



RESULTATRAPPOR

Förstudie Digital Tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad? <projektnummer>

*Kristin Nenzén, Action for Society
Anton Gustafsson & Johan Belking, RISE
Anne Håkansson, KTH
Katarina Winter, Stockholms Universitet*

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en
socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan
Belking och Anne Håkansson

Sida: 2 (13)

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	32	Bakgrund, syfte och mål	33	Organisation och
	genomförande	44	Resultat	55	Reflektioner och behov av fortsatt arbete
	126	Referenser	12		

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan Belking och Anne Håkansson

Sida: 3 (13)

1 Sammanfattning

Projektets syfte är att stärka människor och beslutsfattare i samverkan för socialt hållbara städer och samhällen. I det här projektet utforskades hur visualisering och simulering av social hållbarhet / trygghet i en digital tvilling, med artificiell intelligens (AI) teknik, av Linköping kan stödja samverkan i en stad och samspel på en nationell nivå.

Under projektet genomfördes två workshops i projektgruppen, den 26 september och 21 november 2023. Däremellan genomfördes intervjuer med behovsägare kring användarresor samt arbetsmöten kring data/statistik, mock-up och prototyp.

Projektets viktigaste resultat inkluderar:

1. Tydliga perspektiv från behovsägare kring problem- och behovsbeskrivning genom specifika användarresor
2. Utvärdering av en mängd olika dataset på flera geografiska nivåer och AI som teknik
3. Visualisering av dataset i RISE prototyp-verktyg för digitala tvillingar.

Vi har nått måluppfyllelse kopplat till projektets målbild:

- En nationell översikt och sammanställning över initiativ kring visualisering social hållbarhetsdata i digital tvilling
- Dokumenterad problem- & behovsbeskrivning
- Urval dataset med lokalt-nationellt perspektiv och rekommendationer kring AI tillämpning
- Illustrerande koncept/user journeys/ visualisering av social hållbarhetsdata i digital tvilling
- Två genomförda workshops

2 Bakgrund, syfte och mål

Bakgrund

Social hållbarhet & trygghet är högt på agendan idag på lokal, nationell och internationell nivå. Det är ett komplex problem, många viktiga aktörer behöver samverka och intresset för nya tillvägagångssätt är högt. I projektet har vi ett systemtänk och samlar många olika aktörer med intressanta perspektiv. Mycket av det nya handlar om att trots att tekniska verktyg finns, så hänvisas den som söker information till respektive system, och en gemensam bild där flera dataset kan värderas tillsammans har saknats. Detta behövs för att ge en mer täckande helhetsbild och nya perspektiv för att kunna fatta bättre beslut i vardagen.

“I nuläget har flera kommuner i Sverige påbörjat arbetet med att skapa sina egna digitala tvillingar, det finns dock inget större samspel på en nationell nivå i dagsläget”. (<https://geoforum.se/nyheter/308-forskning-utveckling/4318-nationell-hubb-foer-digitala-tvillingar-foereslas>) RISE leder den nationella hubben för digitala tvillingar i Sverige och det behövs fler projekt som utforskar möjligheterna med att visualisera och simulera social hållbarhet/trygghet i en digital tvilling “som kan ligga till grund för effektivare planeringsbeslut, acceleration inom digitalisering, minskad suboptimering och snabbare utveckling av nya tjänster inom samhällbyggnadssektorn”.

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan Belking och Anne Håkansson

Sida: 4 (13)

Projektsyfte

Att stärka människor och beslutsfattare i samverkan för socialt hållbara städer och samhällen.

I det här projektet avsåg vi utforska hur visualisering och simulering av social hållbarhet/trygghet i en digital tvilling av Linköping/projektområde kan stödja samverkan i en stad/stadsdel och samspel på en nationell nivå.

Projekt mål

- En nationell översikt och sammanställning över initiativ kring visualisering social hållbarhetsdata i digital tvilling^[1]_[SEP]
- Dokumenterad problem- & behovsbeskrivning^[1]_[SEP]
- Urval dataset med lokalt-nationellt perspektiv och rekommendationer kring AI tillämpning^[1]_[SEP]
- Illustrerande koncept/user journeys/ visualisering av social hållbarhetsdata i digital tvilling^[1]_[SEP]
- Två genomförda workshops

3 Organisation och genomförande

Medverkande företag/organisationer

- Action for Society: Kristin Nenzén, Fredrik Rosengren och Antonella Strömberg
- Linköpings kommun
 - Säkerhet & Trygghet: Anders Fernemark, Lisa Norrbin, Niklas Johansson, Anders Netin
 - Hållbarhet: Linda Malmén
 - Miljö & Samhällsbyggnad/Geo: Linda Nyström
 - Statistik: Jimmy Lindahl
 - LKData: Hans Nöjd
- Stångåstaden
 - Trygghet & Säkerhet: Robert Aldén & Roy van der Beek
- Östgötatrafiken: biträdande Trafikchef Mattias Näsström
- Linköpings Universitet: Fredrik Gustavsson
- Linköping Science Park: Joakim Falkäng
- RISE: Anton Gustafsson, Johan Belking & Tomas Westlund
- KTH: Anne Håkansson
- Stockholms Universitet: Katarina Winter
- Asplunds Grafiska: Tua Asplund (Zoan/Modulai)
- Datastory: Katie Skagerlind & Sara Konradsson
- Pattern: Caroline Meschke & Tom Liljeholm

