

# NÄR BLIR DIGITALISERING AV KOMMUNALA TJÄNSTER LÖNSAMMA?

EN ANALYS AV SKIFTET FRÅN  
ANALOGA TILL DIGITALA  
PROCESSER

RI  
SE

stelacon



På uppdrag av Digitaliseringsrådet

Februari 2019

---

## Sammanfattning

Denna studie har försökt att besvara frågan vid vilken *digital nyttningsgrad* det blir lönsamt att digitalisera ett urval av kommunala tjänster, då man samtidigt upprätthåller såväl en *traditionell* (manuell/analog) som en *digitaliserad* arbetsprocess.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att effektiviseringspotentialen vid en digitalisering av merparten av de tjänster och processer som kan komma i fråga är betydande, vilket flera andra studier tidigare också visat på. Baserat på kommunernas erfarenheter och resultat har vi gjort en uppskattning av rimlig *digital nyttningsgrad* (i närtid) av respektive tjänst som vi har studerat i denna rapport. Med utgångspunkt i dessa bedömningar torde effektiviseringarna kunna uppgå till ca 2,5 miljarder kronor per år för just dessa sju tjänster, om de skulle implementeras i samtliga kommuner. Detta är dock under förutsättning att den digitala nyttningsgraden är tillräckligt hög och/eller att kostnadssynergier uppnås exempelvis genom samverkan eller skalfördelar.

Vid en lägre digital nyttningsgrad (ofta mindre än ca 20–25 %) av de flesta tjänsterna i denna studie uppstår ofta en *merkostnad* på grund av upprätthållandet av parallella processer (traditionella och digitala) för en och samma tjänst. I synnerhet är detta tydligt för mindre kommuner som inte har det volymunderlag eller de kostnadssynergier som kan krävas (om de inte delar på resurser med andra kommuner t.ex.). Men med en högre digital nyttningsgrad – som också kan förväntas för ett flertal tjänster och i ökande grad med tiden – uppstår en tydligt positiv effektiviseringspotential av digitaliseringen, även om man bibehåller en traditionell (manuell) process som komplement.

Denna analys har genomförts av Robert Kron på konsultbolaget Stelacon samt Håkan Cavenius och Jie Li på forskningsinstitutet RISE, på uppdrag av Digitaliseringsrådet och baseras på ett urval av sju relativt olika kommunala tjänster som har detaljstuderats där respektive effektiviseringspotential har kvantifierats.

Stockholm, 2019-02-28

---

## Innehåll

<b>Bakgrund och syfte</b> .....	<b>4</b>
<b>Metod</b> .....	<b>5</b>
Övergripande antaganden och avgränsningar för beräkning .....	5
Antaganden.....	5
<i>Kostnader och effektiviseringar som inkluderas i beräkningarna</i> .....	6
<i>Kommunsegmentering</i> .....	7
<i>Avgränsningar</i> .....	7
<b>Resultat</b> .....	<b>8</b>
Ansökan om bygglov.....	8
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	8
<i>Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer</i> .....	8
Ansökan om busskort för skolungdom .....	10
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	10
<i>Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer</i> .....	10
Ansökan om färdtjänst .....	12
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	12
<i>Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer</i> .....	12
Ansökan om ekonomiskt bistånd (delvis automatiserad) .....	14
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	14
<i>Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer</i> .....	15
Redogörelse/arvodesräkning för ensamkommande flyktingbarn .....	17
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	17
<i>Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer</i> .....	17
Digital nattillsyn inom äldreomsorgen .....	18
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	19
<i>Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer</i> .....	19
Digital nyckelhantering inom äldreomsorgen .....	21
<i>Antaganden för beräkningar</i> .....	21
<i>Merkostnader vid både digitala och analog system</i> .....	22
<b>Diskussion</b> .....	<b>24</b>
<b>Bilaga 1: Intervjuade kommuner och organisationer</b> .....	<b>26</b>

---

## Bakgrund och syfte

Cirka 600 000 individer mellan 16 och 85 år använde, enligt Statistiska Centralbyrån, inte internet under det första kvartalet 2017. Sverige digitaliseras samtidigt som traditionella (manuella/analog) processer finns kvar av olika anledningar. Så länge det finns stora grupper som lever i ett digitalt utanförskap kommer det behövas parallella processer och system. Utifrån ett samhällsperspektiv behövs det en översyn och förståelse för vad upprätthållandet av parallella system kostar. Kostnadsbilden kan ligga till grund för bedömningar om vilka insatser som behöver förstärkas och hur resurser bör fördelas.

Digitaliseringsrådet har därför valt att genomföra en samhällsekonomisk analys på ett urval av kommunala tjänster där man beräknar potentiella *merkostnader* som uppstår vid:

- Ett **traditionellt** (manuellt/analogt) system för offentliga kommunala tjänster som till stor del bygger på blanketter, vanlig postgång och telefonsamtal **parallellt** med ett digitalt (internetbaserat) system för offentliga tjänster jämfört med...
- Ett scenario där i princip alla använder ett **digitalt** (internetbaserat) system för offentliga tjänster.

Studien har genomförts i form av en känslighetsanalys, d.v.s. genom att beräkna tillkommande kostnader utifrån om det är 2, 10, 25, 40, 60, 80, 90 eller 98 procent som använder digitala tjänster till förmån för traditionella (manuella/analog) tjänster. Detta har vi valt att kalla **digital nyttjandegrad**. En nyttjandegrad om 100 procent har inte beräknats eftersom det inom överskådlig framtid sannolikt alltid kommer finnas medborgare som inte kan använda de digitala tjänsterna.

Analysen har gjorts för var och en av följande tjänster:

- Ansökan om bygglov
- Ansökan om busskort för skolungdom
- Ansökan om färdtjänst
- Ansökan om ekonomiskt bistånd (socialtjänst)
- Redogörelse/arvodesräkning för ensamkommande flyktingbarn
- Digital nattillsyn inom äldreomsorgen
- Digital nyckelhantering inom äldreomsorgen

Därutöver har även, baserat på intervjuer och erfarenheter, en bedömning gjorts i syfte att identifiera vilket scenario som bedöms vara **mest sannolikt** för respektive tjänst i dagens situation eller i närtid.

Beräkningarna har gjorts dels på total **nationell basis** (samtliga kommuner inkluderade) samt uppdelade i **tre olika kommunkategorier**, baserade på SKL:s segmenteringsmodell (se nedan).

Rapporten är framtagen av konsultbolaget AB Stelacon i samarbete med forskningsinstitutet RISE på uppdrag av Digitaliseringsrådet. Stelacon AB svarar för bedömningar i rapporten och Digitaliseringsrådet äger resultatet.

---

## Metod

Det finns ett antal metoder som använts för att räkna på effekterna av kommunal digitalisering. Bland dessa syns input-output metoden som undersöker hur en investering (input) inom en samhällsekonomisk sektor påverkar resultatet (output) i andra delar av ekonomin. Ytterligare en metod är kostnads- och intäktsanalys som strävar efter att uppskatta och kvantifiera de kostnader och nyttor som en investering innebär för samhället. Vidare är regressionsanalys en vanligt förekommande metod, och då undersöks hur en beroende variabel påverkas när en oberoende variabel förändras, samtidigt som andra oberoende variabler hålls konstanta. Detta ger möjlighet att se en specifik variabels (exempelvis digitalisering) påverkan på framväxten av jobb, elevers skolresultat eller liknande. Slutligen finns det även summerande matematiska metoder där alla påverkande variabler ställs samman i en ekvation och summeras till den totala effekten. Den typen av metod är särskilt lämplig för projekt vars syfte är att framförallt räkna fram den faktiska ekonomiska effektiviseringen inom ett kommunalt budgetområde, som till exempel detta projekt.

På ett övergripande plan har den tillkommande **drifts- och underhållskostnaden** för att digitalisera en kommunal tjänst identifierats och jämförts med den potentiella **effektiviseringen** i både tidsbesparing hos anställda men även minskat behov av exempelvis nyttjande av fordon. En central aspekt i arbetet är att identifiera alla potentiella kostnader för upprätthållandet av digitala lösningar och alla potentiella effektiviseringar.

Resultaten i våra effektberäkningar visas i grafer och tabeller som illustrerar *merkostnaden* alternativt *effektiviseringsvinsten*, för att **upprätthålla** en traditionell process parallellt med en digitaliserad process, beroende på den digitala nyttjandegraden. Baserat på kommunernas erfarenheter har vi sedan gjort en uppskattning av vilken *digital nyttjandegrad* av respektive tjänst som bör kunna uppnås i närtid, och ur dessa bedömningar får vi ett bedömt resultat på merkostnad alternativt effektiviseringsvinst.

De data och parametrar som använts för modelleringar och beräkningar av resultat kommer från olika **fallstudier** inom kommuners förvaltningar, genom i huvudsak ett 25-tal intervjuer med verksamhetsutvecklare, förvaltnings- och digitaliseringsansvariga (se bilaga 1). Därefter har dessa data och parametrar använts i kostnads- och effektiviseringsmodelleringen av respektive tjänst. Även relevant statistik och data från SCB, Kolada, SKL, andra projekt (t ex Vinnova-projektet "Får jag lov?") och Dela Digitalt har använts, t ex löne- och transportkostnader.

## Övergripande antaganden och avgränsningar för beräkning

I följande kapitel presenteras antaganden och avgränsningar som gjorts för den övergripande beräkningen, exempelvis hur kostnader har definierats inom ramen för projektet samt hur vi valt att kategorisera kommuner för segmentering.

