

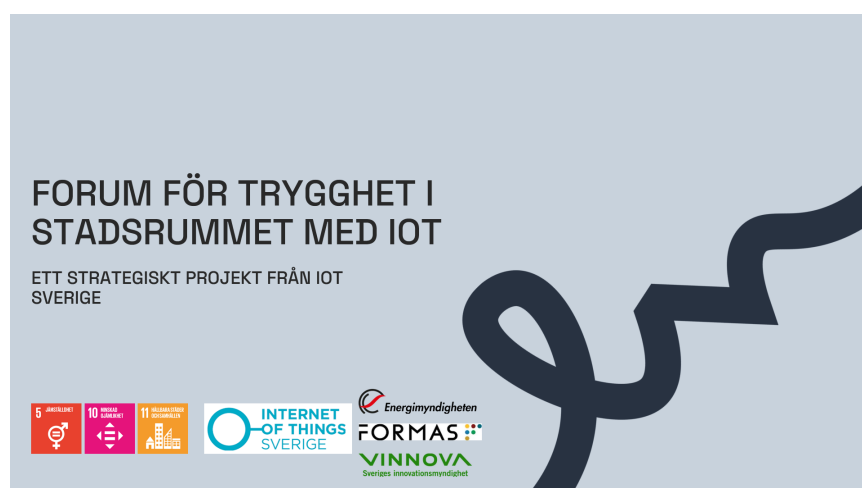
FORUM FÖR TRYGGHET I DET OFFENTLIGA STADSRUMMET MED IOT

PROJEKTSAMMANFATTNING

Introduktion

Det strategiska projektet Forum för trygghet i det offentliga stadsrummet med IoT (Forumet, kommunicerat som Forum för trygghet i stadsrummet med IoT) genomfördes under sju månader 2023 under ledning av Kista Science City i partnerskap med Trafikkontoret, Stockholm Stad, och i nära samarbete med IoT Sverige.

Syftet med forumet var att skapa en nationell uppkoppling för aktörer som arbetar med trygghet i offentlig miljö och IoT och därmed skapa viktiga förutsättningar för att innovation i landet kommer många till del på kort tid och att kunna växeldra utvecklingen på området. Forumet fokuserade särskilt på integritet och etik.



Integritetsskyddsmyndigheten (IMY) har utvecklat en regulatorisk sandlåda och som en del av utvecklingen genomfört två piloter med externa aktörer. Till den andra piloten valdes trepartssamarbetet IoT Sverige, Trafikkontoret och Kista Science City ut för att tillsammans utforska gråzonsfrågor inom integritet och teknik i ett specifikt case.

Det fanns ett stort intresse bland innovationsaktörer för IMYs testverksamhet, som sandlådan kallades när den var under utveckling. För att möjliggöra deltagandet i testverksamheten för Stockholm Stad och Kista Science City samt ta tillfället att

skapa en bredare diskussion med flera kommuner kring integritet, etik och IoT skapades det strategiska projektet Forum för trygghet i det offentliga stadsrummet med IoT. Projektet har erhållit medfinansiering från IoT Sverige för arbetet med IMY-piloten för Trafikkontoret och Kista Science City, samt för en workshopserie för kommuner och innovationsprojekt som Forumet höll under hösten.

IMY-pilot

Till piloten med IMY bidrog Trafikkontoret med ett case, Vistelsemätning, som utvecklades i ett proof-of-concept som en del av ett annat IoT Sverigeprojekt från Kista Science City kallat Aktörsdrivet trygghetslabb (Trygghetslabbet).

Vistelsemätning handlar om att mäta andel kvinnor, män och barn som använder en offentlig plats. Om det finns en majoritet av kvinnor på en plats så är det en indikator på trygghet.

IMY önskade utforska alternativa sensorer till kamera. Kista Science City beställde en teknisk rapport av en oberoende leverantör som undersökte sex olika typer av sensorers lämplighet för att lösa uppgiften i caset. LIDAR bedömdes som mest intressant att utforska vidare och valdes till IMY-piloten.



