

Strategi för Stockholm som smart och uppkopplad stad

Bilaga 4. Möjliga projekt

2016

stockholm.se

1 Inledning

Digitaliseringen innebär många nya möjligheter för tillväxt och hållbarhet. Genom att utnyttja möjligheterna med digitalisering kan Stockholms stad göra livet enklare och bättre för alla som lever, vistas eller verkar i Stockholm. Visionen är att Stockholm ska bli världens smartaste stad, där utvecklingen utgår ifrån behoven hos invånare, företagare och besökare.

Målbilden i strategin för Stockholm som smart och uppkopplad stad tillsammans med behoven från invånare, företagare och besökare är utgångspunkten för de möjliga projekten. Dessa behov kopplar både till enskilda verksamheter inom staden men kräver i vissa fall även lösningar mellan stadens verksamheter. Inom arbetet med strategin för Stockholm som smart och uppkopplad stad har exempel på möjliga projekt tagits fram tillsammans med stadens verksamheter, vilka beskrivs i detta dokument. För att tydliggöra sambanden mellan stadens behov, samordning av stadens resurser och framtagande av möjliga projekt har Figur 1 tagits fram.

Figur 1: Översiktlig process för framtagande av möjliga projekt

Behov från invånare, näringsliv och stadens verksamheter

De möjliga projekten har tagits fram utifrån behov från invånare och stadens verksamheter

Utvärdering av projekt utifrån målbildens delområden

De möjliga projekten har sammanställts och utvärderats utifrån deras koppling till målbildens delområden

Detaljerings och prioritering

Exemplen på möjliga projekt har detaljerats och analyserats tillsammans med verksamheterna

**Exempel på möjliga projekt i enlighet
med behov och målbild**

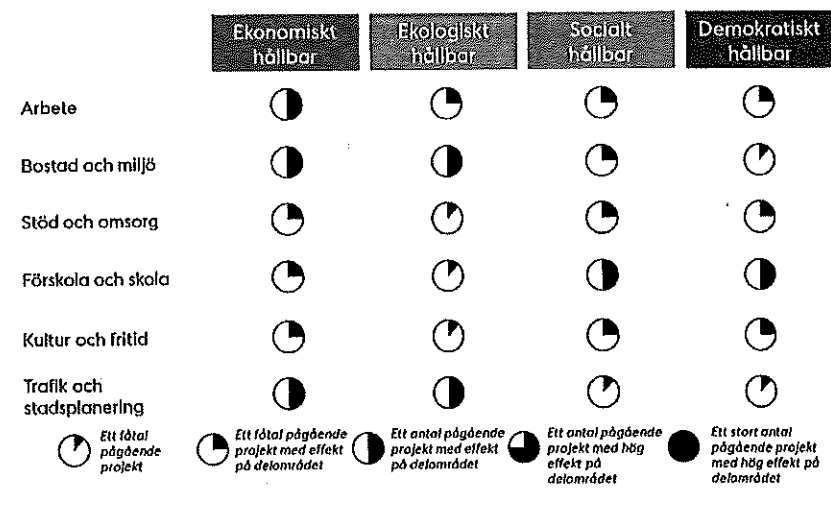
2 Verksamhetsprojekt

Det finns redan ett stort antal pågående och nyligen avslutade projekt inom Stockholms stad kopplat till nya digitala tjänster och verktyg som bidrar till att göra staden smartare. I den kartläggning som genomförts identifierades över 160 nyligen avslutade eller pågående projekt. Pågående smart stad initiativ inventerades vid arbetsmöten med stadens förvaltningar och bolag samt via en enkät under januari-mars 2016. Exempel på projekt som pågår i Stockholms stad syns i Figur 2, för fullständig beskrivning se bilaga 3 - Kartläggning pågående projekt. Figur 3 visar nuläget inom Stockholms stad avseende antal pågående projekt inom målbildens fyra delområden.