## Antaganden

Nedan presenteras de övergripande antaganden som gjorts i rapporten. Antaganden och eventuella avgränsningar som rör respektive tjänst diskuteras i detalj resultatkapitalet.

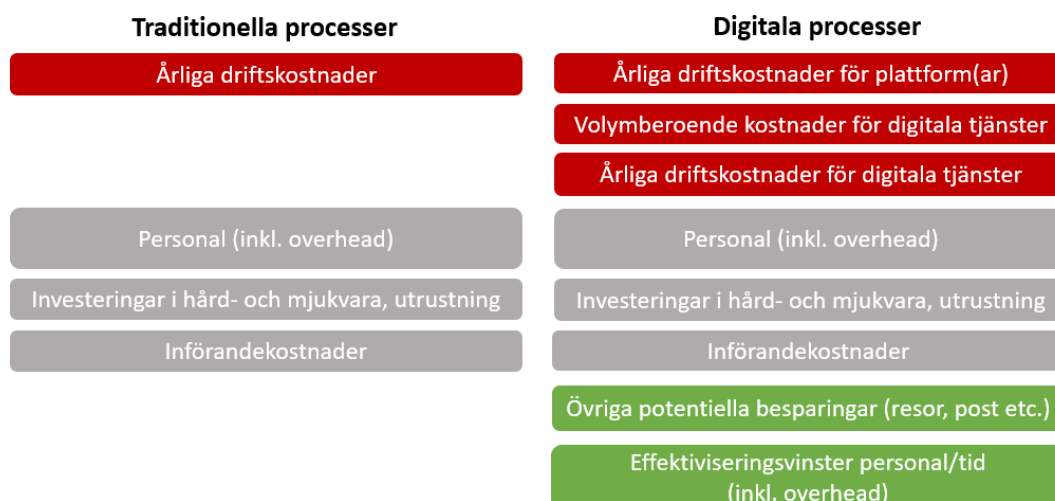
## Kostnader och effektiviseringar som inkluderas i beräkningarna

För att kunna beräkna merkostnader och besparingar för själva upprätthållandet (driften) av en digital tjänst så har vi identifierat följande nyckelkomponenter som påverkar resultatet och som ingår i vår beräkningsmodell:

- Fasta (årliga) driftskostnader för de digitala tjänsterna
- Volymberoende kostnader (t ex licenskostnader eller tjänstebaserade kostnader)
- Fasta (årliga) kostnader för eventuella tekniska gemensamma plattformar
- Effektiviseringsvinster i form av personal och tid
- Övriga kostnadsbesparingar (t ex minskade transporter)

Observera att **inga** investerings- eller införandekostnader är inkluderade i beräkningarna, eftersom det är själva **upprätthållandet** av tjänsterna som vi analyserat, i enlighet med uppdraget (vi har med andra ord ej inkluderat investeringar, införandekostnader eller avskrivningar, då dessa ej påverkar själva upprätthållandet av tjänsterna).

Figuren nedan visar de nyttor och kostnader som påverkat våra beräkningar för kostnaden av traditionella och digitala processer. Röda fält motsvarar kostnader hos den enskilda processen (som inte finns i den andra processen). Gråmarkerade fält, såsom investeringar (inkl. avskrivningar) och införandekostnader är **inte** inkluderade i våra beräkningar enligt resonemanget ovan, samt ett antagande om oförändrad personalstyrka (och tillhörande personalkostnad). Vad gäller den årliga driftskostnaden för traditionella system/verktyg (telefoni, verksamhetssystem, printers etc.) så antar vi att dessa till stor del kvarstår även på den digitala sidan och ger därför ingen nettoeffekt (därmed påverkar de ej våra beräkningar). Slutligen påverkas resultaten av de effektiviseringsvinster och övriga potentiella kostnadsbesparingar som kan göras tack vare en digital process, markerade i grönt i skissen nedan.



---

## Kommunsegmentering

Driftskostnaden för digitala lösningar är till stor del en fast årlig kostnad och därmed visar beräkningarna att större kommuner oftast gynnas i större utsträckning av digitala lösningar då fler delar på kostnaden samtidigt som fler även använder och drar nytta av tjänsten (eller en gemensam plattform). Vi har därför valt att segmentera resultaten i **tre kluster** baserat på kommunstorlek för att på detta vis illustrera skillnaden i merkostnader beroende på kommunstorlek.

Segmenteringen baseras på SKL:s kommungruppering 2017<sup>1</sup>. Kommungruppsindelningen används för att underlätta jämförelser och analyser. Indelningen består av totalt nio grupper fördelade på tre huvudgrupper, där kommunerna grupperats utifrån vissa kriterier som tätortsstorlek, närhet till större tätort och pendlingsmönster. Inom ramen för denna rapport har vi valt att endast inkludera de tre huvudgrupperna, enligt följande:

- **Kommunkategori 1:** Storstäder och storstadsnära kommuner – *46 kommuner*
- **Kommunkategori 2:** Större städer och kommuner nära större stad – *108 kommuner*
- **Kommunkategori 3:** Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner – *136 kommuner*

## Avgränsningar

I modellerna ingår enligt uppdraget enbart beräkningar av direkta effektiviseringar (nyttor) och kostnader som påverkar den kommunala *verksamheten/förvaltningarna* (ej invånarna). Med direkt nytta avses främst effektiviseringar till följd av exempelvis färre manuella processer eller minskad tidsåtgång för hanteringen av ett ärende. Effektiviseringarna kan också bestå av direkta kostnadsbesparingar eller frigjord tid som exempelvis kan användas till kvalitetshöjande insatser.

Genom intervjuer och djupstudier med olika kommuner runt om i landet har vi även identifierat ett antal *indirekta* nyttor av digitaliseringen. Exempelvis kan digitalisering av processen för ekonomiskt bistånd möjliggöra att resurser kan allokeras om till arbetsfrämjande insatser. Detta kan i sin tur leda till att fler personer kommer ut i arbete vilket får positiva effekter både för individens självkänsla och för kommunen i form av ökade skatteintäkter och minskat ekonomiskt bistånd. Det diskuteras även kring nyttor i form av en ökad rättssäkerhet för medborgarna då besluten fattas på samma sätt oavsett handläggare.

Vidare har man lyft fram att digitaliseringen även kan bidra med olika positiva effekter på medborgarnivå. Till exempel genom ökad transparens i medborgarens informationsutbyte med kommunen, då många digitala lösningar innebär att individen kan följa sina ärenden på ett enklare sätt. Andra indirekta effekter/nyttor som digitala lösningar kan påverka är exempelvis miljö-, sociala och hälsorelaterade effekter. Ingen av dessa effekter/nyttor har dock kvantifierats inom ramen för denna studie, men det bör påpekas att om de inkluderas i nyttoberäkningar finns det potential att tjänsterna kan bidra med ytterligare värden och på så sätt motivera satsningar på digitala tjänster och lösningar.

Effektiviseringsvinsten som uppstår till följd av digitaliseringen av kommunala tjänster vid en kommunal förvaltning kan realiserars på olika vis. Det kan exempelvis innebära en omfördelning av

---

<sup>1</sup> <https://skl.se/tjanster/kommunerlandsting/faktakommunerochlandsting/kommungruppsindelning.2051.html>

---

resurser, tid eller fokus för individuella medarbetare/team, men också en omfördelning av budget för rena besparingar om så krävs. Denna nyttorealiserings kan genomföras på en rad olika sätt och är beroende av varje kommuns unika situation, organisation och dess förutsättningar. Hur denna potential realiserar tar denna studie inte hänsyn till eftersom det varierar kraftigt mellan olika situationer och sammanhang.

## Resultat

### Ansökan om bygglov

De effekter som väntas följa av att kommunernas bygglovsrelaterade processer digitaliseras baseras i denna studie primärt på den tidseffektivisering som det innebär för handläggare och personal som hanterar bygglovsansökningar. Bygglovshandläggarens arbete underlättas och effektiviseras genom färre manuella moment, färre fel, bättre och mer standardiserad dokumentation, bättre kommunikationsmöjligheter etc. Primärt resulterar detta i en tidseffektivisering och en högre kvalitet i arbetet. Analysen bygger på att hela bygglovsprocessen digitaliseras, dock är ej automatisering (robotisering) av beslut (med hjälp av så kallad "robot" eller RPA) inkluderad. Denna teknik (liksom AI längre fram) är under test och införande, men befinner sig i nuläget bara i sin linda.

