



# Nyttan av bredband

- en fallstudie av sex kommuner

April 2010



GOVERNO

# Innehållsförteckning

<b>Innehållsförteckning .....</b>	<b>2</b>
<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Introduktion .....</b>	<b>6</b>
1.1. Bakgrund .....	6
1.2. Syfte och mål .....	7
1.3. Metod och urval .....	7
1.4. Frågeställningar och avgränsningar .....	9
1.5. Vad är bredband? .....	10
1.6. Genomförande .....	11
1.7. Disposition .....	11
<b>2. Undersökningsmodell för att identifiera nyttor .....</b>	<b>12</b>
2.1. Det kommunala systemet .....	12
2.2. På jakt efter nyttor .....	14
<b>3. Bredband – nyttor och politik .....</b>	<b>15</b>
3.1. Bredbandsnyttor – stöd från forskning och studier .....	15
3.2. Bredbandspolitik och bredbandsstöd .....	17
3.3. Arbetar kommuner med bredband? .....	20
<b>4. Kommunernas syn på bredband – ansvar och roller .....</b>	<b>21</b>
4.1. Inledning .....	21
4.2. Utvecklar kommunerna strategier på området? .....	22
4.3. Vem driver utvecklingen? .....	23
4.4. Ägande och förvaltning av infrastrukturen .....	23
4.5. Kommunernas syn på det statliga åtagandet .....	24
<b>5. Näringslivsutveckling .....</b>	<b>25</b>
5.1. Förbättrad tillgång till marknaden .....	26
5.2. Ökad effektivitet och produktivitet för företag .....	26
5.3. Bevarad eller stärkt konkurrenskraft kommun/region .....	29
5.4. Förbättrad kompetensförsörjning .....	31
5.5. Reflektioner .....	32
<b>6. Medborgarinflytande .....</b>	<b>34</b>
6.1. Inledning .....	34
6.2. Förbättrade möjligheter att vara aktiv i demokratiska processer .....	35
6.3. Ökad kvalitet i tjänsteleverans .....	37
6.4. Nya kanaler och bättre kommunikation .....	39
6.5. Ökad inre effektivitet .....	41
6.6. Reflektioner .....	42
<b>7. Skola och utbildning .....</b>	<b>44</b>
7.1. Inledning .....	44
7.2. Stärkt konkurrenskraft för skolan och orten .....	45
7.3. Förbättrade resultat .....	47
7.4. Stärkt kommunikation och delaktighet .....	47
7.5. Möjliggör nya sätt att arbeta .....	48
7.6. Reflektioner .....	50

<b>8.</b>	<b>Nyttor inom andra områden.....</b>	<b>52</b>
8.1.	Inledning .....	52
8.2.	Kultur .....	52
8.3.	E-hälsa .....	52
<b>9.</b>	<b>Kan nyttorna relateras till kostnader? .....</b>	<b>56</b>
<b>10.</b>	<b>Sammanfattande slutsatser.....</b>	<b>58</b>
	Förväntningar, förhoppningar och tilltro .....	58
	En avsaknad av strategier .....	58
	Många realiserade näringslivsnyttor.....	59
	Medborgarinflytande – stora förhoppningar men inte mycket har hänt .....	59
	Omfattande aktivitet inom skola och utbildning .....	59
	Få negativa nyttor .....	60
	Drivkrafter bakom nyttorna? .....	60
	Bredband för tillväxt .....	61
	Kommunernas syn på det statliga åtagandet.....	61
	Områden för vidare arbete .....	62
	<b>Bilaga 1 – Intervjupersoner .....</b>	<b>64</b>
	<b>Bilaga 2 – Deltagare och program workshop .....</b>	<b>68</b>
	<b>Bilaga 3 – Intervjuguide.....</b>	<b>69</b>
	<b>Bilaga 4 – Referenser.....</b>	<b>71</b>

## Sammanfattning

I november 2009 fattade regeringen beslut om en Bredbandsstrategi för Sverige. Strategin följer på en period sedan nittiotalet då den statliga IT- och bredbandspolitiken utvecklats. (Kapitel 3) Det övergripande målet är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Nyttan med bredband är en central beståndsdel i strategin och regeringen pekar på att IT och bredband har positiva effekter på tillväxt och produktivitet. Regeringen understryker att Sveriges samlade nationella tillväxt är beroende av den tillväxt som skapas lokalt och regionalt och att det därför är en förutsättning att vi har konkurrenskraftiga regioner och individer. Här är en effektiv bredbandsinfrastruktur av stor vikt.

Det finns många studier som pekar på nyttan och vinsterna av investeringar i IT och bredband på en mer övergripande samhällsnivå. I rapporten redogörs för vissa exempel från aktuella studier. (Kapitel 3) Det finns dock färre studier som visar på lönsamheten i att investera i IT och bredband och vilken nytta som en ökad tillgång till och användning av bredband medför på lokal eller regional nivå. För att belysa sådana nyttor har Cordial Business Advisers AB/Governo AB under januari – april 2011 genomfört en fallstudie av sex kommuner. Syftet har varit att konkretisera nyttan som kan finnas av ökad tillgång till och användning av bredband på kommunal/regional nivå.

I fallstudien har sex kommuner besökts: Borås, Falun, Leksand, Lycksele, Orust och Sala. Sammantaget har 65 intervjuer genomförts med totalt 81 personer. Intervjumaterialet har kompletterats av dokumentstudier. Dessutom genomfördes en workshop för att redovisa och diskutera vissa resultat. Intervjupersonerna är olika aktörer inom och utom kommunerna som utifrån olika perspektiv har erfarenhet av kommunernas insatser på bredbandsområdet, exempelvis politiker, tjänstemän på olika nivåer, företagare och företrädare för olika typer av regionala samarbeten. Fokus i studien har varit näringslivsutveckling, medborgarinflytande och skola/utbildning. Även områdena e-hälsa och kultur berörs. I studien studeras också hur kommunerna planerar, styr och organiserar arbetet kring utveckling och användning av bredband.

Samtliga studerade kommuner utvecklade IT-infrastrukturplaner i samband med att "Rosengrenpengarna" fanns tillgängliga för bredbandsinvesteringar under 2000-talet. I stor utsträckning har dessa emellertid inte uppdaterats och utvecklats sedan dess. Inte heller användningen av bredband har adresserats i strategier – endast en av de studerade kommunerna, Lycksele, har antagit en IT/e-strategi. På regionnivå – som dock inte varit fokus för uppdraget – är bilden mer splittrad. Vissa regioner förefaller aktivt driva bredbandsfrågorna samtidigt som andra är mer avvaktande. (Kapitel 4)

Den generella avsaknaden av strategier betyder inte att det inte arbetas aktivt med bredbandsfrågan på flera håll. Vår generella bild är dock att man både från politiskt håll och från näringslivet är relativt nöjda med den tillgång som finns i dag även om man – i synnerhet från ett politiskt perspektiv - understryker vikten av fortsatt utbyggnad. Det strategiska arbetet på lite längre sikt drivs framför allt av tjänstemän på kommun- och regionnivå. Den politiska drivkraft som finns på området är koncentrerad till att bredda tillgången till bredband, så att alla medborgare ska ha samma möjligheter att ta del av olika typer av bredbandstjänster.

Kategoriseringen av identifierade nyttor inom områdena näringslivsutveckling, medborgarinflytande och skola/utbildning illustreras i bilderna nedan. Ansatsen har varit induktiv till sin karaktär där vi har styrts av det empiriska underlag som vi har samlat in och gjort kategoriseringar av nyttor utifrån detta. I rapporten utvecklas vari dessa nyttor består och konkreta exempel ges på bredbandstjänster och användning. (Kapitel 5-7)

## Näringslivsutveckling



## Medborgarinflytande



## Skola/utbildning



Det finns stora förväntningar i kommunerna om att bredband även framöver ska vara en viktig faktor i samhällsutvecklingen. Bredband anses redan vara en central faktor för fortsatt tillväxt och näringslivsutveckling, för attraktivitet och livskvalitet, för möjligheterna att bo och verka i gles- och landsbygd samt för att möjliggöra nya former för påverkan i den lokala politiken. Bredband tillmäts stor betydelse av såväl politiker som tjänstemän och inte minst av näringslivet.

Förhållandet mellan nyttor och kostnader relaterade till bredbandstillgång berörs översiktligt i rapporten. (Kapitel 9) Här konstateras att det finns utmaningar såväl vad gäller att prissätta olika nyttor som att bedöma vilka typer av kostnader som ska räknas in – utbyggnad infrastruktur, enskilda abonnemangskostnad, nedlagd arbetstid och sidoutgifter för hård- och mjukvara som används till en mängd olika saker? Det finns ett behov att utveckla kalkyler och beslutsunderlag för att möjliggöra samhällsekonomiska bedömningar. Det är också av stor betydelse att följa och utvärdera initiativ och åtgärder som genomförs.

Få exempel på negativa eller icke önskvärda effekter av bredbandstjänster har framkommit. Vissa farhågor rörande det utanförskap som kan bli resultatet om allt mer kommunikation och tjänster flyttas till nätet och vissa grupper i samhället inte har tillgång har dock lyfts. Det kan handla om personer som av ekonomiska eller andra skäl inte har tillgång till datorer och bredband eller om personer med funktionshinder. Vi kan konstatera att det är angeläget att kontinuerligt arbeta för att öka den digitala delaktigheten och även arbeta med att göra bredbandstjänster tillgängliga och lätta att använda.

En fråga i studien har rört kommunernas syn på det statliga åtagandet för att stimulera en förbättrad tillgång till och användning av bredband. Enigheten har varit stor i kommunerna om att tidigare stödpengar varit avgörande för att nå den täckningsgrad som finns i dag. På många håll hade initiativ tagits utan de statliga satsningarna men utbyggnadstakten hade med stor sannolikhet varit betydligt lägre. Lika stor är enigheten om behovet av framtida finansiellt stöd från staten och andra finansiärer, för att klara en bra täckning i områden där det saknas tillräckliga incitament till agerande från marknadens sida.

Avslutningsvis lämnas vissa förslag till områden för fortsatt arbete. (Kapitel 10) Bland annat föreslås att regeringen tydligare förankrar sin bredbandstrategi på regional och kommunal nivå. Det skulle kunna göras genom uppdrag till länsstyrelserna. Vidare föreslås att strategier som tar sin utgångspunkt i bredbandsstrategin utarbetas på regional och kommunal nivå där regionala och lokala mål definieras.

***Vi vill tacka Näringsdepartementet för att vi fått möjlighet att genomföra ett intressant uppdrag!***

***Karin Hovlin, Carin Blomberg, Carl-Johan Petri och Markus Tegnhammar  
Governo AB***

# 1. Introduktion

---

## Sammanfattning

- Enligt regeringens bredbandsstrategi från 2009 ska 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100Mbit/s år 2020.
  - Syftet med uppdraget är att konkretisera nyttan som kan finnas av ökad tillgång till och användning av bredband på kommunal och regional nivå.
  - Uppdraget har genomförts i form av en fallstudie av sex kommuner: Leksand, Falun, Lycksele, Borås, Orust och Sala. Sammanlagt 65 intervjuer har genomförts med 81 personer och därutöver har relevant dokumentation studerats.
- 

### 1.1. Bakgrund

I november 2009 fattade regeringen beslut om en Bredbandsstrategi för Sverige.<sup>1</sup> Strategin följer på en period sedan nittiotalet då den statliga IT- och bredbandspolitiken utvecklats. Det övergripande målet är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Strategin tydliggör politikens inriktning och ska bidra till att förbättra konkurrensen och förutsättningarna för marknadens aktörer. Strategin innehåller fem insatsområden:

- Fungerande konkurrens
- Offentliga aktörer på marknaden
- Frekvensanvändning
- Driftsäkra elektroniska kommunikationer
- Bredband i hela landet

Målet är att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100Mbit/s. Regeringen understryker betydelsen av att alla har möjlighet att koppla upp sig och att detta i grunden är en demokrati- och rättighetsfråga.

Nyttan med bredband är en central beståndsdel i strategin, bland annat pekar regeringen på betydelsen av IT och bredband för att nå politiska mål inom en rad samhällsområden. Vidare noteras att IT och bredband har positiva effekter på tillväxt och produktivitet utveckling. Regeringen understryker att Sveriges samlade nationella tillväxt är beroende av den tillväxt som skapas lokalt och regionalt och att det därför är en förutsättning att vi har konkurrenskraftiga regioner och individer. Här är en effektiv bredbandsinfrastruktur av stor vikt.

Betydelsen av tillgång till elektroniska kommunikationer underströks också i regeringens strategi för att stärka utvecklingskraften i Sveriges landsbygder som presenterades våren 2009:

*IT och goda elektroniska kommunikationer är grundläggande förutsättningar för företagande, sysselsättning och en effektiv förvaltning samt för att förenkla tillvaron för boende och besökande i alla landsbygder.<sup>2</sup>*

Det finns många studier som pekar på nyttan och vinsterna av investeringar i IT och bredband på en mer övergripande samhällsnivå. Det finns dock färre studier som visar på lönsamheten i att investera i IT och

---

<sup>1</sup> Regeringskansliet (2009) Bredbandsstrategi för Sverige

<sup>2</sup> Regeringens skrivelse 2008/09:167 sid 144

bredband och vilken nytta som en ökad tillgång till och användning av bredband medför på lokal eller regional nivå. Regeringen beslutade därför i december 2010 att låta genomföra två studier. Den första skulle visa på nyttan och potentialen med bredband med praktiska exempel, den andra syftade till att kartlägga genomförda insatser för ökad användning av bredband. Cordial Business Advisers AB/Governo AB fick i uppdrag att genomföra den förstnämnda studien och föreliggande rapport utgör redovisningen av detta uppdrag.

## 1.2. Syfte och mål

Syftet med uppdraget är att konkretisera nyttan som kan finnas av ökad tillgång till och användning av bredband på kommunal/regional nivå. Eventuell nytta kommer att relateras till kostnaderna för ökad tillgång till och användning av bredband.

Målet med uppdraget har varit att Näringsdepartementet efter genomfört uppdrag ska ha erhållit:

- En beskrivning av konkreta och praktiska exempel på vilken nytta investeringar i bredband kan ge på lokal och regional nivå samt hur de förhåller sig till kostnaderna för satsningarna. Av särskilt intresse är effekter på konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt.
- En bild av vilka motiv kommuner har för olika förhållningssätt till investeringar i bredband.
- En redogörelse för eventuella slutsatser rörande det statliga åtagandet vad gäller investeringar i bredbandsinfrastruktur samt andra statliga insatser för att främja användningen av bredbandstjänster.

Vi kan redan nu konstatera att det visat sig svårt att redogöra för kostnader för satsningarna. Uppdraget gällde förvisso inte att göra en samhällsekonomisk kalkyl men en önskan var att belysa frågor kopplade till relationen mellan kostnader och nytta.<sup>3</sup> I kapitel 9 för vi ett mer utvecklat resonemang kring dessa frågor.

Målet att ge en bild av vilka motiv kommunerna har för olika förhållningssätt till investeringar i bredband härrör från en ambition inledningsvis att studera två ”typer” av kommuner. Dels kommuner som har varit mycket aktiva vad gäller utbyggnad och användning av bredband, dels kommuner som *inte* har varit lika aktiva. I inledningsskedet av arbetet med studien konstaterades dock att detta inte var av lika stort intresse utan det bedömdes vara mer relevant att i stället söka efter exempel på initiativ och åtgärder där man ser en nytta av bredbandstillgången.

## 1.3. Metod och urval

Studien utgör en fallstudie av kommuner i syfte att konkretisera nyttan med bredband. Totalt har ett urval av sex kommuner gjorts. Metodmässigt har vi arbetat dels med dokumentstudier, dels med intervjuer. Vidare har en workshop genomförts för att redovisa och diskutera vissa resultat. Se bilaga 2 för agenda samt förteckning över deltagare i workshopen. I kapitel 2 redogörs för den undersökningsmodell som använts.

En avsikt har varit att söka konkreta och praktiska exempel på den nytta som investeringar i bredband kan ge på lokal och regional nivå. Vi har primärt studerat kommunerna men även varit intresserade av exempelvis hur kommunerna samarbetar med andra kommuner och på regional nivå. Vi har därför, i den mån det varit möjligt, också genomfört en eller flera intervjuer med aktörer på regional nivå.

---

<sup>3</sup> För en bedömning av de samhällsekonomiska effekterna av bredbandsstödet, se utredningen Bredband 2013 sid 164 ff.

Genom att använda fallstudien som metod, ges en möjlighet att på djupet beskriva företeelser, aktiviteter och effekter och öka förståelsen för situationen i kommuner. Fallstudien syftar dock inte till att inhämta data för att kunna generalisera eller extrapolera resultaten och på så sätt dra generaliserbara slutsatser. Däremot kan erfarenheter i de studerade kommunerna givetvis vara av mycket stort intresse för andra kommuner och vi eftersträvar att identifiera sådana såsom lärande exempel.

I arbetet att identifiera regioner och kommuner som skulle kunna vara av intresse att studera har olika källor använts. En viktig källa till information har varit samtal med olika personer med god insikt i bredbandsutvecklingen i svenska kommuner. Dessa har hjälpt oss att rikta sökljuset mot kommuner och regioner av intresse. PTS bredbandskartläggningar är en annan källa med information om hur förutsättningarna för bredbandstillgång ser ut i kommunerna.<sup>4</sup> Vidare har status över Jordbruksverkets landsbygdsprogram och PTS medfinansiering av detsamma utgjort en källa.<sup>5</sup> Vi har också tagit del av resultaten av tävlingar såsom Sveriges IT-kommun och Guldlänken.<sup>6</sup> Dessutom beaktades geografi, invånarantal/invånartäthet samt olika kommuntyper enligt SKL:s kommungruppsindelning i urvalet.<sup>7</sup>

Genomgången av dessa olika källor ledde till att följande urval gjordes.

Län	Kommun	Invånarantal <sup>8</sup>	Invånare/km <sup>2</sup>	Kommuntyp <sup>9</sup>	Förutsättningar för minst 50 Mbit/s <sup>10</sup>	
					Bef.	A.ställen
Dalarna	Leksand	15300	12	Kommuner i tätbefolkad region	9,14 %	7,30 %
	Falun	55685	27	Större städer	50,09%	42,98%
Västerbotten	Lycksele	12376	2	Kommuner i glesbefolkad region	70,97%	54,90%
Västmanland	Sala	21000	18	Kommuner i tätbefolkad region	40,18%	20,19%
Västra Götaland	Borås	103 294	112	Större städer	53,92%	46,72%
	Orust	15056	39	Pendlingskommuner	7,93 %	2,46 %

De utvalda kommunerna kontaktades i början av februari via e-post med bifogat brev från Näringsdepartementet till kommunstyrelsens ordförande samt till kommundirektören/kommunchefen. I meddelandet beskrevs bakgrund och upplägg av studien och förfrågan ställdes om att få besöka kommunen för att få djupare kunskaper om erfarenheter av olika åtgärder och insatser samt dess effekter. Vidare un-

<sup>4</sup> Se PTS hemsida för aktuell bredbandskartläggning, <http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Internet/>

<sup>5</sup> Arbetsmaterial från PTS

<sup>6</sup> [www.guldlanken.se](http://www.guldlanken.se) och

<http://www.kvalitetsmassan.se/prod/sk/kvalitetsmassan/dalis2.nsf/vyPublicerade/85027F81FC081475C1257728002E4022?OpenDocument>

<sup>7</sup> [http://www.skl.se/kommuner\\_och\\_landsting/om\\_kommuner/kommungruppsindelning](http://www.skl.se/kommuner_och_landsting/om_kommuner/kommungruppsindelning)

<sup>8</sup> SCB kommunfakta

<sup>9</sup> [http://www.skl.se/kommuner\\_och\\_landsting/om\\_kommuner/kommungruppsindelning](http://www.skl.se/kommuner_och_landsting/om_kommuner/kommungruppsindelning)

<sup>10</sup> PTS (2010) Tabellbilaga, tabell Totalt – hastighet

derströks att det fanns ett intresse av att träffa olika aktörer i kommunen som utifrån olika perspektiv har erfarenhet av kommunens, och även andra aktörers, insatser, exempelvis politisk ledning, ledningen på tjänstemannanivå, representanter från kommunala förvaltningar, näringslivsrepresentanter, andra externa aktörer, t.ex. kringliggande kommuner eller regionföreträdare. Slutligen beskrevs att fokus skulle ligga på utbildning/skola, öppenhet/demokrati samt näringslivsutveckling.<sup>11</sup>

Efter att kontakt etablerats med kommunerna har programmen för kommunbesöken utarbetats. En kontaktperson i kommunerna har i allmänhet gjort detta i dialog med Governo. Sammantaget har 65 intervjuer genomförts med totalt 81 personer. Se bilaga 1 för en förteckning över intervjupersoner.

Vid varje intervjutillfälle har två personer från Governo deltagit. Den ena har lett själva intervjun, den andra har dokumenterat. Efter avslutade intervjuer har anteckningarna skrivits rent i en särskilt intervju-rapport. Intervjuanteckningarna har därefter legat till grund för analysarbetet och för att klassificera identifierade nyttor (realiserade och förväntade). Olika personer har tagit huvudansvar för var sitt område (näringslivsutveckling, medborgarinflytande samt skola och utbildning) och strukturerat och klassificerat de identifierade bredbandstjänsterna och tillhörande nyttor. Därefter har projektgruppen gemensamt gått igenom materialet och utifrån denna analys formulerat övergripande nyttokategorier för respektive område.

Ansatsen har alltså varit induktiv till sin karaktär. Vi har styrts av det empiriska underlag som vi har samlat in, snarare än teoretiska kategorier som föreslås i litteraturen. Nyttokategorierna har därefter legat till grund för resultatrapporteringen i kapitlen 5-7.

#### **1.4. Frågeställningar och avgränsningar**

Vi har arbetat med följande övergripande frågeställningar: Vilka effekter kan identifieras av åtgärder för att öka tillgång till och användning av bredband? Kan man t.ex. se effekter på en kommun/regions attraktionskraft, effektivitet, produktivitet eller innovationsförmåga? Vilken nytta kan konstateras för olika aktörer: näringsliv, individer och offentlig sektor? I bilaga 3 finns den intervjuguide som använts vid intervjuerna. Frågorna har anpassats utifrån intervjupersonernas roller.

Vissa avgränsningar har gjorts av uppdraget:

- Studien fokuserar på investeringar i bredband, inte i IT generellt. Givetvis kan dessa vara nära förknippade men fokus kommer att ligga på bredbandsinvesteringar.
- Studien utgör en fallstudie och ett begränsat antal kommuner har studerats. Detta kan få följder för resultatens generaliserbarhet.
- Effekter av investeringar i bredband påverkas av en mängd andra faktorer och det kan vara svårt att isolera enskilda orsakssamband.
- Studien har en kvalitativ ansats och fokuserar på den egenupplevda nyttan i kommunerna/regionerna.

---

<sup>11</sup> Dessa tre områden har i det följande arbetet benämnts: näringslivsutveckling, medborgarinflytande samt skola och utbildning

## 1.5. Vad är bredband?

Det finns ingen entydig definition av bredband utan definitionen kan variera exempelvis över tid och avsändare. När föreliggande studie inleddes noterade vi den definition som PTS använt i den då tillgängliga senaste upplagan av den årliga kartläggningen av bredbandstillgången i Sverige:<sup>12</sup>

*Bredband definieras här som en anslutning till Internet som har en överföringskapacitet (det vill säga en anslutning på accessnivå) som uppgår till minst 2 Mbit/s nedströms eller som kan uppgraderas till denna kapacitet.*

I PTS kartläggning redovisas därefter täckningsgraden utifrån olika accesstekniker och hastigheter, totalt fem accesstekniker redovisas (tre trådbundna och två trådlösa). Till de trådbundna räknas xDSL, kabel-TV-nät (koaxialnät) och fiberoptiska nät (fibernät) medan de trådlösa inkluderar HSPA och CDMA 2000. Även en tredje, nyligen lanserad trådlös accessteknik, LTE (Long Term Evolution), behandlas i vissa delar av rapporten. Avgränsningen innebär att bredband via publika trådlösa accesspunkter (WLAN), satellitlösningar och WiMax exkluderas.

Vi har i denna studie valt att *inte* definiera bredband. I stället har vi utgått från den uppfattning som intervjupersonen har om vad man kan betrakta som "bredband". I inledningen av våra intervjuer har vi till exempel frågat "Vad tänker du på om jag säger bredband"? Vi har inte heller gjort någon distinktion mellan trådlösa och trådbundna accesstekniker men vi uppfattar att intervjupersonerna som regel refererar till trådbundna accesstekniker.

En anledning till att inte definiera bredband har varit att vi velat undvika den diskussion kring olika tekniker och hastigheter som inte sällan följer på en sådan definition. Vidare finns ett mått av "teknikräds-la" bland vissa och vi ville inte riskera att intervjupersoner hämmas av frågan om hastigheter och olika tekniker. Fokus i uppdraget och vårt intresse har varit de nyttor som uppstår i och med användningen av bredband och då är det av mindre intresse vilken teknik som används.

Man kan fråga sig om de tillämpningar och tjänster som intervjupersonerna lyfter fram verkligen kräver "bredband", exempelvis såsom bredband definieras av PTS. Många former av kommunikationstjänster som intervjupersonerna refererar till klarar man utmärkt på en betydligt mer smalbandig infrastruktur. Även här har vi valt att inte definiera bort den nytta som relaterar till sådana tjänster. En anledning till detta är att en hel del tjänster som i dag inte är kapacitetskrävande kan komma att bli det i framtiden om man till exempel inkluderar både ljud och bild. Man kan exempelvis tänka sig att instruktioner från en myndighet som i dag levereras i skriftlig form i stället kan levereras som video med rörliga bilder.

I vår studie är vi intresserade av användningen av bredband, vad som kan kallas "bredbandstjänster", det vill säga offentliga och kommersiella tjänster på Internet där en infrastruktur av hög kapacitet är en förutsättning för användandet. Vi noterar att det finns en rad begrepp som används, exempelvis digitala tjänster, e-tjänster, elektroniska samhällstjänster på Internet och internetbaserade applikationer. I intervjuerna har vi inte givit en strikt definition utan även här utgått från intervjupersonernas uppfattning av vilka tjänster och tillämpningar som är relevanta.

---

<sup>12</sup> PTS (2010) sid 15-17 Vi noterar dock att årets undersökning använder en annan definition: Bredband definieras här som en anslutning till Internet via en accessteknik vars snabbaste abonnemang enligt statistik från bredbandskollen<sup>6</sup> levererar en faktisk överföringshastighet nedströms om minst 1 Mbit/s i genomsnitt. PTS (2011) sid 8

## 1.6. Genomförande

Uppdraget har genomförts under perioden januari till april 2011. Arbetet har genomförts i fem faser:

I fas 1, *projektstart*, sattes ramarna för uppdraget. Bland annat beslutades om syfte, avgränsningar och mål. Vidare skedde projektplanering, identifiering av relevant dokumentation och intervjupersoner samt inbokning av avstämningsmöten och workshop. I fasen skedde även urvalet av kommuner.

