

LUND UNIVERSITY

Från Byråkrati till Innovation: En introduktion till att arbeta med öppna data

Lundblad, Joakim; Ledendal, Jonas; Månsson, Christer; Kjellberg, Sara; Larsson, Stefan; Nyström, Anna; Hallqvist, Klas

2013

Link to publication

Citation for published version (APA):
Lundblad, J., Ledendal, J., Månsson, C., Kjellberg, S., Larsson, S., Nyström, A., & Hallqvist, K. (2013). *Från Byråkrati till Innovation: En introduktion till att arbeta med öppna data*. Handelskammaren.

Total number of authors:
7

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



FRÅN BYRÅKRATI TILL INNOVATION

EN-INTRODUKTION-TILL-ATT-ARBETA-MED-OPPNA-DATA

PROJEKTGRUPPEN:
PROJEKTLEDARE:
Christer Månsson, Media Evolution

INTERVJULEDARE:
Klas Hallqvist, BTH Innovation
Anna Nyström, BTH Innovation
Stefan Larsson, LU Internet Institute
Sara Kjellberg, LU Internet Institute

SAKKUNNIG:
Jonas Ledendal, Institutionen för handelsrätt, Lunds Universitet

ANALYTIKER OCH RAPPORTFÖRFATTARE:
Joakim Lundblad, Sydsvenska Industri- och Handelskammaren

Första editionen, Malmö 2013-03-11

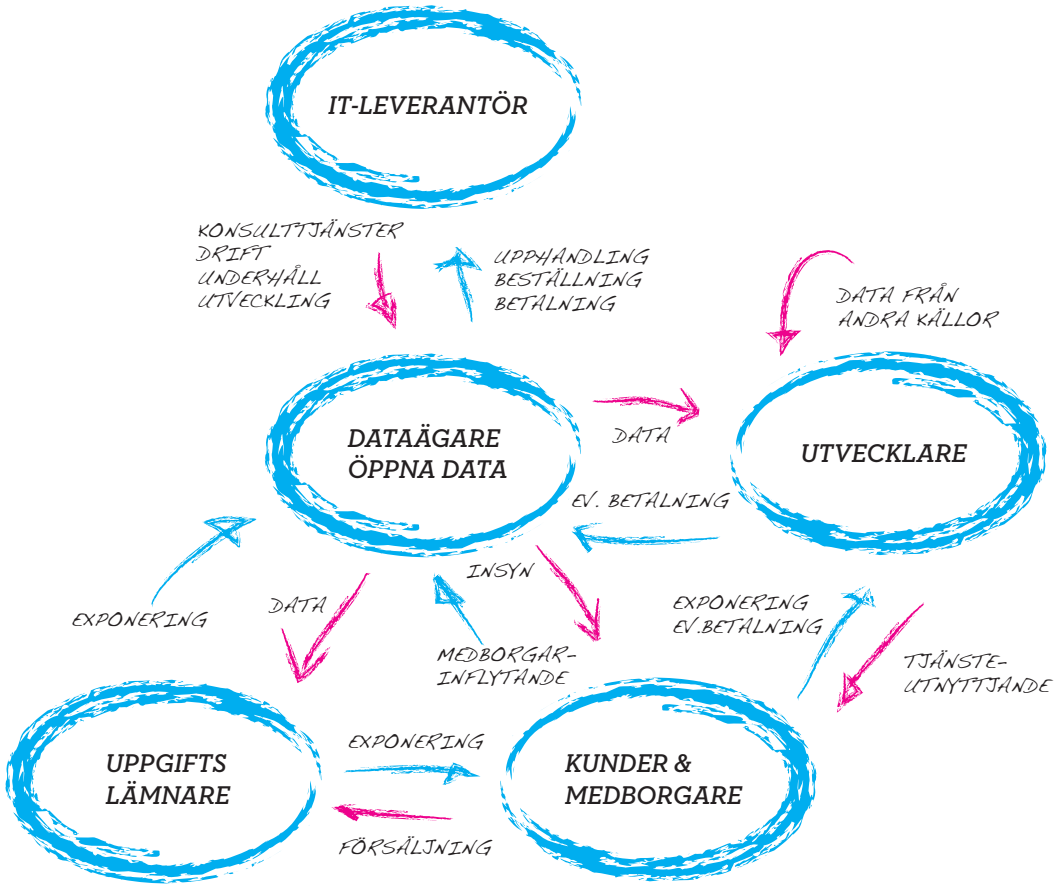
Omslag och form:
Frederik Jedlid, frederik@jedlid.se

RAPPORTEN I PUNKTFORM

Här presenteras rapportens innehåll överskådligt i punktform på tre sidor.

KORT OM ÖPPNA DATA.

- Gemensamt för alla öppna data är att det är maskinläsbara datamängder som kan vidareutnyttjas av vem som helst. Det finns framförallt två aspekter man behöver förhålla sig till när man pratar om öppna data: Vilka datamängder det handlar om samt vilka krav som ställs på tillgängliggörandet.
- Det finns flera olika drivkrafter för att arbeta med öppna data. Exempelvis är en verklig offentlighetsprincip i en modern förvaltning är knappt möjlig utan öppna data. Rapporten beskriver ett antal grupper av olika men relaterade syften.
    - Effektivisera den egna verksamheten
    - Främja innovation och företagsklimat
    - Främja regional upplevelse- och besöksnäring
    - Öka insyn och demokratisk delaktighet
- Att tillgängliggöra data består av två huvudsakliga processer - det institutionella möjliggörandet och det tekniska tillgängliggörandet. De organisatoriska frågorna underskattas ofta.
- Överblick Arbetet med öppna data involverar flera olika aktörer och relationer:



FEM UTMANINGAR

- ***EN ÖVERDRIVEN TEKNIKBARRIÄR SKAPAR OSÄKERHET*** Ett vanligt förekommande problem är att det behandlas som en teknikfråga. Den övergripande icketekniska nyttan med öppna data är inte lika väl förankrad i organisationerna.
- ***DATA ÄR OKÄNDA FÖR DATAÄGAREN*** Det är lätt att få intrycket av att data är någonting väl avgränsat. Så enkelt är det inte. Ett återkommande problem är att en organisation inte vet vilka data de har och hur dessa kan eller bör kategoriseras.
- ***ÖVERGÅNGEN FRÅN INTERNA FÖRUTSÄTTNINGAR TILL EXTERNA KRAV*** Många system i offentlig sektor är designade för internt bruk och saknar därmed funktioner för att göra stora samlade uttag av datamängder. Öppenhet ställer nya typer av krav på systemdesignen.
- ***RÄTTSLÄGET UPPLEVS SOM OSÄKERT*** De rättsliga aspekterna av öppna data är en återkommande oro bland de intervjuade aktörerna. Det beror framförallt på osäkerhet kring vilka rättsliga faktorer man behöver ta hänsyn till.
- ***OTYDLIGT ANSVAR HINDRAR*** Befintliga ansvarsstrukturer räcker inte till för arbetet med öppna data. Det finns exempelvis en utbredd oro för hur organisationer ska förhålla sig till hur deras data används av andra.

TRE MÖJLIGHETER

- ***KARTLÄGGA DATA*** Arbetet med öppna data förändrar förutsättningarna för hur organisationer arbetar. Genom att kartlägga data och tillhörande processer kan en organisation bättre ta till vara på sina egna data och lära sig mer om sig själva och sin omgivning
- ***ORDNA FÖRVÄNTNINGAR OCH INCITAMENT*** Öppna data kommer sällan att infria gamla förhoppningar, men kan absolut leva upp till nya. För att arbetet ska ge goda resultat krävs det tydliga incitament och väl förankrade förväntningar.
- ***FÖRNYA ANSVARSSTRUKTUREN*** På samma vis som en organisation behöver kartlägga sina egna data behöver den också kartlägga ansvaret för data och datahantering.

EN HANDBOK

01 ***FORMULERA ETT GEMENSAMT SYFTE*** Varför arbetar den här organisationen med öppna data? Vad är syfte och (mätbara) mål?

02 ***LÄR AV ANDRA*** Vilka liknande organisationer arbetar med öppna data? Vilka utvecklare kan bidra med kunskap?

03 ***KARTLÄGG EGNA DATA*** Vilka data finns? Hur kategoriseras de? Vad ska tillgängliggöras?

04 ***KONTROLLERA RÄTTIGHETER*** Vad gäller rättsligt för de data som ska tillgänliggöras?

05 ***FORMULERA KOSTNADSSTRATEGI*** Hur ska tillhandahållandet och arbetet med öppna data finansieras?

06 ***ORGANISERA*** Hur behöver organisation och ansvarsstruktur anpassas?

07 ***HITTA EN TEKNISK LÖSNING*** Vilka krav ställs på den tekniska lösningen givet tidigare punkter?

08 ***HITTA IDÉER OCH PROBLEM*** Vad skulle man kunna göra med datamängderna?

09 ***ÖPPNA UPP*** Hur marknadsför man öppna data? Och till vem?

10 ***UTVÄRDERA OCH UTVECKLA*** Uppfylls syfte och mål? Vad kan göras bättre? Hur?

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ORDLISTA *07*

KAPITEL 1. MINST 140 MILJARDER SKÄL *08*
1.1 Från byråkrati till innovation 08
1.2 Vad är öppna data? 09
1.3 Varför öppna data? 11
1.4 Du är här 14

KAPITEL 2. FEM UTMANINGAR *16*
2.1 Mellan öppenhet och data 16
2.2 Den överdrivna teknikbarriären 18
2.3 Okända data 19
2.4 Från interna förutsättningar till externa krav 20
2.5 Rättslig osäkerhet 22
2.6 Öppenhet under ansvar 25

KAPITEL 3. TRE MÖJLIGHETER *28*
3.1 Att kartlägga sina egna data 28
3.2 Förväntningar och incitament 30
3.3 Ansvar och ägarskap 31

KAPITEL 4. EN HANDBOK FÖR ATT ÖPPNA DATA *32*

YTTERLIGARE LÄSNING *37*

BILAGOR *38*

MEDVERKANDE ORGANISATIONER *43*

ORDLISTA

- ***APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)*** Det är gränssnittet mellan en öppen datakälla och de tjänster och program som har tillgång till och använder den. Hur API:et utformas är avgörande för utvecklares förutsättningar att få tillgång till och använda datainnehållet.
- ***CREATIVE COMMONS*** Creative Commons (CC) är en alternativ upphovsrättslicens i vilken upphovsmannen tillåter att verk används, modifieras och vidareutnyttjas i olika sammanhang. Det finns flera olika CC-licenser som anger olika avgränsningar för hur verket får användas. Läs mer på www.creativecommons.se.
- ***DATAKÄLLA*** En datakälla är en eller flera databaser som tillhandahåller aktuella och uppdaterade öppna data.
- ***DATAMÄNGD*** När öppna data tillhandahålls så paketeras och kategoriseras den på olika vis. En datamängd är en sammanhållen mängd data som har avgränsats och samlats på ett visst vis, ofta beroende på hur den används eller förväntas användas. Exempelvis skulle tidtabeller för ett kollektivtrafikbolag kunna beskrivas som en datamängd.
- ***E-FÖRVALTNING*** E-förvaltning är ett samlingsnamn för digitaliserad offentlig förvaltning.
- ***HACKATHON*** Ett hackathon är en sammankomst för utvecklare som träffas och under en längre sammanhängande tid utvecklar idéer och programmerar tillsammans. Det fungerar som en sammankomst och ett tillfälle att utbyta idéer och erfarenheter. Deltagarna programmerar under fria former och följer ingen given mall. Det är också ett bra sätt för en arrangör att samla bred och djup kompetens för att få nya perspektiv på en idé eller ett problem. Ett hackathon kan också anordnas som en tävling där deltagarna utmanas att komma med en lösning på ett problem eller en utmaning.
- ***LÄNKADE DATA*** Att data är länkad innebär att en maskin kan följa kopplingar mellan olika datainnehåll från flera olika datakällor som inte vanligtvis sitter ihop. Länkningen bygger på särskilda tekniska standarder som gör det enklare att kombinera olika datakällor.
- ***MASHUP*** En mashup är en sammanslagning av data från olika datakällor. Genom att kombinera olika datakällor kan en mashuptjänst erbjuda något mer än var och en av datakällorna för sig.
- ***PUBLIC SECTOR INFORMATION (PSI)*** PSI-direktivet från Europaparlamentet och Europeiska rådet reglerar vidareutnyttjandet av offentliga handlingar. Det är viktigt att notera att Public Sector Information inte är detsamma som öppna data även om begreppet används för att beskriva förutsättningarna för att tillhandahålla och arbeta med öppna data. PSI-direktivet ställer inte några krav på att data ska vara digitalt tillgängliga eller fria.
- ***ÖPPEN FÖRVALTNING*** Inom ramarna för frågor som rör öppna data kan man även tala om öppen förvaltning, det vill säga den del av förvaltningen som görs transparent och tillgänglig för utomstående.

#01 //
MINST 140 MILJARDER SKÄL

I det här kapitlet ges en kort introduktion till ämnet öppna data. Här behandlas bland annat innebörden av begreppet samt varför öppna offentliga data inom EU värderas till 140 miljarder euro per år.

1.1 FRÅN RESTPRODUKT TILL RESURS

Historiskt har data varit en nödvändighet i offentlig sektor. Byråkrati växte ursprungligen fram som en metod för att garantera att alla människor skulle behandlas lika när de var i kontakt med myndigheter, oaktat vem de var eller vilka de kände. Det blev viktigt att ha formaliserade processer samt att dokumentera handlingar i pappersformat för att garantera att allting gick rätt till. Den information och de arkiv som offentlig sektor samlade på sig var ett medel snarare än ett ändamål – det kunde handla om att följa ärendehantering och beslutsprocesser för att garantera att allting hade gått rätt till eller att kontrollera vem som äger vilken mark. Det krävdes också ansenliga resurser för att bygga upp och förvalta stora arkiv med information, vilket kraftigt begränsade både antalet arkiv och antalet individer som hade tillgång till och kunde använda sig av informationen i dem. Även om begreppet byråkrati med tiden har kommit att förknippas med trögrörliga och ineffektiva administrativa processer var det alltså inte det som var dess ursprungliga innebörd. Mycket av detta känns igen och stämmer fortfarande för byråkratier idag, men samtidigt har allting förändrats.

I takt med att persondatorerna ersatte skrivmaskinerna började verksamheten inom såväl offentlig som privat sektor att digitaliseras för att därefter kopplas samman och kopplas upp mot internet. Då hände någonting med hanteringen av information. I digitalt format blev det plötsligt möjligt att med några få knapptryckningar överblicka och söka i stora arkiv med information. Med tiden har både arkiven och sökfunktionerna blivit bättre och idag kan en enskild individ söka igenom mer information på några minuter än vad en människa kunde förvänta sig att hinna med på en livstid för 50 år sedan. Det har påverkat hur människor lever, lär sig nya saker, tar del av kultur, arbetar – ja, hela det vis på vilket människan förhåller sig till information.

Information, eller data, är informationssamhällets viktigaste basresurs och offentliga aktörer står idag för några av de mest åtråvärda och imponerande dataarkiven runt om i världen. Data har gått från att vara en nödvändig restprodukt för att garantera funktionen i de tidiga byråkratiska processerna till att vara en resurs och tillgång för hela samhället. Med den här utvecklingen följer också att det har blivit allt enklare och billigare än någonsin tidigare för enskilda individer att tillgodogöra sig, arbeta med och förädla stora datamängder. Entreprenörer kan, med tillgång till rätt data, erbjuda nya tjänster för allt från väderprognoser till kartor över restauranger eller cykelrutter i en stad.

Det är till och med möjligt att en ensam entreprenör kan erbjuda en bättre eller mer användarvänlig tjänst än vad den myndighet som ansvarar för datainsamlingen kan. Det är inte längre enbart stora organisationer med många anställda som kan skapa och erbjuda kvalitativa tjänster som bygger på stora, komplexa mängder information. Det är en utveckling som alla tjänar på.

Tillgången till data från offentlig sektor har också en viktig demokratisk aspekt. När medborgare kan ta del av information som offentlig sektor samlar, inte minst om

statens och myndigheternas egna verksamheter, ökar den demokratiska insynen. Omvänt innebär tillgången till data också ökade möjligheter för medborgarinflytande. Människor kan samla och sammanställa data för att informera sig, för att granska myndighetsutövande, för att opinionsbilda om särskilda frågor eller för att erbjuda tjänster som kan komplettera och kanske förbättra myndighetens förmåga att nå ut med information till medborgare. Det räcker inte att granska och behandla handling för handling och ärende för ärende för att tillhandahålla offentlig information längre.