IMY-piloten har bestått av sju 7 workshopars med hemläxor mellan workshoptillfällena, och myndighetens rapport om piloten som parterna har bidragit med input till. Processen inleddes med att ta fram en ändamålsbeskrivning, teknikval och att definiera de gråzonsfrågeställningar som piloten skulle riktas in mot. Därefter definierades caset mer detaljerat, med platsbeskrivning inklusive rådhög, den tänkta mätningen och en beskrivning av den manuella mätmetoden som ligger till grund för Vistelsemätning. Vi arbetade med tre frågeställningar som till slut blev två, efter att en bedömning av det planerade användandet av LIDAR mot lagen gjorts.



I projektet Treparten deltog med Trafikkontorets trygghetsstrateg Thomas Ahlström och jurist Esteban Calderon, från Kista Science City deltog Trygghetslabbets projektledare Vanessa Ware och projektledare för Kistas IoT- testbädd Lucas Uhlén. IoT Sverige bidrog med två experter på integritet från Certezza, chefsjurist Andreas Dahlqvist och ingenjör Mikael Ejner, samt IoT- strategen Bobo Baudin som också var kontakten mellan treparten och IMY.

Slutsatserna av IMY-piloten beskrivs i en rapport från IMY som publiceras 9 februari 2024 och lanseras i samband med ett webinarium i IMY:s regi där parterna berättar om piloten. Parterna har bidragit till IMY:s rapport.

Forumets program

Workshopseriens upplägg

Workshopserien bestod av två nätverksträffar för kommuner, en workshop om IoT och integritet i stadsrummet i samarbete med jurister från Certezza, samt två 2 workshoppar om IoT och etik i stadsrummet i samarbete med forskare från RISE. En planerad workshop för behovsinsamling genomfördes i stället som intervjuer med de tre projekten som deltog (Testarena Trygghetsskapande Teknologier, Smart and Safe och Trygghetslabbet). Intervjuerna syftade till att samla in konkreta behov och case att använda i de fördjupande workshoparna i integritet respektive etik. Det var dock lite tidigt i aktuella projekt att lyfta in egna case då de var under utveckling. I stället fick caset vistelsemätning inspirera till ett fiktivt case som användes.

Forumet arrangerade även två möten för ett transnationellt erfarenhetsutbyte med Responsible Sensing Lab i Amsterdam.





Deltagare i forumets workshopserie

I samband med första nätverksmötet med kommuner samlades den grupp som sedan följde forumets workshopserie. Deltagarna kom från Stockholms Stad (Stadsledningskontoret, Trafikkontoret och Järva stadsdelsförvaltning) och Trygghetslabbet från Kista Science City, Karlstads kommun och innovationsprojektet Smart and Safe som drivs av Compare, samt Linköpings kommuns innovationsprojekt Testarena Trygghetsskapande Teknologier (TTT) som drivs av Linköping Science Park.

Nätverksmöten

Under det första nätverksmötet gjordes en strukturerad erfarenhetsdelning i form av en närvärldsbevakning med presentationer från TTT och Smart and Safe med efterföljande reflektioner, samt en nulägesbeskrivning där deltagarna bidrog med spaningar från sina egna verksamheter. Det andra nätverksmötet bestod av en reflektion och utvärdering av forumets innehåll och format. Mural användes för att dokumentera aktiviteterna och deltagarna bjöds in att ta del av och kommentera dokumentationen.

Det framkom att det är vanligt att jurister kommer in sent i innovationsprocesser och att etik hanteras utifrån en projektgrupps interna förmåga att göra etiska bedömningar utan stöd av en särskild metod eller att etiska besluts lyfts till formella beslutsfattare.

