



Senseable  
Stockholm Lab.

# Rapport från etikprojektet Senseable Stockholm Lab

Barbro Fröding  
2021

# Innehållsförteckning

1 - Sammanfattning på svenska och engelska .....	1
Summary in English.....	2
2 - Bakgrund och syfte .....	3
Vad är en smart stad? .....	3
Ett smart(are) Stockholm .....	3
Känsligt läge? .....	4
3 - Etik och den smarta staden.....	7
4 - Metod och tillämpad etik.....	8
Metodval.....	8
Forskningsetiska aspekter.....	8
Den tillämpades etikens bidrag.....	9
5 - Intervjuresultaten och diskussion.....	17
Tema 1 - Informanternas roller och deras projekt.....	17
Tema 2 - Reflektioner kring hur AI and stordata kan användas och hur det kan bidra till den smarta staden .....	19
Tema 3 - Identifierade etiska utmaningar, värdekonflikter och strategier för att hantera dem	22
Tema 4 - Stöd, samarbeten, regelverk, praxis, manualer - vad finns det, och vad skulle du behöva, för stöd för beslut i etiska frågor? .....	27
Tema 5 - Ansvar .....	31
Tema 6 - Gråzoner.....	34
Tema 7: Stakeholders.....	35
Tema 8: Övriga reflektioner.....	39
Tema 9: Från forskning till projekt i staden (16) .....	39
6 - Sammanfattning och slutsatser .....	40
Sammanfattning av svaren - .....	40
Men jag följer ju lagen!.....	41
Normer och värderingar - .....	42
Nya samarbeten - .....	43
Sätt att arbeta med etiken - .....	43

Appendix 1 - Intervjufrågorna

Appendix 2 - Samtyckesformulär

# 1. - Sammanfattning på svenska och engelska

Under maj 2020 intervjuades sex personer (tre män och tre kvinnor) som har nyckelpositioner inom sex olika projekt som staden driver. Projekten är: IoT plattformen; Smart belysning; Smart trafikstyrning; Öppna och delade data; Beslutsstödsfunktion samt Modernisering av sociala system. De fyra förstnämnda projekten ingår alla i ett större program som heter Smart och Uppkopplad Stad.

Intervjupersonerna selekterades i nära samråd med vår samarbetspartner inom Stockholm stad. Personerna valdes ut både på grund av de projekt de är involverade i och deras respektive yrkesroller. Frågorna formulerades av de involverade KTH forskarna i samspel med våra partners på MIT och inom Stockholms stad.

Syftet med intervjuerna var att ringa in ett antal centrala etiska aspekter inom AI och datahantering och att uppmuntra intervjupersonerna att reflektera relativt fritt, och erfarenhetsbaserat, kring ämnet. Vi ville undersöka både vilka etiska utmaningar informanterna stött på i sitt arbete med att utveckla staden och hur de har hanterat dessa frågor. Vi ville även få en uppfattning om vilket stöd de upplevde att de haft, och vilket de önskat, i sitt arbete med etiken samt i vilken utsträckning och på vilket sätt de involverat stakeholders.

Exempel på etiska aspekter som diskuterades under intervjuerna är: integritet, tillit, transparens, ansvarsfördelning, social hållbarhet, datahantering (sammanläggning och presentation) och rättvisa (inklusive bias). Därtill lyftes en rad värdekonflikter fram t.ex.

- Tillit kontra integritet
- Precision och effektivitet kontra integritet
- Säkerhet och risk kontra transparens

Strukturen för rapporten är följande: Avsnitt 2 ger en bakgrund och redovisar syftet med att identifiera och undersöka etiska aspekter som uppstår i arbetet med den smarta(re) staden.

Avsnitt 3 är en kort genomgång av ett antal etiska aspekter av AI och datainsamling i smarta städer som diskuteras i den akademiska litteraturen. I avsnitt 4 presenteras den metod som används, här diskuteras även olika metoder inom tillämpad etik (t.ex. bioetiken, forskningsetiken och etisk teknikanalys). Avsnitt 5 är en sammanställning av intervju svaren som grupperats tematiskt. Avsnitt 6 består av en kortare analys och framåtblickande reflektioner.

# Summary in English

In May 2020 we conducted interviews with six individuals (three men and three women) working in key positions in six different projects run by the City. The projects are: The IoT platform; Smart streetlights; Smart traffic control; Open and shared data; Decision support; Modernization of social security systems. The first four projects are parts of the larger initiative Smart and Connected City.

The interviewees were selected in close collaboration with our partners in the City. They were chosen based both on their professional roles and the type of projects they were involved in. The interview questions were drafted by the KTH researchers in connection with our partners at MIT and in the City.

The overarching purpose of the interviews was to identify a number of central ethical aspects within AI and data collection (and data management). The interviewees were encouraged to reflect freely and draw on their professional experience. We wanted to explore both which ethical challenges they had encountered as they worked to make the city smarter and, how they had dealt with those issues. We sought to understand what type of support they felt that they had actually had in this work and what they would have like. In addition, we wished to learn more about how, and to what extent, they had interacted with stakeholders.

Examples of ethical issues that were discussed in the interviews include: privacy; trust; transparency; responsibility, social sustainability; data management (including collection and use) as well as justice (including various bias). Further, a number of value conflicts were brought up, for example:

- Trust vs. privacy
- Precision and efficiency vs. privacy
- Security and risk vs transparency

The report is structured as follows: section 2 provides a background and details on the purpose of identifying and analyzing the ethical aspects that occur in connection with the development of the smart(er) city. Section 3 consists of a short introduction to a number of ethical issues attaching to AI and data collection in smart cities which are discussed in the academic literature on the subject. Section 4 introduces the methodology chosen for the interviews and discusses several examples of applied ethics (e.g. bioethics, research ethics and ethical technology analysis). Section 5 presents the responses to the interview questions grouped into nine themes. The final section consists of an analysis of the answers and some forward looking reflections on how the city might work with (some of) the ethical issues attaching to the development of the smart(er) city.

## 2 - Bakgrund och syfte

### Vad är en smart stad?

Det råder ingen enighet kring exakt vad en smart stad är men på en generell nivå så är det flesta överens om att det handlar om att på olika sätt utveckla och använda tekniska lösningar, t.ex. AI och stordata, för att skapa ett bättre samhälle.<sup>1</sup> Ibland läggs tonvikten på den teknik och infrastruktur som ska utvecklas och implementeras, t.ex. "Smart City = digital city + Internet of Things + cloud computing".<sup>2</sup> Andra belyser den mänskliga faktorn "...a smart city is one whose economy and governance is being driven by innovation, creativity and entrepreneurship, enacted by smart people."<sup>3</sup> Åter andra lyfter en kombination, där den smarta staden omfattar både teknikutveckling och en enklare vardag och högre livskvalitet för de som lever och verkar i staden.<sup>4</sup>

*"...policies related to human capital, education, economic development and governance and how they can be enhanced by ICT. In this scenario, networked infrastructures are enabling technologies, the undergirding platform for innovation and creativity that facilitates social, environmental, economic, and cultural development (Allwinkle and Cruickshank 2011)".<sup>5</sup>*

### Ett smart(are) Stockholm

I Stockholms fall så har fokus varit på att utveckla och använda digitalisering för att skapa inte bara en högre utan den 'högsta livskvalitén för medborgarna och det bästa klimatet för företagande'. Vidare beskrivs det i 'Strategi för Stockholm som smart och uppkopplad stad', att staden ska vara ekonomiskt, ekologiskt, demokratiskt och socialt hållbar.<sup>6</sup>

"Den smarta och uppkopplade staden förväntas skapa stora värden och nytta för Stockholms invånare, företagare och besökare genom stadens verksamheter. Den smarta staden förväntas skapa nytta i form av ökad livskvalitet, ett bättre klimat för företagande samt en ökad öppenhet och medvetenhet. En smartare stad bidrar till ökad livskvalitet genom enklare, effektivare och anpassade tjänster."<sup>7</sup>

Visionen för 2040 är ambitiös, "Stockholm ska bli världens smartaste stad, där utvecklingen utgår ifrån behoven hos invånare, företagare och besökare." Enligt IMD Smart City Index senaste ranking, från 2019, så ligger Stockholm för närvarande på plats 25 av 102 rankade städer.<sup>8</sup>

Medborgarperspektivet i visionen för Stockholm är centralt eftersom en stad naturligtvis kan vara full av avancerad teknik och långtgående digitalisering utan att detta i någon större utsträckning främjar livskvalitén för de som lever och arbetar där. För att kunna skapa och vidareutveckla en smart stad måste vi samla in, bearbeta och använda stora mängder data. Denna

---

<sup>1</sup> Mark, R., & Anya, G. (2019). Ethics of using smart city AI and Big Data: The case of four large European cities. *The ORBIT Journal*, 2(2), 1-36 <https://www.orbit-rrri.org/ojs/index.php/orbit/article/view/110/122>

<sup>2</sup> Deren, L., JianJun, C., & Yuan, Y. (2015). Big data in smart cities. *Science China-Information Sciences*, 58(10), page 2.

<sup>3</sup> Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1-14, page 2

<sup>4</sup> Deloitte rapporten 'Smarta städer Infrastrukturens betydelse för en smart stad', <https://www.stokab.se/Documents/Nyheter%20bilagor/SmartCityInfraSv.pdf> för STOKAB, 2017

<sup>5</sup> Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1-14, page 2

<sup>6</sup> Målbild för Stockholm som smart och uppkopplad stad, 'Strategi för Stockholm som smart och uppkopplad stad, bil. 1 Strategi', sid 15

<sup>7</sup> 'Strategi för Stockholm som smart och uppkopplad stad, bil. 1 Strategi', sid 4

<sup>8</sup> Se sid 188-189 i IMD Smart City Index. Rapporten ges ut av [IMD World Competitiveness Center's](https://www.imd.com) Smart City Observatory i samarbete med [Singapore University of Technology and Design](https://www.sutd.edu.sg) (SUTD).

data kan i vissa fall vara öppen och delbar men i andra fall rör sig om data som är klassad som känslig och som därmed endast får samlas in och hanteras i enlighet med GDPR och annan relevant lagstiftning så som kamerabevakningslagen. Exempel på intressant data inkluderar; mobilitet och trafikflöden (bilar, cyklar, kollektivtrafik); hur staden nyttjas av de människor som rör sig i den (parker, kultur, sport); luftkvalitet, sopinsamling, energiförbrukning, värmeläckage och andra miljöaspekter; hälsodata; data som generats i skolsystemet; geodata etc.

Utöver de många tekniska utmaningarna ger behovet av data även upphov till en rad etiska utmaningar. Utvecklandet av den smarta staden väcker frågor som t.ex. handlar om personlig integritet; transparens; tillit; rättvisa; medverkan; ansvar och social hållbarhet (se nedan i Avsnitt 3 och 5).

I nyckeldokumentet 'Strategi för Stockholm som smart och uppkopplad stad, bil. 1 Strategi' där visionen för ett smart Stockholm beskrivs, förekommer ordet etik en gång (min kursiv nedan)

*"För nya lösningar bör nyttorna för användaren vägas mot den personliga integriteten när det gäller behandling av information. Hänsyn ska tas till integritetsfrågor i alla de nya lösningar som tas fram i den smarta staden. För att hantera detta bör Stockholms stad inrätta ett råd för integritets- och etikfrågor kopplat till nya digitala lösningar vilket kan ge vägledning inom detta område. Utformningen av detta råd, inklusive medlemmar och mandat, bör definieras som en del i de prioriterade projekten."*<sup>9</sup>

När denna rapport skrivs i under hösten 2020 har inget råd inrättats. Utan att föregripa redovisningen av svaren i avsnitt 5 så var informanterna eniga om att ett tydligare etiskt regelverk och utbildning i att identifiera och hantera etiska aspekter inom projekten skulle bidra till att både höja och säkra kvalitén i deras arbete.

## Känsligt läge?

Ur ett etiskt perspektiv står Stockholms stad inför en utmaning: man behöver uppenbarligen samla och bearbeta mer data men samtidigt måste man slå vakt om etiken. Först testas tekniken inom olika pilot- och utvecklingsprojekt, ibland i form av forskningsprojekt, som sedan utvärderas och om de bedöms nyttiga så skalas de upp och integreras i den vanliga verksamheten inom staden förvaltningar. Detta ska naturligtvis ske i enlighet med lagar och regler men det är även av största vikt att bibehålla, och helst stärka, medborgarnas förtroende. Dels för att det rör sig om myndighetsutövning och dels för att det ofta inte går, av praktiska skäl, att använda sig av specifika samtycken. Vidare förutsätter ju hela idén om den smarta staden som en livskvalitéförhöjare att det finns förtroende, transparens och, i vissa fall, möjligheter till olika grader av involvering och co-creation.<sup>10</sup> Förtroende är, som allom bekant, svårt att bygga upp och lätt att förlora. Det räcker med andra ord inte att hålla sig inom lagens ramar: den verkligt smarta staden måste även kunna navigera rätt inom de etiska gråzonerna och kunna hantera de värdekonflikter som kommer att uppstå.

Vid sidan av de integritetsrelaterade aspekterna av storskalig, systematisk datainsamling så föreligger det även en gryende insikt om att data är en handelsvara.

Det är naturligtvis omöjligt, och inte heller önskvärt, att koppla specifika nyttor till enskilda medborgare men i egenskap av \*Stockholmare\* så kan ju jag som uppgiftslämnare ändå ingå i den grupp som kan komma i åtnjutande av vissa förbättringar. Här kan man jämföra med hur man resonerar inom medicinsk etik med avseende på försökspersoner och uppgiftslämnare. Där finns en tanke om att (i) de människor som rekryteras som försökspersoner bör tillhöra samma grupp

---

<sup>9</sup> 'Strategi för Stockholm som smart och uppkopplad stad, bil. 1 Strategi' sid 27

<sup>10</sup> Med samskapande avses här inflytande på idéstadiet, i utförandet och i användandet – d.v.s. inte något kosmetiskt vilket tvärtom kan antas vara djupt förtroendeskadligt

som har att vinna på forskningen. Man bör alltså inte rekrytera försökspersoner från en samhällsgrupp i syfte att skaffa mer kunskap om en åkomma som primärt drabbar en annan, exempelvis socio-ekonomiskt starkare, grupp. Vidare brukar det anses att (ii) god forskning i sådana här sammanhang ska ha praktisk nytta och (iii) att man, i viss utsträckning, kan vikta risker mot förväntad nytta för den gruppen som individen ingår i. Naturligtvis får man inte utsätta folk för stora risker oavsett hur nyttig forskningen skulle kunna vara, inte ens om de själva går med på det. Man kan helt enkelt inte samtycka till vad som helst. Men i det sammanhang vi talar om här – ett smarta(re) Stockholm – kan man tänka sig att det är rimligt att medborgarna delar vissa typer av data på vissa villkor i utbyte mot, exempelvis, en mer socialt hållbar och miljövänlig stad.

Exempel på insatser som kan skapa förtroende:

- Vad & Varför – förklara tekniken och tydliggör syftet. Exempelvis: vad är detta för en kamera, vad mäter den och vad mäter den inte, vilka tillstånd har sökts och getts alt. varför behövs inget tillstånd, hur bearbetas bilderna/datan, konkreta beskrivningar av användningen – förklara nyttan och adressera även de etiska aspekterna och resonera kring dem;
- Dela ev. etikansökningar och ansökningar till Datainspektionen och deras svar;
- Resultaten – dela komplex information men presentera den på olika nivåer. Ta exemplet luftkvalitet. Här kan man presentera på gatunivå i olika färger eller dyl. men man kan även presentera det nedbrutet på olika ämnen och halter för den som är intresserad.
- Inbjud till dialog – en pågående, utbildande dialog med stockholmarna kring tekniken och syftet. Här är det viktigt att involvera experter och forskare så väl som kommunikatörer.<sup>11</sup> En del av dialogen kan ta formen co-creation. Naturligtvis är inte stakeholder engagemang utan utmaningar – allt från lågt intresse till orealistiska förväntningar till faktaresistens. Ett sätt är att arbeta med fokusgrupper, kanske vore det intressant att göra detta med mellanstadie- och högstadie barn?

I Internetstiftelsens årliga rapport "Svenskarna och Internet" ställs en rad frågor om svensken attityd till övervakning (december 2020):

"Det framgår att vi har börjat känna oss mer övervakade på nätet under pandemin, vilket nästan hälften av internetanvändarna gör i Q3. Över hälften är också oroad över storföretagens inkräktande på den personliga integriteten. Myndigheters inkräktande på ens personliga integritet är det däremot endast 18 procent som oroar sig över, och 51 procent som inte oroar sig. Den oron har dock också ökat något under pandemin."<sup>12</sup>

Jämförelsevis så har svenska hög tilltro till myndigheter och är villiga att dela potentiellt känsliga data och personliga uppgifter om de uppfattar syftet som viktigt – exempelvis pandemibekämpning.<sup>13</sup> Mer spekulativt så kanske en ökande oro för miljön göra att fler är villiga att dela data och till och med göra livsstilsförändringar om det bidrar till en smartare och mer hållbar stad. Förutsättningarna torde därmed vara ganska goda men måste, som påpekas ovan, förvaltas väl.

---

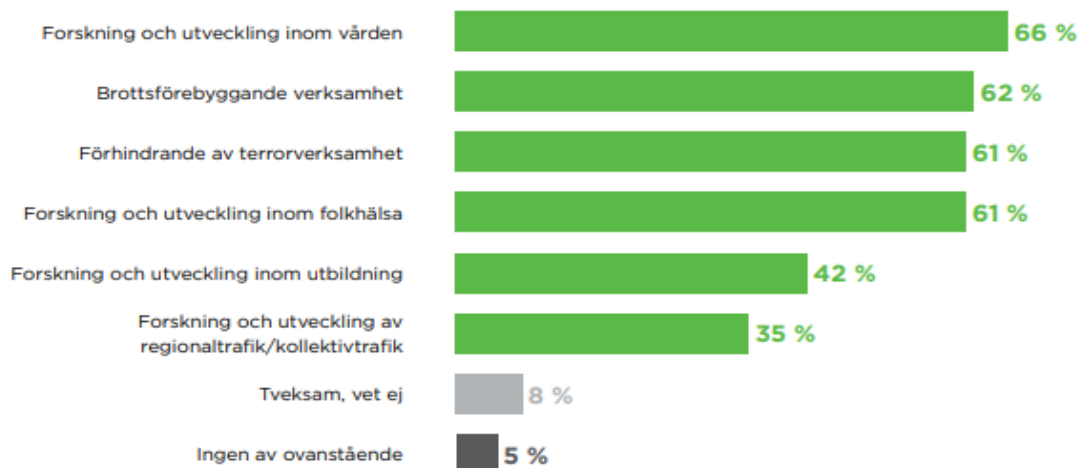
<sup>11</sup> I flera av intervjuerna har Trafikkontorets Tyck till app nämnts och lyft som ett exempel på ett bra kommunikationsredskap. Mao så behöver det kanske inte alltid vara så avancerade lösningar.

<sup>12</sup> <https://svenskarnaochinternet.se/rapporter/svenskarna-och-internet-2020/digital-integritet-och-natbedragerier/#2020-5.1>

<sup>13</sup> Notera att Internetstiftelsen inte frågat specifikt om kameraanvändning från myndigheter eller andra aktörer inom offentlig sektor.

