



GÖTEBORGS UNIVERSITET

# Hållbara städer – bidrar IT?

**En undersökning huruvida kommuner använder IT för att uppnå en hållbar utveckling**

**Sustainable cities – does IT contribute?**

**A research regarding if municipalities use IT to achieve sustainable development**

**ZANDRA ALEBORG**

**Kandidatuppsats i Informatik**

**Rapport nr. 2009-044**

**ISSN: 1651-4769**

## SUSTAINABLE CITIES – DOES IT CONTRIBUTE?

A research regarding if municipalities use IT to achieve sustainable development

ZANDRA ALEBORG

Department of Applied Information Technology

IT University of Göteborg

Göteborg University and Chalmers University of Technology

May 2009

## ABSTRACT

Environmental issues and sustainable development is a high priority in today's society and has received substantial attention lately. In the inaugural speech it is expressed that the goal for the IT-politics is a sustainable information society for everyone, which can be achieved by using IT to support sustainable growth. The Ministry of Enterprise, Energy and Communications has developed a document which outlines three specific proposals on what the government should focus on during a three-year period (2008-2010) that with the use of IT will contribute to a sustainable society. These are: The public sector's own use of IT, Intelligent transport systems and Sustainable cities. This study aims to identify how the public sector has worked to integrate IT in the business to achieve the goal on sustainable cities. The specific objective is to identify whether the municipalities IT-strategies is supporting its objectives regarding sustainable development. This by the following main question; *Does the municipality's IT-strategy support the objectives of sustainable development?* The study has been carried out as a qualitative case study in which I by analysis and interpretation of documents have sought answers to my questions. To make the result generalizable a number of random selected municipalities was selected and weighed against the core requirements that were set for the study. Furthermore, documents concerning the business strategy were gathered from the concerned municipality's website for analysis and interpretation. The result clearly shows that the IT and the sustainable development is not united in the analyzed municipalities. If the plan is to continue to work towards the vision of sustainable cities in 2010 there should be more focus on examining *how* IT can be used to contribute to sustainable development.

This thesis is written in Swedish.

**KEYWORDS:** Sustainable development, IT, municipalities, business strategy, IT-strategy

## HÅLLBARA STÄDER – BIDRAR IT?

En undersökning huruvida kommuner använder IT för att uppnå en hållbar utveckling

ZANDRA ALEBORG

Institutionen för Tillämpad Informationsteknologi

IT- Universitetet i Göteborg

Göteborgs Universitet och Chalmers Tekniska Högskola

Maj 2009

## ABSTRAKT

Miljöfrågor och hållbar utveckling ligger högt upp på den samhälleliga agendan och detta har fått stor uppmärksamhet på senare tid. I regeringsförklaringen uttrycks att målet för IT-politiken är ett hållbart informationssamhälle för alla, vilket kan uppnås genom att IT används för att främja hållbar tillväxt. Näringsdepartementet har presenterat en skrivelse som beskriver tre konkreta förslag på vad regeringen bör fokusera på under en treårsperiod (2008-2010) för att med hjälp av IT bidra till ett hållbart samhälle. Dessa är: Offentliga sektorns egen IT-användning, Intelligent transportssystem och Hållbara städer. Denna studies syfte är att kartlägga hur den offentliga sektorn har arbetat med att integrera IT i verksamheten för att uppnå målet kring hållbara städer. Det specifika syftet är att kartlägga om kommuners IT-strategier stödjer dess mål kring en hållbar utveckling. Detta genom följande huvudfrågeställning; *Stödjer kommunens IT-strategi målen kring hållbar utveckling?* Studien har genomförts som en kvalitativ fallstudie där jag genom analys och tolkning av dokument har sökt svar på de uppställda frågeställningarna. För att göra resultatet generaliserbart slumpades ett antal kommuner fram och vägdes mot skalkrav som var uppsatta för studien. Vidare samlades dokument rörande verksamhetsstrategi in från respektive kommuns hemsida för analys och tolkning. Resultatet visar entydigt att IT och hållbar utveckling inte är sammanlänkade i de undersökta kommunerna. Om planen är att fortsätta att arbeta mot visionen om Hållbara städer 2010 bör större fokus läggas på att undersöka *hur* IT kan användas för att bidra till hållbar utveckling.

**NYCKELORD:** Hållbar utveckling, IT, kommuner, verksamhetsstrategi, IT-strategi

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

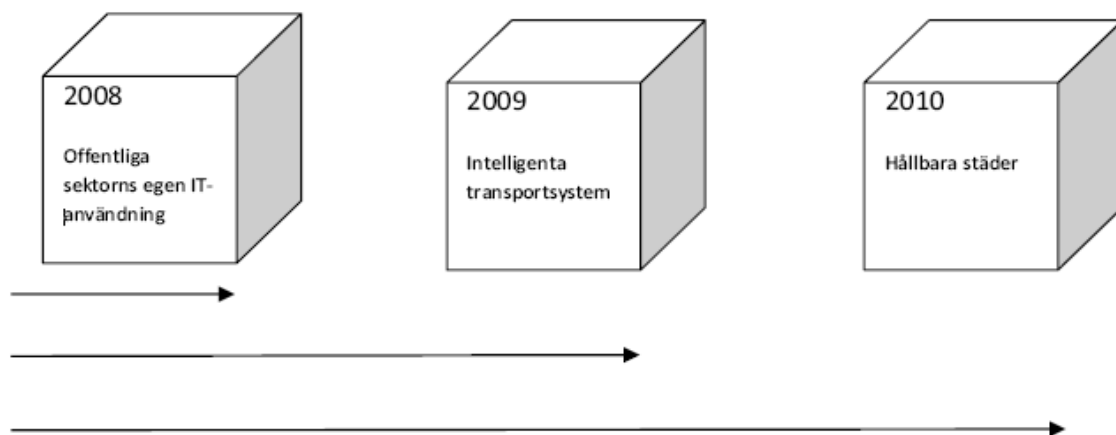
<b>1</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>2</b>
1.1	Bakgrund till problemformulering .....	2
1.2	Syfte och frågeställningar .....	3
1.3	Avgränsning .....	3
1.4	Disposition.....	4
<b>2</b>	<b>METOD</b> .....	<b>5</b>
2.1	Inledning .....	5
2.2	Metodansats .....	5
2.3	Tillvägagångssätt.....	6
<b>3</b>	<b>BAKGRUND</b> .....	<b>7</b>
3.1	Inledning .....	7
3.2	Bakgrund till hållbar utveckling .....	7
3.3	Hållbar utveckling i Sverige .....	7
3.4	Hållbar stadsutveckling .....	8
3.5	Kommunen och Agenda 21.....	10
3.6	Verksamhets- och IT-strategi .....	11
<b>4</b>	<b>RESULTAT</b> .....	<b>14</b>
4.1	Inledning .....	14
4.2	Presentation.....	14
4.3	Sammanställning.....	16
<b>5</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>18</b>
5.1	Inledning .....	18
5.2	Diskussion kring resultatet.....	18
5.3	Förslag till fortsatt forskning .....	19
5.4	Slutsats.....	20
<b>6</b>	<b>REFERENSER</b> .....	<b>21</b>

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND TILL PROBLEMFÖRMULERING

Miljöfrågor och hållbar utveckling ligger högt upp på den samhälleliga agendan och detta har fått stor uppmärksamhet på senare tid inte minst på grund av alarmerande forskningsrapporter, exempelvis IPCC:s rapport<sup>1</sup> kring klimatförändringar, och senare års miljökatastrofer.

I regeringsförklaringen uttrycks att miljöfrågor är högt prioriterade och att målet för IT-politiken är ett hållbart informationssamhälle för alla, vilket kan uppnås genom att IT används för att främja hållbar tillväxt. Näringsdepartementet har därför genomfört en förstudie<sup>2</sup> som fokuserar just på hur IT kan bidra till detta vilken presenterades för regeringen 2008. I skrivelsen beskrivs tre konkreta förslag på vad regeringen bör fokusera på under en treårsperiod för att med hjälp av IT bidra till ett hållbart samhälle. Förslagen sammanfattas i figur 1.



**Figur 1 - Förslag på fokusområden**

**Källa: Regeringens hemsida. Från vision till verklighet - en nationell förstudie om IT för miljön s.10**

De två första förslagen är tydligt beskrivna i skrivelsen med både påpekande av brister i området samt förslag på fortsatt arbete. I skrivelsen framgår att författarna funnit området kring Hållbara städer år 2010 komplicerat att precisera och att de anser det svårt att sätta upp konkreta mål eller riktlinjer för hur detta skall uppnås. Det fattas i skrivelsen material som pekar på brister eller förslag på vidare arbete kring området. Författarna konstaterar främst att det är ett område av hållbar utveckling som IT kan bidra till att främja men beskriver inte på vilket sätt.

