheter och en användare ska kunna ha flera roller.

Ytterligare funktionalitet som systemet bör ha är möjlighet till att definiera en specifik tidsperiod (start-och stoppdatum) när åtkomst för en specifik användare är tillåten. Systemmenyer bör kunna styras av åtkomsträttigheter (begränsa antalet menyalternativ som är tillgängliga för en specifik användare).

Systemstödet ska ha en funktion för att hantera tidsstyrd automatisk utloggning, som ska vara konfigurerbar i systemstödet. Likaså ska systemet ha funktion för låsning av användare efter ett av Staden förutbestämt antal försök till inloggning.



För behörighetshantering och autentisering kommer ID-portalen, Stadens AD:n i enlighet med Stadens riktlinjer. Identifiering och autentisering sker centralt i Stadens ID-portal men auktorisering av användare sker i systemet. SAML v.2 används för överföring av autentiseringsinformation och Single sign-on.

Auktoriseringsbeslut ska automatiseras som regler och baseras på centralt tillhandahållen och kvalitetssäkrad information.

I eventuella undantagsfall då lokal autentisering sker är det viktigt att systemet har hög nivå gällande lösenordskomplexitet och lösenordsändringar med fördefinierad periodicitet.

Det ska vara möjligt för användare att logga in och nyttja endast utvalda delar av systemet, baserat på behörighetsinställningar.

### **3.4.3 Systemloggar**

Då systemet kommer att innehålla känslig information är det viktigt att systemet genererar säkerhetsloggar utifrån systemanvändning och systemincidenter.

Systemet ska kunna hantera och presentera felmeddelanden då fel inträffar vid användning. T ex systemet kan presentera felmeddelanden på skärmen då fel inträffar om det är schemalagt jobb som körs eller ifall användares arbete i systemet skapar felaktigheter i systemet.

Systemet ska kunna erbjuda spårbarhet om alla enskilda användares aktiviteter, inklusive tidpunkt. På systemnivå ska säkerhetsrelevanta händelser i systemet loggas såsom felaktiga inloggnings, förändringar av behörigheter etc. Det är också viktigt att systemet innehåller funktion för att spåra en användares tidigare aktiviteter i systemet, även om dennes behörighet inte längre är aktiv.

Säkerhetsloggen som systemet genererar ska vara i kronologisk ordning och sökbar. Leverantören ska också vara beredd att vidareutveckla systemets säkerhetslogg så att det överensstämmer med AmFs framtida behov av loggning.

Felmeddelande som loggas eller returneras till anropande system ska utformas på ett sådant sätt att skyddad information inte röjs.

### **3.4.4 Informationsmodell**

För att öka möjligheten till samverkan med externa parter och andra system ska en informationsmodell användas som bygger på nationella standarder. Detta underlättar

integrationer till externa tjänster, som t ex e-tjänster. Användning av nationella standarder underlättar även systematisk uppföljning.

Verksamhetssystemet ska bygga på Nationell Informationsstruktur, NI<sup>1</sup>, som är ett ramverk för strukturerad dokumentation inom vård och omsorg. NI består av process-, begrepps- och informationsmodeller som används som referensmodeller för att utveckla strukturerad dokumentation kring patienter och brukare.

### **3.4.5 Informationssäkerhet**

Systemet behöver genomföra informationsklassificering genom KLASSA. Utifrån denna informationsklassificering kan ytterligare tekniska krav framkomma.

Systemstödet ska ha funktionalitet för att anonymisera sekretesskyddade uppgifter i systemstödet och i handlingar. Detta är t ex viktigt vid skapande av statistik.

Känsliga personuppgifter ska kunna lagras i krypterad form i enlighet med Stadens riktlinjer för informationssäkerhet och genomförd informationssäkerhetsklassificering.

Det är viktigt att säkerställa att det går att separera i systemet vilken information användare ska ha tillgång till.

Systemet ska kunna permanent radera information (såsom persondata) enligt instruktioner från Stockholm stad. T ex partiell radering (av all person-relaterad data) ska kunna genomföras i både loggar och backuper.

Vid hantering av personuppgifter ska systemet kunna ge spårbarhet om vem som behandlat uppgiften, tidpunkt, vilken uppgift som varit föremål för behandlingen och vad behandlingen bestod av.

### **3.4.6 Informationsutbyte med kringliggande system**

Befintliga system och plattformar inom Staden ska återanvändas i största möjliga mån. Således behöver den tekniska lösningen stödja informationsutbyte med kringliggande system och plattformar.