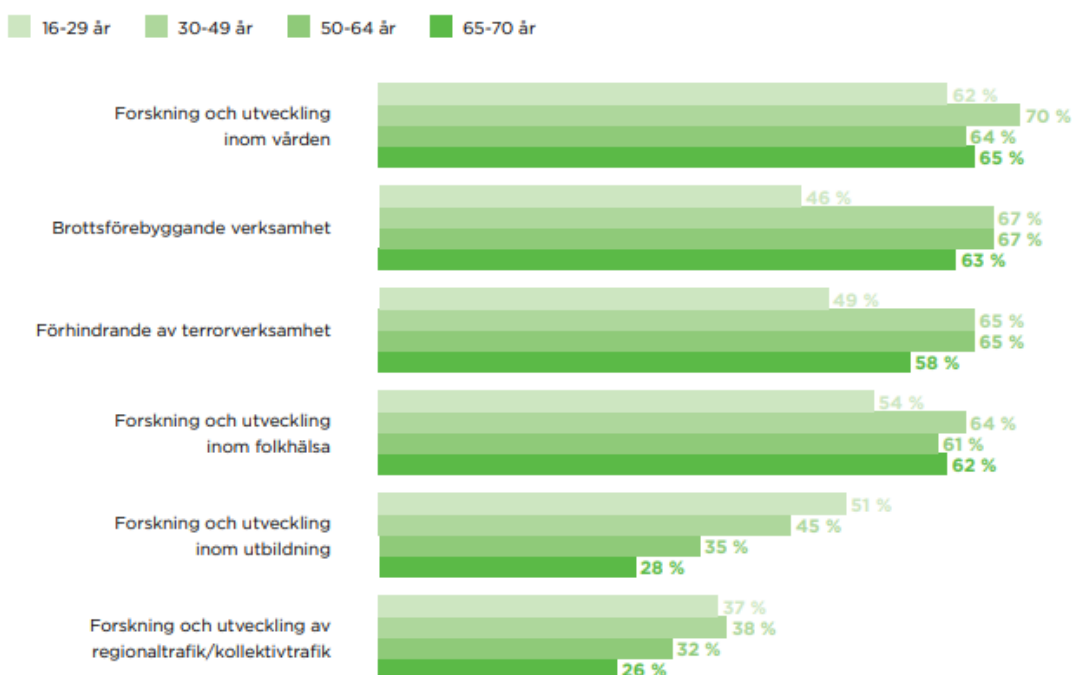
Svenskarnas jämförelsevis höga förtroende för myndigheterna när det gäller datadelning bekräftas även i årets version av rapporten "Delade meningar. Svenska folkets attityder till digital integritet".<sup>14</sup>

**INOM VILKA AV FÖLJANDE OMRÅDEN ÄR DU BEKVÄM MED ATT LÅTA STATLIGA MYNDIGHETER ANVÄNDA DIN PERSONLIGA INFORMATION?**



Samma data nedbrutet på ålder och kön

**INOM VILKA AV FÖLJANDE OMRÅDEN ÄR DU BEKVÄM MED ATT LÅTA STATLIGA MYNDIGHETER ANVÄNDA DIN PERSONLIGA INFORMATION?**



<sup>14</sup> Rapporten ges ut av Insight Intelligence i samarbete med Svensk Handel, Skatteverket, Malmö Universitet och Karlstad Universitet. Graferna ovan är tagna från sid 31 och 32. Rapporten publicerades 2020.



### 3 - Etik och den smarta staden

Nedan följer en mycket kort översikt av ett antal etiska aspekter som är relevanta för ett ansvarsfullt och hållbart utvecklande av den smarta staden. Vilka som är aktuella beror naturligtvis på vilken typ av teknisk lösning som används men samtliga diskuteras i den akademiska litteraturen inom ämnet.<sup>15</sup>

1. Integritet och informerat samtycke.<sup>16</sup> Vem har tillgång till data? Vem äger data? I vilken utsträckning läggs data samman etc.
2. Tillit och trovärdighet. Hur byggs och förvaltas tillit?
3. Transparens. Här kan man tänka sig minst tre dimensioner: algoritmerna (d.v.s. svårigheter i att förstå självlärd AI); inom organisationen som utvecklar och/eller använder tekniken; gentemot slutanvändarna (i det här fallet människorna i Stockholm)
4. Rättvisa. Exempelvis jämlikhet, inkludering och tillgänglighet för alla grupper oavsett kön, ålder, socioekonomisk ställning, etnicitet, funktionsnedsättningar och bostadsplats.
5. Ansvar. Ansvar kan exempelvis höra ihop med olika yrkesroller, det kan tillskrivas (och utkrävas av) olika aktörer (företaget som tillhandhöll tekniken; kommunen; den förvaltning som använde tekniken). Vidare kan vi tala om olika sorters ansvar "...vi kan kalla dem "uppgiftsansvar" och "skuldansvar". Att ha uppgiftsansvar innebär att svara för att någonting blir utfört eller omhändertaget. Att ha skuldansvar innebär att kunna ställas till svars om någonting blir fel."<sup>17</sup> Uppgiftsansvar är alltså 'framåtblickande' - att ansvara för att något blir utfört. Skuldansvar är 'bakåtblickande' - här förväntas man ta ansvar för konsekvenserna. De två typerna sammanfaller ofta men inte alltid och kan naturligtvis höra ihop med olika yrkesroller och aktörer.<sup>18</sup>
6. Social hållbarhet. En central dimension här är att tekniken som används inte cementerar redan existerande fördomar, jäv och diskriminering.<sup>19</sup> Ytterligare en viktig fråga är att försäkra att tekniken bidrar positivt till människors livskvalitet (inte bara främjar levnadsvillkoren för vissa grupper).
7. Grön hållbarhet. T.ex. hur kan tekniken möjliggöra och uppmuntra till ett (mer) hållbart beteende?
8. Beslutsfattande. Finns det visa former av beslut som bara människor ska fatta? Vad kan överlämnas åt maskiner för att underlätta processer och öka effektiviteten? Kan AI bli mer än ett beslutsstöd?

---

<sup>15</sup> För en introduktion se t.ex. Mark, R., & Anya, G. (2019). Ethics of using smart city AI and Big Data: The case of four large European cities. *The ORBIT Journal*, 2(2), 1-36 <https://www.orbit-rri.org/ojs/index.php/orbit/article/view/110/122> och HLEGs rapport om Trustworthy AI från 2018 <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation> och HLEG 2019 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence> och Leslie, D. (2019). Understanding artificial intelligence ethics and safety: A guide for the responsible design and implementation of AI systems in the public sector. The Alan Turing Institute. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3240529>

<sup>16</sup> Det finns även en autonomidimension här. Se avsnitt 4 för mer om varför autonomi är viktigt och hur informerat samtycke hör ihop med autonoma beslut.

<sup>17</sup> Sven Ove Hansson, *Kompendiet Teknik och etik*, sid 78

<sup>18</sup> För en bra genomgång av olika slags moraliskt ansvar se kapitel 9 'Responsibility analysis' av Jessica Fahlquist, i *The Ethics of Technology. Methods and Approaches*. Sven Ove Hansson (ed.), 2017

<sup>19</sup> Två exempel på jäv-förstärkande tekniklösningar är det AI rekryteringsverktyg som användes av Amazon <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G> och olika former av ansiktsgenkännings-teknologi se t.ex. <https://news.mit.edu/2018/study-finds-gender-skin-type-bias-artificial-intelligence-systems-0212>

## 4 – Metod och tillämpad etik

### Metodval

Vi valde en metod som ofta kallas för 'tolkande intervju' på svenska.<sup>20</sup> Metoden bedömdes lämplig då vi ville utforska informanternas erfarenheter och reflektioner kring de etiska frågor som uppkommit/kan förväntas uppkomma i deras arbete. För den typen av bredare sondering så fungerar det bättre att ställa öppna, semi-strukturerade frågor kring olika teman, snarare än specifika och hypotesdrivna frågor (notera dock att samma frågor ställdes till samtliga informanter). Metoden ger intervjuaren både en nödvändig struktur och en flexibilitet.<sup>21</sup>

*"The interpretivist paradigm and qualitative methods would enable researchers to gain further depth through seeking experiences and perceptions of a particular social context."*<sup>22</sup>

De primära svagheter med urvalet och metoden är (i) det var relativt få personer som intervjuades och (ii) redovisningen nedan baseras ju till del på intervjuarens tolkning av svaren. Ytterligare en reservation rör generaliseringsbarheten i svaren – man kan hävda att de är alltför kontext- och individberoende.<sup>23</sup> Detta betyder dock inte att metoden är godtycklig utan beror snarare på att metoden (i sin helhet) bygger på en holistisk epistemologisk tanke d.v.s. "...att det inte är möjligt att skilja världen utanför individen från det subjektiva, individuella idéerna och upplevelserna av denna värld."<sup>24</sup> Utan att problematisera den ståndpunkten alltför mycket kan man konstatera att ett visst mått av subjektivitet är oundvikligt i denna typ av intervjustudie. Detta behöver inte vara problematiskt – intervjupersonerna valdes ut just pga. sina personliga yrkeserfarenheter och det var i ljuset av de erfarenheterna som de skulle svara på frågorna. Allmängiltigheten i svaren är svår att mäta men vi konstaterar att det råder stora överlapp mellan svaren i de olika intervjuerna samt mellan de etiska aspekter informanterna lyfter och de som uppmärksammas i den akademiska litteraturen.<sup>25</sup>

### Forskningsetiska aspekter

Vi bedömde att vi inte behövde ett etiktillstånd för att genomföra intervjuerna. De två främsta skälen till detta var: att vi inte avsåg att ställa några frågor där man kunde förvänta sig att svaren skulle innehålla känsliga personuppgifter, samt att våra informanter intervjuas i sin yrkesroll. Inför varje intervju skickades det ut projektinformation och ett skriftligt samtyckesformulär (se appendix 2) och vid intervjuens början gavs även muntligt samtycke (som finns med på inspelningarna).

Vidare är svaren pseudonymiserade, varje intervju gavs ett nummer och bara intervjuaren vet vilket nummer som hör ihop med vilken informant. Med detta sagt så är underlaget så litet och rollerna så specifika att en person med god insyn i organisationen inte skulle ha så svårt att gissa ungefär vem som blivit intervjuad baserat på områdeskunskapen. Intervjupersonerna

---

<sup>20</sup> Se t.ex. kap 14 i Bryman, A. (2011). Samhällsvetenskapliga metoder. Liber. På engelska heter metoden interpretivist qualitative methodology.

<sup>21</sup> Walsham, G. (1995). Interpretive case studies in IS research: nature and method. *European Journal of information systems*, 4(2), 74-81.

<sup>22</sup> Alharahsheh, H., & Pius, A. (2020). A Review of key paradigms: positivism VS interpretivism. *Global Academic Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(3), 39-43, p 43.

<sup>23</sup> Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students*. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education Limited.

<sup>24</sup> DePoy, E., & Gitlin, L. N. (1994). *Forskning: en introduktion*. Studentlitteratur, sid 31

<sup>25</sup> Med det sagt kan man ju naturligtvis tänka sig flera förklaringar till varför det råder (viss) samstämmighet i svaren – t ex att de pratar med varandra alternativt vet vad man \*borde\* oroa sig för när man använder, och utvecklar, denna typ av teknik och att detta har påverkat deras svar.

informerades om detta både i den skriftliga projektinformationen och på en muntlig genomgång de hade tillsammans med sin vår samarbetspartner inom Staden innan de rekryterades till projektet.

Intervjupersonerna selekterades i nära samråd med vår samarbetspartner inom Stockholm stad. Personerna valdes ut både på grund av de projekt de är involverade i och deras respektive yrkesroller. Frågorna formulerades av de involverade KTH forskarna i samspel med våra partners på MIT och inom Stockholms stad. Avsikten med frågorna var att ringa in ett antal centrala etiska aspekter inom AI och datahantering och att uppmuntra intervjupersonerna att reflektera relativt fritt, och erfarenhetsbaserat, kring ämnet. Intervjuerna gav en orientering kring vad informanterna faktiskt såg som potentiella problem. Den typen av *bottom-up* förankring är ett viktigt komplement till den mer teoretiska genomgången av de etiska utmaningar inom AI och datahantering som diskuteras inom den akademiska litteraturen (d.v.s. ett *top-down* perspektiv).

Samtliga intervjuer spelades in på zoom, transkriberades av ett professionellt företag och efter att rapporten skrivits kommer ljudfilerna att raderas. I sin helhet har originalmaterialet bara bearbetats av den forskare som genomförde intervjuerna.

## Den tillämpades etikens bidrag

### Bioetik -

Inom medicinen finns det en lång tradition av att använda tillämpad etik för att resonera kring komplicerade frågor rörande t.ex. resursfördelning, autonomi, rättvisa, tillit och integritet. Det allra vanligaste ramverket för etiska ställningstaganden är de s.k. 'fyra principerna'. De bygger på allmänt utbredda och traditionella principer inom medicinen men formulerades på följande sätt av två amerikanska forskare, John Childress och Tom Beauchamp, på 1970-talet: att inte skada; att göra gott; autonomi och rättvisa.<sup>26</sup> Principerna har sitt ursprung i olika etiska teorier och tanken är att de ska vara (mer) praktiskt tillämpbara och handlingsvägledande än klassiska normativa teorier som pliktetik, konsekventialism och dygdeetik.

*Principen om att inte skada:* du får inte agera, eller låta bli att agera, så att andra skadas eller riskerar att skadas

*Principen om att göra gott (inklusive nyttoprincipen):* du ska sträva efter att göra gott och förebygga eller förhindra skada.

Dessa två principer kan tolkas på flera sätt, framförallt beroende på att människor kan rangordna nyttigheter och skador på skilda sätt. Inom medicinen måste utgångspunkten vara respekt för försökspersonens eller patientens värderingar.<sup>27</sup> Det bör vara den som riskerar att drabbas av skadan också är den som i sista hand har att värdera den (det följer av autonomiprincipen, se nedan).

För forskarens del innebär dessa principer bl.a. att ett projekt ska vara väl motiverat och väl upplagt, så att den kan besvara en relevant fråga; så effektivt och tillförlitligt som möjligt komma fram till ny och väsentlig medicinsk kunskap som kan förbättra diagnostik, behandling, omvårdnad eller prevention; utformas så att den gör allt för att förebygga/förhindra skada och minimera obehag för dem som medverkar. Konfidentialitet och att bygga förtroende är också viktiga parametrar. Ibland viktigt att skilja mellan teoretisk och praktisk nytta av ett forskningsprojekt. Teoretisk nytta handlar bl.a. om i vilken grad projektet bidrar till utveckling av

---

<sup>26</sup> Childress, J. F., & Beauchamp, T. L. (2001). *Principles of biomedical ethics* (p. 618). New York: Oxford University Press. Men det finns så klart andra listor också t ex Robert Veach's lista "A theory of medical ethics" och Tristram Engelhardt's "Foundations of Bioethics".

<sup>27</sup> Man kan naturligtvis inskränka en patients bestämmanderätt om hen inte bedöms beslutskompetent av olika skäl men det ska mycket till innan rätten att säga nej begränsas.

nya metoder och att ny medicinsk kunskap genereras. Praktisk nytta å andra sidan är mer konkret och handlar om förbättringar av, exempelvis, diagnostik, behandling, vård och uppföljning. Man kan väl tänka sig att ett projekt har hög teoretisk nytta men låg praktisk och då bör man naturligtvis vara extra försiktig så att man inte utnyttjar försökspersonerna/informanterna.

Utan att föregripa genomgången av intervjuvaren i avsnitt 5 så är det intressant att notera att samtliga informanter betonar att det är av största vikt att ha Stockholmarnas nytta för ögonen när staden blir smartare. Det är just möjligheten att skapa, t.ex., ökad livskvalitet eller förbättrad social och grön hållbarhet som är målet. Fokus ligger alltså på praktisk nytta och givet att det primära syftet är praktisk nytta så verkar etiska aspekter som tillit och transparens centrala

*Autonomiprincipen:* du skall visa respekt för andra personer och deras önsknings. Det innebär att var och en skall respektera andras förmåga och rätt till (i) självbestämmande (autonomi), medbestämmande och integritet och (ii) att självständigt ta ställning till information till handlingsalternativ.

Ett konkret uttryck av autonomiprincipen är kravet på informerat samtycke. Känsliga personuppgifter får behandlas om det finns ett uttryckligt samtycke eller om behandlingen är nödvändig för bl.a. vetenskapliga, historiska eller statistiska ändamål. GDPR ställer högre krav på samtycke än vad PuL gjorde. För att vara giltigt enligt GDPR måste samtycket vara frivilligt, specifikt, informerat och en otvetydig viljeyttring från individen.

Ett vanligt samtyckesformulär innehåller bl.a. information om syftet med forskningen; vilken information (exempelvis personuppgifter) som behandlas; om uppgifterna pseudonymiseras; den medverkandes rättigheter till registerutdrag, rättelse, radering; samt en tydlig skrivning om att dem medverkande när som helst kan avbryta sin medverkan utan att detta får några negativa konsekvenser för hen. Genomgående för hela samtycket så ska texten vara saklig och komplett och framförallt formulerad på ett sätt som kan förstås av den tilltänkte mottagaren. Vidare bör man visa särskild försiktighet när man involverar personer vars förmåga till självbestämmande är begränsad olika skäl som ålder (barn och, i vissa fall, äldre) samt personer med vissa former av funktionsnedsättningar.<sup>28</sup>

Av praktiska skäl är det ju inte alltid möjligt, eller önskvärt, att arbeta med informerat samtycke när ny teknik introduceras för att göra staden smartare. Vi tänker oss ett projekt som mäter trafikflöden eller mobilitet – där är det omöjligt att stoppa alla trafikanter, cyklister och fotgängare för att be om deras informerade samtycke. I många fall är det inte heller nödvändigt med samtycke, exempelvis när de data som samlas in inte är integritetskänslig. Det krävs ju inte heller enligt lagen på samma stränga sätt som när det rör sig om forskningsprojekt. Men, som påpekas på andra ställen i den här rapporten, givet att (i) det finns en ökande oro kring datainsamling och (ii) att allt fler individer uppfattar data som en råvara så finns det goda skäl att använda kommunikation som ett autonomiframjande verktyg. Det kan vara ett sätt att bjuda in till dialog och i vissa fall medskapande, ett sätt att skapa tillit genom transparens. Ett sätt att göra det är att plocka ut delar av det informerade samtyckets informationskrav. Exempelvis kan man kommunicera syfte, vilka data som behandlas, information om var man kan få veta mer, alternativa färdvägar etc. Detta görs redan i många projekt men projekten skulle kunna dela mer information inte minst kring etiska överväganden och tillståndsansökningar, man skulle även kunna utveckla de digitala möjligheterna till delaktighet, dialog och medskapande. Den typen av strategier skulle, sannolikt, främja transparens och tillit och bidra till social hållbarhet.<sup>29</sup>

Utöver det rent praktiska kan man även tänka sig att samtycke när det rör sig om myndighetsutövning är komplicerat. Medborgaren står ju onekligen i beroendeställning och kan

---

<sup>28</sup> Se avsnitt 6 för kommentarer om skillnader mellan forskning och att introducera en teknik i staden.

<sup>29</sup> För mer se avsnitt 6 nedan.

uppleva tryck att delta. Sedan finns det ju naturligtvis projekt där informerat samtycke både är praktiskt möjligt och reglerat i lag.

*Rättvis principen*: alla personer bör behandlas lika, om det inte finns några etiskt relevanta skillnader mellan dem; och skillnader i behandling måste kunna rättfärdigas med hänvisning till etiskt relevanta skillnader mellan de berörda.

Rättvis principen är formell eftersom den inte säger något om vilka skillnader som är etiskt relevanta. Den måste kompletteras när den ska tillämpas i praktiken. Ett exempel på tillämpningar av kravet på rättvisa från arbetslivet är att en arbetsgivare bör ge anställda lika lön, såvida det inte finns skillnad i ansvar, i risker, i arbetsinsats kvantitativt eller kvalitativt, eller i vad utbildningen kostat vederbörande. Däremot är inte hudfärg, sexuell läggning, kön, etnisk bakgrund etc. relevanta skillnader.