Arbetsgrupp

- Action for Society: Kristin Nenzén
- RISE: Anton Gustafsson och Johan Belking
- KTH: Anne Håkansson

Arbets- & mötesformer

- Planering i arbetsgruppen inför workshops
- Workshop 1: 26 september i Linköping med hela projektgruppen

- Uppföljande intervjuer med behovsägare kring användarresor
 - Linköpings kommun och strategiarbete: Anders Fernemark
 - Linköpings kommun & EST: Lisa Norrbin, Niklas Johansson, Anders Netin
 - Linköpings kommun & Hållbarhet: Linda Malmén, Hållbarhetschef
 - Stångåstaden & EST: Robert Aldén & Roy van der Beek
- Uppföljande möten kring data/statistik
 - Linköpings kommun: Jimmy Lindahl
- Arbetsmöten i arbetsgruppen under oktober, test dataset i prototyp-verktyg, framtagning av mock-up
- Workshop 2: 21a november i Linköping med hela projektgruppen.

Metodansats

Praktikteori är en social teori inom antropologi och sociologi som förklarar samhälle och kultur som resultatet av struktur och individuell handlingsfrihet¹. Den uppstod under slutet av 1900-talet och beskrevs först i arbetet av den franska sociologen Pierre Bourdieu¹. Praktikteori bygger på begreppet handlingsfrihet, där den enskilda aktören är en aktiv deltagare i bildandet och reproduktionen av sin sociala värld¹.

Enligt praktikteori definieras en praktik som en ****samordnad uppsättning aktiviteter**** som utförs av individer och grupper¹. Dessa aktiviteter formas av samhällsstrukturerna och de kulturella normerna i det samhälle där de förekommer¹. Praktikteori föreslår att praktiker kan delas in i tre komponenter: **teknologier/verktyg, färdigheter** och **bilder/föreställningar**¹. Teknologi avser de materiella objekt och verktyg som används i en praktik, såsom maskiner, datorer och annan utrustning¹. Färdigheter avser den kunskap och de förmågor som krävs för att utföra praktikens aktiviteter, såsom förmågan att använda ett visst verktyg eller en maskin¹. Bilder avser de mentala representationerna och kulturella betydelseerna som är förknippade med en praktik, såsom de värden och övertygelser som hålls av utövare¹.

Man kan också omvänt använda framtida företeelser och de komponenter som kommer att behövas för dessa. Om vi till exempel vill förstå hur man bättre kan samarbeta med olika digitala verktyg som till exempel en digital tvilling i en komplex och datarik miljö så bör vi med andra ord fundera på vilka typer av digitala verktyg vi kommer att behöva. Hur våra föreställningar kring dessa ser ut och vilka färdigheter som kommer att behövas för att vi ska kunna använda dessa i möten och den vardagliga verksamheten. Denna kombination av tänkta teknologier och färdigheter har i projektet beskrivits som användarresor. Själva beskrivningen ser också till att skapa nya föreställningar hos de inblandade kring vad som vore ett bättre sätt att jobba på än det som man har idag. (1) *Practice theory* - Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/wiki/Practice_theory.

4 Resultat

1. Existerande praktiker

Under workshop 1 identifierades flera olika existerande arbetsmodeller och praktiker för att hantera trygghetsfrågor i staden. Det fanns t.ex. både en grupp som regelbundet hanterade händelser kring stationen "Stationsgruppen" och en annan kallad EST-gruppen (Effektiv samordning för trygghet) som har hand om trygghetsfrågor kring Linköpings utsatta områden. Både EST-gruppen och Stationsgruppen hade liknande behov och arbetssätt även om möten skedde med olika frekvenser. Vi kommer i resultatrapporten endast att fördjupa oss i EST-gruppens arbetssätt.

