

Ann Rudinow Sætnan

Foreløpig rapport om de norske
spørreskjemadata for prosjektet
"Telecityvision"

STS-arbeidsnotat 5/00

ISSN 0802-3573-167

arbeidsnotat
working paper

Ann Rudinow Sæt看:

Foreløpig rapport om de norske spørreskjemadata for prosjektet "Telecityvision"

Bakgrunn: Prosjektet, byene, datainnsamlinga, og respondentene¹

Prosjektet "Telecityvision" er et EU-finansiert, internasjonalt sammenligningsprosjekt som tar for seg nye informasjons- og kommunikasjonsteknologier (IKTer) og deres mulige innvirkninger på byers form og funksjoner. Prosjektet omfatter sju land: Frankrike, Irland, Nederland, Spania, Tyskland, Østerrike, og Norge. Prosjektet har som utgangspunkt at teknologiers virkninger ikke bestemmes av teknologiene alene. Teknologiene får sine virkninger gjennom en "temmings"-prosess (også kalt "domestisering") hvorved samfunnet og den enkelte vurderer, evt. tar i bruk, og i så fall både lærer å kontrollere og å tilpasse seg den gitte teknologien². Denne prosessen går for seg både på samfunnsplanet og på individplanet. På samfunnsplanet er det representanter for samfunnsinstitusjoner som vurderer teknologiene, evt. tar dem i bruk, og legger til rette for individers bruk gjennom sine beslutninger. Både før og etter denne samfunnsprosessen, tar også individer sine beslutninger om hvorvidt og hvordan de vil benytte ulike teknologier, men de samfunnsmessige beslutninger kan legge visse føringer på senere individuelle valg samt påvirke effektene av forutgående individuelle valg.

Telecityvision-prosjektet retter blikket mot den samfunnsmessige temmingen av IKTer i forhold til byers form og funksjoner. Vi spør hvordan byplanleggere og kommunale politikere vurderer disse teknologiene -- ser de på dem som relevante i forhold til de problemene byer står overfor? Videre spør vi hva slags planer de respektive byene lager for å "temme" IKTene -- hva skal IKTer brukes til i byene og hvordan legges det til rette for dette? Selvfølgelig er enkeltindivider allerede i gang med å "temme" IKTer på egen hånd, og vil fortsette å gjøre dette også etter at byer eventuelt investerer i felles løsninger. Men slike fellesløsninger er likevel et viktig element i

¹ Som for andre forskningsrapporter, begynner vi med en gjennomgang av prosjektets bakgrunn, teori og metode. Lesere som vil gå rett til funnene kan gjerne begynne med side 7.

² De som vil lese mer om denne prosessen kan se på Hirsch og Silverstone 1992 og/eller Sørensen, Hatling og Aune 1996.

den samlede temmingsprosessen, og det er planene for slike fellesløsninger prosjektet tar sikte på å studere.

I første fase av prosjektet gjorde hvert land en kvalitativ studium av et mindre antall byer. I Norge studerte vi Oslo, Trondheim og Steinkjer. I hver by intervjuet vi 5-6 nøkkelaktører. I samtaler løst styrt av temalister fikk vi disse aktørers syn på byenes IKT-framtid. Denne fasen av prosjektet er drøftet i en rapport av Lægran og Spilker (1999). Parallelt med dette gjorde vi også en litteratur-studium for å se hva som er skrevet i Norge, særlig av og/eller for byplanleggere, angående byenes IKT-framtid. Dette prosjektleddet er drøftet i Sætnan, Lægran og Buholm (1999). Prosjektets hovedledd er et kvantitativt studium basert på spørreskjema distribuert til relevante nøkkelpersoner i tilsammen ca. 300 byer. Denne rapport er en foreløpig analyse av svarene fra de norske byene.

For Norges del skulle prosjektets kvantitative ledd ta for seg 20 byer³. Fra hver by skulle vi finne fram til minst 10 nøkkelaktører og sende dem skjema til utfylling. Siden byer i Norge er små sammenlignet med de fleste land i Europa ble vi bedt om å ta for oss de 20 største, regnet i folketall. Dette overrepresenterer imidlertid Sør-Norge, og utelater fylkene Finnmark, Nord-Trøndelag, og Sogn-og-Fjordane fullstendig. Vi fikk derfor lov å legge til tre mindre byer. Vi valgte da Steinkjer, som jo inngikk i prosjektets første ledd, Mo i Rana (selv om Nordland var representert ved Bodø) på grunn av satsningen på informasjonsinstitusjoner som erstatning for industriarbeidsplasser, og Alta som høyskoleby og største by i Finnmark. Dette betyr at Sogn-og-Fjordane forble urepresentert i studiet, men ettersom fylkets største kommune bare har drøyt 10000 innbyggere, valgte vi å ikke belaste byens administrasjon med å fylle ut hele 10 lange spørreskjema. Ti svar fra en så liten by ville også vekke en del kritikk for overrepresentasjon fra en del av de andre deltakende land. Den endelige lista med byer og deres folketall pr. 1.7.1998 (ifølge SSB) er gjengitt i Tabell 1 nedenfor.

³ Med "byer" menes i denne sammenheng by-kommuner ettersom det er denne administrative enheten som lager kommuneplaner. I andre sammenhenger kunne det være like relevant å benytte andre enhetsgrenser, som for eksempel funksjonelle byområder ("kjernebyer" med sine pendleoppland m.v.) eller sammenhengende bebyggelser. Samfunnets bruk av IKT er vil trolig få følger som merkes i relasjon til slike enheter. Men i denne sammenheng er vi opptatt av planleggingsprosessen, og derfor av de administrative kommunegrensene.

Vi forberedte datainnsamlinga ved å ringe til hver av byene. For hver by forsøkte vi å starte “fra toppen” ved å snakke med plansjefen eller rådmannen. I noen tilfeller ble vi først satt over til en sekretær eller kontorfullmektig. Vi ga denne første kontaktpersonen en kort redegjørelse om prosjektet og spørreskjemaet. Vi forklarte at vi ville ha svar fra nøkkelaktører ang. IKT-politikk og planlegging i byen, men at hvem som var å anse som ”nøkkelaktører” ville variere fra by til by avhengig av hvordan IKT-spørsmål ble definert lokalt. Ofte ble det foreslått en håndfull navn. Ettersom vi var pålagt å sende ut minst 10 skjema per by, og inntil 20 for de større byene, kontaktet vi så disse personer og gjentok prosessen inntil vi hadde et tilstrekkelig antall. De sist foreslåtte ble ikke oppringt.

Tabell 1: Kommunene i utvalget, deres folketall og kodenummer i studiet.

NR.	KOMMUNENAVN	FOLKETALL
1	Olso	502,113
2	Bergen	226,207
3	Trondheim	146,272
4	Stavanger	107,445
5	Bærum	100,379
6	Kristiansand	71,116
7	Fredrikstad	67,123
8	Tromsø	57,811
9	Drammen	53,970
10	Sandnes	51,465
11	Skien	49,380
12	Asker	47,945
13	Sarpsborg	46,832
14	Bodø	40,525
15	Larvik	39,840
16	Arendal	39,247
17	Sandefjord	38,559
18	Ålesund	38,029
19	Karmøy	36,472
20	Tønsberg	34,267
21	Steinkjer	20,361
22	Rana	25,244
23	Alta	16,571

I et par tilfeller (byer) tilbød vår første kontakt å fordele skjemaene for oss. Vi kunne bare sende en bunke skjema, så ville vedkommende distribuere disse. Vi avslo disse tilbud så høflig vi kunne ved å forklare at vi trengte en fullstendig adresseliste for å kunne sende ut en runde purrebrev og, senere i prosjektet, denne rapporten samt en runde seminarinnbydelser. I et par andre andre tilfeller fikk vi et tilstrekkelig antall antatt relevante navn og adresser fra vår første telefonkontakt -- f.eks. fra en sentralbordbetjent. Vi aksepterte denne form for assistanse, men har siden kommet til å mistenke at det var fra disse byene vi har fått dårligst svarprosent. Dette er kun en mistanke som hverken kan bekreftes eller avkreftes ettersom vi ikke noterte fra hvilke byer vi fikk slik hjelp. Antall utsendte spørreskjema, antall svar, og dermed også svarprosent varierte fra by til by. Fra et par av de minste byene fikk vi bare 9 foreslåtte respondenter, fra de største mellom 14 og 19. Antall utfylte returnerte skjema varierte fra 2 til 13 per by. De to byene med færrest svar (2 og 3 fra henholdsvis Arendal og Karmøy) vil kunne bli utelatt fra enkelte analyser i fremtidige rapporter, men i denne omgang har vi ikke gjennomført analyser hvor det ble nødvendig.