Mot den här mycket övergripande bakgrunden kan man närma sig begreppet öppna data. Det handlar i korthet om att tillhandahålla datamängder så att andra människor, utanför den egna organisationen, kan få tillgång till dem digitalt och kan vidareutnyttja dem. Den här rapporten fokuserar primärt på öppna offentliga data och hur aktörer i offentlig sektor kan arbeta med att tillhandahålla öppna data. Med det sagt kan en stor del av innehållet även tillämpas på organisationer inom privat eller ideell sektor.

1.2 VAD ÄR ÖPPNA DATA?

När man talar om öppna data kan det ibland låta som att det handlar om en kategori av data som redan från början är väldefinierad, men så är sällan fallet. Det är viktigt att poängtera att frågan ”vad är öppna data?” inte nödvändigtvis begränsas till ett enda svar. Eftersom ämnet öppna data är tvärdisciplinärt finns det flera olika perspektiv på frågorna. Någon med en teknisk utgångspunkt har inte mer eller mindre rätt än någon med en organisatorisk utgångspunkt. Den största utmaningen ligger många gånger kanske inte i att avgöra om man ska arbeta med öppna data eller inte, utan snarare i att identifiera och vara lyhörd inför olika perspektiv på och drivkrafter i arbetet. Detta återkommer även i följande avsnitt. Med det sagt finns det ändå några grundläggande förutsättningar att förhålla sig till när man talar om öppna data.

Gemensamt för alla öppna data är att det är maskinläsbara datamängder som är öppet tillgängliga för och kan vidareutnyttjas av vem som helst. Det finns framförallt två aspekter man behöver förhålla sig till när man pratar om öppna data: Vilka datamängder det handlar om samt vilka krav som ställs på tillgängliggörandet.

Det är inte självklart vilka datamängder som borde ingå i öppna offentliga data. Det handlar både om interna avvägningar och om extern efterfrågan. En naturlig startpunkt borde vara att utgå från att all information som är offentlig bör inkluderas i öppna data för att göras tillgängliga för allmänheten på så många och så enkla vis som möjligt. Utöver detta måste varje organisation som ska arbeta med öppna data inventera sina egna data för att först kategorisera innehållet och därefter avgöra vad som kan och bör göras öppet tillgängligt. Detta är en fråga som vi får anledning att återkomma till senare i rapporten.

Vidare handlar öppna data om hur datamängderna öppnas, det vill säga vilka krav som ställs på tillgängliggörandet. Det finns ingen vedertagen standard för tillgängliggörandet, men följande lista sammanfattar de vanligast förekommande kraven och principerna:

- Ska vara komplett
- Ska tillhandahållas i originalformat och bästa möjliga kvalitet
- Ska vara aktuell
- Ska göras tillgänglig för så många användare som möjligt
- Ska vara maskinläsbar
- Ska vara fritt tillgänglig utan licensvillkor eller betalningskrav
- Ska vara tillgänglig i ett öppet format

Det innebär huvudsakligen tre saker. För det första innebär det att de datamängder som tillgängliggörs inte ska begränsas i kvalitet eller omfång om det inte rör personuppgifter eller annan känslig information. För att data ska kunna vidareutnyttjas i nya tjänster och innovationer på bästa sätt är det också viktigt att de tillgängliggörs i högsta möjliga kvalitet.

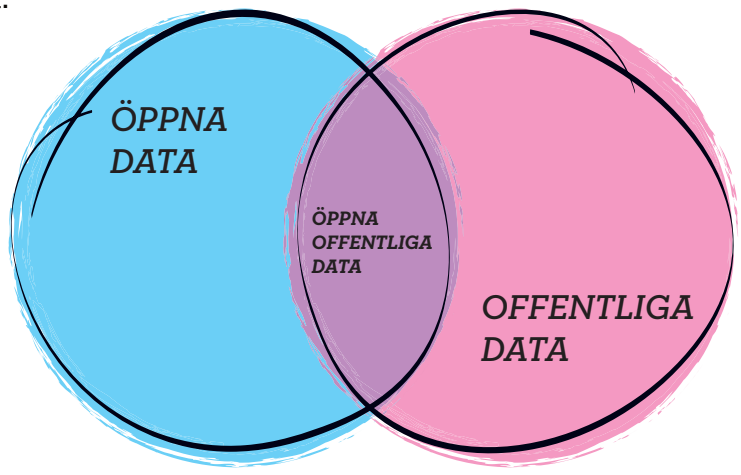
För det andra handlar det om att öppna data ska vara tillgängliga för en bred målgrupp. Det ska inte spela någon roll vilken dator eller vilka program man har. För att data ska kunna användas i nya tjänster krävs det också att de är maskinläsbara, det vill säga att ett annat program kan läsa och använda innehållet.

Slutligen bör inte öppna data begränsas med licensvillkor eller betalningskrav om målet är att göra innehållet så tillgängligt som möjligt för så många som möjligt. I strikt bemärkelse kan man egentligen inte tala om öppna data om varje typ av åtkomst kräver betalning. Varje sådan här princip kräver förstås avvägningar i arbetet med, men de har också en tydlig koppling till resultatet. Öppna data som reduceras i omfattning och kvalitet, är belagda med avgifter och bara görs tillgängliga för ett enda program är markant begränsade i sin öppenhet vilket också försämrar förutsättningarna för vidareutnyttjande.

När det talas om öppna data förutsätts det allt som oftast implicit att den målgrupp som data görs öppna för besitter den tekniska kompetens som krävs för att vidareutnyttja rådata. Öppna data är för det mesta inte tillgängliga eller lätta att hantera för en bredare allmänhet och den genomsnittlige internetanvändare är långt ifrån lika tekniskt kunnig som för 10 år sedan. Samtidigt har förutsättningarna – för de som behärskar verktygen – för att bearbeta stora och komplexa datamängder blivit mycket bättre.

Det är först när dessa data används, förädlas, för att utveckla nya appar, tjänster och sammanställningar som de når en bredare målgrupp. Dataägare kan förstås erbjuda egna användargränssnitt och sammanställningar som bygger på öppna data för att tillgängliggöra data direkt till en bred målgrupp och på så vis öka transparensen i den egna verksamheten. Att en offentlig organisation erbjuder en tjänst som förädlar och presenterar särskilda data är dock inte detsamma som att organisationen tillhandahåller öppna data.

Det är viktigt att påpeka att öppna data på intet vis är begränsat till offentlig sektor. Öppna data omfattar alla datakällor, både privata och offentliga, som allmänheten kan få tillgång till digitalt och vidareutnyttja. Offentliga data är alla datamängder inom offentlig sektor som är tillgängliga för allmänheten, både de som är tillgängliga digitalt och de som exempelvis kan begäras ut i pappersformat. Öppna offentliga data är tvärsnittet mellan de här två grupperna, den delmängd av offentliga data som uppfyller kraven för att vara öppna data (se figur 1). Man kan lite förenklat säga att vidareutnyttjandet av offentliga data i praktiken kräver att datakällorna är öppna. Den här rapporten behandlar särskilt öppna offentliga data.



FIGUR 1
Vad är öppna offentliga data?

Alla offentliga data är inte och kan inte vara öppna, liksom alla öppna data inte finns inom offentlig sektor. Öppna data innefattar även privat och ideell sektor, även om dessa inte behandlas explicit här.

Det finns en tydlig koppling mellan tillväxt och öppna data och det uppmärksammas nu allt mer. Inom EU har man infört ett särskilt direktiv, PSI-direktivet (Public Sector Information), vilket förbinder medlemsländer att uppfylla direktivets minimikrav för att möjliggöra vidareutnyttjande av offentliga data. Enligt en studie från 2006 motsvarade det direkta ekonomiska värdet av vidareutnyttjande av PSI-data inom EU:s då 25 medlemsländer samt Norge 27 miljarder euro. Enligt en studie från 2011 som EU-kommissionen beställt uppskattas det samlade direkta och indirekta ekonomiska värdet av vidareutnyttjandet av PSI-data inom EU:s 27 medlemsländer till 140 miljarder euro per år. Sveriges andel kan uppskattas till ungefär 10 miljarder kronor per år baserat på landets andel av EU:s BNP.

Det är lätt att anta att allting som har med IT och internet att göra är globalt, men de flesta av fördelarna med öppna data är faktiskt regionala. Kartor och kartdata har länge varit och är fortfarande några av de mest efterfrågade typerna av data, vilket borde ge en fingervisning om hur öppna data används i praktiken. Med hjälp av tjänster som bygger på kartor och geografiska data kan man till exempel se var det sker flest cykelolyckor i London, få information om skolor, vård och nöjesliv i Stockholms olika stadsdelar eller hitta en parkeringsplats i Vancouver.

Allt fler använder smarta mobiltelefoner för att interagera med sin omgivning – oavsett om det handlar om att ta reda på när bussen går från jobbet till gymmet eller att hitta till en mysig restaurang under semesterresan i en främmande stad. Tillgången på öppna data och tjänster som bygger på sådana data utgör därmed en allt mer betydelsefull del av en stads eller plats tillgänglighet och attraktivitet. Människor förväntar sig att kunna hitta pålitlig och relevant information om den plats de befinner sig på.

Målet är inte att det ska finnas en särskild app för varje ort eller kommun. Ett av de huvudsakliga syftena med öppna data är att man som dataägare inte låser sig vid en särskild app eller tjänst och inte heller begränsar hur data kan användas för att utveckla nya tjänster. Data kan både användas för att utveckla en ny tjänst lokalt och integreras i en redan existerande internationell tjänst. Därmed är framförallt öppna geografiska data också ett sätt att säkerställa att flera internationella destinationstjänster även täcker Sverige. På så vis har en satsning på öppna data inte ett bäst-före-datum på samma vis som utvecklingen av en enskild tjänst skulle ha.

I takt med att användandet av nya platsbaserade tjänster ökar fyller också användarna på med egen information, betyg och kommentarer som bidrar till att öka mångfalden och kvaliteten på både tjänster och information. Det blir möjligt att ta del av andra människors smultronställen och samtidigt få pålitlig information om resvägar och parkeringsplatser. Hur människor använder platsbaserade tjänster och data kan dessutom bidra med en oöverträffad form av återkoppling till kommuner, turistbyråer och andra aktörer om vad människor gör, vad de uppskattar och vad de inte gillar. En stad som inte tillgängliggör några öppna data begränsar förutsättningarna för tjänsteutveckling kring staden, men minskar framförallt sin konkurrenskraft gentemot de städer som redan erbjuder en mångfald av platsbaserade tjänster.

1.3 VARFÖR ÖPPNA DATA?

Öppna data har börjat få allt mer uppmärksamhet, vilket ibland medför att det antas vara någonting bra även om man inte är riktigt säker hur man bör arbeta med det. Det är den kanske största risken med olika organisationers arbete med öppna data, att det inte finns ett välformulerat syfte och tydliga mål med arbetet, vilket i sin tur betyder att det blir svårt att fördela ansvar, skapa engagemang samt beräkna kostnader och vinster.

Det finns olika mål att uppnå med tillgängliggörandet av öppna data och flera av dem hänger ihop med varandra. Det är viktigt att organisation som ska tillhandahålla öppna data skaffar sig en överblick av vad det innebär bildar sig en uppfattning av vilka syften och mål som är särskilt relevanta. Eftersom öppna data ofta inkluderar flera olika delar av en organisation och skapar nya samarbeten mellan avdelningar är det viktigt att det finns gemensamma mål för arbetet.

Här följer några av de övergripande mål som kan knytas till öppna data. Det är viktigt att poängtera att de flesta projekt inom öppna offentliga data kan och bör beröra flera av dessa mål. De olika grupperna av mål är förknippade med olika målgrupper, incitament samt förutsättningar för framgång och utvärdering.

- ***EFFEKTIVISERA DEN EGNA VERKSAMHETEN*** En aktör i offentlig sektor kan effektivisera sin egen verksamhet genom att engagera externa utvecklare som utifrån öppna data kan bygga verksamhetsförbättrande tjänster. Externa tjänster kan i vissa fall också helt eller delvis komma att ersätta tjänster som dataägaren tidigare tillhandahållit.

  Effektiviseringsmål kräver att dataägaren kan bidra till att identifiera och formulera problem och förbättringsbehov i den egna verksamheten. Dataägaren har förutom data också viktig kompetens om hur verksamheten fungerar, vad som behöver förbättras samt vad som efterfrågas. Utifrån en problemformulering kan man sedan antingen genomföra en upphandling av en lösning eller lämna det som en öppen utmaning till intresserade utvecklare.

  Genom att samla externa utvecklare med intresse för ett särskilt problem kan dataägaren skapa ett kunskapsutbyte över organisationsgränser som är värdefullt för både utvecklare och dataägare. För att skapa incitament för utvecklare behövs det ibland någon form av pris eller belöning som står i paritet till utmaningen. Trafiklab, en samarbetsorganisation för kollektivtrafikoperatörer i Sverige, anordnar ett återkommande hackathon, Travelhack, där intresserade utvecklare samlas för att under ett dygn utveckla nya idéer och tjänster tillsammans.
- ***FRÄMJA INNOVATION OCH FÖRETAGSKLIMAT*** Tillgängliggörandet av öppna data möjliggör framförallt tjänsteinnovation som i sin tur främjar kunskapsintensivt företagande och tillväxt både regionalt och nationellt.

  Den här typen av mål saknar en tydlig mottagare eftersom det handlar om att främja både innovationer från befintliga företag och nytt företagande. För att nå ut till en så stor målgrupp som möjligt krävs bredare kommunikationsinsatser. I Stockholms stad har man exempelvis anordnat en tävling för att uppmuntra utvecklingen av nya idéer och tjänster.

  Det är också viktigt att utvärderings- och förbättringsarbete inkluderar nyföretagande och anpassas för att identifiera relevanta aktörer som har använt de tillgängliggjorda datamängderna.
- ***FRÄMJA REGIONAL UPPLEVELSE- OCH BESÖKSNÄRING*** Människor använder digitala tjänster för att planera sina resor, hitta restauranger och navigera i nya städer. Det är en utveckling som växer sig allt starkare. I takt med att fler förväntar sig att kunna interagera med sin omgivning genom sin mobiltelefon kommer framförallt de orter som inte tillhandahåller någon data att tappa både konkurrenskraft, attraktivitet och besökare.

  Om man arbetar utifrån den här typen av mål är det viktigt att ha en tydlig plan för hur man ska involvera andra berörda aktörer. Det kräver samarbeten mellan de privata och offentliga aktörer som är inblandade i upplevelse- och besöksnäringen. Dessutom är det viktigt att ha en plan för hur man utvärderar arbetet med avseende på inkommande besöksströmmar.