I fas 2, *litteraturstudie*, gjordes en översiktlig litteraturstudie för att beskriva det teoretiska ramverket. Hur påverkar IT och bredband konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt? Hur kan detta översättas i "nytta" för samhället och enskilde individen/företaget?

I fas 3, *fallstudie*, genomfördes besöken och intervjuerna i de sex utvalda kommunerna för att få beskrivningar av gjorda satsningar och identifierade nyttor.

I fas 4, *analys och rapport*, skedde analys och dokumentation med utgångspunkt i fallstudien. Preliminära resultat redovisades och diskuterades vid en workshop.

I fas 5, *projektavslutning*, utarbetades slutligen ett utkast till rapport som presenterades för beställaren för att möjliggöra faktagranskning och eventuell justering. Därefter överlämnades uppdraget till beställaren.

## 1.7. Disposition

Rapporten är disponerad enligt följande. I kapitel 2 ges en kort introduktion till det kommunala systemet och en presentation ges av undersökningsmodellen. I kapitel 3 återfinns en genomgång av tidigare forskning och politiska initiativ på bredbandsområdet. I kapitel 4 inleds sedan resultatredovisningen med att kommunernas arbete med bredbandsfrågan – strategier, ansvar, roller och organisation – tydliggörs. Ett kort avsnitt återfinns även som sammanfattar kommunernas syn på det statliga åtagandet. I kapitel 5-7 presenteras därefter i ordning de nyttor vi sett inom näringsliv, medborgarinflytande och skola/utbildning. Värt att notera är att redovisningen sker tematiskt och inte per kommun. Kapitel 8 redogör för nyttor inom andra områden med särskilt fokus på e-hälsa. Kapitel 9 innehåller en diskussion om nyttornas relation till kostnader. Avslutningsvis sammanfattas resultaten i kapitel 10 och vi lämnar vissa förslag på fortsatta offentliga initiativ på bredbandsområdet.

## 2. Undersökningsmodell för att identifiera nyttor

---

### Sammanfattning

- I kapitlet redogörs för den undersökningsmodell som använts i denna kvalitativa fallstudie.
  - Utifrån en bild av en kommuns verksamheter har vi valt att fokusera på att identifiera nyttor av bredband inom områdena näringslivsutveckling, medborgarinflytande och skola/utbildning.
  - Vi har dessutom varit intresserade av hur kommunerna planerar, styr och organiserar sitt arbete med utveckling och användning av bredband.
  - Vid utformning av intervjuguide och under datainsamlingen har vi använt Falk och Olves klassificeringsschema för att klassificera nyttor som kan uppkomma vid en IT-investering. Klassificeringsschemat har därefter haft en mer begränsad roll i bearbetning och analys.
  - Vi har kategoriserat det empiriska materialet i ”nyttokategorier” utifrån en induktiv ansats, dvs. vi har skapat nyttokategorier för respektive område med utgångspunkt i de konkreta exemplifieringar på nytta som våra intervjupersoner har gett oss.
- 

### 2.1. Det kommunala systemet

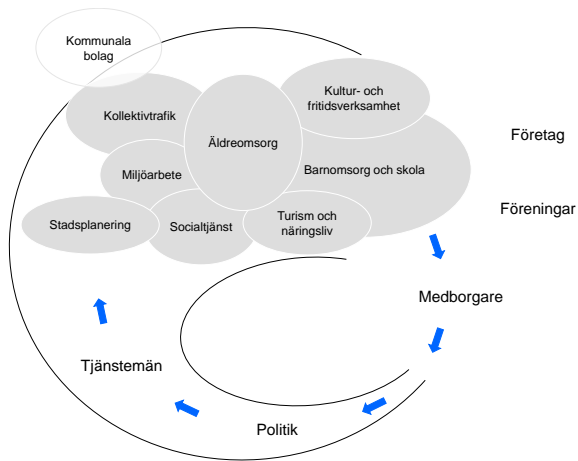
I fokus för vår studie ligger de aktiviteter och åtgärder som en kommun vidtar för att bidra till ökad spridning och användning av bredband och bredbandstjänster. I ett första steg var det därför viktigt att definiera hur vi ser på en kommunal verksamhet. Sveriges Kommuner och Landsting har gjort en mycket grov schematisk beskrivning av vad som ingår i det kommunala uppdraget. SKL beskriver åtta verksamhetsområden: barnomsorg och skola, äldreomsorg, kultur- och fritidsverksamhet, miljöarbete, socialtjänst, stadsplanering, turism och näringsliv samt kollektivtrafik (tillsammans med landstingen).<sup>13</sup>

Utöver dessa åtta verksamhetsområden är de flesta kommuner också hel- eller delägare i en handfull bolag. Dessa kan till exempel erbjuda bostäder, vatten, sophämtning och el. Inom varje kommun finns också en central kommunledning som dels består av anställda tjänstemän (i kommunhuset och i respektive förvaltningsledning) och av arvoderade politiker. De arvoderade politikerna är folkvalda representanter från fullmäktige och nämnder, och har i sin tur fått sina mandat av medborgarna i samband med allmänna val.

Medborgarna är förutom väljare, också brukare och kunder av kommunens verksamheter. Därmed är medborgarna både början och slutet av cirkeln som löper från val, via folkvalda, till anställd personal som producerar välfärdstjänster som, i sin tur, konsumeras av medborgarna. Utöver medborgarna, utgör också företag och föreningar en viktig brukargrupp för kommunen. (Se figur 1)

---

<sup>13</sup> [http://www.skl.se/kommuner\\_och\\_landsting/om\\_kommuner](http://www.skl.se/kommuner_och_landsting/om_kommuner)

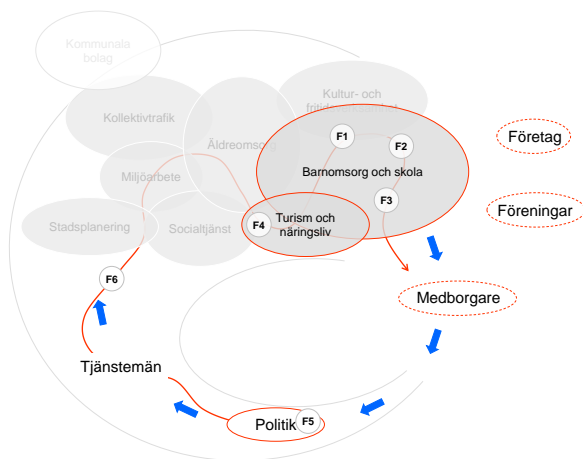


**Figur 1: Det kommunala systemet**

I det kommunala systemet har vi, efter överenskommelse med uppdragsgivaren, valt att leta efter bredband och bredbandstjänster inom tre områden som vi valt att kalla: näringslivsutveckling, medborgarinflytande samt skola och utbildning. Samtliga dessa tre områden har studerats med avseende på såväl bredbandsanvändning inom de kommunala verksamheterna som hur bredbandstjänsterna används av medborgare och företag.

Vi menar också att det varit viktigt att studera kommunens attityd till bredband som ett separat område: Hur förhåller sig den politiska ledningen i kommunen till bredband och bredbandstjänster? Hur förmedlas detta förhållningssätt och dessa prioriteringar vidare till de ledande tjänstemännen i kommunen? Hur säkerställer dessa, i sin tur, att politikernas intentioner – vad gäller bredband – förverkligas i de operativa verksamheterna (i kommunhuset och ute i förvaltningarna)?

Vi har alltså valt två övergripande områden i studien: dels bredband och bredbandstjänster (huvudsakligen inom de tre ovan nämnda områdena), dels hur kommunerna planerar, styr och organiserar sitt arbete med utveckling och användning av bredband och bredbandstjänster. (Se figur 2.)



**Figur 2: Fokus i studien**

## 2.2. På jakt efter nyttor

För att identifiera olika typer av nyttor som har uppstått till följd av bredbandsanvändning i kommunerna använde vi initialt Falk och Olves mycket enkla klassificeringsschema av IT-investeringar.<sup>14</sup> I bilaga 3 framgår hur vi har lagt upp intervjuerna för att säkerställa att samtliga typer av IT-nyttor identifieras i samband med intervjuerna.

Falk och Olve menar att det typiskt sett finns fyra drivkrafter bakom en IT-investering. IT-systemen kan vara *oumbärliga system* exempelvis när en organisation är tvingad att göra en investering i ett system på grund av driftbarhet (t.ex. vid millennieskiftet) eller på grund av lagstiftning. *Rationaliserande system* syftar till att ge organisationen nytta genom att sänka kostnaderna eller resursanvändningen. *Beslutsstödjande system* gör det möjligt för organisationen att bedriva sin verksamhet på ett annat sätt än tidigare. Avslutningsvis ger *konkurrensförändrande system* organisationen möjlighet att ändra de externa spelreglerna för de situationer (t.ex. marknader) de verkar i.

Nyttokategorierna är lika tillämpbara i privata företag som i offentliga verksamheter, även om det i offentliga verksamheter kan vara bättre att prata om *verksamhetsförändrande nyttor* istället för konkurrensförändrande nyttor. Många kommuner agerar dock på en rad olika konkurrensutsatta marknader, exempelvis i konkurrensen om den bästa arbetskraften eller i konkurrensen om att locka medborgare att flytta till kommunen (istället för till någon av de kringliggande kommunerna). Just på dessa två "marknader" är det till och med troligt att god tillgång till bredband och bredbandstjänster kan vara ett avgörande skäl för en familj att välja den ena kommunen framför den andra.

Vi har huvudsakligen använt Falk och Olves kategorier inför, och under, själva datainsamlingen: när vi utarbetade intervjuguiden och genomförde intervjuerna. Deras modell har fungerat som ett stöd för att identifiera olika typer av nyttor. Kan drivkraften bakom ett initiativ exempelvis betraktas som tvingande eller är drivkraften snarare verksamhetsförändrande? Därefter har vi använt klassificeringsschemat i mer begränsad omfattning under den fortsatta bearbetningen och analysen samt när vi kategoriserat nyttorna. Anledningen är primärt att vi har kategoriserat det empiriska materialet i "nyttokategorier" utifrån en induktiv ansats, dvs. vi har skapat nyttokategorier för respektive område med utgångspunkt i de konkreta exemplifieringar på nytta som våra intervjupersoner har gett oss. Vi anser därmed att de nyttokategorier som presenteras i denna studie är förankrade i den verklighet vi har studerat.

Utöver att leta efter de positiva effekterna av bredband och bredbandstjänster har vi också varit lyhörda för och oftast också frågat efter negativa konsekvenser eller oönskade effekter av nya bredbandstjänster. Vi har likaså letat efter såväl direkta som indirekta nyttor. Huvudfokus i våra intervjuer har dock varit direkta, positiva nyttor.

---

<sup>14</sup> Falk, Thomas och Olve, Nils-Göran (1996)

## 3. Bredband – nytta och politik

---

### Sammanfattning

- Forskning visar att bredband bidrar till ekonomisk tillväxt genom positiva effekter på bland annat produktivitet, sysselsättning och innovationskraft.
- Den svenska bredbandspolitiken under 2000-talet har präglats av en uttalad ambition att utbyggnad av infrastruktur ska skötas av marknadskrafter samtidigt som staten tagit ett ansvar för att *hela* Sverige ska ha tillgång till bredband.
- För närvarande kan stödpengar sökas för utbyggnad av bredband från tre huvudsakliga håll: EU:s regionala strukturfonder, Jordbruksverkets landsbygdsprogram och kanalisationsstöd från landets Länsstyrelser.
- Bredbandsfrågan tillhör inte det kommunala kärnuppdraget men kommunerna har varit och är aktiva på området och hade en central roll i samband med den statliga IT-infrastruktursatsningen. Kommunerna har även viktiga roller att spela som bland annat markägare, ägare av stadsnät, samhällsplanerare och för att tillse en bra konkurrens mellan marknadens aktörer.

---

Vad finns det för motiv till att staten och andra aktörer tar initiativ till att främja tillgång till och användning av bredband? Hur har de statliga målen och initiativen på området utvecklats? Och hur arbetar kommunerna med bredbandsfrågorna? I detta kapitel redovisas vissa svar på dessa frågor med utgångspunkt i vårt uppdrag. Genomgången syftar till att ge ett teoretiskt ramverk inför redovisningen av de nytta som framkommit inom ramen för våra fallstudier samt att ge en överblick över politikutformning och tillämpning på området.

### 3.1. Bredbandsnytta – stöd från forskning och studier

Det finns omfattande forskning som visar på vilken betydelse och inverkan IT generellt har på produktivitet och tillväxt. På senare tid har även den specifika effekten av bredband studerats. Här nedan ges vissa exempel från aktuella studier.

I en rapport från tankesmedjan Information Technology and Innovation Foundation i Washington DC görs en kartläggning av studier som visar hur IT påverkar fem områden av betydelse för ekonomisk tillväxt: produktivitet, sysselsättning, bättre fungerande marknader, högre kvalitet på varor och tjänster samt innovation och nya produkter och tjänster.<sup>15</sup> I studien drar man slutsatsen att IT påverkar tillväxt på en rad olika sätt:

*IT boosts productivity in a variety of ways. It lets organizations automate tasks, freeing workers up to create value in other tasks. IT also has widespread complementary effects, including allowing organizations to fundamentally reengineer processes and lets organizations more efficiently use capital and natural resources. [...] IT boosts economic output by enabling more people to work. [...] IT is helping organizations boost quality. IT also makes it easier for organizations to design more customized products and services, which by definition are of higher quality because they more closely fit the desires of consumers. [...] IT is*

---

<sup>15</sup> Atkinson, R & McKay, A (2007)

*making it easier to create new products and services. IT gives researchers powerful new tools that make discovery easier.*<sup>16</sup>

Bredbandsforum har utarbetat ett diskussionsmaterial, *Är bredband till nytta för samhället?*<sup>17</sup> Materialet syftar till att konkretisera positiva effekter av bredband och bygger på ett arbete som telekomföretaget Ericsson bedrivit för att ge en samlad bild av kunskapsläget kring nyttan av bredbandsinvesteringar. Enligt diskussionsmaterialet uppstår nyttan av bredband i form av användning och investeringar i hushåll genom att:

- Öka attraktionskraften – ”allt kan göras överallt”.
- Öka produktiviteten – saker kan göras på ”rätt sätt”
- Öka effektiviteten – ”rätt saker” kan göras
- Öka innovationsförmågan – att kunna introducera genuint nya produkter, processer och metoder.

Vidare kan nyttoeffekterna enligt underlaget grupperas i tre dimensioner: ekonomiska effekter – exempelvis ökad konsumentnytta och högre skatteintäkter, miljömässiga effekter – exempelvis minskad energianvändning och minskad bränsleförbrukning och samhällseliga effekter – exempelvis förbättrad utbildning eller minskad barnadödlighet.

I en skrift från ITPS (nuvarande Tillväxtanalys), *Bredband för amerikansk tillväxt*, görs en kortare genomgång av aktuella forskningsstudier där bredbands betydelse för tillväxt och produktivitet varit föremål för analys.<sup>18</sup> Bland annat refereras till en studie (Lehr med flera) som visar att samhällen med god tillgång till bredband utvecklats bättre än de utan. Vid en jämförelse för åren 1998-2002 var jobbtillväxten upp till 1,4 procentenheter högre i samhällen med bredband och antalet nya företag ökade med upp till 1,2 procentenheter mer.

Vidare redovisas den kanske första amerikanska empiriska analysen av bredbandets ekonomiska påverkan (Crandall med flera) där data studeras från samtliga delstater utom Alaska och Hawaii för år 2003-2005. Ett positivt samband påvisas mellan bredbandsanvändning och sysselsättning i flera privata industri- och tjänstesektorer. För varje procents ökning av bredbandspenetrationen i en delstat ökade arbetstillfällena med 0,2 till 0,3 procentenheter per år, rensat för andra påverkande faktorer som exempelvis konjunkturutvecklingen.

I ITPS skrift understryks att man givetvis kan diskutera vad som är orsak och verkan. Är det så att investeringar i bredband primärt görs i områden som redan har goda tillväxtförutsättningar? ITPS konstaterar att det är svårt att ge ett svar på en sådan fråga men att man kan konstatera att det finns ett samband mellan bredbandsinvesteringar och tillväxt, om än oklart hur starkt.

I slutbetänkandet från utredningen Bredband 2013 redovisas bredbandsnyttor inom tre olika områden:

- Lokalt näringsliv och regional utveckling, till exempel genom att bredband gjuter liv i gamla branscher, är nödvändigt för fortsatt konkurrenskraft, är en förutsättning för nyföretagande samt utgör en plattform för regional utveckling.
- Vardagsliv och livskvalitet, exempelvis genom e-hälsa, distansutbildning och genom att förutsättningar för att bryta utanförskap förbättras.
- Offentliga e-tjänster, till exempel genom förbättrad service och minskad administrativ börda.

---

<sup>16</sup> Atkinson, R & McKay, A (2007) sid 2

<sup>17</sup> Bredbandsforum (2011)

<sup>18</sup> ITPS (2007)

Slutligen pekar en färsk australiensisk studie ut följande områden som exempel på områden där bredband medför nytta:<sup>19</sup>

- Home entertainment and communication
- E-health
- E-education
- E-government
- Smart grids
- Transport
- Teleworking
- Cloud computing

Det finns således en uppsjö av studier, så väl akademiska som konsultrapporter, där effekterna av investeringar i IT generellt och av bredband specifikt redovisas. I vissa fall rör det sig om förväntade nyttor, i andra fall om redan realiserade nyttor. Vilken politik har då staten fört för att nå denna typ av nyttor och vilka initiativ har tagits?

### 3.2. Bredbandspolitik och bredbandsstöd

#### *IT- och bredbandspolitiska mål*

Statens politik på IT-området har utvecklats genom åren. Regeringen har lämnat tre samlade propositioner inom IT-området till riksdagen där bredband har varit en viktig del.

- Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik (prop. 1995/96:125)
- Ett informationssamhälle för alla (prop. 1999/2000:86)
- Från IT-politik för samhället till politik för informationssamhället (prop. 2004/05:175).

I propositionen *Ett informationssamhälle för alla* gjorde regeringen bedömningen att: "Hushåll och företag i alla delar av Sverige bör inom de närmaste åren få tillgång till IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet.". Regeringen menade vidare att detta i första hand skulle ske i marknadens regi. Samtidigt betonas dock att staten har "ett övergripande ansvar att se till att IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet finns tillgänglig i hela landet".<sup>20</sup>

I den senaste IT-propositionen, *Från IT-politik för samhället till politik för informationssamhället*, från sommaren 2005 formuleras ett av de tre delmålen på följande vis: "En effektiv och säker fysisk IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet ska finnas tillgänglig i alla delar av landet, bl.a. för att ge människor tillgång till interaktiva offentliga e-tjänster".<sup>21</sup>

Dessa IT-politiska mål kompletterades hösten 2009 med nya bredbandsmål:<sup>22</sup>

*Sverige ska ha bredband i världsklass. Bredbandsstrategin syftar till att möjliggöra för marknaden att åstadkomma följande täckningsgrad för bredband:*

- År 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.
- År 2015 bör 40 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.
- Alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

<sup>19</sup> Hayes, Richard (2011)

<sup>20</sup> Prop. 1999/2000:86, sid 69

<sup>21</sup> Prop. 2004/05:175, sid 40

<sup>22</sup> Regeringskansliet (2009) sid 20

För att bidra till att målen i Regeringens bredbandsstrategi uppnås, har regeringen inrättat Bredbandsforum.<sup>23</sup>

*Bredbandsforum ska vara en viktig mötesplats, en arena för dialog och samverkan mellan regeringen, myndigheter, organisationer och företag som verkar på den svenska bredbandsmarknaden. Syftet är att hitta konstruktiva lösningar som bidrar till en ökad samverkan om utbyggnad av bredband för att nå målen som anges i regeringens bredbandsstrategi.<sup>24</sup>*

Bredbandsforum har en styrgrupp med 12 ledamöter under ordförandeskap av IT- och regionminister Anna-Karin Hatt. Styrgruppen tillsätter arbetsgrupper som fokuserar på vissa sakfrågor. I april 2011 fanns fyra arbetsgrupper:

- Finansieringsmöjligheter för bredband
- Utmaningar vid utbyggnad av bredband i hela landet
- Nyttan med bredband
- Undanröjande av identifierade hinder

Slutligen bör regeringens arbete med en digital agenda för Sverige nämnas.<sup>25</sup> Agendan – som ska presenteras senare under 2011 – ska vara en horisontell och sammanhållen strategi för hela Sverige som syftar till att till fullo dra nytta av de fördelar som informationstekniken innebär. En koppling finns också till den europeiska digitala agendan. I mars 2011 inrättade också regeringen Digitaliseringsrådet, en rådgivande grupp i frågor som gäller digitaliseringen av Sverige.<sup>26</sup>

#### **Offentliga stöd till utbyggnad av bredband**

Regeringens politik på bredbandsområdet har haft en tydlig marknadsinriktning – utvecklingen ska ske på marknadsmässiga grunder. Det är endast i fall där det föreligger olika former av marknadsmisslyckanden som offentliga ingripanden sker. En mycket stor del av bredbandsutbyggnaden har också skett i marknads regi av privata aktörer som alltså kompletterats av offentliga stöd. Här nedan ges några exempel på sådana stöd.

Det var alltså i den andra IT-propositionen våren 2000 som den omfattande satsningen på bredband lanserades, det som många refererar till som "Rosengrenpengarna". Det bär för långt att här redogöra för de olika delarna av det statliga stödet och hur det kom att utvecklas och fördelas. Det räcker att konstatera att det statliga stödet totalt omfattade cirka 5250 miljoner kronor. För en närmare beskrivning av satsningen hänvisas till utredning *Bredband 2013* som bland annat hade till uppgift att utvärdera stödet.<sup>27</sup>

I dag finns inte något motsvarande samlat program eller stöd på bredbandsområdet, i synnerhet inte i den storleksklassen. Det finns dock en rad offentliga stödformer som kan användas för att främja en bredbandsutbyggnad. I den årliga bredbandskartläggningen som PTS genomför redovisades i fjol en översikt över tillgängliga offentliga stöd. PTS gjorde bedömning att det då fanns strax under tio finansieringsinstrument med en årlig offentlig budget på totalt ca 6,5 miljarder kr.<sup>28</sup> Förutom de forskningsstöd som finns, bland annat inom ramen för EUs ramprogram för forskning och utveckling, finns tre mer omfattande stöd.

---

<sup>23</sup> [www.bredbandivarldsklass.se/](http://www.bredbandivarldsklass.se/)

<sup>24</sup> <http://www.bredbandivarldsklass.se/sv/Om-Bredbandsforum/>

<sup>25</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/14375>

<sup>26</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/14665>

<sup>27</sup> SOU 2008:40 Bredband till hela landet

<sup>28</sup> PTS (2010) sid 27 ff

Inom ramen för EU:s regionala strukturfonder finns det möjlighet att finansiera infrastrukturinvesteringar. Tillväxtverket (tidigare Nutek) är förvaltande myndighet för de åtta regionala strukturfondsprogrammen för regional konkurrenskraft och sysselsättning där den nuvarande programperioden gäller 2007-2013. Programmen finansierar insatser inom infrastruktur, sysselsättning samt lokal och regional utveckling. Inom sex av dessa åtta program finns en möjlighet att finansiera olika typer av bredbandsprojekt. Hittills har dock endast cirka fem procent av de beviljade medlen använts för att bidra till "ett utvecklat informationsamhälle".<sup>29</sup> I arbetet med föreliggande studie har vi sett flera exempel på aktuella projekt finansierade av strukturfondsmedel.

Jordbruksverkets landsbygdsprogram (nuvarande program gäller 2007-2013) är en annan källa till finansiering av bredband. I slutet av 2009 föreslogs vissa ändringar av landsbygdsprogrammet och det har nu funnits en särskild satsning på utbyggnad av bredband. Totalt tillfördes programmet 250 miljoner kronor 2010 för bättre tillgång till bredband på landsbygden. 75 procent av medlen är finansierade av EU och resten medfinansieras av svenska offentliga medel. Efterfrågan blev mycket stor och Jordbruksverket beslöt i februari 2011 att ytterligare 40 miljoner kronor skulle fördelas till bredbandsåtgärder. Dessutom gjorde PTS det möjligt att söka medfinansiering från myndigheten om kommunerna inte ville eller kunde stå för medfinansiering.

Den tredje stödformen, kanalisationsstödet, har syftat till att främja anläggandet av kanalisation för fiber och har hanterats av landets Länsstyrelser. Stödet har funnits 2008-2010 och omfattat cirka 96 miljoner kronor och projekt som fått finansiering kan komma att pågå till och med 2012. Stödet finns alltså kvar i dagsläget men tillförs inga nya medel.

#### **Offentliga stöd till användningen av bredband**

Stöden ovan har syftat till att främja *utbyggnaden* av infrastruktur. Men det har också gjorts omfattande statliga insatser för att stimulera en ökad *användning* av IT. Några av dessa beskrivs kortfattat nedan.

Ett initiativ var de ökade möjligheter att ha en lånedator hemma utan att förmånsbeskattas för detta, den så kallade hem-PC-reformen, som infördes 1998. De nya skatteregler som infördes 2007 innebar att hem-pc nu beskattas och omfattningen av hem-pc har därefter minskat.

En annan satsning var ITiS – IT i skolan som genomfördes 1999-2001. ITiS utgjorde en betydande satsning på skolutveckling med kompetensutveckling för 60000 lärare som fick utbildning och datorer.

Småföretags användning av IT är ett annat område där många insatser genomförts. Tillväxtverket har haft flera regeringsuppdrag som syftar till att öka IT-användning och IT-kompetensen i småföretag. Tre exempel är programmen IT.SME (2001-2004), Reg-IT (2002-2005) samt Handlingskraft med IT (2006-2009). Programmen syftade exempelvis till att öka IT-mognaden och medvetandegöra den strategiska nyttan av IT eller till att öka IT-användandet i glesbygd.

Slutligen bör även det omfattande arbetet kring e-förvaltning och e-tjänster nämnas. Frågor om e-förvaltning har genom åren behandlats av Statskontoret, Statens kompetens- och kvalitetsråd (KKR), 24-timmarsdelegationen och E-nämnden. Myndigheten Verva (Verket för förvaltningsutveckling) hade under perioden 2006-2008 ansvaret för området. I dag är det e-delegationen som på uppdrag av regeringen genom Näringsdepartementet driver arbetet för att nå målet att utveckla e-förvaltningen till att bli "så enkel som möjligt för så många som möjligt".<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Bredbandsforum (2010) sid 2

<sup>30</sup> <http://www.edelegationen.se/>

### 3.3. Arbetar kommuner med bredband?

Formellt sett tillhör bredbandsfrågan inte det kommunala kärnuppdraget, även om många kommuner ändå ser det som en viktig utvecklingsfråga och följaktligen jobbar aktivt med den. Historiskt sett har kommunerna också haft en central roll genom att den statliga satsningen på IT-infrastruktur, "Rosen-grenpengarna", i stor utsträckning kanaliseras via kommunerna. En förutsättning var också att kommunala IT-infrastrukturplaner togs fram för att stöd skulle betalas ut.

