



IT-enheten

Handläggare: Bawar Akrawi
Titel: CIO
E-post: Bawar.akrawi@norrstalje.se

Till kommunstyrelsens arbetsutskott

IT-investering 2019

Plattform för automatisering och beslutsstöd

Förslag till beslut

1. Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att anslå 2,3 miljoner kronor till kommunstyrelsekontoret för IT-investering avseende mjukvaruplattform för automatisering och beslutsstöd.
2. Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att finansiering ska ske med kommunstyrelsens anslag för IT-investeringar för 2019.
3. Årlig kapitalkostnad om 494 500 kr för IT-investeringen ska rymmas inom IT-enhetens ordinarie ram (avskrivningstiden är 5 år och räntesats som använts i kalkylen är 1,5 %).

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

Ärendemängderna ökar i kommunen med anledning av tillväxt i antal kommuninvånare och förändringar i verksamhetens omvärld. För att klara ökande ärendemängder med befintliga resurser ska en kommungemensam plattform för digitalisering, automatisering och beslutsstöd kravställas, upphandlas och införas.

Kombinationen av digitalisering av ansökningar och anmälningar genom e-tjänster, processautomatisering genom mjukvarurobotisering samt beslutsstöd genom artificiell intelligens är mycket kraftfull. Den kan automatisera repetitiva steg i komplexa processer och helt automatisera enkla processer samt skapa förslag till beslut baserade på verksamhetens kollektiva kunskap och erfarenhet genom att använda lagrad data.

Plattformen bidrar till ökad kvalitet genom att stödja ett enhetligt arbetssätt och genom att samma förutsättningar leder till samma beslut. Plattformen är även nyckeln till att skapa nya innovativa digitala tjänster ovanpå äldre verksamhetssystem.

Nyttorna med digitalisering, automatisering och artificiell intelligens är många, t ex: högre kvalitet på information och beslutsunderlag, vilket leder till ökad rättssäkerhet samtidigt som väntetid för kund förkortas, pappersförbruknings minskas och medarbetares tid frigörs för kundnära förebyggande arbete. Potentialanalyser har visat att det är möjligt att uppnå en resurseffektivisering på upp till 40 % av nedlagt tid på stödprocesser och 25 % i komplexa processer.

Investeringen, som är fördelad på en förstudie, en upphandling och två projekt, kostar 2,3 miljoner kronor att genomföra. Arbetet planeras att påbörjas i september 2019 och avslutas i mars 2020.

Bakgrund

Norrtälje har vuxit med mellan 1,3 - 2,3 % om året de senaste fem åren och har det uttalade målet att vara 77 000 invånare senast 2040. Tillväxten medför ökade ärendevolymer i vissa processer. För att minska risken att kostnaderna ökar proportionellt med befolkningstillväxten så behöver kärn- och stödprocesser helt eller delvis automatiseras och beslutsstöd införas.



Utöver befolkningstillväxten så ökar ärendevolymer markant i vissa kärnprocesser, som t ex Socialkontorets process för orosanmälningar för barn och unga, där antalet anmälningar har ökat med 66 % sedan 2014. Det finns flera orsaker till detta, t ex ökad anmälningsbenägenhet, förändringar i befolkningen, befolkningstillväxt, m.m. För att klara ökande ärendevolymer med befintliga resurser så behöver kärn- och stödprocesser helt eller delvis automatiseras och beslutsstöd införas.

Landarealen är 2 011 kvadratkilometer som sträcker sig över en tredjedel av Stockholms län. För att kunna erbjuda kommuninvånare och företag likvärdig service oavsett hemvist behöver kärnprocesser digitaliseras och tillgängliggöras på Internet.

Kombinationen av digitalisering av ansökningar och anmälningar genom e-tjänster, processautomatisering genom mjukvarurobotisering samt beslutsstöd genom artificiell intelligens är mycket kraftfull. Den kan automatisera repetitiva steg i komplexa processer och helt automatisera enkla processer samt skapa förslag till beslut baserade på verksamhetens kollektiva kunskap och erfarenhet genom att använda lagrad data.

Plattformen bidrar till ökad kvalitet genom att stödja ett enhetligt arbetssätt och genom att samma förutsättningar leder till samma beslut.

Mjukvarurobotisering är även nyckeln för att kunna överföra ansökningar och anmälningar från e-tjänster till äldre verksamhetssystem samt mellan äldre system, då dessa oftast saknar programmatiskt gränssnitt för att utbyta information.