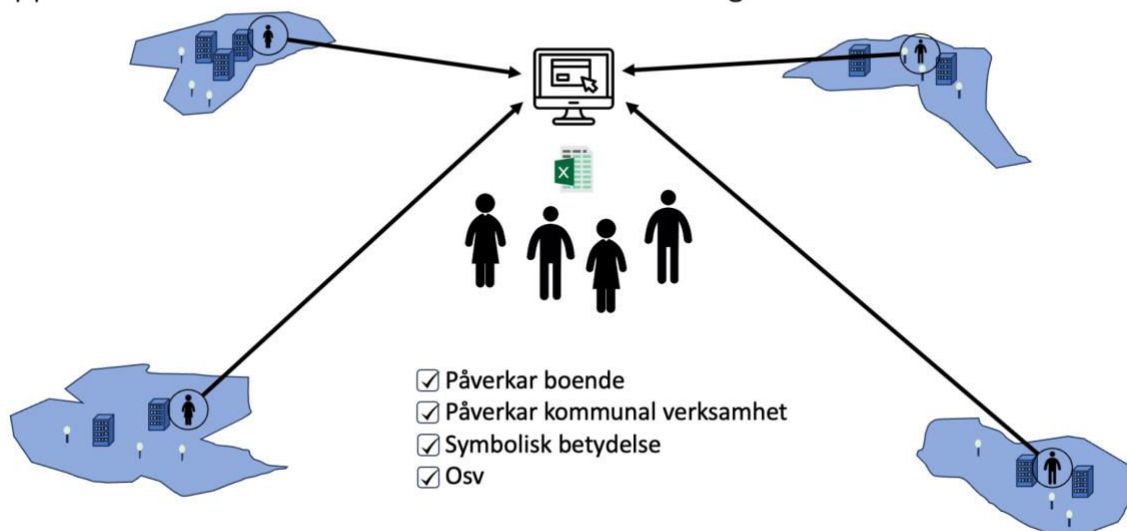
EST-gruppen

I just EST-gruppen förlitade man sig på rapporter från Polisen, trygghetsundersökningar från fastighetsbolagen och rapportörer från olika verksamheter. Detta inkluderar personer såsom lokala

näringsidkare, anställda vid olika kommunala verksamheter, anställda på fastighetsbolag osv. Dessa rapportörer rapporterade in händelser via en webbsida som sedan sammanställdes i en excelfil.

EST – Värderar varje incident

Rapporterar online resulterar i en Excel fil. Beslutar åtgärd



Varje vecka gick man sedan igenom alla rapporterna och rankade dem enligt en mall som inkluderar vilken påverkan som incidenten haft på boende, kommunal verksamhet, om det skett på en plats med symbolisk betydelse osv. Utifrån allvarlighetsgraden beslutades sedan om olika åtgärder. Dessa inkluderade informationskampanjer, att skicka ut trygghetsvårdar, öka synligheten genom att till exempel röja buskar, besluta om övervakning med väktare eller kameror eller liknande.

Det fanns flera saker som man önskade förbättra med det nuvarande arbetet. En av dessa var att ha något sätt att få återkoppling på de åtgärder man genomfört för ett område. Hade de några effekter? Har problemen minskat, förändrats, flyttat, fått ett annat uttryck osv.

En annan sak man önskade sig var ett mer realtidsbaserat arbetssätt. Dvs att man kunde se incidenterna direkt på kartan när de rapporteras och också snabbt kunna få en uppfattning om miljön kring denna. Vilka är det som använder platsen? Vilka är på väg dit och därifrån osv.

Ytterligare en önskan var att kunna se data tillsammans med socioekonomiska faktorer och trygghetsundersökningar. Av erfarenhet har man också sett att medan en händelse kan få stora effekter på ett område så var effekten knappt märkbar i ett annat område. Detta ledde till att man behövde hantera oro lika mycket ifrån vilket område det handlade om som vilken händelse det var. För att veta vilka åtgärder man skulle utföra skulle man vilja ha olika former av indikatorer på hur denna egenskap såg ut i de olika områdena.

2. Nya praktiker

Det identifierades också en rad andra scenarion, utöver EST, där nya former av samverkan inom olika områden skulle behövas. Detta inkluderade exempel där samverkan skulle aktiveras vid en händelse. I ett exempel tänkte man att alla bussförare/ busskameror och resurser i ett område kan notifieras om till exempel en ungdom blev rånad. På så sätt skulle kommunala och polisiära resurser kunna samarbeta och skapa en tryggare miljö. Det finns i dag liknande funktioner för till exempel båtklubbar där en enskild medlem kan larma för att göra alla andra medlemmar och andra båtklubbar uppmärksamma på att det

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan Belking och Anne Håkansson

Sida: 7 (13)

pågår stöder i ett område för att endera be dem vara vaksamma eller fysiskt ta sig till en plats för att hantera en situation.