I dag arbetar kommuner med bredbandsrelaterade frågor på olika sätt. Kommunen är markägare och är också i vissa fall ägare till bredbandsnät (stadsnät). Men kommunen är också producent av bredbandstjänster, vilket är fokus i föreliggande studie. Kommunerna tar initiativ till utveckling av tjänster som nyttjar bredbandsinfrastrukturen, exempelvis inom skola och omsorg. Kommuners roll som samhällsplanerare blir också allt tydligare.

PTS, Konkurrensverket och Sveriges kommuner och landsting (SKL) har gemensamt tagit fram principer för kommunala insatser på bredbandsområdet.<sup>31</sup> Syftet med principerna är framför allt att främja bredbandsutvecklingen genom att underlätta samspelet mellan privata och offentliga aktörer samt att bidra till god konkurrens på bredbandsmarknaden. Enligt dessa principer ska kommuner i egenskap av företrädare för allmänna samhällsintressen, i översikts- och detaljplanearbete beakta behoven av bredbandsutbyggnad. Kommuner bör också verka för god konkurrens, sträva efter en bra dialog med det privata näringslivet rörande konkurrensfrågor samt främja paralleletablering av fiber där så är möjligt och lämpligt.

Principerna tydliggör att kommunen bara bör anta rollen som ägare av bredbandsnät när marknaden själv inte förmår att tillgodose behovet av bredband. Kommunal verksamhet inom bredbandsområdet ska drivas utan vinstsyfte, utan underprissättning och med transparent redovisning av kostnader. När kommunala stadsnät agerar på en mer kapacitets- och tjänstebaserad nivå menar de tre myndigheterna att detta regelbundet bör omprövas för att undersöka möjligheten att privata aktörer istället tillgodoser dessa behov.

När det gäller kommuners roll som markägare betonas i dokumentet att kommuner bör ha en policy där villkor för tillträde till kommunal mark för bredbandsutbyggnad och annan infrastrukturutbyggnad tydliggörs. Här bör kommunen beakta värdet av fungerande elektroniska kommunikationer och konkurrens på marknaden på samma sätt som övriga samhällsintressen. Kommunen bör också aktivt verka för samordning av grävarbeten och samförläggning av ledningar.<sup>32</sup>

Avslutningsvis blir också kommunernas roll som samhällsplanerare allt viktigare utifrån ett bredbandsperspektiv genom de förändringar som förväntas i Plan- och bygglagen under 2011. Boverket har på uppdrag av regeringen tagit fram en vägledning för hur infrastruktur för elektronisk kommunikation kan tillgodoses i samband med kommunal fysisk samhällsplanering.<sup>33</sup> I den nya lagstiftningen betraktas tillgång till och planering för IT som så viktig att den självklart bör hanteras på liknande sätt av kommunerna som vägar, el och vatten hanteras i samhällsplaneringen. Detta lyfts fram genom att elektronisk kommunikation har förts in som ett allmänt intresse och genom att möjligheten att bestämma markreservat för anordningar för elektroniska kommunikationsnät har tydliggjorts. Boverket menar också att ett IT-infrastrukturprogram skulle kunna utgöra ett lämpligt tillägg till kommuners översiktsplaner där dessa frågor därmed skulle kunna hanteras.

<sup>31</sup> Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet, SKL, PTS och Konkurrensverket, okt 2007.

<sup>32</sup> Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet, SKL, PTS och Konkurrensverket, okt 2007.

<sup>33</sup> Elektroniska kommunikationer i planeringen (M2009/4802/A), Boverket, december 2010.

## 4. Kommunernas syn på bredband – ansvar och roller

---

### Sammanfattning

- Kommunerna har utvecklat strategier för utbyggnad av bredband när detta krävts för att ta del av stödpengar (så kallade infrastrukturplaner) men har annars inte uppdaterat eller vidareutvecklat dessa. På tjänsteområdet har en av de undersökta kommunerna tagit fram en IT/e-strategi.
- På regional nivå är det stor variation i hur bredbandsfrågan hanteras.
- Näringslivet har i de flesta kommuner varit mycket drivande för att få till stånd en utbyggnad av bredband. Den politiska drivkraften i bredbandsfrågan handlar i dag framför allt om att bredda tillgången till bredband.
- Många kommuner har valt att organisera sitt arbete med bredband i ett stadsnät. Den exakta organisationsformen varierar från allt mellan drift i kommunal förvaltning och privatägt bolag.

---

### 4.1. Inledning

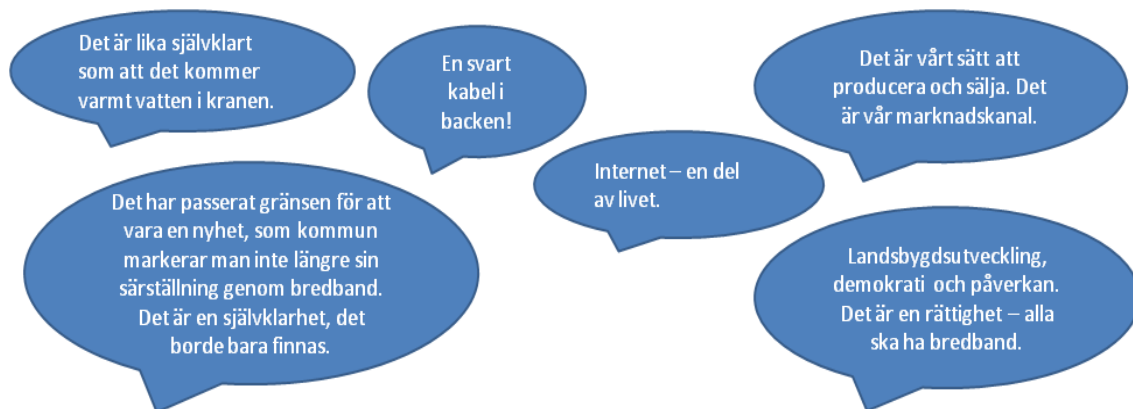
Detta kapitel utgör den första delen av redovisningen av våra resultat. En genomgång görs av den samlade synen på bredband som framkommit i intervjuer med politiker och tjänstemän i de sex kommunerna. Avsnitt redovisas om kommunernas strategier för bredband, vem som driver utvecklingen på området framåt och hur man valt att organisera ägande och förvaltning av infrastrukturen. Kapitlet avslutas med en kortare redovisning av intervjupersonerna i kommunernas syn på det statliga åtagandet för att stimulera tillgång till och användning av bredband.

Under besöken i kommunerna har vi, förutom att söka efter konkreta nyttor, även intresserat oss för vilken vikt man tillmäter bredband och hur man arbetar med frågan. Det generella intrycket är att bredband i dag ses som en mycket viktig infrastruktur. Flertalet intervjupersoner som innehar höga och centrala roller i kommunerna framhåller särskilt betydelsen av bredband för det lokala näringslivets konkurrenskraft och i förlängningen kommunens ekonomiska tillväxt.

Vid sidan av enskilda företags konkurrenskraft betonas även att bredband, liksom annan teknikutveckling, är en del av en kommuns attraktivitet och varumärke. Det är i dag svårt att få både privatpersoner och företag att vilja bo och verka från en plats som inte har en tillfredställande tillgång till bredband. Ett genomgående och starkt tema i intervjuerna är bredbandets särskilda betydelse för den svenska glesbygden. Det finns i kommunerna stora förhoppningar om att bredband ska göra att fler människor väljer att stanna kvar och även söka sig till Sveriges mer glest befolkade områden. En förutsättning för detta val uppfattas vara en god tillgång till bredband.

Utöver den ökade attraktivitet och konkurrenskraft som en kommun får av en god bredbandsinfrastruktur, är möjligheten för *alla* kommuninvånare att ta del av bredbandstjänster som förefaller vara den starkaste drivkraften för politiker och tjänstemän i kommunerna.

I inledningen av våra intervjuer har vi frågat "Vad tänker du på om jag säger bredband"? Nedan presenteras några svar och reflektioner.



#### 4.2. Utvecklar kommunerna strategier på området?

När kommunerna nu samfällt förklarat hur viktigt det är med bredband ligger det nära till hands att fråga sig vem eller vilka aktörer som driver utvecklingen i kommunerna och huruvida man valt att utveckla mål och strategier på området. Den första frågan utgör kärnan i avsnitt 4.3 medan frågan om mål och strategier redovisas nedan.

I samband med att de så kallade "Rosengrenspengarna" fanns tillgängliga, ställde staten krav på kommunerna att de skulle ta fram IT-infrastrukturprogram för att kunna beviljas stöd. Dessa program utvecklades i regel från 2001 och framåt. Ingen av de sex kommunerna har sedan dess på eget initiativ tagit fram en uppdaterad strategi för att öka tillgången till bredband. Däremot finns exempel från Leksand på att man skrivit ett nytt infrastrukturprogram i samband med en ansökan till EU:s strukturfonder om stöd för utbyggnad av bredband i glesbygd. Borås stad är i stånd att skriva ett uppdaterat infrastrukturprogram i samband med utbyggnad av fiberkapacitet till fyra telestationer i kommunen. I budgeten för 2011 ges Kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en ny infrastrukturplan över de delar av kommunen som saknar tillräcklig bredbandskapacitet.<sup>34</sup> Den samlade bilden är att kommunerna ännu inte tagit fram strategier på eget initiativ förutom när det krävts för beviljande av stöd.

Vad gäller tjänsteutveckling och användning av befintligt bredband är det bara Lycksele som utarbetat en IT/e-strategi. Däremot har flera kommuner antingen redan utvecklat en del kommunala e-tjänster eller är på gång att göra det. Sala har i de två senaste framtagna strategiska planerna skrivit in mål för utvecklandet av e-tjänster. I planerna framhålls att utbudet av e-tjänster ska öka för att underlätta för medborgarna. Några skrivningar för hur detta ska gå till eller när det ska göras har vi emellertid inte kunnat spåra.<sup>35</sup> Sammanfattningsvis förefaller kommunerna snarare prioriterat att få till stånd en utbyggnad framför att utveckla egna tjänster. Det betyder dock inte att det helt saknas framtagna e-tjänster vilket framgår vid en genomgång av kommunernas hemsidor.

Vi har också varit intresserade av det regionala perspektivet. På regional nivå är dock vårt underlag inte komplett då vi inte genomförde någon intervju på läns-/regionnivå i Västerbotten. Det är dock intressant att notera att det råder skillnader mellan de val som gjorts i bredbandsfrågan i de regioner vi besökt. Även hur ansvaret är fördelat skiljer sig åt. I Västra Götaland betraktas bredband som en kritisk infrastruktur och man arbetar aktivt för att förbättra tillgången. En gemensam bredbandsstrategi antogs av regionstyrelsen den 10 februari 2009 och ett eget bredbandsstöd har tagits fram. Även i Västmanland

<sup>34</sup> Borås stad (2010) *Borås stad Budget 2011*

<sup>35</sup> Sala kommun (2010) *Strategisk plan 2011-2013* och Sala kommun (2009) *Strategisk plan 2010-2012*

arbetar man aktivt med bredband men där är det istället Länsstyrelsen som tagit det huvudsakliga regionala ansvaret. Länsstyrelsen i Västmanland ser som sin uppgift att stödja en fortsatt utbyggnad i länet – både finansiellt och genom att kartlägga behoven i länet. I Dalarna däremot arbetar regionförbundet inte aktivt med frågan.

Utan att göra någon värdering av de olika ansatserna, är det intressant att notera att det sätt som det offentliga Sverige betraktar och arbetar med bredband i hög grad varierar mellan olika delar av landet. Att så är fallet är egentligen inte förvånande och behöver heller inte vara ett problem. Lite tillspetsat har utbyggnaden av bredband i Sverige legat i linje med utvecklingen av Internet och relaterade tjänster. Det har inte skett på ett enda sätt utifrån statliga beslut och med likriktning över landet och över tid. Snarare har utvecklingen präglats av en mångfald av aktörer som bidragit på olika sätt och via olika teknikval.

### 4.3. Vem driver utvecklingen?

Samtidigt som kommunerna är överens om vikten av bredband har vi inte uppfattat att det är en het fråga, vare sig politiskt eller för näringslivet. Bredband kommenteras av många som att det är en självklarhet. På samma sätt som man förutsätter att det finns el tar man för givet att bredband är tillgängligt. De flesta är också nöjda med det bredband som för närvarande finns att tillgå. Intervjupersonerna i kommunerna uppfattar som regel inte någon stor efterfrågan på högre hastigheter genom till exempel fiberteknik. Långsiktiga tankar om en fortsatt utbyggnad återfinns framför allt på högre tjänstemannanivå i kommunerna. Med det sagt möter tjänstemännens engagemang inget politiskt motstånd utan det förefaller tvärtom råda ett relativt samförstånd i frågan. Den politiska drivkraften som finns på bredbandsområdet är framförallt inriktad på att försöka få till stånd utbyggnad till de områden där tillgång till bredband fortfarande saknas eller är alltför bristfällig.

I intervjuerna har det framkommit att näringslivet i de flesta kommuner haft en mycket viktig roll för att driva på en utbyggnad, genom att bygga opinion och påtala sina behov för kommunens politiker och tjänstemän. Det är däremot inte lika tydligt vilken roll näringslivet utgör i dag. Som tidigare nämnts förefaller de flesta företag i dag nöjda med det bredband som är tillgängligt. Det är viktigt att i sammanhanget poängtera att vi nästan uteslutande har gjort intervjuer med relativt små företag. Rimligen har större företag dels större behov, dels större möjlighet att aktivt ägna sig åt frågan genom att till exempel kartlägga sina behov på längre sikt. För de företag vi träffat är det tydligt att bredband är en viktig förutsättning men inte något som det finns tid att ägna energi åt i någon större utsträckning.

Vad gäller utveckling av kommunala bredbandstjänster (e-tjänster) är en viktig och pådrivande grupp brukarna. Särskilt framhålls i flera kommuner hur yngre föräldrar till barn i skolan och förskolan har förväntningar på att kunna sköta information, kommunikation och vara delaktiga genom e-tjänster på tider och platser som passar vardagslivet.

### 4.4. Ägande och förvaltning av infrastrukturen

Många kommuner har valt att organisera sitt engagemang på bredbandsområdet genom någon variant av stadsnät. Inte sällan har stadsnät uppstått genom att kommunalt ägda energibolag fått i uppdrag att använda befintlig fiberstruktur eller skapa kanalisation i samband med nätutbyggnad för elkraft. Den exakta organisationen av stadsnät i Sveriges kommuner skiljer sig dock åt. På vissa håll är stadsnäten en del av energibolaget eller utgör ett självständigt dotterbolag. På andra håll drivs det som en kommunal förvaltning eller är privatägt. Det finns också flera exempel på samarbeten över kommungränser, t.ex. Dala Energi Stadsnät som ägs av Dala Energi och där stadsnäten i Leksand, Rättvik, Gagnef och Säters ingår. Nedanstående bild sammanfattar de studerade kommunernas lösning gällande bredbandsinfrastrukturen.

Kommun	Organisation
Borås	Bornet, som ingår i det av den kommunala bolaget Borås Elnät AB.
Falun	Falu Stadsnät, en del av Falun Energi & Vatten AB som är ett av Falu kommun helägt bolag
Leksand	Dala Energi Stadsnät, en del av Dala Energi, som är ett bolag till 49% ägt av kommunerna i Leksand, Rättvik och Gagnef.
Lycksele	Nätet i egen regi i egen ekonomisk förvaltningsenhet "Bredband" som ska bära sina egna kostnader.
Orust	Har inget stadsnät, endast förvaltningsinternt nät.
Sala	Sala-Heby Energi säljer hösten 2010 sina andelar i SHE Bredband AB till bland andra tidigare delägare Lidén Data AB. Bolaget är nu helt privatägt, Salanet.

**Figur 3: Organisering av stadsnät i de studerade kommunerna**

#### 4.5. Kommunernas syn på det statliga åtagandet

På statlig nivå har politiken tydligt markerat att utbyggnaden av bredbandsinfrastruktur i huvudsak ska vara marknadsdriven. Samtidigt har stora satsningar gjorts för att säkra en utbyggnad i hela Sverige med fokus på områden dit marknaden inte når. Sverige har i dag en förhållandevis god tillgång till bredband och den hade utan tvekan varit sämre i glesbygden utan de statliga stöden. På den punkten är intervju-personerna rörande överens.

När vi under intervjuerna ställt frågan om på vilka sätt staten kan stimulera en fortsatt utbyggnad och användning av bredband har i princip samtliga framhållit vikten av fortsatt finansiellt stöd till områden där marknadsmässiga incitament saknas. Kommunerna uppvisar en villighet att själva bidra men menar att utbyggnadstakten skulle bli alltför låg utan statliga satsningar. I Leksand poängteras att statliga satsningar är särskilt viktiga för mindre kommuner med begränsade finansiella resurser. I Borås kommun, som är den största i denna studie, pekar man på att marknaden sköter utbyggnaden i staden men att problemen uppstår i glesbygden utanför Borås.

Vid sidan av finansiering för utbyggnad i glesbygd har synpunkter framkommit om att staten bör ta ledningen i frågor som rör standarder, gemensamma ramverk och förutsättningar. Det kan bland annat handla om standarder för e-legitimation.

I Västra Götalandsregionen efterlyser man generellt en tydlighet från statens sida vad gäller ansvar och roller mellan olika offentliga aktörer som stat, region och kommun.

## 5. Näringslivsutveckling

---

### Sammanfattning

- Bredband ger företag en förbättrad tillgång till marknaden, bland annat genom e-handel och nya sätt att marknadsföra och sälja produkter och tjänster.
  - Bredband påverkar produktiviteten i företag, bland annat genom att effektivisera kommunikationen med kunder och leverantörer och förbättra omvärldsbevakningen.
  - Bredband ökar attraktionskraften för en kommun och möjliggör en bevarad eller stärkt konkurrenskraft. Detta sker genom att nya branscher och företag etableras samtidigt som det befintliga näringslivet kan bevara eller utveckla sin konkurrenskraft.
  - Bredband förbättrar kompetensförsörjningen genom att tekniken ger både individer och företag tillgång till en större arbetsmarknad, tack vara möjligheter att jobba på distans och under pendling.
- 

”Har man inte ett nät som fungerar någorlunda så är det kört.” (Fredrik Forssell, VD Flexlining AB)

I följande tre kapitel redovisar vi resultaten av vår jakt på nyttor i kommunerna. I detta kapitel är fokus näringslivets nytta av bredband, i kapitel sex redovisas nyttor rörande medborgarinflytande och i kapitel sju ligger fokus på nyttor inom skola och utbildning.

Vi har kategoriserat de nyttor vi fått beskrivna rörande näringsliv i fyra kategorier som utvecklas i kapitlet. I ett avslutande avsnitt redovisar vi våra reflektioner.



Det svenska näringslivet är i dag beroende av snabba och säkra bredbandsuppkopplingar. Bredband har på några få år blivit en förutsättning för att de flesta företag ska kunna verka från en viss geografisk plats. Under intervjuerna med företagare och företrädare för de sex kommunerna har det blivit tydligt att bredband är avgörande inte bara för snabbväxande IT-företag utan även för mer traditionella företag som jord- och skogsbruk, möbelindustrier och bilverkstäder. Vad beror det på, hur använder företag bredband och vari ligger egentligen nyttan?

De nyttor som beskrivs har i hög grad det gemensamt att de både är realiserade och förväntade. Realiserade i bemärkelsen att företag i sin vardag har stor nytta av olika bredbandstjänster. Förväntade i meningen att utvecklingen av nya tjänster med påföljande nytta kommer att fortsätta i snabb takt framöver. Det är också så att många nyttor är generella och inte avgränsade till en viss kommun eller en viss bransch. De sex kommunerna har visserligen kommit olika långt i utvecklandet av e-tjänster riktade till företag men vad gäller företagen och deras nytta av bredbandstjänster är den i stor utsträckning generell.

Den främsta skillnaden företag emellan handlar istället om huruvida man har tillgång till bredband eller inte. Inriktningen på denna studie har gjort att vi nästan uteslutande genomfört intervjuer med företag som är uppkopplade. I Borås träffade vi dock en företagare som beskrev hur det var att driva företag i glesbygd utan tillgång till en stabil och snabb uppkoppling.

Företaget Flexlining är baserat 10 km utanför Borås och ägnar sig bland annat åt att renovera spill- och dagvattenledningar. Enligt företagets VD Fredrik Forssell blir det på område efter område allt svårare att klara sig utan en pålitlig bredbandsuppkoppling. Som exempel nämner Fredrik att allt fler anbud och ansökningar enbart kan lämnas via Internet och att kontakt med myndigheter och banken fordrar bredband för att fungera smidigt. När Flexlining behöver hjälp av speditörer är alternativet till bokning online ofta flera timmar i telefonkö. Oron för framtiden ligger i att företagets konkurrenskraft urholkas, inte på grund av att man brister i sin kärnverksamhet utan för att administrationen och kommunikationen med omvärlden blir alltför ineffektiv. Som Fredrik själv uttrycker det: "Klyftan till andra företag ökar när allt fler system byggs efter de som har bra tillgång till bredband."

### 5.1. Förbättrad tillgång till marknaden

#### Förbättrad tillgång till marknaden

- Förbättrad tillgång till marknaden
- Tillgång till större marknad

När det är dags att boka sommaresemester eller en weekendresa är det för de flesta i dag naturligt att använda Internet för att söka information och göra bokningar. Det finns gott om tjänster som hjälper sina kunder med att till exempel kombinera bokning av flyg och hotell. För företag inom turistbranschen erbjuder dessa tjänster möjlighet till nya kontaktytor och marknadsföring mot potentiella kunder. En förbättrad tillgång till marknaden är inte minst viktig för mindre företag som saknar resurser till storskalig marknadsföring i traditionella kanaler.

Siljan turism är ett företag som bygger sin verksamhet på en onlineplattform till vilken till exempel hotell, vandrarhem och arrangörer av olika slag kan ansluta sig. Mot en avgift får de möjlighet att sälja sina tjänster till de kunder som besöker Siljan turism. Nösundsgården på Orust driver ett hotell och vandrarhem och planerar för att ansluta sig till en sajt liknande Siljan turism. Som VD:n för Nösundsgården Stig Dahlgren uttrycker det: "Vi vill sälja fler rum. Förhoppningen är att desto bredare vi syns, desto mer säljer vi." Sammanfattningsvis erbjuder denna bredbandstjänst för Nösundsgården dels en förbättrad tillgång till potentiella kunder genom det nya skyltfönster som öppnas, dels en ny kanal för försäljning.

Bredbandstjänster som skapar en förbättrad tillgång till marknaden är inte något som är exklusivt för turistbranschen. Vi har träffat två företagare inom lantbrukssektorn som regelbundet köper och säljer djur på auktionssajter. Båda beskrev nyttan av att sköta denna handel på tider som passar dem. Istället för att bläddra i kataloger och ta kontakt via telefon kan de nu sköta inköp och försäljning via auktionssajter, samt kommunicera med leverantörer och kunder med e-post på lämpliga tider. På så sätt blir de inte bundna till sin administration på tider när de behöver utföra arbete med djuren på sina gårdar. Och liksom i fallet med Nösundsgården, skapar bredbandstjänsterna även tillgång till större marknader, både när inköp görs och när det handlar om att få avsättning för den egna produktionen.

### 5.2. Ökad effektivitet och produktivitet för företag

Alla företag som vill vara konkurrenskraftiga på marknaden behöver arbeta effektivt och ständigt försöka att öka sin produktivitet. I dag använder sig näringslivet av en stor mängd bredbandstjänster som kan antas vara positiva för effektivitet och produktivitet.

### Ökad tillgänglighet och effektivitet i kontakt med kommun/myndighet

Till att börja med pågår i dag ett omfattande arbete med att införa e-förvaltning i den offentliga sektorn. Många myndigheter och kommuner utvecklar e-tjänster för att dess brukare och intressenter ska kunna göra sina ärenden och sköta sin kommunikation via nätet, snarare än genom personliga besök eller telefonsamtal. En e-tjänst kan vara alltifrån en möjlighet att ladda ner blanketter på nätet till en tjänst där brukaren gör sina ärenden online i ett gränssnitt som är fullt ut integrerat med det bakomliggande verksamhetssystemet. Ur ett företags perspektiv, förenklar e-tjänster ofta den administrativa hanteringen och skapar därmed utrymme för en högre effektivitet. Under kommunbesöken har intervjupersonerna bland annat berättat om e-tjänster för att söka bygglov och serveringstillstånd på nätet. I Orust och Borås kan företag ansöka om serveringstillstånd på respektive kommuns hemsida och sedan följa sin ansökan online. Hanteringen innebär inte bara en ökad tillgänglighet och effektivitet för företagen utan sannolikt också en effektivare hantering i kommunen då e-tjänsten är integrerad med aktuellt verksamhetssystem.

#### Ökad effektivitet/produktivitet företag

- Ökad tillgänglighet och effektivitet i kontakt med kommun/myndighet
- Effektivare kommunikation med kunder och leverantörer
- Ökad kvalitet och effektivitet i omvärldsbevakning

Vidare berättade lantbrukare i Sala och Orust om hur ansökan av jordbruksstöd numera sköts via en e-tjänst (SAM Internet) som Jordbruksverket tillhandahåller. Morgan Bauman som driver en fårgård på Orust beskrev hur SAM Internet gjort administrationen kring att ansöka om jordbruksstöd betydligt enklare. Han pekade bl.a. på att tjänsten sparar tid genom att han inte längre behöver fylla i samma blanketter år efter år eftersom e-tjänsten gör det möjligt att återanvända information från tidigare års ansökningar. Vidare säger Morgan:

*Att kunna göra anmälan online underlättar jättemycket för mig. Tidigare var det lätt att misslyckas med att fylla i blanketten och därmed missa pengar. Det var krångligt att rätta till i efterhand om man missat något i sin ansökan. I och med att detta nu sköts online får man upp varningsmeddelanden om något saknas eller är inkonsekvent. Det blir mer rätt för mig och mindre felhantering för Jordbruksverket. Hanteringen generellt sett måste bli bättre för Jordbruksverket.*

Morgan visar tydligt på hur SAM Internet för hans del ökat både tillgängligheten och effektiviteten i samband med ansökan om jordbruksstöd. Det är även intressant att han resonerar om att processen nu sannolikt även löper smidigare för Jordbruksverket.

### Effektivare kommunikation med kunder och leverantörer

Ett annat område där förändringar genom bredbandstjänster ger upphov till ökad effektivitet och produktivitet är företags kommunikation med kunder och leverantörer.