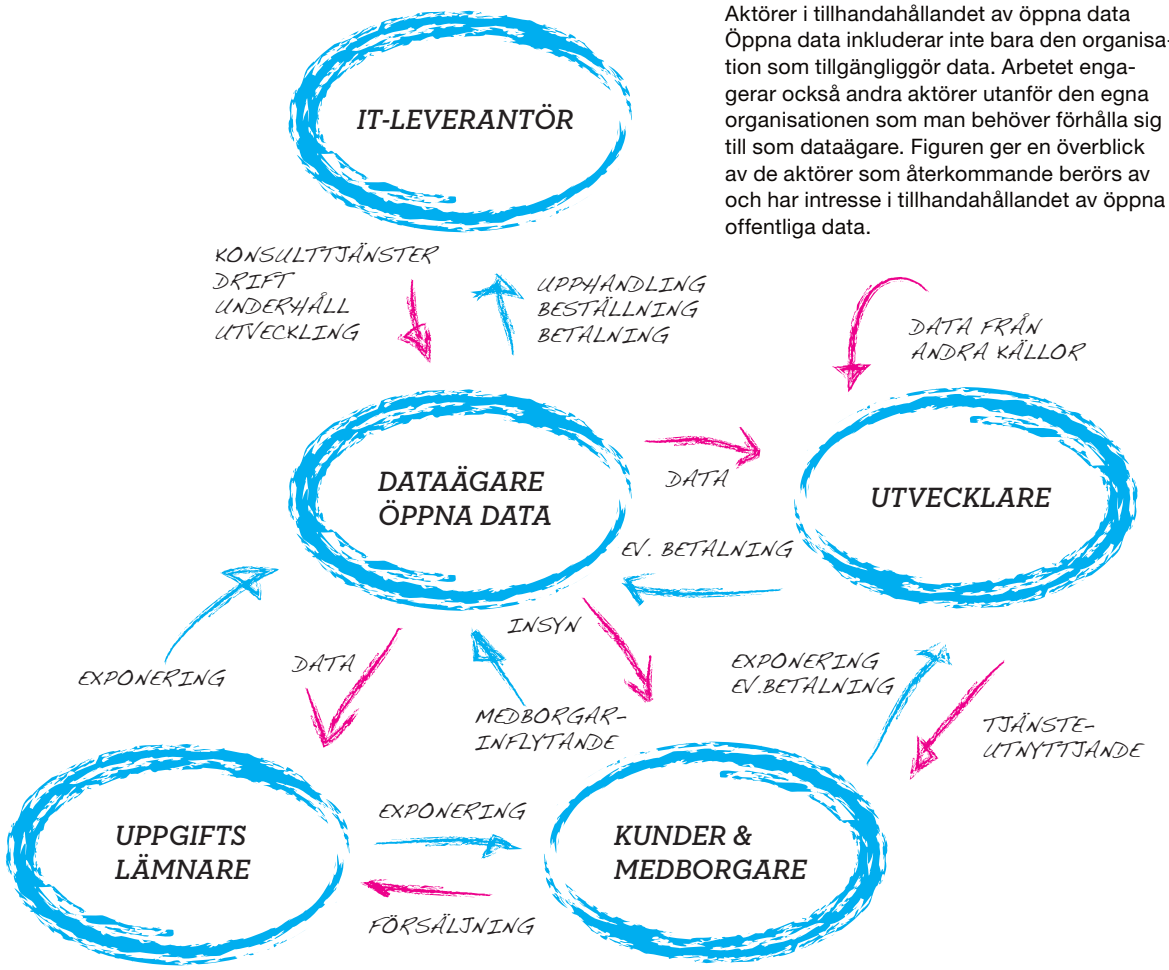
- ***INSYN OCH DELAKTIGHET*** Öppna offentliga data ökar insynen i den offentliga förvaltningen. Man skulle till och med kunna argumentera för att en verklig offentlighetsprincip i en modern förvaltning inte är möjlig utan öppna data. Det gäller exempelvis kostnadsdata som visar hur skattepengar används, men öppna data är också en viktig plattform för att främja olika former demokratisk delaktighet. Genom att tillhandahålla data som ger en överblick av den lokala och regionala verksamheten inom offentlig sektor kan man öka intresset bland medborgare för att delta och bidra till utvecklingen. Det kan till exempel handla om att göra det möjligt för medborgare att rapportera fel och skador i en stad eller bidra med åsikter och idéer till stadsplaneringen.

  Den här typen av mål skiljer sig från de andra framförallt eftersom det är svårt att koppla till ekonomiska faktorer och indikatorer. Det betyder däremot inte att det inte är förknippat med ekonomiska nyttor. En dataägare som lyckas engagera allmänheten i ett projekt får tillgång till en mångfald av olika kunskaper och idéer som kan bidra konstruktivt till arbetet. Arkitekturtävlingar är ett exempel på hur medborgare på olika sätt kan engageras i stadsplanering. Med öppna data skulle den typen av engagemang kunna breddas och fördjupas i olika former av projekt.

  En mycket viktig del av de demokratiska aspekterna med öppna data är att medborgare och andra aktörer ska kunna granska de tillgängliggjorda datamängderna. En möjlighet skulle kunna vara att låta medborgare rapportera ineffektiv användning av skattepengar och ge förslag på förbättringar. På så vis skulle en kommun kunna få en bred kartläggning av hur skattepengarna används i praktiken och hur det uppfattas av människor som bor i kommunen. Att data kan användas för granskning får inte vara ett hinder för att tillgängliggöra den, tvärtom bör det betraktas som en grundläggande fördel eftersom det leder till en faktagrundad och datadriven diskussion om utvecklingen.

1.4 DU ÄR HÄR

Öppna data kännetecknas av en öppenhet som omfattar många och flera olika typer av aktörer. I figuren nedan ges en överblick av de vanligaste aktörerna och relationerna som återkommer i arbetet med öppna data. Modellen ska inte läsas som heltäckande, men bidrar förhoppningsvis med en utgångspunkt för framförallt dataägare som vill börja arbeta med öppna data.



FIGUR 2
Aktörer i tillhandahållandet av öppna data
Öppna data inkluderar inte bara den organisation som tillgängliggör data. Arbetet engagerar också andra aktörer utanför den egna organisationen som man behöver förhålla sig till som dataägare. Figuren ger en överblick av de aktörer som återkommande berörs av och har intresse i tillhandahållandet av öppna offentliga data.

Dataägare utgör navet i arbetet med öppna data. Det är de som tillgängliggör data och beslutar om mål och förutsättningar för arbetet. Dataägaren har en relation till de utvecklare och tjänsteentreprenörer som får tillgång till och vidareutnyttjar öppna datamängder för att utveckla nya tjänster och innovationer. Dataägaren vet inte på förhand vilka utvecklare som kommer att tillgodogöra sig de öppna datamängderna, men kan i efterhand se vilka tjänster som regelbundet anropar och använder data från deras databaser. Dataägare kan försöka locka till sig utvecklare med särskilda intressen och kompetenser exempelvis genom att utlysa tävlingar eller konferenser som fokuserar på ett särskilt användande av de öppna datamängderna.

Offentliga aktörer som tillhandahåller öppna data har en särskild relation till allmänheten. Öppna data är ett viktigt verktyg för att skapa insyn i offentlig sektors verksamhet samt för att främja medborgarinflytande och deltagande. Denna relation bygger antingen på att det finns utvecklare som bygger tjänster som medborgare kan använda, eller att

informationen presenteras i ett format som är lättillgängligt även för medborgare utan någon särskild teknisk kompetens. Dataägare inom privat sektor har en kundrelation till allmänheten.

Allmänheten har en användar- och kundrelation till utvecklare och tjänsteentreprenörer som erbjuder tjänster, vilket inkluderar både kommersiella tjänster och ideella tjänster. Utvecklaren erbjuder tjänsten som en del av en affärsmodell till kunderna.

När en organisation tillhandahåller öppna data kan det uppstå situationer där det innehåll som tillhandahålls ursprungligen kommer från en extern tredje part. I dessa fall har den tillhandahållande organisationen en viktig relation till de uppgiftslämnare som bidrar till datainnehållet. Uppgiftslämnare kan ha upphovsrätt eller andra särskilda rättigheter till det datainnehåll de bidrar med, vilket dataägaren måste ta hänsyn till. Det är viktigt att dataägare är tydliga gentemot uppgiftslämnare och alla typer av tredjepartsaktörer med vilka regler som gäller för det datainnehåll de har bidragit med. Det handlar å ena sidan om hur dataägaren använder och tillgängliggör data för vidareutnyttjande. Å andra sidan handlar det om uppgiftslämnares ansvar för att det datainnehåll som de skickar till dataägaren är aktuellt och håller tillräcklig kvalitet.

Uppgiftslämnare kan också ha en relation till allmänheten. Exempelvis har hotellägare som bidrar med information om bokningar och hotellrum till en turistbyrå en potentiell kundrelation till de turister som vänder sig till turistbyrån för att få information. När så är fallet har uppgiftslämnaren ett tydligt intresse av att deras datainnehåll förmedlas på rätt sätt till allmänheten via dataägare och utvecklare.

Slutligen har dataägare ofta relationer till underleverantörer, framförallt på IT-området, som är av stor betydelse för arbetet med öppna data. Underleverantörer som bistår dataägare med IT-system eller konsulttjänster påverkar förutsättningarna för att tillgängliggöra data. De har en unik kunskap om dataägarens IT-arkitektur som kan bidra till arbetet, men deras relation till dataägaren är också kommersiell. Det kan komma att betyda att dataägaren kan behöva ge underleverantören i uppdrag att arbeta med tillgängliggörandet av data för att underleverantören besitter kunskap som är nödvändig för projektet. Det är viktigt för dataägare att ha en tydlig ansvars- och rättighetsrelation till underleverantörer så att det inte råder någon tvekan om vem som äger system och datainnehåll, särskilt när data ska göras öppet tillgängliga för allmänheten.

#02 //
FEM UTMANINGAR

I det här kapitlet beskrivs projektet och dess erfarenheter. Först presenteras projektets syfte och de frågeställningar arbetet har utgått ifrån. Därefter beskrivs i de resterande fem delkapitlen fem övergripande typer av utmaningar som på olika vis har påverkat de undersökta organisationernas arbete.

2.1 MELLAN ÖPPENHET OCH DATA

Arbetet med öppna data genomförs ofta baklänges. En vilja att ordna en app-tävling eller en politisk ambition föranleder att en organisation ska tillgängliggöra öppna data för allmänheten. Detta innebär i sin tur att arbetet många gånger hämmas eller förhindras på grund av oklara interna incitament och beslutsprocesser. Målet med den här texten är att beskriva hur en organisation kan arbeta med att tillhandahålla öppna data på ett målinriktat och effektivt vis.

Det tekniska tillgängliggörandet omfattar hur data praktiskt ska göras tillgängliga för allmänheten – exempelvis hur data ska kategoriseras, vilka format som ska användas och hur den ska presenteras. Tekniken är en nödvändig del av arbetet med öppna data, men det är inte en tillräcklig del för att ensam motivera arbetet från början. Många gånger förskjuts frågor om öppna data till ett oproportionerligt tekniskt perspektiv. Det innebär i sin tur att det blir en fråga om medel utan tydliga mål. Det blir svårt att motivera kostnaderna som är förknippade med det tekniska tillgängliggörandet. Det blir också svårt att avgöra när projektet är klart och om det har varit framgångsrikt eller inte.

Det institutionella möjliggörandet handlar om att sätta öppna data i ett sammanhang:

- Vem är det som tillgängliggör data?
- Vilka datamängder ska tillgängliggöras?
- Varför ska just den här aktören tillgängliggöra dessa data?
- Vilka mål har aktören med tillgängliggörandet?
- Vad kommer det att kosta?

Mot bakgrund av de här frågorna är det tydligt att öppna data inte enbart bör engagera teknikchefen utan hela verksamhetsledningen. Arbetet omfattar inte bara tillgängliggörandet av data en gång, utan förändrar förutsättningarna för och kraven på de kontinuerliga arbetsprocesserna i grunden. Därför är det viktigt att arbetet anpassas till den verksamhet som tillgängliggör dem. Med det följer att det blir väldigt viktigt att förankra en omställning till att arbeta med öppna data väl i hela organisationen i ett tidigt skede så att alla drar åt samma håll.

Dessa två sidor – tekniken och institutionerna – är ömsesidigt beroende av och växelverkar med varandra. Det tekniska tillgängliggörandet i sig räcker inte för att ta till vara på den potential som öppna data kan ha för den tillgängliggörande organisationen. Samtidigt kan även de bästa affärsmodeller, strategier och intentioner grusas om tekniken inte fungerar.

Öppna data handlar alltså om två saker: öppenhet och data. Det är först när en

organisation har en plan och ett förhållningssätt som inkluderar båda dessa saker som man kan arbeta med öppna data. Det är förvånansvärt ofta inte tekniken som är det svåraste problemet.

Det projekt som ligger bakom den här rapporten hade ett tvådelat syfte:

- Bistå tillgängliggörandet av nya öppna data inom kollektivtrafik och turism.
- Dokumentera vilka huvudsakliga beslut och hinder som styrde processerna.

Det första syftet, att bistå tillgängliggörandet av mer öppna data, är ett väl avgränsat syfte i både tid och rum. Det är huvudsakligen kopplat till en tydlig regional nytta, att öka tillgången på regionala data inom trafik och turism i Skåne och Blekinge. Detta syfte kommer inte att behandlas i någon närmare detalj i den här texten. Resultatet är helt enkelt de berörda aktörernas tillgängliggörande av nya datamängder och fortsatta arbete med öppna data.

Det andra syftet är betydligt mer svårfångat. I takt med att öppna data har blivit politiskt prioriterat både i Sverige och i resten av världen har viljan att öppna upp data för allmänheten ökat, men det finns inte en lösning för att göra det som passar alla. Följaktligen pågår det många både små och stora satsningar för att tillgängliggöra data runt om i landet. Det skapar på gott och ont en mångfald av erfarenhet. På gott, därför att fler och fler engagerar sig i vad som kanske är på väg att bli den första generationen av helt digitala byråkrater och tjänstemän. På ont, därför att samma problem, hinder och misstag upprepas på flera olika platser inom olika verksamheter. Det innebär inte enbart att erfarenheter går förlorade när de inte sprids, utan också de olika lösningarna på ett och samma problem skulle kunna komma att skilja sig så mycket åt att de potentiellt kan bidra till nya, onödiga, problem i framtiden.

Det andra syftet med det projekt som ligger bakom den här rapporten är därför att börja skissera ett ramverk av frågor och utmaningar som en aktör inom offentlig sektor kommer att ställas inför när denne ska arbeta med öppna data. Det är viktigt att poängtera att författarna på intet sätt gör anspråk på att ha tagit fram en universallösning för att tillgängliggöra data. Den här rapporten gör inte heller anspråk på att lösa de olika problem och utmaningar som beskrivs. Dess syfte är helt enkelt att erbjuda en första version av ett ramverk för att inleda arbetet med öppna data. Boken ska användas som en utgångspunkt och inte som ett facit. Förhoppningsvis kan de strukturer som presenteras och de frågor som formuleras här bidra till framförallt två saker:

- Förenkla för en aktör som utan tidigare kunskaper i frågan ska börja arbeta med öppna data.
- Samla och samordna diskussionen om öppna data mellan framförallt små och mellanstora dataägare som arbetar med öppna data.

Det praktiska arbetet i projektet bestod i att medlemmar från projektgruppen under hösten 2012 genomförde intervjuer med 16 personer från de organisationer som är direkt engagerade i de verksamheter som har arbetat med att tillgängliggöra data inom ramarna för projektet. Intervjumaterialet kompletterades därefter med ytterligare samtal och diskussioner med aktörer som på olika vis har kunnat bidra till och ge kompletterande perspektiv på arbetet. Urvalet av intervjuade personer bygger på vilka som tagit på sig ansvaret för arbetet med öppna data inom respektive organisation.

Projektgruppen har löpande under projektet försökt fånga upp breda problemformuleringar och gemensamma drag mellan de olika parallella arbetsprocesserna inom de olika organisationerna. Under delar av arbetet har specialister med särskilda nyckelkompetenser generöst bidragit med sin tid och energi för att bidra till att formulera och lösa problem. Särskilt tydligt har det blivit att juridiska frågor spelar en till och med mer

framträdande roll i arbetet än vad som var förväntat. Sammantaget har de flesta av organisationerna stött på fler juridiska än tekniska hinder i sitt arbete.

Ett par gemensamma teman löper genom de olika studerade projekten. De kommer att sammanfattas och beskrivas i fem övergripande utmaningar i de resterande fem delarna av det här kapitlet.

2.2 DEN ÖVERDRIVNA TEKNIKBARRIÄREN

Något som framkom i olika grad i de olika organisationerna och som tycks vara mer regel än undantag i arbetet med öppna data är att teknikperspektivet isoleras från den övriga verksamheten – tekniken blir en ö i organisationen. Teknikansvariga och anställda som arbetar med IT blir därmed avskurna från den ordinarie verksamheten, och under intervjuer med teknikansvariga uttrycktes ett tydligt behov av att motivera nyttan med öppna data på ett sätt som icketekniska chefer kan förstå. Det uppstår en barriär mellan tekniker och icke-tekniker som många gånger har mer med kommunikation än med teknik att göra.

Nyttan med öppna data kan uppfattas väldigt olika ur ett tekniskt och ett icketekniskt perspektiv. Teknikperspektivet på öppna data handlar till stor del om att skapa fördelar ur ett utvecklarperspektiv som många teknikkunniga kan relatera till. Det innebär i någon mån att de som kan tekniken kan identifiera sig med den målgrupp som vill vidareutnyttja öppna data och därmed får de en konkret bild av nyttan för utvecklare. Däremot tycks inte den övergripande nyttan med öppna data för den egna verksamheten vara lika väl förankrad på IT-avdelningarna. Det kan i sin tur innebära att när någon från IT-avdelningen ska förklara öppna data för någon i verksamhetsledningen blir det svårt för den förre att förmedla den icke-tekniska nyttan och för den senare att ta till sig den tekniska nyttan. Det är en möjlig förklaring till de kommunikationssvårigheter som tycks uppstå mellan IT-avdelningen och resten av organisationen.