Workshop integritet

Workshopen i integritet samlade 20 deltagare i ett hybridmöte. Programmet bestod av tre delar; IMY presenterade sin regulatoriska testverksamhet, en faciliterad gruppdiallog utifrån ett case om integritet och IoT som byggde på erfarenheterna från den pågående IMY-piloten med expertledning av Certezza och en introduktion till den pågående utredningen av kamerabevakningslagen. I workshopen deltog jurister från flera städer (och flera delar av förvaltningen, framför allt dataskyddsombud), utvecklingsstrateger och innovationsprojektledare, utöver jurister från IMY och Certezza. Sammantaget var det en samling av olika roller och experter som bidrog med många infallsvinklar och erfarenheter i diskussionerna om teknik och juridik.

“Utifrån juristrollen ser jag att juristen och särskilt dataskyddsombudet ofta kommer in för sent eller inte alls i processen och upplevs som en bromskloss när de väl



kommer in. Att bygga ett samarbete över yrkesrollerna är centralt för att lyckas med sin digitalisering idag” Annette Bengtsson, Dataskyddsombud, Stadsledningskontoret, Stockholm Stad

Ansvarsfull digitalisering ur ett etiskt perspektiv

För att identifiera rätt partner för genomförande av workshop i etik krävdes ett förarbete som redovisas här. Det finns ett bredare ramverk för ansvarsfull digitalisering som har tagits fram av Kommittén för teknologisk innovation och etik (KOMET). KOMET tillsattes av regeringen och var verksam 2018–2022. På verktygets hemsida framgår det att ”Ansvarsfull teknikutveckling är att tillämpa ett etiskt förhållningssätt vid utveckling, användning och spridning av ny teknik och att bidra till ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle.” Ett liknande ramverket är utvecklat av Responsible Sensing Lab i Amsterdam, som är ett samarbete mellan Amsterdam stad och Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS Institute). Både Responsible Sensing Toolkit och KOMET:s verktyg erbjuder breda ramverk för etik och integritet. I forumet valde vi att separera etik och integritet och arbeta med en fråga i taget.

I valet av de experter på digital etik som skulle hålla i workshops i etik för forumet sökte vi efter en partner som kunde erbjuda en forskningsbaserad metod, gärna en metodik som redan används av kommuner och som kommunerna skulle kunna arbeta vidare med. Etikforskare på Stockholms Universitet, KTH och RISE intervjuades. Det framkom under det första nätverksmötet att ett systematiskt arbete med etik inom innovation och digitalisering är inte utvecklat hos de kommuner som deltog i forumet. I ett [projekt om etik från Stockholm Senseable Lab](#) har Barbro Fröding, associate professor på KTH, intervjuat sex innovationsprojekt i Stockholm Stad som arbetar med IoT om deras arbetssätt. Projektet bekräftar att ett gemensamt ramverk för etik saknas och det är upp till varje innovationsprojekt inom IoT att hantera etiska frågor på sitt sätt. Barbro Fröding arbetar med [Value Sensitive Design](#) som är en teoretisk grund och metodik för design av teknik med människovärden och det finns verktyg som tillgängliggör metodiken.

Shengnan Han, associate professor på Stockholms Universitet, forskar inom AI och etik. Hon lyfte fram hur viktigt det är att ta in kontexten i en etisk diskussion. Det arbetssätt som valdes till workshoparna i forumet utvecklas av två forskare i digital etik på RISE, Tisha Hupkes och Hayley Ho, och kallas [händelsedrivna etik](#).

ACTION-DRIVEN ETHICS

Action-driven Ethics supports societal transformations in developing resilient, ethical and multi-layered practices that respect, engage and include everyone. Action-driven Ethics facilitates experimentation, conversation and transformation



in the areas of digitalisation, system development, policy, innovation governance and urban planning. Discussions around the impact of these areas often concern themselves with questions such as “what are the consequences of our actions?” or “what rules, norms and obligations should I comply with?”. These are relevant perspectives. At the same time, we need to acknowledge that we cannot fully predict all possible consequences, and current rules, norms and obligations can fall short to the rapidly changing nature of our landscapes.