### Antaganden för beräkningar

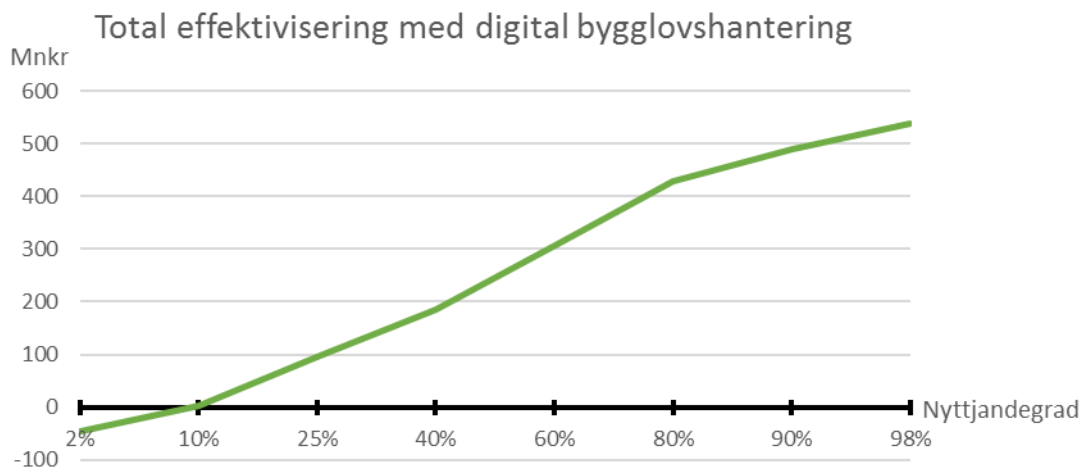
Följande antaganden har använts vid våra beräkningar av merkostnad/besparingar i relation till nyttjandegrad:

- 50 % tidseffektivisering kan uppnås vid en digital process jämfört med en traditionell
- En handläggare krävs per 5574 invånare
- Personalkostnader enligt SCB:s statistik
- IT-kostnader inkluderar endast drift och underhåll (mindre, löpande utvecklingsinsatser) av plattform/e-tjänst.

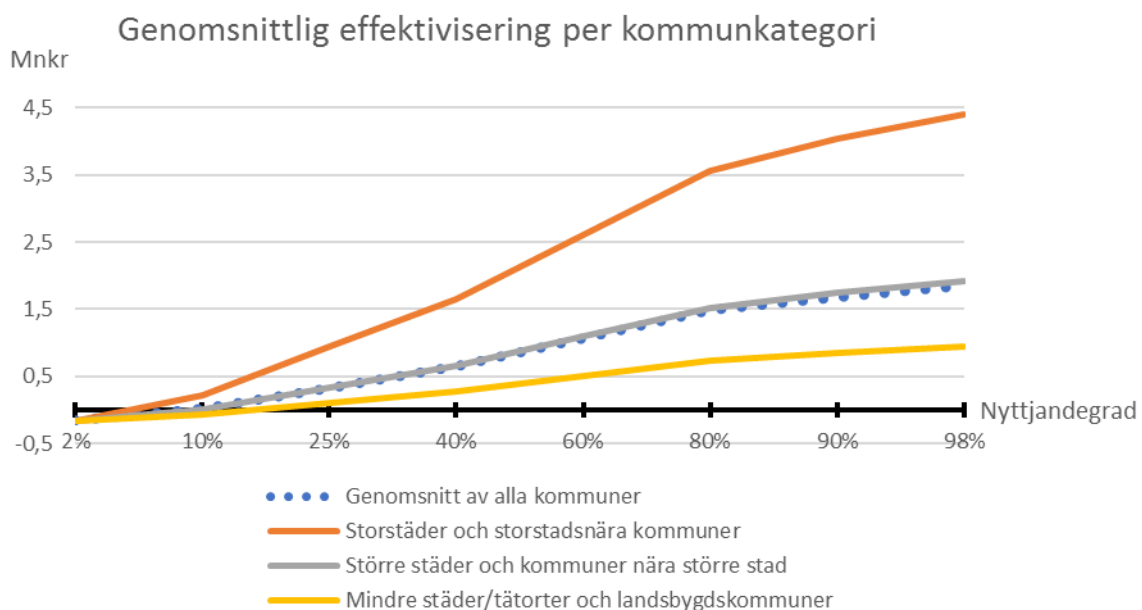
### Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer

Även vid en relativt låg digital nyttjandegrad (ca 10 %) uppnås en positiv effektiviseringsvinst för bygglovshantering. Är dock den digitala nyttjandegraden lägre än så uppstår en merkostnad för att upprätthålla en traditionell och en digital process för bygglovsansökningar parallellt. En potential på över 500 mnkr i effektiviseringsvinst uppstår vid en hög digital nyttjandegrad, beräknat på nationell basis (d.v.s. då samtliga kommuner har infört e-tjänsten).





För mindre kommuner krävs dock en digital nyttjandegrad som uppgår till minst 20 % för att undvika merkostnader, vilket illustreras i nedanstående graf:



Den digitala nyttjandegraden för denna typ av tjänst överstiger i dagsläget sällan 50 % i en kommun. Enligt intervjuer med olika kommuner samt med Boverket så beror detta på att de flesta sökande ännu inte har den vana eller kompetens som krävs för att söka bygglov helt och fullt digitalt samt att det är en komplex procedur med många olika typer av dokument som man måste inkomma med. Ibland finns även ett motstånd hos den personal som hanterar bygglovsärenden att införa nya digitala tjänster/verktyg, vilket kan bromsa införandehastigheten.

Vi har nedan gjort en bedömning baserat på erfarenheterna från våra studerade kommuner att den digitala nyttjandegraden inom de närmaste åren (i de kommuner där man digitaliserat

bygglovsprocessen) kommer att kunna överstiga 50 %, vilket ger följande resultat på nationell basis (om samtliga kommuner skulle digitaliserat):

Digital nyttjandegrad	Merkostnad/besparing jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	-46
10%	3
25%	94
40%	185
60%	307
80%	429
90%	490
98%	538

## Ansökan om busskort för skolgång

Denna tjänst ger barn och ungdomar (eller deras vårdnadshavare) möjlighet att ansöka om ett gratis busskort i en kommun, alternativt ansöka om (och betala) ett ersättningskort då man förlorat sitt ordinarie busskort. När detta har införts har man oftast valt en helt digital ansökan för att kunna hantera ärendevolymen, men även för att det senare är smidigt för att hantera exempelvis ersättningskort. Effekterna ur ett verksamhetsperspektiv är tidsbesparingar, minskad postgång, färre fel i ansökningarna samt mindre tid för korrigeringar och kompletteringar. Betalning av ersättningskort sker direkt i e-tjänsten och en högre servicegrad och tillgänglighet för medborgarna kan erbjudas.

Tjänsten har en hög grad av självbetjäning och automatiserat flöde.

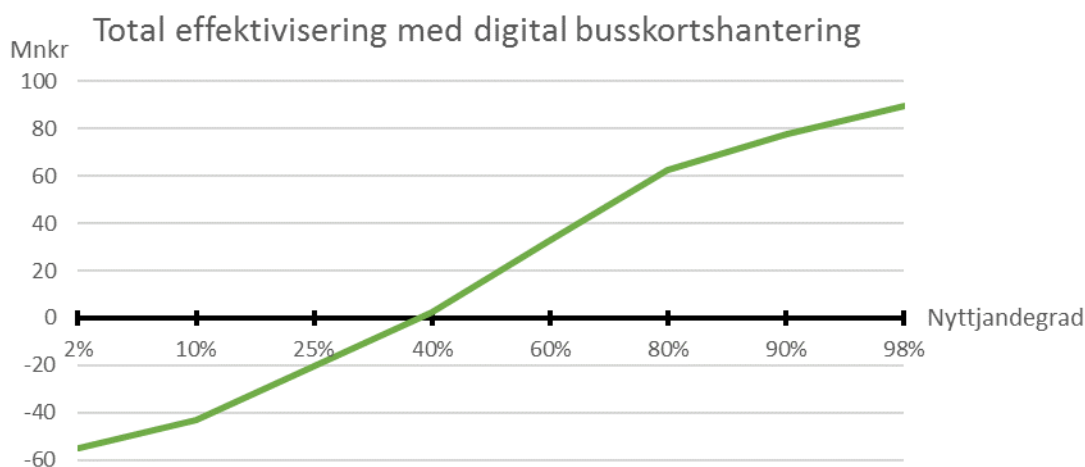
## Antaganden för beräkningar

Följande antaganden har använts vid våra beräkningar av merkostnad/besparingar beroende på nyttjandegrad:

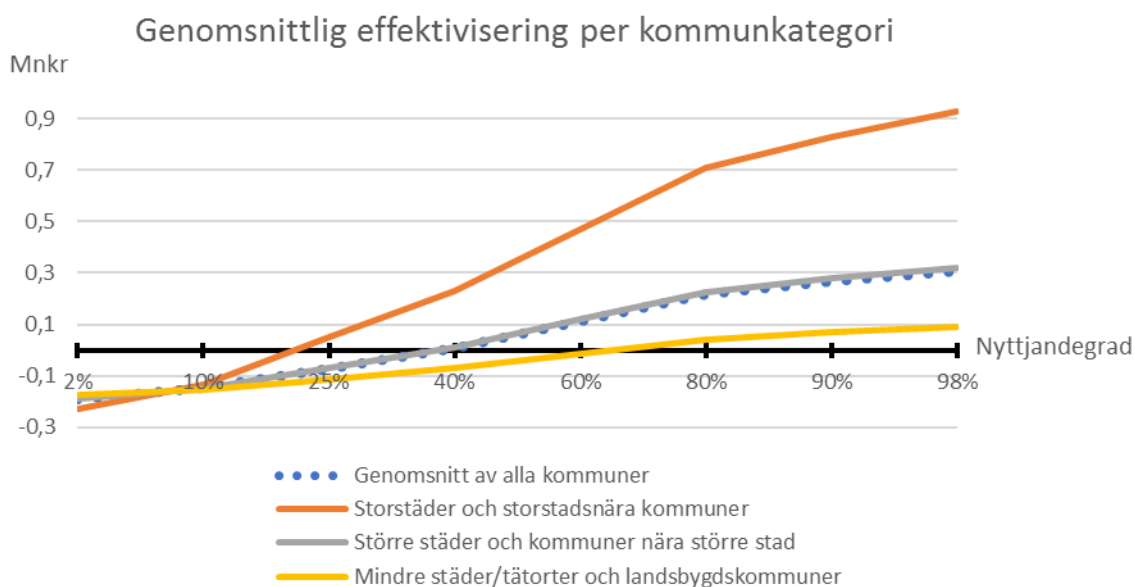
- Upp till 80% tidseffektivisering kan uppnås vid en digital process jämfört med en traditionell
- Debitering av ersättningskort sker helt digitalt
- Personalkostnader enligt SCB:s statistik
- IT-kostnader inkluderar endast drift och underhåll (mindre, löpande utvecklingsinsatser) av plattform/e-tjänst.

## Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer

Att digitalisera ansökningar om busskort (eller ersättningskort) för ungdomar skulle kräva en relativt hög digital nyttjandegrad (>40 %) för att ge en positiv effektiviseringsvinst (och undvika merkostnader). På nationell basis finns en besparingspotential på ca 90 mnkr vid full digital nyttjandegrad, om samtliga kommuner inför e-tjänsten.



För mindre kommuner krävs en digital nyttjandegrad som uppgår till minst 70 % för att undvika merkostnader. För en stor kommun (kategori 1) räcker det dock med att den digitala nyttjandegraden överstiger ca 20 % för att undvika merkostnader med att upprätthålla såväl en traditionell som en digital process, se grafen nedan. Detta tack vare skalfördelar i digital nyttjandegrad kontra kostnader för en stor kommun



Den digitala nyttjandegraden för denna typ av tjänst är oftast mycket hög, då de flesta ungdomar och vårdnadshavare har god tillgång till digitala verktyg. Vi har gjort bedömningen att nyttjandegraden inom de närmaste åren (i de kommuner man digitaliserat busskortsansökningarna) kommer att närma sig 100 %, vilket ger följande resultat på nationell basis (om samtliga kommuner skulle digitaliserat processen):

---

Digital nyttjandegrad	Merkostnad/besparing jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	-55
10%	-43
25%	-20
40%	2
60%	32
80%	63
90%	78
98%	90

### Ansökan om färdtjänst

Denna e-tjänst syftar till att erbjuda digitala ansökningar om olika typer av färdtjänstillstånd för de målgrupper som är berättigade till detta. Ansökan om färdtjänst kräver också ett läkarintyg, vilket med fördel kan skickas in digitalt av respektive läkare. Med denna tjänst har förvaltningar uppnått tidsvinster tack vare minskad manuell hantering och mer fullständiga och korrekta ansökningar, vilket har resulterat i kortare handläggningstider, minskad postgång och minskad pappershantering. För användaren har tillgängligheten ökat och möjligheten förbättrats till snabbare återkoppling och kommunikation.

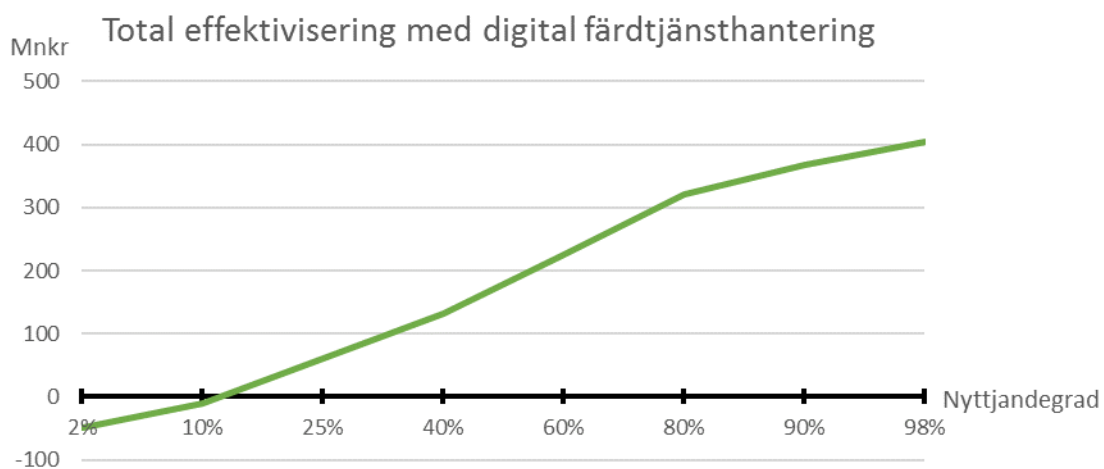
### Antaganden för beräkningar

Följande urval av antaganden har använts vid våra beräkningar av merkostnad/besparingar beroende på nyttjandegrad:

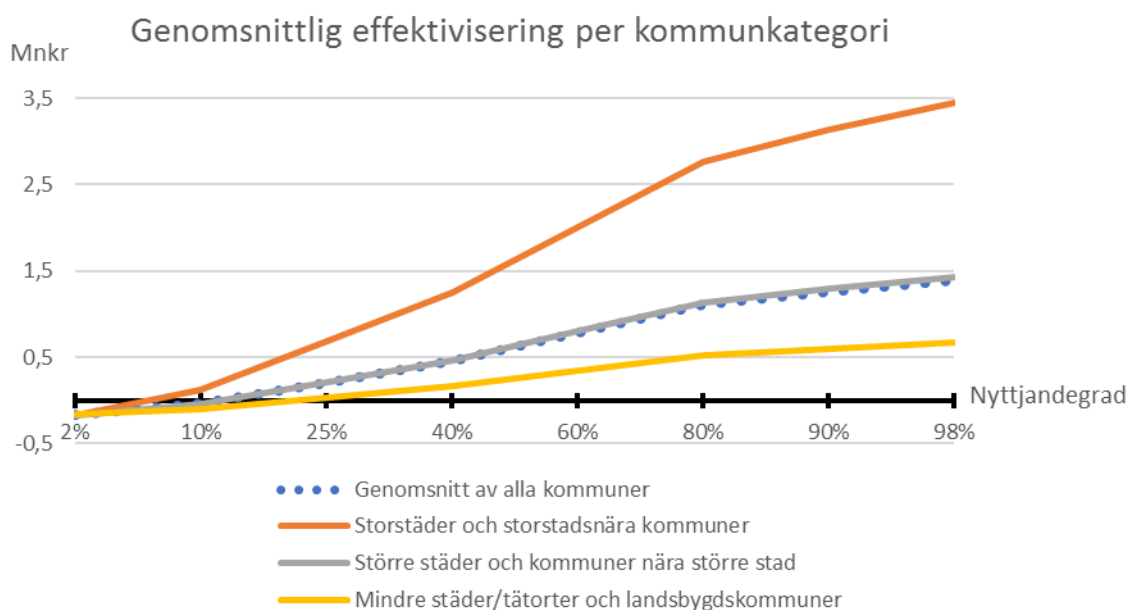
- 10% tidseffektivisering kan uppnås vid en digital process jämfört med en traditionell.
- Personalkostnader enligt SCB:s statistik.
- IT-kostnader inkluderar endast drift och underhåll (mindre, löpande utvecklingsinsatser) av plattform/e-tjänst.

### Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer

Att digitalisera ansökningar om färdtjänstillstånd skulle redan vid relativt låg digital nyttjandegrad (ca 15 %) ge en positiv effektiviseringsvinst. På nationell basis innebär digitaliseringen av tjänsten en potential på ca 400 mnkr vid full digital nyttjandegrad. Dock vet vi av våra djupstudier och intervjuer att den reella nyttjandegraden i dagsläget är betydligt lägre.



För mindre kommuner krävs en digital nyttjandegrad som uppgår till minst 25 % för att undvika merkostnader. För en stor kommun (kategori 1) räcker det med att den digitala nyttjandegraden överstiger 10 % för att undvika merkostnader med att upprätthålla både en traditionell och en digital process, se graf nedan.



Denna e-tjänst (och andra relaterade e-tjänster) har i dagsläget en mycket låg digital nyttjandegrad (ofta lägre än 10 %) vilket enligt de intervjuade förvaltningarna delvis beror på ett digitalt utanförskap hos målgrupperna och svårigheter som många av de sökande har att hantera dessa ansökningar digitalt (p.g.a. funktionshinder). Nyttjandegraden skulle dock kunna ökas genom att tillgängligheten och kunskapen hos målgruppen ökade, bl a med förbättringar av tjänsten och ökad support från förvaltningen gentemot användarna. Även bland de vårdinstanser som krävs för processen skulle tillgängligheten och enkelheten behöva öka (till exempel kräver tjänsten ett läkarutlåtande).

---

Vi har nedan gjort bedömningen att nyttjandegraden inom de närmaste åren (i de kommuner man digitaliserat färdtjänstansökningarna) kommer att kunna närma sig 10 %, tack vare de insatser som planeras. Detta skulle dock innebära att det fortfarande uppstår en merkostnad att upprätthålla såväl en traditionell som en digital process, på nationell basis:

Digital nyttjandegrad	Merkostnad/besparing jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	-49
10%	-11
25%	60
40%	131
60%	225
80%	320
90%	367
98%	405

## Ansökan om ekonomiskt bistånd (delvis automatiserad)

Inom området digitalisering av socialtjänst omfattar effektiviseringen främst kommunens interna processer med hantering av dokument samt beslut om ekonomiskt bistånd. Modellen bygger på att effektiviseringen kan uppkomma till följd av att enbart ansökningshandlingar digitaliseras, men att en större effekt uppnås om även själva beslutsfattandet digitaliseras (via en så kallad "robot", RPA). Verksamhetssystemet kopplas då ihop med en programvara som hjälper till med enklare processer: att fylla i uppgifter, göra bedömningar och beräkna avgifter samt skicka ansökningshandlingarna vidare i systemet. Programmet gör inga bedömningar i komplicerade ärenden, men kan hjälpa till med förberedelsearbetet för att underlätta och effektivisera processen.