<sup>1</sup> IPCC:s hemsida, Climate Change 2007 - Synthesis Report, 2009-03-18

<sup>2</sup> Regeringens hemsida, Från vision till verklighet - en nationell förstudie om IT för miljön, 2009-03-16

Regeringen har inom Miljövärdsberedningen utsett en delegation för hållbar stadsutveckling<sup>3</sup> med en budget på 340 miljoner kronor för åren 2009-2010 som skall arbeta för stöd och utveckling av lösningar för en hållbar stadsutveckling. Delegationen skall arbeta för att ena stat, kommuner och näringsliv i en gemensam nationell plattform med siktet på att utveckla ett hållbart samhälle.<sup>4</sup>

*"Ambitionen är att med hjälp av spjutspetsteknik och framsynt planering förverkliga visioner för framtida städer och hållbara boendelösningar i enskilda kvarter, stadsdelar och lokalsamhällen."*<sup>5</sup>

Hållbar stadsutveckling är även ett prioriterat område i Sveriges förnyade politik kring global utveckling. Det finns här viktiga kopplingar till det internationella utvecklingssamarbetet för att uppnå dels en global hållbar utveckling men även för Sveriges utveckling. Genom den pågående urbaniseringen där fler och fler människor bor i städer blir en hållbar stadsplanering en avgörande del i hur vi kan motarbeta hoten kring vår miljö och uppnå en hållbar tillväxt utan att kompromissa våra livsvillkor.<sup>6</sup>

## 1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Uppsatsen har som syfte att kartlägga hur den offentliga sektorn, och här specifikt kommunerna, har arbetat med att integrera IT i verksamheten (i linje med det första steget i fig. 1) för att uppnå målet kring hållbara städer år 2010. Det specifika syftet är att kartlägga om kommuners IT-strategier stödjer dess mål kring en hållbar utveckling, alltså om verksamhetsstrategin och IT-strategin är i linje med varandra. Detta genom följande frågeställning:

### ***- Stödjer kommunens IT-strategi målen kring hållbar utveckling?***

Med underliggande frågeställningar:

- Finns en **uttalad** IT-strategi direkt kopplad till arbetet kring hållbar utveckling?
- Finns **uttalade** hållbarhetsmål uppsatta i IT-strategin?
- Finns **uttalade** kopplingar till hållbar utveckling i IT-strategin?

## 1.3 AVGRÄNSNING

För denna studie har ett antal slumpvis utvalda kommuner undersökts. Skalkravet har varit att kommunen har ett uttalat syfte att arbeta mot en hållbar utveckling samt att någon form av IT-strategi finns att tillgå på kommunens hemsida. Det är således de dokument som fanns tillgängliga på kommunernas hemsida vid tidpunkten för undersökningen som ligger till grund för resultatet.

Begreppet stad uppfattas av vissa forskare som missvisande i en svensk kontext, då den politiska arenan i Sverige är just kommunen och kommunfullmäktige.<sup>7</sup> Ändå har staden

---

<sup>3</sup> Delegationen för hållbara städer

<sup>4</sup> Delegationen för hållbara städers hemsida. 2009-04-15

<sup>5</sup> Regeringens hemsida, Hållbar stadsutveckling, 2009-03-17

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Formas hemsida, Hållbar stadsutveckling, 2009-04-08

som begrepp nyligen återkommit till Sverige efter en period då alla lokalpolitiska enheter benämns kommuner. Idag kallar sig Borås, Göteborg, Haparanda, Helsingborg, Landskrona, Lidköping, Malmö, Mölndal, Solna, Stockholm, Sundbyberg, Trollhättan, Vaxholm och Västerås för städer.<sup>8</sup> De har dock inga andra rättigheter eller skyldigheter än en kommun och benämns ofta som just en sådan i myndighetssammanhang. Detta medför att gränsen mellan kommun och stad idag är odefinierad vilket i sin tur innebär en otydlighet vid diskussioner kring dessa.<sup>9</sup> I detta arbete görs ingen skillnad på kommun och stad utan alla 290 enheter ses som likställda kommuner.

IT, eller informationsteknik, är ett brett begrepp för verktyg som används för att hantera och kommunicera information. Det finns inom litteraturen ett otal olika definitioner men den som ligger närmst min egen uppfattning och är den definition som detta arbete är skrivet utifrån beskrivs av Jacobsen & Thorsvik (2006) som:

*"..med IT avses elektroniska hjälpmedel för insamling, bearbetning, analys, förmedling, lagring och presentation av information, och för att styra och reglera utrustning och arbetsprocesser samt koppla samman människor, funktioner och skilda enheter både i och mellan organisationer."*<sup>10</sup>

Jag vill skapa möjlighet för både de intressenter som arbetar med hållbar utveckling och för de som arbetar med IT att läsa denna uppsatts med behållning. Med detta i åtanke är målet att beskriva och klargöra begrepp och teorier på ett sätt som möjliggör en förståelse för båda grupperna av intressenter.

#### 1.4 DISPOSITION

I **kapitel 2** beskrivs först metodansats i allmänhet för att senare leda till den ansats som valts för studien samt motivation till denna. Detta följs av en beskrivning av tillvägagångssättet som studien genomförts på.

**Kapitel 3** innehåller bakgrundsfakta som syftar åt att bidra till att öka förståelsen för studien. Här beskrivs bakgrunden till hållbar utveckling följt av hur man arbetar med hållbar utveckling i Sverige. Bakgrunden smalnar sedan successivt av för att behandla ämnet hållbar stadsutveckling, Agenda 21-arbetet i kommunerna och slutligen beskrivs verksamhets- och IT-strategier.

Resultatet av studien återfinns i **kapitel 4**. Här beskrivs kortfattat de kommuner som ingått i studien samt en kort beskrivning av de dokument som analyserats. Vidare återfinns en sammanfattande tabell tillsammans med en sammanställning över resultatet.

I **kapitel 5** förs en analyserande diskussion över genomförandet och resultatet av studien. Detta sker delvis med hjälp av att ett antal, för studien relevanta, personer svarat på en fråga angående resultatet. Deras tankar vävs samman med mina egna för att skapa en så stor förståelse för resultatet som möjligt. Här presenteras även en slutsats.

---

<sup>8</sup> Sveriges Kommuner och Landstings hemsida, Kommuner som återtagit benämningen stad. 2009-04-08

<sup>9</sup> Formas hemsida, Hållbar stadsutveckling. 2009-04-08

<sup>10</sup> Jacobsen & Thorsvik (2006) s. 43

## 2 METOD

### 2.1 INLEDNING

Metodansats kan beskrivas som det sätt forskaren väljer att angripa ett problem i syfte att besvara sina frågeställningar i forskningen. Resultatet av en undersökning är i stor utsträckning beroende av den metodansats som forskaren arbetat utifrån, det är därför viktigt att föra en diskussion kring detta.

### 2.2 METODANSATS

De två klassiska metodansatserna deduktiva (kvantitativa) och induktiva (kvalitativa) är övergripande ansatser kring hur man som forskare väljer att framställa, bearbeta och analysera den data man samlar in.<sup>11</sup>

Genom att forska utifrån en deduktiv metodansats försöker man följa bevisandets väg. Detta genom att utifrån allmänna principer och befintliga teorier dra slutsatser om enskilda företeelser.<sup>12</sup> Det kan sägas att en logisk slutsats betraktas som giltig om den är logiskt sammanhängande.<sup>13</sup>

Om den deduktiva forskaren sägs följa bevisandets väg kan den induktiva forskaren sägas följa upptäckandets väg. Att arbeta induktivt innebär att man drar generella slutsatser utifrån det empiriska underlaget man samlat in. Att resultatet är generaliserande och ofta inte består av en fullständig uppräknig leder emellertid till att resultatet inte kan anses vara hundra procentigt sant, dock kan det anses vara mer eller mindre sannolikt.<sup>14</sup>

Kvantitativa undersökningar syftar till att identifiera och kartlägga mätbara egenskaper i en viss situation. Den data som insamlas, vilken ofta är mycket omfattande, används som underlag för att genomföra statistiska analyser. Kvalitativa undersökningar syftar till att skapa en djupare förståelse för situationen man undersöker och dess icke kvantifierbara egenskaper.<sup>15</sup>

Bjereld et al. (2002) menar dock att de båda förhållningssätten inte alltid kan skiljas åt av forskaren och att de, lite olyckligt, kan överlappa varandra. Inom kvalitativ forskning använder man sig ofta av kvantifierande termer som mycket/lite, centralt/mindre centralt eller viktigt/oviktigt för att beskriva kvalitativa egenskaper. Å andra sidan grundas kvantitativ forskning ofta på textbaserade undersökningar som tagits fram genom kvalitativa överväganden. Det är alltså inte en enkel sak att fullt ut anta det ena eller det andra förhållningssättet i sin forskning.<sup>16</sup>

För denna studie förefaller den induktiva ansatsen vara den bäst lämpade då jag avser dra generella slutsatser utifrån empirin. Med detta i åtanke har jag valt att genomföra en

---

<sup>11</sup> Thurén (2002)

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Thurén (2002)

<sup>14</sup> Ibid.