Action-driven Ethics complements these perspectives with a shift in focus on “What is happening in the meantime?”. In these rapidly changing landscapes, it supports a shared ability to notice everyday nuances as well as a capacity to challenge their directions. Because, while the world is “changing rapidly”, most transformations actually take place on a daily basis, gradually, through small steps of nuance.

Working with societal transformation therefore requires an ability to spot and challenges these nuances on an everyday basis.

Action-driven Ethics combines methods such as ethnography, participatory action research and design to invite lived experience, dis-identification, creative repetitions, and critique through creation.

Workshop i etik

Workshoparna i etik samlade totalt 14 deltagare i två digitala möten. Tisha Hupkes och Hayley Ho designade och ledde en process där deltagarna fick prova på händelsedrivna etik. I den andra workshopen användes allmänna platser som kontext för ett utforskande av etiken kring att mäta en plats med sensorer för att hämta in data om en plats.

Ethics
is about the decisions we make.
what do we decide? why? how?

Decisions' possibility to be on/off our radar
coincides with what we are capable of thinking,
feeling, seeing, etc. That is, what we are capable of
perceiving.

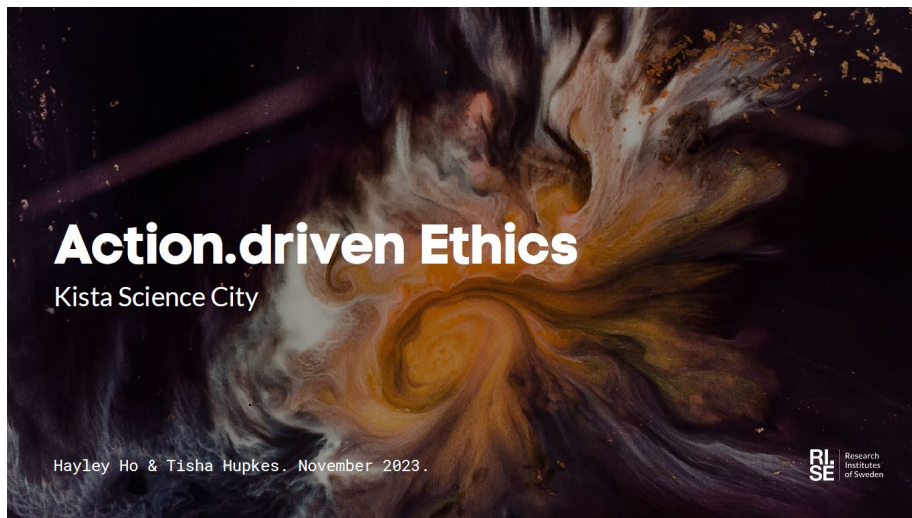
What we are capable of perceiving
coincides with what we let ourselves be influenced by
such as memories, conversations, aesthetics, etc.

**Which memories, conversations, aesthetics,
etc. we are influenced by**
coincides with our ability to navigate (initiate,
challenge, change) exaptation

our ability to navigate exaptation
is something we can practice through various ways
exercises in these workshops are a way

RISE Research
Institutes
of Sweden

Upplägget var i korthet att vi utgick från en dygd (virtue ethics) – snällhet. Gruppen arbetade bland annat med egna upplevelser och storytelling kring snällhet och allmänna platser som ett sätt att närma sig en delad multisensorisk undersökning av de platser som kan påverkas av införande av sensorteknik. Övningarna öppnade upp för att kunna gå vidare och arbeta med frågor för caset vistelsemätning av typen ”Hur kan Jan Stenbecks torg bidra till att göra så att människor känner sig bemötta på ett snällt sätt? På vilka sätt skulle vistelsemätning på Jan Stenbecks torg kunna spela en roll i detta?”. Att använda en sensor riskerar att vi skapar endimensionella berättelser om en plats. En sådan risk kan vi hantera genom att arbeta med den här typen av metodik och frågor i designprocessen av nya lösningar. En redovisning av workshopen av Tisha Hupkes och Hayley Ho finns att tillgå på förfrågan.