I forskningssammanhang innebär kravet på rättvisa framför allt att urvalet av försökspersoner sker på ett etiskt godtagbart sätt. Här bör man skilja på urval på individnivå och social nivå. På individnivå innebär det att forskarna inte får välja ut personer de gillar/ogillar för olika typer av forskning som innebär fördelar/nackdelar för försökspersonerna. På den sociala nivån innebär det bl.a. att forskarna måste ta hänsyn till olika gruppers förmåga att klara av påfrestningar och slå vakt om redan svaga eller utsatta grupper. I utveckling av en smart(are) stad är rättvis principen central – en smart stad bör utveckla och använda teknik på ett sätt som främjar jämställdhet, tillgänglighet och inkludering.

De fyra principerna är inte rankade – teorin säger alltså ingenting om vilken princip som är viktigast. Det kan ju ställa till det så klart, speciellt när två eller flera principer kommer i konflikt med varandra. Vi tänka oss många situationer när det uppstår en spänning mellan, exempelvis, risk för försökspersonerna och den potentiella nyttan (vinster inom hälsa, välfärd, hållbarhet, effektivitet etc.) av att genomföra forskningen. Det följer alltså att principerna är *prima facie* plikter – det inte alltid är möjligt att utföra dem, i alla fall inte på samma gång.<sup>30</sup> En annan vanlig kritik är att principerna kan tolkas och tillämpas på olika sätt i olika situationer. I ljuset av dessa utmaningar har det kommit förslag på att principismen behöver "hjälpande riktlinjer" som indikerar hur de ska tillämpas i enskilda fall. Kanske skulle det lösa en del av problemen. Samtidigt inställer sig då nya frågor som: hur detaljerade de måste vara och vad händer då med principism som teori?

Även om dessa principer är utformade med en medicinsk kontext i åtanke så vill vi hävda att de i ganska stor utsträckning är tillämpbara i många situationer och projekt där man har med människor att göra. Principerna fångar upp ett antal grundläggande värden som vi bör ha i åtanke även när vi utvecklar och implementerar (ny) teknik. Det är relevant att ställa sig frågan: hur kompatibel är ett storskaligt införande av teknik X med dessa principer?

## Forskningsetik –

Ett annat område där man länge använt sig av etiska principer är forskningsetiken. Även här återfinns man användbara etiska verktyg för analys och bedömning av ny teknik. De centrala principerna inom forskningsetiken överlappar till stor del med de fyra principer som vi introducerade ovan i stycket om Bioetik men, i vissa fall formuleras de lite olika och de är mindre områdesspecifika. Nedan följer en kort genomgång.<sup>31</sup>

Låt oss först helt kort reflektera över vad man kan mena med 'god forskning' /'bra forskning'. Det kan exempelvis vara forskning som skapar samhällsnytta (som kan ge upphov till nya produkter

---

<sup>30</sup> Prima facie betyder 'vid första påseende', motsatsen skulle vara absoluta plikter. Om de inte var prima facie så skulle vi bryta mot regeln att "bör impliceras kan". Detta är en viktig idé inom filosofin – det verkar orimligt att tala om att vi har moraliska skyldigheter även när vi inte kan uppfylla dem. Det kan urholka hela det etiska projektet.

<sup>31</sup> För den som vill läsa vidare är introduktionen till forskningsetik av Gert Helgesson på KI ett ställe att börja, Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik*. Studentlitteratur.

och tekniker, som kan skapa arbetstillfällen etc.). Men man kan också tänka sig att det handlar om något annat än resultatet, att bra forskning är: väl genomförd, grundlig, noggrann, baserad på robusta metoder, öppen för kritik etc. Många skulle nog även säga att bra forskning är etisk i den bemärkelsen att forskarna visat hänsyn mot människor och natur, att man inte exponerat andra människor för orimliga risker och att forskarna tar ansvar för hantering och redovisning av forskningsresultat.

Man kan väl tänka sig att liknande kriterier gäller för stadens pilot- och utvecklingsprojekt trots att dessa inte klassas som forskningsprojekt. Arbetet med att göra staden smart(are) bör ju exempelvis: ge upphov till praktisk nytta; genomföras på ett väl planerat och noggrant sätt; värna människor och djur och inte utsätta Stockholmarna för onödiga risker.

All forskning på människor måste ta hänsyn till försökspersonernas intressen. Exempelvis så ska de inte skadas eller utsättas för oacceptabla risker och deras självbestämmande och integritet ska också respekteras i så stor grad som möjligt. Detta 'skyddsintresse' kan ibland ställas mot 'forskningsintresset' tex i fall där mycket viktig och samhällsnyttig forskning bara kan utföras om de inblandade är villiga att ta signifikanta risker.

När man diskuterar vad som kan klassas som en etiskt godtagbar behandling av försökspersoner brukar följande tre aspekter betonas:

#### 1- Risk för skada

Lägg märke till att detta inte bara handlar om fysisk skada utan även icke-fysisk. I arbetet med den smarta staden verkar en uppenbar risk vara att känsliga personuppgifter skulle kunna behandlas på ett sätt som åsamkar skada.<sup>32</sup> Det kan leda till sociala, ekonomiska och psykologiska skador så som diskriminering på arbetet, stigmatisering, ångest, förstörda relationer, otrygghet etc. Inom traditionell riskbedömning brukar man fokusera på två aspekter: risk för skada och skadans storlek om den skulle uppstå. Det har påpekats att det är en väl fyrkantig uppfattning om risk som missar centrala aspekter som fördelning av risker och vinster.<sup>33</sup>

#### 2- Respekt för autonomi

Utöver det som sagts ovan i stycket Bioetik så kan man tillägga att inom forskning är det primärt autonomt beslutsfattande som är av intresse, snarare än autonoma önsningar eller autonoma värderingar. Autonomt beslutsfattande kräver att: personen är beslutskompetent; att hen har relevant information och att det inte föreligger tvång eller annan otillbörlig påverkan. För att återkoppla till stadens projekt kan man ju anse att det är autonomistärkande för stockholmarna att ha tillgång till information som är relevant i den bemärkelsen att det kan påverka deras beslutsfattande kring hur de agerar och rör sig i staden.

#### 3- Respekt för personlig integritet

Varje människa har rätt till en personlig sfär – psykisk och fysisk – där man står fri från påverkan och intrång. Den rättigheten är helt grundläggande för att man ska kunna utöva sina demokratiska rättigheter och ha kontroll över sitt eget liv.<sup>34</sup> En persons integritet kan kränkas om personlig information sprids mot personens vilja eller om man hindrar personen från att fatta autonoma beslut t.ex. ge ofullständig information eller utövar tvång. Ett sätt att

---

<sup>32</sup> Några exempel på vad som räknas som personuppgiftsbehandling: insamling, registrering, organisering, strukturering, lagring, bearbetning eller ändring, framtagning, läsning, användning, utlämning genom överföring, spridning eller tillhandahållande på annat sätt, justering eller sammanförande, begränsning, radering.

<sup>33</sup> För mer om den alternativa metoden Etisk Riskanalys se sektionen *Etisk teknikanalys* nedan.

<sup>34</sup> För mer om hur man kan och förstå integritet (privacy) se Nissenbaum, H. (2009). *Privacy in context: Technology, policy, and the integrity of social life*. Stanford University Press. Finn, R. L., Wright, D., & Friedewald, M. (2013). Seven types of privacy. In *European data protection: coming of age* (pp. 3-32). Springer, Dordrecht.

slå vakt om dessa värden i praktiken inom forskning är att använda informerat samtycke (se ovan i stycket Bioetik).

Utan att sträcka sig alltför långt så skulle man kunna byta ut 'försöksperson' mot 'person som lämnar data' och fundera över hur man kan inkludera de tre aspekterna från forskningsetiken (inklusive hur man kan använda olika delar av informerat samtycke) i utformningen av pilot- och utvecklings projekt.<sup>35</sup>

### Försiktighetsprincipen –

Försiktighetsprincipen är en grundbult i många policy och riskbedömningssammanhang. Faktum är att den är en sådan djup integrerad del av arbetssättet att det är lätt att tro att den (i) inte är omtvistad och (ii) tolkas på samma sätt. Det övergripande syftet med principen är att kunskapsbrist inte ska vara en ursäkt för att ta stora risker (exempelvis avstå från kostnadseffektiva skyddsåtgärder). Det är dock viktigt att det ska finnas vetenskaplig grund för att vidta förebyggande åtgärder, även om man inte kan ge heltäckande belegg för riskerna,

*“First, the principle refers specifically to the evaluation of uncertain evidence for decision-making purposes, which is only one of several types of cautious reasoning that we may apply when making decisions. Thus it is not a general principle of cautiousness or “better safe than sorry”. Secondly, it is an injunction to take preventive action not only against known dangers but also against potential dangers for which there is only insufficient evidence. Thirdly, the indications of danger that it enjoins us to take seriously are those that are provided by science. Thus, it does not recommend actions based on suppositions or fears that lack support in science.”<sup>36</sup>*

Försiktighetsprincipen förbjuder inte viss teknik, utan betonar snarare att bevis-bördan ligger hos dem som vill tillåta exempelvis en viss teknik, snarare än de som är emot densamma.

### Etisk teknikanalys –

Som vi visat ovan kan man använda redskap och metoder från tillämpad etik som ursprungligen utvecklats inom andra områden även när vi analyserar teknikutveckling och teknikanvändning.

Men det finns även ett flertal mer specifika metoder för etisk teknikanalys (se nedan för en kort genomgång). De är utformade för att både identifiera och adressera olika etiska utmaningar som tekniken för med sig och de kan även hjälpa oss att göra reda för de olika värdekonflikter som kan uppkomma när vi vill använda tekniken i samhället. Exempel på konflikter som ofta uppstår just i samband med AI och datainsamling är: tillit kontra integritet; precision och effektivitet kontra integritet; säkerhet och riskminimering kontra transparens. Etiken kan även hjälpa oss att samtala kring dessa aspekter och normer på ett strukturerat och analytiskt sätt. Att skapa en inkluderande samhällsdialog grundad på fakta om tekniken och förståelse för etiken kan hjälpa staden att bli smartare på det sättet som beskrivs i visionen för Stockholm – d.v.s. en stad som bidrar till social hållbarhet och ökad livskvalitet.

En stor utmaning när man vill analysera etiska aspekter av teknik som fortfarande är under utveckling är naturligtvis osäkerhet. Vi kan helt enkelt inte vara säkra på hur tekniken kommer att användas, i vilken utsträckning, i vilka tjänster eller produkter eller vilka konsekvenser det kommer att få.<sup>37</sup> Samtidigt har vi goda skäl att tro att vissa former av ny teknik, som exempelvis

---

<sup>35</sup> Faktum är att begreppet forskningsperson omfattar både försöksperson och person som lämnar data.

<sup>36</sup> Sven Ove Hansson, (2020) How extreme is the precautionary principle? *Forthcoming in Nanoethics*

<sup>37</sup> See t ex Sollie, P. (2007). Ethics, technology development and uncertainty: an outline for any future

Ethics of technology. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*; Hansson S. O. (2011). “Coping with the unpredictable effects of future technologies”, *Philosophy and Technology*, 24:137-149.

AI, genteknik och nanoteknik, kommer att ha omfattande påverkan på vårt samhälle – inte minst i kombination med andra teknologier – och att den är behäftad med viktiga etiska frågor. Det är knappast ett alternativ att vänta med den etiska analysen tills vi har alla fakta på bordet – då är det ju i någon mening redan försent.<sup>38</sup> Samtidigt, i alla fall om man vill syssla med tillämpad etik, så är det viktigt att inte dras in i alltför spekulativa scenarion kring hur tekniken *kanske* kommer att utvecklas och tillämpas.<sup>39</sup>

Föga överraskande så finns det en lång rad förslag på hur man bäst analyserar etiska aspekter av framväxande teknik. Nedan följer jag forskaren Philip Brey i hans försök att dela in många av dem i fem olika grupper.<sup>40</sup> Syftet är inte att ge någon detaljkunskap om de olika tillvägagångssätten utan snarare att belysa några viktiga skillnader mellan metoderna.<sup>41</sup>

1. - Generiska metoder:

Den etiska analysen fokuserar på generella, inneboende aspekter i teknologin och detta kan göras innan det finns några specifika produkter, användningsområden eller samhällspåverkan. Metoderna bygger på konceptuell analys och empiriska observation av generella karakteristika hos den teknik man studerar. Detta gör det förvisso mindre spekulativt, men samtidigt begränsat då man bara analyserar tekniken så som den ser ut idag. Ett exempel skulle kunna vara genredigerings teknik. Utan att spekulera i någon enskild typ av framtida användning kan jag dra slutsatsen att teknikens användning kommer att aktualisera etiska frågor som hör ihop med: autonomi, människoförbättring, rättvisa, risk och säkerhet etc.

2. - Anticipatory / foresight: "Framtidsanalys?"

Dessa metoder kombinerar etisk analys med framåtblickande scenarion (t.ex. trendanalys eller Delhipanel).<sup>42</sup> Först skapar man framtidsscenario som kan innehålla förväntade användningar av tekniken eller produkter och tjänster som man tror kommer att utvecklas, och sedan identifierar man och analyserar de etiska aspekterna som då skulle föreligga. En styrka med metoderna är att de kan erbjuda en detaljerad och framåtblickande etikanalys men det bygger ju naturligtvis på spekulering och osäkerheten är speciellt stor med avseende på vad som kommer att hända +5 år in i framtiden.

3. - Etisk riskanalys:

Den här metoden tittar på olika aktörer och deras roller och undersöker aspekter som rättvisa, fördelning av risker mellan grupper och individer, ansvar och maktrelationer. Detta kan jämföras med traditionell riskanalys där fokus ligger på sannolikheter och hur omfattande skador skulle bli – d.v.s. tydliga, kvantifierbara värden som inte fångar den etiska delen av bedömning och fördelning av risk särskilt väl.<sup>43</sup> Metoden bygger på framåtblickande scenarion och är därmed sårbar på samma sätt som metoderna i grupp 2 ovan.

4. - Teknik som socialt experiment:

---

<sup>38</sup> Den här situationen kallas ibland för 'Collingridge dilemma' och dilemmat är ungefär detta: tidigt i processen har vi fortfarande makt att styra tekniken men vi har dessvärre ofullständiga fakta. Sent i processen, efter att den introducerats i samhället, har vi mycket fakta men nästan aldrig makt att dra tillbaka tekniken.

<sup>39</sup> Hansson, S. O. (2020). Neuroethics for Fantasyland or for the clinic? The limitations of speculative ethics. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 29(4), 630-641.

<sup>40</sup> Brey, P. (2017) Ethics of emerging technology, in *The Ethics of Technology. Methods and Approaches*. Rowman and Littlefield, London (Ed. Sven Ove Hansson) , 175-193

<sup>41</sup> Texten är ett försök att fritt sammanfatta Brey (2017), min översättning.

<sup>42</sup> En Delhipanel är en grupp experter som först får svara på ett antal frågor enskilt, lämna in svaren och sedan får se en sammanställning av allas svar. Därefter får de möjlighet att justera sina originalsvar och tillslut ska hela panelen ha ett gemensamt svar.

<sup>43</sup> Hansson, S. O. (2018). How to perform an ethical risk analysis (eRA). *Risk Analysis*, 38(9), 1820-1829; Hansson S. O. (2017). Ethical risk analysis. *The Ethics of Technology. Methods and Approaches*. Rowman and Littlefield, London, 157-173



Här är utgångspunkten helt annorlunda: eftersom ny teknik för med sig så stora osäkerheter så kan vi inte förutsäga risk eller bygga användbara framtidsscenarion. Istället ska vi se utvecklingen som ett socialt experiment och det vi ska undersöka är om den specifika teknologin kan klassas som ett ansvarsfullt socialt experiment. En teknikfilosof som heter Ibo van de Poel har föreslagit ett ramverk för ansvarsfulla sociala experiment som bygger på de fyra centrala principer från bioetiken som nämndes ovan: att inte skada; att göra gott; autonomi och rättvisa.<sup>44</sup> Dessa tre utvecklas sedan till 16 *prima facie* villkor som, i varierande utsträckning, ska uppfyllas för att en teknik ska anses vara acceptabel att experimentera med i samhället.<sup>45</sup> En kritik som riktats mot metoden bygger på iden att man kan hitta exempel på teknik som är otillåtet som socialt experiment men samtidigt moraliskt tillåtna som teknologier (under vissa omständigheter).<sup>46</sup>

##### 5. – Participatory or deliberative methods:

I denna grupp återfinns vi metoder som på olika sätt kombinerar etisk analys (d.v.s. traditionell top-down) och intressentgrupper (d.v.s. traditionell bottom-up). Genom att lägga ihop dessa två kan man styra förbi klassiska fallgropar som (i) en alltför teoretisk analys som bara identifierar de aspekter vi bör oroa oss för, och den andra extremen (ii) en emotionsdriven, jävig analys som inte bygger på fakta om vare sig tekniken eller möjliga användningsområden.

En metod som bygger på deltagande, involvering och deliberation kan fungera mycket bra, särskilt om den leds av en etiker och använder scenarion framtagna av expertgrupper. Med det sagt föreligger också betydande utmaningar; representativitet, engagemang och att genomföra en stringent etikanalys. Exempel på metoder är fokusgrupper och konvergensseminarier.

## Value sensitive design –

Innan vi lämnar metoderna bakom oss så vill jag nämna en annan mycket inflytelserik metod för att analysera etiska aspekter av teknik. Den kan appliceras på existerande teknik så väl som teknik under utveckling. Metoden heter Value sensitive design (VSD) och utvecklades i sin nuvarande form av en amerikansk forskare som heter Batya Friedman tillsammans med två kollegor vid University of Washington.<sup>47</sup> Sedan hennes första stora artikel har många andra forskare, framförallt tekniketiker och designforskare, utvecklat metoden i olika riktningar.

Mycket generaliserat så tenderar ingenjörer och andra teknikutvecklare att fokusera på aspekter som funktionalitet, pålitlighet och kostnadseffektivitet när de tar fram ny teknik. Sociala och etiska värden däremot, tenderar att beaktas sent i utvecklingsprocessen, ibland så sent att tekniken redan är ute i samhället. Det kan ha negativa och svårhanterliga konsekvenser. VSD erbjuder ett sätt att få in de etiska reflektionerna (inklusive social hållbarhet) redan i utvecklingsprocessen. Det kan vara ett effektivt sätt att förutse och reducera negativa utfall (t.ex. att tidigt identifiera bias i teknikdesign som förvärrar olika negativa sociala mönster som segregering och könsstereotyper). Det kan även vara en metod för att bygga in positiva värden i en produkt eller teknik – man kan designa och utveckla för att medvetet stärka hållbarhet,

---

<sup>44</sup> Childress, J. F., & Beauchamp, T. L. (2001). *Principles of biomedical ethics* (p. 618). New York: Oxford University Press.

<sup>45</sup> Van de Poel, I. (2016). An ethical framework for evaluating experimental technology. *Science and engineering ethics*, 22(3), 667-686.

<sup>46</sup> Peterson, M. (2017). What is the Point of Thinking of New Technologies as Social Experiments? *Ethics, Policy & Environment*, 20(1), 78-83; för ett svar från Ibo van de Poel se Why new technologies should be conceived as social experiments, Comment, in *Ethics, Policy and Environment*, Pages 352-355 | Published online: 29 Oct 2013 <https://doi.org/10.1080/21550085.2013.844575>

<sup>47</sup> Friedman, B., Kahn, P. H., & Borning, A. (2008). Value sensitive design and information systems. *The handbook of information and computer ethics*, 69-101.

jämställdhet, inkludering, samarbete, mångfald osv. Rätt använd kan metoden främja ansvarsfull teknikutveckling och design.<sup>48</sup>

I sin helhet är metoden mycket omfattande och består av tre steg (koncept, empiri och teknik), vidare är stegen iterativa, d.v.s. man kan röra sig fram och tillbaka mellan dem.<sup>49</sup> Men det är även möjligt att bryta ut den konceptuella delen och använda den biten i workshopformat.