Figur 2: Exempel på pågående digitaliseringsprojekt

Område	Exempel på pågående projekt		
Stöd och omsorg	Digital Care	Smart äldreomsorg	Diglt
Förskola och skola	Verktyg för självskattning	Webbaserad kvalitetsindikator	Skolplattform Stockholm
Bostad och miljö	Grow Smarter	Norra Djurgårdsstaden	100-dagarsregn
Trafik och stadsplanering	Tyck till	Betala P	Trängselskatter
Arbete	Move to Stockholm	Sommarjobbplattform	Sthlm Things
Kultur och fritid	Opened	Fritidsappen	Bibblix

Figur 3: Pågående digitaliseringsprojekt i målbildens fyra delområden



2.1 Projekt för ekologisk hållbarhet

Smart belysning

Digitalisering leder till en ökad möjlighet att anpassa belysningen efter de behov som finns och därmed spara energi utan att minska den upplevda tryggheten. En minskad energiförbrukning leder till minskade kostnader och en minskad miljöpåverkan.

För att åstadkomma detta kan belysningen i utvalda delar av stadsmiljön och i utvalda byggnader bytas ut till belysningspunkter vilka kan känna av dagsljuset i realtid samt avgöra om människor eller fordon befinner sig i närheten. Belysningen kan även kopplas till ett system som med hjälp av information om dagsljus, situation och omgivning kan styra belysningen. Detta kan användas för att minimera energiförbrukningen samtidigt som belysningen ökas när människor är i närheten för att se till att den upplevda tryggheten är hög.

Nyttor

- Ökad kostnadseffektivitet genom att belysning endast är tänd vid behov
- Minskad miljöpåverkan till följd av minskad energiförbrukning

Kostnadsestimat

Engångskostnad för införande i ett stadsdelsområde:

~ 23 miljoner kr

Driftkostnaden estimeras till:

Satsningen förväntas sänka nuvarande driftkostnad på grund av minskat behov av underhåll och minskad energiförbrukning, exempelvis estimeras lösningen kunna spara 20 miljoner kronor per år vid implementering i all utomhusbelysning i staden

Smarta cyklar

I Köpenhamn finns smarta cyklar. Dessa cyklar är utrustade med en elektrisk, koldioxidneutral motor och en "vandalsäker" läsplatta som installeras i mitten av styret. Läsplattan kan användas som en GPS eller reseguide. Läsplattan samlar också data om var cyklisten tar sig som rapporteras in till ett centralt system. Genom läsplattan kan cyklisten se sin miljöpåverkan i jämförelse med om individen hade kört bil.

Liknande cyklar kan installeras i Stockholm för att öka antalet cyklister och på så vis minska antalet bilister.

Nyttor

- Miljöpåverkan minskar genom att användare kör mindre bil
- Stockholm marknadsförs som en innovativ stad

Smarta soptunnor

Norrmalms stadsdelsförvaltning har infört smarta soptunnor i Vasaparken, Observatorielunden och Vanadislunden. Detta är lätt till att behovet av tömning av soptunnorna har minskat med 70 procent samt att klagomål på parkernas renhållning minskat drastiskt. Vidare möjliggör soptunnorna optimering av tömningsrundor då graden av packning kan ställas in, vilket ytterligare minskar miljöpåverkan genom att körrutten för att tömma soporna kan planeras efter kortast möjligaste väg.

Som ett projekt kan fler smarta soptunnor installeras i staden. Soptunnorna drivs av solceller, packar soporna så att de inte behöver tömmas lika ofta samt meddelar när de behöver tömmas via ett webbgränssnitt.

Nyttor

- Minskade utsläpp på grund av mindre behov av soptömning
- Minskade kostnader för drift på grund av mindre behov av soptömning
- Ökad renhet i parker och publika utrymmen

Smart parkering

Tekniska lösningar kan användas för att hjälpa invånare och besökare att hitta parkeringsplatser vilket har en stor potential att spara tid. En minskad tid för att hitta parkering leder även till minskade utsläpp vilket minskar miljöpåverkan och förbättrar luftkvaliteten i staden.

Ett system föreslås vilket använder exempelvis sensorer för att utläsa om en parkeringsplats är ledig eller upptagen. Informationen hanteras i realtid och förmedlas till föraren exempelvis genom en mobilapplikation som kan guida föraren till en parkeringsplats. I framtiden kan systemet även kopplas till självkörande bilar för att i realtid ge bilarna information om var det finns lediga parkeringsplatser. Informationen kan även användas för att se över befintliga parkeringsplatser och det framtida behovet av parkeringar.