Stora effektivitetsvinster ligger i bredbandstjänster som vi i dag tar för givna. För många företag innebär möjligheten att via e-post skicka stora filer med t.ex. ritningar eller bilder en väldigt stor förändring. Damaxa International AB är ett företag som specialiserat sig på att sälja premieprodukter. En typisk kund är en tidning som vill skicka med en produkt av något slag i samband med att tidningen levereras till prenumeranterna. Den kan vara en sidenscarf, väska eller klocka. Damaxas leverantörer befinner sig nästan uteslutande i Asien och kunderna i Europa. Damaxas VD Stig Dahlgren beskriver hur man skickar varuprover via bilder på Internet för att göra snabba avstämningar:

*Vi träffar så klart våra leverantörer också, några gånger per år. Men den dagliga kommunikationen måste ske via nätet. Mycket kan vi godkänna via bilder, vad gäller till exempel produktprover. Det skickas ständigt bilder fram och tillbaka där vi stämmer av bland annat färg och eventuella fel på produkter.*

I förlängningen ligger det nära till hands att anta att en bredbandstjänst som e-post gjort det möjligt för Damaxa att öka sin produktivitet och i förlängningen konkurrenskraft betydligt, genom de möjligheter till effektivare kommunikation som uppstått. Vid sidan av e-post har vi också fått flera exempel på hur företag använder sig av videokonferenser för att spara tid och pengar på minskat resande.

Det finns också intressanta exempel på företag som sköter produktion och leverans via bredbandstjänster, parallellt med att de kommunicerar med sina kunder online. Konsultföretaget Zert i Lycksele utvecklar system för riskhantering och produktion av teknikinformation. Zert utvecklar egna applikationer som deras kunder sedan använder för att bedöma och hantera risker i sin verksamhet. Från att under 90-talet ha levererat sina applikationer på disketter, kopplar kunderna nu upp sig mot Zert genom en e-tjänst. Övergången till e-tjänster innebär enligt VD Annica Eklundh Hedestig att man kunnat utveckla en betydligt bättre produkt, att man minskat sin sårbarhet och ökat lönsamheten. Parallellt med att kunden arbetar i e-tjänsten kan han eller hon kommunicera med Zert via videokonferens för att på sått få hjälp och support online. Denna lösning innebär enligt Annica en stor ökning i produktivitet jämfört med att behöva resa till kunden och ge stöd på plats. Zert använder sig även av bredbandstjänster för att kommunicera med sin underleverantör i Ukraina och för att utbilda sina kunder i riskhantering och användning av Zerts applikationer. Med Annicas egna ord:

*Jag vet inte vad vi inte använder tekniken till. Utan bredband hade vi inte funnits. Då hade vi gjort något annat. Bredband är vår livsnerv!*

En tredje aspekt av en effektivare kommunikation med kunder och leverantörer handlar om att sköta service och underhåll av maskiner på distans. Företaget Research Electronics i Siljansnäs säljer specialanpassade lösningar inom elektronik och företagets VD berättar hur man via en krypterad bredbandstjänst kan utföra service och lösa problem med sina produkter på distans. Denna möjlighet innebär att Research Electronics kan använda tidigare restid till kund på annat vis. Det innebär rimligen även minskade produktionsbortfall för kunderna när maskiner inte behöver stå still lika länge.

På Hedlunda Industrier i Lycksele som tillverkar möbler till IKEA tar vi del av samma berättelse fast från omvänt perspektiv. Alla maskiner i fabriken maskinpark är ihopkopplade i ett fibernät och har ett unikt IP-nummer. Genom en bredbandstjänst sker sedan mycket av service och maskininställning på distans av leverantören. Hedlunda industriers maskinleverantörer är lokaliserade i Italien och Tyskland. Även om Hedlunda inte visade några exakta beräkningar menade VD:n att möjligheten att styra och programmera om maskinerna på distans betyder mycket för företaget som därmed kan undvika större produktionsbortfall.

### **Ökad kvalitet och effektivitet i omvärldsbevakning**

En väldigt konkret nytta av bredband för företag är den förbättrade omvärldsbevakning som olika tjänster möjliggör. En väl utförd omvärldsbevakning kan öka ett företags konkurrenskraft genom att strategiska och operativa beslut fattas utifrån väl underbyggda och med verkligheten överensstämmande underlag. Det kan röra sig om att hålla sig väl uppdaterad om den affärsmässiga, politiska och tekniska utvecklingen i omvärlden men även om att ha god kunskap om kunders preferenser och konkurrenternas verksamhet och planer för framtiden.

Under intervjuerna har flera bra exempel framkommit på betydelsen av omvärldsbevakning och hur bredbandstjänster ökat kvaliteten och effektiviteten av densamma. Det tidigare nämnda företaget Research Electronics utvecklar olika typer av elektroniska lösningar för krävande miljöer, udda tillämpningar eller unika funktioner. För att kunna leverera bästa möjliga lösningar för sina kunder är det viktigt för företaget att hålla sig väl uppdaterade med den tekniska utvecklingen på elektronikområdet. VD Sven-Åke Eriksson beskriver hur man tidigare köpte in tekniktidningar som man bläddrade igenom. Nu bedriver man istället omvärldsbevakning genom att utforma söksträngar i olika tekniska databaser, vilket

ökar träffsäkerheten och sparar tid. Bredband möjliggör även nedladdning av tunga filer med tekniska ritningar och bilder, vilket inte varit möjligt eller tagit väldigt lång tid utan en snabb uppkoppling. Sven-Åke formulerar det på följande sätt:

*Möjligheten att fånga upp information snabbt är viktigt för oss. Genom att ha tillgång till denna information blir våra produkter bättre. På så sätt är bredband en överlevnadssak för oss.*

Omvärldsbevakning på Internet sker i många fall även utan särskilt anpassade tjänster. Mycket nytta har realiserats genom användning av standardiserade gratistjänster. Lantbrukaren Morgan Bauman använder till exempel Internet för att inhämta relevant information från bland annat Lantbrukarnas riksförbund (LRF). E-post har blivit ett nytt sätt för honom att kommunicera med andra lantbrukare som i många fall bor långt bort, för att på så sätt få del av för honom viktig information.

### 5.3. Bevarad eller stärkt konkurrenskraft kommun/region

I de två föregående avsnitten har vi redogjort för ett antal nyttor som det enskilda företaget har av bredbandstjänster. I detta avsnitt ska vi höja blicken något och visa på den betydelse som tillgång till och användning av bredband har för att bevara eller stärka konkurrenskraften för kommuner och regioner. På samma sätt som länder i dag konkurrerar om investeringar, etableringar och talangfulla människor finns en konkurrens inom Sverige mellan regioner och kommuner. I denna konkurrens har bredband de senaste åren blivit en viktig faktor. På en övergripande nivå handlar det om att skapa attraktionskraft för sin kommun. Att uppfattas som en kommun dit teknikutvecklingen inte nått är negativt för varumärket när

#### Bevarad eller stärkt konkurrenskraft kommun/region

- Nya branscher och företag växer fram
- Förutsättning för att behålla nuvarande och attrahera nya företag
- Småföretagande i glesbygd

privatpersoner och företag väljer var de vill leva och verka. Kommunchefen Göran Wigert i Leksand är en av många som är inne på detta spår:

*Vid sidan av den rena funktionaliteten med bredband finns det en imagesida. Hur skulle Leksand uppfattas i dag om det inte fanns bredband? Vi diskuterar ibland vilka i kommunen som behöver mobiltelefon, iPad osv. här på kommunen. Men om man anställer någon och inte tilldelar honom eller henne en mobil så uppfattas man som stenålders. Och i denna grundinfrastruktur skulle jag även vilja placera bredband.*

#### Nya branscher och företag växer fram

En ganska uppenbar men likväl viktig nytta med bredband är de förutsättningar som tekniken skapar för helt nya branscher och företag att växa fram. Vissa av dagens svenska företag hade inte haft någon funktion att fylla utan bredband. Andra fanns sedan tidigare men har kunnat utveckla sin verksamhet till något nytt genom olika bredbandstjänster.

Vi har genom våra intervjuer fått kännedom om två företag som säljer serverkapacitet och olika typer av onlinetjänster till företag i det så kallade molnet. Målet för både Make-IT i Borås och Acon i Lycksele är att företagens kunder genom att koppla upp sig via dator, läsplatta eller mobiltelefon ska komma åt samma information oavsett verktyg. Hade det inte funnits tillgång till snabba och stabila bredbandsuppkopplingar hade trenden med att förlägga sina programvaror, sin information och sin IT-drift externt i molnet inte varit möjlig. VD Thomas Lantz på Make-IT förklarar företagets koppling till bredband på följande sätt:

*Vi bygger hela vår verksamhet på bredband. Och det är bra för Borås eftersom vi kan anställa folk i Borås som sköter kundrelationer i Hong Kong, Stockholm och Göteborg.*

Thomas beskriver på ett tydligt sätt både hur företaget bygger sin verksamhet på bredband och hur den tillväxt av arbetstillfällen som skapas kommer just Borås till del. Det finns många platser i Sverige där det inte hade varit möjligt att bedriva Make-IT:s eller Acons verksamhet.

Ett bra exempel på en bransch som tagit ett stort steg framåt i och med utbyggnaden av bredband till såväl fasta som mobila terminaler är GIS-branschen (Geografiskt informationssystem). I Lycksele har ett GIS-kluster vuxit fram sedan 90-talet. Ett företag som varit centralt för denna tillväxt är Cartesia AB. Geografisk information analyseras och används i dag inom en mängd branscher, t.ex. offentlig sektor och skogsbranschen. Ett exempel på GIS-tjänst är Solen Hemtjänst som Cartesia säljer. Företaget beskriver tjänsten på följande sätt:

*Med hjälp av [..Solen Hemtjänst..]får den planeringsansvarige förslag på optimal planering med hänsyn tagen till t.ex. vårdtagarens krav, personalens kompetens, inlagda scheman med raster, färdstätt, avstånd m.m. Som resultat av den optimala planeringen får varje personal sin egen resrutta presenterad i kartan samt de förutsättningar som gäller för varje besök den dagen.<sup>36</sup>*

Att använda sig av geografisk information inom olika områden är inte nytt men genom bredbandstjänster har programvaran kunnat utvecklas och spridas till många fler. Utvecklingen mot att använda GIS-tjänster i mobiltelefonen hade heller inte varit möjlig utan snabba mobila uppkopplingar. Det råder ingen tvekan om att GIS-branschen inte hade kunnat växa sig så stark i Lycksele om inte företagen där haft en god tillgång till bredband.

#### **Förutsättning för att behålla nuvarande och attrahera nya företag**

Tillgång till bredband är inte bara viktig för företag som mer eller mindre bygger sin verksamhet runt den tekniken. Även mer traditionella branscher är i dag beroende av bredband för att kunna verka från en viss plats. Från en kommuns perspektiv är god tillgång till bredband en avgörande fråga för möjligheten att behålla nuvarande, och även attrahera nya företag till bygden. Vi har träffat ett antal företagare som verkar i branscher som kanske inte direkt omgående förknippas med stora behov av snabba internetuppkopplingar. Bilden som framträder är ett näringsliv i förändring där tillgången på bredband blivit en viktig ingrediens.

Företaget Orust motor är märkesverkstad åt Volkswagenkoncernen. Det som har drivit på användningen av olika bredbandstjänster hos Orust motor är krav från Volkswagen. Vid flera tillfällen har absoluta krav ställts på bredbandsuppkoppling för att få fortsätta vara märkesverkstad. Börje uppskattar att företagets omsättning och personalstyrka endast varit hälften om man inte haft en tillräckligt god tillgång på bredband. Vad använder då en bilverkstad som Orust motor bredband till? Till att börja med är man ständigt uppkopplade mot ett antal olika system via olika bredbandstjänster. Det kan handla om att serviceprotokoll för olika bilmodeller laddas ner och fylls i online eller om att nya låskoder till en bil laddas ner från en central server i Tyskland. Vid behov av reservdelar görs beställningar från ett centrallager i Södertälje via en intern e-tjänst. Även i kommunikationen med försäkringsbolag är bredband en förutsättning. Det är genom denna kanal som bilägarens försäkring kontrolleras och reparationer prissätts och slutligen godkänns eller avslås. Via sin internetuppkoppling kan personalen i verkstaden även ta del av instruktioner och utbildning via text och video om hur olika problem ska hanteras. Börje betonade särskilt betydelsen just för personalens kompetensutveckling.

---

<sup>36</sup> Cartesia (2011)

Sammanfattningsvis beskrev Börje vikten av bredband på följande sätt:

*Om det blir problem med bredbandet påverkas verksamheten oerhört. Det är betydligt värre än om vi får strömbavbrott. Vi har en egen generator för reservel men vi kan inte fungera alls utan bredbandsuppkoppling.*

Vad gäller möjligheten för en kommun att attrahera investeringar och nya företag fick vi ett bra exempel på detta i Lycksele och det tidigare nämnda företaget Hedlunda Industrier. För några år sedan ville Hedlundas enda kund IKEA gå in som delägare i företaget i samband med en utökad satsning på tillverkning av trä möbler i Lycksele. I samband med detta ställde man som formellt krav att industrin skulle vara uppkopplad med fiberkapacitet, vilket gick att tillgodose genom det redan utbyggda nätet. Hedlunda är nu anslutna till IKEA:s system online. I systemet läggs order och betalningar hanteras. Vidare gör Hedlunda registreringar i systemet när man skickar iväg sina producerade produkter. Enligt företagets VD Jerry Johansson kan man inte leverera något om inte bredbandet fungerar och man är uppkopplad mot IKEA:s system. Bredband möjliggör även användningen av videokonferenser mellan Hedlunda i Lycksele och IKEA i Älmhult.

Under intervjuerna har företrädare för kommunerna i många fall särskilt framhållit betydelsen som bredband har för att bedriva näringsverksamhet i glesbygd. Inte minst gäller detta småföretagande. En stor del av Sveriges yta består av glesbygd och det sker en fortsatt urbanisering. Samtidigt uppfattar många i kommunerna att det finns ett stort intresse för att bosätta sig i glesbygden men att det är svårt att kombinera med ett intressant yrkesliv. Bredband skapar möjlighet för ensamföretagare eller företag med få anställda att bedriva verksamhet hemifrån. Inte sällan kan det handla om personer som byggt upp kunskap och nätverk i sin tidigare karriär och som upprätthålla kundrelationer på distans om tillgång till bredband finns.

Vidare är det också flera som betonat vikten av att få behålla företags huvudkontor i kommunen. Något sådant större företag har inte ingått i denna studie men det har framgått att t.ex. Clas Ohlsson i Insjön, Cartesia i Lycksele och Ginza i Fåglum svårligen hade kunnat behålla sitt huvudkontor på aktuell plats utan möjlighet att via bredband kommunicera med andra delar av företaget och externa kunder och leverantörer.

#### 5.4. Förbättrad kompetensförsörjning

Den fjärde och sista nyttan för näringslivet består i en förbättrad kompetensförsörjning som uppstår genom att bredbandstjänster ger företagen tillgång till en större arbetsmarknad. Nyttan kan sägas botten i en förbättrad matchning mellan utbud av arbetskraft och arbetsgivares efterfrågan på kompetens. I

##### Förbättrad kompetensförsörjning

- Tillgång till en större arbetsmarknad

Västra Götalandsregionen arbetar man aktivt för att åstadkomma detta genom att säkerställa en utbyggnad av såväl fast som mobilt bredband. Tanken är att om individer ges möjlighet att inte bara jobba på distans hemifrån utan även under sina resor till och från arbetsplatsen så kan de ta arbeten som de tidigare inte kunde. Att få tillgång till rätt kompetens hos enskilda medarbetare kan vara avgörande för ett företags konkurrenskraft, inte minst för mindre företag. Det framhålls i dag regelbundet att många företag har problem att rekrytera och behålla personal med rätt kompetens. Detta problem handlar inte primärt om bredband men en väl utbyggd infrastruktur för resor och bredband kan åtminstone hjälpa företagen en bit på vägen. Att frågan är aktuell på regionnivå signalerar det naturliga sambandet mellan företagets och regionens konkurrenskraft. Nyttan för individen av att ha ett arbete som matchar dennes kompetens är inte heller den försumbar.

Bredbandstjänster kan också förbättra en kommuns eller regions kompetensförsörjning genom de möjligheter som distansutbildning ger. I exempelvis Lycksele har det varit värdefullt för rekryteringen av sjuksköterskor till kommunens sjukhus att man sedan några år tillbaka kan erbjuda invånarna i Lycksele en sjuksköterskeutbildning på distans från Umeå Universitet. Om detta finns mer att läsa i kapitlet om skola och utbildning.

## 5.5. Reflektioner

Vi har i detta kapitel beskrivit nyttan av bredband för näringslivet. Hur nyttan av specifika bredbandstjänster bäst beskrivs och uppfattas beror på vilket perspektiv man antar. I de fyra nyttor vi lyft fram har vi både tagit utgångspunkt i det enskilda företaget och konkurrenskraften på kommunal nivå. Den sammantagna bilden är att näringslivet i stor utsträckning använder bredbandstjänster och drar stor nytta av dessa. Det är dessutom så att nyttan av bredband för företag är realiserad även om utvecklingen naturligtvis fortsätter.

I den workshop vi genomförde i mars 2011 blev det tydligt att de samlade deltagarnas uppfattning var att nyttan för näringslivet av bredband är både stor och redan realiserad. I workshopen genomfördes en övning där deltagarna fick markera vikten de fäster vid totalt tolv nyttor inom de tre områdena näringslivsutveckling, medborgarinflytande samt utbildning och skola. Totalt 100 rödfärgade klisterlappar och 100 blåfärgade klisterlappar fick symbolisera realiserad respektive förväntad nytta. Deltagarna fick ett tiotal klisterlappar var i respektive färg och fick sedan "rösta" på de olika nyttorna. Resultatet visade både på hur man totalt sett viktade de tre områdena mot varandra och i vilken grad man ansåg att nyttorna på områdena är realiserade eller förväntade.

De näringslivsrelaterade nyttorna, i förhållande till skola och medborgarinflytande, fick 59 procent av rösterna på realiserad nytta. För förväntad framtida nytta var motsvarande siffra 32 procent. Det är naturligtvis intressant att bredandets betydelse för näringslivet anses vara så betydande. Denna bild stämmer även överens med uppfattningen hos många intervjupersoner: näringslivet var väldigt aktiva för att få till stånd en utbyggnad och har sedan dess dragit stor nytta av den.

Det ligger nära till hands att göra en koppling mellan näringslivets efterfrågan på och nytta av bredband till de krav som enskilda företag i sin tur upplever från sina kunder och leverantörer på att använda bredbandstjänster. Ett flertal av företagsintervjuerna har visat på hur företagens omvärld gradvis har anpassats utifrån de nya möjligheter som bredbandstjänster för med sig. Det handlar såväl om att företags produkter och tjänster produceras på nya sätt och i nya kanaler, som att kommunikation med kunder, leverantörer och myndigheter underlättas av olika tjänster. I dessa bemärkelser har näringslivet redan genomgått stora förändringar.

Finns det som kontrast några negativa effekter av bredband för näringslivet? I princip har vi under intervjuerna inte tagit del av någon effekt eller nytta som kan beskrivas som negativ. Till del hänger detta samman med inriktningen på intervjuerna. Naturligtvis finns det dock negativa aspekter av enskilda bredbandstjänster. Vi kan dock inte se några genomgående negativa effekter av företags bredbandsanvändning. En viktig skiljelinje går istället mellan de företag som har tillgång till en snabb och stabil uppkoppling och de som inte har det. I inledningen till detta kapitel beskrevs konsekvenserna av undermålig bredbandstillgång för företaget Flexlining utanför Borås. I en värld där alltmer av såväl myndigheters som företags tjänster förutsätter bredband och där anpassning sker utifrån majoriteten ökar klyftan till de företag som ännu inte har god bredbandstillgång. Med andra ord urholkas konkurrenskraften för de sistnämnda företagen och för de geografiska platser varifrån de verkar. Den största nyttan av bredband skulle antagligen kunna sammanfattas som att det förhindrar att företag och bygder hamnar utanför och på efterkälken.

Avslutningsvis är det värt att särskilt framhålla att nyttan av bredband för näringslivet är generell och inte kopplad till ett fåtal branscher. Att bredband är viktigt för IT-företag som i någon bemärkelse baserar sin verksamhet på framväxten av Internet och nya sätt att kommunicera är antagligen uppenbart för de flesta. Men i allmänhet är bredband lika viktigt för en bilverkstad eller för en lantbrukare även om kärnverksamheten inte handlar om IT. Förhoppningsvis har vi genom detta kapitel bidragit till att tydliggöra vari de olika typerna av nytta för olika typer av företag består.

## 6. Medborgarinflytande

### Sammanfattning

- Bredband förbättrar möjligheterna att vara aktiv i demokratiska processer genom ökad delaktighet och inflytande i kommunala frågor.
- Bredband möjliggör en ökad kvalitet i kommunernas tjänsteleveranser genom att bland annat öka tillgängligheten för brukare och lämna snabbare svar på frågor.
- Tjänster som till exempel Facebook och Twitter skapar nya kanaler för kommunikation mellan kommuner och medborgare. Inslaget av direktkontakt kan öka och det är ett bra sätt att nå ut till väljare.
- Det finns en förväntan på att bredbandstjänster ska effektivisera kommunernas interna arbete, inte minst genom olika typer av e-tjänster som automatiserar tidigare manuell handläggning.
- Det finns stora förväntningar på nyttorna på området men på många håll har man ännu inte kommit så långt i genomförandet av initiativ.

### 6.1. Inledning

I detta kapitel beskrivs de nyttor som rör området medborgarinflytande. Vi har kategoriserat de nyttor vi fått beskrivna i fyra kategorier som utvecklas i kapitlet. I ett avslutande avsnitt redovisar vi våra reflektioner.

Förbättrade möjligheter att vara aktiv i demokratiska processer

Ökad kvalitet i tjänsteleverens

Nya kanaler och bättre kommunikation

Ökad inre effektivitet

Medborgarinflytande handlar om kommunmedborgarnas möjlighet att som aktiva samhällsmedborgare påverka livet i kommunen. Det kan både röra kommunen som geografisk plats och kommunen som organisation. I vår studie avses dels frågor som rör digital delaktighet i form av kompetens och tillgång till infrastruktur samt hård- och mjukvara. Men det handlar också om vilka konkreta möjligheter som finns, vad kommunen i praktiken tillhandahåller för möjligheter för medborgarna att lämna synpunkter, föra dialog och kunna påverka.

Enligt Sveriges kommuner och landsting (SKL) arbetar i dag samtliga kommuner med medborgardialog på ett eller annat sätt, samtidigt som allt fler också ser behov av att vidareutveckla formerna för den.<sup>37</sup> Den bild som framträder under vårt arbete är att det pågår en hel del aktiviteter i kommunerna. I vårt material finns det dock förhållandevis få konkreta exempel. Samtliga kommuner har någon form av synpunktshantering, men i övrigt finns förväntningar om nytta som återstår att realiseras i flertalet av kommunerna.

Den kommun som sticker ut är Borås, som har genomfört olika typer av initiativ och som även har arbetat med dessa frågor under en lång period.

<sup>37</sup> IT-verktyg i demokratins tjänst (sid 9), SKL

## 6.2. Förbättrade möjligheter att vara aktiv i demokratiska processer

Grunden för den lokala demokratin är den svenska representativa modellen. Medborgarna väljer regelbundet sina förtroendevalda som representanter, vilket utgör basen för beslutsfattande och ansvarstagande. Den representativa demokratin kan dock kompletteras och förstärkas på olika sätt. Genom ett

Förbättrade möjligheter att vara aktiv i demokratiska processer

- Ökat inflytande för medborgaren, ökad delaktighet och demokrati
- Medborgaren blir mer insatt i kommunens frågor
- Ökat eget engagemang i politiken

strukturerat samspel med kan medborgarna få möjlighet till inflytande och påverkan även mellan valen.

En nytta som tydligt lyfts fram från kommunerna i studien är den förbättrade möjligheten för medborgarna att vara mer aktiv i demokratiska processer. Här finns dock mycket förväntad nytta kvar att realisera och medborgarnas faktiska möjlighet att vara aktiva samhällsmedborgare med inflytande och möjlighet att påverka via nätet, beskrivs fortfarande vara relativt begränsat. I studien framkommer ett antal olika initiativ som pågår nu eller som ska inledas. Det handlar om e-petitioner, medborgardialoger i form av e-paneler, e-samråd samt ungdomsportaler.

### Till e-petition från medborgarförslag

I Borås är ett viktigt steg på vägen för att öka medborgarnas möjlighet till inflytande att införa e-petitioner. E-petitioner är ett sätt för medborgare att lämna förslag till kommunen via kommunens hemsida och andra elektroniska kanaler. Alla inkomna förslag visas öppet upp och tjänsten kan ses som en modern variant av medborgarförslag, dock med den viktiga skillnaden att e-petitioner inte per automatik måste leda till utredning och politiskt beslut. I Borås har man valt att politiker som så önskar får "adoptera" de förslag som kommer in och genom att motionera, föra in dessa i den politiska utrednings- och beslutsprocessen. Detta val har gjorts av två skäl, dels görs bedömningen att möjligheten att lämna förslag skulle kunna generera en alltför stor arbetsbörda för förvaltningen i form av tid för utredning. Men det finns också en rädsla för att e-petitioner skulle kunna bli en alltför stark röst för personer och grupper som redan hörs väl.

Från förvaltningens sida hoppas man i framtiden kunna använda medborgarinloggning för att lämna e-petitioner, vilket skulle kunna borga för högre kvalitet och ökad seriositet i inlämnade förslag. Under förutsättning att en lösning för inloggning implementeras, skulle detta även kunna underlätta folkomröstningar framöver.

Att införa e-petitioner, en tjänst som troligtvis kommer att kallas Borås-initiativet med inspiration från Malmö stad, menar intervjupersonerna i Borås är ett sätt att vidareutveckla den lokala demokratin. Den vilar givetvis på den representativa demokratin, men man ser behov av att ge medborgarna möjlighet att påverka den lokala utvecklingen på fler sätt än genom att nyttja sin rösträtt vart fjärde år. Genom att skapa möjlighet för medborgarna att lämna förslag som får en koppling till i förvaltningens ansvar att utreda ärenden för vidare beredning i den lokalpolitiska beslutsprocessen, skapas nya och större möjligheter till inflytande för medborgarna. Detta är en ny form av påverkan gentemot och en vidareutveckling i den lokala demokratin.

*Boråsinitiativet skulle kunna skapa en naturlig dialog – det låter som den perfekta demokratin.*

### Medborgardialog i panelform

Det finns också flera andra exempel på möjligheter för medborgarna att vara aktiva samhällsmedborgare när det gäller olika former av medborgardialog. I Falun uppger intervjupersoner att de upplever ett stort intresse från den nya majoritetens sida av att skapa digitala forum för dialog med medborgarna. Däremot upplevs medborgarnas eget intresse som begränsat. Medborgarpaneler är dock en metod som slagit väl ut. Panelen innebär att en fast grupp medborgare bjuds in att diskutera en särskild fråga via e-

post. I Falun har det främst handlat om frågor som rör kommunens nu pågående varumärkesprojekt. Fördelen med denna dialogmetod är att det är lätt att delta, det kan göras när och var man vill.