### Antaganden för beräkningar

Som beskrivs ovan finns två möjligheter till effektivisering via en digital tjänst för ekonomiskt bistånd. Den ena är en förkortad handläggningstid genom att ansökan fylls i elektroniskt och inkommer via digital blankett. Flera intervjuade kommuner bekräftar att man i snitt sparar cirka 3-5 minuter per ansökan jämfört med om blanketten inkommit i pappersformat.

Den andra effektiviseringen som kan göras är att förkorta beslutstiden genom att en robot används som digitalt beslutsstöd. Detta innebär att merparten av ansökningarna kan processas utan mänsklig inblandning, vilket förkortar handläggningstiden. I dagsläget kan det automatiserade beslutsstödet enbart användas för återkommande ansökningar. Därför har förstagångsansökningar och återkommande ansökningar separerats i beräkningarna.

Ansökan om ekonomiskt bistånd sker månadsvis oavsett om det rör sig om en förstagångsansökan eller en återkommande ansökan. I beräkningarna definieras hushåll med långvarigt ekonomiskt bistånd som ett hushåll som tar emot bistånd 10–12 månader under ett kalenderår. Detta baseras på undersökningar som gjorts av SKL. Beräkningarna utgår därför från ett medelvärde om 11 månader, vilket innebär att ett hushåll med långvarigt ekonomiskt bistånd antas utföra en förstagångsansökan

och 10 återkommande ansökningar per år. För de hushåll som tar emot ekonomiskt bistånd färre än 10–12 månader används standardvärdet 4 månader.

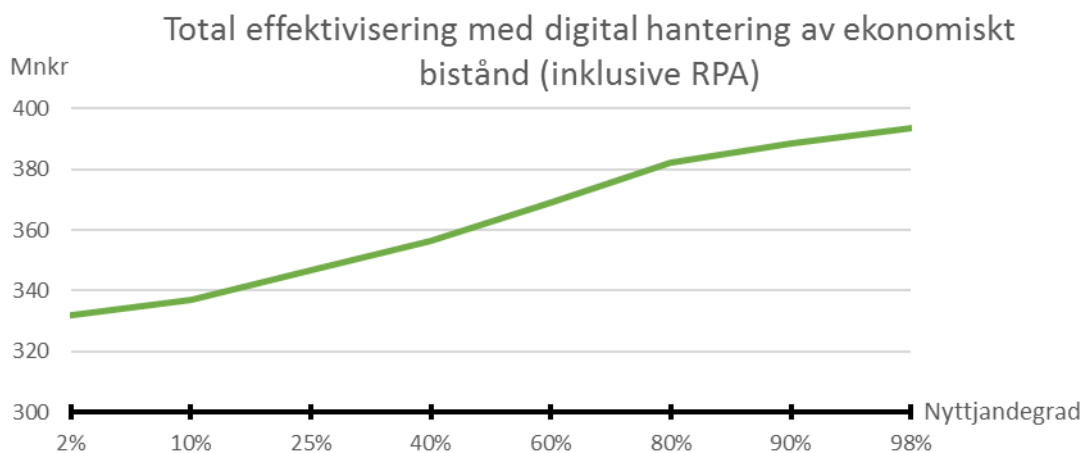
Kostnaden för införande av digitaliserade ansökningar och automatiserade beslut kan variera kraftigt beroende på kommunens nuvarande IT-infrastruktur. För det elektroniska ansökningsförfarandet finns kostnader för e-plattform och underhåll. Därtill tillkommer kostnader för roboten gällande både underhåll och licenser.

Övriga antaganden:

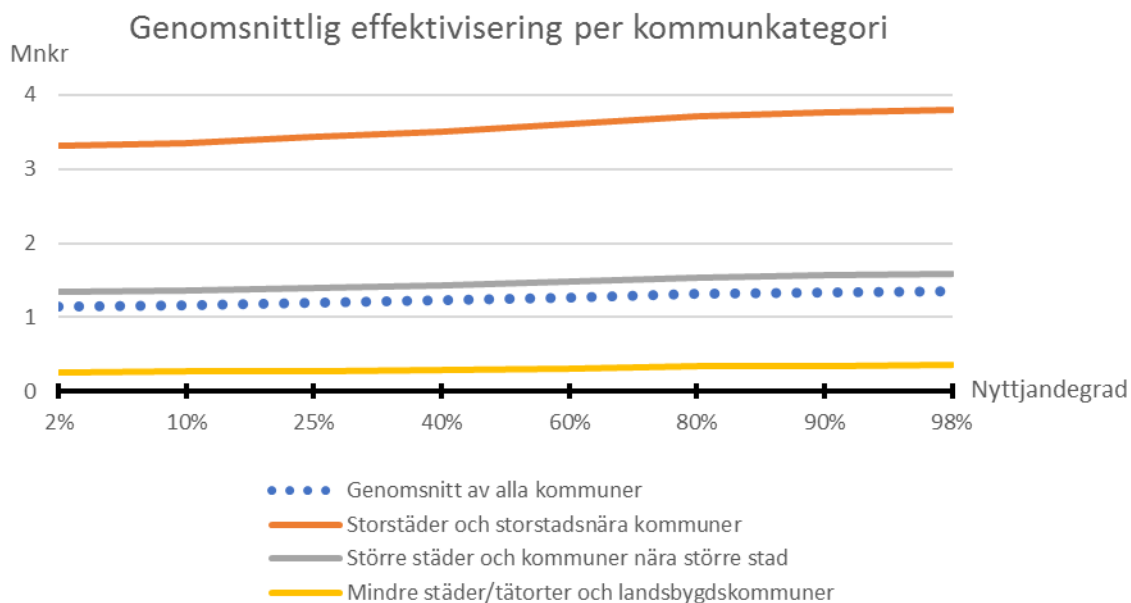
- Personalkostnader enligt SCB:s statistik.
- IT-kostnader inkluderar endast drift och underhåll (mindre, löpande utvecklingsinsatser) av plattform/e-tjänst.

### Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer

Beräkningarna visar att den stora effektiviseringen kommer av att digitalisera både blankett och beslut. Redan vid två procent digital nyttningsgrad är effektiviseringen drygt 300 mnkr och vid nästan 100 procent digital nyttningsgrad är effektiviseringen uppe i 400 mnkr. Detta kommer framförallt från att den stora besparingen är beslutsroboten och att det inte är möjligt att ha någon variation i användningsgraden av roboten. Antingen används roboten, eller så används den inte. Därmed varierar endast nyttningsgraden utifrån hur många personer som väljer att ansöka om ekonomiskt bistånd digitalt snarare än traditionellt (manuellt/analogt).



Den genomsnittliga effektiviseringen är signifikant högre i större kommuner som i genomsnitt har effektiviseringar på 3,5 mnkr per år medan mellanstora kommuner i genomsnitt har effektiviseringar på drygt 1 mnkr per år. Effektiviseringen i mindre kommuner är relativt liten, men ändå positiv i genomsnitt.



Enligt intervjuade kommuner skiljer sig förstagångsansökningarna och de återkommande ansökningarna åt gällande i hur stor utsträckning som e-tjänsten för ansökan används. För förstagångsansökningarna används e-tjänsten i 30–40 procent av fallen, medan den används för uppemot 80 procent av de återkommande ansökningarna. Det är dock framförallt återkommande ansökningar som inkommer till kommunen och vi gör därför bedömningen att den digitala nyttjandegraden i dagsläget bör kunna uppnå ca 80 % och därmed blir den uppskattade totala effektiviseringen (om alla kommuner inför tjänsten) ca 380 mnkr.

Digital nyttjandegrad	Merkostnad/besparing jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	332
10%	337
25%	347
40%	356
60%	369
80%	382
90%	389
98%	394

I de fall en robot *inte* används utan endast ett digitalt ansökningsförfarande så blir kostnaderna nationellt högre än effektiviseringen oberoende vilken digital nyttjandegrad tjänsten har. I dessa fall krävs att kostnadssynergier uppnås genom exempelvis samverkan för att digitaliseringen ska ge en positiv ekonomisk effekt. I större kommuner nås dock effektiviseringar vid en nyttjandegrad på ca 70 procent.



## Redogörelse/arvodesräkning för ensamkommande flyktingbarn

Denna e-tjänst gör det möjligt för en god man/förvaltare för ensamkommande flyktingbarn att skicka in sina månatliga redovisningar och utlägg digitalt för att därefter få arvodet utbetalt och eventuella utlägg ersatta. Detta innebär att processen går snabbare, smidigare och enklare för såväl gode man som för handläggare. Det traditionella alternativet är i många fall nu helt borttaget, förutom i undantagsfall. För förvaltningen och handläggarna innebär detta en bättre översikt, färre fel i ansökningarna, bättre redogörelser, förbättrade sökmöjligheter och statistik samt minskad postgång, tidsbesparingar och ett smidigare arbetssätt. Det medför även en ökad servicenivå och snabbare utbetalningar för gode männen.