När en IT-ansvarig uttryckte att organisationens vd behövde utbildning om nyttan med öppna data handlade det till stor del om att förankra nyttan i den egna verksamheten och förklara den på ett icketekniskt vis. Omvänt uttryckte en verksamhetsledare att det är svårt att hitta tekniker som kan tänka kreativt, och menade med det att det saknas tekniker som prioriterar användarupplevelsen och den nytta som en färdig tjänst byggd på öppna data är tänkt att kunna erbjuda.

Samtidigt är inte öppna data odelat positivt ur ett teknikperspektiv heller. Den ökande öppenheten går i många fall stick i stäv med det säkerhetstänkande som dominerar på många IT-avdelningar idag. Historiskt har IT-säkerhet varit förknippat med en viss grad av centralisering – mellan avdelningar, system och användare – i organisationen. Ju mer stängt ett system är, desto enklare är det att bibehålla graden av centralisering. Omvänt gäller förstås att det kan krävas förändringar i säkerhetsarbetet för att organisationen ska kunna publicera kopior av delar av data öppet för allmänheten i realtid. En sådan risk är att nya lösningar och system som ska hantera öppna data inte anpassas till eller integreras ordentligt i befintliga system och därmed orsakar fel eller brister.

Ur ett icketekniskt perspektiv verkar nyttan med öppna data bli onödigt svårgreppbar. Det tycks finnas en omedveten uppfattning bland flera av de intervjuade organisationerna om att det krävs en hög grad av tekniskt kunnande för att få ut någon nytta av arbetet med öppna data. Så är det inte. De delar av frågan som kräver teknisk detaljkompetens ligger i själva tillgängliggörandet, både arbetet inför och efter tillgängliggörandet av data kan förstås utan några särskilda teknikkunskaper. Sammantaget uppstår det ett onödigt långt avstånd mellan IT-avdelningen och resten av organisationen i frågan om öppna data. Det är också viktigt att poängtera att ett område som öppna data varken

kan eller ska begränsas till IT-avdelningen. Om frågan är hur många tekniker det krävs för att öppna data är svaret sannolikt att det krävs minst lika många icke-tekniker som tekniker.

2.3 OKÄNDA DATA

När man talar om öppna data är det lätt att få bilden av att data är någonting väl avgränsat som är stängt men som borde göras tillgängligt. Så enkelt är det oftast inte, men nästan. Ibland kan det finnas en väldigt tydlig efterfrågan på någon särskild datamängd, till exempel tidtabeller eller förseningsdata från en trafikoperatör. Andra gånger finns det en otydlig efterfrågan baserad på antagandet att en organisation har spännande data men man vet inte egentligen vilka delar av den som skulle vara särskilt användbara. Ibland finns det ett krav eller en efterfrågan på att organisationen ska tillhandahålla öppna data utan att efterfrågan alls är förankrad annat än i principen att öppna data är bra. Ett återkommande problem är att en organisation inte vet vilka data de har och hur dessa kan eller bör kategoriseras.

För att arbeta med öppna data måste man veta i första hand vilka data man har. Det finns olika sätt att organisera information i datamängder i system och därför behöver en organisation som vill arbeta med öppna data göra en datainventering innan de över huvud taget kan diskutera vad som ska tillgängliggöras. Datainventering har ofta behandlats som medel kopplat till ett mål – man söker data för att svara på en fråga. Nu måste datainventeringen istället få bli ett mål – man inventerar sina data för att veta vilket innehåll man har och hur den är organiserad.

När en organisation ska kartlägga sina egna data måste man ta hänsyn till perspektiv inom hela organisationen. Det som uppfattas som irrelevant information eller kanske rent av förbises av en del av organisationen kan vara högt prioriterat för en annan del av samma organisation. Det innebär också att det som anses vara ofarlig information för en del av organisationen kan vara verksamhetskritisk information för en annan del av samma organisation. Därmed bör en datainventering ta hänsyn till samtliga delar av organisationen för att få en så heltäckande bild som möjligt av vilka olika datamängder som finns och hur de används i olika sammansättningar. Utifrån detta behöver organisationen sedan avgöra följande:

- Vad är verksamhetskritisk information som inte kan eller får offentliggöras?
- Vilka datamängder kan göras öppet tillgängliga?
- För vilka datamängder är tillgängliggörandet direkt kopplade till en potentiell nytta för organisationen?

De datamängder som hamnar i den andra och tredje gruppen kan organisationen tillgängliggöra. De datamängder som hamnar i den tredje gruppen utgör kärnan i organisationens incitament för att arbeta med öppna data – dess förväntningar och förhoppningar. Det är utifrån den sista gruppen som organisationen bör strukturera sitt arbete med öppna data, med hänsyn till att inkludera datamängderna från den andra gruppen.

Som exempel på data som kan offentliggöras pekas särskilt betalningsinformation och data från biljettsystemet i kollektivtrafiken ut. På en aggregerad nivå skulle den typen av information kunna vara både intressant och viktig, men samtidigt kan den vara integritetskränkande för resenärerna och innebära en ökad risk för intrång och bedrägeri för trafikoperatörer. Det är också intressant att notera att flera personer uttrycker oro inför att tillgängliggöra analysdata och egna interna analysverktyg på grund av att organisationen skulle mötas av en ökad arbetsbelastning för att ge support till utvecklare som använder dessa data. Det är alltså inte innehållet som utgör den upplevda risken

utan att vidareutnyttjandet skulle leda till en ökad efterfrågan på support för att använda öppna data. Det är en vanligt förekommande farhåga men lite talar för att det är någon reell risk.
För att presentera data på ett överskådligt och lättillgängligt vis behöver man vidare ta hänsyn till de olika kompetenser som vanligtvis arbetar med och är förknippade med hanteringen av datamängderna. Tillgängliggörandet och presentationen av data från ett sjukhus bör exempelvis ta hänsyn till den kunskap som vårdpersonalen har om hur informationen är strukturerad och hänger ihop. Information som upplevs som självklar för någon som arbetar inom vården är inte nödvändigtvis lika lättillgänglig för en utvecklare som är intresserad av att bygga nya tjänster. Detta kan påverka både hur data paketeras och hur den presenteras för allmänheten.

2.4 FRÅN INTERNA FÖRUTSÄTTNINGAR TILL EXTERNA KRAV

En organisations IT-system kan innehålla flera olika system och de stämmer inte nödvändigtvis överens med organisationskartan. Hur IT-systemen ser ut påverkar arbetet med att tillgängliggöra data på flera olika vis. System och systemgränser kan både begränsa och förbättra tillgången på data.

Det spelar roll var den data som ska tillgängliggöras ligger. Om data ska samlas från flera olika system måste arbetet ta hänsyn till hur varje enskilt system ser ut. Enligt en av intervjuerna finns det uppskattningsvis flera hundra olika system inom Malmö stad och det tycks inte vara någonting unikt. Om ett eller flera system dessutom ska uppdateras för att anpassas till att arbeta med öppna data måste man ta hänsyn till deras andra funktioner och användningsområden. Aktörer inom besöksnäringen påpekar exempelvis att deras verksamhet omfattar flera olika system som används av externa parter för att publicera information om exempelvis boenden, upplevelser och resmål. Om ett sådant system ska anpassas eller uppdateras måste man ta hänsyn till systemets kontinuitet gentemot både turister och de som erbjuder information och tjänster via systemet samtidigt som nya funktioner och användningsområden ska inkluderas.

Ju fler som har tillgång till ett system desto mer komplext blir systemet. Ju mer komplext ett system är, desto mer komplicerat är det att anpassa och uppdatera systemet för att arbeta med öppna data. Många system i offentlig sektor är dessutom designade för internt bruk och saknar därmed funktioner för att göra stora samlade uttag av datamängder. Om systemdriften är outsourcad till en underleverantör kan det ytterligare försvåra arbetet. Öppenhet ställer nya typer av krav på systemdesignen.

Vidare kan det finnas aspekter av IT-system som inte märks i den ordinarie verksamheten men som kan bidra till arbetet med öppna data på olika sätt. Vid intervjuer med representanter för länstrafikbolagen i Skåne och Blekinge framkom det att länstrafikbolagen i Skåne, Blekinge och Kronoberg samt Västtrafik använder samma system för trafikinformation som samlas i den gemensamma databasen Elmer Syd. Systemet har utvecklats av en extern konsult som också sköter driften av det. Det innebär att de olika aktörerna kan jämföra information sinsemellan och lära av varandras lösningar. Om och när de börjar arbeta med öppna data uppstår nya synergieffekter: de kan tillgängliggöra trafikdata tillsammans med ett gemensamt utvecklargränssnitt. På så vis ökar nyttan för de utvecklare som vill bygga tjänster baserat på trafikdata samtidigt som vart och ett av trafikbolagen exponeras mot en större grupp utvecklare och bredare utvecklarintressen. Under projektets gång har Skånetrafiken och Blekingetrafiken inlett en dialog för att gemensamt undersöka möjligheten att ta fram ett gemensamt API som täcker båda verksamheterna under 2013. Förhoppningsvis kan det samarbetet successivt utvecklas för att omfatta fler av trafikoperatörerna i Elmer Syd.

Hur systemen ser ut och hur data är organiserat spelar inte minst roll för hur öppna data ska presenteras för utvecklare i ett s.k. Application Programming Interface (API). Flera gånger under projektets gång har det uppkommit diskussioner om möjligheten att säga något om hur ett API borde se ut eller kanske till och med att ta fram ett standard-API. På grund av att olika organisationer och företag har så olika IT-system är det förknippat med mer besvär att ta fram en detaljerad standard för hur den delen av ett API som integreras i dataägarens system ska se ut. Om data lämnas ut klumpvis och inte tillhandahålls i realtid kanske det inte ens behövs något API. En bred lösning för vissa fall är att göra det möjligt för en entreprenör eller utvecklare att föra över alla tillgängliga data till ett eget system för att sedan designa sitt eget API.[1]

Det går däremot att ställa upp en standard, eller åtminstone riktlinjer för vilka krav öppna data och API bör uppfylla gentemot utvecklare. I ett samarbete mellan flera framstående internationella förespråkare för datadriven innovation och insyn under 2007 sammanställdes en ofta citerad lista med kriterier för öppna offentliga data. Listan har presenterats i en svensk tolkning som ser ut så här:[2]

- ***KOMPLETT*** Information som inte innehåller personuppgifter eller lyder under sekretess görs tillgänglig i så stor omfattning som möjligt. Detta gäller särskilt databaser med material som skulle kunna vidareförädlas.
- ***PRIMÄR*** Information skall så långt det är möjligt tillhandahållas i originalformatet. Bild- och videomaterial skall tillhandahållas i högsta möjliga upplösning för att möjliggöra vidareförädling.
- ***AKTUELL*** Information skall tillgängliggöras så snabbt som möjligt så att värdet av den inte försvinner. Det bör finnas mekanismer för att automatiskt kunna få information om uppdateringar.
- ***TILLGÄNGLIG*** Information görs tillgänglig för så många användare som möjligt för så många ändamål som möjligt.
- ***MASKINLÄSBAR*** Informationen är strukturerad på ett sätt som möjliggör maskinell bearbetning och samkörning med andra register.
- ***FRI*** Informationen är tillgänglig för alla utan krav på betalning, eller inskränkningar i form av licensvillkor och registreringsförfaranden.
- ***I ETT ÖPPET FORMAT*** Det format informationen lämnas i följer en öppen standard, alternativt är dokumentationen till formatet fritt tillgänglig och fri från patentlicensvillkor.

Den här listan är på inget vis absolut, men den ger en god överblick av vilka krav som ställs på ett system som ska tillhandahålla öppna data. Någonting som återkommer i flera av intervjuerna är en oro för den belastning i form av trafik som öppna data kommer att orsaka. En av de aktörer som tillhandahållit ett öppet API understryker att två viktiga aspekter för att ta fram ett API var att organisationens IT-system inte skulle drabbas negativt i termer av upptid eller hastighet.[3] Även om belastningen inte påverkar organisationens interna system ställer trafiken krav på tekniken för att tillhandahålla öppna data och orsakar kostnader som måste hanteras. Därmed är kanske inte kostnadsfrågan så enkel som den kanske kan framstå vid en första anblick.

1 Se även http://www.peterkrantz.com/2012/publishing-open-data-api-design/
2 Besökt 2013-01-12: http://www.opengov.se/sidor/oppen-data/ och http://www.opengovdata.org/home/8principles
3 Se även http://www.peterkrantz.com/2012/publishing-open-data-api-design/

Samtidigt konstaterar en av beslutsfattarna i projektet att öppna data gör det möjligt för dataägaren att ta del av kundnyttan som uppstår med nya tjänster utan att behöva investera i utvecklingen av sådana av tjänster. Det måste vägas in att kostnadsbarriärer för att få tillgång till och vidareutnyttja öppna data skapar en tröskel gentemot små företag och individuella utvecklare och riskerar att förhindra experimenterande med data om prissättningen utformas på fel sätt. Enligt en finsk studie från Näringslivets forskningsinstitut (ETLA) finns det en tydlig korrelation mellan att tillhandahålla öppna data kostnadsfritt eller till marginalkostnadspris och tillväxten inom små och medelstora företag.[4]

Utöver punkten om prissättning innehåller listan sex punkter som specificerar tydliga tekniska krav på innehållet och tillhandahållandet. Tim Berners-Lee, grundaren till World Wide Web (www) och numera ansvarig för arbetet med öppna data och e-förvaltning för det brittiska regeringskansliet, presenterade 2010 en utvärderingsmodell med fem olika nivåer för att bedöma hur organisationer arbetar med öppna data.[5] Varje stjärna motsvarar ett steg av ökad öppenhet. De fem nivåerna är följande:

- Den första stjärnan för att tillhandahålla data med en licens som möjliggör fri användning.
- Den andra stjärnan om informationen är i ett maskinläsbart format.
- Den tredje stjärnan om data är publicerad i en öppen standard.
- Den fjärde får man om datamängden är länkad (till exempel i formatet RDF).
- Den femte om data dessutom är sammanlänkad med andra datamängder.

Sammantaget kan man säga att organisationens egna IT-system tillsammans med en tydlig i kravställningsprofil utgör utgångspunkten för arbetet med att tillhandahålla öppna data.

2.5 RÄTTSLIG OSÄKERHET

De rättsliga aspekterna av öppna data är en återkommande oro bland de intervjuade aktörerna. Det beror inte så mycket på att arbetet med öppna data är förknippat med någon särskild risk, utan snarare på att aktörerna känner sig osäkra på vilka rättsliga faktorer de behöver ta hänsyn till samt vilka problem som skulle kunna uppstå.

I ett rättsligt perspektiv är det skillnad på tillgängliggörande och vidareutnyttjande av offentliga handlingar. Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen bygger på och implementerar Europaparlamentets och rådets PSI-direktiv (Public Sector Information, direktiv 2003/98/EG). Lagen reglerar vidareutnyttjande av all information från offentlig sektor och inte enbart digital data. Det betyder också att lagen – liksom PSI-direktivet – inte innebär någon skyldighet att tillgängliggöra mer offentlig information eller att tillgängliggöra information i ett digitalt eller öppet format.[6] PSI-direktivet innehåller endast minimibestämmelser, vilket innebär att medlemsländer kan välja att gå längre i arbetet med att tillgängliggöra data än vad direktivet kräver.

Det finns alltså ingen särskild rättslig reglering av just öppna data och öppna datakällor. Samtidigt görs det ofta ingen rättslig skillnad mellan öppna data och andra former av datahantering, vilket betyder att lagar som reglerar hur data får tillgängliggöras och vidareutnyttjas i andra former även tillämpas på öppna data. Det har både för- och nackdelar. Eftersom de regler som tillämpas inte har utformats särskilt för öppna data kan det uppstå problem vid själva rättstillämpningen. Det innebär att tillgängliggörande

---

4 Does Marginal Cost Pricing of Public Sector Information Spur Firm Growth?, The Research Institute for the Finnish Economy (ETLA), Keskusteluaiheita Discussion papers No 1260, September 2011. Se även Re-use of Public Sector Information – Catalogue and highlights of studies, cases and key figures on economic effects of changing policies, Marc de Vries, Danmark 2012

5 Se exempelvis http://5stardata.info/

6 I förarbetet till lagen (s. 106) kan man läsa: ”Lagen innebär endast begränsade åligganden för myndigheterna. Lagen i sig förändrar inte rätten till tillgång till handlingar eller sättet att tillhandahålla handlingar. Lagen kräver därför inte några nya arrang emang för att tillhandahålla handlingar och för- orsakar därmed inte några nya kostnader i detta avseende.”

och vidareutnyttjande av öppna data kan komma att kräva andra rättsliga lösningar även om regleringen formellt är densamma som för andra former av datahantering. Här följer en kort översikt av de olika rättsliga områden som tydligast berörs av arbetet med öppna data. Varje del behandlas utförligare i bilaga 1 i slutet av rapporten.