<sup>15</sup> Patel & Davidson (2003)

<sup>16</sup> Bjereld et al. (2002)



kvalitativ fallstudie där jag genom analys och tolkning av dokument avser att svara på de uppställda frågeställningarna.

### 2.3 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Genomförandet av en fallstudie innebär att man utför sin studie på en mindre avgränsad grupp. I detta fall är studien avgränsad till 10 av de 290 kommuner som utgör helheten. För att få fram underlaget till min studie listade jag kommunerna i alfabetisk ordning och numrerade dem fallande. Vidare slumpade jag med hjälp av en slumpvalsgenerator fram trettio tal mellan 1 och 290 vilka representerade mitt urval av kommuner. Detta tillvägagångssätt bidrar till att resultatet till viss mån är generaliserbart, vilket är av stor vikt för att kunna svara på den uppställda frågeställningen.<sup>17</sup> De slumpade kommunerna granskades sedan för att sälla ut de som inte mötte upp till de i avgränsningen nämnda skalkraven.

Vidare samlades de dokument som fanns att tillgå på respektive kommuns hemsida rörande verksamhetsstrategi in och analyserades. Dokumentanalys beskrivs av Patel & Davidson (2003) som ett bra tillvägagångssätt för att besvara frågeställningar vilka berör faktiska förhållanden. I enlighet med offentlighetsprincipen<sup>18</sup> är alla kommunala handlingar offentliga och tillgängliga för mig att undersöka i min studie.

De dokument som har analyserats är de som specifikt berör hållbar utveckling samt IT-strategier. Exempel på sådana dokument är miljöpolicy, hållbarhetspolicy, Agenda 21 dokument, översiktsplaner, IT-strategier och e-policy. De specifika dokumenten som analyserats för varje kommun finns presenterade i resultatet.

Vid analysen användes två analysmetoder på varje dokument för att säkerställa ett korrekt resultat. Alla dokument lästes och tolkades först av mig för att sedan sökas igenom på för studien relevanta ord med hjälp av textsökningsprogram. De sökord som används är; *hållbar*, *IT*, *IKT (informations- och kommunikationsteknologi)*, *ICT (eng. information and communication technology)* och *teknik*. När något av orden återfunnits i texten läste jag återigen det stycket för att inte missa något för studien viktigt material.

Resultatet av dokumentanalysen sammanställdes sedan i en tabell för att presentera resultatet på ett överskådligt sätt. För att sedan analysera det resultat som jag kommit fram till ställde jag en intervjufråga till ett antal personer som blivit berörda av studien eller som har för studien intressant kunskande. Deras svar på denna fråga ingår alltså inte i resultatet utan är en del i den analyserande diskussionen som förs för att uppnå ökad förståelse för resultatet.

---

<sup>17</sup> Patel & Davidson (2003)

<sup>18</sup> Alla handlingar som kommer in till eller skickas ut från myndigheter, till exempel brev, beslut och utredningar är i princip allmänna och normalt offentliga, det vill säga tillgängliga för vem som helst att läsa. Regeringens hemsida, Offentlighetsprincipen. 2009-05-11

## 3 BAKGRUND

### 3.1 INLEDNING

I följande kapitel presenteras bakgrundsfakta som syftar åt att bidra till att öka förståelsen för studien. Eftersom jag vill skapa möjlighet för både de intressenter som arbetar med hållbar utveckling och för de som arbetar med IT att läsa denna uppsatts med behållning beskrivs bakgrundsfaktan på ett sätt som skall möjliggöra en ökad förståelse.

### 3.2 BAKGRUND TILL HÅLLBAR UTVECKLING

Begreppet hållbar utveckling (eng. sustainable development) myntades år 1987 i FN-rapporten *Vår gemensamma framtid (Our common future)* som ofta även kallas Brundtlandrapporten. I denna rapport definieras hållbar utveckling som *en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.*<sup>19</sup>

I Rio de Janeiro år 1992 antogs Riodeklarationen i vilken man befäste tre av varandra beroende dimensioner av hållbar utveckling; ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Den ekologiska dimensionen handlar om att på lång sikt bevara jordens resurser. Social hållbarhet handlar om att forma ett långsiktigt stabilt samhälle där människans grundläggande behov uppfylls och ekonomisk hållbarhet handlar om att hushålla med våra mänskliga resurser.<sup>20</sup>

I samband med Riodeklarationen antogs även Agenda 21, en agenda för det 21:a århundradet med målet att uppnå en hållbar utveckling på jorden. Detta skall ske genom att man agerar lokalt och alltså flyttar fokus från stats- och myndighetsnivå. Grundidén är att alla – städer, byar, skolor och företag – utformar sin egen handlingsplan.<sup>21</sup> Sverige antog detta genom att arbeta lokalt med Agenda 21 i kommunerna. Det är dock inte bara kommunförvaltningen som innefattas utan även näringsliv, organisationer och enskilda individer involveras. Att samhället måste samarbeta för sträva mot en hållbar utveckling råder det inga tvivel om.<sup>22</sup>

### 3.3 HÅLLBAR UTVECKLING I SVERIGE

Den första nationella strategin för hållbar utveckling i Sverige togs fram av regeringen år 2002 och syftar till att beakta samtliga dimensioner (ekologiska, ekonomiska och sociala) i omställningen till en hållbar utveckling och ses som ett första steg till ett systematiskt arbete med detta. Strategin utarbetades som en följd av att FN:s medlemsstater vid femårsöversynen av världskonferensen om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 beslutade att färdigställa nationella strategier för hållbar utveckling senast 2002.<sup>23</sup>

---

<sup>19</sup> WCED (1987) s. 8

<sup>20</sup> Wärneryd et al. (2002)

<sup>21</sup> UNCED (1992) Agenda 21

<sup>22</sup> Regeringens hemsida, Agenda 21. 2009-03-19

<sup>23</sup> Regeringens hemsida, Nationell strategi för hållbar utveckling, 2009-03-16

Strategin reviderades 2004 efter åtaganden från världstoppmötet om hållbar utveckling i Johannesburg 2002 och i denna version kan man bland annat läsa om dessa fyra politiskt strategiska framtidsfrågor för hållbar utveckling:

- Miljödriven tillväxt och välfärd
- En god hälsa – framtidens viktigaste resurs
- En samlad politik för hållbart samhällsbyggande
- Barn- och ungdomspolitik för ett åldrande samhälle

Med dessa framtidsperspektiv i åtanke vill man komma fram till en långsiktig plan för att uppnå hållbar utveckling i samhället. Det handlar om att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljöförstöring, att lösa hoten mot folkhälsan, att hantera den ökande urbaniseringen och att hantera ett samhälle med åldrande befolkning. Detta är utmaningar som inte är unika för Sverige vilket visar på att man måste arbeta med dessa både på en nationell såväl som en internationell nivå. Hållbar utveckling i Sverige hör ihop med hållbar utveckling i världen.<sup>24</sup>

År 2006 presenterade regeringen en vidareutveckling av den svenska strategin för hållbar utveckling från 2004. I denna skrivelse presenteras indikatorer för hållbar utveckling med syfte att visa på områden som är betydelsefulla för det långsiktiga arbetet. Indikatorerna har delats in sex övergripande områden; hälsa, hållbar konsumtion och produktion, ekonomisk utveckling, social sammanhållning, miljö och klimat samt global utveckling. Regeringen presenterar också fyra strategiska utmaningar som bygger på de fyra framtidsfrågorna som presenterades i skrivelsen från 2004. Dessa utmaningar ses som avgörande för förverkliga visionen om det hållbara samhälle och lyder:

- Bygga samhället hållbart
- Stimulera en god hälsa på lika villkor
- Möta den demografiska utmaningen
- Främja en hållbar tillväxt

De fyra punkterna är starkt kopplade till varandra och har i syfte att visa på utmaningar och möjligheter då olika politikområden samverkar och formulerar mål utifrån hållbarhetsperspektivets tre dimensioner. Visionen är att vidareutveckla goda livsvillkor för alla människor, att möjliggöra för alla människor att uppnå bästa möjliga hälsa, att möta den ökande försörjningsbördan som ökad livslängd innebär och att möjliggöra en omställning av samhället till ett mer hållbart med hjälp av exempelvis ny miljöteknik.<sup>25</sup>