Deltagarna uttryckte att metoden är intressant särskilt i en uppstartsfas, eftersom den genererar en bredd av frågor kring sammanhanget. De önskade mer tid i workshopen för diskussion, det här är inte ett enkelt arbete som kan lösas i några steg utan kräver tid för utforskande. Några röster från utvärderingen av workshopen:

”Tror det är ett toppenverktyg både för att reflektera men också empatisera med olika målgrupper eller från olika perspektiv.”

”En sån här workshop är bra i starten av ett projekt eller en ny satsning för att den väcker många frågor och man tänker lite större – det kan lägga grunden för oväntade riktningar och samtal under en utvecklingstid”

“Very good workshop method and good to be able to deep dive into thoughts and feelings. It was very relatable both personally and within the context of this forum about trygghet and cameras.”

Forumets format



Forumet tog på sig att utveckla mötesformerna i syfte att kunna upprepa processen för andra Smart stad och IoT-projekt.

Forumet är designat utifrån följande principer:

Många perspektiv

Systemtänkande handlar om att samla många perspektiv på en utmaning. I forumets fördjupande workshops samlades olika roller från flera kommuner vilket gav utdelning i form av många synsätt från exempelvis jurister i diskussionerna. I forumets nätverksmöte användes modellen invärld – närvärld för att föra in många perspektiv i rummet. Invärld handlar om att relatera till sin egen verksamhet och närvärld handlar om att ta del av vad närliggande aktörer från ekosystemet gör. Det var deltagarna själva som fick bidra med egna erfarenheter och projekt. Mellan möten gjordes även en utblick (omvärld) i form av ett erfarenhetsutbyte med ett labb i Amsterdam.

Göra-reflektera

Forumets program var format utifrån en do-think princip. I komplexa frågor är det ett vedertaget sätt att arbeta på där man först provar att göra något och sedan reflekterar över det som har gjorts i en iterativ lärande loop. Efter att deltagarna delade med sig av sina respektive projekt reflekterade forumet tillsammans kring vad var och en blev nyfiken på eller tog med sig från presentationen. Deltagarna fick också prova på att göra tillsammans i övningar under workshoparna. Piloten med IMY är ett ytterligare exempel på görandet, en erfarenhet som sedan användes för att skapa workshopen om integritet.

Till forumet bjöds endast deltagare in som hade ett eget arbete i sin kommun att ta till bordet. Det ansågs viktigt att samtalet bottnade i att man redan bestämt sig för att göra. Först då kan man utgå ifrån det svåra som uppstår i görandet. Flera tjänstepersoner från kommuner som inte kommit i gång hörde av sig men erbjöds endast plats i forumets aktiviteter efter att det fanns en tillräckligt stor grupp av deltagare från kommuner som redan agerar på området.

Bredare matchning kommuner och start-ups

I ansökan nämns ambitionen att skapa en bredare matchning mellan kommuner och start-ups vilket också ökar företagens konkurrenskraft. I integritetsworkshopen deltog kommuner, berörd myndighet och företag. Mixen av aktörer och att de kunde lyssna på varandra och resonera tillsammans om specifika frågor var väldigt uppskattat av deltagarna.



Spridning av resultat

En rapport om forumet som även beskriver frågorna som diskuterades på integritetsworkshopen är skriven och finns att tillgå på förfrågan.

Projektledaren Vanessa Ware har föreläst i december om forumets arbetssätt och integritet och etik i IoT-projekt för Medieinstitutets YH-utbildningen IoT för offentlig verksamhet.

Kommunikation

IMY-piloten lanserades med [ett pressmeddelande från IMY](#) där deltagande aktörer citerades.