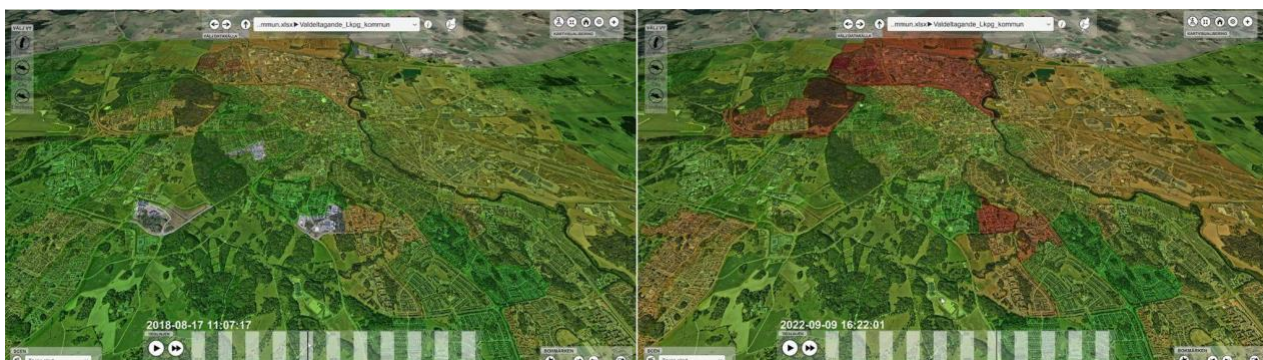
Ett annat exempel handlade om hur olika observationer av enskilda personer, information från det kommunala trafikbolaget och kameror skulle göra att vi fick bättre information vid olika former av störningar såsom snöstorm. Ytterligare ett exempel handlade om problem vid ett naturområde där man hade testat en app för att låta besökare och då särskilt hundägare veta vart i hagarna som de betande korna befann sig. Detta för att undvika incidenter. Ytterligare ett exempel handlade om hur man skulle samverka med lokala socialtjänsten och representanter hos till exempel bostadsbolaget då en förälder uttryckte oro för sitt barn och miljön i ett område. Det spånades också här kring en app som skulle göra det möjligt för någon att rapportera händelser till ungdomars föräldrar där ungdomen varit inblandad eller befunnit sig i närheten. Detta skulle till exempel kunna göras genom att ungdomar i ett område använder en sådan app. Om en incident rapporteras i närheten av ungdomen så skickas ungdomens position tillsammans med rapporten till föräldrarnas app.

Det är naturligtvis mycket lättare att bygga på existerande praktiker än att tänka kring nya även om båda är viktiga. Ovanstående koncept bör ses som tidiga koncept idéer och saknar än så länge en mera djupgående analys av genomförbarhet.

3. Datavisualiseringar i den digitala tvillingen.

I projektet har vi både jobbat med en mockup av en tänkt användarresa men också haft en fungerande prototyp för vissa delar av den insamlade datan.

I den fungerande prototypen så kan man som användare ladda in olika dataset i menyn i toppen. Dessa har lagts upp på en server innan i form av Excel-filer. Man kan sedan ställa in den aktuella tiden man är intresserad av genom att klicka på tidslinjen. Ett bokmärkesystem gör det möjligt att spara den aktuella vyn (nere till höger). Genom att ändra tid, kamera perspektiv, laddad data och skapa en lista av bokmärken så kan man bygga en berättelse som sedan kan delas som en länk.



Prototyp visar minskat valdeltagande mellan val 2018/2022 i Linköpings valkrets.

De data som lades in visade flera olika intressanta samband mellan till exempel ohälsotal och socioekonomiskt utsatta områden. Man kunde också se en förändring av valdeltagandet under de senaste valen jämfört med tidigare val i de utsatta områdena.

Den trygghetsundersökning som Stångåstaden genomför som laddats in visar hur hyresgäster i olika fastigheter upplever trygghet, attraktivitet, trivsel och trafikmiljö. Resultatet i trygghetsundersökningen kring belysning på gård och nära huset skulle kunna kombineras med kommunens belysningsdata med information kring typ av armatur och placering.

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan Belking och Anne Håkansson

Sida: 8 (13)