Vi nummererte vår adresseliste og de utsendte skjema, slik at vi kunne sende ut en runde påminninger til mottakere som ikke svarte. Påminninger ble sendte ut etter cirka 2 uker. Når svarene sluttet å komme inn, kopierte vi respondentenes navn og adresser til en unummerert liste for å distribuere denne rapporten samt til senere seminarinvitasjoner. Den nummererte lista ble så destruert. I teorien kan svarskjema fremdeles knyttes tilbake til den enkelte respondent ved å etterforske på grunnlag av svarene ang. kjønn, stilling, alder, osv., men dette har vi ingen interesse av å gjøre og de publiserte rapportene vil vise kun grupperte svar slik at denne muligheten forsvinner.

I alt ble det sendt ut 298 spørreskjema og mottatt 181 utfylte skjema i retur. Dette gir drøyt 60% svar, hvilket ansees som akseptabelt i norsk sammenheng. Dog mottok vi 5 skjema som var blitt kopiert av sine opprinnelige mottakere og fordelt til nye respondenter vi ikke hadde på vår liste. Vi mottok også et par skjema som var blitt utfylt av 2 eller 3 respondenter i fellesskap og som vi senere delte opp til å utgjøre tilsvarende mange enkelt svar. Vi vet ikke hvor mange flere som mottok skjema på denne måten uten å svare. Dermed kan vi ikke regne ut en nøyaktig svarprosent, men vi kan anta at den vil være i nærheten men i underkant av 60%. Dermed føler vi oss trygge på at vi har fått et brukbart antall svar til analyseformål. Dette skyldes ikke minst at vi ikke

forsøker å fremskrive de matematiske svarfordelingene fra vårt utvalg til et større univers av potensielle respondenter. Vi vet ikke en gang hvor stort dette univers ville være, eller hvilke kategorier av aktører som ville inngå i det -- antall potensielt relevante nøkkelaktører er i prinsippet nærmest uendelig. Det vi jo vet er at våre respondenter utgjør et betydelig antall nøkkelaktører i forbindelse med IKT-relatert planlegging⁴ på norsk kommunenivå generelt, og en betydelig andel av slike aktører i sine respektive byer.

Hvem er så våre respondenter? Noe som overrasket våre samarbeidspartnere fra større land, var at våre respondenter ga så mange svar -- hver seg -- angående sine funksjoner. Vi ba jo om aktører involvert i IKT-planlegging og -politikk. I Norge er jo alle kommunale avdelinger involvert i byplanlegging, ettersom planarbeid distribueres nedover i avdelingen før trådene igjen samles og framlegges for politikerne. Dermed er planlegging en aktivitet som omfatter i det minste alle avdelingssjefer og bystyremedlemmer, ikke bare Planavdelingen. I tillegg kan byer ha engasjert private konsulenter i plan-prosessen, og i noen tilfeller (e.g. IT Fornebu) ble private utviklingsplaner regnet som relevante for vårt prosjekt. Noe som våre utenlandske partnere ble særlig rystet over var at norsk lov tillater at kommunalt ansatte samtidig innehar kommunalpolitiske verv. (Vi på vår side ble overrasket over å lære at dette ikke er tillatt i andre land.) Denne kompleksiteten i norsk kommunalpolitikk og -planlegging reflekteres i sammensetningen av respondentenes roller: 68 rapporterte at de arbeidet med byplanlegging og/eller -utvikling. 14 av disse hadde også andre funksjoner. 25 arbeidet i økonomisk administrasjon -- 10 av disse også i andre funksjoner, hvorav fire i planlegging. 23 kom fra IKT-avdelinger, hvorav to også med andre funksjoner. 24 var kommunalpolitikere, inklusiv fire planleggere og en kommunal IKT-ansatt. 49 krysset av for "annet" -- f.eks. ansatte i andre kommunale avdelinger (helse, skole, m.m.), ansatte eller sjølsysselsatte i privat sektor, konsulenter og prosjektmedarbeidere.

Ettersom vi ba våre telefonkontakter om "nøkkelaktører" er det ingen overraskelse at respondentene utgjør en "topptung" gruppe, og ut fra tidligere kunnskap om hvem som innehar lederstillinger er det da heller ingen overraskelse at gruppen er hovedsaklig menn og har en

⁴ Det som menes med "IKT-relatert" ble i denne sammenheng definert av våre telefonkontakter. Vi forklarte at mange aspekter ved byplanlegging kunne betraktes som IKT-relevant avhengig av de lokale syn på saken. Vi ba da om navn på aktører involvert i IKT-relaterte felt slik planlegging og politikkkutforming ble praktisert i deres by.

høyere gjennomsnittsalder enn den arbeidende befolkninga generelt. Like over halvparten var enten avdelingssjefer (36,9%) eller seksjonsledere (13,6%). 139 (76,8%) var menn og 42 (23,2%) kvinner. Aldersfordelingen vises i Tabell 2.

Tabell 2: Respondentene fordelt etter fødselsår

Født mellom årene ...	Antall respondenter
1926-1940	15
1941-1945	29
1946-1950	38
1951-1955	38
1956-1960	21
1961-1965	19
1966-1970	16
1971-1975	3

Tilsvarende var det som forventet at respondentene oppviser høy gjennomsnittlig utdanningsnivå. Av 177 som svarte på dette punktet, rapporterte kun 5 (2,8%) videregående skole som sitt høyeste utdanningsnivå. 52 (29,4%) rapporterte en (ellers uspesifisert) fagutdanning. 120 (66,3%) har høyskole eller universitetsutdanning, hvorav den største gruppen (77, som utgjør 42,5% av de samlede svar) hadde høyere grad. Tre (1,7%) hadde doktorgrader. Også på utdanningsområdet ble våre samarbeidspartnere noe overrasket over mangfoldet i selv enkeltpersoners svar. Det norske utdanningssystemet synes å oppmuntre til flerfaglighet i større grad enn i en del andre land. For oss fra Norge kom dette mindre overraskende. 41 respondenter var utdannet innen fysisk planlegging, arkitektur, eller geografi, 50 innen økonomi og forvaltning, 14 i humaniora, 31 i samfunnsvitenskap, 11 i informatikk/datafag, 11 i naturfag, 44 i ingeniørfag, og 23 i andre felt såsom pedagogikk eller medisin. Selv om to respondenter valgte bort dette spørsmålet, summerer svarene seg til 125% av utvalget. 22 anga to av feltene, ti anga tre, to anga fire, og én anga hele fem felt.

Med dette som bakgrunn for studiet og respondentgruppa, vender vi oss nå til hva respondentene fortalte oss om sine byer, byenes problemer og planer, og hvilken plass de anså IKT å ha i dette bildet.

Respondentenes syn på byene, deres problemer og framtid

En grunnantagelse i prosjektet har vært at planleggere påvirkes i sine visjoner og løsninger av hvordan de oppfatter sin by og byens nåværende og fremtidige problemer. Første gruppe spørsmål på skjemaet gjaldt derfor hvordan respondenten ville karakterisere sin by.

Spørsmålsgruppen besto av en rekke forhåndsformulerte beskrivelser. Hver respondent skulle angi i hvilken grad han/hun mente beskrivelsen stemte for sin by. Svaralternativene gikk fra 1 (veldig mye) via 2 og 3 (i noe omfang, litt) til 4 (ikke i det hele tatt) og 5 (vet ikke). Svarene varierte, ikke bare fra by til by, men også fra person til person. Det er jo her snakk om personers inntrykk av sine byer, ikke om noen slags "objektive" målekriterier.