### 3.4 HÅLLBAR STADSUTVECKLING

Hållbar utveckling är ett brett begrepp och Åquist (2001) menar att det finns ett uttalat behov av att precisera vad begreppet hållbar utveckling egentligen syftar till och framhåller den allmänt vedertagna definitionen<sup>26</sup> som vag. Genom att sätta hållbar

---

<sup>24</sup> Regeringens hemsida, En svensk strategi för hållbar utveckling - ekonomisk, social och miljömässig, 2009-03-16

<sup>25</sup> Regeringens hemsida, Strategiska utmaningar - En vidareutveckling av svensk strategi för hållbar utveckling, 2009-03-16

<sup>26</sup> En *utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov* - Ur Our common future (1987)

utveckling i relation till en rumslig dimension och tala om utvecklingen i exempelvis en stad konkretiseras begreppet.<sup>27</sup> Med den pågående urbaniseringen där fler och fler människor bor i städer<sup>28</sup> blir en hållbar stadsutveckling en avgörande del i hur vi kan motarbeta hoten kring vår miljö och uppnå en hållbar tillväxt utan att kompromissa våra livsvillkor.

En stor del av den forskning som idag finns och bedrivs på området kring hållbar stadsutveckling kartläggs och sammanfattas i forskningsrådet Formas rapport *Hållbar stadsutveckling* vilken skrivits på uppdrag av regeringen. Rapporten beskriver ett forskningsområde som behandlar tre områden; Livet, människorna och verksamheten i staden, Den fysiska och biologiska stadsmiljön och De processer som förnyar och förändrar denna.<sup>29</sup> Hållbar stadsutveckling syftar alltså till att utveckla hållbara förhållanden för de människor som verkar i den levande staden och vad som bidrar till dess förändring.

Regeringen har formulerat en vision om ett hållbart svenskt samhälle som lyder;

*"Det hållbara samhället är ett samhälle där ekonomisk utveckling, social välfärd och sammanhållning förenas med en god miljö. Samhället tillfredställer sina aktuella behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredställa sina behov."<sup>30</sup>*

För att arbeta med detta har regeringen inom Miljövårdsberedningen utsett en delegation för hållbar stadsutveckling<sup>31</sup> med en budget på 340 miljoner kronor<sup>32</sup> för åren 2009-2010 som skall arbeta för stöd och utveckling av lösningar för en hållbar utveckling av städer, tätorter och bostadsområden. Delegationen skall arbeta för att ena stat, kommuner och näringsliv i en gemensam nationell plattform med siktet på att utveckla ett hållbart samhälle.<sup>33</sup> Delegationens uppdrag är att:

- Hantera ett statligt ekonomiskt stöd till utveckling av hållbara städer.
- Främja en integrerad, sektorsövergripande planering.
- Främja samverkan mellan näringsliv, kommuner, allmänheten med mera i stadsbyggnadsprojekt.
- Stödja export av miljöteknik och främja internationellt samarbete som bidrar till hållbar stadsutveckling.
- Bidra till kunskapsutveckling och kunskapsspridning.
- Samla in och sprida information om intressanta svenska och internationella exempel.

---

<sup>27</sup> Åquist (2001)

<sup>28</sup> Enligt Christian (2004) lever idag halva jordens befolkning i städer och denna siffra förväntas växa till över 70 % inom de kommande decennierna.

<sup>29</sup> Formas hemsida, Hållbar stadsutveckling. 2009-04-08

<sup>30</sup> Regeringens hemsida, En svensk strategi för hållbar utveckling - ekonomisk, social och miljömässig, 2009-03-16

<sup>31</sup> Delegationen för hållbara städer

<sup>32</sup> Regeringens hemsida, Förordning om stöd för Hållbara Städer beslutad. 2009-04-15

<sup>33</sup> Delegationen för hållbara städers hemsida. 2009-04-15

Ett viktigt redskap i den hållbara stadsutvecklingen är utvecklingen av miljöteknik med vilken vi kan minska miljöpåverkan från vår konsumtion och produktion, samtidigt som konkurrenskraften och tillväxten i svensk industri främjas. Sveriges näringsliv anses som särskilt framgångsrikt i områdena avfall, vatten- och avloppsrening, energieffektivisering och luftrening. Regeringen har för åren 2007 – 2010 budgeterat 530 miljoner kronor för utveckling av ny miljöteknik som skall främja en hållbar stadsutveckling.<sup>34</sup>

Vid ett seminarium den 2: april 2009 kring hållbara städer som hölls av Delegationen för hållbara städer och ByggaBoDialogen<sup>35</sup> sade miljöministern Andreas Carlgren i sitt anförande:

*”Vi behöver hållbara städer i Sverige och samtidigt mobilisera för att vinna exportmarknader i den klimatomställning som ska göras i hela världen. Tillsammans ska vi främja integrerade lösningar för vatten, energi och avlopp, bygga om och bygga nytt där värmebehovet är minimalt och lyfta fram ny teknik som gör att energibehovet minskar. Med Hållbara Städer vill regeringen också uppmuntra till hållbart stadsbyggande i vid mening och bidra till att skapa socialt integrerade och attraktiva städer.”<sup>36</sup>*

Hållbar stadsutveckling måste ses som en komplex sammansättning av olika processer som i slutändan skall leda ett dynamiskt och hållbart samhällstillstånd. En statisk situationsbeskrivning överensstämmer därför inte med de utvecklingsmekanismer som krävs och man bör därför inte försöka framställa en sådan. Vid arbete med hållbar stadsutveckling måste både in- och utflöden tas i beaktning. Vi nyttjar inte bara de resurser som finns inom staden utan stadens ”omland” måste tas med i beräkningarna för hållbarhet. För att vi skall kunna uppnå en hållbar stadsutveckling är delaktighet ett måste, och då både ur ett politiskt och ur ett medborgarperspektiv.<sup>37</sup>

### 3.5 KOMMUNEN OCH AGENDA 21

Det finns i Sverige idag 290 kommuner vilka är regeringsutsedda för att sköta lokala uppgifter som skola, omsorg, miljö och samhällsplanering. Kommunernas planer lägger grunden till samhällets utveckling och några av dess viktigaste uppgifter är att ge invånarna en trygg, trivsamt och vacker miljö att vistas i.<sup>38</sup>

Det kommunala självstyret är en grundläggande princip vilken är inskriven i den svenska grundlagen. Kommunerna måste följa de ramar som staten bestämt men utöver det ger det kommunala självstyret kommunen rätt att fatta självständiga beslut som berör kommunen.<sup>39</sup> Kommuner har ett planmonopol, den suveräna rätten att anta fysiska

---

<sup>34</sup> Regeringens hemsida, Miljöteknik. 2009-04-15

<sup>35</sup> Bygga-bo-dialogen är ett unikt samarbete mellan företag, kommuner och regeringen för att få en utveckling mot en hållbar bygg- och fastighetssektor i Sverige

<sup>36</sup> Regeringens hemsida, Startskott för Regeringens stöd till hållbart stadsbyggande. 2009-04-15

<sup>37</sup> Gullberg et al. (2007)

<sup>38</sup> Regeringens hemsida, Kommuner och landsting. 2009-04-16

<sup>39</sup> Wetterberg (2004)

planer.<sup>40</sup> Detta innebär att kommunen själv ansvarar för den stadsutveckling som sker och som således är den enhet som har störst ansvar för att en hållbar utveckling råder.