TRYGGHET

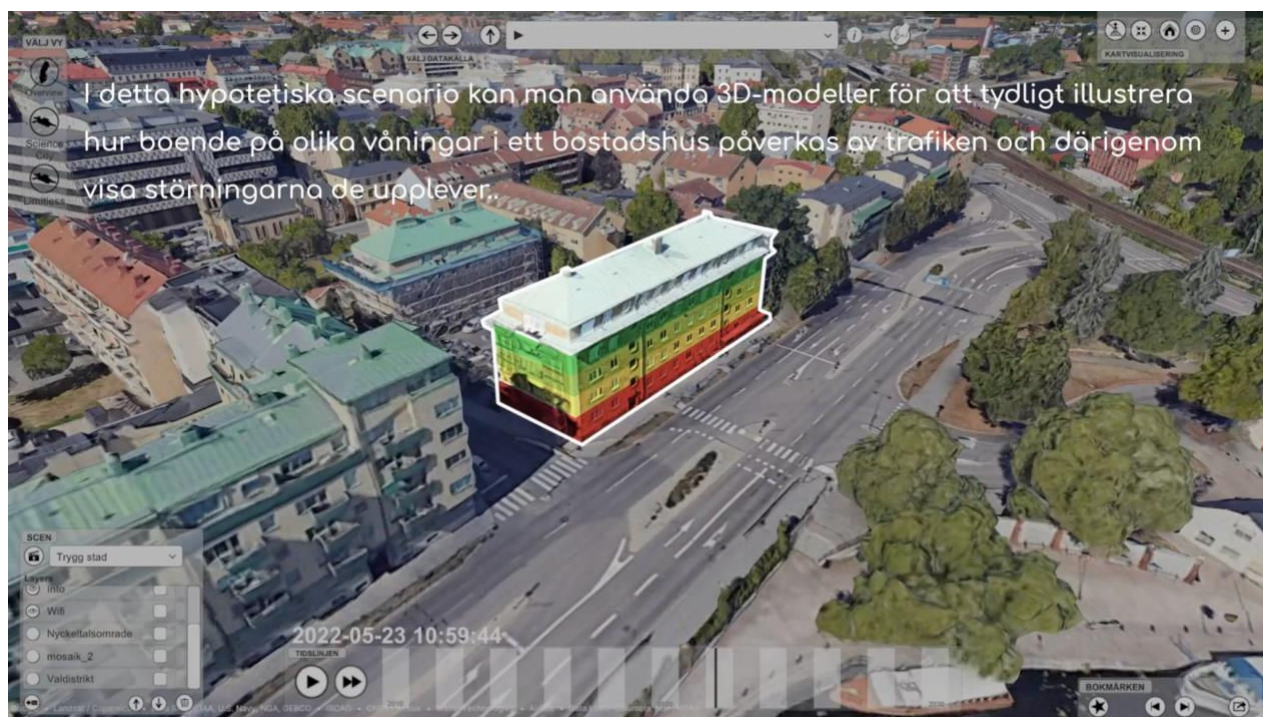
- Belysning på gård och nära huset
- Förrådens säkerhet mot inbrott
- Kontakt med grannarna
- Personlig trygghet i källar/vindsutrymmen
- Personlig trygghet i området kvällar/nätter
- Personlig trygghet i trapphuset
- Störs inte av grannars sätt att leva
- Säkerhet mot inbrott i lägenheten



ATTRAKTIVITET

- Kan rek. ngn att flytta till kvarteret/bostadsområdet
- Talat väl om kvarteret/bostadsområdet
- Trivsel i kvarteret/bostadsområdet

Undersökningen visar hur de som bor nära en stor väg påverkas i större grad av trafikmiljön. En slutsats av den senare var att man även skulle vilja ha vilken våning hyresgästerna som svarar bor på, som en del i enkäten, för att kunna visualisera hur de boendes svar påverkas av om de bor på marknivå eller inte.



Hur det skulle kunna se ut om man har våning som en parameter i enkäten.

4. Mockup

Nedan beskriver vi den mockup som presenterades på Workshop 2 kopplat till EST-gruppens önskemål. Idén var att stödja asynkron samverkan i realtid med en tvilling som kombinerar en chattfunktion med en 4D visualisering (rum + tid). Vid skapandet av mockupen gjorde vi också tester där vi tog ett antal rader ur

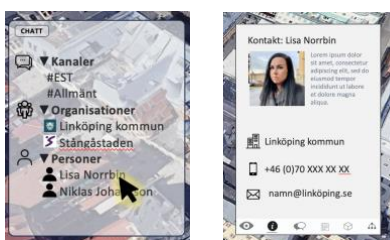
Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan Belking och Anne Håkansson

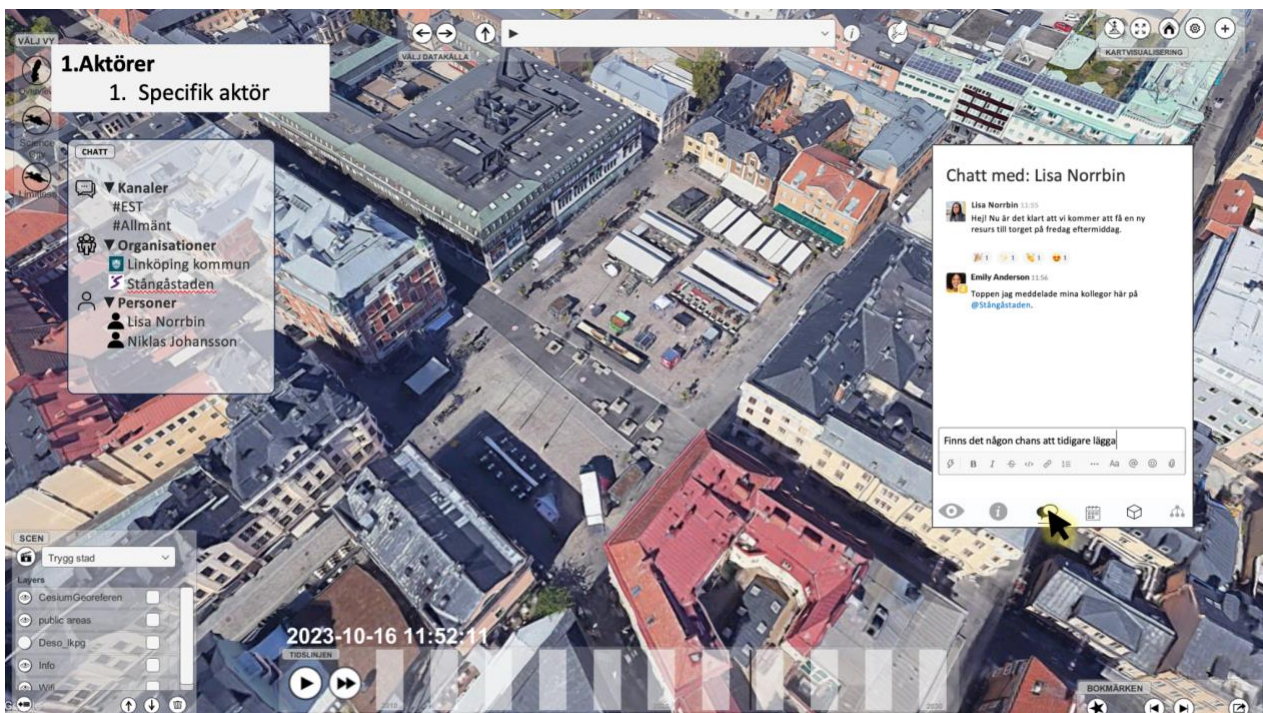
Sida: 9 (13)