Då kan man t.ex. jobba med cases som analyseras med hjälp av så kallade envisioning cards på olika teman (direkta stakeholders, indirekt stakeholders, värden, värdekonflikter och oförutsedd användning etc.).<sup>50</sup> Korten hjälper workshop deltagarna att fundera i nya banor och olika perspektiv och det brukar bli både kreativt och produktivt. Man kan jobba både med teknikutvecklare, designers, policy-makers, studenter och fokusgrupper. Exempel på värden som kan stödjas och undergrävas inkluderar tillit, transparens, integritet, autonomi, säkerhet, jämlikhet, hållbarhet, samarbete och mångfald. Exempel på värdekonflikter är: integritet kontra säkerhet; tillit kontra säkerhet; autonomi kontra integritet; hållbarhet kontra ekonomisk utveckling och effektivitet.

Det har på pekats att en begränsning hos metoden är att den inte är kopplad till någon etisk teori och att en metod som inte bottnar i ett normativt ramverk har svårt att göra reda för hur man ska prioritera och resonera runt de värdekonflikter som identifierats. Dessutom så har det uttryckts oro för att hela identifikationen av värden är beroende av just de forskarnas uppfattning om vad som är viktigt och riktigt.<sup>51</sup> Utan att gå djupare in på den kritiken så verkar det rimligt att tro att VSD är kompatibelt med ett antal normativa teorier exempelvis dygdeetik<sup>52</sup> och en teori som på engelska heter capability approach som handlar om fördelning, social rättvisa och jämlikhet (utvecklades först av Amartya Sen och sedan vidare av t ex Martha Nussbaum).<sup>53</sup>

---

<sup>48</sup> See here for more <https://vsdesign.org/>

<sup>49</sup> För skillnaden mellan steg 2 och steg 3; "Technical investigations focus on the technology itself. Empirical investigations focus on the individuals, groups, or larger social systems that configure, use, or are otherwise affected by the technology.", Friedman, B., Kahn, P. H., & Borning, A. (2008). p. 61

<sup>50</sup> För flera sätt att arbeta med VSD se Friedman, B., & Hendry, D. G. (2019). *Value sensitive design: Shaping technology with moral imagination*. Mit Press.

<sup>51</sup> Jacobs, N., & Hultgren, A. (2018). Why value sensitive design needs ethical commitments. *Ethics and information technology*, 1-4.

<sup>52</sup> Man skulle t ex kunna tänka sig en tillämpning av det som Shannon Vallor kallar techno moral virtues, Vallor, S. (2016). *Technology and the virtues: A philosophical guide to a future worth wanting*. Oxford University Press.

<sup>53</sup> Sen, A. (1980). Equality of what?. *The Tanner lecture on human values*, 1, 197-220; Nussbaum, M. C. (2011). *Creating capabilities*. Harvard University Press; Jacobs, N. (2020). *Capability Sensitive Design for Health and Wellbeing Technologies*. *Science and Engineering Ethics*, 1-29.

## 5 – Intervjuresultaten och diskussion

Samtliga 19 frågor i frågeformuläret (se appendix 1) ställdes under alla intervjuer men vid något tillfälle kommenterade intervjuaren att informanten redan svarat på frågan (vilket informanten höll med om). Vidare ställdes frågorna i samma ordning till alla informanter.<sup>54</sup>

Efter intervjuerna delades frågorna in i 9 teman:

1. Informanternas roller och deras projekt – delar av denna information återfinns även i Del 2 (frågor 1, 2)
2. Reflektioner kring hur AI and stordata kan användas och hur det kan bidra till den smarta staden (frågor 3, 4 och 5)
3. Identifierade etiska utmaningar och strategier för att hantera dem samt värdekonflikter (frågor 6, 7, 8 och 9)
4. Stöd, samarbeten, regelverk, praxis, manualer – vad finns det, och vad skulle du behöva, för stöd för beslut i etiska frågor? (frågor 10, 12, 17 och 18)
5. Ansvar (fråga 11)
6. Gråzoner (fråga 13)
7. Stakeholders – vem, i vilken grad, kommunikation, co-creation, utmaningar, involvering, transparens etc. (fråga 15a-f)
8. Övriga reflektioner som de själva tog upp (fråga 19)
9. Från forskning till projekt i staden (fråga 16)

Det bör noteras att informanterna hade arbetat olika länge i sina projekt samt att projekten var i mycket olika faser: några var helt i början och hade inte involverat några användare medan andra snart ska avslutas. Därtill hade man helt olika användargrupper. Alla dess aspekter kan förväntas påverka vilka etiska frågor och utmaningar som identifierats och hur de hanterats.

Samtidigt har projekten ett antal gemensamma utmaningar t.ex. behörighet (vem ska få göra vad med data); hur man ska presentera data för att hitta en balans mellan, å ena sidan, användbarhet och, å andra sidan, aspekter som integritet och säkerhet; hur de tänkta användarna ska involveras.

Tema 1 hålls mer kortfattat då det är bakgrundsinformation som redan återgetts i avsnitt 2 av rapporten. Redovisningen av tema 2-9 är fylligare med sammanfattningar, nyckelcitater och, på ett flertal ställen, reflekterande sammanfattningar. Vissa synpunkter och erfarenheter återkommer inom flera teman, detta lyfts fram i avsnitt 6.

### Tema 1 - Informanternas roller och deras projekt

Under maj 2020 intervjuades sex personer (tre män och tre kvinnor) som har nyckelpositioner inom sex olika projekt som staden driver. Projekten är: IoT plattformen; Smart belysning; Smart trafikstyrning; Öppna och delade data; Beslutsstödsfunktion samt Modernisering av sociala system. De fyra förstnämnda projekten ingår alla i ett större program som heter Smart och Uppkopplad Stad. Nedan följer en kort genomgång av de sex projekten:

---

<sup>54</sup> I citaten nedan betyder '...' att jag tagit bort text. Ord inom hakparenteser [] är instuckna av mig för att skapa tydlighet exempelvis i syftningar. Jag har även ändrat en del grammatiska fel och stavningsfel i citaten, men jag har inte ändrat syftning

#### IoT plattformen;

Projektet heter Tekniska förutsättningar och har tre olika huvudarbetsuppgifter (i) att ta fram en målarkitektur för IoT, (ii) att ta fram anvisningar och ett ramverk för hur man ska kunna arbeta med IoT i staden och (iii) att säkerställa att Stockholm får de tekniska förutsättningarna som behövs för att kunna dra nytta av ny teknologi i staden (rent konkret så arbetar de med en upphandling av en central plattform). I förlängningen handlar det om att introducera mer informationsteknologi – exempelvis kameror och multisensorer – i stadsrummet. Projektet har, utöver arbetet med att få de tekniska förutsättningarna på plats, även involverat många diskussioner kring finansiering av ny teknik och ansvarsfrågor.

#### Smart belysning;

Det övergripande syftet med projektet var att testa smarta funktioner för lyktstolpar både i syfte att spara energi och för att öka upplevd trygghet. Projektet omfattade 180 lyktstolpar och 3 belysningscentraler i Spånga-Tensta. Platsen valdes pga. miljöaspekter: det fanns ett torg, lokalgata, gång och cykelväg och tunnelbelysning. Projektet arbetade mkt med transparens och bjöd in till olika former av samtal.

#### Smart trafikstyrning;

Inom projektet har man arbetat med framkomlighet, trafikflöden och luftkvalitet.<sup>55</sup> Projektet har haft en mätstation vid Fridhemsplan med kameror (optisk lins). De sökte, och fick, tillstånd från Datainspektionen. En möjlig utveckling av projektet är bygga fasta räknestationer i staden som kan leverera data om trafikflöden (bil, cykel, fotgängare) till olika förvaltningar kontinuerligt under året.

#### Öppna och delade data;

Det finns två öppna datainitiativ inom staden. De har olika målgrupper: det ena är internt för staden (en del i Smart Stad programmet där de tillhandahåller data från t.ex. smart trafikstyrning och smart belysning projekten), det andra är ett EU finansierat projekt (ÖDIS) där det skapats en gemensam portal för delad data som riktar sig till samtliga 26 kommuner i Stockholmsregionen.

#### Beslutsstöd;

Ett datalager som samlar in verksamhetsdata ifrån de övriga centrala verksamhetsstöden i staden t.ex. skolplattformen, ekonomisystemet, personalsystemet, lokalsystemet och från det sociala systemet Paraplyet, och sedan tillgängliggör den datan via olika rapportverktyg. Exempel på data som samlas in är: lönetransaktioner, sjukfrånvaro, information och personuppgifter om brukare av det sociala systemet, information om elever (inklusive betyg) i skola och förskola, arbetsmarknad, folkbokföringsuppgifter, Skatteverket etc. De har två huvudtyper av användare (i) de som kan hämta data och skapa rapporter (t.ex. controllers och HR) och (ii) de som kan läsa existerande rapporter. De håller på och utvecklar en ny del - Datalager 2 – där en viktig bit kommer att vara befolkningsdatalagret. En utmaning är att tillhandahålla data på ett sätt som möjliggör (mer) proaktiva och kreativa analyser i syfte att utveckla stadens verksamheter och samtidigt garantera hög säkerhet. Beslutsstöd arbetar mycket med behörighetsstyrningsfrågor.

#### Modernisering av sociala system:

Projektet har utvecklat och testat ett nytt verksamhetssystem för socialtjänst, överförmyndaren, arbetsmarknadsförvaltningen och den kommunala hälso- och sjukvården. Systemet går under benämningen Esset (ledorden är det smarta, sensibla, säkra stödet för socialtjänsten) och ska snart börja gå över i förvaltning. Målet med det nya systemet är att förbättra situationen både för brukarna och för personalen. Systemet ska stödja och underlätta och – i förlängningen – även automatisera vissa enkla processer. Ett första test är att automatisera ansökningsförfarandet för

---

<sup>55</sup> Fokus är på att mäta mängden partiklar i luften och genom trafikstyrning vid vissa av stadens infarter se till att utsläppen sker på platser med god ventilation, snarare än att reducera utsläpp.

trygghetslarm för de personer som uppfyller ålderskriterierna. Mer storskalig användning av AI verkar avlägsen. Fokus ligger på systemstöd och trygghet.

## Tema 2 - Reflektioner kring hur AI and stordata kan användas och hur det kan bidra till den smarta staden

### *Fråga 3: Om jag säger 'smart city' vad associerar du till då?*

Samtliga informanter nämnde både mjuka och hårda värden i sina svar men det fanns, överlag, ett tydligt medborgarperspektiv. Alla talade om att skapa konkret nytta och bidra till ökad livskvalitet. Vidare betonade samtliga att det var viktigt att inte svepas iväg och utveckla och implementera teknik för teknikens skull.

"Ja precis, bra för vem? Det är hela tiden att vi ska utgå ifrån människan som centrum liksom, alltså de som bor och arbetar och besöker staden. Vad behöver vi göra för att ha en bra stad. Så det är ju viktigt och det kontrar ju, det balanserar upp, vi kan inte bara investera i teknik för det höga nöjets skull."

"jag tänker på stadens ledord om högsta livskvalitet och bästa företagarklimatet och att det ska uppnås genom smarta lösningar

"...att man kopplar upp fler föremål i vardagen för att kunna få syn på olika mönster som gör att man kan fatta smartare beslut."

"Som nu när vi jobbar så tänker vi smart city eller smart stad som en där man använder tekniken och digitaliseringens möjligheter att skapa en hållbar, ekologisk, ekonomisk och social stad i Stockholm."

"...smart city kan vara större... inte bara är tekniskt... Smart city är där människor mår bra."

"...en stad som sömlöst och osynligt stödjer de som lever och arbetar i staden. Att man tillhandahåller service utan att man behöver be om det."

"...trygghet och möjligheter för mig att leva och arbeta i staden."

"...jag tänker på de mjuka formerna så är det ju att du får en tillgänglig stad, demokratisk och på något sätt en stad där tekniken underlättar för oss som bor i stan. Sen tänker jag mycket kring återigen tekniska perspektivet tror jag är dominanten med sensorer och återigen datainsamling. Data kommunikation handlar det också väldigt mycket om, uppkoppling."

"...smart city är inte synonymt med teknik från min sida, utan det finns många fler initiativ i det sammanhanget."

"...det har också funnits en vilja att föra in data i det här systemet men vi försöker också peka väldigt mycket på att det måste finnas ett underliggande behov som gör att vi samlar in data. Vi kan inte bara samla in data så för att det är kul att samla data på hög heller, för framtiden."

### *Fråga 4: Hur bidrar det projekt du är involverad i till att göra Stockholm till en bättre stad, t ex mer socialt hållbar, grön, tillgänglig och rättvis?*

Informanterna nämnde både social hållbarhet och miljöhållbarhet (specifikt effektivare transporter). Ytterligare ett perspektiv var rättvisa - alla delar i staden, även de mindre fackförvaltningarna, ska få stöd och möjlighet att vara en del av en säker och tekniskt stabil

plattform. Även förmågan att skapa tekniska lösningar som både möjliggör delning och upprätthåller hög säkerhet framhölls som ett viktigt bidrag.

De två projekt som handlar om att dela data nämnde jämställdhet och öppenhet. De reflekterade även över hur det sätt som de väljer att tillhandahålla och presentera data på påverkar vad användarna kan göra och hur man bör arbeta med data i staden.

*"...i det här projektet då försöker spara energi så vi tittar på de hållbarhetsmålen... Vi tänker också att vi får information som gör att vi också kan förutsäga när vi behöver göra underhåll så och bli mer effektiva. Alltså att kunna planera underhåll mycket bättre än idag."*

*"Jag tänker att det är en effektiv stad som gör saker effektivt, så bara att man kan att människor har det lättare om man tänker just med trafik då att man så snabbt som möjligt kan komma till sin arbetsplats."*

*"...vi framförallt fokuserar på det socialt hållbara, men också på det tillgängliga och rättvisa. Eftersom vår ambition är att skapa upp en situation eller en förutsättning där vardagen kan vara enkel och trygg för den som lever och behöver hjälp av socialtjänst, kommunal hälso- och sjukvård."*

*"...vi jobbar med den grundläggande teknologin för att kunna skapa då den konkreta nyttan för staden, så är ju det i grunden så är vi med överallt. Om vi inte kommer kunna hantera informationsflödet i staden på ett effektivt och bra sätt, och säkert då kommer det heller inte kunna skapa den nytta som vi önskar."*

*...och det är det som är själva poängen, dels att möjliggöra delningen, men också säkerställa att den görs på ett korrekt sätt och på ett behörigt sätt. Inte bara det här att vi ska skydda den från den som otillgängligen vill komma åt den, men att vi också förstår när och hur vi på ett enkelt sätt kan dela informationen och till vem vi får dela den. Och det är ju en kunskapsresa likväl som vi måste också ha tekniken på plats."*

Med avseende på typen av data så lyfte en informant fram att de delar mycket miljödata och att de försöker tänka på jämställdhetsaspekter (vilket påverkar blandningen och urvalet av data, men inte presentationen av data). Informantens fokus var att data tillhandahålls, inte hur data presenteras, det ligger mer på användarna att förädla den.

*"Först och främst delar vi data till alla, på samma villkor..."*

Genom att tillhandahålla data – t.ex. inom beslutsstöd – ger man förvaltningarna en verktygslåda som de kan använda för att planera och följa upp sin verksamhet.

*"...vi har inget eget data på det viset och vi äger inte heller behoven... Så att vi tillgängliggör och möjliggör analyser av verksamheten."*

Flera informanter reflekterar över hur man ska använda data. Ska det främst vara för att kontrollera utfall med givna dataset, eller ska datan användas mer utforskande och kreativt för att utveckla verksamheten och förbättra måluppfyllelsen? Syftet påverkar hur datan sammanställs och presenteras. Ska arbetet främst ske genom statistiska rapporter eller ska användarna kunna kombinera olika typer av data? De funderade över spänningen mellan säkerhet – en informant talar om "säkerställa att vi har schyssta processer kopplat till behandling utav data" – och att ge användarna nya möjligheter, att komma bort från 'silos' i datalagret.

Behörighetsstyrning är en viktig fråga.

”...vi ju också idéer på hur vi skulle kunna arbeta med exempelprodukter till exempel när vi ska lansera befolkningsdatalagret så har vi pratat om olika typer av rapporter som man skulle kunna publicera, för att få verksamheterna att tänka i lite nya banor.”

**Fråga 5: I vilken utsträckning tycker du att staden ska använda AI och stordata för att effektivisera processer?**

Informanterna angav en rad skäl att använda AI och stordata; det är kostnadseffektivt, man skulle kunna effektivisera trafikplanering och energianvändning, det kan förenkla Stockholmarnas vardag, möta hållbarhetsmålen, planera underhåll osv.

”Jag tycker vi ska använda det egentligen så mycket som möjligt, skulle jag säga. Vi har stor potential att effektivisera. Framförallt de här administrativa processerna.”

”...för mig är det en självklarhet. Sen så är vi i början på att förstå vad det är vi ska och hur vi ska arbeta med det, det är nog snarare så. Alltså inte om vi ska.”

Ingen svarande var negativ till att använda AI och stordata men vissa var mer restriktiva och ansåg att steg ett är att använda existerande data på ett mer effektivt sätt och göra relevanta analyser som stödjer användarna och som skapar trygghet. Därefter kan det bli aktuellt att koppla på mer teknik och automatisera processer.

”Jag tycker att det finns, det finns ju många fördelar med att använda AI så jag tänker att så länge man kan garantera en rättssäker hantering som också är okej utifrån ett integritetsperspektiv så tänker jag att staden borde satsa på AI och stordata.”

En informant reflekterade över att bekräftelsejäv, fördomar och föreställningar kan förstärkas genom datainsamling och dataanvändning.

”...själva grejen att använda mer data tycker jag är på något sätt självklar. Det har vi gjort sen vi började utveckla oss människor, vi har gjort forskning, allt bygger på att man samlar in data på olika sätt ...fast vi måste ju verkligen vara varsamma med hur vi behandlar data.”

Ytterligare en informant var inne på temat jäv och vikten av att säkerställa god kvalitet och struktur på datan innan man den kan bli en ”...källa även till data för andra lösningar, till exempel prediktiva analyser och AI och liknande...”, ”...den etiska diskussionen blir ju väldigt viktig sett till vad det är för typ av data och vad lösningen ska användas till.”. Hen betonade dock att den typen av träning än så länge är en målbild och att det inte finns någon pilot på det nu.

En informant talade om rädslan för att det ska gå fel som en bromsande kraft,

”... min känsla är nästan lite ibland att det är viktigare att det blir rätt än att i gör något. Och då tror jag vi riskerar hamna i något slags dead lock därför att utveckling är alltid lite experimentell och den är alltid lite, man riskerar alltid att gå lite fel. Så jag tror förhållningssättet till hur vi vidareutvecklar staden med hjälp av de här nya teknikerna, bör vara strukturerad, men måste ändå vara lite mera experimentell än det sätt som det offentliga agerar idag.”

Hen reflekterade vidare kring bristen på utrymme för att testa och laborera i liten skala,

*”Just nu är min uppfattning, de initiativ som finns så är det antingen de gazelliga typ UrbanICT Arena som då ska vara någon slags innovations-hub och sen är det vi som sitter på stadsledningskontoret som är då motpolen till det här. Och jag menar att det bör kanske finnas ett samverkan och något mitt emellan här som, det måste inte vara antingen eller.”*

### Tema 3 – Identifierade etiska utmaningar, värdekonflikter och strategier för att hantera dem

***Fråga 6: Hur och när stöter du på etiska frågeställningar i ditt arbete?***

***Fråga 7: Ge några exempel på vad du upplever som viktiga etiska aspekter i ditt arbete och motivera varför de är viktiga.***

Flera projekt lyfte exempel som involverade kameror och andra sensorer. I ett fall rörde det sig endast om insamling av energidata men erfarenheten var att blotta åsynen av en sensor eller kamera ändå väckte oro och, vidare, att den oron behövde adresseras. I ett annat fall behövde projektet söka tillstånd för att sätta upp kameror från Datainspektionen. Det var en lång och arbetsintensiv process som i slutändan (efter 13 månader) resulterade i ett tillstånd. I det fallet reflekterade projektledaren en hel del över valet de gjort att ansöka och gå igenom den processen samt den långa handläggningstiden.