Ett annat exempel är Orust-panelen som startats utifrån ett politiskt initiativ från föregående mandatperiod och som inom kort ska realiserats. Genom panelens 100 deltagande personer är tanken att frågor ska kanaliseras. Detta både för att ge signaler in till de förtroendevalda och tjänstemän men också genom möjligheten för politiken att kunna stämma av frågor inför beslut. Förhoppningen är att särskilt ungdomar ska vilja anmäla sig till att ingå i panelen.

*Vi har satt en gräns på 100 personer för att det inte ska bli alltför hård belastning på politiken och förvaltningen.*

### **Fler synpunkter med digitala samråd**

Även i Leksands kommun hoppas man kunna attrahera unga personer genom användande av digital teknik. Här planerar miljö- och byggkontoret för digitala samråd. Modern teknik ska användas för att få in fler synpunkter, istället för att enbart hålla traditionella fysiska samrådsmöten. Intervjupersoner i Leksand beskriver att det är en övervägande andel män i åldern 60+ som i dag deltar i samrådsmöten.

*Gymnasieelever uppfattar oss som mossiga.*

Genom att använda nya medier finns fler kanaler och ökade möjligheter att nå ut till fler medborgargrupper. På så sätt skapas möjlighet för fler att delta i och påverka lokala demokratiska processer. Främst är det den yngre generationen med ungdomar och småbarnsföräldrar man hoppas adressera på detta sätt. Genom digitala samråd ska dels planritningar läggas ut på kommunens hemsida, det vill säga ritningar som är öppna för synpunkter. Dessutom ska en direktchatt hållas öppen under en viss tid.

### **Ungdomsambassadörer på Facebook**

En annan nytta som ofta beskrivs inom området medborgarinflytande är att ett ökat inflytande och aktivt deltagande i lokalpolitiska frågor också genererar ett ökat eget engagemang i politiken. Detta är en vanlig förväntad nytta men i Falun ges också ett specifikt exempel på det, där en av de deltagarna i en tidigare ungdomssatsning nu har ett politiskt förtroendeuppdrag på hög nivå. I nuläget pågår också en satsning på en ungdomsportal med hjälp av Facebook. Detta som en effekt av ett politiskt beslut om ett hållbarhetsprogram där man särskilt vill sätta fokus på ungdomsdemokrati. Satsningen innebär att en ungdomsportal byggs upp på Facebook. Portalen kommer därefter att skötas av så kallade Ungdomsambassadörer som är knutna via kommunens ungdomssamordnare inom fritidsförvaltningen. Rent administrativt är det tre sommarjobbansättningar för högstadie- och gymnasieungdomar som fördelats ut över året. Även här anas en underliggande förhoppning om ett på sikt ökat politiskt engagemang hos den viktiga gruppen ungdomar.

*Ungdomarna blir mer intresserade, får ett ökat engagemang för samhällsfrågor och politik.*

En viktig förutsättning för att boende och verksamma ska kunna vara mer aktiva i den lokala demokratin är kännedom om hur de kommunala beslutsprocesserna går till samt tillgång till sakkunskap i de ärenden som diskuteras. Flera intervjupersoner har lyft fram att medborgarna också blir mer insatta i kommunala frågor genom att de får förbättrade möjligheter att vara aktiva samhällsmedborgare med möjlighet att påverka. Detta är också en möjlighet som ökar genom en mer tillgänglig och transparent kommunapparat, se nedan.

### 6.3. Ökad kvalitet i tjänsteleverans

Kommuner levererar ett brett spektrum av välfärdstjänster till sina medborgare. Detta med en spänn-

#### Ökad kvalitet i tjänsteleverans

- Högre kvalitet i serviceleverans
- Ökad tillgänglighet, mindre tidsbundet
- Snabbare svar – korta ledtider
- Manifesterar, lever upp och bevisar offentlighetsprincipen

vidd från barnomsorg och skola, till socialtjänst, samhällsplanering samt planering av vatten och avlopp. En mindre uppenbar uppgift som vilar på kommunens tjänstemän är administrativt och juridiskt stöd i de politiska beslutsprocesserna. Här skapas ett antal möjligheter till högre kvalitet i de kommunala tjänsteleveranserna. I studien ser vi exempel på detta genom webbsändningar av och twittrande från kommunfullmäktiges sammanträden, användandet av kommunala e-tjänster samt digitaliserade nämnder.

En nytta som alla kommuner anger inom området medborgarinflytande är den ökade tillgänglighet som skapas genom användandet av olika moderna tekniker i utförande av det kommunala uppdraget. Att använda kommunens tjänster och service är inte längre bundet till tid och rum. Medborgare som har svårt att hinna gå på fysiska möten, kanske har lättare att avsätta en stund framför datorn. Nya sätt att arbeta inom den kommunala förvaltningen underlättar för medborgare och brukare att ta del av den service som erbjuds.

#### *Kommunfullmäktige och kommunstyrelsen på webben*

Vi hämtar flera exempel från Borås kommun som bland annat sänder sina möten från kommunfullmäktige (KF) och kommunstyrelsen (KS) på webben. Även i Leksand görs vissa webbsändningar. I Borås har detta sin utgångspunkt i att båda sammanträdena började sändas i närradion redan runt 2005, efter kommunkonferensens insikt om att teknik han själv köpt in för under 1000-lappen fungerade utmärkt för att spela in sammanträdena. Med godkännande från berörda politiska instanser lades inspelningarna i mp3-format ut på kommunens webbplats, tillsammans med protokollet i korthet i en lättläst version.

*Vi skapade det själva med de prylar vi hade och det föll på plats.*

I dag är inspelningarna mer tekniskt avancerade då ljudet tas från voteringsanläggningen, även om principen är densamma. Nu finns också ett antal mikrofoner i KF-salen samt en fast monterad kamera för videoinspelning av fullmäktigemötena. Precis som med spridningen av ljudfiler var det kommunkonferensens nyfikenhet och intresse som ledde till att Borås började strömma kommunstyrelsemötena, i början med hjälp av sin mobiltelefon och sajten Bambuser. Även om de förtroendevalda inledningsvis främst upplevdes som lite roade av dessa idéer i testskedet, benämner man numer dessa sändningar med respekt.

*De fungerar som allmänhetens öga som ser rakt in i sammanträdena.*

I dag är tekniken mer avancerad med en dator och en liten webbkamera som är vridbar, men det är fortfarande kommunkonferensens som handhar sändningen. Det finns även ett chattfönster, för den som vill få kontakt men inte deltar i mötet.

Bildinspelningarna av KF- och KS-sammanträdena läggs på kommunens webbplats med index så att det går att hitta just det ärende man är intresserad av. Härigenom skapas en smidig och direkt möjlighet till insyn i den lokala demokratis allra viktigaste beslutsforum, främst för de som lever och verkar i Borås. Inspelningen av fullmäktiges möte sköts av ett externt företag som även levererar en högupplöst kopia på CD för arkivering på stadsarkivet.

### **Följ fullmäktige på Twitter**

Ett annat exempel på en ökad tillgänglighet in byråkratins centrum är kommunsekreteraren, Göran Björklunds, live-twittrande under pågående möten i Borås kommunfullmäktige. Detta främst om ärenden som pågår där även förtroendevalda ledamöter gör inlägg. Samma möjlighet finns också för medborgarna. Detta skulle i framtiden kunna utvecklas till att konversationen synliggörs på storskärm i fullmäktigesalen, så att både politiker och besökare skulle få möjlighet att följa konversationen. Denna öppenhet skulle då dessutom kunna innebära att medborgarna får en direkt påverkan på de politiska debatter som där förs. Detta är en möjlighet till inflytande som i dag inte finns eftersom besökare inte har möjlighet att begära ordet i kommunfullmäktige.

### **Allt fler e-tjänster är under utveckling**

En tydlig aspekt på ökad tillgänglighet i kommunal service är användandet av e-tjänster, vilket nämnts i tidigare avsnitt. Intervjupersoner från fem av sex kommuner i studien omnämner detta, även om kommunerna har kommit olika långt i till vilken utsträckning som man tillhandahåller e-tjänster. Sala står till exempel inför att införa ett 80-tal e-tjänster och Orust har ett 20-tal nya tjänster på gång. Detta utöver att de redan befintliga ska göras mer intelligenta och i större utsträckning integreras med verksamhetssystem.

*Vi vill göra fler "dumma tjänster" intelligenta och driva utvecklingen så att man ändrar arbetsprocesserna på insidan samtidigt som man underlättar för kunderna. Båda parter ska tjäna på detta.*

I Sala belyser intervjupersoner utvecklingskostnader som en av utmaningarna i arbetet för fler e-tjänster, särskilt för mindre kommuner.

*Utmaningen för en kommun är att få ekonomi i ett så brett utbud av lågfrekventa e-tjänster.*

En kommun i studien som på ett strategiskt plan utvecklar e-tjänster är Lycksele.<sup>38</sup> Med hjälp av e-id skapas en enhetlig och säker identifikation och här finns till exempel en fullt utvecklad e-tjänst inom barnomsorgen. Det innebär att man som medborgare via kommunens webbplats kan ställa sig i kö för plats, få erbjudande om plats, ändra inkomstuppgifter samt se sitt barns schema. Inom barnomsorgen sköts upp till 98 % av vårdnadshavarnas administration i dag hemifrån – ett användande som till stor del sker under Bollibompa och efter kl 22.

Funktionen för schemalaggningsen är också integrerad med det interna verksamhetssystemet, vilket möjliggör effektiviseringsvinster inom förvaltningen. Generellt är bilden från studien att det är förhållandevis få integrationer gjorda gentemot interna system, något som lyfts fram som ett krav i Lyckseles policy för e-tjänster.

En annan e-tjänst som Lycksele har är ansökan om bygglov. Efter inloggning med e-legitimation går man stegvis igenom olika formulär vilka kvalitetssäkras genom att den först kan skickas in när den är korrekt ifylld – något som sparar tid för alla parter. Även Borås har bygglovstjänsten fullt integrerad mot verksamhetssystemet så ärendet går direkt in i ärendehanteringssystemet.

---

<sup>38</sup> Handlingsplaner för extern webb och intranät, E-service och Informationsteknik 2010-2012, Lycksele kommun

### **Elektroniska handlingar i stället för papper**

En annan del av det kommunala uppdraget som förändras genom tillgången till bredband, är hur handlingar till politiska möten distribueras och tillgängliggörs. Traditionellt sker detta på papper med postgång. Men genom utbyggnaden av allt högre kapacitet i infrastrukturen, finns i dag goda möjligheter att elektroniskt ta del av även tunga dokument såsom planärenden med kartor.

I Leksand från ledamöterna i dag enbart elektroniska handlingar. I Falun berättar intervjupersonerna digitaliseringsprojektet "Digitala nämnderna" som har startat. Redan i dag är ärendehanteringssystemen digitaliserad fram till utskick av handlingar till kommunstyrelsens ledamöter, men även detta ska alltså nu digitaliseras. Initiativet till satsningen kommer från politiken och det är kommunstyrelsen som har utsetts till pilotnämnd.

I Borås kommun såg man tidigt möjligheten att scanna in handlingar och inkommande post i samband med att ett modernt diarium med ett ärendehanteringssystem implementerades inför skiftet till år 2000. Fem år därefter började postlistan att tillgängliggöras med klickbara länkar på kommunens hemsida. Detta för såväl allmänhet och press. När det gäller sammanträdeshandlingar läggs dessa i dag också på kommunens hemsida – samtidigt som de per post skickas till de förtroendevalda som så önskar. Detta är alltså valfritt och enligt kommunens arvodesregler får ledamöter 250 kr extra i månaden om man väljer att avstå från utskick per post.

Genom att kommuner skapar en ökad tillgänglighet till såväl information som tjänster skapas en transparens i den lokala offentliga byråkratin. Detta menar en av intervjupersonerna också blir ett sätt att konkret leva efter och åskådliggöra offentlighetsprincipen.

*I tider när offentligheten inte är given är det viktigt att manifesteras offentlighetsprincipen, i alla fall i de två tunga beslutande organen samt i valnämnden.*

## **6.4. Nya kanaler och bättre kommunikation**

### **Nya kanaler och bättre kommunikation**

- Ökad möjlighet till direktkontakt
- Nå ut till väljare
- Möjlighet till naturlig dialog (tvåvägs)

Digital teknik skapar också nya sätt och nya mönster för kommunikation – även i den kommunala världen. I vår studie har vi mött ett antal intressanta exempel på digitala kanaler för medborgerlig kommunikation. Det gäller till exempel kanaler som Facebook, Twitter och YouTube.

Genom att använda dessa kanaler upplever kommunerna att det skapas en mer direkt kontakt med den enskilde medborgaren gentemot både förvaltningens tjänstemän och politiska företrädare. En intervjuad förtroendevald talar även om nyttan av helt nya möjligheter att nå ut med budskap till sina väljare. Många av de personer vi har mött talar om vikten av den direkta kontakten och den ökade möjlighet till dialog som härigenom skapas. Avståndet mellan beslutsfattare och medborgare minskar avsevärt.

### **Staden med 1 500 vänner**

Ett intressant exempel inom detta område visar Borås genom hur de använder sociala medier som en kanal för kommunikation. Kommunen har gjort en medveten satsning på sociala medier, vilken hade sitt ursprung i att intresset för livesändningarna var så mycket större än förväntat. År 2008 startade arbetet up via Facebook och Twitter och i dag har Borås kommun ca 1 500 vänner på Facebook och ca 700 följare på Twitter. Enligt informationsenheten använder man dessa två kanaler på liknande sätt, nämligen som en enkel kommunikationsväg in i den kommunala verksamheten. Det blir lätt att nå kommunen även om man som medborgare inte vet exakt vart man ska vända sig. Härigenom fångas snabba frågor

och kommentarer upp och ofta kan dessa besvaras tämligen omgående. Det är informationsenheten som administrerar detta och i de allra flesta fall kan de på egen hand stå för svaret till medborgaren. Intervjupersonerna upplever en mycket positiv respons från medborgarna och beskriver att de tycks känna sig lyssnade på och verkligen uppskatta att kommunen tar in ärendet fort och ger snabb återkoppling tillbaka.

Borås stad har fått mycket uppmärksamhet bland andra kommuner och aktörer i den offentliga världen för hur man använder sociala medier och annan digital teknik i sin verksamhet, vilket intervjupersonerna menar beror på att de var tidigt ute i den kommunala världen.

*Vi har fått mycket uppmärksamhet eftersom vi varit ganska tidigt ute med det här sättet att kommunicera. Vi har varit förvånade ibland för att vi fått så mycket uppmärksamhet.*

Den positiva PR-effekten för staden uppskattas givetvis men man betonar också att bloggande kommunalråd inte kommer att generera uppmärksamhet så snart "alla gör det". Borås stad tycks ha en självklar inställning till användandet av sociala medier som nya kanaler för medborgerlig kommunikation. Man uttrycker att diskussionen ändå pågår där och givetvis kan kommunen välja att inte lyssna, men genom att ge sig in i diskussionen och vara aktiva ger man också själva näring till en debatt och har därigenom möjlighet att både ge bättre service och påverka medborgarnas uppfattning om kommunen. Intervjupersoner pekar på vikten av att anpassa de kommunala kommunikationskanalerna både till moderna tider och till medborgarnas behov.

*Medborgarna ska inte behöva anpassa sig till våra traditionella kanaler som en reception som är öppen på vardagar mellan kl 8 – 17. Man ska kunna kommunicera med kommunen när man vill och med vilka medel som helst. Medborgarna får själva välja arena, vi möter dem där.*

#### **Omvärldsbevakning via sociala medier**

Intervjupersoner berättar att sociala medier omvärldsbevakas och därigenom fångas inte bara diskussioner och inlägg som är direkt adresserade till kommunen upp. Även dessa inlägg kommenteras ofta av representanter av kommunen. Exempelvis användes under vintern sökord som fångade upp kommentarer om snöröjning och Borås, vilket genererat många heta debatter i såväl traditionella som sociala medier. Samtidigt som kommunen bemöter dessa kommentarer, tar man också ofta tillfället i akt att hänvisa till kommunens synpunktshandling. Detta proaktiva sätt att bemöta synpunkter genererar ibland viss förvåning. Våra intervjupersoner har också noterat att budskap som inledningsvis är skarpa, tonas ned när skribenten märker att någon lyssnar.

*Jag kan märka att vissa blir lite imponerade av att de kan slänga ur sig en fråga och få svar fem minuter senare utan att ens ha adresserat den till kommunen.*

Även om det är kommunledningskansliet som är mest aktiv när det gäller sociala medier och är så nära nog dygnet runt, finns det också förvaltningar som bland annat finns på Facebook. Särskilt tydligt är detta inom fritids- och kulturområdet där en fritidsgård har 2000 vänner, en blandning av både barn och föräldrar som följer vad som händer på gården.

#### **Politiska utspel och kampanjer på YouTube**

Borås har även valt att använda YouTube som en kanal. Här sänder man presskonferenser, invigningstal och politiska utspel. Valnämnden har också valt att satsa 250 000 kr på valkampanjer för att höja valdeltagandet. Till viss del står kommunen själv för produktionen och i andra fall anlitar man extern kompetens via exempelvis reklambyråer. Internt valde man i samband med valet 2010, att be besökande förtrondevalda från riksnivån att delta i kampanjen. Detta genom att bidra med ett 30-sekunders videoin-

slag som bland annat sänds genom en egen kanal på YouTube. Det finns även länkar till inslagen från såväl hemsida som från de olika sociala medierna.

För att underlätta för eleverna att göra sina val till gymnasieskolan använde Borås även YouTube som kanal för spridning av information i samband med skolvalet. Då engagerades ungdomar som själva bloggade om sina egna val och även filmade från olika skolbesök, vilket lades ut bland annat på YouTube.

## 6.5. Ökad inre effektivitet

I den kartläggning som har gjorts kring nyttan av bredband inom området medborgarinflytande, har intervjupersonerna lyft fram ett antal nyttor av en mer intern karaktär. Det handlar främst om en ökad effektivitet i den kommunala förvaltningen. Men det handlar också om möjligheten att ge medarbetare mer flexibla arbetstider samt ett visst mått av hållbar utveckling genom behov av färre utskrifter och mindre pappersanvändning.

Dessa nyttor är i princip helt förväntade nyttor och ännu inte realiserade. I stor utsträckning bygger en

Ökad inre effektivitet	ökad inre effektivitet på användandet av e-tjänster och att detta i stor utsträckning är integrerade med kommunens interna verksamhetssystem.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Effektivisering</li><li>• Mer flexibla arbetstider</li><li>• Miljönytt genom mindre pappersanvändning</li></ul>	Orust kommun som i dag exempelvis har e-tjänster inom barnomsorg, kommer att införa ett antal nya tjänster framöver betonar just detta och att antalet användare också har betydelse.

*Effektivisering uppnås först om man integrerar tjänster med många användare.*

Här fördes också resonemang om hur effektiviseringsvinster bör användas. Flera intervjupersoner talade om vikten av att nyttja detta till kvalitativa förbättringar i den egna verksamheten, snarare än förändrade budgetramar eller skattesänkningar för medborgarna.

Användandet av väl utbyggda e-tjänster bidrar också internt med att medarbetare får mer flexibla arbetssituationer och i högre utsträckning kan utföra sitt arbete på olika platser och vid olika tillfällen. Flera kommuner lyfter fram fördelen av att fler medarbetare, som så önskar, får möjlighet att arbeta hemifrån på mer flexibla arbetstider.

I Falun belyste intervjupersonerna att det också finns en förväntad effektiviseringsnytta när det gäller medborgardialog. Att på ett strukturerat och systematiskt sätt använda medborgardialog som en del i den politiska beslutsprocessen, bör leda till att medborgarna känner en ökad delaktighet och dessutom får mer kunskap om ärenden samt insyn i den kommunala beslutsprocessen. Härigenom hoppas man bidra till en mer effektiv beslutsprocess, bland annat genom färre överklaganden när det gäller detaljplaner och byggnationer. I förlängningen innebär detta att skattemedlen förvaltas på ett bättre sätt.

Ytterligare effektiviseringsvinster framhåller Bosås stad genom att en nära medborgarkommunikation också bidrar till att kommuner ständigt förändras och utvecklas utifrån de synpunkter som medborgarna bidrar med.

*Den här typen av kommunikation hjälper oss att hela tiden förbättra oss.*

Dessutom kan kommunen internt bidra med viss miljönytta genom att utveckla "Digitala nämnden" med såväl kallelser som utskick enbart görs digitalt, vilket bland annat Falun står i inledningen av.

## 6.6. Reflektioner

Vår studie visar medborgarinflytande som ett område där det pågår en hel del aktivitet i kommunerna. Det är en bild som stärks genom Sveriges kommuner och landsting omfattande arbete inom området. Sedan 2006 bedrivs projekt "Medborgardialog" för att stödja kommuner i deras utveckling med hjälp av medborgardialoger. Detta med fokus både på demokratiutveckling och på effektivitetsutveckling.<sup>39</sup>

Våra intervjupersoner lyfter fram området som betydelsefullt och samtliga kommuner har till exempel någon form av synpunktshantering, men vi ser ändå ett begränsat antal konkreta exempel på tjänster och initiativ inom området.

Vid kommunbesöken förefaller det nästan vila en känsla av otillräcklighet inom området, en otillfredsställelse i att man inte har kommit längre och inte har haft möjlighet att möta upp de behov som man uppfattar finns. Intervjupersoner i flera kommuner uttrycker till och med att de själva är "dåliga" på att använda den digitala tekniken för ett ökat medborgarinflytande.

Det är tydligt att det finns stora förväntningar på nytta inom detta område. Vid våra besök i kommunerna ger samtal om medborgarinflytande en känsla av både förhoppningar och tilltro till nya metoder för medborgarna att påverka. Denna bild förstärks av den workshop som genomfördes inom ramen för uppdraget. När deltagarna värderar de nyttor som framkommit i studien väger de förväntade nyttorna betydligt tyngre än de redan realiserade inom området medborgarinflytande. Samtidigt kan vi notera att området tilldelas knappt 25 procent av det totala antalet röster, dvs. de blå och röda klisterlapparna. Av de fyra delnyttorna inom medborgarinflytande är det nyttan som rör nya kanaler och bättre kommunikation som anses minst viktig. Övriga tre nyttor ges i princip samma betydelse.

Även om förväntningarna är omfattande, är dock frågan hur stort inflytande som kan skapas genom användandet av digital teknik. Även om medborgarinflytande ses som ett komplement till den svenska representativa politiska modellen där förtroendevalda utgör grunden för beslutsfattande och ansvarstagande, ställs höga krav på metoderna för detta. Det är till exempel nödvändigt att skapa systematik och struktur i dialoger för att medborgarna ska få ett reellt inflytande. Det handlar sällan om att överlämna beslutsmakt till medborgare, de förtroendevalda står fortfarande för beslutsfattandet. Dock måste metoder för dialog, liksom beslutsprocesser i sig, vara av sådan karaktär att medborgarnas åsikter också ges betydelse och tas hänsyn till när beslut fattas. Ytterst handlar det också om de förtroendevaldas vilja att lyssna och låta sig påverkas. Detta är avgörande frågor för i vilken utsträckning medborgarna i praktiken kommer att få en ökad möjlighet att vara aktiva samhällsmedborgare – även när satsningar på medborgardialog, digitala samråd och ungdomsportaler har realiserats.

Någon kommun i studien har belyst att det också finns en risk med att skapa forum för ett ökat medborgarinflytande, då detta kan ge en ännu starkare röst till personer och grupper som redan har stort inflytande. Det belystes också i uppdragets workshop där man talade om risken av att inflytande kan snedvridas mellan olika samhällsgrupper. Det är ett viktigt perspektiv att reflektera över vid införandet av tjänster och verktyg för medborgarinflytande. Framförallt är det centralt att använda flera olika kanaler som riktar på olika sätt för att på så vis attrahera och stimulera grupper som annars inte nås. Det vill säga att aktivt arbeta för att möjligheten att ge tystare grupper en starkare röst som motvikt till andra.

Under studien har vi noterat att flera intervjupersoner ger uttryck för att det fysiska mötet fortfarande är viktigt i dialogen mellan medborgare och kommun. Detta lyftes också fram i workshopen. När det gäller att använda digital teknik för att skapa forum för ett ökat medborgarinflytande är det centralt att säkerställa att dessa kanaler i sin tur inte utestänger andra grupper. Det handlar dels om att det fortfarande finns luckor i den digitala delaktigheten rörande både kompetens och tillgång till infrastruktur och

<sup>39</sup> [http://www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/demos/demokratiutveckling/medborgardialog/om\\_medborgardialog](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/demos/demokratiutveckling/medborgardialog/om_medborgardialog)

teknisk utrustning. Men det handlar också om att exempelvis personer med vissa funktionshinder kan ha svårt att anamma digitala kanaler för kommunikation. Samtidigt kan det dock påtalas att samma digitala kanaler kan passa personer med andra funktionshinder betydligt bättre än ett fysiskt möte.

Det är viktigt att notera att användandet av digital teknik för att skapa ökade förutsättningar för ett medborgerligt inflytande inte handlar om att ersätta fysiska möten, tryckt information eller andra traditionella kanaler. För kommunerna gäller det att finna en lämplig blandning av kanaler och verktyg för att på så sätt skapa möjlighet för påverkan från medborgarna och bättre beslutsunderlag genom en vidare kunskap om vad olika samhällsgrupper tycker i aktuella frågor.

## 7. Skola och utbildning

---

### Sammanfattning

- Bredband och tjänster inom till exempel distansutbildning stärker konkurrenskraften för såväl enskilda skolor som för en ort eller bygd. Skolor konkurrerar i dag om elever och möjligheter att använda bredband och IT i undervisningen är en konkurrensfaktor.
- I kommunerna finns en förväntan om att användningen av bredbandstjänster ska förbättra resultaten och måluppfyllelsen i skolorna. Det förväntas bland annat ske genom att undervisningen blir intressantare och bättre genom olika typer av digitala läroresurser.
- Bredbandstjänster stärker kommunikationen mellan skola och vårdnadshavare på ett sätt som möjliggör en ökad delaktighet för föräldrar i barnens skolgång. På många håll finns redan, eller utvecklas olika typer av digitala plattformar där man kan följa sina barns utveckling i olika ämnen, ta del av information från skolan samt kommunicera med lärare och skolledning.
- Bredbandstjänster i skolan möjliggör nya sätt att arbeta. Det gäller både pedagogiskt i klassrummet, administrativt vid planering och vid erfarenhetsutbyte mellan lärare och skolor.
- I stor utsträckning är det förväntade snarare än realiserade nyttor inom området skola och utbildning.