Forumet lanserades med [ett pressmeddelande från Kista Science City](#) och deltagande på [IoT Sveriges seminarium i Almedalen 2023](#) där både forumet och det angränsade projektet Trygghetslabbet kommunicerades.

En [kort artikel skrevs av Dagens Samhälle](#) med rubriken "Sensorer ska mäta tryggheten på offentliga platser".

Två informationsmöten för möjliga deltagare i forumet hölls för projekt från IoT Sverigefinansierade projekt på området trygghet, ett i Almedalen och ett digitalt i slutet av sommaren 2023.

Samtliga aktiviteter från Forumet publicerades på [IoT Sveriges digitala kalender](#).

Almedalen

Pilotprojekt: Sensorer ska skapa trygg utemiljö

Publicerad: 27 juni 2023, 14:16



Vanessa Ware, projektledare för trygghetslabbet på Kista science city hoppas att projektet med sensorer på offentliga platser ska kunna bli till nytta för många kommuner.

Foto: Samuel Åsgård

Går det att få trygga gator och torg utan kameraövervakning? Det undersöks nu i ett nytt pilotprojekt där kameror ersätts med sensorer som mäter kön och ålder på personer som vistas på offentliga platser. "Traditionell kameraövervakning upplevs ofta som väldigt integritetskränkande."



Samuel Åsgård
samuel.asgard@dagensamhalle.se

Under Almedalsveckans första dag var Integritetsskyddsmyndigheten (Imy), IoT Sverige och Kista science city på plats för att berätta om sitt nya pilotprojekt.

Artikel från Dagens Samhälle 27 juni 2023.

Aktiviteter och deltagare i siffror

7 MÖTEN & WORKSHOPS

1 PILOT MED IMY

2 LUNCHER

13 AKTÖRER (3 kommuner från 6 kontor/förvaltningar, 3 projekt, 2 bolag, 1 science city, 1 myndighet, 1 forskningsinstitut, 1 juristbolag + 1 nederländskt labb)

15 ROLLER (Trygghets och säkerhets samordnare SDF, Trygghetsstrateg TK, Dataskyddsombud SLK, Tillståndsjurist TK, Informationssäkerhetskoordinator, Utvecklingsstrateger, verksamhetsutvecklare, Projektledare IoT program, projektledare innovationsprojekt science parks, strateg IoT Sverige, externa jurister, projektledare regulatorisk testverksamhet på myndighet, forskare digital etik, service designers, forskare och entreprenör IoT)

Ett 30-tal personer har deltagit i Forumets aktiviteter.

Summering

I det här projektet har vi velat fånga ett gemensamt behov för flera offentliga innovationsaktörer att arbeta med integritet och etik kopplat till användning av



sensorer i stadsrummet för att skapa trygghet hos invånare. Ett neutralt och nischat forum för att mötas och arbeta med komplexa frågor tillsammans skapades. Piloten med IMY var viktig för att utforska LiDAR teknik utifrån lagrummet om personuppgiftshantering i ett specifikt case. IMY- piloten utgjorde också en kunskapshöjning för dess deltagare. Den allmänna kunskapshöjningen från piloten nyttjades sedan till integritetsworkshopen med ytterligare deltagare. Jurister från både kommuner och myndighet uttryckte att ett sådant forum har ett stort värde då de fick ta del av flera aktörers perspektiv vid ett och samma tillfälle. Omvänt fick andra deltagare lyssna på flera olika infallsvinklar från juristerna. I Etikworkshoparna drog vi också fördel av att samla deltagare från flera kommuner för att skapa fler insikter i övningarna. Projektledare och utvecklingsledare från kommunernas verksamheter och projekt fick tillfälle att lyfta blicken från den egna kommunens arbete och föra initierade samtal i ett peer-to-peer format.

MÅLUPPFYLLELSE

Syftet med forumet var att skapa en nationell uppkoppling för aktörer som arbetar med trygghet i offentlig miljö och IoT och därmed skapa viktiga förutsättningar för att innovation i landet kommer många till del på kort tid och att kunna växeldra utvecklingen på området. Forumet fokuserade särskilt på integritet och etik.