Vad som till stor del har drivit kommuner mot en hållbar utveckling är det internationella dokumentet Agenda 21, en agenda för det 21:a århundradet, som antogs vid FN:s miljökonferens i Rio de Janeiro 1992. Dokumentet innehåller mål och riktlinjer för att uppnå en hållbar utveckling genom att utrota fattigdom och undanröja hoten mot miljön. Agenda 21 är en global handlingsplan vilken innehåller 40 kapitel vilka är indelade i fyra områden (Sociala och ekonomiska dimensioner, Att bevara och förvalta resurser, Att stärka viktiga samhällsgrupper samt Medel för genomförande) som varje by, stad eller kommun får bryta ner och anpassa till den egna unika situationen.<sup>41</sup> I dokumentet betonas ett underifrånperspektiv, att arbetet måste drivas utifrån ett lokalt engagemang för att lyckas.<sup>42</sup> I UNCEDs (1992) dokument kring Agenda 21 står det:

*“Each local authority should enter into a dialogue with its citizens, local organizations and private enterprises and adopt ‘a local Agenda 21’. Through consultation and consensus-building, local authorities would learn from citizens and from local civic, community, business and industrial organizations and acquire the information needed for formulating the best strategies.”<sup>43</sup>*

I Sverige har detta anammats genom att samtliga kommuner antagit Agenda 21 handlingsplaner på ett eller annat sätt och Sverige anses vara ett land i framkant när det gäller arbetet med Agenda 21.<sup>44</sup> Regeringen lade 1993 fram en proposition som fastslog att Agenda 21 i första hand var en kommunal angelägenhet och att inga centrala direktiv om hur arbetet skulle genomföras skulle utformas. Regeringen satsade istället på att stimulera och inspirera till lokalt handlande och avsatte under åren 1994-1996 25 miljoner kronor för stöd i det lokala Agenda 21- arbetet. I inledningsskedet syftade arbetet ofta till miljöfrågor och återvinning blev ett högt uppsatt ämne. Under början av 2000-talet flyttades dock fokus från att enbart behandla miljöaspekter till att även innefatta de två andra dimensionerna av hållbar utveckling.<sup>45</sup> I dagsläget går siffrorna på antal kommuner som arbetar med Agenda 21 stadigt nedåt, vilket kan bero på att miljö och hållbar utveckling börjar ses som en integrerad del i verksamheten som bör genomsyra allt arbete.

### 3.6 VERKSAMHETS- OCH IT-STRATEGI

Verksamhetens mål beskriver ett önskat framtida tillstånd och verksamhetens strategi beskriver hur man skall uppnå dessa. Eftersom de allra flesta verksamheter verkar i en omvärld som ständigt förändras är vikten av att genomföra strategiska analyser och val mycket stor för att kunna agera konkurrenskraftigt eller i linje med omvärlden.<sup>46</sup>

<sup>40</sup> Nyström (2003)

<sup>41</sup> Regeringens hemsida, Agenda 21. 2009-04-17

<sup>42</sup> Nyström (2003)

<sup>43</sup> UNCED (1992) kap. 28

<sup>44</sup> Connelly & Smith (2003)

<sup>45</sup> Regeringens hemsida, En hållbar framtid i sikte. 2009-04-20

<sup>46</sup> Jacobsen & Thorsvik (2006)

Strategiska analyser behandlar enligt Jacobsen & Thorsvik (2006) normalt tre dimensioner:

- Omvärlden, vilka möjligheter och hot den representerar för organisationen.
- De resurser som organisationen har till sitt förfogande, och därmed vad man har möjlighet att företa sig.
- De värderingar och mål som säger något om vilken riktning organisationen vill röra sig.

Enligt Bocij et al. (2006) kan alla verksamhetsstrategier kopplas till fyra områden. Vision, en tydlig bild av den framtid verksamheten vill uppnå. Mission, vad vill man uppnå och vad som skiljer verksamheten ifrån andra. Strategier, en villkorsstyrd sekvens av resursallokering vilken definierar verksamhetens relation till dess omgivning över en längre tid. Policys, riktlinjer och tillvägagångssätt för att uppfylla strategierna.<sup>47</sup>

Ofta använder sig verksamheter av en hierarki av strategier som inleder verksamhetsövergripande för att sedan specificeras ner till avdelnings- eller processnivå. De specificerade strategierna kan exempelvis behandla områden som marknadsföring, kompetensutveckling och IT.<sup>48</sup>

En IT-strategi är i allmänhet både leverans- och aktivitetsbaserad vilket innebär att strategin behandlar dels teknologin (hårdvaran) i sig men även hur den skall användas. Fokus i strategin ligger ofta på hur teknologin kan hjälpa användarna att uppnå verksamhetsmålen. IT-strategin skall dock inte blandas ihop med IS (informationssystem) -strategin som har fokus på *vad* som skall uppnås med hjälp av teknologin till skillnad från IT-strategins fokus på *hur* det skall uppnås. De båda strategierna är dock nära besläktade med varandra och kan ibland slås ihop och utformas som en gemensam IS/IT-strategi.<sup>49</sup> Bilden nedan sammanfattar de tre strategier som tagits upp i kapitlet.



**Figur 2 - Sammanfattning verksamhets- IS- och IT-strategi**  
 Källa: Tolkning av Ward & Peppard (2002)s. 41

För att verksamheten skall fungera så effektivt som möjligt är det viktigt att alla verksamhetens strategier stödjer varandra och att de strävar mot samma mål. Vikten av att strategierna är i linje med varandra belyses i följande citat av Earl (1989):

<sup>47</sup> Bocij et al. (2006)

<sup>48</sup> Turban et al. (2007)

<sup>49</sup> Earl (1989)

*"...no business strategy is complete without reference to IT strategy. Conversely, no IT strategic planning is robust unless it is connected to business strategy"*<sup>50</sup>

Att IT sätter sin prägel på hela samhället och berör alla verksamheter och individer är ingen överraskning för dagens organisationer utan det handlar om att lära sig att hantera dessa förändringar. Bocij (2006) menar att de verksamheter som använder sin IT mest effektivt är de som integrerar IT-strategin i verksamhetsstrategin.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> Earl (1989) s. 62

<sup>51</sup> Bocij (2006)



## 4 RESULTAT

### 4.1 INLEDNING

Nedan presenteras resultatet ifrån undersökningen där tio slumpvis utvalda kommuner, vilka arbetar uttalat mot hållbar utveckling, har granskats. Inledningsvis presenteras de undersökta kommunerna kort tillsammans med resultatet av undersökningen. Senare presenteras även en sammanställning över resultatet tillsammans med en sammanfattande tabell.

### 4.2 PRESENTATION

#### **HUDDINGE KOMMUN**

Huddinge kommun har en folkmängd på 93 791 och har som mål att vara ett långsiktigt hållbart, kretsloppsanpassat och trivsamt samhälle. Huddinge kommun är även en av Sveriges 74 ekokommuner.<sup>52</sup>

IT nämns inte i översiktsplanen (2002) eller Agenda 21 dokumentet (2005). Man talar dock om att det behöver utvecklas ny teknik för att uppnå hållbar utveckling. Det finns inga hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i e-strategin (2009).

#### **TYRESÖ KOMMUN**

Tyresö kommun har en folkmängd på 42 225 och har övergripande mål för hållbar utveckling och arbetar med att föra in frågorna kring detta i verksamheternas dagliga arbete.

IT nämns varken i miljömålen (2008) eller i översiktsplanen (2008). Det finns inga hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-strategin (2009).

#### **NACKA KOMMUN**

Nacka kommun har en folkmängd på 85 442 och är en av Sveriges ekokommuner. Kommunen har fyra politiskt prioriterade områden varav ett är hållbar utveckling.

IT nämns inte i miljöpolicy (2002) eller i översiktsplanen (2002). Det finns inga hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-policy (2008) eller e-strategin (odaterad).

#### **HUDIKSVALLS KOMMUN**

Hudiksvalls kommun har en folkmängd på 36 934 och är en ekokommun. Kommunen har lokala miljömål för en hållbar utveckling och anser att det är en väsentlig tillväxtfaktor för Hudiksvalls kommun, Sverige och vår gemensamma värld.

IT nämns inte i de lokala miljömålen (2009) men det nämns i översiktsplanen (2008), dock inte med direkt koppling till hållbar utveckling. Det finns inga hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-strategin (2002).

---

<sup>52</sup> Sveriges Ekokommuner arbetar för att Sveriges alla kommuner ska bli hållbara. Föreningen är en ideell förening som bildades 1995. Sveriges ekokommuners hemsida. 2009-05-05

#### **KUNGÄLVS KOMMUN**

Kungälv kommun har en folkmängd på 40 217 och arbetar för att utveckla Kungälv kommun mot ett hållbart samhälle. Kungälv kommun är en ekokommun.

I deras miljö- och hållbarhetspolicy (2009) nämns inte IT. IT nämns inte heller i översiktsplanen (2000). Det finns inga hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-strategin (1996).

#### **UMEÅ KOMMUN**

Umeå kommun har en folkmängd på 112 547 och utsågs till årets svenska IT-kommun år 2007-2008. I Umeå kommun arbetar med hållbar utveckling på många olika plan och områden såsom exempelvis skola, konsumtion och idrott.

IT nämns inte i miljömålen (2008) eller i översiktsplanen (1998). Man talar dock om att man måste utveckla ny teknik för att uppnå hållbar utveckling. Umeå kommuns IT-strategi (odaterad) är mycket omfattande och i Mål för IT-användning finns vissa kopplingar mellan IT och hållbar utveckling när man säger att IT ska bidra till att Umeå utvecklas i enlighet med kommunens övergripande mål, vilka innefattar hållbar utveckling. Det finns dock inga konkret uttalade hållbarhetsmål eller kopplingar i strategin.