- ***STATS- OCH FÖRVALTNINGSRÄTT*** I vilken utsträckning information från den offentliga sektorn får eller måste göras tillgänglig regleras i Sverige genom stats- och förvaltningsrätten. Allmänna handlingars offentlighet – skyldighet att tillgängliggöra allmänna handlingar – regleras genom den grundlagsstadgade offentlighetsprincipen. Den långtgående offentlighetsprincipen gör att den helt övervägande delen av all information från den offentliga sektorn är ”öppna offentliga data” i den mening som beskrivs i figur 1 i första kapitlet. Allmänna handlingar får endast sekretessbeläggas om det finns stöd i lag. Skyldighet att tillhandahålla information från den offentliga sektorn kan också grundas på förvaltningsrättsliga bestämmelser om myndigheters allmänna serviceskyldighet eller parts rätt till aktinsyn. Någon allmän skyldighet att tillhandahålla information i elektronisk form följer inte av offentlighetsprincipen eller nyssnämnda lagstiftning (se dock bilaga 1 angående EU-kommissionens förslag till reviderat PSI-direktiv). Rätten att ta del av offentlig information begränsas av bestämmelser om sekretess i offentlighets- och sekretesslagen. Även bestämmelser om dataskydd och upphovsrätt kan begränsa myndighetens möjlighet att lämna ut allmänna handlingar.
- ***PSI-REGLERING*** Särskild reglering av vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn finns i PSI-lagen. Lagen reglerar vidareutnyttjande av all sådan information, inte endast digital information. Den svenska lagen bygger på EU:s PSI-direktiv. Direktivet ålägger inte medlemsländerna någon skyldighet att tillgängliggöra offentlig information.

  I PSI-regleringen anges bl.a. vilka villkor som får tillämpas när en myndighet ingår avtal om vidareutnyttjande av offentlig information. Regleringen är långt ifrån heltäckande och avsikten är att dessa luckor ska fyllas ut genom standardavtal (se även nedan om allmän kontraktsrätt). I PSI-lagen regleras avgifter samt övriga villkor.

  PSI-lagen innehåller också förfaranderegler som ska tillämpas vid handläggning och överklagande av en begäran om vidareutnyttjande. Dessa regler kompletterar andra allmänna förvaltningsrättsliga regler såsom förvaltningslagens bestämmelser.
- ***KONKURRENSRÄTT*** Vid avtal om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn uppkommer även frågan om avtalet utgör ett sådant konkurrensbegränsande samarbete som är förbjudet enligt konkurrensrättens bestämmelser. Konkurrensrättslig reglering finns både inom EU-rätten och inom svensk nationell lagstiftning.

  PSI-direktivet utgår ifrån att sådana licensavtal utformats i enlighet med unionens allmänna konkurrensrättsliga bestämmelser såsom konkurrenslagen och EU:s konkurrensreglering.

  Konkurrenslagens bestämmelser gäller inte myndighetsutövning. För information från den offentliga sektorn gäller i stället PSI-lagens särskilda bestämmelser om villkor för vidareutnyttjande. Villkor för vidareutnyttjanden skall vara relevanta (proportionerliga) och icke-diskriminerande för jämförbara kategorier av vidareutnyttjande. En myndighet får heller inte bevilja någon en exklusiv rätt att vidareutnyttja offentlig information, utom när det är nödvändigt för att tillhandahålla en tjänst av allmänt intresse. En sådan exklusiv rätt får beviljas för en tid av högst tre år i taget.

- ***UPPHOVSRÄTT*** Upphovsrätten påverkar både tillhandahållande och vidareutnyttjande av data. En myndighets möjlighet att lämna ut offentliga handlingar kan genom särskild bestämmelse i offentlighets- och sekretesslagen begränsas av upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk som ingår i handlingarna. Detta omfattar också information och databaser. Upphovsrätten innefattar också närstående rättigheter såsom katalogskydd. Det är viktigt att kontrollera upphovsrättsliga spörsmål inför tillgängliggörandet av öppna data. Här kan det finnas utrymme för viss intresseavvägning mellan insyn och integritet, men det är någonting som ska tolkas restriktivt och det är svårt att säga någonting allmängiltigt om sådana avvägningar.

  Förutom den ekonomiska delen består upphovsrätten även av en ideell del. Den består av upphovsmannens rätt att bli namngiven samt att hindra att verket ändras på ett sätt som kränker upphovsmannens anseende eller egenart. Den ideella delen av upphovsrätten kan inte överlåtas. Vidareutnyttjande som innebär en kränkande ändring kan alltså vara förbjudet även om vidareutnyttjandet i sig sker med upphovsmannens tillstånd. Det bör tydligt utredas vilka upphovsrätter som förknippas med de data som ska tillgängliggöras samt vilka upphovsmän som berörs av tillgängliggörandet.

  När det gäller databaser som innehåller information från externa parter bör den organisation som ger tillgång till databasen tydligt fastslå vad som gäller för dessa parters upphovsrätt. Exempelvis skulle en turistbyrå som tillhandahåller en öppen databas kunna kräva att alla aktörer som bidrar med information till databasen godkänner att materialet görs tillgängligt under så kallade Creative Commons-licenser.
- ***DATASKYDD*** Regleringen av dataskydd påverkar liksom upphovsrätten både tillgängliggörandet och vidareutnyttjandet av data. I svensk lag regleras dataskyddet i personuppgiftslagen (PUL) som bygger på och genomför Europaparlamentets och rådets dataskyddsdirektiv. Syftet med lagen är att skydda människor mot att deras personliga integritet kränks genom behandling av personuppgifter. Personuppgifter inkluderar all slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person som är i livet.

  Den breda definitionen av ”behandling av personuppgift” innebär att alla former av vidareutnyttjande av öppna data som innefattar personuppgifter kräver, med undantag från några i lag uppräknade fall, att den registrerade har lämnat sitt samtycke. För känsliga personuppgifter och personnummer gäller ännu striktare restriktioner. Öppna data kan behandla information i aggregerad och avpersonifierad form, men för varje enskilt fall bör formen kontrolleras mot lagen innan data tillgängliggörs.

  Förutom att uppfylla grundläggande krav på behandling av personuppgifter har den som är personuppgiftsansvarig även anmälningsskyldighet till ansvarig tillsynsmyndighet innan en behandling av sådana data genomförs. Det är Datainspektionen som utöver tillsyn över personuppgiftslagen i Sverige. Det innebär alltså att en organisation som vill tillgängliggöra öppna data som innehåller eller kan innehålla personuppgifter ska kontrollera detta med Datainspektionen.

  PUL är subsidär i förhållande till andra författningar. Vid sidan om PUL finns en större mängd särskilda registerförfattningar. Dessa författningar kompletterar de allmänna bestämmelserna i PUL. Liksom PUL innehåller registerförfattningarna bestämmelser som kan begränsa när en myndighet får lämna ut allmänna handlingar.

Registerförfattningarna ge ibland uttryckligt stöd för att allmänna handlingar får lämnas ut i elektronisk form. Uttryckligt stöd i denna form torde dock inte vara nödvändigt för att allmänna handlingar ska få lämnas ut i elektronisk form.

- ***ALLMÄN KONTRAKTSRÄTT*** PSI-regleringen utgår ifrån att vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn i huvudsak regleras genom standardavtal. PSI-direktivet utgår ifrån att dessa standardavtal tas fram på nationell nivå. Det är upp till det enskilda medlemslandet att ta fram sådana avtal eller riktlinjer för avtal. Det finns inget som hindrar att den enskilda myndigheten utformar sina egna standardavtal. Avtalsfriheten är stor, men det är samtidigt viktigt att vara uppmärksam på att avtalet som instrument för reglering också har vissa begränsningar.

  När information från offentlig sektor vidareutnyttjas av någon extern part kommer detta ske i någon form av offentlig-privat samverkan. Med det följer ofta en osäkerhet kring samspelet mellan tvingande offentligrättslig reglering och civilrättsliga avtal som de inblandade parterna har ingått. Offentligrättslig reglering kan som huvudprincip inte avtalas bort. Det är viktigt att myndigheter försäkrar sig om att avtalets innehåll inte strider mot offentligrättslig lagstiftning.

  Det är också en allmän regel i svensk rätt att i kontraktsförhållanden svarar en kontraktspart endast mot den part med vilken avtalet ingicks. Därmed svarar en underentreprenör inte mot beställaren utan endast mot huvudentreprenören. Detta medför att det kan bli svårt att vidareföra ansvar i sammanflätade avtal. Vidareutnyttjandet av öppna data ger snabbt upphov till kedjor av samverkande aktörer. Därför är det relevant att vara noggrann med vilka regler som gäller för tillgången till och vidareutnyttjande av öppna data.

2.6 ÖPPENHET UNDER ANSVAR

Kopplat till det praktiska arbetet med att tillgängliggöra öppna data uppstår en rad frågor som har att göra med ansvar och ägarskap:

- Om ett system innehåller tredjepartsuppgifter (ex. hotell som lägger in information i en kommuns databas) vem äger respektive har ansvaret för vilka delar av datainnehållet.
- Om en organisation har kontrakt med en konsult för att utveckla och därefter ansvara för driften av en databas som genererar/samlar på sig en stor mängd data relaterat till aktörens verksamhet, vem äger då datainnehållet.
- Om en aktör tillgängliggör data som en utvecklare sedan bygger en bristfällig app eller tjänst på, vilket ansvar har då dataägaren?
- Vem har ansvar för kontinuitet i tillgång, aktualitet och datakvalitet?
- Vem får ta betalt av vem och för vad? Öppna data behöver inte betyda gratis data.

Att data är öppna betyder inte att bandet mellan data och dataägare har upphört. Tvärtom ger flera av de som har intervjuats under projektets gång uttryck för att de är oroliga för hur deras organisationer ska kunna stå för hur deras data används av andra. När Skånetrafiken vid ett tillfälle uppdaterade sitt API innebar det att en av de tjänster som utnyttjade informationen slutade fungera korrekt på grund av att utvecklaren hade gjort antaganden och ”tagit genvägar” i programmeringsarbetet som inte stämde överens med den uppdaterade API:n. Därmed riskerade Skånetrafiken att bland resenärer bli förknippade med en bristande information genom en tjänst som de inte hade ansvar för eller kontroll över. Flera personer i projektet har motsvarande oro för hur den information som tillgängliggörs ska användas och hur det kan komma att påverka dem som

dataägare. Både inom turism- och trafik-organisationerna lyfts frågan om hur man ska förhålla sig till tjänster som inte uppdateras och blir inaktuella.

Om en utvecklare inte tar ansvar för att uppdatera sin tjänst kommer den sannolikt att försämras med tiden. Samtidigt växer det allt mer fram ett ekosystem för digitala tjänster som på sätt och vis löser den typen av problem. Tjänster som inte uppdateras och blir inaktuella förlorar i popularitet bland användarna vilket leder till färre nya användare och tjänsterna fasas ut från topplistor och sökresultat.

Det är även centralt att en organisation som tillhandahåller data försäkrar sig om att innehållet är aktuellt och uppdateras löpande. Det är viktigt för organisationen själv, men det är också avgörande för att utvecklare och entreprenörer ska våga satsa på att utveckla tjänster baserat på informationen. Data är en färskvara i informationsekonomin, och de allra flesta tjänster är beroende av en kontinuerlig tillgång på nya data. För turismorganisationerna erbjuder detta en särskild utmaning när det gäller data som i sin tur är beroende av information från någon tredje part. Om en hotellägare som är ansvarig för att uppdatera sin information inte gör det innebär det i första hand att turismorganisationen har inaktuell data men även att alla tjänster som bygger på den datamängden innehåller inaktuell information.

Öppna data som bygger på information från externa parter behöver därför anpassas så att gammal information kan sorteras ut eller åtminstone kategoriseras så att utvecklarna själva kan sortera bort den. Exempelvis skulle man kunna tänka sig att all data om hotell från hotellägarna innehåller information om när datamängden uppdaterades sist. På så vis skulle en utvecklare kunna sortera ut de delar av datamängden som uppdaterats det senaste året. Detta ställer förstås också krav på att turismorganisationen tydliggör reglerna för alla hotellägare så att de vet att de behöver uppdatera sin information med jämna mellanrum.

Databaser som bygger på information från externa tredje parter är även förknippade med upphovsrättsliga avgränsningar som kan påverka arbetet med att tillgängliggöra datamängden som öppen data. Flera personer uttrycker osäkerhet inför vem som äger vissa datamängder och vem som har ansvar för dem. Det gäller dels inom turismorganisationer där externa parter bidrar med information om besöksmål och boenden, men det gäller också organisationer som har överlåtit åt externa konsulter att utveckla och sköta den löpande driften av databaser som samlar på sig data löpande.

I arbetet med att tillhandahålla öppna data inom en offentlig organisation är ansvars- och ägarskapsfrågan mellan tjänstemän och politisk ledning också avgörande. Det är viktigt att båda grupper är förankrade i arbetet samt att det finns ett gemensamt och övergripande syfte med tillhörande mål. Det är tjänstemännen som sitter på kompetens och verktyg för att kartlägga och tillhandahålla data, men arbetet måste förankras i en politisk ambition och målsättning.

Det kan råda oklarhet i vem som formellt äger vilken data helt enkelt därför att det aldrig har varit en relevant fråga att ställa sig så länge det bara är organisationen själv som använder databasen. Det kan också uppstå oklarheter eller tvetydigheter i frågor om ansvar och ägande därför att befintliga avtal och praxis helt enkelt inte är anpassade till eller till och med står i konflikt till att tillhandahålla berörda data öppet. Det är tydligt från flera av intervjuerna i projektet att det i olika grad finns okunskap och osäkerhet bland organisationerna om rättsläget för deras data.

Det finns inget entydigt svar på vad som gäller för upphovsrätt, offentlighetsprincip och andra rättsliga aspekter när en offentlig aktör vill tillhandahålla öppna data. Vad som däremot är tydligt är att de juridiska frågorna behöver utredas i ett tidigt skede av arbetet. Det är också tydligt från intervjuunderlaget att ansvar för data, både inom

den tillgängliggörande organisationen och gentemot externa utvecklare bör fastslås tidigt och förmedlas tydligt. På så vis vet alla parter vad de kan förvänta sig. Det finns anledning att efterlysa bredare utredningar av det rättsliga förhållandet runt arbetet med öppna data för att förenkla för fler organisationer att tillhandahålla mer data till allmänheten i framtiden.

#03 //
TRE MÖJLIGHETER

Syftet med det här kapitlet är att omsätta de hinder och utmaningar som presenterades i Kapitel 2 i styrkor och möjligheter. Här presenteras tre sådana möjligheter som på något vis är kopplade till framgångsrikt arbete med öppna data, men tillsammans beskriver de också hur organisationer kan bli bättre på att använda och lära av sina egna data. Öppna data handlar inte bara om själva datamängderna utan även hur den dataägande organisationen arbetar med processer och strukturer som genererar data.

3.1 ATT KARTLÄGGA SINA EGNA DATA

Data är ett förrädiskt konkret begrepp. Det är lätt att uppfatta att det är tydligt vad man pratar om när man pratar om data, men det är allt som oftast betydligt mer komplicerat än så. Bland de intervjuade organisationerna i det här projektet märks flera distinkt olika sätt att relatera till, prata om och kategorisera data. Den första möjligheten handlar om att kartlägga organisationens data, men också hur organisationen arbetar med data.

DATA, ORGANISATION OCH KOMPETENS

Ett grundläggande krav för öppna data är att innehållet är aktuellt och uppdateras löpande, vilket i sin tur ställer krav på att tillgängliggörandet av data är en naturlig del av organisationen och inte bara ett bihang. På så vis förändrar arbetet med öppna data förutsättningarna för hur organisationer arbetar. Det kan inledningsvis tyckas vara till mer besvär än nytta, men de nya arbetssätten medför också att organisationer bättre kan ta till vara på sina egna data och därmed lära sig mer om sig själva och sin omgivning.