Ett antal informanter påpekade att det är viktigt att vara transparent och bygga förtroende när man utvecklar teknik (även den som inte samlar känsliga data). En informant förklarade det i termer av demokratiska rättigheter – att få ta del av information var en förutsättning för att kunna vara med och påverka samhällsutvecklingen. Ytterligare en informant ansåg att det kunde kopplas till nytta – vi bör bara använda och utveckla tekniken om den faktiskt genererar nytta för medborgarna. En tredje talade om att få något för skattepengarna,

*”För att det är medborgare, det är skatteintäkter som vi investerar och då ska det ha ett värde tillbaka.”*

Vidare på temat nytta reflekterade flera över vikten att kontrollera tekniken – att följa upp och utvärdera för att veta att det är rätt data och av hög kvalitet och att man faktiskt mäter det man ville mäta.

*”... , det är inte så enkelt som man tror att bara samla in och då är det viktigt, och det gör vi i det här projektet att vi verkligen utvärderar tillsammans med leverantörerna också att deras modeller fungerar, att det blir rätt data. Det känns ju jätteviktigt för det kan bli heltokigt allting, men det är ju, där kanske man behöver vara mer mogen som, eller vi stad behöver vara mer mogna och ifrågasättande faktiskt för att det är ju just smart city väldigt high-tech, häftigt, coolt och det kommer häftiga säljare med flashiga grejer som de har byggt upp och visar. Och så tänker man att gud vad bra, det där köper vi, nu räddar vi allting liksom.”*

En informant beskrev att det var en stor utmaning att både slå vakt om den enskildes integritet, att vara restriktiv med personlig och privat information, och på samma gång kunna ge bra service och omvårdnad. Att försöka hitta en medelväg där man kan ge service och skapa system som faktiskt hjälper både brukare och personal samtidigt som man förstås inte vill bryta mot integritets, vare sig lagstiftningen eller etiska regler. Hen gav ett konkret exempel apropå journaler inom socialtjänsten,

*”det är svårt att förhålla sig till de här olika kraven som lite kan jag känna krockar med att ge den här sömlösa, transparenta upplevelsen till din enskilde som krockar med andra sekretessregler.”*



De informanter som arbetar med att tillhandahålla och tillgängliggöra data funderade över spårbarhet och aggregering av data när de redovisas. Vidare lyftes informationsdelning och behörighet (både för att hämta olika typer av data och samköra dem i syfte att, exempelvis, skapa rapporter). Det verkar föreligga en utmaning i att å ena sidan kunna tillhandahålla data på ett sätt som främjar framåtblickande verksamhetsutvecklande analyser och, å andra sidan, slå vakt om etiska aspekter som t.ex. personlig integritet och rättvisa. På ett sätt är ju den huvudsakliga uppgiften att tillhandahålla data, samtidigt finns det goda (etiska) skäl att hålla på datan i vissa situationer.

*”Om man tar datan om Stockholms stad till exempel, sen är frågan, vad får man göra med den? Och vad händer om man sätter ihop den med annan data så det blir känsliga data? Eller om man använder den här datan i olämpliga syften... Politiska syften som inte stan vill stå bakom eller diskriminerande syften. Det är mycket de frågorna som kommer upp.”*

En informant gjorde en distinktion mellan insamling och hantering av information och menade att just ansvarsfull och etisk informationshantering kräver specialistkompetens och inte bör läggas ut på enskilda förvaltning inom staden,

*”Jag tror att man behöver ha ett annat organ som avgör vad som är okej att göra eller inte för att när du väl sätter den här information tillgänglig till människor som är duktiga på analys och systemen är så duktiga på att analysera då behöver vi ha en etisk övervakning över den informationen och vad vi gör för att förstå dess konsekvenser.”*

Hen menade vidare att staden skulle kunna låta sig inspireras av andra samhällssektorer, exempelvis hälsovården, som har en lång tradition av att diskutera etiska spörsmål på ett strukturerat sätt.<sup>56</sup>

En informant reflekterade över utvecklingen – tidigare var fokus på att lagra information på ett korrekt sätt men nu ska tjänsterna förädlas och effektiviseras. Allra helst ska man göra något aktivt och livskvalitetsförhöjande, man ska skapa nytta för brukarna. Denna förskjutning innebär förändrade krav på lagringen men framförallt är det en ny typ av hantering av data.

#### ***Fråga 8: Hur arbetar du med de frågorna / hur tar du hänsyn till dem i ditt arbete?***

Flera betonade vikten av kommunikation med medborgarna – att förklara vad och varför och, kanske framförallt, vilka data som samlas in. I flera av projekten rör det sig inte om särskilt integritetskänslig data och då är det naturligtvis viktigt att förmedla det.<sup>57</sup>

*”...att bygga förtroende och dialog, att beskriva, på något sätt förklara vad man gör. Att hela tiden vara transparent.”*

Ett flertal berättade att de tyckte att de etiska aspekterna var mycket viktiga men att de inte riktigt kunde identifiera dem i sina projekt i deras nuvarande form. Flera sa saker i stil med – det vi gör nu är inte problematiskt men jag kan lätt se en fortsättning där etiken blir mycket mer aktuell och (min tolkning) då vet jag inte riktigt hur jag ska hantera det.

Med det sagt så berättade flera informanter att de hade återkommande, och bra, samtal i projektgruppen om det etiska aspekterna – men många skulle vilja ha mer struktur. Diskussionen gled även in på ansvarsfrågor,

---

<sup>56</sup> Se sektion 4 för en kortare genomgång av några exempel på tillämpad etik.

<sup>57</sup> Exempel på sätt att kommunicera och informera inkluderade skyltar med information och kontakt detaljer inklusive email och hänvisning till websidor, QR koder etc. För mer se Tema stakeholders.

*”Etikfrågorna tycker jag det är väl på mer stadsövergripande, stadsledningskontorets roll va, ansvar att försöka på något sätt jobba med de frågorna, tydliggöra hur man ska jobba med de i verksamheterna”*

Flera informanter nämnde, och jämförde med, rutinerna för informationsklassning. Det fanns variation i svaren med avseende på hur välintegrerat det var men alla instämde i att det var rutin, integrerat i organisationen och att de arbetade med speciella formulär för detta.<sup>58</sup>

Fördelen med en liknande struktur för etiken vore exempelvis att etiken då alltid skulle ha en tydlig plats och att det skulle bli formaliserat. Farhågor som uttalades var att det skulle bli som en statisk checklista vilket kanske inte skulle främja reflektion och, i värsta fall, ge en falsk trygghet. En bättre lösning skulle förmodligen vara en kombination av workshop där man får träna på att identifiera och reflektera över etiska aspekter och sedan få med sig praktiskt tillämpbara redskap för vidare arbete i projektgrupperna (mitt förslag).

Generellt så tenderar olika typer av trafikdata att vara känsliga, beroende på plats och tid kan det vara möjligt att identifiera enskilda fordon. Ett specifikt exempel på data som, kanske en smula överraskande, visade sig vara känslig om den delas i realtid är information om snöröjning och gatusopning. Apropos datadelning och olika nivåer av konfidentialitet och hur man arbetar med det sa en informant:

*”..den datan vi delar som öppen, den ska vara nivå noll. Alltså det är inte är nån eller försumbar skada om det sprids....då är det öppen data i princip. Och sen kan man ju då bearbeta data på olika sätt. Om det skulle vara nivå två, tre... Ja, två eller tre till och med. Att man kan anonymisera data. Vi kan ta bort olika delar från datan, eliminera vissa grejer. Vi kan aggregera ihop data så att den inte blir så känslig. Eller tidsfördröja datan, om man har realtid, på sekundnivå. Då kanske det är jättekänsligt.”*

Mitt intryck är att de flesta löst det på något sätt men att det saknas en enhetlig rutin (vilket sannolikt skulle ge trygghet och mer transparens i förfarandet vilket rimligtvis är önskvärt ut stadens perspektiv). Exempel på egna lösningar inom två av projekten:

1 - Ett projekt har arbetat med ett s.k. 'informationsråd'. Det är en pilot i syfte att samla ihop informationsägaren (i det här fallet för personaldata) och systemägaren (i det här fallet personalsystemet) och representanter från det projektet.

*”...tanken är att vi tillsammans ska kunna fånga upp även den här typen utav frågeställningar men egentligen alla typer av frågor som rör alltifrån nu sker en uppdatering i källsystemet i personalsystemet, hur påverkar det hanteringen, hur påverkar det beslutsstöd, till hur ska behörighets- och åtkomstprocesserna se ut eller vilka analyser behöver vi, för där behöver vi ju, alla de här parterna engageras...”*

2 - Ett annat projekt har ett samarbete med en konsult som heter AI Sustainability Center som ska göra en analys som inkluderar de etiska aspekterna som aktualiseras inom just det projektet. Förhoppningen är att de ska få stöd och råd och tillfälle att på ett strukturerat sätt diskutera de etiska övervägningarna i projektarbetet.

***Fråga 9: Har det uppstått värdekonflikter d.v.s. situationer där två viktiga etiska aspekter kommit i konflikt? Exempel skulle kunna vara: personlig integritet kontra effektivitet; personlig integritet kontra hållbara lösningar för staden eller när förtroendeskapande transparens ska vägas mot säkerhet. Hur har detta hanterats?***

---

<sup>58</sup> Informationsklassningen har tre parametrar: Konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet. Med avseende på Konfidentialitet så finns det 5 nivåer: försumbar; måttlig; betydlig; allvarlig och synnerligen allvarlig.

Samtliga informanter ansåg att värdekonflikter uppstår, ett flertal att de ofta uppstår.

*”Det är det här vi brottas med hela tiden att kravet på att vi ska informations minimera, men också förväntningarna på att vi ska informations dela sömlöst för att ge den bästa optimala insatsen eller vården.”*

*”Jo, men det gör det väl säkert hela tiden.”*

*”...det kommer ständigt upp när vi pratar om kamera. Så att då är det avvägningen och då väljer vi att inte samla in information utan att vi processar informationen ute i vad vi kallar för edge computing i så fall. För det, vi är ständigt tydliga med att vi inte har behov av att se vem som är där ute eller vad den personen gör eller något, utan vi behöver bara veta då antal, rörelse och så.”*

Ett exempel som återkommer inom flera projekt är spänningen mellan, å ena sidan, integritet och i vissa fall även säkerhet och, å andra sidan, effektivitet och/eller transparens. Konkreta fall rör olika typer av trafikdata i realtid och projekten har då valt att aggregera och tidsfördröja för att minimera risk och upprätthålla integriteten.

I så gott som samtliga projekt kan man tänka sig att det uppstår *prioriterings konflikter mellan olika grupper*. Ta återigen exemplet trafikflöden – vilka är det som sak få förbättra framkomlighet? Bilar, kollektivtrafik, cyklar, gående?

En intressant konflikt uppstod i ett projekt som handlar om trafikflöden. Det övergripande syftet med projektet är att förbättra flöden så att framkomligheten förbättras. Man ville testa en kameralösning som skulle kunna ersätta den äldre tekniken med slingor i gatan. Men kameran krävde en ansökan om tillstånd från Datainspektionen, vilket visade sig vara en tidskrävande process. Här uppstod en konflikt mellan att, å ena sidan, skapa nytta för medborgarna genom effektivare trafikflöden och, å andra sidan, slå vakt om medborgarnas integritet. Möjligtvis skulle man kunna argumentera att det här inte är en klassisk etisk värdekonflikt (som ofta kännetecknas av att det är genuint svårt att veta vilket alternativ man ska prioritera) då det faktiskt handlar om att följa lagen vilket bör trumfa det som ligger i den andra vågskålen d.v.s. effektivare trafikflöden.

Ett av projekten avstod från att använda en vis typ av teknik då det skulle kräva tillstånd från Datainspektionen vilket de bedömde skulle ta alltför lång tid.

En informant som reflekterade över spänningen mellan *informationssäkerhet*<sup>59</sup> och *effektivitet* och konstaterade att säkerheten alltid kommer först,

*”...som stad så har man ett så stort ansvar. Här vill vi inte att det ska hända och det bygger i tekniken är komplex, vi har mycket fortfarande att lära oss och just det här att vi lär oss den här, jag började med att säga det integrationer mellan system. Det är ju där sårbarheten finns och det är det vi håller på att lära oss med alla systemen vi sätter upp... Så därför ja det måste prioriteras och det är ett utvecklingsprojekt, vi behöver sätta det för sen, vi lär oss i det här projektet och delar sen med oss vidare till övriga staden.”*

I ett av projekten som arbetar med att tillgängliggöra data uppstår det ständigt spänningar mellan *integritet* och *effektivitet* (för att analyserna ska bli användbara kan de inte vara alltför allmänna). Av tradition har man prioriterat säkerheten och det har resulterat i ett silosystem. Nu vill man möjliggöra andra typer av analyser och användning av data och det aktualiserar frågor kring behörighetsstyrning, integritet och gallring. En informant reflekterar över aggregering och bibehållen skärpa i analysen,

---

<sup>59</sup> Jag uppfattade det som att informanten med informationssäkerhet menar datasäkerhet, t ex att ingen hackare ska kunna ta sig in i systemen. Det är ju länkat till integritet – det är det värde som ska skyddas - men det omfattar även annat.

*"...det är ett tydligt exempel på den här konflikten för vi har ju också ett intresse av att man ändå kan gå hyfsat långt ner men det får ju inte ske på bekostnad av, eller ja på nåt vis sker det ju alltid på bekostnad av nån integritet men det får ju inte, alltså den trade-offen får inte vara för stor och där har vi, bland annat för vi diskussioner med juridiska avdelningen och med dataskyddsombudet, om det här."*

En informant lyfte fram att själva oron för att kränka någons integritet i sig skapade konflikter och, i vissa fall, hindrar reflektion och förbättringar av systemen:

*"... rädslan för att skapa brister eller otrygghet kopplat till den personliga integriteten är kanske det som hämmar oss mest istället för att vi faktiskt på allvar på djupet utforskar vad är det som vi ser som en risk. Att man liksom går ner i att vi låter oss hindras innan vi har utforskat färdigt emellan åt kan jag uppleva. Att vi kanske faktiskt inte har bottnat i just de här vad upplevs som vår moraliska skyldighet..."*

Här ser man en situation där de olika förståelserna av integritet – vad det i praktiken innebär – kommer i konflikt med varandra. Informanten efterlyser en djupare reflektion kring en mer kontextspecifik uttolkning av integritet där brukaren själv är mer involverad. En fara med att skapa (mer) skraddarsydda lösningar är, utöver rent praktiska aspekter, att det öppnar för att redan utsatta individer kan förhandla bort delar av integritetsskyddet av vad som kan uppfattas som fel skäl, t.ex. kortsiktig vinst, eller på grund av oförmåga att överblicka konsekvenserna. Detta kan då ställas mot klassiska anti-paternalistiska argument som betonar vikten av individens rätt till självbestämmande i olika situationer. Informanten själv funderade över olika former av informerat samtycke som skulle kunna ge handläggare rätt att, exempelvis, begära ut olika dokument som en brukare behöver för att komplettera en ansökan. Det är hur som helst en mycket intressant diskussion att det uppstår konflikter mellan uttolkningar av ett och samma värde.

En informant menade att de etiska frågorna ibland skjuts över till den juridiska avdelningen och därmed kommer att handla om hur lagen (exempelvis GDPR) ska uttolkas i olika situationer och då finns det en risk att etiken hamnar i bakvattnet,

*"... Och om vi då kommer till att är det här är rätt eller fel så säger juristerna, ja det beror på säger de alltid. Ja och då blir beslutsfattarna nervösa för de vill höra ett ja eller nej, kan vi göra det här eller inte och då undrar jag sen, var hamnade den etiska diskussionen i det här? Diskussionen om huruvida vi borde göra det här, borde vi ha innan vi provar den juridiskt, men jag upplever kanske att vi springer snabbt till juridiken och så fastnar vi där och så glömmar vi bort den etiska diskussionen kanske..."*

En informant undrade om det faktum att det ibland upplevs som svårt att göra reda för etiken leder till att man skjuter bort de frågorna till andra områden, exempelvis juridiken.

*"Vad skönt då behöver vi inte ta den etiska diskussionen. Det finns många frågor, ja jag skulle nog kalla de för värdediskussioner som du är ute efter, att vi ska försöka väga mot varandra. Men de hamnar på det juridiska bordet, istället för att vi tar i frågan."*

## Tema 4 - Stöd, samarbeten, regelverk, praxis, manualer – vad finns det, och vad skulle du behöva, för stöd för beslut i etiska frågor?

*Fråga 10: Vilket stöd (t ex regelverk / manual / praxis / pågående diskussion bland kollegor / direktiv från chef) har du haft i hanteringen av de etiska aspekterna?*

Det tycks saknas en specifik etisk policy för hur staden arbetar med teknik och datahantering.

Det finns en strategi för Stockholm som smart uppkopplad stad men etiska övervägandena verkar snarare vara utspridda över många olika styrdokument. En risk med detta är att de som arbetar i projekten inte riktigt får det stöd de, eventuellt, känner att de behöver i sina etiska överväganden,

*"Alltså just när det gäller etik då vet jag inte var jag vänder mig."*

*"... jag tror just att synliggöra att det här är aspekt som inte får glömmas bort, att det är en viktig aspekt, den kan verka ligga i det mjuka området, men den är lik förbaskat viktig. Och jag tror att man behöver just när teknik möter människa så behöver man alltid ställa sig frågorna, för vems skull, till vilken nytta och varför? Sen om man gör det genom workshops eller så, men att man tar sig tiden att faktiskt utforska, det tror jag är viktigt. Och då tror jag just det här fråga...finns det etiska riktlinjer i staden? Alltså det vore super härligt om det fanns. Kanske inte riktlinjer, men just det här lite metodstöd, lite ramar för hur man kan tänka. Har du ställt dig följande frågor? Om svaret blir nej på någon här, vad gör du då för att komma till rätta och komma till ett bra beslut."*

Andra påpekade att de hade stort stöd i många andra frågor men inte specifikt för etiken.

*"...vi infoklassade först och vi har riskanalys och konsekvensbedömningar, allting registreras i GDPR. Det finns register nu för det i staden så att det, för ju de delarna. Men andra etiska aspekter det vet jag inte riktigt vad vi har."*

*"...det skulle ju naturligtvis underlätta för då skulle man ju ha nånting att, för vi har ju riktlinjer för informationssäkerhet....det är ju ett jättebra stöd för att vi ska kunna förhålla oss till det, till exempel när det gäller informationsklassning eller när det gäller att bygga upp olika, alltså hela det här informationsskyddet kring systemen, och då tänker jag att, ja det kanske inte alls vore en dum idé, att ha en..[etisk policy – mitt tillägg]."*

Som nämndes i föregående tema så säger alla informanter att de haft samtal kring etiken i sina projektgrupper, men trots att många tycker att de haft bra diskussioner så efterlyser ett flertal en tydligare struktur för det arbetet,

*" Så jag skulle inte säga att vi har enskilda bara etiska diskussioner, men etiken är väldigt ofta med i våra diskussioner. Mer eller mindre strukturerat."*

*"...när det gäller de etiska diskussionerna så är det, inom vissa informationsområden så har vi bra diskussioner kring de här frågorna med verksamheten, för de har själva formerat sig kring de här frågorna medans vi har andra informationsområden där vi försöker få till en struktur där vi får en, alltså det kan vara så basala saker som att vi behöver ha en speaking partner, alltså en motpart som vi kan prata med kring de här frågorna, för det har, nån gång under resans gång så har de, vad ska man säga, tappats bort."*

Ett upplägg där reflektioner kring de etiska aspekterna är integrerar igenom hela projektet från början till slut tycks önskvärt. Sen säger det sig ju självt att alla projekt inte innehåller komplicerade etiska aspekter och då behöver man så klart inte lägga så mycket tid på det. En tydligare struktur skulle ge trygghet för projektdeltagarna samt utgöra ett viktigt bidrag till

kvalitetssäkringen och det systematiska kvalitetsarbetet i staden (min tolkning). Arbetet med etiken ska inte vara beroende av att någon eller flera i gruppen råkar vara speciellt intresserade och kunniga.