---

### 7.1. Inledning

Det tredje området vi studerat är skola och utbildning. I kapitlet beskrivs olika typer av nyttor som intervjupersonerna har lyft fram och som vi har sammanställt och kategoriserat. Fyra "huvudnyttor" kan identifieras. Kapitlet avslutas med våra reflektioner.

Stärkt konkurrenskraft (ort & skolor)

Förbättrade resultat

Stärkt kommunikation och delaktighet

Möjliggör nya sätt att arbeta (pedagogiskt och administrativt)

Bilden som framträder efter de sex kommunbesöken är att aktiviteten på skolans område är mycket stor. Infrastrukturinvesteringar har genomförts för att koppla upp alla skolor i kommunerna och, med endast något undantag i någon kommun, har samtliga skolor i dag tillgång till bredband. I stor utsträckning har skolorna också försetts med projektorer, smartboards och annan hårdvara för att kunna dra nytta av den digitala tekniken.

Nu sker betydande satsningar på olika tillämpningar som i stor utsträckning förutsätter en väl utbyggd bredbandsinfrastruktur. Satsningarna är i olika skeden – i vissa fall är man i ett planeringsskede, i andra har man fattat nödvändiga beslut och i vissa kommuner pågår utrullning och genomförande för fullt. Det är i huvudsak tre typer av initiativ som i princip samtliga kommuner har planerat eller är i olika skeden

att införa. Samtliga kan betraktas som satsningar på vad som brett kan kallas digitalt lärande, lärande – inom eller utom utbildningsväsendet – där man använder digitala lärresurser på olika sätt.<sup>40</sup>

För det första sker satsningar på en-till-en i samtliga kommuner, det vill säga en dator till varje elev. I vissa fall inkluderas också lärarna, men inte alltid. För det andra lanseras olika former av kommunikations- och lärplattformar som fungerar som nav såväl vad gäller kommunikation mellan skola, elev och vårdnadshavare och som ett ”digitalt klassrum” där arbete sker och där lärresurser finns tillgängliga. För det tredje sker satsningar på distansutbildning och distansundervisning.

Det är tydligt att en stor del av de nyttor som intervjupersonerna har beskrivit fortfarande inte har realiserats, det är i stor utsträckning beskrivningar av *förväntade* nyttor. Många initiativ och satsningar är ännu i förhållandevis tidiga skeden och effekterna av dessa kommer att kunna utläsas först på sikt. Samtidigt upplever vi att det finns stora förhoppningar på satsningarna och också en stor kraft i de initiativ som tas. Det är således inte orimligt att anta att förutsättningar att realisera nyttor som en utbyggd bredbandsinfrastruktur och en mer allmänt ökad tillgång till digital teknik medför, är goda.

## 7.2. Stärkt konkurrenskraft för skolan och orten

### Stärkt konkurrenskraft (ort & skolor)

- Förbättrad konkurrenssituation
- Få eleverna att stanna kvar
- Mindre skolor får möjlighet att finnas kvar
- Ökar möjligheten att fortsätta studera på orten
- Tillgång till rekryteringsbas
- Marknadsföring av orten

I dag råder konkurrens om eleverna i en kommun, i synnerhet på gymnasienivå. Grannkommuner och friskolor i eller utanför kommunen erbjuder program eller inriktningar som konkurrerar med kommunens (gymnasie)skolor. Det gäller att hålla sig framme och erbjuda utbildning med den inriktning, den pedagogik och den kvalitet som efterfrågas. I detta sammanhang blir satsningar inom digitalt lärande viktiga för att stärka konkurrenskraften.

*Även om det av olika skäl är vanligast bland friskolorna i dag, så står allt fler kommunala skolor i begrepp att göra motsvarande satsningar, främst av pedagogiska skäl, men även för att kunna konkurrera om eleverna på lika villkor.<sup>41</sup>*

För att förbättra konkurrenssituationen, pekar de flesta kommunerna på behovet av att göra en-till-en satsningar. En bild framträder av att man upplever att man knappast har ett val eftersom allt fler skolor gör liknande satsningar. Kommunerna menar att det finns en förväntan från främst eleverna att ha tillgång till datorer och digitala medier i undervisningen och där ett erbjudande om en dator till varje elev blir centralt.

*Barnen i dag vet inte hur man lever utan dator. Det finns förväntningar hos eleverna i skolan och en frustration över att man inte kan göra saker i skolan som man kan göra hemma.*

*Det är allt mer vanligt, så det kommer sannolikt att vara en förutsättning framöver.*

En satsning på en-till-en ökar då möjligheten att såväl fortsatt attrahera kommunens egna elever som att attrahera också elever från kringliggande kommuner.

Flera kommuner pekar också på att bredband ökar möjligheterna för mindre skolor att finnas kvar. Kommuner med stor lands- och glesbygd får allt större utmaningar att behålla de mindre skolorna när befolkningsunderlaget viker. Genom att utnyttja den infrastruktur man byggt ut och använda digitala lärresurser ökar förutsättningarna för skolorna att kunna vara kvar trots ett minskat elevunderlag. Det

<sup>40</sup> En term som använts och används är IT i skolan, se t.ex. Skolverket <http://www.skolverket.se/sb/d/4069>. Termen digital lärande kan dock betraktas som vidare eftersom det också kan handla om lärande utanför skolan.

<sup>41</sup> Skolförvaltningen Sala kommun (2009)

kan exempelvis handla om att ge vissa kurser via distansundervisning i stället för att låta eleverna resa. Även rekrytering av lärare kan vara en utmaning i viss glesbygd och även här kan de ökade möjligheterna att bedriva distansundervisning underlätta

Kommunerna vi har besökt understryker också nyttan av bredbandsinfrastrukturen för vuxenutbildning och högre utbildning. Samtliga kommuner har ett lärcentrum där kommuninvånarna har möjlighet att följa utbildningar på distans. Utbudet av distansutbildningar ökar generellt i Sverige och med en väl utbyggd infrastruktur, videokonferensanläggningar osv. blir högre utbildning och vidareutbildning en möjlighet för allt fler till stor nytta för den enskilde individen.

Men det finns också en nytta för kommunen genom att de ökade möjligheterna till distansutbildning förbättrar kompetensförsörjningen på orten. I Leksand har till exempel kommunen tillsammans med Entreprenörskolan skapat en plattform för de kommuninvånare som läser på högskola eller annan eftergymnasial utbildning.<sup>42</sup> På skolan finns studierum, datorer, videokonferensutrustning mm. Här lyfter man särskilt fram sjuksköterskeutbildningen där elever läser sin utbildning på distans på Högskolan i Dalarna i Falun. Inte sällan kan det röra sig om personer som kanske efter några år i yrkes- och familjelivet vill läsa vidare men där man inte är intresserad av eller har möjlighet att byta bostadsort. När individen sedan är färdig med utbildningen är det inte osannolikt att han eller hon också väljer att stanna i hemorten. Individen får på så sätt tillgång till högre utbildning samtidigt som Leksands kommun får tillgång till ett utökat utbud av kvalificerad arbetskraft.

*Många säger att de aldrig skulle utbildat sig om inte distansutbildningen fanns.*

Ett annat exempel är Lycksele där Umeå universitet driver verksamhet sedan år 2000. Universitetet har sedan dess examinerat ca 170 studenter i Lycksele och För närvarande ges personalvetarprogrammet, sjuksköterskeprogrammet och vårdadministratörprogrammet.<sup>43</sup> Därtill läser ett flertal studenter kurser vid kulturhögskolan. Kommunen driver också ett lärcentrum där man är en av tolv kommuner i kommunalförbundet Akademi Norr (EU-finansierat). De samarbetar också, förutom med Umeå universitet, med Luleå tekniska universitet, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Mittuniversitetet och andra akademiska enheter. Den väl fungerande bredbandsinfrastrukturen är givetvis en förutsättning för att denna typ av utbildningar ska kunna erbjudas. Det handlar om överföring av kapacitetskrävande material som rörliga bilder.

Slutligen menar vissa intervjupersoner att även ur ett marknadsföringsperspektiv är det av betydelse att kunna visa såväl på en framtidsinriktad skola där IT och bredband används och på att kommunen har goda förutsättningar för distansutbildning.

*Det ger en rekryteringsbas, lättare att rekrytera t.ex. sjuksköterskor och så själva utvecklingen för individen. Det är i första hand dessa nyttor. Sen är det bra i marknadsföringen av Lycksele gentemot företag och privatpersoner.*

---

<sup>42</sup> <http://www.entreprenorskolan.com/990.php>

<sup>43</sup> <http://www.lycksele.umu.se/>

### 7.3. Förbättrade resultat

En strävan mot förbättrade studieresultat har genomsyrat de flesta av våra intervjuer kring nyttor inom utbildning och skola och framstår som ett centralt motiv till satsningarna. Många intervjupersoner beskriver en situation där man har problem att uppnå de nationella målen trots att det inte råder någon särskilt alarmerande resursbrist i skolan. Genom initiativ för att öka bredbands- och IT-användningen är förhoppningen att resultaten kommer att förbättras och att man kommer att nå en ökad grad av måluppfyllelse. Sala kommun anger följande mål som ett av effektmålen för IT-satsningen:

*Målet med projektet är att öka den nationella måluppfyllelsen, göra elever bättre rustade för fortsatta studier och utveckla de pedagogiska metoderna.*

#### Förbättrade resultat

- Öka nationell måluppfyllelse/förbättrade resultat
- Ökad kvalitet i undervisningen
- Göra elever bättre rustade för fortsatta studier
- Roligare/intressantare undervisning/lärande

Det är både den ökade datortätheten som kommer genom en-till-en satsningarna och det ökade utbud av digitala lärresurser som förväntas leda till ökad kvalitet och förbättrade resultat. Men det handlar givetvis också om de möjligheter att utveckla det pedagogiska arbetet som uppstår när den digitala tekniken är mer allmänt tillgänglig. Vi återkommer till detta i avsnitt 7.5.

*Målet för skolan är att alla elever ska nå minst godkänt och lärplattformen blir ett viktigt verktyg.*

*Vi ska ha noll IG-elever.*

Det finns också ett argument som innebär att genom att arbeta mer med digitala lärresurser blir eleverna bättre rustade för fortsatta studier. Detta bygger rimligtvis på föreställningen att man i högre utbildning i större utsträckning än i grundskolan använder exempelvis datorer.

Några intervjupersoner menar också att man med hjälp av digital teknik kan göra undervisningen roligare och mer intressant. Om eleverna tycker att undervisningen är roligare skapas bättre förutsättningar för inläring vilket i sin tur leder till förbättrade resultat. I en uppföljning man har gjort i Sala, i form av en elevenkät till eleverna i högstadiet som har haft sina datorer sedan skolstarten hösten 2011, vittnar många elever om att de tycker att skolarbetet har blivit roligare tack vare datorn.

*Eleverna tycker att det är roligare – och man lär sig bättre om man tycker att det är kul.*

### 7.4. Stärkt kommunikation och delaktighet

Kommunikations- och lärplattformarna skapar förutsättningar för att förbättra och förstärka kommunikationen mellan elev, skola och vårdnadshavare. Kommunikationen förenklas och effektiviseras när den inte längre bygger på att eleven är budbärare av lappar och meddelanden från skolan, utan vårdnadshavaren själv kan ta del av exempelvis information och resultat när det passar honom eller henne. Givetvis bygger detta på att vårdnadshavarna har tillgång till Internet. Många intervjupersoner menar att denna förenklade kommunikation utgör en tydlig nytta för de inblandade.

#### Stärkt kommunikation och delaktighet

- Förenklad kommunikation mellan skola och vårdnadshavare
- Öka vårdnadshavares delaktighet
- Undvika utanförskap
- Ökad likvärdighet mellan skolor och elever

Det finns en generell utveckling som innebär att skolorna får ökade krav på dokumentation. Ett exempel är kraven på individuella utvecklingsplaner (IUP) och införandet av skriftliga omdömen som infördes 2008.<sup>44</sup> Under våra kommunbesök har vi hört många exempel på att skolor använder kommunikationsplattformar som stöd i detta arbete.

*Föräldrar hittar informationen när de vill och är förberedda när de kommer på olika samtal. I föräldrasamtalen behöver man inte ta tid för att rapportera, utan kan diskutera i stället och tänka framåt.*

Någon intervjuperson menade också att den förenklade kommunikationen kan skapa nya möjligheter för vårdnadshavare att bli mer delaktiga i sina barns skolgång. Genom den digitala kommunikationen kan dialogen bli mer kontinuerlig än tidigare och det blir helt enkelt lättare att löpande följa arbetet i skolan.

En nytta av något annan karaktär är att satsningar på framför allt en-till-en kan bidra till att undvika eller begränsa det utanförskap som elever som kommer från familjer där datorer och IT inte är så vanliga kan uppleva. Trots att Sverige och svenskarna oftast kommer allra högst i studier av IT-mognad och användningen av datorer och mobiltelefoner, så finns det stora grupper som fortfarande inte kan betraktas som "digitalt delaktiga".<sup>45</sup> Den högre grad av likvärdighet som förväntas uppnås mellan elever med olika bakgrund är givetvis också lika giltig för förhållandet mellan olika skolor.

*Nu får vi likvärdigt förhållningssätt, det ska inte vara beroende av olika elevers bakgrund.*

## 7.5. Möjliggör nya sätt att arbeta

Den ökade tillgången till datorer och annan hårdvara och till bredband som möjliggör access till ett närmast oändligt utbud av lärresurser skapar inte nödvändigtvis i sig några nyttor. Nyttorna uppstår i stället

### Möjliggör nya sätt att arbeta (pedagogiskt och administrativt)

- Ökad effektivitet för pedagoger (administration)
- Förenklat kunskapsutbyte mellan pedagoger
- Utveckla pedagogiska metoder
- Ökad tillgång till digitala lärresurser
- Minskade kostnader för tryckta läromedel
- Minskad miljöbelastning (resor, utskrifter)
- Bättre underlag för uppföljning, ledning och styrning

när dessa verktyg används i verksamheten. Det finns många tidigare exempel, i Sverige och utomlands, på tekniksatsningar som gjorts där man så att säga lagt tekniken "på" den verksamhet som bedrivits, utan att göra förändringar vad gäller exempelvis pedagogik och inriktning. Det är inte svårt att inse att det då kan bli svårt att realisera potentiella nyttor. I dag förefaller det dock som om klimatet är annorlunda. IT-mognaden är generellt högre och intresset och viljan att prova nya verktyg större.

*Det är samma princip som att det blir bättre om eleverna får en egen bok, en egen penna och ett eget block. Sen vill vi ju att det ska förbättra kunskaperna också. Att stå utanför detta finns inte som alternativ.*

Intervjupersonerna i kommunerna identifierar en stor mängd nyttor som är kopplade till de nya sätt att arbeta så väl pedagogiskt som administrativt som möjliggörs av de nya verktygen och den ökade bredbandsanvändningen.

<sup>44</sup> Se t.ex. Skolverket, <http://www.skolverket.se/sb/d/2488>

<sup>45</sup> Se t.ex. .SEs arbete kring digital delaktighet, <http://www.iis.se/internet-for-alla/digital-delaktighet> och deras kampanj Digidel 2013.

I avsnitt 7.4 ovan nämnde vi de ökade krav på dokumentation som skolorna generellt upplever. Lärarkret kräver givetvis också omfattande planering och organisation av arbetet. Genom att använda lär- och kommunikationsplattformar ökar effektiviteten i administrationen.

*För att kunna använda lärplattformen behövs datorer.*

Lärplattformar ökar också möjligheterna att dela information och läresurser och bidrar till kompetensspridning. En lärare som har ett undervisningsmaterial som visat sig framgångsrikt kan dela det med sina kollegor. Han eller hon kan också spela in en lektion eller ett undervisningsmoment och dela det. Även om detta är en nytta som flera intervjupersoner identifierat, är känslan att denna typ av kunskapsutbyte och lärande ännu är i sin linda. Det tar tid att ändra attityder och förhållningssätt.

Bredbandstillgången ger även möjlighet att ta del av olika digitala läresurser och utveckla de pedagogiska metoderna.<sup>46</sup> Man kan ta del av t.ex. föreläsningar som ligger allmänt tillgängliga på nätet. Exempelvis beslöt det framstående amerikanska universitetet MIT redan 2002 att göra sina kurser tillgängliga på nätet.<sup>47</sup> De läromedelscentraler som tidigare skickade ut filmer som kassetter eller skivor till skolorna kan i dag leverera innehållet som strömmande media. Det innebär att lärare på betydligt kortare varsel kan välja att använda till exempel filmer i undervisningen. I en diskussion i klassrummet kan en lärare välja att illustrera ett argument med en video från YouTube i stället för att notera önskemålet, beställa filmen och först efter någon vecka kunna återkomma för att illustrera argumentet.

För många lärare innebär detta nya sätt att arbeta. Dagens barn och unga är att betrakta som "född digital" och det är inte orimligt att anta att i många klassrum är eleverna mer kunniga i dagens teknik än lärarna. Detta innebär givetvis en utmaning. Samtliga kommuner genomför olika former av kompetensutvecklingsinsatser för lärarna. Ibland är dessa obligatoriska, ibland utgör de ett erbjudande som man hoppas att så många som möjligt kommer att utnyttja. Kommunerna erbjuder i regel Skolverkets PIM-utbildning, Praktisk IT- och mediekompetens.<sup>48</sup> Vissa kommuner erbjuder också alla lärare datorer.

På sikt finns också en förhoppning om att kostnaderna för läromedel kan minska. Det är givetvis inte så att digitala läromedel är kostnadsfria men affärsmodellerna kan komma att se annorlunda ut och det är också så att det finns fritt tillgängliga resurser vilket till exempel MITs OpenCourseWare illustrerar.

Ytterligare en typ av nytta som lyfts fram är en minskad miljöbelastning. Denna uppstår såväl från ett minskat behov av att resa när man kan ta del av bland annat föreläsningar över nätet som från den minskade pappersanvändningen när mer information förmedlas digitalt.

Slutligen innebär den digitala tekniken och det ökade IT-stödet förbättrade förutsättningar för uppföljning. En intervjuperson pekar till exempel på den förbättrade frånvarouppföljning som kan göras när informationen finns samlad och lätt tillgänglig. Här kan mönster i frånvaro lättare upptäckas och eventuella åtgärder sättas in tidigare. En annan lyfter fram de förbättrade möjligheterna för ledning och styrning som skolledarna och rektorerna får. Dels får man förbättrade underlag för uppföljning, dels frigörs tid när exempelvis information kan spridas mer effektivt och man kan fokusera på att utveckla verksamheten i stället.

---

<sup>46</sup> Det finns ingen enad syn på vad en digital läresurs är. Skolverket menar att "En digital läresurs ska kunna användas av många, vara möjlig att bearbeta och förändra samt kunna återanvändas. Den kan vara allt från den minsta beståndsdel, som till exempel en bild, ett ljud eller en animation, till en mer komplex sammansatt resurs, exempelvis en webbplats, en kurs eller en applikation." <http://www.skolverket.se/sb/d/4089>

<sup>47</sup> MIT beslöt att skapa OpenCourseWare och i dag finns mer än 1800 MIT-kurser fritt tillgängliga på nätet.

<sup>48</sup> <http://www.pim.skolverket.se/xp/>

## 7.6. Reflektioner

Fallstudien visar på omfattande aktivitet på skolområdet i kommunerna. Betydande satsningar inom digitalt lärande planeras eller är i en genomförandefas. Flera intervjupersoner menar att de i praktiken inte har något val, för att förbli ett attraktivt alternativ måste man genomföra liknande satsningar.

*....står det helt klart för mig att satsningen är absolut nödvändig, såvida inte grundskolan i Sala skall ställas utanför den utveckling som sker i samhället i övrigt och runt om i landet i andra grundskolor.<sup>49</sup>*

Man kan ifrågasätta huruvida satsningarna kräver bredband eller om inte nyttor kan uppstå även utan en bredbandsuppkoppling. Det är säkert så att vissa nyttor, exempelvis relaterade till kommunikation mellan skolan och vårdnadshavare, kan klara sig på betydligt mer smalbandig infrastruktur. Samtidigt förändras såväl teknik som användarmönster och även enklare kommunikationstjänster kan komma att innehålla rörliga bilder inom en inte allt för avlägsen framtid. Många digitala lärresurser är säkerligen kapacitetskrävande redan i dag och exempelvis strömmande media är ett sådant exempel.

När det gäller bredbandstillgången kan man också konstatera att av lika stor betydelse som uppkopplade skolor, är uppkopplade hem. För att realisera nyttorna behöver också barnen, ungdomarna och vårdnadshavarna vara uppkopplade. Det här kan givetvis bli en utmaning för många kommuner runt om i landet.

Som genomgången ovan visade, handlar det inte bara om tillgång till digital teknik utan om att utveckla pedagogiska förhållningssätt och metoder. De kompetensutvecklingsinsatser som erbjuds lärare är rimligtvis av stor betydelse. Skolverket arbetar aktivt för att stödja kreativ och kritisk IT-användning.<sup>50</sup> Myn-digheten driver exempelvis Omvärldsbloggen om lärande ur ett nätverksperspektiv. Bloggen behandlar och diskuterar aktuella frågor och problemställningar kring it i skolan, både i Sverige och i resten av världen.

Vi har i intervjuerna även frågat om det finns "negativa nyttor" eller oönskade effekter av den ökade bredbandsanvändningen. Som nämnts ovan har vi generellt fått begränsad input men inom utbildningsområdet lyfts några utmaningar fram. Ett par intervjupersoner pekar på att den direkta "analoga" kommunikationen minskar när man rör sig allt mer i den digitala världen. Någon tog som exempel att elever på rasterna sitter bredvid varandra med varsin dator och skriver uppdateringar på Facebook i stället för att prata (även om givetvis samtal pågår också på Facebook). Kopplat till detta finns också en utmaning vad gäller den digitala anonymiteten som gäller på Internet. Har man problem med exempelvis mobbning finns nu nya kanaler och utlopp där mobbarna har möjlighet att vara anonyma i större utsträckning. Slutligen kan elever som har koncentrationssvårigheter få ytterligare svårigheter. Här pekar dock vissa intervjupersoner på att den digitala tekniken också ger ökade möjligheter till individualisering och nya verktyg för de som behöver särskilt stöd eller stimulans.

Som vi noterade ovan är många av de nyttor som beskrivits av olika aktörer i kommunerna i hög grad förväntade snarare än realiserade nyttor. Satsningarna är ännu i stor utsträckning i tidiga skeden och de utgör också initiativ där man kan förvänta sig tydliga effekter och resultat först på lite längre sikt. Den nytta som vi valt att kalla *stärkt kommunikation och delaktighet* förefaller dock utgöra ett undantag. På många håll har man redan infört denna typ av kommunikationsplattform och man har utvecklat IT-stödet i kommunikationen mellan elev, vårdnadshavare och skola. Vi har tidigare beskrivit den workshop som hölls inom ramen för uppdraget där deltagarna bland annat fick i uppgift att identifiera de realiserade eller förväntade nyttor som de ansåg var viktigast. Övningen bekräftade bilden av att nyttorna på utbildningsområdet främst består av förväntade nyttor med undantag av just stärkt kommunikation och

<sup>49</sup> Skolförvaltningen, Sala kommun (2009)

<sup>50</sup> <http://www.skolverket.se/sb/d/4069>

delaktighet. Totalt fick stärkt kommunikation 15 procent av rösterna som las på realiserade nyttor, övriga nyttor på utbildningsområdet endast sju procent sammanlagt. Man kan givetvis inte dra allt för långtgående slutsatser av en sådan enskild övning med begränsat antal deltagare men det ger ändå en indikation om uppfattningen av situationen på skolorna.

Givet de förväntade nyttorna är det avslutningsvis angeläget att understryka betydelsen av uppföljning. Det är centralt att kontinuerligt följa utvecklingen av såväl införandet av digitalt lärande som effekter av dessa.

## 8. Nyttor inom andra områden

---

### Sammanfattning

- Bredband möjliggör för biografbesökare runt om i Sverige att ta del av direktsända föreställningar inom opera och annan scenkonst från nationella och internationella scener.
  - Bredbandstjänster inom vård och omsorg skapar nya möjligheter till vård i hemmet och på distans. Kommunerna ser det som en möjlig väg att gå när behovet av vård och omsorg ökar samtidigt som den kommunala nivån spås få ett större ansvar för vårddelen. Genom användande av digitala tjänster kan även upplevd trygghet och patientsäkerhet förbättras, till exempel i form av trygghetslarm
  - Viktiga sidoeffekter av bredbandstjänster på vård- och omsorgsområdet är en ökad social kontakt för äldre, ökad kunskap för anhängigvårdare och ökad delaktighet i samhället.
- 

### 8.1. Inledning

Vår studie har haft fokus på nyttor av bredband som rör näringslivsutveckling, medborgarinflytande samt skola och utbildning. Men givetvis finns en oöverskådlig mängd nyttor inom andra områden. Under arbetet med studien har vissa sådana nyttor framkommit och i följande kapitel redovisas dessa. Nyttorna rör främst e-hälsa men till viss del även inom kulturområdet.

### 8.2. Kultur

Inom kulturområdet berättar intervjupersoner i Sala kommun om att biografen nyligen har digitaliserats genom en satsning tillsammans med en privat entreprenör, Eurostar AB. Initiativet kom från Eurostar som uppvaktade kommunen i frågan och den 17 november 2010 var det premiärvisning på nya digitala Centrumbiografen. Först ut var Sverigepremiären av Harry Potter och dödsrelikerna.

Den digitaliserade biografen innebär utöver ett rikare nöjesliv i och med att Sala nu kan vara med på alla filmpremiärer, också möjlighet till digitala konferenser av hög teknisk kvalitet. Men man hoppas också på större kulturarrangemang som exempelvis konserter som kan sändas från olika scener runt om i världen.

Folkets hus bio i Falun är anslutna till Digitala hus, vilket sammantaget består av över 90 digitala biografier där direktsända evenemang kan upplevas.<sup>51</sup> Det kan vara opera direkt från Metropolitan, teater från Dramaten eller sport evenemang, 3D-bio och konserter. Under våren sänd bland annat tre olika operor och i slutet på maj visas Coppelia, en balett direkt från Bolsjojteatern i Moskva.

### 8.3. E-hälsa

Kommunernas ansvar för verksamhet inom vård och omsorg är i förändring. Ansvaret omfattar vård och omsorg till äldre, stöd och service till funktionshindrade personer enligt lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS), individ- och familjeomsorg samt skolhälsovård. Allt fler av landets kommuner tar också över ansvaret för hemsjukvården från landstinget.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> <http://www.fhp.nu/Hem/Live-pa-bio/Mer-om-Digitala-Hus/>

<sup>52</sup> SKL (2008) sid 3

I Leksand berättar intervjupersoner om denna förändring som innebär att kommunen i allt större utsträckning kommer ägna sig åt sjukvård och inte bara omsorg. Kommunens insatser kommer därmed att öka och man beskriver utvecklingen inom e-hälsa som en möjlighet för att klara utmaningen. Hög kapacitet i infrastrukturen blir då en nödvändighet.