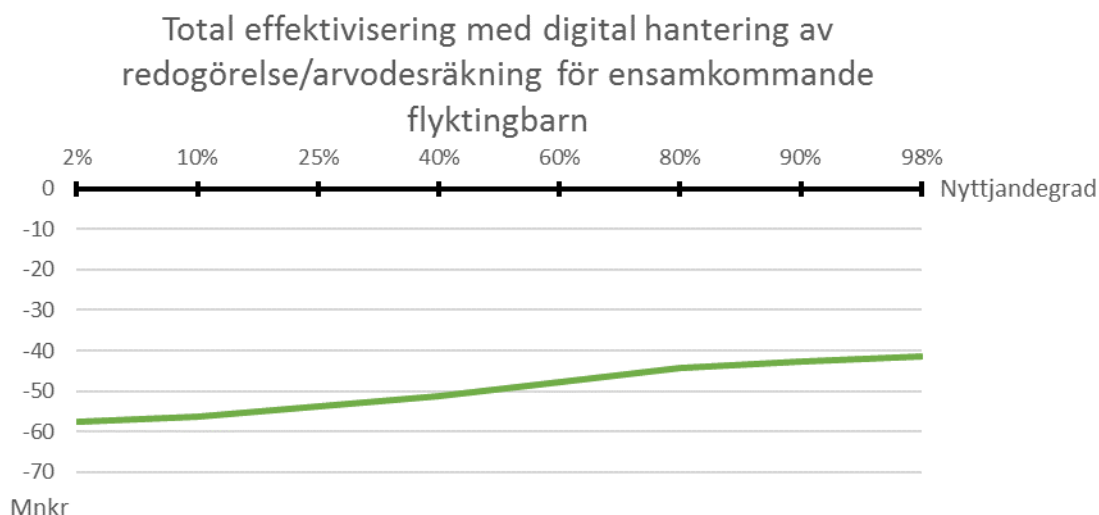
### Antaganden för beräkningar

Följande urval av antaganden har använts vid våra beräkningar av merkostnad/besparingar beroende på nyttjandegrad:

- 10% tidseffektivisering kan uppnås vid en digital process jämfört med en traditionell.
- Personalkostnader enligt SCB:s statistik.
- IT-kostnader inkluderar endast drift och underhåll (mindre, löpande utvecklingsinsatser) av plattform/e-tjänst.

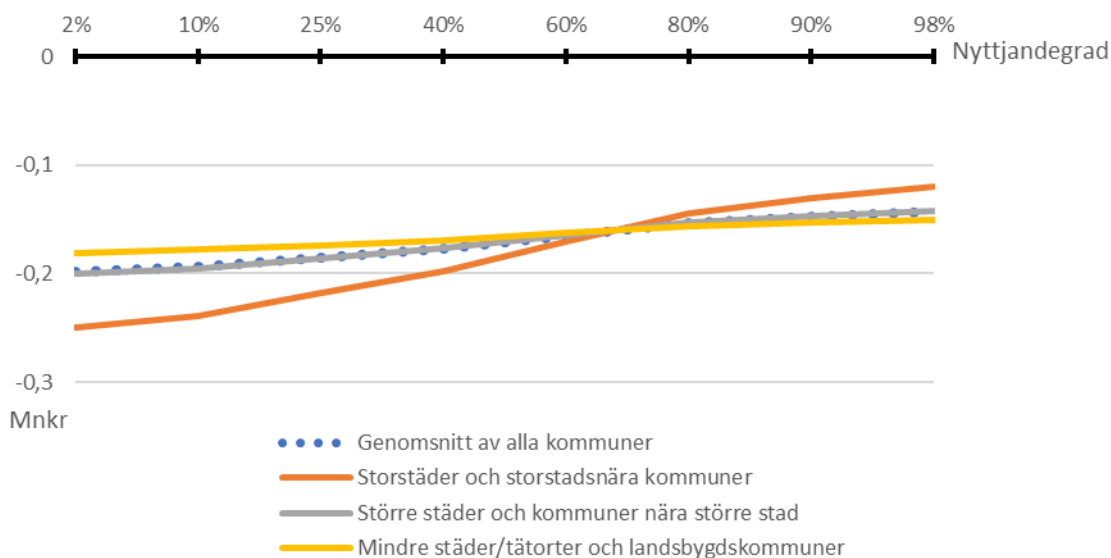
### Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer

Denna e-tjänst genererar i denna beräkning ingen effektiviseringsvinst även vid en hög digital nyttjandegrad. I huvudsak beror detta på att tidsvinsterna som uppstår jämfört med en traditionell process är relativt små och de kostnader som vi använt i våra beräkningar för plattform och e-tjänst överstiger dessa effektiviseringsvinster. Kostnaderna behöver därmed distribueras på fler e-tjänster eller kommuner för att uppnå en positiv synergieffekt, vilket ofta är fallet i realiteten.



Utifrån grafen nedan kan vi också konstatera att en stor kommun endast får en skalfördel vid en hög digital nyttjandegrad, minst 70 %.

## Genomsnittlig effektivisering per kommunkategori



Den digitala nyttjandegraden för denna typ av tjänst är oftast mycket hög, då de flesta gode män/förvaltare har tillgång till digitala verktyg (t ex en PC). Vi har nedan gjort bedömningen att nyttjandegraden inom de närmaste åren (i de kommuner man digitaliserat denna process) kommer att närma sig 100 %. Även här krävs en samverkan mellan fler aktörer eller e-tjänster för att uppnå synergieffekter och en effektiviseringsvinst.

Digital nyttjandegrad	Merkostnad/besparing jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	-58
10%	-56
25%	-54
40%	-51
60%	-48
80%	-44
90%	-43
98%	-41

## Digital nattillsyn inom äldreomsorgen

Vid digital nattillsyn används en kamera och mikrofon som gör att hemtjänsttagaren kan ses till på natten utan att hemtjänsten behöver göra ett fysiskt besök. Detta medför att hemtjänsttagaren inte behöver störas i sin nattsömn och det innebär även minskad restid för de anställda inom hemtjänsten samt minskade transportkostnader.

## Antaganden för beräkningar

Tre typer av effektiviseringar har kunnat identifieras vid användning av digital nattillsyn: minskad restid, minskade transportkostnader, samt att de virtuella besöken förväntas ta kortare tid att genomföra.

Den genomsnittliga restiden för ett fysiskt besök baseras på befolkningstätheten i kommunen och beräknas med hjälp av uppgifter om den totala populationen och kommunens area. Beräkningen av restiden utgår från en medelhastighet om 45 km/h nattetid, respektive 35 km/h dagtid, samt 3 minuter för resans start och avslut. För att beräkna de minskade transportkostnaderna används den genomsnittliga körsträckan för ett fysiskt besök. Liksom för restiden baseras standardvärdet för körsträckan på kommunens befolkningstäthet. Transportkostnaderna minskar även genom att fordonskostnader såsom bränsle, underhåll och avskrivningar minskar.

Det förväntas uppstå effektiviseringar som en följd av att tillsynsbesöken nattetid bedöms gå snabbare att utföra virtuellt. Till exempel sker nattillsyn med hjälp av en kamera vanligtvis på en minut, till skillnad från ett fysiskt besök som ofta tar längre tid.

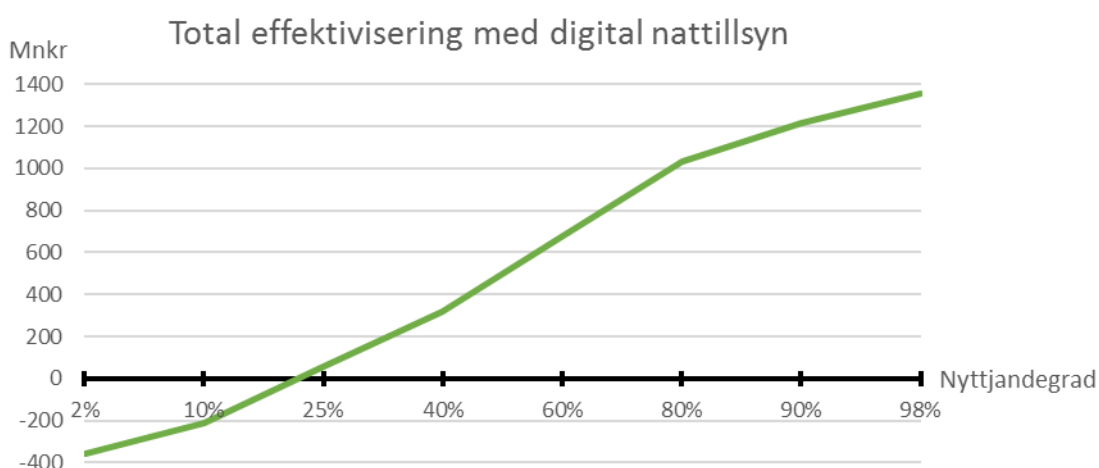
De förväntade kostnaderna består av kostnaden för utrustningen förknippad med digital nattillsyn såsom kamera och övrig kommunikation. Det antas att kommunen tillhandahåller infrastruktur till alla de medborgare som har behov av nattillsyn, även om den inte nödvändigtvis används.

Övriga antaganden:

- Personalkostnader enligt SCB:s statistik.