För att integrera system och applikationer använder sig Staden av sin integrationsplattform, SOA-plattformen. Det är viktigt att verksamhetssystemet använder sig av öppna APIer för integration då detta föredras av Staden. Det nya verksamhetssystemet behöver i stor utsträckning kommunicera och integreras med följande system:

---

<sup>1</sup> <https://informationsstruktur.socialstyrelsen.se/>

| <b>System/<br/>informationskälla</b> | <b>Beskrivning</b>  | <b>Informations-<br/>utbyteskanal</b> |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| EPS                                  | EPS (Elektronisk Personregister Stockholm) tillhandahåller medborgares personuppgifter från Skatteverket. EPS innehåller samma uppgifter som folkbokföringen  | Via integrationsplattforma SOA        |
| eDok                                 | Diarieföring av överklaganprocess inklusive underlag. Eventuellt kommer även ansökan för de ärenden som överklagas kommer att diarieföras   | Via integrationsplattforma SOA        |
| Stadsarkivet                         | Stadsarkivet hjälper stadens verksamheter till en effektiv informationshantering och här långtidlagras data efter gallring. För digital arkivering kommer Stadens e-arkiv på sikt att eventuellt nyttjas. Systemet behöver därför kontinuerligt ha möjlighet att föra över information i form av både data och filer till Stadsarkivet för att säkerställa att information kommer att kunna bevaras över lång sikt. | Via integrationsplattformen SOA       |

Verksamheten kommer också ha behov av att digitalisera fysiska handlingar. För detta kommer Stadens skannerlösning att användas (om inte leverantören har eget förslag på lösning). Målbilden är att inskannade dokument kommer att skickas som pdf/a-filer till en funktionsbrevlåda inom Staden som sedan verksamhetssystemet läser av och för in i systemet. Alternativt att inskannade dokument läggs upp på en SharePoint-yta som verksamhetssystemet kan hämta informationen från. Uppskattat volym 18600 sidor per år.

För att realisera integrationer så kommer en uppsättning integrationsmönster att tillämpas. Ett integrationsmönster kan ses som ett standardsätt att lösa en integration, vilket leder till en harmonisering och minskad komplexitet för integrationerna inom och utanför de sociala systemen. De huvudsakliga övergripande integrationsmönster som kommer att användas för det nya systemet är:

- Tjänstbaserad integration av 'request-reply'-mönster
- Händelsebaserad integration av 'publish-subscribe'-typ
- 'Asynkron batchuppdatering'

Systemet ska på ett standardiserat sätt kunna importera/exportera verksamhetsinformation/verksamhetsdata i ett öppet format (exempelvis XML).

### 3.5 Rutiner och dokumentation

Dokumentation är en viktig del vid utvecklingen av IT-system, stöder det tekniska underhållet av system samt underlättar kommunikation mellan både Staden och

leverantören. Om dokumentationen sker på ett korrekt och effektivt sätt, kommer det att minska utvecklingstiden och resultera i ett mer effektivt arbete för både Staden och leverantören.

Dokumentationen för systemet ska beskriva hur systemet är uppbyggt, inkluderande funktionalitet, teknisk plattform, informationsmodeller och relationer.

Rutiner ska vara väl beskrivna och omfatta hur backup'er görs, hur support och felsökning systematiskt ska gå tillväga. Det är också viktigt att leverantören har avtal som reglerar sina anställdas hantering av Stadens information som de kan ha tillgång till, t ex tystnadsplikt vid hantering av känslig information.

Dokumenterade rutiner för migrering och implementation är viktigt för effektiv systemimplementation. Och det är önskvärt att leverantören har haft erfarenhetsåtervinning från tidigare implementationer.

### **3.6 Utveckling och implementation**

Det är viktigt att leverantören arbetar utifrån en väldefinierad utvecklingsprocess med tydliga mål och delmål vid all systemutveckling. Processen ska vara väl definierad, förstådd och accepterad av berörda parter. Detta borgar för en snabb och effektiv utvecklingsprocess och minskar risken för sårbarheter och fel i systemet vid driftsättning. Det är också viktigt att även säkerhetsaspekten är invävd i valt utvecklingsramverk för att minimera risken för att skadlig kod byggs in i systemet och kan förebygga IT-attacker på systemet.

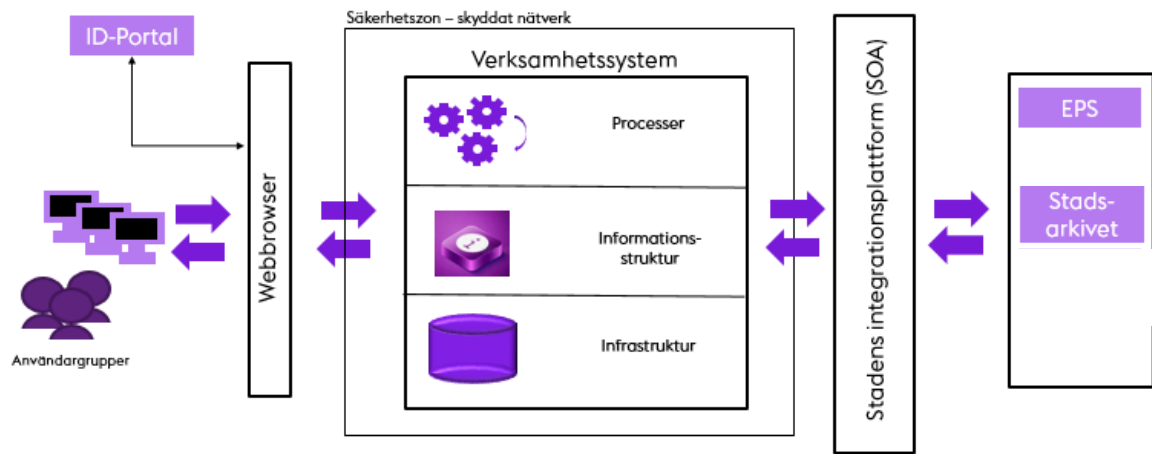
Systeminstallationer, uppgraderingar och patchar ska kunna genomföras på distans med hjälp av verktyg som inte äventyrar förordningarna om säkerhet. Likaså ska verksamheten ha möjlighet att påverka när servicefönster ska ske.