#### **GÄVLE KOMMUN**

Gävle kommun har en folkmängd på 93 432 och kommunen arbetar mot ett hållbart samhälle och man driver initiativet hållbar VarDag i Gävle.

IT omnämns varken i miljömålen (2005) eller i översiktsplanen (1990). Det finns dock en ny översiktsplan som ej publicerats vid studiens genomförande. Det finns inga hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-strategin (2005).

#### **KALMAR KOMMUN**

Kalmar kommun har en folkmängd på 61 701 och kallar sig för *Den hållbara kommunen Kalmar* och har en vision om en hållbar och växande kommun.

Varken i deras miljöpolicy (1999) eller i översiktsplanen(1999) nämns IT. Det finns inte några hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-strategin (1998).

#### **NYNÄSHAMNS KOMMUN**

Nynäshamns kommun är en ekokommun som har en folkmängd på 25 481 och arbetar med hållbar utveckling via sitt Agenda 21-program.

IT nämns inte i Programmet för hållbar utveckling och Agenda 21 (2003). Översiktsplanen (1991) behandlar varken hållbar utveckling eller IT, en ny översiktsplan är dock under arbete.

I e-strategin (2006) skrivs att Nynäshamns kommuns användning av IT skall främja och stödja utveckling mot ett hållbart samhälle genom lägre resursförbrukning.

#### **UPPSALA KOMMUN**

Uppsala kommun har en folkmängd på 190 311 och kommunen har en policy för hållbar utveckling vilken används som ett verksamhetsövergripande styrverktyg i kommunens arbete.

IT nämns inte i Policyn för hållbar utveckling (2008) men det nämns i översiktsplanen (2006) dock inte i anslutning till hållbar utveckling. Det talas däremot om att det krävs teknikutveckling för att uppnå hållbar utveckling. Det finns inte heller några hållbarhetsmål eller kopplingar till hållbarhet i IT-strategin (1997).

### 4.3 SAMMANSTÄLLNING

Resultatet visar entydigt att IT och hållbar utveckling inte är sammanlänkade i de undersökta kommunerna. I kommunernas dokument som är kopplade till arbetet kring hållbar utveckling nämns IT överhuvudtaget bara i Hudiksvalls kommuns översiktsplan, och då utan någon koppling till hållbar utveckling. I fyra andra kommuner talar man om, på lite olika sätt, att det måste utvecklas ny teknik för att uppnå hållbar utveckling, men ingen av kommunerna beskriver hur man skall göra detta eller på vilket sätt kommunen skulle vara involverad i detta.

	Huddinge kommun	Tyresö kommun	Nacka kommun	Hudiksvalls kommun	Kungälv kommun	Umeå kommun	Gävle kommun	Kalmar kommun	Nynäshamns kommun	Uppsala kommun
Ja = x    Nej = —										
Finns en uttalad IT-strategi direkt kopplad till arbetet kring hållbar utveckling?	— *	—	—	— **	—	— *	—	— *	—	— *
Finns uttalade hållbarhetsmål uppsatta i IT-strategin?	—	—	—	—	—	— ***	—	—	—	—
Finns uttalade kopplingar till hållbar utveckling i IT-strategin?	—	—	—	—	—	— ***	—	—	x	—

\* Man talar dock om att det behöver utvecklas ny teknik för att uppnå hållbar utveckling.

\*\* IT nämns i översiktsplanen, dock inte med någon direkt koppling till hållbar utveckling.

\*\*\* Det finns vissa kopplingar mellan IT och hållbar utveckling. Det finns dock inga konkret uttalade hållbarhetsmål eller kopplingar i strategin.

**Figur 3 - Sammanställning av undersökning**

I kommunernas IT-strategier saknas, så gott som helt, hållbarhetsmål. Endast en av de tio kommunerna har beskrivit något som kommer i närheten av hållbarhetsmål. Umeå kommuns IT-strategi är, till skillnad från övriga kommuners, mycket omfattande och

uttrycker att IT ska bidra till att Umeå utvecklas i enlighet med kommunens övergripande mål. Detta skulle kunna tolkas som hållbarhetsmål då Umeå kommuns övergripande mål innefattar hållbar utveckling. Det finns dock inga konkret uttalade hållbarhetsmål i strategin, vilket av undersökningen krävdes.

Kommunernas IT-strategier innehåller heller inga kopplingar till hållbar utveckling, med ett undantag. I Nynäshamns kommuns IT-strategi kan man läsa att kommunens användning av IT skall främja och stödja utveckling mot ett hållbart samhälle genom lägre resursförbrukning. Strategin innehåller varken mer eller mindre kopplingar till hållbar utveckling än så, men det får ändå anses vara en uttalad koppling. Umeå kommuns tidigare nämnda formulering kan inte heller här räknas som en uttalad koppling till hållbar utveckling, snarare en indirekt.

## 5 DISKUSSION

### 5.1 INLEDNING

Nedan följer en analyserande diskussion kring det resultat som tidigare presenterats samt förslag till fortsatt forskning. Att resultatet visar på att kommuners verksamhetsstrategier kring hållbar utveckling och strategier kring IT inte är i linje med varandra tror jag beror på ett antal faktorer vilka presenteras nedan. För att understödja mina analyser kring resultatet har jag tagit hjälp av ett antal personer med anknytning till ämnet. Dessa har endast svarat på min ställda fråga; *Vad tror du är anledningen till att IT och arbetet kring hållbar utveckling inte är sammanlänkade?* och har alltså ingen del i resultatet i sig.

### 5.2 DISKUSSION KRING RESULTATET

Först och främst måste påpekas att undersökningspopulationen kan anses vara för liten för att kunna dra generella slutsatser. Dock visar resultatet på tydliga tendenser och genom att kommunerna slumpats fram ändå får anses generaliserbart. Att skalkraven var satta till att innefatta de kommuner som har ett uttalat syfte att arbeta mot en hållbar utveckling samt att någon form av IT-strategi finns att tillgå på kommunens hemsida kan även detta ha påverkat studien. Att kommunerna arbetar mot en hållbar utveckling är en fundamental grund till hela arbetet men kravet att dokument kring IT-strategi fanns att tillgå på hemsidan kan ha lett till att differenser i resultatet sållats bort. Detta krav var dock tvunget att formuleras då tidsramen för uppsatsen inte tillät väntetider.

Att resultatet ser ut som det gör kan bero på att de dokument som presenterats på kommunernas hemsidor är inaktuella eller att de är under omarbetning. En omarbetning av sådana dokument som här analyserat kan vara en lång och utdragen process. Kenneth Sparr, Administrativ och IT-chef i Nynäshamns kommun, pekar på just detta och konstaterar samtidigt att intresset för vad han benämner "grön" IT är relativt nytt men att han tror att arbete kring detta sker i kommunernas IT-verksamheter.

Just att detta tankesätt är relativt nytt bidrar troligen också till att kopplingen saknas. I organisationer som dessa finns en tröghet i förändringsprocessen då flera olika verksamheter är inblandade. Björn Björk, IT-strateg på avdelningen för Tillväxt och Samhällsbyggnad på Sveriges Kommuner och Landsting, belyser att detta inte minst är en budget och resursfråga. Björk menar att: *"En tjänsteman på en förvaltning kan ju inte utan ledningsbeslut ta i anspråk tid och resurser hos en annan förvaltning"*. Curt Blomkvist, IT-strateg, och Åsa Terent, kommunekolog, Hudiksvalls kommun, talar också om att det är svårt att förändra etablerade arbetsätt och säger exemplifierande: *"Tänk t.ex. på de minimala genomslag videokonferens haft det senaste decenniet trots att tekniken varit relativt väl utvecklad länge."*

Att de olika verksamheterna och deras beslutsfattare befinner sig långt ifrån varandra är något som har stor påverkan och något som jag till stor del tror ha bidragit till det resultat jag fått fram. Else-Marie Malmek, grundare till företaget Malmeken AB vilka arbetar med hållbar verksamhetsutveckling, säger: *"Jag tror att problemet ligger i att IT-enheten och övrig verksamhet fortfarande inte jobbar tillsammans. IT lever fortfarande sitt eget liv. Ofta är CIO inte med i ledningsgruppen och det saknas fora/strukturer där IT och*

*CSR/miljö/Sustainability träffas” Även Björk är inne på samma spår och säger: ”Min erfarenhet, har träffat i princip alla kommuner och landsting, är att det som regel är olika befattningshavare som ansvarar för hållbar utveckling, förmodligen miljöchefer, å ena sidan och IT, naturligtvis IT-chefer, å andra sidan. I en kommun arbetar dessa befattningshavare på olika förvaltningar (myndigheter) inom kommunen beroende på kommunens organisation och förvaltningsmodell. Vi har lokalt självstyre i Sverige och det innebär bl. a att kommuner har laglig rätt att själva välja hur man vill organisera sin verksamhet för att kunna ge medborgarna bästa service. Om då en kommunledning inte har en plan för hur förvaltningar ska samverka mellan sig kring t ex hållbar utveckling och IT så arbetar alla på med sina respektive uppdrag.”*

Flera av de som svarat på min fråga har påpekat att det till stor del är en ledningsfråga. Malmek säger: *”Många av dagens styrelser är inte heller kunniga vad gäller sustainability och är därför ovetandes om vilka riskerna är, lika så är många (inte alla) styrelser okunniga om IT och dess potential för lönsammare affärer. Läger man då ihop sustainable och IT så tror jag att många styrelser har mycket att lära för att på så sätt minska risker men framförallt för att skapa nya affärsmöjligheter och långsiktig lönsamhet.”* Vidare påpekar hon också att det ofta finns en avsaknad av verksamhetsövergripande mål och uppföljning avseende hållbarhet och att man hittills har exkluderat IT-enheten i detta.