1. Med nationell uppkoppling menas att aktörer möts regelbundet och delar erfarenheter. Detta åstadkoms under hösten. I Forumet samlade deltagare från tre kommuner, en myndighet, två leverantörer och möjliggjorde även ett internationellt utbyte. En synergier med forumet är att innovationsprojekten från kommunerna fick nya kontakter även inom sina egna kommuner.
2. Att växeldra utvecklingen på området syftar till att deltagarna, genom att få syn på varandras arbete, ska kunna komma till ett koordinerande läge där det finns potential att haka i och bygga vidare på varandras arbete. Forumets program pågick under tre månader och skapade under den tiden inget dokumenterat koordinerande av den typen, det finns dock förutsättningar för att så sker efter det att projektet är avslutat.
3. Innovation ska komma många till del på kort tid syftar till utbytet av de pågående innovationsprocesserna som deltagarna förmedlade under forumets aktiviteter. Deltagarna fick en tidig inblick i IMYs regulatoriska testverksamhet (numera sandlåda) och fick möjlighet att följa varandras arbete under en kortare period.



IoT Sveriges program mål

I projektbeskrivningen relaterades insatserna till samtliga program mål för IoT Sverige. Efter genomfört projekt vill vi särskilt lyfta hur forumet bidragit till följande:

Program mål 1 Integritet och hinder är viktiga frågor att arbeta med som ett led i att skapa hållbara samhällen med hjälp av IoT. Forumet har utforskat hur kommuner kan arbeta tillsammans på en neutral och nischad mötesplats för att utforska komplexa frågor som innovationsprojekt inte alltid hinner med. Projektet har också möjliggjort IMys andra pilot i sin regulatoriska sandlåda i ett case som handlar om att öka trygghet och trivsel på offentliga platser med IoT.

Program mål 4 Jurister, utvecklingsstrateger och projektledare i kommuner har mötts och tillsammans resonerat om hur man bäst kan arbeta med integritet och IoT i innovationsprojekt. Det är ett litet men viktigt steg för att skapa implementerbara lösningar då jurister ofta betraktas som bromsklossar i utvecklingen och kommer in för sent i processen.

För publicering på vinnova.se

SYFTE OCH MÅL

Forumet skapade en nationell uppkoppling för aktörer som arbetar med trygghet i offentlig miljö och IoT och därmed skapades förutsättningar för att innovation i landet kommer många till del på kort tid och att kunna växeldra utvecklingen på området. Forumet fokuserade särskilt på integritet och etik, efterfrågade områden från innovationsprojekt och jurister i kommuner.

RESULTAT OCH FÖRVÄNTADE EFFEKTER

En nischad och neutral mötesplats skapades där deltagarna utforskade integritetsfrågor och etik när det kommer till trygghet i stadsrummet med IoT. Kista Science City och Stockholm Stad deltog tillsammans med IoT Sverige i Integritetsskyddsmyndighetens (IMY) regulatoriska sandlåda för att utforska



gråzonsfrågor för integritet i vistelsemätning av offentliga platser med sensortekniken LiDAR. En fortsättning på forumet är i dagsläget inte planerade. Formatet var uppskattat av alla parter och kan med fördel utvecklas.

UPPLÄGG OCH GENOMFÖRANDE

Ett program med nätverksträffar och workshopar var designat utifrån principerna att inkludera många perspektiv från olika roller i systemet och att kombinera görande och reflektion. Upplägget i kombination med deltagare från aktuella innovationsprojekt med konkreta erfarenheter genererade goda förutsättningar för dialog och insiktsproduktion i komplexa frågor. IMYs slutrapport beskriver piloten: "Trygghetsmätning i offentliga miljöer med hjälp av IoT-teknik slutrapport från Integritetsskyddsmyndighetens regulatoriska sandlåda om dataskydd".