Med alle mulige forbehold, har vi benyttet gjennomsnittsverdier for å gi et samlet inntrykk av svarene. Det er da viktig å ha i mente at gjennomsnitt egentlig ikke skal brukes for slike svarvarianter. I denne sammenheng er ikke verdien 2 dobbelt så mye som 1, men bare en ubestemmelig mengde "mer". I det hele tatt er det nok noe underlig å regne "gjennomsnitt" av individuelle subjektive inntrykk -- vi vet jo ikke om alle føler like sterkt for de svar de har angitt, ei heller om alle svarere har like stor tyngde i lokalpolitikken. Og som et siste forbehold, gjennomsnittsverdier rundt 2 eller 3 vil kunne framstå enten ved stor enighet om det tallet eller spredning av svarene rundt tallet, mens gjennomsnittssvar nær 1 eller 4 fremkommer kun ved stor enighet. Dog var gjennomsnittsverdier likevel den enkleste måten å gi et samlet inntrykk av svarene. Les det bare ikke for mer enn det det er -- et grovt anslag.

Beskrivelsene ble jo utarbeidet for å brukes i flere land. Naturlig nok ventet vi ganske andre svar for å betegne norske byer enn for å karakterisere millionbyer som Berlin, Paris, og Madrid eller internasjonale industrikonsentrasjoner som i sentral-Europas industribue -- den såkalte "bananen". I gjennomsnitt framstår de 23 norske byene, i respondentenes øyne, primært som

"attraktive bosteder" og "handelssentra". Gjennomsnittsverdien for begge disse betegnelse var 1,36. Derneft betegnes byene som "viktige byer regionalt" og "service-sentra" (med snittverdier på henholdsvis 1,40 og 1,47) og som transportknutepunkter og administrative sentra (snittverdier henholdsvis 1,50 og 1,53. Det var også størst grad av enighet om disse beskrivelsene, med lave variansverdier blant svarene. Derneft beskrives byene som attraktive for næringslivet (svargjennomsnitt 1,70). I en viss grad betegnes byene som viktige byer nasjonalt, sentrer for turisme, og sentrer for høyere utdanning (2,15, 2,16 og 2,17). Noen betegner også sine byer som sentrer for IKT/multimedia eller som industrisentra. Snittverdier for disse to beskrivelser er henholdsvis 2,26 og 2,33. Ikke overraskende, regnes norske byer kun i liten grad som viktige i europeisk sammenheng (snitt 3,16).

Ettersom vi fant lite spredning i svarene på flere av disse beskrivelsene, regnet vi ikke med at svarene ville vise særlige forskjeller mellom byene på de fleste punktene. Dog var det visse forskjeller. Noen respondenter fra Oslo og Bergen regnet sine byer "veldig mye" (hhv. 2 og 3 respondenter av hhv. 11 og 9 i alt) eller "i noe omfang" (hhv. 8 og 3) som viktige i europeisk sammenheng. Kun seks byer ble av den største gruppen blant sine respondenter regnet "veldig mye" som "viktig i nasjonal sammenheng". Disse var Oslo (12 av 12 respondenter), Bergen (8 av 9), Trondheim (8 av 9), Stavanger (5 av 8), og -- kanskje mer overraskende for noen -- Tromsø (4 av 5) og Ålesund (5 av 12). I de fire universitetsbyene var samtlige respondenter enige om at deres by var et "senter for høyere utdanning". I andre byer var svarene mer blandet. På lignende måte var det enighet om at fylkeshovedsteder var "viktige i regional sammenheng", mens svarene var mer blandet fra andre byer. Turistsentrene ble også betegnet som forventet. Mest interessant i prosjektsammenheng fant vi signifikante forskjeller når det gjaldt å betegne sin by som IKT/multimedia-senter. Tabell 3 viser svarfordelingen by for by på dette spørsmålet.

Tabell 3: I hvilken grad er din by et senter for IKT/multimedia? Svarfordeling by for by.

By	veldig mye	i noe omfang	lite	ikke i det hele tatt	vet ikke	SUM
Oslo	11					11
Bergen	4	5				9
Trondheim	4	3	2			9
Stavanger	3	1	3		1	8
Bærum	3	3		1		7
Kristiansand	1	6				7
Fredrikstad	2	3	3			8
Tromsø	3	2				5
Drammen	1	2	2	2		7
Sandnes	1	2	2			5
Skien		1	5	2		8
Asker	1	3	3	1		8
Sarpsborg		4	3	2		9
Bodø	1	7	4	1		13
Larvik	1		6	4	1	12
Arendal	1				1	2
Sandefjord	2	4	3	2		11
Ålesund		5	5	2		12
Karmøy		1		2		3
Tønsberg	3	2	1			6
Steinkjer	3	3	1			7
Mo i Rana		2	1	1		4
Alta	1	5	1			7
SUM	46	64	46	21	2	179

2 missing

P<0,001

De to neste spørsmålsgruppene tok på lignende måte for seg hva respondentene anså som sin bys problemer og framtidig utvikling. Også her bruker vi gjennomsnitt, med alle mulige forbehold, for å gi et grovt inntrykk av svartendenser. For problempåstandene i spørsmålsgruppe 3 står igjen svarverdi 1 for stor enighet, 2 for delvis enighet, 3 for litt enighet, og 4 for uenig. Vi kan si det slik at snittverdier på over 3 tyder på at respondentene ikke anser det påståtte problemet som viktig. I spørsmålsgruppe 4 gjelder påstandene mulige utviklingstrender. Respondenter skulle

svare 1 om de mente det påståtte fenomenet vil "øke mye", 2 om de mente den ville "øke i en viss grad", 3 for "ingen endring", 4 for "minske" og 5 for "vet ikke". Og igjen minner vi om at noen av påstandene ble tatt med av hensyn til våre europeiske samarbeidspartnere. Det er således ingen overraskelse at problemet "mangel på grøntareal" var den som scoret lavest blant respondenter fra norske byer (snittverdi 3,36). Respondentene fra disse 23 byer var heller ikke bekymret over arbeidsløshet (3,34), sosial segregering (3,31), sentrumsforfall (også 3,31), framvekst av sovebyer (3,29), utdanningsproblemer (3,26), problemer med bolig- og eiendomsmarkedet (3,23), negativ omtale av byen (3,20) eller forgubbing (3,19). Bare seks av problempåstandene ga i gjennomsnitt resultater som tyder på at respondentene oppfatter disse som aktuelle for sin by "litt" (forurensning 2,88, nedgang i industrien 2,81, budsjettunderskudd 2,69 og mangel på areal 2,42) eller "i noe omfang" (boligmangel 2,19, trafikkproblemer 1,94). Jevnt over er det altså trafikkproblemer og boligmangel som oppfattes som hovedproblemer -- i hvert fall blant de mulige problemer som var tatt med i spørreskjemaet.

Igjen varierer svarene fra by til by. Selv om trafikkproblemer rangerer høgt på lista i de fleste byer, er det bare sju byer der den største gruppen respondenter mener problemet gjelder "veldig mye" i deres by. I Bærum svarer 7 av 7 respondenter dette og i Tønsberg 6 av 6, i Drammen 6 av 7, i Oslo 10 av 12, i Ålesund 7 av 12, i Bergen 5 av 9, og i Asker 6 av 13. Det er lett å se for seg at disse problemene arter seg forskjellig i de ulike byene. Tilsvarende er det særlig fire byer der det rapporteres at boligmangel "veldig mye" utgjør et problem. Disse er Oslo, Asker og Bærum (henholdsvis 9 av 12 svar, 8 av 10, og 5 av 7) samt Stavanger (6 av 8 svar) og fra nesten de samme byene rapporteres mangel på arealer som "veldig mye" et problem -- av alle 7 respondenter fra Bærum, 7 av 8 fra Stavanger, 9 av 12 fra Oslo, og 5 av 12 fra Ålesund. Tar vi med svar om at noe "i noe omfang" er et problem, er det fem byer der forurensning regnes som et problem av mange respondenter -- Mo i Rana (4 av 4), Oslo (10 av 12), Drammen (5 av 7), Skien (5 av 8) og Kristiansand (4 av 7). På samme måte er det fire byer der største grupper respondenter regner sosial segregering som enten "veldig mye" eller "i noe omfang" et problem -- Oslo (8 av 12), Kristiansand (5 av 7), Tromsø (3 av 5) og Drammen (4 av 7).