Även okunskap kan vara en anledning. Blomkvist och Terent säger att: *”IT som möjliggörare (när det gäller t.ex. mindre resande, minskad förbrukning av annat slag) är inte uppenbar för alla (minst av allt för ”beslutsfattare”). Det är en kompetensfråga eller en fråga om insikt som gäller många former av IT-stödd verksamhetsutveckling. Sammantaget är nog detta den viktigaste förklaringen till det förhållande du påvisat”. Även Malmek talar om detta och säger: ”Ledningen har inte förstått vikten av ett sustainability-perspektiv, man inser inte risker och möjligheter. Okunskapen gör att sustainability inte får den prioritering det förtjänar.”*

Kanske är det så att IT av majoriteten ses som hårdvara och inte som en möjliggörare. Exido<sup>53</sup> som står för sidan GIT-audit<sup>54</sup> beskriver IT som: *...IT kan användas för att minska företags och organisationers totala miljöpåverkan. Här handlar det om att utveckla och använda tekniken för att effektivisera inom andra ej direkt IT-relaterade områden.* Eller är det kanske så att hållbarhet och IT är en självklarhet och att dess nytta och nyttjande finns underförstått i organisationerna? Sven Wiberg, direktör för KvalitetsMässan vilka bland annat utser Sveriges IT-kommun, menar att: *”Den explicita sammanlänkningen hållbar utveckling - IT finns kanske inte, men det finns en allmän värdegrund som påverkar utan att synas”.*

### 5.3 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING

Då undersökningspopulationen för studien var relativt liten skulle en mer omfattande undersökning vara intressant. Man skulle genom detta kunna fastslå mitt resultat eller avvisa det.

<sup>53</sup> [www.exido.se](http://www.exido.se)

<sup>54</sup> En Grön IT-audit – ”GITaudit” – hjälper företag att systematiskt och kontinuerligt gå igenom företagets status avseende Grön IT, och synliggör vad företaget kan göra för att förbättra sitt arbete inom Grön IT. [www.gronitaudit.se](http://www.gronitaudit.se) 2009-05-12

Ett annat förslag till fortsatt forskning är att undersöka de berörda kommunerna djupare. Att genom observation och intervjuer titta närmre på om det finns uttalade mål eller tankesätt som stödjer relationen hållbar utveckling och IT skulle vara mycket intressant.

Det skulle även vara intressant att genomföra en liknande studie, dock inte med samma bakgrund, hos företag i den privata sektorn för att se om verksamhetsstrategin och IT-strategin är i linje med varandra.

Vidare skulle det vara intressant att undersöka vilken inställning eller kunskap det finns kring användandet av IT som en möjliggörare för att uppnå hållbar utveckling. Kanske är det så att det i allmänhet behövs mer kunskap på området.

#### 5.4 SLUTSATS

Studiens syfte var att undersöka hur den offentliga sektorn, och här specifikt kommunerna, har arbetat med att integrera IT i verksamheten för att uppnå målet kring hållbara städer år 2010. Det specifika syftet var att undersöka om kommuners IT-strategier stödjer dess mål kring en hållbar utveckling, alltså om verksamhetsstrategin och IT-strategin är i linje med varandra.

Resultatet av den genomförda studien visar entydigt att så inte är fallet och svaret på den uppställda frågan: ***Stödjer kommunens IT-strategi målen kring hållbar utveckling?*** blir således nej.

Regeringens mål om ett hållbart informationssamhälle för alla, vilket kan uppnås genom att IT används för att främja hållbar tillväxt, kanske således inte är realiserat i dagsläget. Om planen är att fortsätta att arbeta mot visionen om Hållbara städer 2010 bör större fokus läggas på att undersöka *hur* IT kan användas för att bidra till hållbar utveckling. Detta var en brist som tydligt framgick i skrivelsen med treårsplanen som presenteras i fig. 1 (sid 2). Som nämnts tidigare i kap 1.1 fattades det i skrivelsen material som pekar på brister eller som föreslår vidare arbete kring området. Författarna konstaterar främst *att* det är ett område av hållbar utveckling som IT kan bidra till att främja men beskriver inte på vilket sätt. Detta tror jag är en stor anledning till att resultatet av studien ser ut som den gör och om man skall uppnå de uppsatta målen måste kunskapen på området ökas.

## 6 REFERENSER

### TRYCKTA KÄLLOR:

- Bjereld et al. (2002) *Varför vetenskap?* Studentlitteratur. Lund.
- Bocij, P et al. (2006) *Business information systems – technology, development & management for the e-business*. Pearson Education Limited. Harlow.
- Christian, D (2004) *Maps of time. An introduction to big history*. University of California Press. Berkley.
- Connelly, J & Smith, G (2003) *Politics and the environment – from theory to practice*. Routledge. London & New York.
- Earl, M.J (1989) *Management Strategies for Information Technology*. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River.
- Gullberg, A et al. (2007) *Bilder av framtidsstaden. Tid och rum för hållbar utveckling*. Brutus Östlings bokförlag Symposion. Stockholm & Stenhag.
- Jacobsen & Thorsvik (2006) *Hur moderna organisationer fungerar*. Studentlitteratur. Lund.
- Nyström, J (2003) *Planeringens grunder – en översikt*. Studentlitteratur. Lund.
- Patel, R & Davidson, B (2003) *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur. Lund.
- Thurén (2002) *Vetenskapsteori för nybörjare*. Liber AB. Stockholm.
- Turban, E et al. (2007) *Decision support and business intelligence systems*. Pearson Prentice Hall. New Jersey.
- UNCED (United Nations Conference on Environment & Development) (1992) *Agenda 21. Sustainable development*. United Nations.
- Ward J. & Peppard, J. (2002) *Strategic Planning for Information Systems*. John Wiley & Sons Ltd. Chichester.
- WCED (World Commission on Environment & Development) (1987) *Our Common Future*. Oxford University press. Oxford.
- Wetterberg, G (2004) *Den kommunala självstyrelsen*. SNS Förlag. Avesta.
- Wärneryd, O et al. (2002) *Hållbar utveckling – Om kris och omställning i stad och samhälle*. Studentlitteratur. Lund.
- Åquist, A-C (2001) *Den miljövänliga staden – kompakt eller gles?* Örebro Universitet. Centrum för stadsmiljöforskning, - Rapport 49. Örebro.