Det ska finnas en standardplan för uppgraderingar/patchar samt hur kommunikationen sker till verksamheten. Det ska också finnas en långsiktig utvecklingsplan för systemet, för att säkerställa att systemet utvecklas med den föränderliga omvärlden samt eventuella anpassningar från verksamheten inom Staden behöver göra.

Leverantören ska tillhandahålla testmiljö med testdata som speglar produktionsmiljön där utveckling/uppdateringar testas innan release till produktionsmiljön.

### **3.7 Tekniskt målbild**

Bilden nedan illustrerar målbilden hur verksamhetssystemet ska fungera inom Stockholms stads IT-miljö (utgår från antagandet att standardsystem köps in och används).



## 4. Bilagor

### 4.1 Framtida lagringsbehov

Hur många pdf sidor laddas upp varje år?

Återsökningsärenden: Totalt ca 16500 sidor per år

Formella beslut: Totalt ca 2200 sidor per år

Sammanlagt 18700 sidor per år

#### Antaganden:

- 1 skannad pdf/a-sida = 0,4 Mb (baserat på estimat från tidigare inskanningar i projektet "Sociala system")

#### **Totalt lagringsbehov per år:**

$18700 \times 0,4 \text{ Mb} = 7480 \text{ Mb} = 7,5 \text{ Gb}$

Baserat på följande uppskattning:

#### **Återsökningsärenden**

- Hemtjänst  $120 \times 30 = 3600$   
Avseende 2020 söktes 119 ärenden, uppskattningsvis 25-30 sidor per individ, vissa har fler sidor om flera vårdgivare är inblandade
- Ekonomiskt bistånd till personer med nedsatt prestationsförmåga  $65 \times 40 = 2600$   
Avseende 2020 söktes 65 ärenden, uppskattningsvis 30-40 sidor per individ beroende på om ersättning söks för del av året eller hela året. Om individen fått många utbetalningar av t ex läkarvård/medicin ska beslut finnas för varje utbetalning, då blir antalet sidor fler
- Vissa särskilda extra ordinära kostnader  $30 \times 15 = 450$   
Avseende 2020 sökte jag 30 ärenden, uppskattningsvis 15 sidor per individ
- Förskola: 47/kvartal, ca 100 ansökningar/år . 1 sida/ansökan. Underlag och ansökningsblankett är samma sida= cirka 100 sidor totalt/år
- BIF Vård insatser för asylsökande barn med vårdnadshavare i Sverige: ca 15/kvartal, 4gr år 60 ansökningar/år. 10 sidor/ansökan + 1 sida ansökningsblankett = cirka 660 sidor totalt/år
- SFV, Särskild förordnad vårdnadshavare: 10 ansökningar/år. 10 sidor/ansökan + 1 sida ansökningsblankett = cirka 110 sidor totalt/år
- LVU, (4 underkategorier) 60 ansökningar/år. 15 sidor/ansökan + 2 sidor ansökningsblankett = cirka 810 sidor totalt/år

- Försörjningsstöd unga, 500 ansökningar/år. 12 sidor/ansökan + 1 sida ansökningsblankett = cirka 6 500 sidor totalt/år
- Försörjningsstöd gymnasiestuderande, 20 ansökningar/år. Cirka 30 sidor (inkl. ansökningsblankett) = cirka 600 sidor totalt/år
- Varaktig vård, 50 ansökningar/år. (Svårast att uppskatta: mellan 10-25 sidor. Säg i genomsnitt 20 sidor inkl. ansökningsblanketten). Cirka 1000 sidor totalt/år

### **Formella beslut**

Antalet sidor beslut, beslut om ändring efter överklagande och kompletteringar

- 220 beslut (formella beslut) \* 3 sidor = 660 sidor \* 2 = 1320 sidor
- 16 beslut om ändring efter överklagande \* 2 sidor = 32 sidor = 64 sidor
- 80 kompletteringsbegäran från Migrationsverket: (1 sida fråga, 1 sida svar + 3 sidor i genomsnitt som bilagor) = 5 à 400 sidor \* 2 = 800 sidor