Många gånger delas data in i strukturer som återspeglar organisationens olika avdelningar. I och med det riskerar man att i olika delar av organisationen isolera information som sammantaget skulle kunna bidra till både förbättrings- och utvecklingsarbete. I andra fall hanteras data bara av en IT- eller teknikavdelning som ska underhålla alla andra avdelningars behov av information. Då uppstår många gånger en överdriven teknikbarriär mellan organisation och information som gör att icke teknikkunniga helt enkelt inte funderar på hur tillgången till data skulle kunna gynna deras verksamhet och arbetsuppgifter.

Hur en verksamhet delar upp och kategoriserar sina data är avgörande för att praktiskt kunna tillgängliggöra datamängder, men det återspeglar också den kompetens som finns inom verksamheten. Varje avdelning eller grupp i organisationen har en särskild kompetens som krävs i deras verksamhetsområde. Den kompetensen är värdefull för att samla in, kategorisera, bearbeta och utvärdera data internt.

Den interna kompetensen påverkar även förutsättningarna för att tillhandahålla data till andra. En aktör inom kollektivtrafiken som vill tillgängliggöra data uppnår ett bättre resultat om de kan presentera datamängder på ett sätt som gör aktörens verksamhet och trafikområdet som sådant mer intuitivt och lättillgängligt för en utomstående tredje part. På så vis kan en extern utvecklare sätta sig in i hur den verksamhet som genererar datamängderna i fråga fungerar och kan därmed bättre förstå förutsättningarna för tjänsteutveckling. Det är inte minst viktigt om den dataägande organisationen vill använda öppna data som grund för att effektivisera sin egen verksamhet eller för att upphandla tjänster som bygger på de tillgängliggjorda datamängderna.

OLIKA DATA OCH MÅTT

Tidigare har data ofta varit ett medel för att uppnå ett mål. Man söker rätt på relevanta data för att svara på en given fråga. Den typen av datainventering kan inte tillämpas i arbetet med öppna data. Här behöver datainventeringen få vara ett ändamål i sig självt. Frågan är vilka data organisationen genererar samt vad man egentligen kan mäta? På sätt och vis blir processen bakvänd: istället för att utgå från en fråga och söka data så utgår man från data och funderar på vad den kan säga. Det innebär också att man behöver diskutera vilka mått man använder, hur man förpackar data samt hur olika mått kan kombineras. Samma mätdata kan användas och paras ihop på olika sätt för att mäta olika saker. Många gånger är diskussionen om mått minst lika viktig som diskussionen om data. Att kartlägga sina egna data är närmast att likna vid en lärandeprocess inom organisationen.

I en datainventering måste man göra skillnad på digitaliserad data och potentiell data – det vill säga information som aktören har tillgång till och använder i sin verksamhet men som inte finns tillgänglig digitalt. En stor del av arbetet med öppna data kan mycket väl visa sig vara att digitalisera och anpassa vissa processer som genererar viktiga data. Det bidrar till att effektivisera verksamheten överlag samtidigt som det förenklar tillhandahållandet av data både inom och utanför organisationen.

Det finns skillnader mellan olika typer av datainnehåll. En uppdelning som återkommer inom både trafik- och turismområdet är skillnaden mellan statiska data och realtidsdata. Bland trafikoperatörerna skiljer man på tidtabeller och trafikinformation, medan man inom turismen gör skillnad på platsinformation och bokningsdata. Skillnaden är intressant framförallt därför att den ställer olika krav på uppdatering.

Statisk information är som namnet antyder statisk över tid och kan uppdateras varje gång den förändras utan att däremellan upplevas som inaktuell. Statisk information finns i många fall redan tillgänglig idag, men mer ofta än sällan i ett format som är svårt för en maskin att läsa och därmed för en utvecklare att använda.

Realtidsinformation är förknippad med mer arbete eftersom den uppdateras löpande och alla som använder den behöver hämta de senaste datamängderna med jämna och täta mellanrum för att exempelvis erbjuda en tjänst som visar aktuella förseningar inom tågtrafiken. Samtidigt är det inom realtidsdata som det stora mervärdet ofta finns. En trafiktjänst som erbjuder tidtabeller men inte aktuell trafikinformation eller en besökstjänst som visar närliggande hotell men inte visar tillgången på lediga rum har ett väldigt begränsat användningsvärde.

MÄTBARA MÅL SOM DRIVKRAFTER

Mycket av arbetet med öppna data börjar med och är beroende av den egna organisationens datainventering. Arbetet måste initieras och styras inifrån organisationen själv. Ett övergripande och mätbart mål kan fungera som en katalysator för arbetet med öppna data.

I USA utfärdade president Barack Obama 2009 en promemoria om transparens och öppen offentlig förvaltning.[7] Presidenten tillsatte en utredning som i sin tur bland annat fastslog att alla verkställande myndigheter och organ inom 45 dagar skulle identifiera och tillgängliggöra tre tidigare opublicerade högprioriterade datamängder i ett öppet format och registrera detta på den övergripande portalen Data.gov.[8] Detta förenklar övergången från diskussion till handling eftersom det finns ett konkret och mätbart mål att uppnå. Samtidigt innebär det att olika organisationer kommer att lösa samma problem på olika sätt. Det finns alltså fortfarande skäl för och behov av jämförelser, benchmarking och kunskapsutbyte mellan offentliga organisationer som arbetar med öppna data.

7 Vita husets webbplats, besökt 2013-01-10: http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment

8 Vita husets webbplats, besökt 2013-01-10: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf

3.2 FÖRVÄNTNINGAR OCH INCITAMENT

NYTT VERKTYG, NYA FÖRVÄNTNINGAR

Det är lätt att få intrycket att öppna data är en lösning på ett givet problem, men riktigt så är det inte. Öppna data i sig passar sällan eller aldrig som en lösning på de problem som aktörer inom offentlig sektor arbetar med till vardags. Det är ett nytt verktyg som skapar en ny typ av möjligheter. Därmed är öppna data också svaret på en ny typ av problemformuleringar som inte har varit meningsfull tidigare, sannolikt för att den har saknat funktionella lösningar. Det handlar inte nödvändigtvis om nya problem, men nya sätt att formulera problem på. Det fanns helt enkelt ingen anledning att tillverka spik före hammarens tillkomst.

För att arbetet med öppna data ska ge så goda resultat som möjligt krävs det tydliga incitament och väl förankrade förväntningar, både inom organisationen och i relation till de som vill använda öppna datamängder. Det är en nödvändighet både för att kunna motivera och utvärdera arbetet. Öppna data kommer sällan att infria gamla förhoppningar, men kan absolut leva upp till nya.

Öppna data är en plattform för flera saker. Det ger möjlighet att samla stora mängder data, att kombinera data från olika datakällor. Det är ett verktyg för att skapa delaktighet och öppna samarbeten som samlar kompetens och drivkrafter som överskrider discipliner och organisationsgränser. Det är ett sätt att främja utvecklingen av innovationer och tjänster utanför organisationen, men också en viktig kunskapsresurs inom organisationen.

På sätt och vis påminner tillhandahållandet av öppna data delvis om innovationsupphandling. Dataägaren kan ha en uppfattning om vad man skulle vilja uppnå med tillgängliggörandet av data och kan styra intresset ditåt genom att exempelvis utlysa ett pris eller en tävling. Det är sedan upp till utvecklare att ta sig an och lösa utmaningen på sitt eget vis, utifrån egna antaganden och förutsättningar. Samtidigt står det dock vem som helst fritt att bortse från dataägarens utmaning och använda de öppna datamängderna för att förverkliga sin egen idé. Att tillgängliggöra data handlar alltså inte om att beställa en färdig lösning på ett givet problem, utan om att skapa en mångfald av perspektiv och idéer.

OLIKA INCITAMENT, GEMENSAMMA MÅL

En återkommande observation bland de intervjuade aktörerna är skillnaden i incitament mellan tekniskt ansvariga och övriga inom organisationerna. Teknikkunniga har inte helt oväntat en teknisk grundförståelse för öppna data och söker därefter en politisk eller verksamhetsrelevant mening med att tillgängliggöra data. Ansvariga som saknar teknikkompetens närmar sig öppna data från andra hållet. En del av dessa har tagit till sig att öppna data är någonting viktigt och bra, men känner sig osäkra inför tekniska frågor. Andra uppfattar öppna data som en huvudsakligen teknisk fråga och skjuter den ifrån sig med uppfattningen om att den inte tillför någonting till verksamheten eller till och med leder till omotiverade och onödiga kostnader.

Innan en organisation kan börja arbeta med öppna data behöver olika intressen inom organisationen ha en gemensam målbild av vad man vill uppnå. Det är först när man har ett tydligt syfte och konkreta mål som man kan väga kostnader och insatser mot förväntade vinster med tillhandahållandet av öppna data. Tidigare i den här rapporten listades flera olika syften för att motivera arbetet med öppna data – effektivisering av verksamheten, främja innovation och företagsamhet eller öka transparens och delaktighet. För de allra flesta organisationer kommer målbilden att vara en kombination av olika syften, men huvudsaken är att hela organisationen, inklusive ledningen, har en gemensam uppfattning om hur arbete, mål och nytta hänger ihop.

Även i relation till externa utvecklare och andra aktörer är förväntningar och incitament viktiga. Huvudsakligen handlar det om att formerna och förutsättningarna för att få tillgång till data inte får förändras för mycket över tid. Om förutsättningarna för att få vidareutnyttja data ändras drabbar det både utvecklare som redan använder data löpande och nya intressenter som upplever osäkerhet kring vad som egentligen gäller.

Om en organisation som tillhandahåller öppna data vill främja att innehållet används på något särskilt vis är det möjligt att utforma incitament som uppmuntrar det genom att anordna en tävling eller instifta ett pris för den som löser ett särskilt problem.

3.3 ANSVAR OCH ÄGARSKAP

KARTLÄGGNING AV ANSVAR

Arbetet med öppna data kräver ett ansvarstagande som säkerställer att de data som tillgängliggörs uppfyller grundläggande krav om innehåll, aktualitet och kvalitet. Det är en naturlig följd av den datainventering som beskrivits i föregående avsnitt. På samma vis som en organisation behöver kartlägga sina egna data behöver den också kartlägga ansvaret för data och datahantering. Det behövs en ny ansvarsstruktur som sammanför olika avdelningar och runt arbetet med att tillhandahålla öppna data. Under arbetet med att tillgängliggöra data behövs det dessutom en tydlig projektledarroll med förändringsmandat. Det är ett krav, men också en möjlighet.

Genom att fastställa en ansvarsstruktur för arbetet med data inom en organisation får organisationen automatiskt också en egen grupp datajägare. De är väl förtrogna med vilka data organisationen har och offentliggör, samt har insyn i datainnehållet. Det innebär också att de blir en unik kunskapsresurs för organisationen, inte bara i arbetet med öppna data utan också i det övriga förbättrings- och utvecklingsarbetet. Det är någonting som en organisation som ska arbeta med öppna data bör ta till vara på och utnyttja.

EXTERNT ANSVAR

Frågan om ansvar sträcker sig också utanför den dataägande organisationen. Externa aktörer som bidrar med data som sedan ingår i öppna data har ett ansvar för det innehåll de bidrar med. Det är viktigt att dataägaren är tydlig med hur den externa informationen kommer att hanteras, men också vilka krav som ställs på den. Exempelvis kan en turistbyrå kräva att hotell och andra aktörer inom besöksnäringen uppdaterar sin information i gemensamma databaser för att de ska få finnas kvar och göras tillgängliga för vidareutnyttjande.

På sätt och vis kan tillgängliggörandet av öppna data bidra till att dessa databaser blir mer levande, det vill säga att externa parter känner sig mer manade att uppdatera det innehåll de bidrar med. Dessutom ökar värdet för varje enskild aktör att delta och bidra med innehåll till sådana databaser när de blir nav för utvecklare och nya tjänster inom turism och besöksnäring.

CHANS ATT VISA ANSVAR

Arbetet med öppna data kräver inte bara nytt ansvarstagande utan göra det också möjligt för den dataägande organisationen att konkretisera och visa upp hur man redan tar ansvar inom andra områden. Genom att exempelvis tillgängliggöra kostnadsdata eller energiförbrukningsdata kan en offentlig organisation eller myndighet visa mätbara resultat för sin egen verksamhet i form av öppna data.

#04 / /
EN HANDBOK FÖR ATT ÖPPNA DATA

Det blir allt tydligare att öppna data idag till stor del påminner om den digitala hemsidans – eller webbplatsen som det idag kallas – inträde under den senare halvan av 1990-talet. Hemsidan var någonting nytt som inte passade in i befintliga organisationer eller processer. Samtidigt var den ett nytt verktyg. Idag är det en naturlig del av de flesta verksamheter, inte minst inom offentlig sektor. Med det i åtanke handlar öppna data till stor del om att anpassa befintliga processer till nya möjligheter.

I det här kapitlet presenteras en kort men överskådlig handbok för organisationer, framförallt inom offentlig sektor, som vill arbeta med att tillhandahålla öppna data. Handboken är uppdelad i tio olika punkter som tillsammans sammanfattar rapportens viktigaste slutsatser och summerar projektet som rapporten bygger på. Den här handboken skiljer sig från andra liknande vägledningar framförallt i det att den utgår från det praktiska, organisatoriska arbete som är förknippat med att övergå till att arbeta med och tillhandahålla öppna data.[9]

Handboken är på intet vis någon färdig produkt, utan en första version av vad som förhoppningsvis blir ett fortsatt brett arbete runt om i landet för att tillgängliggöra mer data som kan bidra till ökad tillväxt, fler innovationer och fördjupad demokratisk delaktighet

01 FORMULERA ETT GEMENSAMT SYFTE

Öppna data börjar inte med data utan med människor och organisationer. En organisation som vill tillhandahålla öppna data behöver därför formulera ett gemensamt, avdelningsövergripande syfte med arbetet. Alla berörda parter bör få information om vad öppna data är och vad arbetet kommer att innebära, men det handlar minst lika mycket om att samla flera olika perspektiv inom organisationen kring en gemensam syn på hur och varför organisationen ska arbeta med öppna data.

Det är viktigt att det gemensamma syftet förankras i hela organisationen samt organisationsledningen. Om det initiala arbetet delegeras till exempelvis IT-avdelningen riskerar det att felaktigt avgränsas till teknikfrågor. Det begränsar både det tekniska och det icketekniska arbetet i förlängningen eftersom IT-avdelningen sällan har insyn i eller kunskap om de faktiska datakällorna i organisationen.

Inom en offentlig organisation med både tjänstemän och politisk ledning måste arbetet med öppna data förankras i båda grupper. Det är tjänstemännen som besitter den nödvändiga kompetensen och verktygen för att tillhandahålla data, men den politiska ledningen behöver engageras och förankras i arbetet och ha en tydlig ambition och målbild för vad som ska uppnås. Det är nödvändigt för att tjänstemännen ska ha det förändringsmandat som behövs.

Utifrån syftet formuleras sedan mål för att konkretisera förväntningarna på vad som händer när organisationen tillhandahåller öppna data. Det kan handla om hur många nya tjänster som utvecklas, hur många företag som startas eller bara hur många olika användare som använder datainnehållet minst en gång. Målen ska vara konkreta, mätbara och tidsbestämda.

9 Se även Open Data Handbook Documentation Release 1.0.0, Open Knowledge Foundation 2012 för ett mer tekniskt perspektiv eller Vidareutnyttjande av offentlig information. En vägledning för myndigheter, (utkast, version 2012-11-30) E-delegationen 2012 för en bredare juridisk överblick.

Utifrån målen utformar organisationen sedan arbetet med öppna data även efter själva tillgängliggörandet. Om målet är att främja utvecklingen av nya tjänster eller att lösa en viss utmaning kan man uppnå det genom att ordna rundabordssamtal eller workshops med utvecklare och andra nyckelpersoner baserat på det aktuella målet. Om målet istället är att maximera spridningen av datainnehållet kan organisationen ordna seminarier och tävlingar.

02 LÄR AV ANDRA

Även om öppna data är någonting nytt finns det ingen anledning att återuppfinna lösningar på samma problem om och om igen. Därför bör en organisation som vill öppna upp egna data identifiera andra liknande organisationer som också arbetar med eller har arbetat med öppna data för att etablera erfarenhets- och kunskapsutbyten. I det utbytet är det viktigt att inte enbart konstatera problem och framgångar utan att också identifiera orsaker till problem respektive framgångar. Arbetet kan med fördel utgå från de steg som beskrivs i den här handboken för att förenkla överföringen av erfarenheter till det egna arbetet.