Nyttor

- Minskad tid för att hitta parkering
- Minskad körtid vilket leder till minskat buller och utsläpp, vilket i sin tur ökar luftkvaliteten och minskar miljöpåverkan

Kostnadsestimat

Engångskostnad för införande i ett stadsdelsområde:

~ 17 miljoner kr

Driftkostnaden estimeras till:

~ 0,4 miljoner kr per år

Smarta toaletter

Ny teknik kan användas både för att minska kostnaderna för underhåll av offentliga toaletter och hålla dem bättre städade. Detta kan leda till att Stockholm blir attraktivare för besökare och att invånare uppmuntras att utnyttja stadsmiljön mer.

De smarta toaletterna kan använda sig av sensorer för att känna av när de behöver tvättas för att då låsa sig medan ett automatiskt system tvättar hela toaletten innan den låser upp sig igen. Systemet kan även vara uppkopplat så att toaletten själv kan begära service när det behövs.

Nyttor

- Ökad nöjdhet hos besökare
- Ökad nöjdhet med stadsmiljön hos invånare

Smart trafikslag

I det digitaliserade samhället finns mer information tillgänglig vilken kan användas för att hjälpa invånare med enkla rekommendationer i deras vardag. För att minska restiden kan detta exempelvis användas för att skapa en applikation som baserat på trafikdata presenterar det effektivaste sättet att ta sig mellan olika platser i Stockholmsregionen.

Applikationen bör göra det möjligt för användaren att välja kriterier för vad som upplevs som effektivt, om det exempelvis är minimal restid, reskostnad eller miljöpåverkan, och anpassa rekommendationen utifrån det.

Nyttor

- Framkomligheten ökar, både för de som använder applikationen men i förlängningen även för andra trafikanter tack vare en mer jämn fördelning mellan olika trafikslag
- Miljöpåverkan minskar genom att användare uppmuntras att välja trafikslag utifrån miljöpåverkan

Surfplatta för brukare

I Sverige har medellivslängden för invånare ökat sedan 1860-talet. På hundra år har andelen av befolkningen som är 65 år eller äldre dubblats medan andelen 10 år eller yngre har halverats. Prognoser visar att kostnader för äldreomsorg och sjukvård kan komma att öka med 270 procent fram till år 2040. Den åldrande befolkningen riskerar också att skapa digitala klyftor i samhället mellan den yngre, mer digitala generationen, och den äldre. De flesta äldre lever friska högt upp i åldrarna och vill och kan klara sig själva. Samtidigt finns många äldre som behöver service, omsorg och vård. Alla äldre har rätt till tryggt boende och en vardag med hög livskvalitet.

Surfplatta för brukare av hemtjänst är ett projekt som syftar till att ge bättre och mer lättillgänglig service till de äldre. Genom anpassade tjänster och utbildning till både personal och brukare avser projektet öka de äldres självständighetsgrad. Surfplattor till brukare ökar också den digitala inkluderingen i staden och minskar digitala klyftor. Satsningen omfattar tre delar:

- Surfplattor införs till brukare av hemtjänst som drivs av stadsdelsnämnder
- Det säkerställs att det finns applikationer som är specifikt anpassade till de äldre, exempelvis för att brukare ska kunna se sin utförandeplan
- Utbildning genomförs för personal och brukare för att se till att nyttorna med de digitala enheterna realiserar, bland annat genom nya arbetssätt, där lärdomar dras från Stockholms stads 1:1-satsning på gymnasiet

Nyttor

- Minskad digital klyfta mellan stadens äldre och resterande av samhället
- Ökad tillgänglighet av samhällets tjänster för äldre
- Ökad andel anpassade tjänster till stadens äldre

Kostnadsestimat

Engångskostnad för införande i ett stadsdelsområde:

~ 17 miljoner kr

Driftkostnaden estimeras till:

~ 1 miljoner kr per år

Användning av översättningstjänster för nyanlända

Genom att staden använder digitala översättningstjänster tillsammans med nyanlända möjliggör staden för de nyanlända att på ett enklare sätt ta del av stadens tjänster och service.