**INTERNETKÄLLOR:**

Delegationen för hållbara städers hemsida: [www.hallbarastader.gov.se](http://www.hallbarastader.gov.se)

Uppdraget

<http://www.hallbarastader.gov.se/Bazment/hallbarastader/sv/uppdraget.aspx>  
[2009-04-15]

Formas hemsida: [www.formas.se](http://www.formas.se)

Hållbar stadsutveckling

[http://formas.se/formas\\_templates/Page\\_\\_\\_2728.aspx](http://formas.se/formas_templates/Page___2728.aspx) [2009-04-08]

Gävle kommuns hemsida: [www.gavle.se](http://www.gavle.se)

Översiktsplan

[http://epi.gavle.se/gk/t\\_sida.aspx?id=25343](http://epi.gavle.se/gk/t_sida.aspx?id=25343) [2009-04-29]

Miljömål

[http://epi.gavle.se/gk/t\\_sida.aspx?id=15713](http://epi.gavle.se/gk/t_sida.aspx?id=15713) [2009-04-29]

IT-strategi

[http://epi.gavle.se/gk/t\\_sida.aspx?id=19087](http://epi.gavle.se/gk/t_sida.aspx?id=19087) [2009-04-29]

Huddinge kommuns hemsida: [www.huddinge.se](http://www.huddinge.se)

Agenda 21

<http://www.huddinge.se/Naturochmiljo/Agenda-21/> [2009-04-28]

E-strategi

<http://www.huddinge.se/Omkommunen/Ansvar-och-organisation/Policies-och-riktlinjer/Halsa-miljo-och-samhalle/> [2009-05-08]

Översiktsplan

<http://www.huddinge.se/Bygga-och-bo/Planering-och-byggande/Oversiktsplan/>  
[2009-04-28]

Hudiksvalls kommuns hemsida: [www.hudiksvall.se](http://www.hudiksvall.se)

IT-strategi

[http://www.hudiksvall.se/templates/Page\\_\\_\\_632.aspx](http://www.hudiksvall.se/templates/Page___632.aspx) [2009-04-28]

Lokala miljömål

[http://www.hudiksvall.se/templates/Page\\_\\_\\_5972.aspx](http://www.hudiksvall.se/templates/Page___5972.aspx) [2009-04-28]

Översiktsplan

<http://www.hudiksvall.se/templates/Page.aspx?id=555> [2009-04-28]

IPCC:s hemsida: [www.ipcc.ch/index.htm](http://www.ipcc.ch/index.htm)

Climate Change 2007 Synthesis Report

<http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm> [2009-03-18]

Kalmar kommuns hemsida: [www.kalmar.se](http://www.kalmar.se)

Miljöpolicy

<http://www.kalmar.se/t/DocumentList.aspx?id=29774> [2009-04-30]

Översiktsplan

<http://www.kalmar.se/t/DocumentList.aspx?id=29780> [2009-04-30]

IT-strategi

<http://www.kalmar.se/t/DocumentList.aspx?id=29773> [2009-04-30]

Kungälv kommun hemsida: [www.kungalv.se](http://www.kungalv.se)

Miljö- och hållbarhetspolicy

<http://www.kungalv.se/Kommunfakta/3842/Samhallsplanering/Miljo--och-Hallbarhetspolicy/> [2009-04-28]

IT-strategi

<http://www.kungalv.se/Kommunfakta/3842/4351/4396/> [2009-04-28]

Översiktsplan

[http://www.kungalv.se/bygga-och-bo/Fysisk\\_planering/Oversiktlig\\_planering/](http://www.kungalv.se/bygga-och-bo/Fysisk_planering/Oversiktlig_planering/)  
[2009-04-28]

Nacka kommuns hemsida: [www.nacka.se](http://www.nacka.se)

E-strategi

[http://www.nacka.se/web/politik\\_organisation/sa\\_styrs/regelverk/Sidor/Policyochprogram.aspx](http://www.nacka.se/web/politik_organisation/sa_styrs/regelverk/Sidor/Policyochprogram.aspx) [2009-04-28]

IT-policy

[http://www.nacka.se/web/politik\\_organisation/sa\\_styrs/regelverk/Sidor/it\\_policy.aspx](http://www.nacka.se/web/politik_organisation/sa_styrs/regelverk/Sidor/it_policy.aspx) [2009-04-28]

Miljöpolicy

[http://www.nacka.se/web/politik\\_organisation/sa\\_styrs/regelverk/Sidor/Policyochprogram.aspx](http://www.nacka.se/web/politik_organisation/sa_styrs/regelverk/Sidor/Policyochprogram.aspx) [2009-04-28]

Översiktsplan

[http://www.nacka.se/web/bo\\_bygga/planering/oversiktlig/plan/Sidor/op\\_2002.aspx](http://www.nacka.se/web/bo_bygga/planering/oversiktlig/plan/Sidor/op_2002.aspx) [2009-04-28]

Nynäshamn kommuns hemsida: [www.nynashamn.se](http://www.nynashamn.se)

E-strategi

<http://www.nynashamn.se/Kommunen/IT-verksamhet.html> [2009-04-30]

Programmet för hållbar utveckling och Agenda 21

<http://www.nynashamn.se/Kommunen/Ekokommun/Hallbar-utveckling---Agenda-21.html> [2009-04-30]

Översiktsplan

<http://www.nynashamn.se/Bygga--bo/Samhallsplanering/Oversiktsplanering/Oversiktsplan-for-Nynashamns-kommun.html> [2009-04-30]

Regeringens hemsida: [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se)

Agenda 21

<http://www.regeringen.se/sb/d/6936> [2009-03-19]

En hållbar framtid i sikte

<http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/1743> [2009-04-20]

En svensk strategi för hållbar utveckling - ekonomisk, social och miljömässig

<http://www.regeringen.se/sb/d/416/a/17642> [2009-03-16]

En vidareutveckling av svensk strategi för hållbar utveckling,

<http://www.regeringen.se/sb/d/6525/a/60692> [2009-03-16]

Från vision till verklighet - en nationell förstudie om IT för miljön,

<http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/98397> [2009-03-16]

Förordning om stöd för Hållbara Städer beslutad

<http://www.regeringen.se/sb/d/11219/a/118048> [2009-04-15]

Hållbar stadsutveckling

<http://www.regeringen.se/sb/d/3358/a/66735> [2009-03-17]

Kommuner och Landsting

<http://www.regeringen.se/sb/d/1887> [2009-04-16]

Miljöteknik

<http://www.regeringen.se/sb/d/3057/a/98334> [2009-04-15]

Nationell strategi för hållbar utveckling

<http://www.regeringen.se/sb/d/417/a/2886> [2009-03-16]

Offentlighetsprincipen

<http://www.regeringen.se/sb/d/504/a/3029> [2009-05-11]

Startskott för Regeringens stöd till hållbart stadsbyggande

<http://www.regeringen.se/sb/d/11840/a/123823> [2009-04-15]

Sveriges ekokommuners hemsida: [www.sekom.nu](http://www.sekom.nu)

Välkommen

[http://sekom.sekom.nu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=14&Itemid=28](http://sekom.sekom.nu/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=28) [2009-05-05]

Sveriges Kommuner och Landstings hemsida: [www.skl.se](http://www.skl.se)

Kommuner som återtagit benämningen stad

<http://www.skl.se/artikel.asp?A=5471&C=445> [2009-04-08]

Tyresö kommuns hemsida: [www.tyreso.se](http://www.tyreso.se)

IT-strategi

[http://www.tyreso.se/Kommun\\_demokrati/Reglementen/Polycys/IT-strategi/](http://www.tyreso.se/Kommun_demokrati/Reglementen/Polycys/IT-strategi/)  
[2009-04-29]

Miljömål

[http://www.tyreso.se/Boende\\_miljo/Natur-miljo-och-halsa/Miljo/Miljomal-for-Tyreso/](http://www.tyreso.se/Boende_miljo/Natur-miljo-och-halsa/Miljo/Miljomal-for-Tyreso/) [2009-04-29]

Översiktsplan

[http://www.tyreso.se/Boende\\_miljo/Planer-och-ny-bebyggelse/oversiktsplan/Oversiktplanen-antagen/](http://www.tyreso.se/Boende_miljo/Planer-och-ny-bebyggelse/oversiktsplan/Oversiktplanen-antagen/) [2009-04-29]

Umeå kommuns hemsida: [www.umea.se](http://www.umea.se)

IT-strategi

<http://www.umea.se/umeakommun/naringslivocharbete/itochictstaden/itstrategi.4.bbd1b101a585d7048000164337.html> [2009-04-29]

Översiktsplan

<http://www.umea.se/umeakommun/kommunochpolitik/planerochstyrdokument/pagaendeutvecklingochplanering/stadsplaneringochbyggande/oversiktsplan.4.bbd1b101a585d7048000168114.html> [2009-04-29]

Miljömål

<http://www.umea.se/umeakommun/kommunochpolitik/planerochstyrdokument/pagaendeutvecklingochplanering/utvecklingsprojekt/hallbarutveckling/miljomal.4.1821d6e811c67c7e795800018196.html> [2009-04-29]

Uppsala kommuns hemsida: [www.uppsala.se](http://www.uppsala.se)

IT-strategi

<http://www.uppsala.se/Omkommunen/Styrdokument/IT-strategi/> [2009-04-30]

Policy för hållbar utveckling

<http://www.uppsala.se/Omkommunen/Styrdokument/Policy-for-hallbar-utveckling/> [2009-04-30]

Översiktsplan

<http://www.uppsala.se/Startsida/Bobygga/Stadsplanering/Detalj---oversiktsplan/Oversiktsplan-for-Uppsala-kommun/>[2009-04-30]