*Det kommer bli vård i hemmet och då behövs bredband för att göra detta till en rimlig kostnad. Annars måste vi bygga nya sjukstugor.*

När det gäller äldreområdet är en allmän trend att andelen äldre ökar samtidigt som beroendet av vård och omsorg ökar i takt med att vi blir allt äldre. Fler och fler äldre bor också hemma längre, vilket ökar kommunernas ansvar för omsorgen i denna grupp. Samtidigt ökar andelen äldre som vårdas hemma. Enligt Paul Svensson på företaget ACTION är det i dag 70 – 80 % av de äldre som vårdas av anhöriga.

### **Ökad kunskap och social gemenskap på nätet för äldre och anhöriga**

En konkret tjänst inom området e-hälsa som kräver bredband är ACTION, vilket är en utbildningstjänst för äldre och anhöriga. Mötet med företaget och en av användarna ger en tydlig bild av en omsorgssekretör i stor förändring. I Sverige är det ett 20-tal kommuner anslutna till tjänsten och som i sin tur tillhandahåller den för cirka 300 personer/brukare.

ACTION utvecklades som ett forskningsprojekt inom högskolan i Borås och finns nu i ett holdingbolag inom skolan. Tjänsten bygger på flera olika delar:

- Ett informationsprogram som ger kunskap om hur man konkret vårdar en anhörig, exempelvis om hur man på ett bra sätt lyfter personer, eller vilken mat som är lämplig för strokepatienter med svårigheter att svälja.
- Action-centralen som är bemannad dagtid för stöd, råd och hjälp. Vissa kommuner har valt att ha en egen central.
- En enkel bildtelefon för kontakt både med centralen och med anhöriga.
- Stöd och utbildning för anhöriga och vårdpersonal.

En av våra intervjupersoner var en kvinna som var bland de första att använda ACTION. Hon kom i kontakt med tjänsten i samband med att hon vårdade sin funktionshindrade son i hemmet. Hon beskriver att den främsta nyttan är att hon aldrig känner sig ensam – det finns alltid någon hon kan ringa upp. Både hon själv och andra intervjupersoner berättar om hur ACTION bidrar med en tydlig social nytta som annars är svår att komma åt inom den traditionella omsorgen. Härigenom har hon fått många nya sociala kontakter som talas vid och umgås online över en kopp kaffe.

*Det är skönt att efter att ha vårdat en hel dag få respons från någon på en ny frisyr eller på hur det går med stickningen. Jag ringer upp mina tanter via bildtelefonen och vi byter både recept och erfarenheter. Det är en skön avlastning efter en ofta tung dag.*

Men hon ger också uttryck för att ACTION ger en känsla av trygghet genom att centralen också alltid är professionellt bemannad, det finns alltid någon till hands.

I december 2002 skrevs slutrapporten för det projekt som utvecklade ACTION.<sup>53</sup> Där konstateras ett antal nyttor som rör en ökad kunskap om vård och omsorg för anhöriga vilket underlättar förståelsen för sin egen och den vårdades situation. Paul Svensson och Fredrik Arvevik lyfter också fram att deras användare lär sig mycket, givetvis av kunskapsdelen i tjänsten men också om hur man använder en dator och surfar på nätet. De flesta av kunderna har liten eller ingen vana av terminalanvändning och av att använda Internet, men lär sig snabbt och blir därmed mer delaktiga i informationssamhället. De berättar

---

<sup>53</sup> Socialstyrelsen (2002)

om personer som lär sig hur man kan beställa varor från apoteket via nätet och sparar ”3 timmar och massor av besvär”. Ett besök på apoteket kan vara både komplicerat och tidskrävande i en familjesituation med funktionshindrade med stöd från anhöriga.

Det finns ett antal funktioner i ACTION som förenar nytta med nöje. Det går att gymnastisera, lyssna på föreläsningar, sjunga allsång, lösa korsord eller att spela spel som memory och ordspråksspel. Detta menar den användare som vi pratade med är ett bra sätt för att ”träna upp förståndet”. Även slutrapporten till socialdepartementet belyser värdet av att både anhörigvårdaren och den de vårdar ges möjlighet till sysselsättning, förströelse och avslappning.

Som användare av ACTION finns vissa tekniska krav som måste uppfyllas, både när det gäller hårdvara och uppkoppling. Tidigare ingick bredband i tjänsteerbjudandet till kunden, men kommunen tar inte längre ansvar för detta i och med att kapacitet varierar i olika kommuner. I och med detta principbeslut valde tio tidigare kunder av de då ca 70 att avstå tjänsten, varav en handfull på grund av att de inte ansåg sig ha råd. Vår användare gjorde i stället en prioritering och valde att behålla ACTION.

*Jag bytte Hemmets Journal mot bredband.*

Utbyggnaden av kapacitetstung uppkoppling varierar i Borås, precis som i många andra kommuner, mellan olika kommuner. Det innebär att de som bor längst ut i Borås kommun och som rent fysiskt är mest isolerade – och kanske har störst behov av ACTION utifrån den sociala aspekten – också är i de områden som har sämst täckning och därmed inte kan använda tjänsten.

#### **Fler e-tjänster för hälsans skull**

Det finns också andra exempel på tjänster och satsningar inom e-hälsa som fångats upp under studien. I Sala finns ett internt system för att följa upp olika insatser i hemtjänsten vilket skapar en enklare och säkrare informationsdelning mellan de olika berörda instanserna.

I Borås finns KLARA, som är ett system för digitaliserad information om vilken vård en patient fått, exempelvis inom ambulanssjukvården eller när inför utskrivning från sjukhus. Härigenom tydliggörs vilka instanser som är berörda för vården av en viss person. De olika vårdgivarna kan se vilka andra som är berörda i ett visst ärende, vilket exempelvis underlättar för kommunen att bättre förbereda vårdplaneringen för att ta emot patienten för vård i hemmet. Det är ett system för meddelandeväxling, inte journalhantering, vilket ger enklare och säkrare informationshantering.

Men intervjupersoner i Borås berättar också att Borås lasarett utvecklat samarbete med specialister i såväl Uppsala som i Sorbonne för att snabbare kunna få röntgenbilder bedömda av medicinsk specialistkompetens. Det finns också i Västra Götalandsregionen (VG) samverkan system och arbetsprocesser för att skicka röntgenbilder för medicinsk bedömning. Det pågår försök med att kunna dela information från medicinska journaler. Hela journaler kan inte delas av sekretess- och integritetsskäl, utan enbart information som behövs i det aktuella tillfället för att aktuell vårdinstans ska kunna ge rätt vård. Detta ställer givetvis höga krav på säkerhet och redundans och i regionen bygger man ett nät som ”börjar få förutsättningar” för att med hög säkerhet kunna förmedla denna typ av information. Enligt intervjupersonerna förutsätter i dag medborgarna att nödvändig information från primärvården finns tillgänglig inom sjukvården om man behöver söka vård där.

*En patient räknar ju med att sjukhuset har koll på vad som händer i hemsjukvården och vilka mediciner man har.*

Denna utveckling ses som ett svar på utvecklingen inom vården som innebär att sjukvårdsenheter blir alltmer specialiserade, vilket i sin tur innebär att specialistvård för en patient i Borås inte självklart kan tillhandahållas där, utan kanske i Dalsland eller i Göteborg. Även vårdvalsreformen driver utvecklingen

mot allt rörligare patienter. Det är därför viktigt att kommunikationsplattformarna byggs på sätt som möjliggör detta.

Avslutningsvis har våra intervjupersoner också lyft fram trygghetslarm som en viktig tjänst inom området e-hälsa. Det är en funktion för att dels kunna larma och kalla på hjälp vid behov och dels en möjlighet att kommunicera med röst med personal från hemtjänsten. Systemet är idag analogt och allvarliga brister har konstaterats i denna funktionalitet.

*Det största problemet i dag är att vi inte kan lita på att telefonin fungerar.*

Enligt våra intervjupersoner i Borås beror detta bland annat på blockeringar i vissa leverantörers IP-telefoni. Nu deltar Borås kommun i ett uppdrag från socialstyrelsen som pågår till 2012 med målsättningen att införa digitala trygghetstelefoner för äldre. Genom att införa digital teknik ska man säkerställa att kommunikationen hela tiden fungerar, utan avbrott som medför att larm inte går fram. Detta är naturligtvis helt centralt utifrån såväl reell säkerhet och upplevd trygghet för de äldre. Med mer modern teknik skapas möjlighet för kontinuerlig övervakning av de digitala systemen. Resultaten av projektet ska senare spridas till andra kommuner bland annat med stöd av Hjälpmedelsinstitutet. Trygghetslarm är en viktig del av att kunna ge äldre personer möjlighet att bo kvar hemma längre.

*Vi ska ha en hög säkerhet för att få en trygg tillvaro. Det ska vara enkelt, tryggt och säkert att bo hemma, även som äldre.*

## 9. Kan nyttorna relateras till kostnader?

---

### Sammanfattning

- I detta kapitel förs ett resonemang kring förhållandet mellan nyttor och kostnader relaterade till bredbandstillgång. En samhällsekonomisk analys av nyttan av bredband har dock inte legat inom ramen för uppdraget.
- Svårigheterna med att göra en dylik analys bottnar både i utmaningen att prissätta olika nyttor, vilket är särskilt svårt på områdena skola och medborgarinflytande, och i vilka typer av kostnader som ska räknas in – utbyggnad infrastruktur, enskilda abonnemangskostnad, nedlagd arbetstid och sidoutgifter för hård- och mjukvara som används till en mängd olika saker?
- Det finns ett behov av att ta fram modeller som möjliggör bra samhällsekonomiska analyser av bredbandssatsningar.

---

Governos uppdrag har inkluderat att beskriva hur nyttorna som härrör från den ökade tillgången till och användningen av bredband förhåller sig till kostnaderna (även om det *inte* inkluderat att genomföra en samhällsekonomisk kalkyl av utbyggnad och tillgång av bredband). I kapitel 1 konstaterade vi att det har visat sig svårt att beskriva denna relation. I följande kapitel utvecklar vi detta resonemang.

#### *Vilka är de relevanta kostnaderna?*

Under vårt arbete har intervjupersoner i kommunerna beskrivit en stor mängd nyttor. Men hur ska dessa nyttor värderas? Hur värderar vi "förbättrade möjligheter att vara aktiv i demokratiska processer"? När vi sedan ska ställa dessa nyttor i förhållande till kostnaderna uppkommer frågan: vilka är de relevanta kostnaderna?

Vilken är till exempel kostnaden för att ett företag har en bredbandsuppkoppling som ger ökad tillgång till marknaden? Är det bredbandsinvesteringen där man genom offentliga och privata investeringar dragit fiberinfrastruktur till en avlägsen by (miljonbelopp)? Är det abonnemangskostnaden för sin internetuppkoppling som företagaren har (några hundralappar i månaden)? Är det utrustningen som företagaren har köpt (kanske en dator för 10000 kronor och mjukvara för 5000 kronor)? Hur kan man värdera kostnaden en företagare har för att upprätthålla och använda sin "Internetnärvaro" till den nytta denna närvaro medför? Nedan ger vi två exempel för att illustrera denna svårighet.

När kostnader ska bedömas får man heller inte bortse från de anställdas tid som läggs på att exempelvis utveckla e-tjänster eller genomföra åtgärder för att öka tillgång och användning av IT i skolan. Det kan vara betydande resurser som läggs på denna typ av utvecklingsinsatser.

#### *Skolsatsning i Sala*

I Sala kommun har man tagit beslut att genomföra en omfattande satsning på IT i skolan. Satsningen inkluderar bland annat en dator till varje skolelev i årskurserna 7, 8 och 9, ett gemensamt kommunikationssystem och en utbildningssatsning för berörd personal. Bland annat har Sala investerat cirka 1 miljon för trådlösa nät i skolorna, lika mycket för kanoner i klassrummen, cirka 2 miljoner för datorer till lärare och slutligen har man en löpande årlig kostnad på cirka 2 miljoner för hyra av elevdatorerna (leasing). Många av de nyttor som identifieras, exempelvis förbättrad nationell måluppfyllelse och stärkt konkurrenskraft, väntar dock på att realiseras – hur ska dessa nyttors relation till kostnaderna bedömas? I viss utsträckning realiseras också nyttorna först efter en tid, vissa kanske först när dagens högstadie-

elever går ut i arbetslivet. Det material vi har tillgång till inom ramen för föreliggande uppdrag ger knappast möjlighet att göra den typen av bedömningar.

### ***e-petitioner i Borås***

Samma resonemang kan göras i ett annat exempel nämligen Borås stads satsning på e-petitioner. Där beslutade kommunstyrelsen den 21 mars 2011 att köpa in ett system för att hantera e-petitioner, vilket blir ett sätt för medborgare att digitalt lämna förslag till kommunen via dess hemsida. Det kan ses som en modernare form av medborgarförslag där alla inkomna förslag också redovisas öppet på webbplatsen. Lösningen som valts har en öppen källkodslicens.

Kostnaden för implementeringen med anpassningar och nödvändig utbildning beräknas uppgå till 29 000 kr. För support beräknas en startkostnad på 9 000 kr och därpå 990 kr per månad. När det gäller hosting och drift uppgår startkostnaden till 3 500 kr och därutöver 600 kr per månad. Dessa kostnader ska hanteras inom kommunstyrelsens budgetram. De förtroendevalda i kommunen som intervjuats i studien uppger att detta är en investering som är väl värd sitt pris. Men i och med att tjänsten ännu inte är implementerad är det inte möjligt att sätta investeringen i relation till nytta. Och även om så vore fallet – hur skulle nyttan för medborgarna kunna värderas? Vad får ett ökat medborgarinflytande i den lokala demokratin kosta?

Inom området medborgarinflytande finns dessutom många tjänster och verktyg som bygger på öppen källkod att tillgå för kommuner för rimliga kostnader. Vi har också sett exempel på kommuners användande av gratistjänster som Facebook och YouTube. Men även begränsade kostnader är svåra att sätta i relation till nyttan av användandet.

### ***Behov av fortsatta analyser***

Vi kan konstatera att om vi lägger samman omfattningen och betydelsen av de redan realiserade nyttorna av bredband med de som förväntas i framtiden, får vi en samlad nytta som är betydande. Denna ska alltså ställas i relation till kostnaden för infrastrukturen. Här vore det av intresse att jämföra kostnaden för den digitala infrastrukturen med annan infrastruktur: väg, järnväg, vatten och i luften. Hur kan kostnaden för att förflytta människor på de fysiska vägarna jämföras med förflyttningen av information på de digitala vägarna exempelvis vid distansarbete eller vid ett företags kommunikation med kunder och leverantörer? Det är värt att notera att bredband på många håll i dag betraktas som en nödvändig förutsättning för att bedriva näringsverksamhet. Under flera av våra intervjuer med företagare det framgått tydligt att priset av undermålig bredbandsinfrastruktur är mycket högt.

Att vi i detta kapitel pekat på svårigheten att ställa de nyttor vi identifierat i kommunerna i relation till kostnaderna för tillgång till och användning av bredband ska inte uppfattas som att vi inte anser att det är betydelsefullt att denna typ av analyser sker. Tvärtom – det är av mycket stor betydelse att utveckla kalkyler och skapa goda beslutsunderlag vad gäller både olika typer av kostnader och olika former av nyttor. Vidare är det av största vikt att följa och utvärdera de initiativ och åtgärder som genomförs. Det har dock legat utanför ramen för föreliggande uppdrag.

## 10. Sammanfattande slutsatser

I detta avslutande kapitel redovisas sammanfattande reflektioner och slutsatser.

### *Förväntningar, förhoppningar och tilltro*

Ett syfte med föreliggande rapport har varit att ge konkreta och praktiska exempel på den nytta av ökad tillgång till och användning av bredband som olika aktörer i sex utvalda kommuner upplevt eller förväntar sig uppleva framöver. Det har varit en inspirerande och stimulerande resa med mängder av illustrationer av realiserade och förväntade nyttor. Det finns stora förväntningar, förhoppningar och tilltro till att bredband kan bidra på många positiva sätt. Vi har mötts av en rörande enighet om betydelsen av bredband ur flera perspektiv. Bredband anses vara en central faktor för fortsatt tillväxt och näringslivsutveckling, för attraktivitet och livskvalitet och möjligheterna att bo och verka i gles- och landsbygd samt för att möjliggöra nya former för påverkan i den lokala politiken. Bredband tillmäts stor betydelse av såväl politiker som tjänstemän för att inte tala om näringslivet. Samtidigt är bredband också att betrakta som något av en icke-fråga: bredband ingår i "baspaketet", ungefär som el i en kontorsfastighet eller som bra vård och skola på en ort. Det betraktas som en självklarhet att arbeta för att tillse god tillgång till bredband.

### *En avsaknad av strategier*

Samtliga kommuner vi studerat utvecklade IT-infrastrukturplaner i samband med att "Rosengrenpengearna" fanns tillgängliga för bredbandsinvesteringar under 2000-talet. I stor utsträckning har dessa emellertid inte uppdaterats och utvecklats sedan dess. Inte heller användningen av bredband har adresserats i strategier – endast en av de studerade kommunerna, Lycksele, har antagit en IT/e-strategi. Det kan givetvis finnas en mängd orsaker till varför inte dessa strategier har utvecklats eller vidareutvecklats – i en kommun konkurrerar en stor mängd frågor om uppmärksamhet från både politiker och tjänstemän. En slutsats skulle dock kunna vara att kommunerna inte själva har sett nyttan och värdet av strategier på områden som relaterar till tillgång till och användning av bredband. På regionnivå – som dock inte varit fokus för vårt uppdrag – är bilden mer splittrad. Vissa regioner förefaller aktivt driva bredbandsfrågorna samtidigt som andra är mer avvaktande.

Den generella avsaknaden av strategier betyder inte att det inte arbetas aktivt med bredbandsfrågan på flera håll. Vår generella bild är dock att man både från politiskt håll och från näringslivet är relativt nöjda med den tillgång som finns i dag även om man – i synnerhet från ett politiskt perspektiv - understryker vikten av fortsatt utbyggnad. Det strategiska arbetet på lite längre sikt drivs framför allt av tjänstemän på kommun- och regionnivå. Den politiska drivkraft som finns på området är koncentrerad till att bredda tillgången på bredband, så att alla medborgare ska ha samma möjligheter att ta del av olika typer av bredbandstjänster.

På ett allmänt plan kan det anses betydelsefullt att utveckla strategier och handlingsplaner för att driva utvecklingen inom ett område. Regeringen har utvecklat sin strategi på området i Bredbandsstrategi för Sverige som antogs 2009. Frågan är om avsaknaden av strategier i kommunerna – i den mån bilden är densamma i fler kommuner – kan komma att innebära en utmaning för den fortsatta utvecklingen och för att uppnå de mål som utvecklas i regeringens strategi. Det vore av intresse att ytterligare belysa frågan om hur Sveriges kommuner ser på betydelsen av strategier på området, såväl vad gäller infrastruktur som tjänster.

### ***Många realiserade näringslivsnyttor***

Ser vi till de tre områden vi har fokuserat på: näringslivsutveckling, medborgarinflytande samt utbildning och skola, ser vi en skillnad mellan nyttorna som lyfts fram. Inom näringslivsområdet har tillgången till bredband i stor utsträckning fått betydande genomslag i effektivisering och utvecklingen av verksamheten. Tillgången till bredband är en central fråga för ett företags överlevnad och utveckling. Här finns också en stark drivkraft i de krav som företagets kunder och leverantörer ställer. Ett företags litenhet eller geografiska placering kanske inte längre utgör en konkurrensnackdel för att bli leverantör till ett, ofta större, företag eller till privatpersoner på andra orter eller i andra länder. Men för att vara aktuell krävs att man har en stabil och snabb uppkoppling till bland annat olika affärssystem, exempelvis inköpssystem. Ett flertal av företagsintervjuerna har visat hur företagets omvärld gradvis har anpassats utifrån de nya möjligheter som bredbandstjänster för med sig.

Vid sidan av nyttan för enskilda företag är bredband i dag en infrastruktur av betydelse för kommuners och regioners attraktionskraft och förmåga att behålla och attrahera såväl företag som privatpersoner. I våra intervjuer har det särskilt framkommit hur viktigt bredband är för den svenska glesbygdens möjligheter att konkurrera på lika villkor.

### ***Medborgarinflytande – stora förhoppningar men inte mycket har hänt***

Det finns stora förhoppningar på en närmare dialog och en ökad delaktighet i frågor kopplade till den lokala samhällsutvecklingen i takt med att invånarna blir uppkopplade och användningen av digital teknik ökar. Såväl politiker som tjänstemän pekar på olika nyttor relaterade till en ökad medborgardialog. Men i vår studie har vi trots dessa förhoppningar sett relativt få *konkreta* exempel på initiativ för att exempelvis förbättra möjligheterna att vara aktiv i demokratiska processer. En anledning kan givetvis vara att det här är ett tämligen nytt område för kommunerna och det tar tid att utveckla både förhållningssätt och initiativ. Det finns också utmaningar att hantera i arbetet för ett stärkt inflytande framförallt för grupper med svagare röster. Vi tror att kommuner med fördel kan ta utgångspunkt i de goda exempel som vi vet finns runt om i landet. Här kan man få både inspiration och stöd av andra som arbetat med frågorna och vi noterar e-delegationens riktlinjer som har tagits fram för att ge vägledning för myndigheternas användning av sociala medier<sup>54</sup>

### ***Omfattande aktivitet inom skola och utbildning***

Inom utbildningsområdet har aktiviteten på området varit slående. Betydande satsningar planeras eller är i en genomförandefas. Två reflektioner kan göras. För det första uttrycker de intervjupersoner vi talat med i stor utsträckning att de inte har något val – ”alla” genomför satsningar och för att inte förlora elevunderlag och attraktivitet gäller det att hänga med. Att denna drivkraft är så stark har något förvånat oss. För det andra finns mycket stor tilltro till att initiativen ska leda till ökad kvalitet och förbättrade resultat. Det får nog betraktas som allmänt vedertaget att det inte endast handlar om att ha tillgång till teknik. För att åstadkomma förändringar i klassrummen handlar det (minst) lika mycket om att förändra utbildningsmetoder och former. Här är givetvis lärarna och undervisningspedagogiken centrala. De kommuner vi besökt har också beskrivit utbildningssatsningar för lärare och personal som en del av ”paketet”, men vår bild är ändå att dessa generellt inte är lika systematiskt utformade som de satsningar som riktar sig primärt till eleverna. Här tror vi att det generellt är av stor betydelse att existerande och blivande lärare får möjlighet att utforska och utveckla nya läresurser och de närmast outtömliga möjligheter som den digitala tekniken medför in i lärmiljöerna.

---

<sup>54</sup> <http://www.edelegationen.se/sida/riktlinjer-for-sociala-medier>

### **Få negativa nyttor**

I vår studie har huvudfokus varit direkta, positiva nyttor. Vi har dock också frågat om negativa eller icke önskvärda effekter. I mycket liten utsträckning har emellertid sådana negativa effekter lyfts fram, ett fåtal berördes i avsnittet om skola och utbildning, bland annat reflekterade några intervjupersoner om den minskade "analog" kontakten när allt mer kommunikation sker över nätet.

I workshopen lyftes dock vissa farhågor kring exempelvis det utanförskap som kan bli resultatet om allt mer kommunikation och tjänster förflyttas till nätet och vissa grupper i samhället inte har tillgång. Det kan handla om personer som av ekonomiska eller andra skäl inte har tillgång till datorer och bredband eller om personer med funktionshinder. Här kan vi konstatera att det är angeläget att kontinuerligt arbeta för att öka den digitala delaktigheten och bland annat arbeta med frågor kring användbarhet.

### **Drivkrafter bakom nyttorna?**

Falk och Olve menar att det finns fyra huvudsakliga drivkrafter bakom en IT-investering: oundgänglig/tvingande, rationaliserande, beslutsstödande samt konkurrens-/verksamhetsförändrande. Dessa drivkrafter är inte ömsesidigt uteslutande utan en investering (åtgärd eller initiativ) kan stämma in på flera av kategorierna. Det gäller inte minst de två mittersta kategorierna/drivkrafterna.

Vi kan konstatera att bredbandstillgång kan betraktas som tvingande för företag vars kunder eller leverantörer kräver en stabil och snabb uppkoppling. Utan denna tillgång försvinner förutsättningarna att driva företaget – om inte Orust Motor kan vara uppkopplade med Volkswagens system i realtid kan de inte bedriva sin verksamhet. Drivkraften bakom satsningar på digitala flöden, till exempel i Borås, är snarare att rationalisera informationshanteringen. Istället för att skriva ut, kopiera och skicka protokoll och möteshandlingar kan dessa göras tillgängliga för ledamöterna via mail eller gemensamma dokumentssystem. Genom sådana initiativ kan en mer effektiv resursanvändning åstadkommas.

På utbildningsområdet finns det andra exempel på nyttor där drivkraften snarare är att betraktas som beslutsstödande vilket gör det möjligt att bedriva verksamheten på annat sätt. Lärplattformarna skapar förutsättningar att utveckla de pedagogiska metoderna i skolorna och få tillgång till digitala läresurser. Slutligen kan flera nyttor inom området medborgarinflytande ses som verksamhetsförändrande. Genom nya kanaler och bättre kommunikation skapas ökade möjligheter till direkt dialog med medborgarna och att vara aktiva i de demokratiska processerna. Detta kan komma att förändra det lokala politiska samtalet och politikutformningen.