en excellfil med faktiska rapporter som rapporterats in till EST-gruppen och lät ChatGPT göra en bedömning av varje rad utifrån de kriterierna som EST-gruppen normalt utvärderar incidenter utifrån och lägga till dessa i extra kolumner. Man kan säga att beroende på vilket kriterium och vilken beskrivning så var ChatGPT lite olika bra på att omsätta beskrivningen till en siffra men överlag fungerade det ändå bra att göra en sådan initial bedömning med en språkmodell. Vi bad även GPT generera ett par ikoner för varje rapportrad. En incident som handlade om ungdomar som rökte cannabis i nödutgången till en damfrisör-salong kodades som “🧑🏻👉🏻”. Genom denna metod kan vi också snabbt bygga kartvyer där man kan få en ingående förståelse för vad varje händelse innefattar redan innan man klickat på den och läst om dess innehåll. Vi kan också klassificera och tagga händelser automatiskt och på så sätt skapa räknare för likartade incidenter även om dessa beskrivs endast med fritext.



I mockupen av EST-tvillingen hade vi börjat med att lägga till en vy som innehåller alla grupper, organisationer och personer som är kopplade till tvillingen och som du som användare har tillgång till. Funktioner liknar på så sätt funktionen hos moderna grupp-samarbetsverktyg såsom Slack, Teams mfl. Genom att klicka på en person eller en grupp kommer en objektvy upp. Objektvyn innehåller samma 6 flikar oavsett vad man klickar på i tvillingen. När man klickar på en person så får man upp namn, bild och kontaktuppgifter på vy 2 (Vy 1 är endast namn och bild). På vy 3 finns en chattfunktion som utgör en direkt chat med personen.

Klickar vi i stället på EST-gruppen blir samma flik en gruppchatt med alla medlemmar i den gruppen. Klickar vi på ett objekt i 3D kartan blir chattfunktionen ett chattrum kring det aktuella objektet. Om vi i någon av chattarna använder @ tecknet följt av en persons namn eller ett objekts namn så kommer personen eller objektet att taggas med kommentaren. D.v.s. att det också dyker upp ett meddelande i den för personen eller objektet enskilda chattkanaler om att den omnämns i en annan kanal.



Incidenter som rapporteras in dyker upp som ikoner på kartan och som markörer på tidslinjen. Nya händelser pulserar i 3D vyn och på tidslinjen när de dyker upp. Vi tänker också att en ny inrapporterad incident dyker upp i EST-chattgruppen som ett automatgenererat meddelande. Exempelvis: 10.25 Ny

[händelse](#) rapporterad: Klotter på Stora torget. Genom att klicka på händelsen kommer kameravyn att ställa in sig på det aktuella området och tidslinjen på tidpunkten för händelsen.



Genom att markera en period på tidslinjen kan vi få en summering av alla incidenter under en viss period. Vi tänker oss att det också finns ett antal förval där vi kan välja att se senaste veckan som ett glidande fönster (eng. sliding window) d.v.s. en period som hela tiden uppdateras utifrån nuvarande tid eller en fast vecka, dvs från måndag till aktuell tidpunkt eller på liknande sätt dag, månad, år osv.



Alla incidenter är kopplade till ett objekt. Genom att föra muspekaren över objekt i bilden tänds de upp. I exemplet till vänster ser vi hur objektet Gallerian tänds upp. Om vi klickar på Gallerian så får vi upp objektvyn där vi kan läsa om Gallerian, chatta om den och se en lista på händelser. När vi har valt ett objekt på det här sättet kommer också tidslinjen att filtreras så att endast de händelser som är kopplade till det aktuella objektet visualiseras på den.