Problemene på spørrelista ble valgt ut fra to kriterier: for det ene at forskerteamet regnet dem som aktuelle for ihvertfall noen byer i det samlede utvalget, og for det andre at noen IKT-teoretikere

eller IKT-”guruer” har påstått at IKT kan bidra til å løse dem. Dermed vil oppfattelsen av at noe på lista er et aktuelt problem i egen by kunne være en pådriver til å lage IKT-planer for å løse problemet. Dette er mer sannsynlig dersom de samme personer oppfatter at problemet ellers vil vedvare, og at de samtidig deler oppfatningen om at IKT kan avhjelpe problemet. Før vi går videre til å se på respondentenes syn på IKT og byenes IKT-planer, vil vi derfor ta et blick på deres syn på mulige byutviklingstrender.

Det trenden flest respondenter (hele 160, eller 91,4%) tror på er at deres egen by vil bli mer betydningsfull i det kommende tiåret. 31,4% tror deres egen bys betydning vil ”øke betraktelig” mens 60% tror det vil ”øke i en viss grad”. Nesten like mange tror på befolkningsvekst i sin by. 25,4% tror at ”byens evne til å trekke til seg nye beboere” vil ”øke betraktelig” og 63% tror dette vil skje ”i noe omfang”. Ingen tror egen bys evne i så måte vil ”minske”. Dette står delvis i kontrast til det respondentene tror om byer generelt, der ”kun” 82,9% tror at store byer vil vokse i betydning (36,9% betraktelig og 46% i noe omfang) og betydelig færre -- 54,1% -- tror det samme vil gjelde små byer (kun 7,5% betraktelig, 46,6% i noe omfang). Her må vi huske på at i internasjonal målestokk er selv Oslo å regne som en liten by. Men disse nøkkelaktørene i byplansammenheng er jevnt over optimistiske på egen bys vegne.

De er heller ikke bekymret for de problemene urban vekst kan føre med seg, med unntak av trafikkproblemer. De fleste tror på videre vekst i trafikken, som jo allerede oppfattes som problematisk. 16,6% tror på at trafikk tettheten vil ”øke betraktelig” og 68,5% at den vil øke ”i noe omfang”. Kun 3,9% tror på nedgang i trafikken. Svarene er nokså like når det gjelder godstransport og persontransport, med noe mer vekt på vekst i sistnevnte kategori.

Spørsmålene om forventninger for framtida var ikke blåkopier av spørsmålene om problemer, men noen av dem var nært beslektet. Respondentene var, som tidligere nevnt, ikke særlig bekymret over arbeidsløshet, selv om nedgang i industrien ble av noen ansett som et problem. Arbeidsløshet ser de heller ikke som et fremtidig problem. 20% tror at deres bys evne til å ”trekke til seg servicebedrifter” vil ”øke betraktelig”. 62,2% tror dette vil skje ”i noe omfang”, og kun 2,2% tror de vil oppleve minsket evne til å rekruttere nye service-bedrifter. De er mer forbeholdne når det gjelder industribedrifter, men også her finnes det optimisme. Kun 3,3% tror

at egen bys evne til å trekke til seg slike vil "øke betraktelig", men 31,5% tror på dette "i noe omfang", 45,9% tror på "ingen endring" og 17,7% tror på minsket evne til å rekruttere industribedrifter.

Ser vi på respondentenes oppfatninger om sine byers nåværende og fremtidige problemer, kan vi si at det er trafikken som vektlegges, med en viss vekt på andre problemer i enkelte byer. Da må vi riktignok ta forbehold om at respondentene kan oppfatte andre områder som problematisk, men svare optimistisk ut fra at de mener å ha gode løsninger på gang allerede. IKT er blitt nevnt av noen forskere og guruer som et virkemiddel for å løse en rekke mulige urbane problemer -- arbeidsløshet, trafikk tetthet, sosial ulikhet, global bymessig sentralisering, forurensning, politisk passivitet ... bare for å nevne noen områder. Samtidig er IKT blitt nevnt av andre som en faktor som kan forsterke disse problemene. Hvordan ser så våre respondenter på IKT og på byenes evne til å bruke IKT som planleggbart og styrbart virkemiddel?

Respondentenes syn på IKT

Spørsmålsgruppene 4 og 5 på skjemaet utba respondentene sine syn på IKT sine mulige effekter på byutvikling. Spørsmålsgruppe 4 gjentok utviklingstrendene fra spørsmålsgruppe 3, nå med spørsmålet om IKT ville påvirke disse trendene -- "i høy grad", "i en viss grad", "i liten grad", "ikke overhode" eller "vet ikke". Spørsmålsgruppe 5 spør om informantene er "sterkt enige", "helt enige", "delvis enige", "delvis uenige", "helt uenige" eller "vet ikke" hva de skal mene i forhold til en del påstander om hva IKT kan føre til i forhold til byer. Dette gjelder påstander om f.eks. endret praksis og effektivitet i administrasjonen, økt eller minsket politisk deltakelse, økt bruk av "telependling" (hjemmearbeid via IKT), m.m.

Som nevnt ovenfor, er disse utviklingstrender og -muligheter ting som enkelte IKT-tenkere mener IKT vil påvirke kraftig i én retning, andre like kraftig i motsatt retning. F.eks. mener noen at økende IKT-bruk vil føre til økt urbanisering og konsentrasjon i stadig større byer etterhvert som IKT sprer urbane verdier, mens andre igjen mener den vil oppmuntre til utflytting fra byene og en revitalisering av rurale strøk siden vi blir mindre avhengig av å være fysisk tilstede for å utføre visse typer arbeids-, handels-, og rekreasjonsaktiviteter. Vi fikk dessverre ikke til å

utforme spørsmålene i gruppe 4 slik at vi fikk fram informantenes syn på hvilken retning IKTs innflytelse ville ta, bare graden av innflytelse. Våre informanter var, som vi har sett, opptatt av trafikkproblemer. Dersom de svarer at IKT vil ha sterk innflytelse på trafikken, vet vi ikke (uten å spørre mer) om de mener at IKT-bruk vil øke eller minske den. Men det vil ikke si at vi ikke har lært noe viktig fra svaret overhode. Dersom informantene mener at trafikk er et viktig problem, og dersom de mener at IKT påvirker trafikken (enten ved å forbedre eller forverre problemet), og dersom de mener at de selv kan influere på utviklinga i IKT-bruken gjennom planlegging -- da vet vi at de logisk sett burde prioritere å lage IKT-planer rettet mot å løse trafikkproblemet.

Et første blikk på svarene innen spørsmålsgruppe 4, viser at respondentene ikke ser på IKT som den eneste eller viktigste faktoren i byutvikling. Her er svarene mer midt på treet. På de fleste spørsmål svarer fra 45 til 55% at de mener IKT vil "i en viss grad" influere på det omspurte fenomenet. Men det at mange svarer midt på treet betyr ikke at svarene er uinteressante. For det ene viser dette at respondentene har et nyansert syn på faktorer i byutvikling -- faktorene er mange og sammensatte, noe respondentene tydeligvis erkjenner. For det andre, varierer den øvrige svarfordelingen på interessante måter. La oss først se litt på hovedtendensene i de tidligere omtalte svar: optimismen på egen bys vegne, og trafikkproblemet.

Optimismen på egen bys vegne viser seg også her. Det spørsmålet der flest svarere mener IKT vil øve sterk innflytelse på utviklinga gjelder egen bys betydning. Her mener 43,5% at IKT vil "i stor grad" influere på dette, like mange som svarer at IKT vil influere byens betydning "i en viss grad". 10,7% mener IKT vil øve "litt" innflytelse og 2,3% vet ikke. Ettersom vi fra før vet at nesten all informantene mener egen by vil vokse i betydning, er det rimelig å tolke dette slik at de mener egen by står til å tjene på IKT-utviklinga. Som for de tilsvarende spørsmål i gruppe 3, har informantene noe svakere tro på storbyer generelt og enda svakere tro på småbyer generelt. For storbyer svarer henholdsvis 37,5%, 40,3%, 18,8% og 3,4% at IKT vil ha stor, en viss og litt innflytelse eller vet ikke. For småbyer er fordelingen 21,9%, 51,1% og 22,5% som svarer at IKT vil ha stor, en viss, og liten betydning, 1,1% svarer "ingen betydning" og 3,4% "vet ikke". Sett i sammenheng med svarene fra spørsmålsgruppe 3, kan vi si at respondentene mener at egen by vil tjene på IKT-utviklinga i større grad enn store byer generelt, som vil tjene på det mer enn småbyer generelt. Igjen må vi minne om at de fleste disse byene, om ikke alle, må betraktes som

små. Optimismen på egen bys vegne blir desto mer påfallende av den grunn. I den grad IKT rent praktisk ligger til grunn for denne optimismen, synes det å ligge i troen på at IKT vil være en faktor i rekruttering av service-bedrifter. IKT ansees å influere mindre på rekruttering av industribedrifter, og enda mindre på rekruttering av innbyggere (jfr. tabell 4).