Ett projekt hade tidigare ett samarbete med "...en person som ska titta ur ett etiskt perspektiv..” men "... hon har gått i pension så att nu är det ingen som riktigt har den rollen i projektet.”

Istället har de en nu referensgrupp som ska diskutera projektet ur olika synvinklar (bl.a. den etiska värdegrunden).

En informant efterlyste ett (eller flera) etiska råd som ska underlätta och leda diskussioner och hjälpa de olika projekten. Hen betonade att det var viktigt att man lyfter blicken och ser hur frågorna diskuteras på europeisk nivå såväl som inom andra kommuner i Sverige för att undvika inkonsekvent hantering av frågorna.

*"Här är en jätteviktig uppgift och den behöver finnas på plats, för nu sitter varje fackförvaltning, varje beslutsfattare med de här frågeställningarna själv och självklart har de forum där de diskuterar sånt här, men det finns inget gemensamt samlat sånt forum idag."*

***Fråga 12: Mycket av arbetet med t ex datahantering regleras ju i GDPR. Anser du att du har tillfredsställande kunskap om vad GDPR innebär med avseende på de projekt du arbetar med? Varför / varför inte?***

Samtliga informanter uttryckte att de var nöjda med stödet och/eller sin egen kunskapsnivå kring GDPR frågor.

*"... men här har vi en utbildning inom staden som vi kan gå en online utbildning. Så den har jag gått och jag har grundläggande förståelse för vad den handlar om."*

*"Ja, det tycker jag ...vi har en bra organisation i staden för det med dataskyddsbuden och info sök och så."*

*" Ja, jag tycker att jag har ändå hyfsat bra koll och jag har ju, vi har ju dessutom god kontakt med vårt dataskyddsbud så att jag har ett bra stöd där om jag behöver, om vi behöver följa upp nånting"*

*"...jag anser att jag har väldigt duktiga medarbetare som är duktiga på det här. Vi har nära samarbete med data skyddsombud och informations säkerhets samordnarna i stadsdelar och förvaltningar. Vi har både en IT säkerhets person och en informations säkerhets person knutna direkt till projekten som jobbar nära med oss. Och vi har också samarbete med vår informations säkerhets ansvarig i staden så att vi har byggt upp ett stöd runt det här."*

*" Vi har ju interna GDPR-utbildningar i stan liksom. Och sen så dyker man upp... Dyker på det hela tiden, tycker jag. Och vi har även informationssäkerhetsexperter som är med i vårt arbete. Och konsulter som har extraansvar och har koll på det där."*

*"...vi som jobbar med det här har det absolut, ja. Om du tittar på staden som helhet så är svaret nej. men vi som jobbar både i projektet och i hela programmet [Smart Stad] vi har absolut kunskap om det här."*

**Fråga 17: Samarbetar du med andra projekt / delar i Staden? I det samarbetet förekommer det då diskussioner kring etik?**

Svaren varierade från projekt till projekt. Någon som hade väldigt lite funderade över om etikfrågorna skulle kunna tas upp under en gemensam workshop för projekten i Smart Stad.

Ett av projekten hade ett samarbete med SKR kring kameror men det rörde primärt hur man söker tillstånd från Datainspektionen, samma projekt har även diskuterat olika aspekter av kameraövervakning med andra projekt inom Trafikkontoret samt med teknikleverantörerna. Mitt intryck är att diskussionerna primärt rört lagstiftningen (och tillståndet från Datainspektionen) och GDPR snarare än etiken,

*”Ja men det är väl både och såklart, men ändå så måste vi framförallt göra rätt enligt lagen. Som myndighet så måste vi följa lagen. Sen om vi inte tycker att det är etiskt rätt, man kan inte göra fel inför lagen fast vi tycker det är etiskt rätt.”*

Projektet Beslutsstöd har av naturliga skäl mycket stort samarbete med andra delar av staden och där dyker etiska frågor upp

*”Vi försöker också samarbeta, vi har ju en målbild också enligt vilken beslutsstöd och vårt datalager ska kunna vara så småningom, en källa även till data för andra lösningar, till exempel prediktiva analyser och AI och liknande och då är det ju viktigt att vi etablerar kontakt...men det är ju som sagt bara en målbild än så länge, så att vi är inte där ännu.”*

Apropå risken för jäv och förstärkning av fördomar i datan,

*”Det behöver man ju se noga över, just nu behöver vi också säkerställa att vi har god kvalitet på allt data...”, ”...och då behöver vi se över den typen av frågor för att över huvud taget kunna börja arbeta åt det hållet.”*

Ett av projekten är med i ett större VINNOVA projekt där ett företag som heter AI Sustainability ska analysera olika aspekter av deras arbete, metod och värdegrund. Projektet har försenats pga. Covid-19 men projektledaren är hoppfull och en av deras processer – utredning och beslut om trygghetslarm – ska genomlysas och eventuellt automatiseras som en del i det här projektet.<sup>60</sup> Det hen hoppas på i form av konkret output är:

*”Jag ser framför mig att det vi behöver är något sorts ramverk där det finns ett frågebatteri som vi behöver ha gått igenom åtminstone och tagit ställning till. Som kan underlätta för oss i de här diskussionerna...”, ”...lite så att vi skapar upp en checklista motsvarande lite klassa, vad är det vi behöver ha gått igenom för att kunna känna... vi har ändå tänkt igenom de här sakerna.”*

En informant reflekterade över varför de var så pass lite samarbete om just etikfrågor och vad utmaningen kan bestå i:

*”...jag samarbetar med ganska många olika projekt och avdelningar och delar i stan. Men det är inte ofta vi har etik på agendan.”*

*”Ja och det här liksom... Vi är tillbaka till det här, vad händer om man kombinerar de här två dataseten? Vem har ansvar för det? Och det är svårt att liksom... Vi har försökt med våra jurister att komma nån vart också, men det är jättesvårt hur man ska tänka.”*

---

<sup>60</sup> I intervjun pratar projektledaren om att de ska 'etikpröva' den nya automatiserade rutinen men hen menar då inte att de ska ansöka om etiktillstånd från Etikprövningsnämnden utan att de ska applicera AI Sustainability's ramverk och ha workshops.

Ytterligare en informant funderade i liknande banor: det pratas, det finns intresse men det saknas formella strukturer för etiksamarbeten:

*"...alltså den etiska frågeställningen kommer upp så pratar man om den och sen vet man inte vad man ska göra så den och då slutar man prata om den. Och så går man vidare så för det finns inget sätt att hantera den idag. Man lyfter fram, man pratar, man frågar och så kommer man ingenstans och så faller den ur. Det finns inget organiserat, strukturerat sätt att prata om de etiska frågeställningarna, men det är inte samma sak som att vi inte har pratat om det och inte är engagerade i frågan. Men eftersom det inte finns någon struktur i hur det kan hanteras så är min uppfattning att då bromsar diskussionen in någonstans där."*

***Fråga 18: Har du förslag eller synpunkter på vad som kan göras för att hantera de etiska frågorna bättre?***

Några informanter var inne på spåret etikrådgivare eller i alla fall en genomlysning av etiska aspekter tidigt i ett projekt,

*"Att det kommer in i projekt att man tittar på projekt, att den här typen av projekt får någon slags stöd i hur man ska jobba... För jag saknar ju kompetensen i projektet."*

*"Ja, jag har en informationssäkerhetsperson, men var finns etiken? Så det skulle jag vilja ha en person som jag kan sätta mig ner med och gå igenom projektet och diskutera det. Och det är möjligt bara för att vi håller på med ..., det är inte känsligt så... Men tekniken som sådan kan jag tycka är ändå alltså internet of things behöver väl alltid ha etikfrågan med sig."*

En informant funderade över en gemensam satsning på etiken ev. i form av ett etiskt råd som skulle kunna fungera som ett bollplank,

*"Jag tror att flera organisationer går tillsammans och gör det här, liksom verkligen... Man behöver se till att satsa på det, för det är ingenting man kan göra lite på sidan av. Utan det krävs ett riktigt projekt, tror jag, för att verkligen..."*

*"...hade i tanke i början av smart stad-programmet, att vi skulle ha ett etiskt råd. Som vi skulle kunna ta de här frågorna med och jobba med och liksom verkligen... Men då var det väl... Jag tror att det var vår styrgrupp som sa, nej det ska ni inte ha. Så vi fick nej på det. Och det var jättesynd, för det skulle verkligen behövs."<sup>61</sup>*

*"...för att det dyker upp så mycket frågor hela tiden och det kommer ju... Framförallt med den här öppenheten kommer det komma tillbaka till oss och vi vill ha ryggen fri och verkligen ha nån att stämma av med."*

Ytterligare en informant var inne på liknande tankegångar men breddade det och sa att etisk kompetens är något som alla behöver,

---

<sup>61</sup> Anledningen till att det inte blev är " Styrgruppen inte ansåg att vi skulle etablera fler råd i staden. Etiska frågeställningar skulle lösas inom respektive projekt." (mailkorrespondens med informant)



” Vi är högst medvetna om att den [den etiska diskussionen] finns, men den omhändertas inte, utan det sker lite på bloggar och i forum, ibland på några möten och ibland efter jobbet så pratar man om de här frågeställningarna. Men rent professionellt så finns det inte en naturlig plats för den i vår vardag. Och jag tror absolut inte det här är en specifik kompetens som någon behöver, utan det här behöver alla och därför kan man inte säga att vi tillsätter en roll i ett projekt så ska den ha ansvaret för den etiska. Det här är ingen arbetsström som heter etik, det är ett förhållningssätt och en systematik som måste till”

En informant talade om tydligare riktlinjer, i syfte att minska risken för att etikanalysen blir beroende på vilka som individerna som råkar arbeta i projektet,

”Ja men riktlinjer, riktlinjer för det, att det är en diskussion som uppmärksammas i olika sammanhang där man till exempel pratar utvecklig, där man, även när man pratar förvaltning för jag tror att det är viktigt i ett förvaltningsperspektiv, att ett etikperspektiv, att det finns med, eftersom mycket av det som i praktiken rör de etiska frågorna, till exempel åtkomst, det är ju frågor som är en del utav förvaltningen. Och det skulle vara ett sätt och få in det perspektivet.”

”...vi kan ju alltid lyfta frågor, men vi märker också att de frågor där det finns tydliga riktlinjer, GDPR till exempel, där är det ju lätt att få gehör för de frågorna för att, ja men det finns nånting på pränt.”

Flera informanter ansåg att checklistor, mallar, manualer på temat etik och etikworkshops skulle kunna höja medvetenheten och sätta igång tankar,

”...kanske lite mer "hands on", hur kan man verkligen... För på en övergripande nivå, regelverk, det tror jag att alla har koll på ändå. Men hur man praktiskt sen hanterar det här på liksom...”, ”...där finns det nog behov av mer stöd”.

Flera informanter sa sig se ett ökande intresse för etiken inom staden, så här beskrevs det i en av intervjuerna,

”Jag tror att tidigare har det varit väldigt mycket beroende på vilken ledning man råkar ha. Jag tror inte att det har funnits, alltså det har ju funnits en viss naivitet i det här arbetet om man ser till exempel tio år sen, men jag tror att mognaden har nog ökat också...” (5)

”Men jag tänker att för vår del i Stockholms Stad nu om jag ska sammanfatta det hela så tycker jag att det ändå finns en medvetenhet kring de här frågorna. Jag tycker det märks också att de diskussionerna dyker ju upp i olika sammanhang också, jag tänker till exempel i, jag lyssnade på en dragning utav Smart Stad projektet, och där finns ju den här dimensionen också.”

## Tema 5 – Ansvar

**Fråga 11: Hur ser du på ditt professionella ansvar med avseende på etiska aspekter som du arbetar med?**

Alla höll med om att de hade något ansvar,

”Alltså det måste ju vara vi som i alla fall har det och ställer krav på de leverantörerna vi upphandlar så att de också har det.”

*"Jag anser att det är en del av mitt uppdrag att faktiskt överväga det hela tiden, särskilt utifrån hur vi sätter upp integritetsstödet. Eller det digitala stödet så att säga. Eftersom vi där pratar väldigt mycket om säker utveckling, vi pratar mycket om informationssäkerhet och sådana saker och då behöver det här lite mjukare värdet vara med i de här diskussionerna, så att vi inte bara tittar på tekniken i det. Utan också etiken då."*

Apropå hur stort det professionella ansvaret är svarar en informant,

*"Lite mitt emellan skulle jag säga. För det är många... Det faller ju på många personer, men alla har sitt eget ansvar på nåt sätt."*

*"Vi har väl sagt så här, vi följer Tillväxtverkets etiska principer och Stockholms stads principer och sen så... Det är lite upp till var och en att ha koll på dem och veta hur man ska agera."*

Ett flertal var inne på att ansvaret var uppdelat på informationsägare, användare och de som bygger och tillhandhåller systemen/lösningarna. Det var inte alltid helt klart var gränserna mellan olika parters ansvar gick eller var de överlappade eller vem det var som skulle driva ansvarsfrågor:

*"Och då populerar vi stadsrummet med informationsteknologi och vi som jobbar central vi jobbar ju med informations hanteringen åt de plattformar som omhändertar informationen, men det är fortfarande verksamheterna som har ansvar för hanteringen av till exempel i det här fallet då man pratar om multisensor då som ska sitta i stadsrummet. Och då har det varit mycket diskussioner runt var går gränsdragningen för ansvaret mellan till exempel i det här fallet trafikkontoret och stadskontoret..."*

*"...vi har ju principer för systemet alltså när det gäller till exempel arkitekturprinciper, men sen är ju den, dels så blir det lite grann att vi påtalar för verksamheten, att de har ett ansvar i hanteringen och behoven eftersom, jag tror att det som har hänt under ganska lång, det som har hänt är att man ser på det här som att det är en IT-fråga, och då tar vi hand om det på nåt vis. Där man inte ser sitt eget ansvar. Men sen har ju vi också naturligtvis, vi har ju ett ansvar om verksamheten kommer och frågar efter någonting så behöver vi också ha såpass mycket kunskap om informationshantering till exempel att vi kan flagga upp saker som är problematiska..."*

*"Nej men sen så har ju vi om du ser hur man prioriterar, vilka som har, lika rättsbehandling och så, vi har ju ändå prioriteringar från våra politiker också. Så det är inte bara vi, det är liksom hela apparaten liksom, det är inte bra jag i mitt projekt. Om jag får att jag ska prioritera bilarna så är jag tvungen att göra det typ, om det kommer från politiskt, så vi är en politisk organisation. Det är absolut hela staden som har ansvar."*

*"Det har de [verksamheterna] ju, men i och med att jag sitter i den rollen där jag processägare för det som ska utvecklas så ser jag att jag har ett behov av att ha ett övergripande, inte ansvar för allt, men ett ansvar för att det faktiskt kommer upp till diskussion."*

En informant resonerade kring att även om ansvaret för hanteringen av data ligger ute hos verksamheterna så skulle det vara hjälpsamt med en mer centraliserad diskussion kring ansvar,

”... , många såna här etiska frågeställningar hamnar också på verksamhetsnivå, jag tänker att det handlar, mycket utav det här handlar för vår del om åtkomst till data också för att det faktum att du kan ställa frågor till datalagret gör ju att du kan bygga dina egna rapporter. Och beroende på vilket data du har tillgång till så kan du också plocka upp personuppgifter. Och där är det viktigt att verksamheterna känner sitt ansvar även för behörighetsprocessen.”

...

Intervjuare: Men tänk om de ber er om någonting som de inte borde be er om då?

”Ja, vi, det är naturligtvis en knepig fråga, det är därför jag tänker att det är viktigt att vi ändå har en grundläggande koll på de här sakerna, att vi har grundläggande koll på person, olika aspekter av det här, att vi för diskussioner om vad som är etiskt gångbart, men också att vi för diskussioner om andra saker som till exempel GDPR och att vi centralt har lite koll på det här, Och att vi engagerar även andra funktioner i staden som arbetar med de här frågorna.”

En informant funderade över olika nivåer av ansvar och nämnde: formellt, informellt och personligt ansvar.<sup>62</sup> Hen upplever att fördelningen av dessa typer av ansvar är otydlig och att det är problematiskt,

”Ja och då är det så här om vi delar upp då, vi har idag ansvariga på alla punkter, men när det går fel så är frågan vem var det egentligen som var ansvarig.”

”Både utkräva, men också att förstå, vem var det som egentligen gjorde fel här? Och här kommer vi hamna i ett nytt läge, och det är när du bara du har skickat in information i en plattform och sen är det någon annan som också skickat in information i samma plattform. Så har vi en tredje person som vill använda och konsumera båda de här dataströmmarna. Den personen som konsumerar båda de här dataströmmarna, kan ju få för sig att använda de här dataströmmarna på ett sätt som varken du eller din kollega känner till eller förstår här borta. Så det här samspelet mellan vem som är ansvarig för vad på pappret ser det enkelt ut, men i verkligheten är det inte så enkelt.”

Apropå kopplingen mellan ansvar och specialistkunskaper (en vanlig koppling inom yrkesetiken, jämför yrkesetik för läkare och annan vårdpersonal).

”Man behöver specialistkompetens för att förstå den här typen av informationshantering och idag så är informationsansvaret ligger hos den som samlar in informationen. Och det tro jag på sikt att man behöver ändra, jag tro inte att man kan ha det så.”

”Jag tror att man behöver ha ett annat organ som avgör vad som är okej att göra eller inte för att när du väl sätter den här information tillgänglig till människor som är duktiga på analys och systemen är så duktiga på att analysera då behöver vi ha en etisk övervakning över den informationen och vad vi gör för att förstå dess konsekvenser. Och det är ingenting som man kan sitta och lägga ansvar på någon ansvarig för socialförvaltning eller ansvarig för Södermalm stadsdelsförvaltning och tro att de ska kunna ta det ansvaret. Jag tror att man behöver ha en helt annan organisering över för hur man tar det här ansvaret i en stad.”

---

<sup>62</sup> Jag uppfattade det som att hen menade de mänskliga ansvaret, d.v.s. ett ansvar vi alla har och som inte är kopplat till någon specifik roll.

En informant argumenterade explicit för att ansvaret ligger högre upp i organisationen,

*”Jag tror att de etiska besluten måste upp på högsta beslutsfattare. Jag tror att det omöjligt att ha en styrning av en stad utan att den högsta tjänstemannen som faktiskt är ansvarig för de här sakerna. Då har vi ett problem nu därför att de olika fackförvaltningarna de styrs av, alltså stadsledningskontoret har ett ansvar medan fackförvaltningen och bolagen har ett annat ansvar. Och här behöver vi kanske fundera på hur ansvarsfördelningen ser ut även högst upp i staden.”*

## Tema 6 – Gråzoner

***Fråga 13: Även då man följer lagen och de etiska riktlinjerna så kan det uppstå etiska gråzoner. Har du i ditt arbete erfarenhet av det? Hur hanterade du situationen?***

Så gott samtliga projektledare kände igen gråzonsproblematiken men de primära strategierna för att navigera bort från dem varierade från teknikanpassningar och uttolkningar av lagstiftningen till kommunikation med medborgarna.

För ett av projekten var det helt centralt att göra dataflödet transparent och visa både att de data som samlades in inte var integritetskänsliga per se och att data inte strömmades vidare eller lagrades. Jag uppfattade det som att projektledaren ansåg att det var ett sätt att komma bort från en ev. gråzon och visa tydligt vad man höll på med.