Norrtälje kommun skapade och införde automatisering av delar av Socialkontorets kärnprocess försörjningsstöd som en pilot 2017. Denna satsning har fallit väl ut och kommunen har sedan dess startat projekt för att automatisera två stödprocesser på Ekonomiavdelningen samt även startat ett pilotprojekt för digitalisering av Socialkontorets orosanmälningar för barn och unga med automatisering av större delen av den komplexa processens första tredjedel inklusive skapande av två modeller för beslutsstöd med hjälp av artificiell intelligens.

För att bygga en förvaltningsbar och kostnadseffektiv digital infrastruktur, och undvika en fördyrande mångfald på system- och leverantörssidan, så behöver en enhetlig och kommunövergripande plattform för automatisering och beslutsstöd med tillhörande konsulttjänster för utveckling, drift och stöd krävas, upphandlas och införas.

Koppling till gällande styrdokument

En kommungemensam plattform för digitalisering, automatisering och beslutsstöd bidrar till prioriterat målområde hållbar tillväxt och utveckling i Mål och budget 2019-2021 inom området digitalisering som en förutsättning för att kunna leverera nya innovativa digitala lösningar med hög tillgänglighet och kvalitet till kommuninvånare och medarbetare.



Lagkrav

Kommunens systemstöd för processer omfattas av lagstiftning av mer generell karaktär, som Tryckfrihetsförordningen, Kommunallagen, Förvaltningslagen, Sekretesslagen och Arkivlagen. Systemstödet omfattas även av speciallagstiftning som Socialtjänstlagen och Skollagen samt specifikt speciallagstiftning för IT-området. De först nämnda lagarna reglerar t ex vad som är en allmän handling, när den är offentlig och hur den ska lagras; de senare ställer krav på aktivitetsflödet och dess resultat.

IT-områdets lagar, förordningar, föreskrifter och allmänna råd från myndigheter ställer krav på och ger rekommendationer för hur information ska hanteras på ett säkert sätt samt hur samhällsviktiga tjänster ska kunna levereras:

- Lag (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster
- Förordning (2018:1175) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster
- MSBFS 2018:7 föreskrifter om anmälan och identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster
- MSBFS 2018:8 föreskrifter och allmänna råd om informationssäkerhet för leverantörer av samhällsviktiga tjänster
- Dataskyddsförordningen (GDPR, The General Data Protection Regulation)
- SFS 2018:218 Lag med kompletterande bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning
- Säkerhetsskyddslag (1996:627)
- EU Kommissionens etiska riktlinjer angivna i Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence Ethics Guidelines for Trustworthy AI

Samberedning

Ärendet har samberetts med socialkontoret som har kommit längst med automatiseringsarbetet.

Beskrivning av ärendet

Ärendet innefattar en förstudie, en upphandling och två projekt.

Förstudien innefattar följande huvudaktiviteter:

- Nulägesanalys
- Intressent- och behovsanalys
- Omvärldsbevakning
- Kravinsamling och kravanalys

Upphandlingen innefattar följande huvudaktiviteter:

- Skapande av förfrågningsunderlag
- Val av upphandlingsstrategi och metod
- Upphandling och kontraktsförhandling

Det första projektet, som ska etablera plattformen, innefattar följande huvudaktiviteter:

- Installation och konfiguration
- Leveranskroll och tester
- Förvaltningsetablering



- Överlämning till förvaltning

Det andra projektet, som ska anpassa befintlig lösning och säkerställa att pågående projekt kan föras över till den kommungemensamma plattformen, innefattar följande huvudaktiviteter:

- Analys av befintlig implementation
- Analys av befintlig systemarkitektur
- Samordning med pågående projekt
- Refaktorisering (omstrukturering av kod) för att passa ny plattform
- Tester
- Överlämning till förvaltning

Aktiviteterna genomförs av konsulter och medarbetare från IT-enheten. Objektet för upphandlingen kommer att preciseras under förstudien, men ska omfatta:

- Plattform för automatisering genom mjukvarurobot (produktion och test)
- Plattform för beslutsstöd med hjälp av artificiell intelligens (produktion och test)
- Programvara för övervakning och lastbalansering
- Konsultstöd för projektledning, processanalys, processdesign, implementation, test och förvaltningsstöd för automatiseringsplattform
- Konsultstöd för projektledning, dataanalys, modellval och träning samt test och förvaltningsstöd för beslutsstödsplattform

Efter genomförda projekt ska befintlig lösning vara överförd till den nya plattformen, pågående projekt samordnade för att kunna leverera till plattformen, berörda medarbetare utbildade och förvaltningen vara etablerad.