Koncept händelser kopplat till tidslinje i tvillingen

I vyn ovan ser vi först en period markerad i tidslinjen och sedan en annan. På den andra visualiseras också en åtgärd som EST-gruppen har beslutat om. På samma sätt tänker vi oss att vi här skapar en berättelse med hjälp av bokmärken. I konceptet finns också en idé om en AI bot som hjälper oss att hitta olika berättelser i dataunderlaget åt oss. Användarresorna kommer att beskrivas i sin helhet på <https://digivis.se/tryggstad> och förhoppningsvis även vidareutvecklas i en fortsättning av projektet.

5. Dataanalys (Anne Håkansson, KTH)

För förstudien gjordes en manuell analys av en bråkdel av dataseten. Det är flera tabeller som bör sammanställas för att täcka behovsägarnas behov och besvara användarresornas problemställningar. Tabellerna är omfattande vilket kräver en genomgripande dataanalys med hjälp av en AI-algoritm såsom djupinlärning. Det behövs mer tabelldata och analys för att bedöma innehållet när det gäller data-kvantitet och datakvalitet. Korrelationer är viktiga för dataanalysen och genom mer information om användarresorna kan rätt tabeller väljas samt ytterligare korrelationer göras. Efter att AI-systemet för dataanalys utvecklats, kan dataanalysen göras och modell byggas. Resultaten av AI-systemet ska sedan integreras med den digitala tvillingen.

6. Rekommendationer kring relevant forskningsöversikt (Anne Håkansson, KTH)

Vad gäller projektet som helhet är det komplexa frågor som ska besvaras. Forskning bör även inkludera medborgarnas perspektiv för att få svar på hur en socialt hållbar och trygg stad upplevs. Med AI-teknik går det att finna nya, oförväntade korrelationer vilket kan vara avgörande för att skapa socialt hållbara och trygga städer. Det kräver genomgripande forskning för att hitta korrelationer och besvara frågorna kring upplevd social hållbarhet och trygghet och hur man uppnår socialt hållbara och trygga städer.

7. Rekommendation AI-tillämpning (Anne Håkansson, KTH)

För att nå användbara resultat, bör mer kraftfulla algoritmer väljas. Det är många och stora tabeller som ska korreleras och den utvalda AI-tekniken måste kunna analysera dess innehåll. Dessutom olika tabeller är mer eller mindre lämpliga för de olika användarresorna vilket gör att ett urval av tabeller ska göras inför data- analys. Efter urvalen måste den bästa AI-tekniken alternativt de bästa AI-teknikerna väljas och dataseten analyseras och modelleras.

AI-tillämpning som väljs bör först gruppera data (unsupervised learning) då det är möjligt att bedöma vilka data som verkar samstämma. Utifrån grupperingen bör man välja ut vad som ska studeras (supervised learning). Det kommer med största sannolikhet vara den bästa vägen för detta projekt.

8. Kunskapsproduktion (*Observation och beskrivning av Katarina Winter, SU*)

“Genom att fokusera på potentialen och förutsättningarna för kunskapsproduktion under WS1 och WS2 har följande iakttagits när det kommer till potentiella utmaningar och möjligheter specifikt. En sådan gäller en av de största utmaningarna kring trygghetsarbete idag, nämligen den analys som arbetet ska leda till och möjliggöra. Det finns ett ständigt behov av och krav på att just analys är en grundläggande premiss för trygghetsarbete. Förväntningar på ”analys” är stora och efterfrågas av många aktörer på detta fält. Vad analys som begrepp faktiskt innehåller är dock mindre tydligt, ofta lyfts analys som en diffus och odefinierbar ledstjärna till mål (tex i studier av liknande initiativ, Winter, kommande). Bland deltagarna i WS1 och WS2 finns dock god förankring i denna problematik, och genom att låta olika aktörer interagera med varandra i mindre och större gruppkonstellationer möjliggörs också närvaro och etablerandet av nya, gamla och motstridande perspektiv i interaktion. Under WS1 och WS2 blev det tydligt att det finns bra förutsättningar för att både problematisera ett yttligt förhållningssätt och skapa faktiska mål för ett fortsatt arbete med att konkretisera vad analysarbetet bör vara. Exempelvis visar observationer av WS1 och 2 att framtiden är närvarande som vision medan nuet är mer utmanande. Att balansera mellan dessa perspektiv och bekräfta nuets mer komplexa förutsättningar är en givande grund för fortsatta arbetet.

Ett annat område med potentiell friktion är att de aktörer som talar mest om kunskapsbaserat och evidensbaserat arbete är de ”fria aktörerna”, medan akademiska och kommunala aktörer är mer försiktiga med sådana inramningar. Utifrån tidigare studier på fältet kan det sägas reflektera andra initiativ, man vill förståeligt gärna rama in sitt arbete som evidensbaserat men finns det täckning för det? Det är en viktig fråga att återkomma till, exempelvis i relation till de förväntningar på vad ”analys” av insamlade data ska bidra till. Viktigt att nämnas är också att det ofta är de fria aktörerna som tar ansvar för en reflekterande och problematiserande roll genom att lyfta problem, hinder i termer av kvalitet på data, samarbete, mätning av data, problemformuleringens betydelse, eller liknande.