*”... för tekniken stannar vi armaturen så att det är mellan sensorn och armaturen saker och ting händer. Och det kan ju vara det strategiska valet man gör. Vi ska inte låta det sen gå från armaturen till gate ray och nå till systemet för då har det börjat strömma data på det sättet... Så vi försöker göra det så transparent som möjligt med var går dataflödet. Så när projektet är klart ska du kunna se och det är så man gör informationsklassningen också. Du ser vad är det för data ström, var går, så vi klassar varje liten sträcka.*

En annan informant kommenterade att sättet man presenterar data på – exempelvis aggregerat eller med tidsfördröjning – kan vara ett sätt att undgå att hamna i en gråzon.

Inom ett av projekten hade man en livaktig diskussion kring försiktighetsprincipen – hur den ska tillämpas och vilka konsekvenser det kan få.<sup>63</sup>

*”...vi [har] ju en tradition av att iaktta försiktighetsprincipen. Det får hellre vara otympligt för medarbetaren än att kännas otryggt för den enskilde... Trygghet och rättssäkerhet trumfar effektivitet. Det lät ju hemskt, men lite så är det att om det kräver ett extra knapptryck eller kräver en särskild procedur för att säkerställa samtycke, ja då ska vi göra det. För att vara på den säkra sidan om vi skulle känna tveksamhet.”*

Projektledaren konstaterar att även om de allt som oftast tillämpar försiktighetsprincipen så pågår det en diskussion om hur man ska förstå den lagstiftningen som gäller inom området och hur den ska förstås med avseende på modern informations teknologi.

---

<sup>63</sup> För en kort summering av vad försiktighetsprincipen innebär se Del 4.

*”Jag ser det som vårt uppdrag också att gå tillbaka till vad är lagstiftarnas ansats egentligen med den här lagen. Att vi inte bara tittar på hur blev lagen, utan i vilket sammanhang kom den till, vad var syftet med den här lagförändringen. Alltså vad ville man uppnå? För det tycker jag är viktigt när man tittar på resultatet att lagtext ofta är väldigt platt, den är extremt fyrkantig och man behöver sätta den i en kontext och sen behöver man utforska den och belysa den från olika håll. Och sen behöver man titta på i vilken tidsanda är den här regeln eller lagen skapad.”*

Ett projekt har synliga kameror och har försökt stämma i bäcken genom att kommunicera tydligt exempelvis genom skyltar och på webben (t.ex. information om syfte, datainsamling och hantering, alternativa färdvägar). Projektet har även planer på att lägga upp Datainspektionens beslut på hemsidan för att visa hur de resonerade kring nytta och integritet. Samtidigt så kommer det ju alltid att finnas ett antal individer som är negativa, projektledaren reflekterar över vikten av pågående diskussioner om etiken och syftet,

*”Det finns alltid någon som tycker det var fel sak vi gjorde, så att det är jätte svårt att tillgodose alla människors behov och tankar. Jag tror att vi som jobbar måste också få göra en värdering av vad vi tror, vi har en annan helhetsbild och så, men att man hela tiden kanske behöver värdera är det verkligen. Likaväl som data inspektionen värderade nyttan och integritet så behöver vi också göra det, även om det inte skulle inte bryta mot någon lag. Mer det här, behöver vi verkligen göra det här eller är det bara för att det är coolt.”*

En informant blickar framåt och förutser att det kan uppstå gråzoner när befolkningsdatalogret (del av datalager 2.0) lanseras. Jag frågar om de haft en levande etikdiskussion kring utformning, access, samkörning osv. Informanten svarar att de arbetat (mycket) med Dataskyddsombudet med fokus på GDPR efterlevnad.

En projektledare funderar över vad som händer när användarna kombinerar data på sätt eller i en utsträckning som inte förutsetts. Hen konstaterar att det än så länge inte finns så mycket data upplagd i systemet ännu men reflekterar över potentiella utmaningarna,

*”Vi är väldigt tydliga med när vi skriver att... Vad det är för data och beskriver datan. Liksom så här, metadata för all data. Hur ofta kommer det här uppdateras och vad händer liksom och... Sen så tycker väl vi på nåt sätt att vi delar det här och sen är det väl upp till personerna att göra nåt bra med det. Och det är klart att det kan hända att de gör nånting som de inte borde. Jag vet inte riktigt var ansvaret ligger. Och vi har väl vart lite... Vi testat att dela ut data ändå och så får vi se vad som händer.”*

*”... jag tror inte att det går att eliminera riskerna helt utan att... Man får nog vara ganska pragmatisk och hela tiden väga värdet, precis som du var inne på tidigare, värdet av att dela den här datan kontra att vi inte delar den.”*

## Tema 7: Stakeholders

### **Fråga 15: På vilket sätt är Stockholmarna involverade i ditt projekt?**

Som tidigare påpekats är projekten (väldigt) olika till sin natur och de har kommit olika långt i sitt genomförande och har olika målgrupper/användare. Detta kan förklara en del av variationen svaren på fråga 15.

*”Vi har ju sagt att vi ska ha medborgardialoger och vi har ju det, det är väldigt svårt ändå att tycker jag, hitta hur man ska göra det på ett bra sätt.”*

*”Man når inte riktigt alla, man når en viss gruppering människor som tycker att sånt är kul, hur når man människor som just idag kände att det här var förjävligt att det såg ut så här?”*

Ett av projekten arbetar regelbundet med olika referensgrupper där det bl.a. ingår brukare och intressegruppsrepresentanter.

Ett av projekten hade ordnat workshops (på den lokala Fritidsgården) samt deltagit trygghetsvandringar tillsammans med lokala representanter i det område där projektet genomförs.

En informant reflekterade över att det var viktigt att man inte tröttade ut medborgarna genom att ställa krav på ständigt engagemang,

*”Vi tittade också på vad som redan hade gjorts, för vi kom i samma veva som man hade haft dialoger. Så det blir också en avvägning att inte gå in och återupprepa och det blir lite tjatigt också att staden är ute och frågar. Man får liksom vara lite balanserad i det.”*

#### ***a - Finns det etiska riktlinjer för detta som du känner till?***

På frågan om det fanns etiska riktlinjer för hur medborgarna ska involveras svarade samtliga nej.

*”nej det tror jag inte.”*

*”Vad jag vet så har vi nog inga etiska riktlinjer för hur vi involverar dem.”*

*”Alltså enkla svaret på det är nej, det vet jag inte om vi har.”*

En informant reflekterar över att det är av största vikt att slå vakt om sårbara användare, som i det här fallet även stod i beroendeställning, när man skulle välja ut personer att intervjua,

*”Så pratade vi just om det här, finns det någon risk att de upplever att de tvingas tacka ja för att de är i beroendeställning till oss nu till exempel. Finns det någon risk kopplad till att de upplever att det här kan påverka deras ärende positivt eller negativt om de inkommer med synpunkter. Så att där jobbade vi med hur kan vi säkerställa det, vi tog fram informationsmaterial, vi informerade tydligt att det här påverkar inte och det kommer inte vara kopplat till ditt ärende. Vi kommer inte gräva i några detaljer av ditt ärende, men däremot så skulle vi vilja prata om din upplevelse i kontakten med socialtjänsten för att lära oss och förstå bättre hur vi ska utveckla tjänsten och hur vi ska utveckla det här.”*

#### ***b - Hur kommunicerar och tillgängliggör ni era resultat?***

Exempel på verktyg: websidor, Twitter, projektblogg, informationsskyltar, funktionsbrevlåda, sociala medier som LinkedIn och Facebook grupper.

En informant var regelbundet ute och föreläste och samtalade med potentiella användare för att ta in deras synpunkter,

*”...vi är ute och pratar med dem [företagare och invånare] och frågar dem liksom vilken data de vill ha egentligen från stan, hur ska vi prioritera det här och på vilket sätt de vill ha datan. Och sen så ser vi till att dela datan och då vill vi ha feedback på det vi delat, gärna...”*

*” Vi har alltifrån hackathons, tävlingar och så, till att vi är med och... Vi kör föreläsningar där vi försöker sprida våra resultat och få input från dem”*

Flera informanter kommenterar att det är svårt att få in feedback,

*”Det har väl inte varit så himla mycket matnyttigt vi har fått från dem. Men vi har i alla fall försökt och försökt att vara öppna på alla möjliga sätt.”*

Nej, att det inte har varit så många som har svarat på frågan. Även om vi har gått ut ganska brett och liksom olika grupperingar så är det så här... Det är nästan lika mycket kommentarer om annat som det är kommentarer om det vi frågar efter.”

*”För att jag tror att smart stad någonstans inte är så, vi som är uppe i det vi tänker på det, men det tror jag inte man gör ute i stan... Jag tror att smart stad begreppet är, det ligger liksom väldigt långt ifrån medborgarna.”*

Flera informanter nämner spontant Trafikkontorets Tyck-till app som ett exempel på ett bra kommunikationsverktyg som faktiskt används av Stockholmarna,

*”... vi vet också hur uppskattat det är med tyck till appen som trafikkontoret har tagit fram där man kan faktiskt berätta att det här har det fallit ett träd, här är en lampa som är trasig, här är det ja, man kan skicka in i den här appen på ett väldigt enkelt sätt. Och det känner jag ju, det är uppskattat och det är uppskattat för både för mig som medborgare och för mig som representant i staden att få den där feedbacken.”*

### ***c - Har projektet möjligheter till interaktivitet?***

De flesta projekt hade inte möjligheter till interaktivitet

*”Nej det är ingen chatt funktion, utan det är en funktionsbrevlåda så att det går att skicka frågor till oss i smart stad programmet.”*

*”Det är vår ambition när det gäller att skapa upp det som vi kallar för kundportal [för brukarna]”*

Men ett projekt stack ut – de hade ett twitterkonto och en blogg med chat. Samma projekt hade även ett samarbete med trafikkontoret kring en Facebook grupp som,

*”... heter "Cykla och gå i Stockholm" eller något, den här värmekameran som mätte så att vi fick bättre för gående och cyklande, det var jättemånga kommentarer. Jag tror det var 150 eller 200 kommentarer på folk som tyckte och då svarar trafikkontorets kommunikatörer på frågorna och skickar vidare om det är något som någon undrar och det var väldigt mycket positivt respons. Några negativa såklart, men mycket positivt.”*

### ***d - Hur väljer ni ut/rekryterar ni de som ska ge feedback?***

Här var det stor variation mellan projekten. Vissa lät Stockholmarna själva initiera kontakt medan andra planerar mer aktiva strategier, ytterligare andra har fått hjälpa av andra myndigheter och förvaltningar.

De är de som kontaktar oss med frågor eller synpunkter

*”Där har vi diskuterat olika angreppssätt, dels att vi skulle annonsera i Mitt i till exempel... Men också att gå via våra brukarorganisationer...”*

*”...vi har kontakt med stadsdelsförvaltningen och de har väldigt nära dialog med olika nätverk av olika slag. Så det är både kvinnoforum och det är allt det här kring [det områden där projektet utförs] med ungdomarna, vi kan knyta an i skolorna.”*

Ett av projekten har fått hjälp av Tillväxtverket med att välja ut de som ska kontaktas,

”...vi har spridit informationen via dem. Men de har också aktivt hjälpt till att välja ut vad vi ska liksom... Om det är vissa starthubbar vi ska sikta på och så där. Sen har vi även väldigt... Med Stockholm Business Region har vi ett samarbete och de har också sina upparbetade kanaler som vi nyttjar.”

***e - Är det viktigt att involvera Stockholmsarna? Varför /varför inte?***

”Ja men det tycker jag såklart att det är viktigt att få in, sen så tror jag att det får inte, man borde jobba mer med att effektivisera det också, det inflödet och hur man ska göra det och hur man tar tillvara det. För det känns just nu att det kanske mer blir att nu får någon svara på en fråga och så svarar man och så liksom följer man inte upp. Eller inte på något sätt strukturerat arbete på det man får in så, så att det verkligen inte blir bara att släcka bränder för att någon tyckte att det här var dåligt.

”Ja det är det.”, ”Därför vi har en historia av att bygga tjänster som kanske inte efterfrågas. Som vi tror att de vill ha, men som ingen använder för det var inte det som skapade värde för den enskilde.

”Ja, det tycker jag. För allt vi gör är ju för stockholmarna och det är de som betalar för det så att det är... Verkligen. Och det är också tillbaka till hela syftet med öppna och dela data, att ge tillbaka liksom.”

***f - Vilka utmaningar kan uppstå när man bjuder in till samtal?***

Informanterna rapporterade att det kan vara svårt att veta vem man ska lyssna på och hur man ska förmedla en känsla av att vi lyssnar och att din medverkan gör skillnad utan att för den saken skall skapa förväntningar som inte kommer att infrias. Flera betonade vikten av att vara tydlig med hur stort inflytande de medverkande kommer att ha,

”...det gäller att ha en transparens i vad vi kan göra och inte kan göra. Vad ligger inom vårt mandat, vilka frågor är det vi kan diskutera här, så man jobbar med tydlighet tror jag är viktigt och sätter upp ramar för det som skapande man gör. Noga förklarar hur vi gör det här, vi har pratat om att jobba med tjänstedesign metod att sam skapa och utforska tillsammans, prototypa en tjänst, skapa det värdet ihop. Men också förklara vad händer nu då, det här var alltså en ide generering, vi har inte den färdiga lösningen, det här kommer hända. Men jobba mycket med förväntningarna tror jag man behöver göra...”

”...risken sen är ju då i förväntan. Att du skapar en förväntan som det inte finns en ekonomisk möjlighet att realisera.”

Andra utmaningar inkluderade bristande representativitet och att man inte lyckas stimulera tillräckligt stor engagemang,

”Idag har vi två e-tjänster som riktar sig mot medborgarna där brukarna har varit med och diskuterat en framtida utveckling och kommit med jätte bra tankar kring det här, men krasst är det så att hittills så är det två och ett halvt tusen personer som har utnyttjat våra e-tjänster under de här åren de har varit igång. Så det är inte direkt så att vi fått något genomslag, alltså inte riktigt träffat rätt med tjänsten.”

Vidare kan de komma negativa kommentarer, de olika projekten (och hela Smart stad satsningen) blir ifrågasatta, det kan dyka upp troll etc. Det kan ”...bli lite obekvämt” som en informant formulerade det.



## Tema 8: Övriga reflektioner

### *Fråga 19: Är det något du tycker att jag borde frågat om men som inte kommit upp?*

Samtliga informanter svarade nej på fråga 19.

En informant blickade framåt och funderade över behovet av samarbeten kring etiken när staden och regionen ska utvecklas och bli smartare,

”...man kan ju tänka sig att såna här samarbeten med akademi, att... Där kanske vi skulle kunna göra ännu mer tillsammans egentligen, just med de här etiska delarna,” ”Jag tror att det kommer bli mer och mer aktuellt. Nu har vi liksom börjat smygstarta lite med smarta staden egentligen bara. Men vi kommer nog ganska snabbt sen komma upp på agendan mer och mer.”

## Tema 9: Från forskning till projekt i staden (16)

### *Fråga 16: Har du erfarenhet av en situation där en teknik / lösning ska gå från forskning till implementering i Staden? Om ja – förgicks det av någon form av diskussion kring etiska aspekter?*

Inget av projekten var ett renodlat forskningsprojekt, däremot var det ett flertal pilotprojekt och det ingick ett delprojekt som rubricerades 'utvecklingsprojekt'. Ingen av informanterna hade någon substantiell erfarenhet av att arbeta med ett projekt som gått från att vara ren forskning till att bli en integrerad del.

## 6 – Sammanfattning och slutsatser

### Sammanfattning av svaren –

Samtliga informanter vara positiva till att använda stordata och/eller AI för att utveckla den smarta staden. Dock så påpekade i princip alla att man inte fick bli för teknikfrälst och fokusera på avancerade lösningar utan hela tiden måste ha medborgarnas nytta för ögonen. Flera informanter refererade till stadens ledord (högsta livskvalitet och bästa företagarklimat). Den konkreta nyttan och vikten av att vara vaksam mot tendenser att 'samla data för samlandets skull' betonades överlag. Det måste finnas ett i förväg identifierat behov, en tydlig idé, om hur just denna typ av data skulle kunna bidra till en lösning eller en förbättring. En informant efterlyste fler möjligheter att laborerar och experimentera i liten skala. Hen argumenterade för att det var en viktig del av lärandeprocessen och att det kunde förväntas bidra positivt till teknikutveckling såväl som medvetenheten om etiska aspekter av teknikanvändning. Överlag så betonade informanterna det centrala i att vara kritiskt till tekniken och dess användning. Att reflektera både över vad man vill uppnå och om det man utvecklar är det bästa och mest effektiva sättet att uppnå det identifierade målet.

Samtliga informanter upplevde att de fanns etiska utmaningar inom deras projekt. Ett flertal reflekterade över transparens och vikten av att skapa förtroende när man utvecklar och introducerar ny teknik (även den som inte samlar känsliga data). Att slå vakt om uppgiftslämnarnas integritet var också en central fråga för många. Det ansågs även viktigt att kontrollera tekniken – att följa upp och utvärdera för att veta att det är rätt data och av hög kvalitet och att man faktiskt mäter det man ville mäta. De informanter som arbetar med att tillhandahålla och tillgängliggöra data funderade över spårbarhet och aggregering av data när de redovisas, vidare lyftes frågor kring informationsdelning och behörighet.

På frågan om värdekonflikter så höll alla informanter med om att värdekonflikter uppstår då och då, och ett flertal ansåg att de ofta uppstår. Exempel på konflikter: *integritet* och i vissa fall även *säkerhet* kontra *effektivitet* och/eller *transparens*. En annan återkommande utmaning är *prioriteringskonflikter mellan olika grupper*.

Flera informanter reflekterade på olika sätt över att det kan vara svårt att riktigt ringa in de etiska aspekterna och att detta kan leda till att etiken reduceras till juridiska frågor. I det sammanhanget är det intressant att notera att alla informanter nöjda med stödet och/eller sin egen kunskapsnivå kring GDPR frågor.

Med avseende på hur de etiska aspekterna hanterades inom projekten är mitt intryck att det inte finns ett enhetligt arbetssätt. Ingen av informanterna svarade att de upplevde sig ha bra stöd utifrån i de etiska frågorna. Intressant nog så lyfte många fram att de har pågående samtal om etiken inom sina projekt och att dessa samtal ofta är bra och intressanta. Samtidigt så blir det i ganska stor utsträckning beroende på vilka som ingår i just den gruppen. Två av projekten hade mer strukturerade lösningar, i det ena fallet via en konsult och i det andra i formen av ett s.k. informationsråd. På frågan om de hade samarbeten med andra projekt där de ibland diskuterar etikfrågor så varierade svaren projekten emellan men ingen hade ett regelbundet, formaliserat samarbete rörande etikfrågor.

Flertalet ställde sig positiva till ett mer enhetligt sätt att arbeta med de etiska aspekterna. Exempel på förslag som kom fram under intervjuerna: att ha som rutin att göra en genomlysning av etiska aspekter tidigt i ett projekt; etiskt råd eller en etikrådgivare som kan fungera som ett bollplank; tydligare riktlinjer kring etiken för att minska risken att det blir personberoende; checklistor, mallar, manualer på temat etik och etikworkshops skulle kunna höja medvetenheten och hjälpa till att sätta igång arbetet.

På frågan om ansvar så höll alla med om att de hade *något* ansvar men svaren varierade med avseende på hur stort det ansvaret var och exakt vad ansvaret omfattade. Ett flertal var inne på

att ansvaret var uppdelat på informationsägare, användare och de som bygger och tillhandhåller systemen/lösningarna. Det var inte alltid helt klart var gränserna mellan olika parter ansvar gick eller var de överlappade eller vem det var som skulle driva ansvarsfrågor. En informant ville göra distinktioner mellan formellt, informellt och personligt ansvar. De rådde även delade meningar om var i organisationen ansvaret för, exempelvis datahantering, ligger. Vidare gjordes det kopplingar mellan ansvar och olika former av specialistkunskaper.