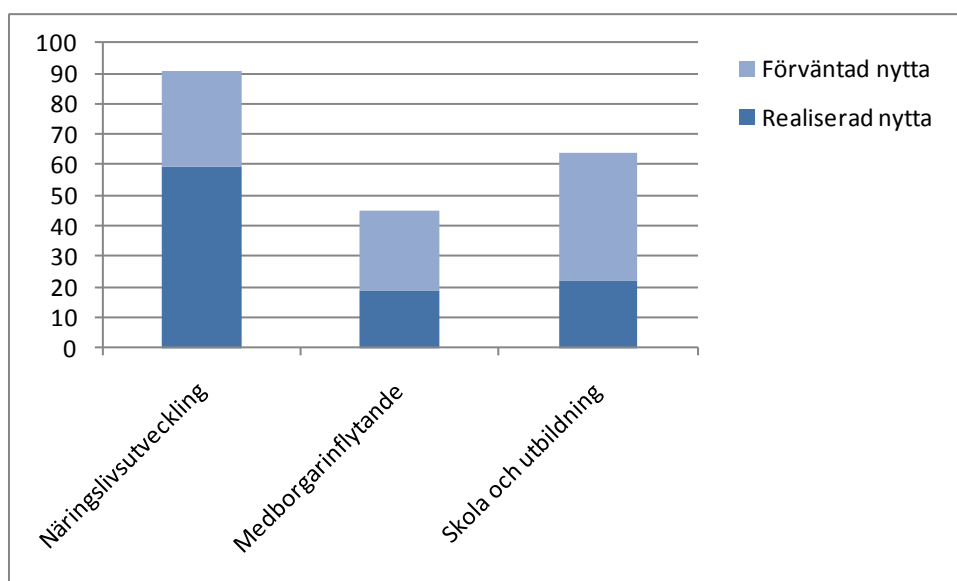
Baserat på de observationer vi har gjort tycker vi oss se ett samband (än så länge bara en hypotes) mellan vilka sorts nyttor som har realiserats och vilka nyttor som fortfarande är i sin linda. Bredbandstillgång och bredbandstjänster som är tvingande (huvudsakligen inom näringslivet) har redan realiserats. För att kunna sälja serverkapacitet i Lycksele måste det till exempel finnas tillräcklig bredbandskapacitet till orten. Detta är alltså en förutsättning för verksamheten i sig. Likaså har vi identifierat flera exempel på genomförda satsningar som har lett till rationaliseringar och besparingar. Däremot förefaller många av de idéerna till ny och innovativ bredbandsanvändning (dvs. sådant som gör det möjligt att göra samma saker på helt nya sätt alternativt förändrar förutsättningarna för verksamheten som sådan) fortfarande vara på ett idéstadium. Beslutsstödande verksamhetsförändrande nyttor av bredbandsanvändning har realiserats i lägre utsträckning än nyttor som är av tvingande eller rationaliserande karaktär. Huruvida dessa samband stämmer är det för tidigt att säga, men det skulle kunna bli föremål för vidare studier.

## Bredband för tillväxt

Vi pekade inledningsvis i denna rapport på bredbands betydelse i ett tillväxtperspektiv. I vår fallstudie har vi sett många exempel som stödjer detta.

Inom ramen för studien har vi identifierat tolv övergripande nyttor inom de tre studerade områdena. Vårt material och redogörelserna i kapitel fem, sex och sju, visar att vissa nyttor redan kan betraktas som realiserade medan andra fortfarande väntar på att realiseras. En intressant fråga är om några nyttor kan anses vara mer betydelsefulla än andra.

En övning på workshopen där deltagarna fick värdera de olika nyttorna både genom att ställa de tre områdena mot varandra och genom att bedöma huruvida nyttorna är realiserade eller förväntade gav följande resultat.



Bilden av att näringslivsutveckling både anses vara det mest betydelsefulla området av de tre, och att det är främst här som de realiserade nyttorna finns, är tydlig. Vad bottnar denna värdering i? Det ligger nära till hands att göra en koppling mellan nyttan som bredband uppfattas ha för näringslivsutveckling och den viktiga roll som just näringslivet haft i många kommuner för att skapa opinion och tryck för en utbyggnad. I bakgrunden av näringslivets ansträngningar ligger med stor sannolikhet det globala konkurrenstryck som stora delar av det svenska näringslivet möter. Bredband är i detta sammanhang en förutsättning för att åstadkomma effektivisering och en positiv produktivitetensutveckling. Utan dessa urholkas näringslivets konkurrenskraft.

Vidare är en möjlig reflektion att näringslivets möjlighet och förmåga att utnyttja de nyttor som tillgången till bredband medför, påverkar förutsättningarna för tillväxt. Utan tillväxt i kommunala och regionala ekonomier kan det vara svårt att förverkliga nyttor inom många andra områden, exempelvis skola och medborgarinflytande. Vi kan också konstatera att tillgång till och användning av bredband har positiva effekter på en annan central tillväxtpolitisk fråga, kompetensförsörjning. Genom att förbättra möjligheterna till distansarbete och till distansutbildning kan bredband ha positiva effekter för såväl den enskilde som arbetsgivare på en ort.

## Kommunernas syn på det statliga åtagandet

En fråga i studien har rört kommunernas syn på det statliga åtagandet för att stimulera en förbättrad tillgång till och användning av bredband. Enigheten har varit stor i kommunerna om att tidigare stöd-pengar varit avgörande för att nå den täckningsgrad som finns i dag. På många håll hade initiativ tagits

utan de statliga satsningarna men utbyggnadstakten hade med stor sannolikhet varit betydligt lägre. Lika stor är enigheten om behovet av framtida finansiellt stöd från staten och andra finansiärer, för att klara en bra täckning i områden där det saknas tillräckliga incitament till agerande från marknadens sida. Många intervjupersoner framhåller att man som kommun är beredd att dra sitt strå till stacken även finansiellt. Hur mycket resurser som finns tillgängligt för dylika satsningar varierar stort mellan de undersökta kommunerna och Sveriges kommuner i stort.

Utöver efterfrågan på finansiellt stöd, kan vi också notera en önskan om tydlighet vad gäller ansvar och roller. Vidare lyftes på workshopen bland annat frågan om behovet av att kontinuerligt uppdatera de planer och strategier som utarbetats lokalt och regionalt för att fortsatt driva utvecklingen. Staten har också en tydlig roll när det gäller att driva utvecklingen och efterfrågan på olika tjänster som utnyttjar bredbandsinfrastrukturen, exempelvis inom e-hälsa. De kommande förändringarna inom PBL framstår även de som betydelsefulla inför den fortsatta utbyggnaden.

### **Områden för vidare arbete**

Vårt uppdrag har gällt att genomföra en fallstudie utan ambitioner till generaliserbarhet. Studien har inte heller syftat till att lämna förslag till policyåtgärder eller policyutformning. Samtidigt är det svårt att undgå att notera områden där det förefaller finnas behov av vidare arbete. Vi har redan ovan nämnt vissa områden och vill avslutningsvis återge ytterligare några tankar kring möjliga fortsatta offentliga initiativ.

Investeringar i bredband är till sin karaktär av sådant slag att det på förhand är svårt att förutse vilka tillämpningar och medföljande nyttor som kommer att uppstå. Samtidigt som många kommuner arbetat hårt för att få till stånd en utbyggnad av bredbandsinfrastruktur anar vi att man på många håll inte vetat exakt hur man skulle använda tekniken och vilka nyttor den skulle ge upphov till. Sannolikt hänger det samman med att bredband är en ny infrastruktur som kommunerna inte har någon tradition av att engagera sig i. De incitament som uppstod genom statliga stöd har i denna bemärkelse troligen inte enbart varit finansiellt avgörande utan även spelat en roll som ögonöppnare och markör för att bredband är viktigt för framtiden. Även framöver kommer det att vara svårt för de flesta aktörer att sja om framtida bredbandstjänster, deras nytta och hur bandbreddskrävande de kommer att vara. Klart torde dock vara att höga hastigheter och god redundans möjliggör utveckling och användning av tjänster som annars inte varit möjliga. På samma sätt borde det inte råda någon större tvekan om att de aktörer som även fortsättningsvis kommer att driva teknik- och tjänsteutvecklingen kommer att vara de med tillgång till hög, snarare än låg, bredbandskapacitet. Det finns också en effekt där tjänsteutvecklingen anpassar sig utifrån den goda tillgång till bredband som majoriteten har, vilket ökar avståndet till de med sämre tillgång till infrastruktur.

Följande punkter sammanfattar åtgärder – utöver de som nämnts tidigare i rapporten – som offentliga aktörer på olika nivåer skulle kunna vidta framöver.

#### *Statlig nivå*

- Säkerställ en långsiktigt säkrad finansiering för utbyggnad av bredband i områden där marknadens incitament inte är tillräckliga. Finansieringen tar naturligen sin utgångspunkt i de uppsatta målen i regeringen bredbandsstrategi om att minst 90 procent ska ha tillgång till bredband om 100Mbit/s år 2020.
- Förankra bredbandsstrategin tydligare på regional och kommunal nivå. Vårt intryck är att bredbandsstrategin och dess uppsatta mål i många fall inte används som utgångspunkt i arbetet på bredbandsområdet. En möjlighet är att ge ett uppdrag till länsstyrelserna med innebörden att förankra och bryta ner strategin till regionala och lokala mål.

### *Regional nivå*

- Utarbeta egna strategier med tydliga målsättningar som tar sin utgångspunkt i regeringens bredbandsstrategi. Vad är rimliga mål på regional nivå och vad krävs för att uppnå dem?
- Inta en koordinerande roll för initiativ på bredbandsområdet som tas på kommunal nivå. Skapa samarbetsforum som klarar av att genomföra gemensamma upphandlingar och som planerar för sammankoppling av lokala nät i syfte att öka redundans. Dyliga samarbetsforum finns redan på flera platser i landet.
- Överväg möjligheten att ta fram egna former av ekonomiska stöd för utbyggnad till glesbebyggda områden.

### *Kommunal nivå*

- Hantera bredband fullt ut som en infrastrukturfråga. Tilldela bredband en tydligare plats i samhällsplaneringen (översiktsplaner, kanalisationer etc.) och i strategier för tillväxt, sysselsättning och företagande.
- Utarbeta kommunala strategier för fortsatt utbyggnad av bredband. Definiera lokala mål med utgångspunkt i regeringens bredbandsstrategi och klargör vad som krävs för att uppnå dem.
- Ta även fram strategier för utveckling och användning av e-tjänster i den kommunala verksamheten. Vilka tjänster är rimliga att erbjuda medborgarna på kort och lång sikt?
- Använd framtagandet av e-tjänster som ett sätt att bedriva verksamhetsutveckling även av interna processer i kommunens arbete. Skapa kopplingar mellan e-tjänster och verksamhetssystem för rationaliseringar och en högre grad av automatiserad handläggning.

# Bilaga 1 – Intervjupersoner

## Sala kommun 21 februari och 7 mars

Namn	Titel	Organisation
Anita Barrsäter	Ordförande	FR Sala Svartådalens bygdeutveckling
Anna Billman	Företagare	Annalunda teknik och design (samt Datum Consulting)
Anne-Marie Skölin	Rektor enheten för Vuxnas lärande	Sala kommun
Benny Wetterberg	Kanslichef Skolförvaltningen	Sala kommun
Börje Andersson	Rektor	Kungsängsgymnasiet
Carola Gunnarsson	Oppositionsledare	Sala kommun
Christer Alzén	Chef samhällsbyggnad och kultur- miljö	Länsstyrelsen Västmanland
Christer Eklind	VD	Sala Sparband
David Karlsson	Företagare Förtroendevald	Skälby gård Sala kommun
Erik Kempff	VD	Salanet
Jan-Olof Friman	Kommunchef	Sala kommun
Jenny Larde	IT-samordnare Skolförvaltningen	Sala kommun
Magnus Månsson	Projektledare och tidigare direktör näringslivsutveckling	Länsstyrelsen Västmanland
Marjatta Kantola Nilsson	Ansvarig Lärcentra	Sala kommun
Martina Sandberg	Företagare	PRintum
Per Höglund	Företagare	MB Arkitektur
Per-Olov Rapp	Kommunalråd	Sala kommun
Peter Tejne	IT-chef	Sala kommun
Tomas Aldén	Mjölkbonde	Anderses gård
Åke Jansson	Planeringschef	Västmanlands kommuner och landsting

## Falu Kommun 24-25 februari

Namn	Titel	Organisation
Arne Andersson	Stadsnättschef	Falu Energi & Vatten
Krister Andersson	1:e vice ordf. i utvecklingsutskottet	Falu Kommun
Torkel Birgersson	Kommundirektör	Falu Kommun
Torbjörn Fernkvist	Administrativ chef	Skolförvaltningen, Falu Kommun
Jan E. Fors	IT-chef	Falu Kommun
Lars Hont	Näringslivschef	Falu Kommun
Lena Säfström	Informationschef	Falu Kommun

## Orust kommun 28 februari – 1 mars

Namn	Titel	Organisation
Anita Jakobsson	Skolchef (förskola)	Orust kommun
Bo Andersson	Kommunstyrelsens ordförande	Orust kommun
Börje Hansson	Företagare	Orust motor
Helena Kronberg	Skolchef (grundskola, särskola, fritidsverksamhet)	Orust kommun
Ingrid Cassel	Opositionsråd	Orust kommun
Karl Andersson	IT-samordnare för Fyrbodals kommunförbund	Orust kommun
Morgan Bauman	Företagare	Töllös Fårgård
Per Linnér	IT-chef	Orust kommun
Ronny Svensson	Informatör	Orust kommun
Stig Dahlgren	VD	Damaxa
Susanne Gustavsson	Kommunchef och förvaltningschef skola	Orust kommun
Sven Pettersson	Näringslivsutvecklare	Orust kommun

## Borås kommun 2-3 mars

Namn	Titel	Organisation
Anders Glemfelt	Näringslivschef	Borås stad
Hans Nyhlén	Näringslivsutvecklare	Borås stad
Bo Drysén	Stadsdelsdirektör	Borås stad
Ulf Sandelin	Lärare	Borås stad
Fredrik Forssell	Företagare	Flexlining AB
Claes Bergqvist	Kassör	Länsbygderådet Sjuhärad
Paul Svensson	Information och implementering	ACTION
Fredrik Arvevik	Projektledare/undersköterska	Borås stad
Göran Björklund	Kommunsekreterare	Borås stad
Håkan Engblom	VD	Borås elnät
Johannes Adolfsson	IT-strateg	Borås stad
Johny Leidegren	Teknisk direktör	Frondesk Publishing AB
Lennart Levinsson	Säkerhetschef	Borås stad
Carin Liesén Lindqvist	Utredare	Borås stad
Kerstin Hermansson	KF-/KS-ledamot (C)	Borås stad
Tom Andersson	Kommunalråd (Mp)	Borås stad
Marie Ingvarsson	Tf Marknadsförings- och informationschef	Borås stad
Anders Kihl	Kommunikatör	Borås stad
Mikael Nyberg	Koordinator	Västlänk
Thomas Lantz	VD	Make-IT AB
Tore Johnsson	Operativt ansvarig	Västra Götalandsregionen
Rolf Thor	Enhetschef	Västra Götalandsregionen

## Leksands kommun 14-15 mars

Namn	Titel	Organisation
Hans Bywall	VD	DalaEnergi
Gunnar Bäckström	Kundansvarig företag/delägare	Siljan Turism
Sven-Åke Eriksson	VD	Research Electronics
Lennart Färje	Enhetschef	Region Dalarna
Ulrika Liljeberg	Kommunalråd	Leksands kommun
Aarno Magnusson	Landsbygdsutvecklare	Leksands kommun
Mats Möller	Näringslivschef	Leksands kommun
Åke Nygren	IT-chef	Leksands kommun
Åke Sjöberg	Samhällsbyggnadschef	Leksands kommun
Göran Wigert	Kommundirektör	Leksands kommun
Pär Wikström	Stadsnättschef	DalaEnergi

## Lycksele kommun 21-22 mars

Namn	Titel	Organisation
Annika Hedestig	VD	Zert AB
Christer Rönnlund	Kommunalråd (M)	Lycksele kommun
Jerry Johansson	VD	Hedlunda industrier AB
John-Gunnar Jönsson	Kommunchef	Lycksele kommun
Jonny Fjällner	Förvaltningschef	Lycksele kommun
Lilly Bäcklund	Kommunalråd (S)	Lycksele kommun
Linda Algotsson	Processledare	IGIS
Pierre Sandström	IT-samordnare	Lycksele kommun
Rolf Eriksson	Handläggare, ansvarig bredband	Lycksele kommun

## Bilaga 2 – Deltagare och program workshop

Namn	Organisation
Mikael von Otter	IT- och Telekomföretagen
Ylva Ehn	PTS
Patrik Sandgren	Bredbandsforum
Anne Kolmodin	Tillväxtanalys
Kristina Hanno Lindbom	PTS
Anna Wibom	Näringsdepartementet
Staffan Jonson	.SE
Åke Nygren	Leksands kommun
Rolf Eriksson	Lycksele kommun
Fredrik Sand	Stockholms handelskammare

### Program

- 13.00-13.25 Inledning och presentation av uppdrag och deltagare
- 13:25-13:40 Hur ser kommunerna på tillgång till och användning av bredband?
- 13.40-13.55 Övning 1: Finns det ett behov av lokala/regionala strategier kring infrastruktur och tjänster?
- 13:55-14:15 Identifierade nyttor – näringslivsutveckling
- Redovisning av resultat
  - Diskussion i helgrupp: Stämmer denna bild av nyttorna? Saknas några nyttor? Borde nyttorna kategoriseras annorlunda?
- 14:15-14:30 Kaffepaus
- 14:30-14:50 Identifierade nyttor – medborgarinflytande
- Redovisning av resultat
  - Diskussion i helgrupp: Stämmer denna bild av nyttorna? Saknas några nyttor? Borde nyttorna kategoriseras annorlunda?
- 14:50-15:10 Identifierade nyttor – skola/utbildning
- Redovisning av resultat
  - Diskussion i helgrupp: Stämmer denna bild av nyttorna? Saknas några nyttor? Borde nyttorna kategoriseras annorlunda?
- 15:10-15:30 Övning 2: Är vissa nyttor mer betydelsefulla än andra?
- 15.30-15.50 Övning 3: Finns behov av ytterligare åtgärder för att stimulera tillgång till och användning av bredband?
- 15.50-16.00 Summering och nästa steg

## Bilaga 3 – Intervjuguide

Följande intervjuguide har legat till grund för intervjuerna. Frågorna har dock anpassats efter intervjupersonernas roller.

### A. Inledning intervju

1. Presentation av oss och Governo AB
2. Presentation av intervjupersonen (namn, roll)
3. Vårt uppdrag och intervjuens huvudsakliga innehåll
4. Konfidentialitet för intervjupersonen

### B. Inledning bredband

*Denna del av intervjun syftar till att öppna kommunikationen och leda in på ämnet.*

5. Vad tänker du på om jag säger "bredband"?
6. Vilken betydelse anser du tillgång till och användning av bredband har för kommunens/regionens utveckling?
7. Vilka bredbandstjänster känner du till? Vilken nytta ger de upphov till (generellt sett)?
8. Vilka initiativ har ni själva tagit? Vilka är motiven till dessa initiativ? (Tänk F&O : tvingande, rationaliserande, beslutsstödjande, konkurrensförändrande)

### C. Kommunens/regionens strategi och organisation

*Denna del av intervjun syftar till att undersöka hur strategier, organisation och samverkansformer påverkar utvecklingen inom bredbandsområdet på både kommunal, regional och i viss mån statlig nivå.*

9. Hur ser kommunens/regionens strategi för bredband ut (från politik till verksamhet). Varför har man valt att ha en strategi (etc)? (Tänk F&O : tvingande, rationaliserande, beslutsstödjande, konkurrensförändrande).
10. Hur styrs verksamheten för att se till att e-strategin/bredbandsstrategin genomförs i praktiken? Hur har kommunen/regionen valt att organisera arbetet?
11. Hur ser kommunens samverkan ut med tex andra kommuner och/eller regioner?
12. Hur påverkar medborgarna utvecklingen inom bredbandsområdet?
13. Hur anser du att det statliga åtagandet att stimulera tillgång till och användning av bredband har påverkat era initiativ? (Och/eller fråga om region/kommun?)

### D. Skola/utbildning

*Denna del av intervjun syftar till att hitta exempel på bredbandstjänster inom skola/utbildning samt undersöka skälen till tagna initiativ och effekter därav. Syftet är också att skapa en bild av detta i relation till kostnadsaspekten.*

14. Vilka bredbandstjänster känner du till inom området **skola/utbildning**?
15. Varifrån kommer efterfrågan (medborgare, kommun, region etc)? Varför har initiativen tagits? (Tänk F&O : tvingande, rationaliserande, beslutsstödjande, konkurrensförändrande)
16. Vilken effekt har initiativen genererat (även negativt)? För vem (exemplifiera eventuellt de olika målgrupperna)?
17. Vad har det kostat? Hur anser du att nyttan av förhåller sig till kostnaderna för de enskilda satsningarna?

## E. Näringslivsutveckling

*Denna del av intervjun syftar till att hitta exempel på bredbandstjänster inom näringslivsutveckling samt undersöka skälen till tagna initiativ och effekter därav. Syftet är också att skapa en bild av detta i relation till kostnadsaspekten.*

18. Vilka bredbandstjänster känner du till inom området **näringsliv**?
19. Varifrån kommer efterfrågan (medborgare, kommun, region etc)? Varför har de initiativen tagits? (Tänk F&O : tvingande, rationaliserande, beslutsstödjande, konkurrensförändrande).
20. Vilken effekt har de genererat (även negativt)? För vem (exemplifiera eventuellt de olika målgrupperna)?
21. Vad har det kostat? Hur anser du att nyttan förhåller sig till kostnaderna för de enskilda satsningarna?

## F. Medborgarinflytande

*Denna del av intervjun syftar till att hitta exempel på bredbandstjänster inom medborgarinflytande samt undersöka skälen till tagna initiativ och effekter därav. Syftet är också att skapa en bild av detta i relation till kostnadsaspekten. Här definierar i medborgarinflytande.*

22. Hur bedömer du förutsättningarna för medborgarna att vara aktiva samhällsmedborgare med inflytande och möjlighet att påverka via nätet? (Tänk Digital delaktighet i form av kompetens, tillgång till hård- och mjukvara, nätinfrastruktur etc)
23. Vilka bredbandstjänster känner du till när det gäller **medborgarens inflytande** och möjlighet att påverka?
24. Varifrån kommer efterfrågan (medborgare, kommun, region etc)? Varför har initiativen tagits? (Tänk F&O : tvingande, rationaliserande, beslutsstödjande, konkurrensförändrande).
25. Vilken effekt har de genererat(även negativt)? För vem (exemplifiera eventuellt de olika målgrupperna)?
26. Vad har det kostat? Hur anser du att nyttan förhåller sig till kostnaderna för de enskilda satsningarna?

## G. Andra områden

*Denna del av intervjun syftar till att hitta exempel på bredbandstjänster inom andra områden än de vi specifikt fokuserar på samt undersöka skälen till tagna initiativ och effekter därav. Syftet är också att skapa en bild av detta i relation till kostnadsaspekten.*

27. Vilka **andra** bredbandstjänster känner du till?
28. Varifrån kommer efterfrågan (medborgare, kommun, region etc)? Varför har initiativen tagits? (Tänk F&O : tvingande, rationaliserande, beslutsstödjande, konkurrensförändrande).
29. Vilken effekt har de genererat (även negativt)? För vem (exemplifiera eventuellt de olika målgrupperna)?
30. Vad har det kostat? Hur anser du att nyttan förhåller sig till kostnaderna för de enskilda satsningarna?

## H. Avslutning

31. Är det något som du vill tillägga?
32. Har vi möjlighet att kontakta dig för kompletterande information?

Tack för din tid!

## Bilaga 4 – Referenser

Atkinson R & McKay A (2007) *Digital Prosperity – Understanding the Economic Benefits of the Information Technology Revolution*, The Innovation Technology & Innovation Foundation, Washington DC

Borås stad (2010) *Borås stad Budget 2011*. Nedladdad 110406 från:

<http://boras.se/download/18.e16926112bcd91ede68000116397/Budget+2011.pdf>

Bredbandsforum (2010) *Statusrapport om bredbandsstöd november 2010*, Arbetsmaterial.

Bredbandsforum (2011) *Är bredband till nytta för samhället?* Diskussionsmaterial daterat 110309, nedladdad från:

[www.bredbandivarldsklass.se/PageFiles/19/Nyttan%20av%20bredband%202011%2003%2009.pdf](http://www.bredbandivarldsklass.se/PageFiles/19/Nyttan%20av%20bredband%202011%2003%2009.pdf)

Cartesia (2011) *Solen Hemtjänst*. Nedladdad 110407 från:

[http://www.cartesia.se/templates/pages/StandardPage\\_\\_\\_\\_\\_310.aspx](http://www.cartesia.se/templates/pages/StandardPage_____310.aspx)

Hayes, Richard (2011) *Valuing Broadband Benefits: A selective report on issues and options*, Version 1.1, 9 February 2011

ITPS (2007) *Bredband för amerikansk tillväxt*, Tillväxtpolitisk utblick nummer 4, oktober 2007.

Falk, Thomas och Olve, Nils-Göran (1996) *IT som strategisk resurs: företagsekonomiska perspektiv och ledningens ansvar*, Liber-Hermods.

Näringsdepartementet (2008a) *SOU 2008:40 Bredband till hela landet*. Nedladdad 110413 från:

<http://www.ud.se/sb/d/9991/a/103376>

Näringsdepartementet (2008b) *Regerings skrivelse 2008/09:167 En strategi för att stärka utvecklingskraften i Sveriges landsbygder*. Nedladdad 110413 från:

<http://www.regeringen.se/sb/d/10483/a/122735>

Näringsdepartementet (2009) *Bredbandsstrategi för Sverige*. Nedladdad 110413 från:

<http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/134633>

PTS (2010) *Bredbandskartläggning 2009 – En geografisk översikt av bredbandstillgång och användning i Sverige*. Nedladdad 110413 från:

<http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Internet/2010/Bredbandskartlaggning-2009---PTS-ER-20105/>

PTS (2011) *Bredbandskartläggning 2010 - en geografisk översikt av bredbandstillgången i Sverige*. Nedladdad 110413 från:

<http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Internet/2011/Bredbandskartlaggning-2010---PTS-ER-201110/>

Sala kommun (2009) *Strategisk plan 2010-2012*. Nedladdad 110406: <http://www.sala.se/Om-kommunen/Ekonomi--budget/Budget/>.

Sala kommun (2010) *Strategisk plan 2011-2013*. Nedladdad 110406: <http://www.sala.se/Om-kommunen/Ekonomi--budget/Budget/>.

SCB (2011) *Kommunfakta*. Nedladdad 110413 från: [http://www.h.scb.se/kommunfakta/k\\_frame.htm](http://www.h.scb.se/kommunfakta/k_frame.htm)

SKL (2008) *IT i kommunal vård och omsorg*. Nedladdad 110413 från:

<http://www.mawell.com/getfile.ashx?cid=80387&cc=3&refid=4>

SKL (2010) *IT-verktyg i demokratins tjänst*, Nedladdad 110413

från:[http://www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/demos/demokratiutveckling/publikationer\\_demokrati/it-verktyg\\_i\\_demokratins\\_tjanst\\_del\\_1\\_utmaningar](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/demos/demokratiutveckling/publikationer_demokrati/it-verktyg_i_demokratins_tjanst_del_1_utmaningar)

SKL (2011a) *Om kommuner*. Nedladdad 110413 från:

[http://www.skl.se/kommuner\\_och\\_landsting/om\\_kommuner](http://www.skl.se/kommuner_och_landsting/om_kommuner)

SKL (2011b) *Om medborgardialog*. Nedladdad 110413 från:

[http://www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/demos/demokratiutveckling/medborgardialog/om\\_medborgardialog](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/demos/demokratiutveckling/medborgardialog/om_medborgardialog)

Skolförvaltningen, Sala kommun (2009) *IT-satsning i skolan för förbättrad måluppfyllelse*, 2009-09-30

Socialstyrelsen (2002) *IT-baserat anhörigstöd i vård och omsorg - slutrapport till socialstyrelsen*, 2002-12-28.