Tabell 4: "I hvilken grad mener du at IKT vil influere på [følgende] trender?" Prosentfordeling av svar.

	i høy grad	i en viss grad	i liten grad	ikke overhode	vet ikke
din bys betydning	43,5%	43,5%	10,7%	--	2,3%
småbyers betydning	21,9%	51,1%	22,5%	1,1%	3,4%
store byers betydning	37,5%	40,3%	18,8%	--	3,4%
konkurranse mellom byer	28,3%	58,3%	10,0%	0,6%	3,3%
din bys evne til å trekke til seg servicebedrifter	36,7%	47,8%	11,7%	0,6%	3,3%
din bys evne til å trekke til seg industribedrifter	14,4%	40,0%	35,0%	7,2%	3,3%
din bys evne til å trekke til seg beboere	16,2%	50,3%	27,9%	2,8%	2,8%
betydning av byens sentrale forretningsstrøk	8,9%	30,6%	50,0%	6,7%	3,9%
utflytting til omkringliggende boligområder	2,8%	30,7%	46,4%	15,6%	4,5%
skillet mellom rike og fattige områder i din by	1,7%	16,7%	52,8%	22,8%	6,1%
trafikk i din by	2,8%	30,0%	51,7%	11,1%	4,4%
godstransport i din by	6,1%	24,4%	53,9%	11,7%	3,9%
persontransport i din by	5,0%	35,2%	44,7%	11,2%	3,9%
din bys evne til å drive effektiv miljøbeskyttelse	8,4%	44,7%	31,3%	10,6%	5,0%

Informantene hadde betydelig mindre tro på at IKT ville influere på trafikken. Selv om 26% var "helt enige" og 58,6% "delvis enige" i at IKT ville "bidra til at flere ville jobbe hjemme" (dvs. telependle) i deres by, så mente bare 2,8% at IKT vil øve stor innflytelse på trafikkutviklinga. 30% mente den ville influere på dette "i en viss grad", 51,7% "i liten grad" og 11,1% trodde IKT ikke ville øve noen innflytelse på trafikken.

I spørsmålsgruppe 5 tok vi opp en del andre påstander IKT-tenkere har kommet med og spurte hvorvidt informantene var enige eller uenige i disse. De fleste var helt eller delvis enige i at IKT ville bidra til endringer i den politiske beslutningsprosessen i deres by (28,2% helt enige, 50,8% delvis enige), og da spesifikt ved å gjøre den mer effektiv (34,3% helt enige, 49,7% delvis enige), ved å gjøre implementering av vedtak mer effektiv (35,9% helt enige, 45,3% delvis enige), og ikke minst ved å forbedre kommunikasjoner innad i administrasjonen (69,1% helt enige, 27,6% delvis enige -- eller tilsammen 96,7%).

Det er også en utbredt tro på at forholdet mellom politikere og administrasjon på den ene siden og publikum på den andre vil endre seg. 61,3% er helt enige og 34,3% delvis enige i at "IKT vil bedre [kommunens] evne til å yte tjenester overfor innbyggerne", og da spesifikt bl.a. ved å "bedre innbyggernes tilgang på nyttig informasjon" (65,2% helt enige, 30,4% delvis enige) og/eller ved at politikere/administrasjon får "bedre tilgang til innbyggernes syn" på saker (36,5% helt enige, 45,3% delvis enige). Trua på det siste er dog klart svakere inn på det forrige. Det ser ut til at nøkkelaktører i byplanleggingssammenheng ser for seg mer av en enveiskommunikasjon utad til publikum via IKT. Dette kommer enda tydeligere fram når det er påstand om at "IKT vil få kommuneledelsen til å ta større hensyn til innbyggernes syn" (17,7% helt enige, 45,3% delvis enige, 21,5% delvis uenige, 2,8% helt uenige, og 12,7% vet ikke), eller at "IKT vil øke innbyggernes deltakelse i kommunepolitikken" (17,7% helt enige, 44,8% delvis enige, 18,8% delvis uenige, 5,5% helt uenige, 13,3% vet ikke). Men dette tyder ikke nødvendigvis på noen udemokratisk innstilling fra informantenes side. Informantene er nemlig overveiende uenige i at "IKT gir alle lag av befolkningen lik adgang til utdanning, arbeid, og sosiale tjenester" (3,3% helt enige og 32,2% delvis enige, men 38,9% delvis uenige og 21,1% helt uenige, 4,4% vet ikke) -- uten at de dermed tror at "IKT øker skillet mellom fattige og rike". (14,9% helt enige, 48,6% delvis enige, 22,7% delvis uenige, 7,7% helt uenige, 6,1% vet ikke). Dette kan tilsammen leses

slik at informantene er innstilt på å benytte IKT, sammen med eksisterende informasjonskanaler, for informasjon utad, men anser IKT-bruken foreløpig å være for skjevt fordelt sosialt til å fungere som kanal for demokratisk medvirkning innad.

Og hva tror de IKT vil føre til når det gjelder urban livsstil forøvrig? Vi har sett at de har en viss tro på at flere vil telependle. De har også en betydelig tro på at "IKT gir folk adgang til spesialiserte tjenester uten å måtte bo i en by" (44,2% helt enige, 50,3% delvis enige, 2,8% delvis uenige, 0,6% helt uenige, 2,2% vet ikke). Derimot har de mindre tro på at "IKT gir folk adgang til urbane kulturtilbud uten å måtte bo i en by" (11,6% helt enige, 33,1% delvis enige, 37,0% delvis uenige, 14,9% helt uenige, 3,3% vet ikke) eller at "IKT vil bedre kvaliteten i sosiale relasjoner" (2,2% helt enige, 21,0% delvis enige, 43,1% delvis uenige, 28,7% helt uenige, 5,0% vet ikke). En måte å tolke dette på er at disse nøkkelaktører innen byplanlegging antar at folk vil bli mindre stedsavhengige for å hente informasjon, gå på jobb, eller hente ut visse typer tjenester, men vil fortsatt være stedsavhengige for å delta i kulturelle og sosiale aktiviteter. I så fall vil byers konkurranse om å trekke til seg/holde på innbyggere kunne avgjøres i økende grad av kulturtilbud og sosialt miljø, mens arbeidsmarkedet og tjenestetilbudet vil avta i betydning. Danner så dette grunnlaget for byenes utviklingsplaner, og da særskilt evt. IKT-planer?

Byenes IKT-planer

Første forutsetning for at et slikt spørsmål er relevant, er at informantene anser IKT som planleggbart på kommunalt nivå. Dersom de mener at det er på helt andre plasser IKT-utviklinga avgjøres, så kan vi ikke forvente at de vil legge mye vekt på å planlegge IKT lokalt, annet enn evt. å planlegge bruk av IKT innad i kommuneadministrasjonen. Men svarene viser at disse nøkkelaktørene også på dette punktet er optimistiske:

I spørsmålsgruppe 7 oppga vi en rekke instanser som kunne tenkes å influere på IKT-utviklinga. Vi spurte om respondentene anså disse å ha "mye", "noe", "lite" eller "ingen" innflytelse. Det var også mulig å svare "vet ikke". Svarene fikk henholdsvis verdiene 1, 2, 3, 4 og 5. Dermed vil et svargjennomsnitt nærmere 1 tyde på at informantene jevnt over tilskriver vedkommende instans

større innflytelse enn instanser med svargjennomsnitt nærmere 2, 3, eller 4. Dog gjentar vi atter en gang at matematikken her kan gi et skinn av nøyaktighet som det ikke er grunnlag for.

Svargjennomsnittene er kun ment som et grovt anslag.