I kontakten med andra dataägare och datakällor kan organisationen även bilda sig en uppfattning om tillgången på liknande och relaterad data. Förutom att sätta det egna arbetet i ett sammanhang bidrar den kunskapen även senare i processen till utvärderings- och förbättringsarbete.

Det kan också vara lämpligt att identifiera några regionala utvecklare och aktörer som kan tänkas ha intresse för organisationens data. De kan bidra med en kravspecifikation baserat på vilka data de är intresserade av samt vilka förväntningar och förutsättningar de har.

03 KARTLÄGG EGNA DATA

När organisationen har ett tydligt och gemensamt formulerat syfte samt lite erfarenhet från hur andra har arbetat har det blivit dags att blanda in data i bilden. Organisationen behöver inventera och kartlägga sina egna datamängder för att avgöra vilka som ska tillgängliggöras som öppna data. Liksom i formuleringen av ett syfte kräver det kompetens från hela organisationen för att ta till vara på de olika data som finns. Det kan finnas en poäng i att be olika avdelningar identifiera de datamängder i organisationen som har högst värde för vidareutnyttjande. Genom att fråga de anställda vilka data de skulle vilja använda för att utveckla en tjänst eller en ny app tar organisationen till vara på de anställdas kunskap i datainventeringen.

Som en del av datainventeringen behöver man avgöra vilka datamängder som absolut inte får tillgängliggöras, vilka som kan tillgängliggöras samt vilka organisationen själv vill tillgängliggöra för att de ligger i linje med det syfte man har formulerat. Det är de senare två kategorierna, med tyngdpunkt på den sistnämnda, som bör inkluderas i arbetet.

Det kan visa sig att olika avdelningar identifierar samma datamängder men ger dem olika innebörd och betydelse, vilket är något man gemensamt behöver ta hänsyn till i presentationen av de öppna datamängderna. Alla datamängder som ska öppnas upp bör få en grundläggande och tydlig beskrivning som förenklar för externa aktörer att ta till sig och förstå vad datamängden faktiskt innehåller. Dessa förteckningar publiceras och tillhandahålls tillsammans med datamängderna.

04 KONTROLLERA RÄTTIGHETER När organisationen har identifierat de datamängder man vill tillgängliggöra behöver man kontrollera vilka rättsliga förhållanden som gäller för dessa. Det handlar framförallt om att kontrollera om utvalda data innehåller personuppgifter, begränsas av upphovsrätt eller riskerar att snedvrida eller motverka konkurrens inom någon del av marknaden. Kontrollen handlar om att i största möjliga mån anpassa datainnehållet så att det kan tillgängliggöras. I det här steget är det lämpligt att stämma av arbetet med en jurist.

Om de utvalda datamängderna innehåller information som uppdateras av en eller flera externa uppgiftslämnare behöver man även fastställa regler för det innehållet. Det är viktigt att den information som finns i de öppna datamängderna är aktuell. Därför bör det finnas tydliga regler om att inaktuellt eller icke uppdaterat innehåll tas bort, vilket innebär att uppgiftslämnare själva har ansvar för att uppdatera sitt innehåll. Vidare måste det i möjligaste mån vara tydligt vad som gäller för upphovsrätten till innehållet i de öppna datamängderna. En möjlig lösning är att alla externa aktörer som bidrar med innehåll måste godkänna att det innehållet görs tillgängligt under en särskild Creative Commons-licens. På så vis behöver inte organisationen upprätta någon egen licens.

05 FORMULERA EN KOSTNADSSTRATEGI Innan de utvalda datamängderna kan göras tillgängliga för allmänheten krävs det en hållbar kostnadsstrategi. Det kostar att ha databaser, men hur kostnaderna påverkas av tillhandahållandet är inte självklart. Ju fler som använder data desto mer omfattande blir datatrafiken och därmed belastningen. Det behöver inte betyda att kostnaderna för tillgängliggörandet påverkas eller växer i samma takt, tvärt om finns det mycket som tyder på motsatsen. Oaktat krävs det en tydlig modell för hur de öppna datakällorna ska finansieras. I vissa fall kan det motiveras att en offentlig aktör tillhandahåller öppna data konstadsfritt, men det kräver i sin tur att satsningen planeras in i organisationens budget. I andra fall kan en organisation tillgängliggöra data gratis, men ta betalt när en användare överstiger en viss nivå på datatrafiken. Det bör understrykas att det svårligen kan kallas helt öppna data om man tar betalt för att överhuvudtaget ge tillgång till innehållet. Eventuella kostnader behöver motiveras mot den bakgrunden.

I det här steget måste organisationen överväga både kostnadsfrågan och eventuella rättsliga spörsmål. Om en offentlig organisation tar betalt för att tillhandahålla data räknas det som affärsverksamhet (och är alltså inte längre öppna data), vilket delvis regleras annorlunda. Dessutom bör offentliga aktörer kontrollera så att de inte genom att ta betalt för tillgången till data snedvrider eller förhindrar konkurrens.

06 ORGANISATION När arbetet med att kartlägga och formulera processerna runt att tillhandahålla öppna data är färdigt måste de förankras i organisationen. Arbetet med öppna data tillför en ny dimension till verksamheten och därför är det viktigt att se till att det finns en välfungerande organisationsstruktur på plats som kan hantera det nya arbetssätt, processer och problem när de dyker upp.

I det här steget fördelas ansvar och ägarskap för olika delar av det fortsatta arbetet med att tillgängliggöra och därefter tillhandahålla öppna data. Det är också viktigt att redan nu fördela ansvar för uppföljnings- och utvärderingsarbetet som återkommer i steg 10.

10 Re-use of Public Sector Information – Catalogue and highlights of studies, cases and key figures on economic effects of changing policies, Marc de Vries, Danmark 2012, s. 6

Att tillhandahålla och arbeta med öppna data är ett tvärdisciplinärt och avdelnings-överskridande arbete. Därför krävs det en tydlig ansvarsstruktur för att hålla samman arbetet och koordinera olika delar av organisationen. Framförallt behöver det utses en huvudansvarig projektledare som får mandat att genomföra åtminstone själva tillgängliggörandet och organisationens övergång till att arbeta med öppna data. De som ansvarar för olika delar av arbetet har också nyckelroller i kravställningsprocessen för att ta fram en teknisk lösning i nästa steg.

07 HITTA EN TEKNISK LÖSNING Det är först i steg sju av tio som arbetet med öppna data verkligen blir en teknisk fråga. De tekniska aspekterna finns förstås med även i tidigare steg, men det är nu när organisationen har formulerat ett syfte, identifierat data som ska tillgängliggöras samt bestämt hur kostnadsmodellen ska se ut som man har tydliga bivillkor för den tekniska plattformen. Utifrån tidigare steg i denna handbok samt utifrån definitionen för öppna data (komplett, originalformat, aktuell, tillgänglig för så många som möjligt, maskinläsbar, fritt tillgänglig, tillgänglig i öppet format) behöver organisationen nu fastslå hur det tekniska ramverket för tillgängliggörandet ska se ut.

I vissa fall kan det vara motiverat att bygga en helt egen teknisk plattform för att tillhandahålla data, medan det i andra fall kan finnas skäl för att tillhandahålla data via en gemensam portal tillsammans med andra organisationer. Vilken lösning som passar organisationen bäst beror på hur IT-arkitekturen ser ut, men det kan vara motiverat att rådfråga andra liknande organisationer som har arbetat med öppna data hur de gick till väga i detta steg.

Kravställningsarbetet bör utgå från den ansvarsfördelning som gjordes i föregående steg. Organisationen bör även stämma av arbetet med ansvariga för den riksgemensamma portalen öppnadata.se för att se hur man enklast gör sina data tillgängliga för så många som möjligt.

Om tillhandahållandet av de utvalda datamängderna kräver ett API så ska det färdigställas i detta steg. Det kan vara värdefullt att låta externa utvecklare eller andra utomstående specialister utvärdera det innan det fastslås eftersom det blir det tekniska gränssnittet mellan öppna data och externa tjänster. Utöver det behövs också ett användargränssnitt gentemot användare som vill tillgodogöra sig datainnehållet. Detta är särskilt viktigt om organisationens syfte och mål inkluderar att öka den demokratiska insynen och delaktigheten.

08 HITTA IDÉER OCH PROBLEM Nu ska organisationens interna kompetens knytas till de öppna datamängderna. Medarbetare i hela organisationen kan uppmuntras att formulera idéer, utmaningar och problem som bygger på och utgår från de datamängder som ska tillgängliggöras. Man kan även bjuda in externa utvecklare och intresserade att delta med sina egna idéer. På så vis skapas en samling med problemformuleringar som ger ett sammanhang till de data som presenteras.

Problemformuleringarna kan användas för att ordna tävlingar eller instifta pris för vidareutnyttjande av organisationens data. Problem och utmaningar kan även användas för att få inspel organisationens eget interna förbättringsarbete.

De problemformuleringar och som tas fram i detta steg ska inte vara begränsande för vad de öppna datamängderna slutligen används till. De ska framförallt bidra

med inspiration och ge ett sammanhang till de öppna datamängderna som utvecklare och andra intressenter kan utgå ifrån i sitt vidareutnyttjande.

09 ÖPPNA UPP Nu är det dags att faktiskt tillhandahålla öppna data. I det här steget handlar det om att sjösätta den tekniska plattformen och kontrollera att allting fungerar som det ska. Det kan vara lämpligt att i ett tidigt skede ta hjälp av några intresserade externa utvecklare för att testa och felsöka systemet innan det lanseras.

10 UTVÄRDERA OCH UTVECKLA För att få ut bästa möjliga resultat av arbetet med öppna data krävs det löpande utvärdering och förbättringsarbete. Med utgångspunkt i det syfte och de målsättningar som formulerades i steg 1 kan organisationen nu följa upp sitt eget arbete. Det är en iterativ process, i vilken både mål och verksamhetsutfall förhoppningsvis kommer att förändras och anpassas.

Eftersom öppna data är ett förhållandevis nytt fenomen finns det ingen given best practice eller benchmarking att utgå ifrån. Därför är det desto viktigare att organisationer som arbetar med öppna data utvärderar sitt eget arbete. På så vis kan de inte bara förbättra sina egna verksamheter utan även jämföra sig med och lära av varandra. Man kan även bjuda in utvecklare som har använt de tillgängliggjorda datamängderna för att lära sig av deras erfarenheter och marknadsföra deras tjänster till en bredare allmänhet.

Syftet med utvärderingsarbetet är helt enkelt att maximera den nytta som en (offentlig) organisation får ut av att tillhandahålla öppna data, oavsett om det handlar om hur organisationen själv använder sina dataresurser eller hur många gånger datainnehållet vidareutnyttjas av andra.

#05 //
YTTERLIGARE LÄSNING

HÄR FÖLJER EN LISTA MED YTTERLIGARE LÄSNING FÖR DE LÄSARE SOM VILL FÖRDJUPA SIG INOM EN ELLER FLERA FRÅGOR I ÄMNET.

- Open Data Handbook Documentation Release 1.0.0
  Open Knowledge Foundation 2012
- Vidareutnyttjande av offentlig information. En vägledning för myndigheter, (utkast, version 2012-11-30) E-delegationen 2012
- Open Data White Paper – Unleashing the Potential
  HM Government, Storbritannien 2012
- Re-use of Public Sector Information – Catalogue and highlights of studies, cases and key figures on economic effects of changing policies, Marc de Vries, Danmark 2012
- Towards a Digital Single Market in the Baltic Sea Region – Paper for the Baltic Development Forum Summit June 2012 Joakim Lundblad, Baltic Chambers of Commerce Association (BCCA), Baltic Development Forum och Tillväxtverket, Köpenhamn 2012
- Unchartered Waters – The State of Open Data in Europe
  Alexander Schellong och Ekaterina Stepanets, CSC 2011
- Review of Recent Studies on PSI Re-use and Related Market Developments
  Graham Vickery, Information Economics, Paris 2011
- Does Marginal Cost Pricing of Public Sector Information Spur Firm Growth?
  The Research Institute for the Finnish Economy (ETLA), Keskusteluaiheita Discussion papers No 1260, September 2011.
- Open Government Directive (M-10-06)
  The White House, USA December 8 2009
- President's Memorandum on Transparency and Open Government – Interagency Collaboration (M-09-12), The White House, USA February 24 2009
- PSI-direktivet – politik och potential(Dnr 1-012-2007/0311)
  ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier, Sverige 2007
- MEPSIR – Measuring European Public Sector Information Resources Makx Dekkers, Femke Polman, Robbin te Velde och Marc de Vries, Helm Group of Companies och Zenc 2006

#06 //
BILAGOR

BILAGA 1: RÄTTSLIGA ASPEKTER PÅ TILLGÄNGLIGGÖRANDE OCH VIDAREUTNYTTJANDE AV ÖPPNA DATAKÄLLOR

INLEDNING

Syftet med denna framställning är att ge en översikt till några centrala rättsliga frågor som har samband med tillgängliggörande och vidareutnyttjande av öppna data och datakällor. Redogörelsen är inte uttömmande. Det finns ingen särskild rättslig reglering av öppna data och datakällor. I många fall görs dock ingen rättslig skillnad mellan öppna data och andra former av data. Lagstiftning som reglerar hur data skall eller får tillgängliggöras eller vidareutnyttjas blir därför normalt tillämplig även på öppna data.

Eftersom dessa regler inte utformats särskilt för öppna data kan det emellertid uppkomma särskilda problem vid rättstillämpningen. Medan reglerna är teknikneutrala i formell mening så är de inte alltid teknikneutrala i den bemärkelsen att de rättsliga konsekvenserna blir likvärdiga. Tillgängliggörande och vidareutnyttjande av öppna data kan därför kräva andra rättsliga lösningar även om regleringen som sådan formellt är densamma som för andra former av data. Relevant reglering finns både på nationell nivå och på EU-nivå.

I rättslig mening görs skillnad mellan å ena sidan tillgängliggörande av information från den offentliga sektorn och å andra sidan vidareutnyttjande av sådan information. Att en myndighet har skyldighet att lämna ut allmänna handlingar innebär inte per automatik att mottagaren har rätt att vidareutnyttja handlingarnas innehåll, t.ex. göra innehållet tillgängligt för allmänheten genom en webbtjänst. Det senare kan kräva särskilt tillstånd från rättighetsinnehavare (såsom dataägaren) eller vara förbjudet enligt offentligrättslig reglering (t.ex. personuppgiftslagen). Nedanstående figur illustrerar sambandet mellan dessa frågor och relevant reglering.

TILLGÄNGLIGGÖRANDE	*VIDAREUTNYTTJANDE*
Stats- och förvaltningsrätt	Särskild PSI-reglering
Indirekt även	Dataskyddsreglering
dataskyddsreglering	Upphovsrätt
upphovsrätt	Konkurrensrätt
	Allmän kontraktsrätt

STATS- OCH FÖRVALTNINGSRÄTT

I vilken utsträckning information från den offentliga sektorn får eller måste göras tillgänglig regleras av nationell lagstiftning. I Sverige regleras detta inom stats- och förvaltningsrätten. I svensk lagstiftning används termen ”allmän handling” för att beteck-

na information från den offentliga sektorn. Sådana allmänna handlingars offentlighet – skyldighet att tillgängliggöra allmänna handlingar – regleras i tryckfrihetsförordningen genom offentlighetsprincipen. Den långtgående offentlighetsprincipen gör att den helt övervägande delen av all information från den offentliga sektorn är ”öppna offentliga data” i den mening som beskrivs i figur 1 i handbokens första kapitel. Allmänna handlingar får endast sekretessbeläggas om det finns stöd i lag.

Skyldighet att tillhandahålla information från den offentliga sektorn kan också grundas på förvaltningsrättsliga bestämmelser om myndigheters allmänna serviceskyldighet eller parts rätt till aktinsyn. Denna lagstiftning gör ibland skillnad på envars rätt att ta del av information och den rätt som endast tillkommer någon som är part i ett ärende. Att den som är part har en långtgående rätt att få ta del av information, även sådan som är sekretessbelagd, innebär inte nödvändigtvis en rätt att vidareutnyttja informationen, t.ex. att göra den tillgänglig för allmänheten. Den grundlagsskyddade meddelarfriheten – rätt att ”läcka” även sekretessbelagda uppgifter till media – gäller endast vid vissa typer av publicering.

Någon allmän skyldighet att tillhandahålla information i elektronisk form följer inte av offentlighetsprincipen eller nyssnämnda lagstiftning (se dock nedan angående EU-kommissionens förslag till reviderat PSI-direktiv). Rätten att ta del av offentlig information begränsas av bestämmelser om sekretess i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Även bestämmelser om dataskydd och upphovsrätt kan begränsa myndighetens möjlighet att lämna ut allmänna handlingar.