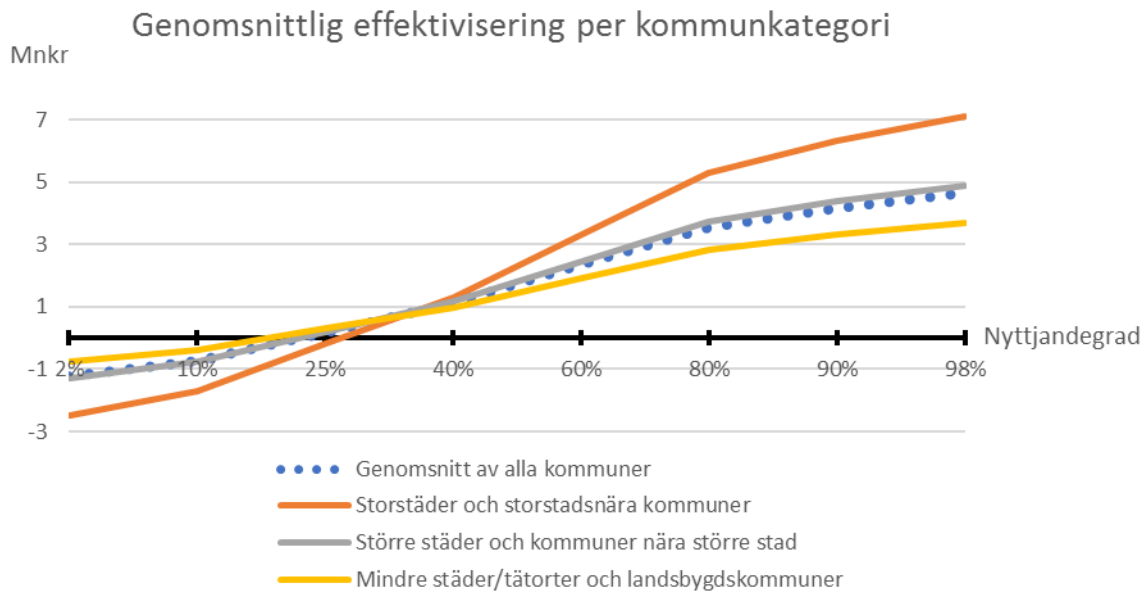
## Merkostnader vid upprätthållande av både traditionella och digitala processer

Vid ungefär 25 % digital nyttjandegrad lönar sig den digitala investeringen och när fler använder den digitala nattillsynen ses större effektiviseringseffekter, vilket illustreras i grafen nedan:



Den genomsnittliga effekten baserat på kommunkategori är tydlig; ju större kommun desto mer effektiviseringsmöjligheter finns det. Det bör dock nämnas att även för mindre kommuner, där den genomsnittliga befolkningen är ca 15 000 personer och där antalet äldre är dramatiskt mindre blir

effektiviseringsvinsten stor. Intressant att notera är också att brytpunkten sker vid en något lägre digital nyttjandegrad för mindre orter och landsbygd, tack vare de längre avstånden till brukarna:



Tjänsten digital natttillsyn erbjuds idag i många kommuner men i realiteten är majoriteten av kommunerna fortfarande i startgroparna rent infrastrukturmässigt och nyttjandegraden är därmed också relativt låg. Men i dialogen med kommuner ses just den digitala natttillsynen som en stor möjlighet till effektiviseringar av hemtjänstsektorn då tillsynsbesök inte bidrar med något mervärde för hemtjänsttagaren utan endast ses som ett besvär, samtidigt som det är en kostnad för kommunen. Många kommuner tror också att nyttjandegraden inom en snar framtid, när all infrastruktur är på plats, kommer att öka snabbt. Detta eftersom att tjänsten ger ett så pass stort mervärde för hemtjänsttagaren att slippa bli väckt mellan en och två gånger per natt. Samtidigt ger den digitala tillsynen en större trygghet jämfört med dagens system. Därmed spås nyttjandegraden snabbt kunna öka till ca 80–90 procent bland de hemtjänsttagare som idag är i behov av natttillsyn.

Digital nyttjandegrad	Effektivisering jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	-356
10%	-213
25%	54
40%	322
60%	679
80%	1035
90%	1214
98%	1356

Notera att uppskattningen baseras på en helhetsbedömning utifrån intervjuer med flera kommunala tjänstemän. Ingen kommun har dock i dagsläget en nyttjandegrad på 90 %.

---

## Digital nyckelhantering inom äldreomsorgen

För att förenkla hemtjänstpersonalens administration med nycklar till de äldre som de besöker kan ett nyckellöst system användas. I flera kommuner i Västernorrland har traditionella lås ersatts med digitala lås som styrs via en applikation på en telefon eller surfplatta. Lösningen gör det möjligt för hemtjänstpersonalen att låsa upp hemtjänsttagarens dörr med hjälp av applikationen och därmed kan hanteringen av fysiska nycklar undvikas.

De möjliga effektiviseringarna vid användning av digitala nycklar skiljer sig åt beroende på om det rör sig om ett planerat besök eller ett besök som sker till följd av en oplanerad eller akut händelse, till exempel vid larm från en hemtjänsttagare. Vid ett planerat besök uppstår effektiviseringen i form av minskad tid för att hämta och återlämna nycklar på hemtjänstens kontor. Vid användning av digitala nycklar vid akuta eller oplanerade händelser uppstår effektiviseringen istället i form av minskad körsträcka. Om en fysisk nyckel används vid en akut händelse förväntas ärendet tilldelas en anställd som befinner sig nära hemtjänstens kontor och snabbt kan hämta nyckeln. Den anställda måste sedan transportera sig till hemtjänsttagaren där den akuta händelsen har ägt rum. Om en digital nyckel används kan ärendet istället tilldelas en anställd som befinner sig nära hemmet för den akuta händelsen.

### Antaganden för beräkningar

Utifrån de intervjuer som genomförts uppskattas tiden för att hantera fysiska nycklar till 20 minuter per anställd och arbetsskift. I beräkningen antas att varje anställd endast behöver hämta och återlämna de fysiska nycklarna en gång under arbetsskiftet. Beräkningarna som rör de planerade besöken baseras på uppgifter om hemtjänstpersonalens arbetsskift<sup>2</sup>,

Vid användning av digitala nycklar vid akuta eller oplanerade händelser uppstår effektiviseringen i form av minskad körsträcka. Beräkningen av restiden utgår från en medelhastighet om 50 km/h nattetid, respektive 45 km/h under dagtid. Mot bakgrund av att det rör sig om en akut händelse förväntas hastigheten vara något högre än vid besök för natttillsyn.

Det finns olika metoder för att uppskatta den genomsnittliga körsträckan mellan hemtjänstens kontor och hemmet för den akuta eller oplanerade händelsen. I den här rapporten används en metod där kommunens area delas upp i cirkulära områden som utgår från kommunens centrum. Varje område har samma antal invånare men olika area. Befolkningstätheten i en kommun varierar normalt sett med avståndet till kommunens centrum, vilket innebär att det cirkulära området närmast kommunens centrum antas vara minst sett till dess area. Ju längre bort ett område är från kommunens centrum, desto större antas det vara för att innehålla samma antal invånare. Som ett exempel kan en kommun delas i upp i 10 områden, där arean för varje cirkulärt område förväntas öka med 10 procent, på så sätt kan arean för varje område beräknas.

Kostnaden för att implementera och underhålla tjänsten för digital nyckelhantering beror på vilken leverantör som används. Kostnaden består dels av en licenskostnad, dels av en engångskostnad för det digitala lås som installeras hos hemtjänsttagaren. De standardvärden som används i

---

<sup>2</sup> Med ett arbetsskift menas arbetstiden för en anställd inom hemtjänsten under ett dygn.

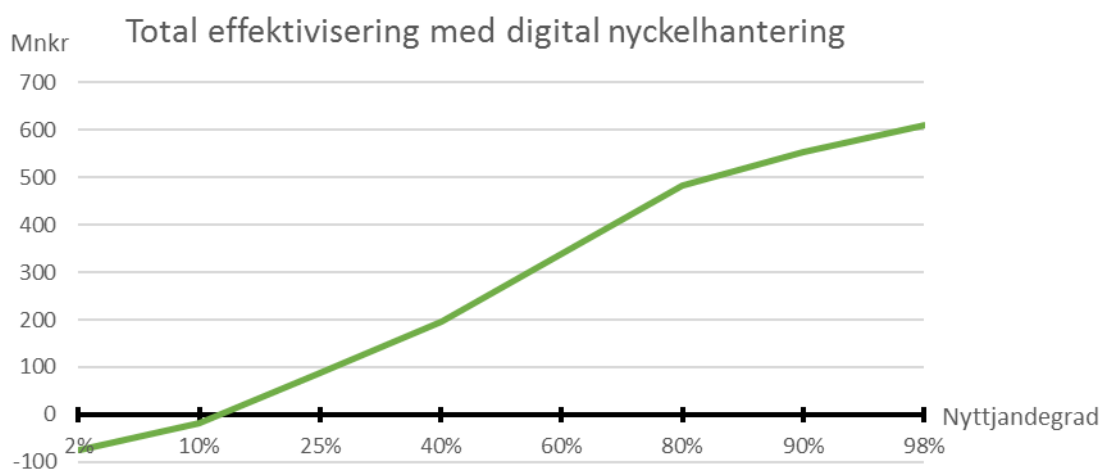
nyttokalkylatorn är baserade på prisexempel från mässan *Mötesplats välfärdsteknologi och e-hälsa*<sup>3</sup>. Utifrån det uppskattas licenskostnaden till 30 kronor per månad och engångskostnaden för det digitala låset till 1 200 kronor. Låsen antas ha en livslängd på fem år, varefter ett nytt lås måste införskaffas. Det antas att kommunen tillhandahåller infrastruktur till alla kommunens hemtjänsttagare och att alla som får hemtjänst kan få digitala lås, även om den inte nödvändigtvis används.