Informantene tilskrev "IKT-sektoren (Telenor og andre bedrifter)" mest innflytelse (svargjennomsnitt 1,44) med "kommuneledelsen" på klar andreplass (snitt 1,76). "Nasjonale myndigheter" kom på tredjeplass med 1,88 og "sammenslutninger av lokalt næringsliv" på fjerde med 1,96. Alle andre instanser fikk gjennomsnittssvar på over 2 ("andre private investorer" 2,17; "regionale myndigheter" 2,22; "private individer" 2,23; "globale aktører (f.eks. multinasjonale selskaper)" 2,25; "politiske pressgrupper" 2,48; "frivillige organisasjoner" 2,76; "lokale utviklingsfond" 2,84). Altså har vi grunn til å forvente at det har blitt lagt en del vekt på å utvikle IKT-planer på kommunalt nivå.

Hva svarer så våre informanter på dette? Har deres kommuner eksplisitte IKT-planer? Ca. to tredjedeler er helt eller delvis enige (32,2% helt enige, 35,6% delvis enige) i at deres kommune "har innført/er i ferd med å innføre en systematisk og omfattende IKT-plan", 14,1% er delvis uenige, 7,3% er helt uenige, og 10,7% vet ikke. "Vet ikke" er her et talende svar, ettersom våre informanter er valgt ut som nøkkelaktører innen IKT-relatert politikk og planlegging i sine kommuner. Vi bør kunne anta at disse er bedre informert om sin bys IKT-planer enn befolkninga generelt. Dog kan noen ha svart "vet ikke" ut fra at de kjenner til en plan men vet ikke om vi forskerne ville regne den som systematisk og omfattende mht. IKT. Tre fjerdedeler svarer at deres kommune "har innført/er i ferd med å innføre en IKT-plan fokussert på visse spesifikke områder/problemer/behov" (24,6 helt enige, 48,6 delvis enige, 10,9 delvis uenige, 5,7 helt uenige, 10,3 vet ikke). Disse to spørsmålene var ikke gjensidig utelukkende. Et mindretall svarer at deres kommune "har ingen spesifikk IKT-plan" (10,4% helt enige, 9,2% delvis enige, 23,7% delvis uenige, 46,8% helt uenige, 9,8% vet ikke) og enda færre svarer at deres kommune "har ingen IKT-plan i det hele tatt" (3,5% helt enige, 9,3% delvis enige, 11,0% delvis uenige, 66,3% helt uenige, 9,9% vet ikke). Informantene som sier seg enige i påstanden om at deres by ikke har noen IKT-planer overhode, fordeler seg én og én over en rekke byer der flertallet av informantene er uenige i påstanden og kan dessuten angi navn på minst én IKT-relevant kommunal plan. Det kan tenkes at disse enkeltaktører er mer kritiske enn andre respondenter til hva som kan betegnes som

en IKT-plan, eller at de står mindre sentralt i IKT-planlegginga og er derfor dårligere informert. Hovedkonklusjonen så langt må bli at samtlige byer har én eller annen form for IKT-plan, mer eller mindre omfattende, mer eller mindre eksplisitt rettet mot IKT, mer eller mindre godt kjent blant nøkkelaktører, og sannsynligvis noe dårligere kjent enn det igjen utover i kommunen. På tross av disse forbehold, innfrir dette vår forventning fra forrige avsnitt.

Dermed er det relevant å gå videre med å spørre hva planene inneholder. Hva retter de seg mot? Tar de for seg ting som nøkkelaktørene oppfatter som viktige problemer for kommunen (f.eks. trafikken)? Tar de for seg temaer der nøkkelaktørene mente IKT kunne øve en viss innflytelse på byutvikling (f.eks. effektivisering av kommunale beslutningsprosesser og informasjon utad til publikum)? Tar de for seg temaer som nøkkelaktørene antyder blir viktige for å trekke til seg/holde på befolkning etterhvert som IKT-bruk tiltar (f.eks. kulturelle tilbud og sosialt miljø)? Her må vi påpeke at vi ikke har lest disse planene selv. Vi har ingen grunnlag for selv å vurdere hva de retter seg mot eller hvor effektive de planlagte tiltakene kan være. I det følgende, som i det forutgående, bygger vi kun på våre respondenters syn. Våre respondenter er dog utpekt til oss som nøkkelaktører i sine respektive kommuners arbeid med IKT-politikk og planlegging.

Spørsmålsgruppene 8, 10, 13 og 14 dreier seg om innholdet i kommunenes IKT-planer og øvrige planer. Gruppe 10 etterspør innretningen på selve IKT-planen, forutsatt at respondenten har svart at kommunen har en slik, mens gruppe 8 spør om kommunens intensjoner med bruk av IKT uansett om kommunen har en spesifikk IKT-plan. Vi starter med disse to. Som ved tidligere spørsmål, består gruppe 8 av en rekke påstander, her om kommunens IKT-målsettinger, der respondentene skal kryse av for om de er "helt enig", "delvis enig", "delvis uenig", "helt uenig" eller "vet ikke". Gruppe 10 er en rekke områder en IKT-plan kan tenkes rettet mot.

Respondentene blir spurt om deres kommunes plan "i stor grad", "i noen grad", "i liten grad" eller "ikke" retter seg mot disse. Også her kan det svares "vet ikke".

Vi spurte i stad om kommunenes IKT-planer rettet seg mot det planleggingsaktørene oppfattet som byenes viktigste problemer, såsom trafikkthet. Men de fleste -- 80% eller flere på hvert punkt -- svarer "vet ikke" eller blankt på om deres bys IKT-plan retter seg mot disse problemene, og de fleste som svarer i det hele tatt, svarer at byens IKT-planer "ikke" eller "i liten grad" retter

seg mot disse områdene. Derimot sier de fleste respondenter seg "helt enige" eller "delvis enige" i at kommunens IKT-aktiviteter "kan gjøre byen mer konkurransedyktig sammenlignet med andre byer", "er viktige for den økonomiske utviklinga", "er viktige for å trekke investeringer" til byen og/eller at siktemålet er å "gjøre kommuneadministrasjon og -politikk mer gjennomslutlig for publikum" og bedre forholdet og informasjonsflyten mellom publikum og administrasjonen/planavdelinga.

Tabell 5: "Når det gjelder din by, er du enig/uenig i følgende påstander?" Prosentfordeling av svar.

	helt enig	delvis enig	delvis uenig	helt uenig	vet ikke
Kommunens IKT-aktiviteter er viktige for den økonomiske utviklingen generelt	33,1%	49,7%	13,3%	0,6%	3,3%
Kommunens IKT-aktiviteter er viktige når det gjelder å trekke hit investeringer.	32,6%	47,0%	11,6%	3,3%	5,5%
Bruk av IKT tar sikte på å gjøre kommuneadministrasjon og -politikk mer "gjennomslutlig" for publikum.	43,6%	47,5%	5,5%	1,1%	2,2%
Beslutninger i privat sektor er uberørte av kommunens IKT-aktiviteter.	10,6%	33,3%	41,1%	10,6%	4,4%
Å bedre forholdet mellom beboere og kommuneledelse er en viktig motivasjon for kommunens bruk av IKT.	41,4%	44,2%	9,9%	0,6%	3,9%
IKT anvendes i planlegging for å bedre kommunikasjoner mellom byens innbyggere og planavdelinga.	32,6%	49,2%	9,4%	4,4%	4,4%
IKT brukes til å bedre samarbeidet med andre byer.	18,2%	52,5%	16,0%	5,5%	7,7%
IKT kan gjøre vår by mer konkurransedyktig sammenlignet med andre byer.	49,7%	42,5%	5,0%	--	2,8%

Tabell 5 gir en oversikt over svarene på spørsmålsgruppe 8. (Vi hopper derimot over spørsmålsgruppe 10 der vi fikk så få svar.) Planene virker, som vi ser, noe inkonsistente i forhold til nøkkelaktørenes synspunkter på byens problemer og IKTs muligheter. I stedet for å styre IKT-utviklinga mot å løse de viktigste problemene (trafikktetthet, boligknapphet osv.) og i stedet for å satse der IKT er svak (kulturtilbud og sosialt miljø) for å styrke byens konkurranseevne, ser det ut for at planene er basert på at IKT er et tog man må hoppe på for ikke å sakte akterut, selv om den forventede veksten vil forverre trafikk- og boligproblemene ... og selv om ikke alle kan regne med å få plassbillett på toget. Samtidig satses det på å utnytte IKTs fortrinn (mer effektiv kommunikasjon) også på områder som ikke ble oppfattet som vesentlige problemer eller ikke ble ansett som best løsbare gjennom IKT (såsom å øke publikums politiske deltakelse).