SÄRSKILD REGLERING AV VIDAREUTNYTTJANDE AV INFORMATION FRÅN DEN OFFENTLIGA SEKTORN

Särskild reglering av vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn finns i lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen (PSI-lagen). Lagen reglerar vidareutnyttjande av all sådan information, inte endast digital information som görs tillgänglig genom standardiserade tekniska gränssnitt. Den svenska lagen bygger på och genomför Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/98/EG av den 17 november 2003 om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn (PSI-direktivet). Direktivet ålägger inte medlemsländerna någon skyldighet att tillgängliggöra offentlig information. Direktivet liksom PSI-lagen reglerar i huvudsak villkoren för vidareutnyttjande av offentlig information. PSI-direktivet innehåller minimibestämmelser. Medlemsländerna får gå längre än vad direktivet föreskriver.

I PSI-regleringen anges bl.a. vilka villkor som får tillämpas när en myndighet ingår avtal om vidareutnyttjande av offentlig information. Regleringen är långt ifrån heltäckande och avsikten är att dessa luckor ska fyllas ut genom standardavtal (se även nedan om allmän kontraktsrätt). I PSI-lagen regleras avgifter samt övriga villkor.

Lagen reglerar hur hög avgiften får vara genom att ange att de samlade intäkterna från avgifter för vidareutnyttjande tillsammans med de samlade intäkterna från avgifter för handlingar som myndigheten tillhandahåller inte överstiga de totala kostnaderna för insamling, framställning, reproduktion och spridning av handlingarna, inklusive en rimlig avkastning på investeringar. För övriga villkor som regleras i lagen se det nedanstående avsnittet om konkurrensrättsliga aspekter. Myndigheten har också en skyldighet att informera om avgifter och andra villkor som den tillämpar. Denna information ska lämnas elektroniskt om det är möjligt och lämpligt.
PSI-lagen innehåller också förfaranderegler som ska tillämpas vid handläggning och överklagande av en begäran om vidareutnyttjande. Dessa regler kompletterar andra allmänna förvaltningsrättsliga regler såsom förvaltningslagens bestämmelser.
En revidering av PSI-direktivet utgör en del av EU:s ”Digital Agenda for Europe”. Arbetet

påbörjades 2009 och EU-kommissionen lade 2011 ett förslag till reviderat direktiv. Om direktivet antas kommer det att leda till förändringar av den svenska PSI-lagen. Förslaget innebär i huvuddrag att kulturinstitutioner inte ska undantas från PSI-regleringens tillämpningsområde, att begränsningar införs avseende de avgifter som myndigheter kan ta ut för vidareutnyttjande, att tillgängliggörande i maskinläsbar form blir norm samt införande av en oberoende tillsynsmyndighet.

KONKURRENSRÄTT

Vid avtal om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn uppkommer även frågan om avtalet utgör ett sådant konkurrensbegränsande samarbete som är förbjudet enligt konkurrensrättens bestämmelser. Konkurrensrättslig reglering finns både inom EU-rätten och inom svensk nationell lagstiftning. PSI-direktivet utgår ifrån att sådana licensavtal utformats i enlighet med unionens allmänna konkurrensrättsliga bestämmelser.

Ett avtal är förbjudet enligt konkurrenslagen (2008:579) om det har till syfte eller resultat att hindra, begränsa eller snedvrida konkurrensen på marknaden. En sådan situation föreligger om olika villkor tillämpas för likvärdiga transaktioner, varigenom vissa handelspartner får en konkurrensnackdel. En åtgärd kan också vara otillåten om den utgör missbruk av dominerande ställning. En sådan situation kan föreligga om innehavaren av en immaterialrätt eller nödvändig facilitet utan objektiva skäl vägrar att licensiera ut rättigheten eller ge tillgång till faciliteten. Motsvarande gäller enligt EU:s konkurrensrätt.

Konkurrenslagens bestämmelser gäller inte myndighetsutövning. För information från den offentliga sektorn gäller i stället PSI-lagens särskilda bestämmelser om villkor för vidareutnyttjande. Villkor för vidareutnyttjanden skall vara relevanta (proportionerliga) och icke-diskriminerande för jämförbara kategorier av vidareutnyttjande. En myndighet får heller inte bevilja någon en exklusiv rätt att vidareutnyttja offentlig information, utom när det är nödvändigt för att tillhandahålla en tjänst av allmänt intresse. En sådan exklusiv rätt får beviljas för en tid av högst tre år i taget. För fastställande av avgifter för vidareutnyttjande finns särskilda regler.

PSI-lagen är inte tillämplig på information som en myndighet tillhandahåller i sin affärsverksamhet, men för denna kan den ovannämnda allmänna konkurrensrättsliga regleringen bli tillämplig. Konkurrenslagen innehåller i detta avseende även en särskild bestämmelse om förbud mot konkurrensbegränsande offentlig säljverksamhet. En myndighet som tillhandahåller information i sin affärsverksamhet på villkor som snedvrider, eller är ägnat att snedvrida, förutsättningarna för en effektiv konkurrens på marknaden, eller hämmar, eller är ägnat att hämma, förekomsten eller utvecklingen av en sådan konkurrens, kan förbjudas att tillämpa ett sådant förfarande. Rättsläget är osäkert, men det borde gå att tillämpa dessa villkor mot en myndighet som t.ex. tillämpar villkor för vidareutnyttjande av information på ett sätt som missgynnar andra aktörer i förhållanden till myndighetens egen affärsverksamhet. Eventuellt kan bestämmelserna även användas om myndigheten utan objektiva skäl vägrar att tillåta vidareutnyttjande av offentlig information.

UPPHOVSRÄTT

Den upphovsrättsliga regleringen påverkar såväl tillgängliggörande av offentlig information som vidareutnyttjande av öppna data i allmänhet. En myndighets möjlighet att lämna ut offentliga handlingar kan genom en särskild bestämmelse i offentlighets- och sekretesslagen begränsas av upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk som ingår i handlingen. Begreppet litterärt eller konstnärligt verk är en juridisk teknisk term som omfattar såväl traditionella litterära verk som information och databaser. Enskilda uppgifter är normalt inte skyddade, men kan ingå i en sammanställning av uppgifter som erhåller

skydd genom egentlig upphovsrätt eller det särskilda rättsskyddet för databaser. För författningar, beslut av myndigheter, yttranden av svenska myndigheter och officiella översättningar av nyssnämnda handlingar gäller ingen upphovsrätt. Annan offentlig information kan omfattas av upphovsrätt.

För utnyttjande av upphovsrättsligt skyddade verk krävs, om inte annat framgår av uttryckliga undantag i upphovsrättslagen, normalt upphovsmannens samtycke. Utnyttjande som sker utan samtycke kan medföra skadeståndsansvar såväl som straffrättsligt ansvar. Upphovsmannens ensamrätt omfattar både exemplarframställning och rätten att göra verket tillgängligt för allmänheten. I den digital miljö saknar denna distinktion normalt betydelse. Ett tillgängliggörande medför som regel alltid att en exemplarframställning i upphovsrättslig mening äger rum. Förutom dessa ekonomiska rättigheter har även upphovsmannen ideella rättigheter i form av rätten att bli namngiven samt rätten att hindra att verket ändras på ett sätt som är kränkande för upphovsmannens anseende eller egenart. Den ideella rätten är i motsats till den ekonomiska rätten inte överlåtbar. Ett vidareutnyttjande som innebär en kränkande ändring kan sålunda vara förbjudet även om vidareutnyttjandet som sådant sker med upphovsmannens tillstånd. Upphovsmannen kan förvisso avstå sin ideella rätt i begränsad omfattning, men massutnyttjanden där licenserna har karaktär av sammanflätade avtal är detta knappast praktiskt genomförbart. I övrigt går utvecklingen i allt större utsträckning mot kollektiv licensiering, vilket torde främja vidareutnyttjande av information (jfr EU-kommissionens förslag till direktiv om ”collective rights management and multi-territorial licensing of rights in musical works for online uses”).

DATASKYDD

Regleringen om dataskydd påverkar såväl tillgängliggörande av offentlig information som vidareutnyttjande av öppna data i allmänhet. Dataskyddet har i Sverige genomförts i personuppgifts-lagen (1998:204) (PUL), som bygger på Europaparlamentets och rådets direktiv 95/46/EG av den 24 oktober 1995 om skydd för enskilda personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter (dataskyddsdirektivet). Syftet med lagen och direktivet är att skydda människor mot att deras personliga integritet kränks genom behandling av personuppgifter.

Med personuppgift avses all slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person som är i livet. Lagen är tillämplig på all behandling av sådana uppgifter. Den vidsträckta definitionen av ”behandling av personuppgift” gör att alla former av vidareutnyttjanden av öppna data som innefattar personuppgifter begränsas av PUL och dataskyddsdirektivet. Huvudregeln är att behandling av personuppgifter kräver att den registrerade lämnat sitt samtycke. För andra fall krävs uttryckligt stöd i lagen. För känsliga personuppgifter såsom ras eller etniskt ursprung, politiska åsikter, religiös eller filosofisk övertygelse, eller medlemskap i fackförening råder ett allmänt förbud mot behandling. För dessa krävs uttryckligt samtycke. För personnummer råder ännu striktare restriktioner.

Datainspektionen utövar tillsyn över personuppgiftslagen. En motsvarande myndighet finns numera även inom Europeiska unionen för att övervaka dataskyddsdirektivets efterlevnad. Överträdelse av bestämmelserna i PUL kan medföra såväl skadeståndsansvar som straffrättsligt ansvar. Det kan vara svårt att fastställa vem som bär ansvar enligt PUL vid vidareutnyttjande av öppna data. Lagen anger att personuppgiftsansvarig är envar som ensam eller tillsammans med andra bestämmer ändamålen med och medlen för behandlingen av personuppgifter. Förutom att uppfylla grundläggande krav på behandling av personuppgifter har den som är personuppgiftsansvarig även anmälningsskyldighet till tillsynsmyndigheten innan en behandling eller en serie av behandlingar med samma eller liknande ändamål genomförs.

ALLMÄN KONTRAKTSRÄTT

PSI-regleringen utgår ifrån att vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn i huvudsak regleras genom standardavtal. PSI-direktivet utgår ifrån att dessa standardavtal tas fram på nationell nivå. Det är upp till det enskilda medlemslandet att ta fram sådana avtal eller riktlinjer för avtal. Det finns inget som hindrar att den enskilda myndigheten utformar sina egna standardavtal. Avtalsfriheten är stor, men det är samtidigt viktigt att vara uppmärksam på att avtalet som instrument för reglering också har vissa begränsningar.

När information från den offentliga sektorn skall vidareutnyttjas kommer detta ofta att ta sig uttryck i en form av offentlig-privat samverkan. I sådana sammanhang uppkommer inte sällan osäkerhet kring samspelet mellan tvingande offentligrättslig reglering och civilrättsliga avtal som parterna ingått. Offentligrättslig lagstiftning kan som huvudprincip inte avtalas bort. Ett avtal som ingåtts i strid med tvingande offentligrättslig lagstiftning kan sakna rättsverkan eller få ett annat innehåll än vad parterna avsett. Det råder stor osäkerhet beträffande vilken rättsverkan avtal som ingåtts i strid med offentligrättsliga bestämmelser har (jfr t.ex. frågan om vilka skyldigheter kommunen får ålägga exploatören genom exploateringsavtal). En myndighet som t.ex. genom sekretessavtal förbudnit sig att inte avslöja affärshemligheter kan likväl vara tvungen att lämna ut dessa uppgifter med stöd i tryckfrihetsförordningen. Om myndigheten härigenom ådrar sig skadeståndsskyldighet för kontraktsbrott är osäkert.

För avtal om vidareutnyttjande av såväl privata som offentliga öppna data uppkommer även kontraktsrättsliga frågor om ansvar mot annan än den direkte medkontrahenten samt sammanflätade avtal. Den allmänna regeln i svensk rätt är att i kontraktsförhållanden svarar part endast mot sin direkte medkontrahent, inte mot sin medkontrahents medkontrahent. En underentreprenör svarar t.ex. inte mot beställaren, utan endast mot huvudentreprenören. Principen medför i sin tur att det uppkommer svårigheter att vidareföra ansvar i sammanflätade avtal. Med sammanflätade avtal förstås både kedjesystem och avtalsnät. De kontraktsrättsliga bestämmelserna har inte utformats för sådana situationer även om det idag snarare är regel än undantag att affärslivet är organiserat på detta sätt (jfr försörjningskedjor). Vidareutnyttjande av öppna data ger snabbt upphov till kedjor och nät av samverkande aktörer. Avtalet som instrument för att koordinera sådan samverkan har sina begränsningar, särskilt vad gäller ansvars- och riskfördelning. Det är t.ex. inte möjligt att genom avtal friskriva sig från skadeståndsansvar för eget vållande mot tidigare led eller mot tredje man. En huvudman ansvarar dessutom som huvudprincip för anlitade företagare.

#07 //
MEDVERKANDE ORGANISATIONER

Här följer korta beskrivningar av de organisationer som medverkade i projektgruppen.

- *MEDIA EVOLUTION* Media Evolution är ett mediekluster och en medlemsorganisation som arbetar för att stärka innovation och tillväxt i södra Sveriges mediebranscher. Just nu är vi 330+ medlemmar från mediebranscherna, akademi och offentlig sektor. Fokus i arbetet ligger på de tre verksamhetsområdena Mötesplatser, Kompetensutveckling och Marknadsskapande. www.mediaevolution.se
- *SYDSVENSKA INDUSTRI- OCH HANDELSKAMMAREN* Sydsvenska Industri- och Handelskammaren är en privat organisation med drygt 2800 medlemsföretag i Skåne, Blekinge, Kalmar, Kronoberg och Halland. Handelskammarens Analys- och kommunikationsavdelning bedriver påverkanarbete för att skapa ett bättre företagsklimat i Sydsverige, med fokus på bland annat kompetensförsörjning och infrastruktur. Handelskammaren arbetar även med att erbjuda medlemsföretag utbildningar och service inom internationell handel samt att sammanföra företagare i möten och nätverk. För mer information, se www.handelskammaren.com
- *BTH INNOVATION (WI.SE)* wi.se är en förinkubator i BTH Innovation där tekniska idéers affärsmässighet systematiskt testas. Syftet med wi.se är att skapa regional tillväxt. Sedan starten 2003 har wi.se genomfört ett hundratal proof-of-concept-projekt. Närmare hälften av dessa har resulterat i nya företag eller nya verksamheter inom ett redan etablerat företag. Inom wi.se:s arena för experimentell utveckling samspelar användare, tekniker och kommersiella aktörer i utvecklingen av nya, bärkraftiga affärskoncept. Idéerna kommer från studenter, forskare, företagare eller entreprenörer. För mer information, se www.wi.se
- *LUNDS UNIVERSITETS INTERNETINSTITUT* Lunds universitets Internetinstitut (LUii) är en tvärvetenskaplig paraplyorganisation inom Lunds universitet som knyter ihop forskning, utbildning och innovation på området för digitalisering och internet. LUii etablerades 2012 och har sitt huvudsäte i Landskrona slott, med forskare, forskningsprojekt och även innovationsbolag knutna till sig från en rad discipliner och institutioner. Föreståndare är Stefan Larsson. Du kan läsa mer på www.luii.lu.se

Nedanstående organisationer medverkade i projektet Från byråkrati till innovation.

- Blekingetrafiken, www.blekingetrafiken.se
- Skånetrafiken, www.skanetrafiken.se
- Visit Blekinge, www.visitblekinge.se
- Tourism in Skåne, www.tourisminskane.skane.org/
- Malmö Kultur, www.malmo.se/medborgare/kultur--noje.html

Finansiärer:



DATA IS A PRECIOUS THING AND WILL LAST LONGER THAN THE SYSTEMS THEMSELVES

TIM-BERNERS-LEE

WHAT WE ALL HAVE TO LEARN IS THAT WE CAN'T DO EVERYTHING OURSELVES

VINT-CERF

CINEMA, PHONOGRAPH, RADIO, TELEVISION. THESE INSTRUMENTS TAKEN AS SUBSTITUTES FOR THE BOOK WILL IN FACT BECOME THE NEW BOOK. THE MOST POWERFUL WORKS FOR THE DIFFUSION OF HUMAN THOUGHT. THIS WILL BE THE RADIATED LIBRARY, THE TELEVISED BOOK.

PAUL-OTLET