I princip alla informanter kände igen gråzonsproblematiken men de hade olika sätt att hantera dem. Vissa anpassade tekniken, t.ex. valde bort vissa saker eller ansträngde sig för att öka transparensen i datahanteringen, andra arbetade med olika sätt att presentera data t.ex. aggregerat eller med tidsfördröjning. Ytterligare en strategi var att kommunicera tydligt exempelvis genom skyltar och på webben (t.ex. information om syfte, datainsamling och hantering, alternativa färdvägar). Flera informanter lyfte att de arbetade i enlighet med GDPR och annan relevant lagstiftning och hade nära kontakt med Dataskyddsombudet.<sup>64</sup> Inom ett av projekten hade man en livaktig diskussion kring försiktighetsprincipen - hur den ska tillämpas och vilka konsekvenser det kan få.<sup>65</sup> Några blickade framåt och funderade över vad som skulle kunna hända när det finns mycket mer data i systemen och att användarna kan komma att kombinera data på sätt eller i en utsträckning som inte förutsetts.

Att projekten är olika till sin natur, har kommit olika långt i sitt genomförande och har olika målgrupper/användare påverkar naturligtvis hur de arbetar med att involvera medborgarna. Ett av projekten arbetar regelbundet med olika referensgrupper där det bl.a. ingår brukare och intressegruppsrepresentanter. Ett annat hade ordnat workshops (på den lokala Fritidsgården) samt deltagit trygghetsvandringar tillsammans med lokala representanter i det område där projektet genomförs. De allra flesta använde olika digitala verktyg för att kommunicera och tillgängliggöra resultaten. Exempel på verktyg: websidor, Twitter, projektblogg, informationsskyltar, funktionsbrevlåda, sociala medier som LinkedIn och Facebook grupper. De flesta projekt hade dock inte möjligheter till interaktivitet. Så gott som alla tyckte att det var viktigt att involvera Stockholmarna - att anstränga sig att förklara vad och varför och, kanske framförallt, vilka data som samlas in. Samtidigt så påpekade många att det inte var utan utmaningar. Exempel på svårigheter inkluderade: att rekrytera folk; att skapa bredd och engagemang; att vara tydlig med hur stort inflytande de medverkande kommer att ha; att inte trötta ut medborgarna genom att ställa krav på ständigt engagemang; hur man ska interagera med sårbara brukare.

Ingen av respondenterna hade arbetat med ett projekt som först varit ett forskningsprojekt och sedan blivit en integrerad del av stadens arbete. Men i ljuset av stadens nya samarbete med MIT och KTH inom Senseable Stockholm Lab finns det dock goda skäl att tro att detta snart kommer att ändras. I stycket 'Nya samarbeten', nedan, lyfts några viktiga etiska aspekter när ett projekt går från forskning till implementering i samhället.

## Men jag följer ju lagen!

Under intervjuerna återkom informanterna till att de alltid arbetar i enlighet med relevant lagstiftning, t.ex. GDPR, kamerabevakningslagen och dataskyddsdirektivet. Det framgick även att många hade svårt att tydligt identifiera de etiska frågor som inte redan täcktes in i lagar och regleringar. Vad, lite mer exakt, är det där andra som man också bör ta hänsyn till? Kombinationen av uppfattningen 'etik är viktigt' - något som samtliga höll med om - och oklara riktlinjer och arbetsätt riskerar ju att skapa osäkerhet. Nedan följer några skäl att ibland göra mer än lagen kräver.

---

<sup>64</sup> Se nedan för en diskussion kring varför det inte räcker att följa lagen.

<sup>65</sup> För en kort summering av vad försiktighetsprincipen innebär se Del 4.

- I många situationer överlappar våra intuitioner om vad som är etiskt rätt och fel med vad lagen förespråkar. Exempelvis så täcks många integritetsfrågor in av GDPR och många ansvarsfrågor regleras också i lagen. Men det finns även etiska aspekter som är viktiga när man arbetar med datainsamling och AI som inte explicit regleras i lagen t.ex. tillit, transparens, rättvisa och sociala hållbarhetsaspekter så som att undvika att samla in och hanteras data på ett sätt som skapar och/eller förstärker redan existerande (negativa) förställningar och fördomar.
- En smart stad är inte endast en tekniskt avancerad stad utan en hållbar, rättvis, transparent stad, ett av Stockholms mål är ju att skapa \*högsta livskvalitet för Stockholmarna\*. För att komma i närheten av den typen av målsättningar måste Stockholmarna vara involverade och engagerade och då krävs det bl.a. tillit och transparens och öppen dialog och kanske möjligheter till samskapande.<sup>66</sup> Det kommer inte att räcka att säga att man följer lagen.
- Staden håller på med myndighetsutövning, dessutom finansierad av skattemedel, och maktobalansen mellan staden och Stockholmaren gör att staden bör visa extra hänsyn. Av praktiska skäl kan staden sällan arbeta med något som liknar informerat samtycke, det är mera frågan om en skylt med information och sen kan medborgaren (ibland) välja att ta en annan väg om man t.ex. inte vill filmas eller mätas på annat sätt. Därför kan man behöva ta höjd på ett annat sätt t.ex. genom dialogskapande kommunikation.
- Det faktum att många blir alltmer känsliga för vad de uppfattar som övervakning betyder att staden måste lägga extra energi på att vara transparenta med 'vad, hur och varför inklusive etiska reflektioner' kring ny teknik som introduceras i staden. Detta är ett exempel på 'en gråzon' d.v.s. lagen följs men det tycks inte riktigt räcka. Kraven på etik är särskilt stora i offentlig sektor, det kan vara ett skäl att fundera på att låta sig inspireras av den praxis som finns inom forskningsetiken. Forskningsetiken är mer krävande än t.ex. affärsetiken; jämför insamlingen av data i forskning med kommersiella aktörers insamling av data om kunder.

Naturligtvis kan folk vara oroade i onödan exempelvis pga. missförstånd kring tekniken och det faktum att folk är oroade betyder ju inte nödvändigtvis att staden gör något fel och dessutom kommer de som hyser konspirationsteorier inte att låta sig övertygas av fakta och mer kommunikation eller öppenhet. Men – trots allt detta – så tror jag att kombinationen av myndighetsutövning + att smart stad handlar om att skapa något bra för de som bor i staden på kort och lång sikt + att smart stad sannolikt kommer att kräva att många vill vara med på tåget och dela sitt data och vidareutveckla olika tekniklösningar + att allt fler tänker på sitt data som en råvara som är värd något, de vill ha något bra i utbyte ändå betyder att man måste engagera sig i etiken.

## Normer och värderingar –

En annan återkommande reflektion rörde datadelning. Flera informanter noterade, i samband med olika frågor i intervjuerna, att många medborgare som till synes oreflekterat delar stora mängder data i andra sammanhang tycks ha reservationer när det är staden som samlar in (även i de fall då den datan är mycket mindre integritetskänslig). Samtliga höll dock med om att det var en viktig skillnad mellan vad Stockholmaren väljer att göra med sitt data som privatperson och vad staden gör i sin myndighetsutövning. Det går med andra ord inte att dra slutsatsen att bara för att personer bevisligen är villiga att dela i ett visst sammanhang så borde samma individer vara villiga att dela i ett annat (även om det andra sammanhanget är mindre integritetskänsligt och för ett gott syfte etc.).

---

<sup>66</sup> I flera intervjuer dök det upp reflektioner på temat att medborgarna inte bara ville känna sig som brukare utan som medskapare av (den smarta) staden.

På flera ställen i den här rapporten sägs det att en ökad dialog mellan staden och Stockholmsborna i syfte att höja medvetenheten kring metoder och syften med datainsamling skulle kunna minska eventuell oro och öka benägenheten att dela. Alltså att transparens och involvering har en positiv effekt på hur mycket tillit Stockholmsborna känner. Även om detta är sant så är det också viktigt att notera att när man introducerar ny teknik i samhället så tenderar det att påverka folks uppfattningar om vad som är etiskt acceptabelt – vi vänjer oss helt enkelt. Därför är det helt centralt att ständigt utvärdera tekniken och dess användning och noga analysera hur den ökade användningen påverkar samhället (både som helhet och med avseende på grupper och, i vissa fall, till och med individer).<sup>67</sup>

## Nya samarbeten –

Som framgick i svaren på fråga 16 ovan så hade ingen informant erfarenhet av ett projekt där en teknik/lösning ska gå från forskning till implementering i Staden. Givet det nya samarbetet med MIT och KTH inom Senseable Stockholm Lab ökar sannolikheten för att det kommer att ske och därför vill vi lyfta fram några viktiga etiska aspekter när ett projekt går från forskning till implementering i samhället.

- Då det forskningsetiska ramverket inte längre är applicerbart i sin helhet kan det vara svårt för en organisation att veta vilka delar de fortfarande bör rätta sig efter;
- Den finansiella situationen är sannolikt annorlunda vilket kan göra det svårare att tillgodose legitima etiska krav och förväntningar från, exempelvis, allmänheten.
- Användarna (och, i förekommande fall, dataägarna) väljs inte ut på samma noggranna sätt som deltagarna i ett forskningsprojekt. Detta kan innebära att helt nya grupper av människor blir involverade t.ex. personer med fysiska eller psykiska funktionsvariationer, nya åldersgrupper och personer som har en mycket negativ inställning till ny teknologi och aldrig skulle ha deltagit i projektet när det var på forskningsstadiet. En sådan kombination av: maktobalans mellan de inblandade parterna, speciellt skyddsvärda grupper och att det nu rimligtvis rör sig om myndighetsutövning gör situationen komplex.
- Informerat samtycke – ett obligatorium inom forskningen – gäller inte längre vilket betyder att användare (och, i förekommande fall, dataägarna) inte har rätt till samma utförliga information om tekniken. De har inte heller en lagskyddad rättighet att sluta att använda teknologin/tjänsten utan att detta får några (för dem) negativa konsekvenser.

## Sätt att arbeta med etiken –

Det är intressant att notera att de etiska aspekter som lyftes av informanterna till stor del överlappar med de etiska aspekter som diskuteras i den akademiska litteraturen om smarta städer, AI och systematisk datainsamling (se Avsnitt 3 – Etik och den smarta staden). Några exempel är: integritet, ansvar, miljöhållbarhet, tillit, transparens, rättvisa och sociala hållbarhetsaspekter så som att undvika att samla in och hantera data på ett sätt som skapar och/eller förstärker redan existerande (negativa) föreställningar och fördomar. Kanske är det till och med så staden bör sikta högre – om inte annat givet målet om högsta livskvalitet – och ha som ambition att utveckla och använda teknik som förstärker och etablerar positiva och demokratistödande värderingar? Det finns även bredare frågor kring beslutsfattande – finns det vissa beslut som kräver en människa? Hur kan och bör vi använda AI som beslutsstöd?

Att identifiera etiken är ett viktigt första steg men det kan vara en betydande utmaning att gå vidare från identifikation till att, på ett konsekvent och systematiskt sätt, hantera implikationerna

---

<sup>67</sup> Se t ex Boenink, M., Swierstra, T., & Stemerding, D. (2010). Anticipating the interaction between technology and morality: A scenario study of experimenting with humans in bionanotechnology. *Studies in Ethics, Law, and Technology*, 4(2).

av de etiska frågor som uppstår. Som en av informanterna påpekade så finns det användbara redskap inom tillämpad etik på andra områden – i avsnitt 4 har vi gått igenom bioetik, forskningsetik och olika former etisk teknikanalys. Dessa metoder kan både hjälpa att identifiera de etiska aspekterna och att adressera dem. Det är även ett sätt att skapa struktur i diskussionerna.

Som beskrevs i Avsnitt 4 (sid 10-13) så finns det en lång tradition av tillämpad etik inom medicinen. Det allra vanligaste ramverket för etiska ställningstaganden inom det området är de s.k. 'fyra principerna': att inte skada; att göra gott; autonomi och rättvisa.<sup>68</sup> Principerna har sitt ursprung i olika etiska teorier och tanken är att de ska vara (mer) praktiskt tillämpbara och handlingsvägledande än klassiska etiska teorier som pliktetik, konsekventialism och dygdeetik.

Även om dessa principer är utformade i en medicinsk kontext så kan de vara mycket användbara även inom andra områden där man driver projekt som har med människor att göra. Principerna fångar upp ett antal grundläggande värden som vi bör ha i åtanke även när vi utvecklar och implementerar (ny) teknik i samhället i stort. Det är relevant att ställa sig frågan: hur kompatibel är ett storskaligt införande av teknik X med dessa principer?

Även inom forskningsetikens regelverk finns mycket inspiration att hämta. Så som beskrevs i Avsnitt 4 (sid 13-14) innehåller forskningsetiken en rad användbara verktyg för etisk analys av utveckling och användning av teknik. Exempelvis så är det av största vikt att:

- Tydligt definiera syftet och avgränsa projekt – exempelvis inte samla data för att det 'kan vara bra att ha';
- Projekt genomförs på ett väl planerat och noggrant sätt;
- Projekt kan förväntas ge upphov till praktisk nytta (i detta fall för Stockholmarna) inte bara teoretisk;
- Slå vakt om den personliga integriteten, det kan t ex göras genom att plocka ut vissa delar av informerat samtycke;
- Vara mycket tydlig och öppen i kommunikationen
  - Inte bara dela informera kring tekniken och syftet utan även hur man resonerat kring etiken och ev. ansökningar till datainspektionen - att öppna för ett samtal.
- Värna människor och djur och inte utsätta någon för onödiga risker.

Avsnitt 4 (sid 17-18) innehöll även en kortare introduktion till metoden Value Sensitive Design (VSD). En aning svepande kan man säga att ingenjörer och andra teknikutvecklare tenderar att betona aspekter som funktionalitet, pålitlighet och kostnadseffektivitet när de utvecklar ny teknik. Etiska värden brukar däremot dyka upp senare i utvecklingsprocessen, ibland så sent att tekniken redan är på plats i samhället. Det kan, av lätt insedda skäl, ha negativa konsekvenser. Dessutom är det svårt och kostsamt att återkalla en teknik när den väl är introducerad. VSD erbjuder ett sätt att få in de etiska reflektionerna (inklusive social hållbarhet) redan i utvecklingsprocessen. Det kan vara en hjälpsam metod för att förutse och reducera negativa utfall (t.ex. att tidigt identifiera bias i teknikdesign som förvärrar olika negativa sociala mönster som segregering och könsstereotyper).

Erfarenheten visar att, i princip, all samhällelig teknikutveckling ger upphov till värdekonflikter. Smart stad teknologi är inget undantag, betänk t.ex. spänningarna mellan integritet och effektivitet; integritet och hållbarhet; transparens och säkerhet. Den typen av konflikter är notoriskt svårösliga men ett viktigt redskap, som i vilket fall underlättar samtalet, är strukturerad normativ reflektion kring hur man viktat och jämför alternativ. Den typen av samtal och

---

<sup>68</sup> Childress, J. F., & Beauchamp, T. L. (2001). *Principles of biomedical ethics* (p. 618). New York: Oxford University Press. Men det finns så klart andra listor också t ex Robert Veach's lista "A theory of medical ethics" och Tristram Engelhardt's "Foundations of Bioethics".

reflektion underlättas om man använder metoder från den tillämpade etiken (exempelvis de som presenterades i avsnitt 4).

I praktiken så skulle man kunna tänka sig att Staden utvecklar en sammanhållen etisk policy för arbetet med den smarta staden – ett sådant ramverk skulle kunna utgöra ett viktigt stöd för projektgrupperna både i deras arbete och i deras samtal om etiken. Som nämnts på flera ställen i denna rapport så kan man med fördel hämta inspiration från den tillämpade etiken t ex bioetik och forskningsetik. Med det sagt så kan ju policydokument inte vara alltför detaljerade och därmed finns det en risk att de endast erbjuder begränsad handlingsvägledning i specifika frågor. Därför kan det även vara lämpligt att staden inrättar ett etiskt råd som projektledare kan konsultera för att få vägledning i svåra frågor. Vartefter det etiska rådet fattat beslut om hur frågor bör hanteras byggs det upp en kunskapsbank som ytterligare grundar och strukturerar det etiska förfarandet. Nu kan det ju naturligtvis visa sig att ett etiskt råd fatta ett felaktigt beslut eller att tekniken utvecklas på ett sätt som gör att tidigare praxis inte längre är tillämplig. Då får man revidera och justera tills det åter etablerats en jämnvikt mellan vad som är praktiskt möjligt och etiskt önskvärt.

Som framgått i intervjuerna så var projekten i mycket olika faser: några var helt i början och hade inte involverat några användare medan andra snart skulle avslutas. Vidare hade man helt olika användargrupper. Alla sådana faktorer kan naturligtvis påverka vilka etiska frågor och som identifierats och hur de adresserats. Trots det så fanns det (stor) samstämmighet i svaren med avseende på utmaningar och behov av stöd och träning.

Generellt så tycks ett upplägg där reflektioner kring de etiska aspekterna integreras genom projektet från början till slut vara önskvärt. En tydligare struktur för etikarbetet skulle ge trygghet för projektdeltagarna samt kunna utgöra ett bidrag till kvalitetssäkringen inom staden. Med avseende på det systematiska kvalitetsarbetet så bör det i så fall även finnas rutiner för hur arbetet med etiken utförs (metoderna), följs upp och utvärderas.

Arbetet med etiken ska inte vara beroende av att någon eller flera i gruppen råkar vara speciellt intresserade och kunniga. En tydlig, formaliserad, metod kan även hjälpa med en annan utmaning som ibland föreligger, nämligen idén om att etik handlar om vad man råkar tycka och känna och att man därför inte kan ha någon substantiell, 'faktabaserad', diskussion i ämnet. Utan att gå närmare in på moralisk relativism så verkar det okontroversiellt att fastslå att Staden har ett antal etiska värden som man arbetar i enlighet med. Dessa värden kan användas som vägledning i diskussioner inom projekten.

Några konkreta förslag på vad vi kan bidra med:

- Value sensitive design (VSD) workshops med de olika projekten. Det vore bra att starta med en workshop där man tränar på att identifiera och reflektera över etiska aspekter tillsammans och sedan får deltagarna med sig praktiskt tillämpbara redskap (exempelvis en checklista) för vidare arbete i projektgrupperna. Genom att först träna på att reflektera tillsammans så kan man undvika att hamna i situation där man bara får en statisk checklista att arbeta med inom projektet. Det kan ju, i värsta fall, underminera arbetet med etiken.
- Etisk analys av nya projekt. Föreligger det etiska frågor, hur ska de i så fall hanteras? Behövs tillstånd från t.ex. Etikprövningsmyndigheten (om det rör sig om forskning) eller Dataskyddsmyndigheten?
- Bollplank. Det kan dyka upp etiska frågor i projekten under arbetets gång som det finns behov att diskutera.
- Samarbeten mellan projekten kring etikfrågor – utbyte av erfarenheter

Sist, men inte minst, vill vi återigen betona att det är viktigt att kommunicera på ett sätt som inbjuder medborgarna till dialog och engagemang. I kommunikationen bör det framgå mycket tydligt vad som samlas in; hur det ska hanteras; vad som görs för att skydda integriteten både vid insamling, hantering och presentation av data; vem som äger datan och om den delas och, inte

minst, det övergripande syftet. Vidare anser vi att projekten bör dela sina etiska överväganden och ev. tillståndsansökningar, den typen av transparens kan främja tillit och bidra till social hållbarhet (två centrala etiska aspekter i utvecklandet av den smarta staden, se avsnitt 3). Som framgått i rapporten är det långt ifrån enkelt att kommunicera brett och interagera. Utmaningarna är många, allt från lågt intresse till orealistiska förväntningar till faktaresistens. Det kan, som en informant uttryckte det, bli 'lite obekvämt'.

Kanske kan staden låta sig inspireras av hur MIT presenterar data – engagemang (i alla fall inom vissa grupper) stimuleras sannolikt av kreativa och estetiska presentationer. Om den smarta staden är något som är till för medborgarna och bygger på att de är, åtminstone neutralt inställda till projektet, så kan de inte ses enbart som brukare och dataleverantörer – de som vill bör få vara medskapare och få använda (säker) data fritt.