Dette inntrykket forsterkes når vi ser på spørsmålsgruppene 13 (om IKT-tiltak i kommuneplanen -- Tabell 6) og 14 (om en liste mulige kommunale målsettinger -- Tabell 7). Spørsmålsgruppe 13 var den delen av spørreskjemaet som i nest-størst grad ble levert blankt eller med "vet ikke"-svar. For hvert av punktene har rundt halvparten av respondentene svart "vet ikke" eller blankt. Enten er det lite kjennskap til hvilke IKT-planer som ligger innbakt i kommuneplanen, eller så har vi formulert spørreskjemaet ekstra forvirrende her. Blant de som svarer er det igjen et mindretall som mener det finnes IKT-planer rettet mot bestemte problemer -- selv de problemene som ble oppfattet som viktigst så som trafikktetthet, boligknapphet og arealknapphet.

Flere svarere mener å vite hva kommunen har mer generelt som målsettinger for IKT-politikken. Her mener et stort flertall at deres kommune har som mål å satse på IKT-messig infrastruktur og utdanning samt benytte IKT til informasjon utad. Langt færre svarer at deres kommune har som mål å fremme konkrete bruksområder for IKT (så som telependling, IKT-basert trafikkstyring, eller telemedisin) som kunne rette seg mot andre problemer (f.eks. trafikkproblemer eller tilgjengelighet på tjenester). På disse delspørsmål er det også flere "vet ikke" og blanke svar. Igjen får vi et inntrykk av at IKT sees på som et tog man bare må hoppe på men ikke kan styre hvor det farer hen. Vi får også et inntrykk av at fokuset ligger på utstyret mer enn på anvendelsene -- at planleggeres mentale bilder av IKT dreier seg om selve maskinene, om allerede etablerte administrative anvendelser, og i en viss grad om kompetanseutvikling, men lite

om hva man ellers skal bruke maskinene til eller hvordan IKT-bruken kan bidra til å endre byens form og funksjoner.

Tabell 6: I hvilken grad omfatter kommuneplanen konkrete IKT-baserte tiltak med sikte på følgende problemområder? Svarfordeling i % av alle svar.

	i stor grad	i en viss grad	i liten grad	ikke	vet ikke/ blankt
trafikk tetthet	3,9	18,8	11,0	21,5	44,7
boligknapphet	5,5	18,8	5,0	26,0	44,8
arealknapphet	5,5	17,7	6,1	24,9	45,9
arbeidsløshet	2,2	9,4	9,9	28,7	49,7
nedgang i industrisektoren	1,7	8,3	11,6	27,1	51,4
”forgubbing”	1,1	7,7	9,9	28,7	49,7
utflytting til omkringliggende boligomr.	2,2	9,4	9,9	28,7	49,7
forfall i byens sentrum	0,0	6,6	6,6	34,8	51,9
sosiale skiller	0,6	6,1	8,3	34,3	50,8
problemer med eiendomsmarkedet	0,6	8,3	8,3	32,0	50,8
mangel på grøntareal	2,2	10,5	10,5	31,5	49,3
negativ omtale av byen	1,1	8,3	6,6	33,1	50,8
forurensning	1,1	14,9	12,2	26,0	45,9
budsjettknapphet	9,4	11,6	9,9	22,7	46,4
problemer i utdanningssektoren	2,2	14,9	15,5	20,4	47,0

Tabell 7: I hvilken grad sikter din kommune mot følgende mål? Svarfordelig i % av alle svar.

	i stor grad	i en viss grad	i liten grad	ikke	vet ikke/ blankt
forbedre infrastruktur for telekommunikasjon	32,0	36,5	8,8	2,8	19,9
informere om kommunen via telekommunikasjon	34,3	43,6	5,5	1,1	15,4
informere om offentlige tjenester via telekommunikasjon	37,0	43,1	3,3	1,7	14,9
fremme "telependling"	6,1	22,7	21,0	13,3	37,0
fremme "telemedisin"	8,3	14,4	18,8	14,9	43,6
fremme IKT-basert undervisning	17,1	30,9	18,2	7,7	25,9
fremme IKT-tilgang på offentlige steder (skole, bibliotek o.l.)	34,3	44,8	7,2	0,6	14,3
fremme bruk av IKT i planlegging (GIS og andre applikasjoner)	49,2	33,1	2,8	0,6	14,3
anvende IKT i trafikkstyring og - planlegging (f.eks. "intelligente" veiskilter, trafikkopplysninger på nettet)	4,4	27,1	25,4	13,3	29,9
fremme forskning om IKT og byutvikling	7,7	19,9	32,6	9,9	29,9
fremme IKT-opplæring (interne kurs, åpne kurs, skoleprogrammer m.v.)	17,1	48,6	13,3	4,4	16,6

Konklusjoner?

Hvilke konklusjoner kan vi trekke fra våre funn? Først må vi minne om hva studiet er og ikke er. Dette er et studium av et utvalg nøkkelaktørers syn på sine byer og byplaner. Vi har ikke studert byene med egne øyne og kun i begrenset grad gjennom offentlige statistikker. Poenget er altså ikke hva disse byene "er", men hva planleggerne tror de er og dermed baserer sine planer på. Vi har heller ikke studert byenes plandokumenter. Vi vet ikke konkret hva som står der og har ingen formening om hvilke effekter disse planene kan få på byenes utvikling. Igjen er poenget hva visse nøkkelaktører i lokal planlegging selv tror planene sikter mot og kan oppnå. Poenget er altså ikke å sette "karakter" her ut fra om vi tror de har rett, men at disse nøkkelaktørenes syn i seg selv kan være konsekvensrik. Det er nemlig rimelig å tro at byene vil forme og vedta planer ut fra det planleggerne og politikerne mener er nødvendig og oppnåelig.

Så vil vi oppsummere vårt teoretiske grunnlag for å tolke resultatene: Vi bygger på den ene side på en teori som tilsier at IKTer vil kunne innvirke på byers form og funksjoner særlig innen fem områder: kommunal administrasjon, planleggingsarbeid, politisk deltakelse, infrastrukturelle aspekter, og økonomi. I tillegg har vi lagt til et sjettede område -- kulturelle forhold og livskvalitet. Videre mener vi at mekanismen for at teknologier skal influere på slike områder kan betraktes som en gjensidig temmingsprosess. Vi mener denne prosessen omfatter tre aspekter: Brukerne må utvikle et sett meninger om teknologien -- synspunkter på hva den står for og hvorvidt den er relevant i deres liv. Brukerne må dessuten, dersom de tar teknologien i bruk overhode, utvikle et sett bruksrutiner og -ferdigheter -- bestemme seg for hvordan teknologien kan/skal brukes rent konkret. Og til slutt -- begge disse aspekter innebærer en stadig pågående læringsprosess som også kan spille tilbake på den løpende videreutviklingen av teknologien.

Setter vi disse to teoriene sammen, kan vi lage et slags blankt kart der vi kan fordele våre funn og se hvordan de forholder seg til hverandre. Kartet kan se ut som en tom tabell, slik Figur 1 viser:

Figur 1: Et tankeskjema for hvordan funnene kan forholde seg til hverandre.

	VURDERING AV BEHOV OG MULIGHETER	PRAKSIS OG KONKRETE PLANER	LÆRING
ADMINISTRASJON			
PLANLEGGING			
POLITISK DELTAKELSE			
INFRASTRUKTUR			
ØKONOMI			
KULTUR OG LIVSKVALITET			

Ut fra et slikt tankeskjema, kunne man forvente følgende logikk: Der disse nøkkelaktører oppfatter at byen har behov, f.eks. problemer som må løses, og samtidig at IKT har muligheter til å innvirke, der vil de utvikle planer og praksis, hvilket over tid vil gi kunnskaper om hvilke tiltak som kan ha den ønskede virkning.

Nå har vi dessverre ikke stilt spørsmål til alle de blanke rutene i den tenkte tabellen. Ja, kanskje ikke dessverre -- skjemaet var mer enn langt nok som det var. Men det er viktig å huske at områder uten positive svar behøver ikke tyde på at disse nøkkelaktørene ikke har synspunkter på temaet. Det kan være at vi simpelthen ikke spurte. Med det forbeholdet in mente, hvordan passer våre funn inn i tankeskjemaet? Finner vi den forventede logikken?