Genom ett projekt som tar fram former, processer och utbildning av stadens tjänstemän kan översättningstjänster användas. Exempelvis kan dessa tjänster underlätta för i kontakt med nyanlända elever, deras föräldrar, arbetssökande med flera.

Nyttor

- Ökad tillgänglighet av stadens tjänster för utsatta grupper.
- Ökad integration och inkludering i staden för nyanlända.
- Ökad sysselsättningsgrad bland nyanlända.
- Ökad måluppfyllelse för nyanlända.

Flerspråkigt digitalt läromedel för nyanlända

Stockholm stad står inför utmaningen att stötta alla dessa nyanlända med att integreras i samhället genom förskola och skola och därmed lägga grunden för allas trygghet, utveckling och lika förutsättningar.

Genom att erbjuda ett flerspråkigt digitalt läromedel kan staden stödja de nyanlända att snabbare komma in i skolan och bli en del av samhället. Ett sådant läromedel möjliggör för nyanlända elever att de snabbare kan komma igång med svenskan och ämnesundervisning i skolan.

Nyttor

- Öka andel elever som känner sig trygga i skolan
- Minska skillnader mellan skolor
- Öka måluppfyllelsen för elever

Nyttor

- Ökad möjlighet för invånare att påverka tack vare den ökade informationen
- Ökad öppenhet i staden
- Ökad insyn i stadens verksamheters processer och utveckling

Techgården

Under sommaren 2015 resulterade ungdomskommissionens arbete i en rapport, där det framkommer att det finns behov och önskemål om en mötesplats för ungdomar med it-profil. Förslaget var att starta en ungdomsgård kallad "Techgård" och placera den i Järva. Ungdomskommissionens arbete var relaterat till Kommissionen för ett socialt hållbart Stockholm, som har i uppdrag att utveckla åtgärder för hur Stockholms stad kan minska skillnader i livsvillkor i kommunen. Ambitionen var att låta ungdomar själva ge idéer på hur skillnader i livsvillkor kan minskas. Mer specifikt var uppdraget var att utforska utvecklingsmöjligheter och potentiell samverkan mellan ungdomar i Järva, Stockholms stad och IKT-företag i Kista. Resultatet från rapporten var att den största andelen av ungdomarna i Järva inte tror att någon positiv förändring kommer ske i Järva under överskådlig tid. Ungdomarna tror att de som bor där framöver kommer ha fortsatt låg utbildningsnivå och låga löner, samt att kriminaliteten och segregationen kommer att öka. Ungdomskommissionens rapport konstaterade också att kunskap bland unga i Järva om IKT-klustret i Kista var låg.

Techgården är en fysisk och virtuell plats i staden. Tanken med Techgården är att den ska fungera som en it-inriktad och högteknologisk ungdomsgård i Järva. Utöver det ska Techgården erbjuda läxhjälp och föreläsningar relaterade till IKT som hålls av anställda från IKT-företag som samarbetar med Techgården. Med en virtuell plats menas en digital mötesplats, så som en webbplats, där exempelvis ungdomar kan mötas och där material från och information om föreläsningar och seminarier kan delas. Föreläsningar och seminarier som arrangeras av IKT-företagen kan till exempel handla om programmering, animering och design. Inriktningen mot IKT ska också yttra sig i hög tillgång till ny teknologi på gården.

Invånardialog

För att öka allas möjlighet att påverka beslut i Stockholms stad kan en applikation tas fram där invånarna kan få information om beslut som diskuteras för tillfället.

Applikationen kan även göra det möjligt för invånare att direkt uttrycka sin åsikt i frågan. När ett beslut är fattat kan det redovisas hur invånarnas åsikter påverkade beslutet.

Nyttor

- Öka andelen personer som tycker att det är lätt att kommunicera med Stockholms stad
- Ökad digital inkludering

Individanpassning utav stadens tjänster

För att ge alla lika möjlighet att ta del av de tjänster som finns i staden kan digital teknik användas för att erbjuda anpassade tjänster utifrån olika målgruppers behov.

Anpassningen skulle kunna ske genom att varje tjänst har flera gränssnitt där det exempelvis finns anpassade gränssnitt för andra språk eller med mer lättläst text.

Nyttor

- Öka andelen personer som tycker att det är lätt att kommunicera med Stockholms stad
- Ökad digital inkludering