Övriga antaganden:

- Personalkostnader enligt SCB:s statistik.

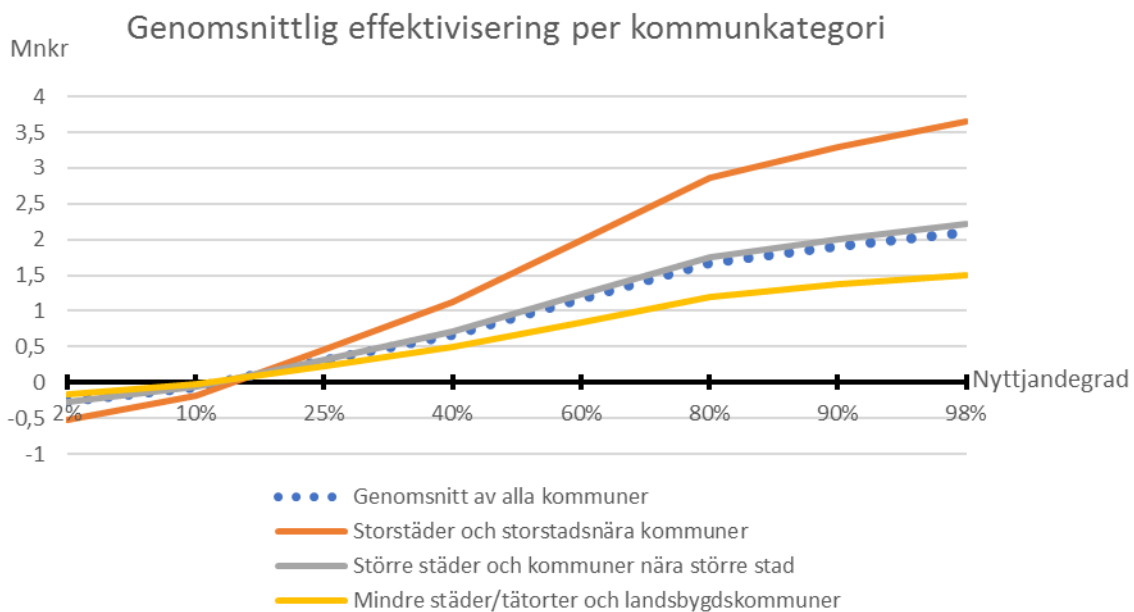
### Merkostnader vid både digitala och analoga system

Vid ca 15 % digital nyttjandegrad blir effektiviseringen positiv och ju fler som använder digitala lås desto större blir effektiviseringsvinsten, vilket illustreras i grafen nedan:



Den genomsnittliga effekten baserat på kommunkategori är tydlig: ju större kommun desto mer effektiviseringsmöjligheter finns det. De stora kommunerna beräknas kunna få effektiviseringar på nästan 4 mnkr per kommun medan mindre kommuner kan få effektiviseringar på ca 1,5 mnkr. Se diagrammet nedan.

<sup>3</sup> MVTe, 23-24/1 2018, <http://mvte.se/>



Digitala nycklar har redan införts i ett antal kommuner i Sverige och nyttjandegraden i dessa områden är då hög, med ett gott mottagande bland såväl brukare som omsorgspersonal. Vår bedömning är att minst 90 procent av hemtjänsttagarna kommer använda sig av digitala lösningar om detta erbjuds. Vid en nyttjandegrad om 90 procent så bedöms effektiviseringsvinsten totalt sett uppgå till drygt 550 mnkr.

Digital nyttjandegrad	Effektivisering jämfört med endast traditionella processer (mnkr)
2%	-76
10%	-19
25%	89
40%	196
60%	339
80%	483
90%	554
98%	612

---

## Diskussion

- I merparten av de studerade tjänsterna lönar det sig att digitalisera processen om det är möjligt att uppnå en **digital nyttjandegrad** på *åtminstone 20–25 %*, även för mindre kommuner. I fallet med enklare administrativa e-tjänster, t.ex. ”redogörelse/arvodesräkning för ensamkommande flyktingbarn” eller ekonomiskt bistånd, krävs det att kostnaderna för en digitalisering distribueras på fler e-tjänster eller kommuner för att en merkostnad ska undvikas. I dessa fall är samverkan och/eller kommunintern resurskoordinering en grundförutsättning för att digitaliseringen skall medföra effektiviseringsvinster.
- Man kan också konstatera att det finns en betydande **effektiviseringspotential** för merparten av de tjänster och processer som vi studerat, vilket flera andra studier tidigare också visat på<sup>4</sup>. Med utgångspunkt i dessa bedömningar torde effektiviseringarna kunna uppgå till ca 2,5 miljarder kronor per år för just dessa sju tjänster, om de skulle implementeras i samtliga kommuner. Skulle man – rent teoretiskt – uppnå en närmast hundra procentig digital nyttjandegrad, så skulle effektiviseringsvinsten kunna uppgå till ca 3,1 miljarder kronor. (Om de skulle implementeras i samtliga kommuner. Vi vill dock understryka att det i närtid inte är rimligt för alla tjänster i fråga.)
- Om den digitala nyttjandegraden skulle vara mycket låg (lägre än 5 %) för de sju studerade tjänsterna, skulle detta innebära en **merkostnad på nationell basis** (om samtliga kommuner införde alla dessa tjänster) **på ca 300 mnkr** per år.
- Skillnaderna mellan **stora och små kommuner** är i vissa fall påtagliga. Det krävs nästan alltid en högre digital nyttjandegrad för att en liten kommun ska kunna undvika en merkostnad vid upprätthållandet av såväl en traditionell som en digital process.
- I fall då den digitala nyttjandegraden inte är tillräcklig eller då de löpande digitaliseringskostnaderna är för stora krävs någon form av samverkan för att kunna **distribuera kostnaderna på fler e-tjänster eller kommuner/aktörer**, så att en merkostnad kan undvikas och en effektiviseringsvinst kan uppstå.
- Inom ramen för området ekonomiskt bistånd med hjälp av robot uppnås en **effektiviseringsvinst redan från start**, oberoende av nyttjandegrad. Anledningen är att vid användande av en beslutsrobot är det inte möjligt att ha någon variation i användningsgraden av roboten. Antingen används roboten, eller så används den inte och vid en 100-procentig nyttjandegrad är effektiviseringen stor. Om beräkningarna även hade omfattat en kvantifiering av indirekta nyttor och nyttor **för själva medborgarna**, såsom tidsbesparing vid ansökningar, ökad trygghet inom äldre vården eller lägre klimatpåverkan genom minskad

---

<sup>4</sup> Se exempelvis McKinseys rapporter ”Möjligheter för Sverige i digitaliseringens spår”, 2017 och ”Värdet av digital teknik i den svenska vården”, 2016, RISE Acreos studie ”Effekter av digitala tjänster för äldre vård, en ekonomisk studie”, 2015 samt SKLs Ekonomirapporter, t ex från maj 2017.



---

bilutnyttjande och inte enbart den ekonomiska effekten för den kommunala verksamheten så hade nyttan för respektive tjänst högst troligen varit än högre. Det vore därför värdefullt att i ett senare skede försöka införa den typen av nyttor i beräkningarna.

- Det är för vissa typer av tjänster viktigt att åstadkomma en förbättrad tillgänglighet och ökade incitament för att uppnå en **högre digital nyttjandegrad** för att undvika långdragna merkostnader med parallella processer och system. Detta kan naturligtvis uppnås på olika sätt beroende på tjänst och målgrupp, exempelvis genom förbättrad information, utbildning ("coachning", digitala assistenter, internetombud etc.), ekonomiska/tekniska stöd samt förbättrad tillgänglighet och funktionalitet (användarnytta) på respektive tjänst. I förlängningen skulle dessa insatser även motverka ett digitalt utanförskap.

---

## Bilaga 1: Intervjuade kommuner och organisationer

I huvudsak har följande kommuner och organisationer varit intervjuade i insamlandet av data och parametrar för de olika studerade tjänsterna:

- Örnsköldsvik – Nattillsyn, digitala nycklar, administrativa processer (bygglov, färdtjänst, busskort, arvodesräkning ensamkommande flyktingbarn)
- Kramfors – Nattillsyn, digitala nycklar, administrativa processer
- Sundsvall – Digitala nycklar
- Timrå – Ekonomiskt bistånd, digitala nycklar
- Hudiksvall – Ekonomiskt bistånd, nattillsyn
- Trelleborg – Ekonomiskt bistånd, nattillsyn
- Norrtälje – Bygglov, nattillsyn
- Strängnäs – Ekonomiskt bistånd
- Nacka – Nattillsyn, administrativa processer
- Västerås – Nattillsyn
- Stockholm – Nattillsyn, digitala nycklar
- Göteborg – Nattillsyn, digitala nycklar
- Boverket – Bygglov
- SKL – Diverse tjänster