Delvis, men ikke helt. Når det gjelder behov, har vi spurt kun om infrastrukturelle og økonomiske problemer som kunne utgjøre behov for kommunale tiltak. På økonomiområdet fant vi en god del lokalpatriotisk optimisme. I hver by for seg er nøkkelaktørene overbevisst om at IKT-utviklinga vil skjerpe konkurransen mellom byer og at deres egen by vil gjøre det godt i den konkurransen. Man kan spørre seg om alle disse byene vil kunne lykkes i konkurranse med hverandre, men vi kan ikke svare spørsmålet på grunnlag av dette studiet. Tilbake til våre funn: Aktørene var, med få unntak, heller ikke bekymret over arbeidsledighet eller nedgang i industrien. I den grad noen av våre spørsmål om potensielle problemer "traff blink", så var det trafikk tetthet -- et infrastrukturproblem. Også andre infrastrukturforhold som boligmangel og forurensning ble oppfattet som et betydelig problem i noen av byene. Vi kan plassere disse funn i en oppsummeringsfigur (Figur 2) ved å skrive "ikke spurt" i behovskolonnen for områdene administrasjon, planlegging, og politisk deltakelse, to plusstegn for å vise klare problemoppfatninger i feltet for infrastruktur, og et 0-tegn for å vise at økonomifeltet ikke oppfattes som problembelagt.

Oppfatningene om IKT sine muligheter ga et litt annet bilde av hvor det kunne lønne seg å satse. Aktørene hadde bare delvis tro på at IKT kunne innvirke på trafikkproblemer. Derimot var de sikrere på at IKT ville gi mer effektiv kommuneadministrasjon, gode planleggingsverktøy, og god informasjon utad til publikum (men kanskje en mindre god kanal for medvirkning fra publikum overfor kommunen). De hadde også tro på at IKT ville bidra til sin kommunes tidligere antatte vekst. Derimot mente de at IKT ikke ville bidra til bedre tilgang på kulturelle tilbud eller et bedre sosialt liv i byen. Vi hadde ikke spurt om behov/problemer på kulturområdet, men våger å påpeke at dersom konkurransen mellom byene kommer til å øke og dersom IKT ikke vil bidra på kulturfeltet, så vil kanskje kulturfeltet framstå som et viktig konkurransefaktor mellom byer og dermed som et felt der det er behov for tiltak. Vi setter derfor et plusstegn i parentes for behov og et minustegn på IKT-muligheter på kulturområdet på vår oppsummering i Figur 2. Feltene for administrasjon, planlegging og økonomi får doble plusstegn, mens feltene for politisk deltakelse og infrastruktur får svakere enkle plusstegn.

Hvordan samsvarer så disse oppfatninger av behov og muligheter med rapportert praksis og planer? Praksis og planer samsvarer godt med oppfatninger om muligheter, men dårlig med oppfatninger om problemer og behov. Fra samtlige byer rapporteres det at IKT er daglig i bruk i administrasjon og planavdelinger. Vi hadde spurt om forskjellige applikasjoner i forventning om at noen av de nyeste funksjonene ikke ville være tatt i bruk overalt og at vi dermed kunne skille mellom "avanserte" og "mindre avanserte" brukermiljøer. Dette slo ikke til for Norges del. I alle

byer, på alle avdelinger, rapporterte så å si alle at så å si alt var tilgjengelig og jevnlig i bruk. Utenom planavdelingene var det få som rapporterte om bruk av GIS-systemer, men det var jo heller ikke å forvente. I tillegg var aktørene enige om at kommunene hadde som mål å ta i bruk IKT-verktøy i planleggingsprosessen. Vi setter derfor doble plusstegn i feltene for praksis og planer på administrasjon- og planleggingsområdene.

Aktørene var enige om at kommunene hadde som mål å benytte IKT til å informere publikum, men mer forbeholdne på påstander om at IKT-planene var siktet mot å øke publikums innflytelse i kommunepolitikk og -planlegging. Vi setter derfor et enkelt pluss-tegn for praksis og planer på området "politisk deltakelse". Aktørene var også overveiende enige på alle påstander om at kommunens IKT-planer ville være viktige for byens økonomiske utvikling, var viktige for å trekke nye bedrifter til byen, osv. Vi setter derfor et dobbelt plusstegn på praksis og planer rettet mot økonomiområdet. Derimot var det ytterst få som mente kommunens IKT-planer var rettet mot infrastrukturelle forhold (f.eks. trafikkstyring) eller kulturelle forhold (med unntak av IKT-opplæring). Vi setter derfor doble minustegn for praksis og planer på disse to områdene. Figuren blir dermed seende slik ut:

Figur 2: Våre funn oppsummert i henhold til tankeskjemaet.

	VURDERING AV BEHOV / IKT- MULIGHETER	PRAKSIS OG PLANER	LÆRING (ikke spurt)
ADMINISTRASJON	ikke spurt/ ++	++	
PLANLEGGING	ikke spurt/ ++	++	
POLITISK DELTAKELSE	ikke spurt/ +	+	
INFRASTRUKTUR	++ / +	--	
ØKONOMI	0 / ++	++	
KULTUR OG LIVSKVALITET	(+) / -	--	

Her er det noen felter som stemmer overens med vår antatt logiske modell. Praksis og planer stemmer godt med mulighetsvurderinger når det gjelder administrasjon, planlegging, og politisk deltakelse. Men på andre områder er det påfallende sprik mellom behovsvurdering og praksis/planer. På området for infrastrukturelle forhold, rapporterte aktørene klare behovsoppfatninger og en viss tiltro til IKT-muligheter, men ingen utviklet praksis eller planer. På økonomiområdet ser det ut til at muligheter utnyttes i praksis på tross av manglende behovsoppfatninger. Og på kulturområdet er den manglende satsning i tråd med oppfatningen om at IKT ikke byr på muligheter, men vi vil likevel antyde at nettopp dette kan føre til at området framstår etterhvert som et felt med behov for tiltak.

Nå har vi ikke stilt spørsmål som går direkte på læringsprosessen men det aner oss, i hvert fall som hypotese, at det er her forklaringen på samsvar og manglende samsvar er å finne. Kan det tenkes at aktørene lettest oppfatter mulighetene og lettest utvikler planer/praksis på de områdene der de har mest erfaring? Kan det være at man ikke retter IKT-tiltak mot infrastrukturproblemer, og har bare en vag tro på at IKT kan hjelpe, fordi man mangler erfaring med hvordan IKT kan hjelpe på dette området? Kan det være at IKT-tiltak rettes mot økonomiforhold tross manglende behovsoppfatninger fordi man ser mulighetene og kan den type planlegging fra før? Det kan og være en alternativ forklaring på dette siste -- nemlig at man ikke oppfatter byen å ha problemer på området fordi man har tiltro til de planer man allerede har satt i verk. Men vi har litt tro på vår logiske modell likevel. Modellen er nemlig ikke bygd på en énveis- og éngangs-logikk fra problem/mulighet til plan/praksis til læring og dermed slutt. Modellen går i rundgang slik at læring bidrar til nye oppfatninger om behov og muligheter og nye erfaringer gjennom forandret praksis. Det er dermed rimelig å tro at læring -- for eksempel gjennom erfaringsutveksling mellom planleggere -- kan være en viktig nøkkel for å utvikle samsvar mellom behovsoppfatninger og praksis.

Bibliografi:

Lægran, Anne-Sofie og Hendrik Spilker (1999) "Information Society as Rumour: Summary of the Norwegian TCV Case Study", internal report to the EU project "Telecityvision" (TCV).

Silverstone, R. and E. Hirsch (1992) Consuming Technologies. Media and Information in Domestic Spaces, London/New York: Routledge.

Sætnan, Ann Rudinow, Anne-Sofie Lægran, og Elin Buholm (1999) "Norwegian Discourses on Information Technology and Urban Development – A Literature Review", internal report to the EU project "Telecityvision".

Sørensen, Knut H, Margrethe Aune and Morten Hatling (1996) Against Linearity. On the Cultural Appropriation of Science and Technology, Trondheim: STS Working Paper 9/96.

Trondheim, Norge og Santa Cruz, California
12. oktober 2000