En ytterligare riskpotential är att låta vissa aktörers mer uttalade och etablerade intressen styra mer. Det är inte något som noterades specifikt under WS1 och WS2, men då det i regel är vanligt att vissa aktörers mandat och dominerande position kan skapa så kallade tysta förutsättningar för hur arbetet fortsätter, är det något att vara lyhörd för i det fortsatta arbetet. Sådana perspektiv gäller exempelvis vissa kommunala aktörer eller aktörer från polisen med en gedigen kunskapsbas om trygghetsfrågor. Så är det i de flesta initiativ på trygghetsfältet, forskning visar exempelvis att brottsfrågor dominerar i kommunala

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan Belking och Anne Håkansson

Sida: 12 (13)

trygghetsinitiativ trots att det inte är uttalat från början (Sahlin Lilja, 2021), och det är viktigt att ha med sig i ett projekt som detta där man uttryckligen säger att man tänker bredare kring trygghetsfrågan.

Det finns således ett potentiellt litet glapp mellan de traditionellt etablerade frågorna som rör rädsla för och/eller utsatthet brott och (o)trygghet och de nya möjligheter som kan ges med initiativ som detta projekt. Traditionella operationaliseringar och perspektiv på trygghet framstår som så självklara, medan nya möjligheter framstår mer diffusa och därmed mindre relevanta, trots att det kanske är just de nya som har behov av att ges plats och utvecklas. Detta projekt har möjlighet och förutsättningar för att tänka nytt och brett i dessa frågor genom att behålla den lyhördhet för nya perspektiv processen genom. Inramningen på både WS1 och WS2 har varit att de är just inkluderande, med ambitionen av breda och kompletterande perspektiv på trygghetsfrågor.

Relaterat till denna fråga är naturligtvis också medborgarkopplingen, dvs vad är det man får tillgång till för typ av medborgare och vilka perspektiv när man öppnar för medborgarmedverkan och omvänt, vilka perspektiv styr man som initiativtagare medborgarna att tänka kring när det gäller trygghet”?

Information om hur Katarina Winter observerat: *Gemensamt för de initiativ jag studerar är att de involverar samarbeten med nya aktörer, arenor och objekt (konsulter, digitala plattformar, användare) samt nya sätt att arbeta. Dessa förändringar – avsedda att stärka det trygghetsrelaterade och brottspreventiva arbetet – möjliggör förbättringar men medför också spänningar, exempelvis mellan olika prioriteringar. Projektet kombinerar översättnings- och mottagarperspektiv för att analysera tidigare, nuvarande och framtida förväntningar och implikationer för kunskap som ny brottsförebyggande teknik förutsätter och ger.*

5 Reflektioner och behov av fortsatt arbete

Vi ser potential och behov av fortsatt arbete för att utveckla idéer, koncept och prototyp vidare.

Möjlig finansiering för fortsatt arbete

Smart Built Environment: Digitalt samhällsbyggande i praktiken

<https://formas.se/arkiv/alla-utlysningar/utlysningar/2021-11-02-smart-built-environment-digitalt-samhallsbyggande-i-praktiken.html>

Vi utforskar denna utlysning som ett nästa steg för projektet/konstellationen och att ytterligare bredda samverkansgruppen med en grupp av fastighetsbolag som är potentiella kunder beredda att betala för detta.

6 Referenser

FSSD, Framework for Strategic Sustainable Development

<https://www.thefuture.se/project/fssd-metoden/>

Linköpings kommun, Hållbarhetspolicy

<https://www.linkoping.se/kommun-och-politik/fakta-om-linkoping/regler-och-styrande-dokument/styrande-dokument/policyer/hallbarhetspolicy-for-linkopings-kommunkoncern/>

Svenskt Stads kärneindex: Prototyp på ett verktyg för mätning och uppföljning av hållbar utveckling i stadskärnor och andra centrummiljöer i Sverige

https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?aq2=%5B%5B%5D%5D&c=1&af=%5B%5D&searchType=SIMPLE&sortOrder2=title_sort_asc&query=svenskt+stadsk%C3%A4rneindex&language=sv&pid=diva2%3A1751696&aq=%5B%5B%5D%5D&sf=all&age=%5B%5D&sortOrder=author_sort_asc&onlyFullText=false&noOfRows=50&dswid=-4098

“Den digitala tvillingen och Karlskronaanalysen ger hållbar utveckling tillsammans”

Förstudie Digital tvilling: Hur upplevs en
socialt hållbar / trygg stad?

2023-12-06

Kristin Nenzén, Anton Gustafsson, Johan
Belking och Anne Håkansson

Sida: 13 (13)

<https://www.karlskrona.se/nyheter-karlskrona-kommun/den-digitala-tvillingen-och-karlskronaanalysen-ger-hallbar-utveckling-tillsammans/>