Konsekvensanalys/riskanalys

Att genomföra denna investering skapar värde för kommunen, invånare och företag genom att bidra till en digital infrastruktur som möjliggör innovativa verksamhetsutvecklingsprojekt i samverkan med verksamheten, kommuninvånare och företag.

Nyttorna med digitalisering, automatisering och artificiell intelligens är många, t ex: öka kvaliteten på information och beslutsunderlag, vilket leder till ökad rättssäkerhet samtidigt som väntetid för kund förkortas, pappersförbrukning minskas och medarbetares tid frigörs för kundnära förebyggande arbete. Potentialanalyser har visat att det är möjligt att uppnå en resurseffektivisering på upp till 40 % av nedlagt tid på stödprocesser och 25 % i komplexa processer.

De övergripande riskerna med att skapa nya innovativa lösningar med digitalisering, automatisering och artificiell intelligens är att brister i enhetligt arbetssätt och kvalitet på lagrad information kan ha stor negativ påverkan på effekterna i verksamheten av en digital automatiserad process.

Barnkonsekvensanalys

Investeringen ökar kommunens förmåga av och kapacitet att leverera digitala innovativa tjänster till kommunala skolor och bidrar därmed till kommunens prioriterade målområde barn och ungas framtid.



Ekonomisk analys

Förstudien beräknas kosta 250 000 kronor att genomföra, upphandlingen 50 000 kronor, projekt för etablering 1 150 000 kronor och projekt för att anpassa befintlig lösning 500 000 kronor. En sammanlagd reserv 15 % motsvarande 350 000 kronor är avsatt för att täcka oförutsedda kostnader.

Kostnaderna inkluderar konsultstöd för förstudie, upphandling och genomförande av projekt samt nyttjanderätt för plattformarna.

Den totala kostanden för denna investering beräknas således till 2,3 miljoner kronor. Kapitalkostnader redovisas per år i tabellen nedan.

Belopp	2 300 000					
Ränta	1,5%					
Avskrivningstid (år)	5					
År	1	2	3	4	5	S:A
Räntekostnad	34 500	27 600	20 700	13 800	6 900	103 500
Avskrivning	460 000	460 000	460 000	460 000	460 000	2 300 000
Kostnad per år	494 500	487 600	480 700	473 800	466 900	2 403 500

Kvarstående utrymme i Kommunstyrelsens anslag för IT-investeringar 2019 redovisas i tabellen nedan, per ärende för samtliga ärenden som är anmälda till Kommunstyrelsens arbetsutskotts sammanträde i augusti 2019.

Investeringsram innan beslut om nedanstående ärenden			12 500 000 kr
Ärendenummer	Ärende	Investering	Ram kvar efter beslut
KS 2019-1086	Reinvestering i och kapacitetsutökning av trådlösa nät i kommunala skolor	2 600 000 kr	9 900 000 kr
KS 2019-1087	Plattform för automatisering och beslutsstöd	2 300 000 kr	7 600 000 kr
KS 2019-1088	Reinvestering i kommunens serverpark	1 800 000 kr	5 800 000 kr

Jämställdhetsanalys

Investeringen kan bidra till ökad jämställdhet genom att möjliggöra neutrala beslut i processer med stöd av artificiell intelligens. Projekt som har genomförts på området inom rekrytering och rättsväsende har fått stor uppmärksamhet, då de möjliggör neutralitet från kön, ålder, etnisk tillhörighet, kulturell hemvist och sexuell läggning.

Äldre- och tillgänglighetsanalys

Se ovan.



Tidplaner

Arbetet planeras att påbörjas i september 2019 och avslutas i mars 2020.

Ulla-Marie Hellenberg
Kommundirektör
Kommunstyrelsekontoret

Bawar Akrawi
CIO
Kommunstyrelsekontoret

Bilagor

Inga bilagor

Beslut skickas till

Kommunstyrelsekontorets kansliavdelning
Kommunstyrelsekontorets IT-enhet
Kommunstyrelsekontorets ekonomiavdelning
Socialkontoret