

Effekter ved bruk av nettbrett i politiske møter

Ønskede og oppnådde effekter ved bruk av nettbrett i politiske møter:
En flercasestudie i norske kommuner

Morten Ovedal og Pål André Ropstad

Veileder
Leif S. Flak

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Forord

Denne studien er skrevet i faget IS-501 som et ledd i masterutdanningen innen Informasjonssystemer, gjennomført fra august 2011 til juni 2013.

Vi vil takke alle som har vært involvert i denne studien:

Først vil vi takke vår veileder, Leif Skiftenes Flak ved institutt for informasjonssystemer for god hjelp og konstruktive veiledningsmøter.

Videre vil vi takke alle de involverte kommunene og respondentene vi har vært i kontakt med i forbindelse med datainnsamlingen. Disse har vært positive og svært hjelpelige.

Vi vil også takke Mortens arbeidsgiver, Sira-Kvina kraftselskap, som har vist stor fleksibilitet og samarbeidsvilje i forbindelse med masterutdanningen.

Vi vil takke Pål Andrés bedre halvdel, Kristine Haugjord Refsnes, som har vist stor fleksibilitet og samarbeidsvilje i forbindelse med masterutdanningen. Blant annet ved å ta på seg store deler av husarbeidet gjennom disse årene.

Til slutt vil vi takke utviklerne av Skype og Teamviewer som har gitt oss verktøy til å samarbeide på tvers av fylkesgrenser og kontinenter. Vi hadde ikke klart å gjennomføre denne studien uten disse samhandlingsverktøyene.

Studien har vært en lang og krevende prosess, men også svært lærerik og spennende. Vi har kommet i kontakt med mange dyktige og innflytelsesrike personer i ulike kommuner.

Kristiansand, 5. juni 2013

Morten Ovedal

Pål André Ropstad

Sammendrag

Siden kommunevalget i 2011 har mange lokalpolitikere fått utdelt nettbrett. Det finnes få studier på hvorfor politikerne har fått nettbrett og hva kommunene ønsket å oppnå med å innføre nettbrett i lokalforvaltningen. Vi har derfor i denne studien sett på hvilke effekter som var ønsket og hvilke effekter som har blitt oppnådd, og knyttet disse mot rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002). Problemstillingen vi har jobbet med lyder som følger:

Hvordan påvirker bruk av nettbrett den politiske møteprosessen på kommunalt nivå?

For å svare på problemstillingen har vi benyttet kvalitativ metode og gjennomført 12 semistrukturerte intervjuer i fire kommuner. I analysen har vi benyttet verktøyet NVivo til å hjelpe oss med koding og kategorisering. Effekter vi har funnet gjennom intervjuene, er kategorisert under ønskede effekter, oppnådde positive effekter og oppnådde negative effekter og deretter plassert inn i rammeverket til Bannister (2002). Resultatene er presentert i figurer og tabeller som er videre beskrevet og drøftet.

Kommunene i studien vår har i stor grad oppnådd de effektene de håpet på, men de oppnår langt flere effekter enn hva de forventet på forhånd. Det var totalt 6 ulike effekter som kommunene ønsket, hvorav 5 av disse ble oppnådd. Vi har avdekket 6 uventede effekter som alle kommunene oppnår, hvorav 4 er positive, 1 er negativ og 1 effekt er både positiv og negativ. I tillegg har vi avdekket 5 effekter, men disse er ikke oppnådd i alle kommunene og noen av effektene påvirkes av valgt teknisk løsning i kommunen.

Dette gir oss totalt 17 effekter, hvorav seks var ønsket på forhånd og 11 var uventede oppnådde effekter. Av de 17 effektene ble 16 oppnådd. Hele 9 av disse oppleves kun av politikerene, mens 4 oppleves kun av administrasjonen og de resterende 3 effektene oppleves av begge interessentene. I tillegg viser studien at introduseringen av nettbrett i politiske møter påvirker møtene på måter som ikke er forutsett.

Det er viktig å understreke at funnene som er gjort ikke utgjør en fasit, men vil være en indikasjon på hva som kan forventes for kommuner som vurderer å innføre nettbrett. På bakgrunn av funnene våre kommer vi med implikasjoner for praksis, litteratur og videre forskning. Vi foreslår en punktliste med viktige fokusområder ved implementering av nettbrettløsninger i lokalforvaltningen.

Vi presenterer hvordan våre funn bidrar til å teste og konkretisere Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002). Denne konkretiseringen, valideringen av rammeverket til Bannister (2002) og forslag til videre forskning er våre bidrag til litteraturen. Vi kommer med forslag på seks ulike områder hvor vi mener det er behov for videre forskning for å forstå omfanget og konsekvensene av nettbrettløsningene som innføres på kommunalt nivå.

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING.....	1
1.1 PROBLEMSTILLING	2
1.1.1 Nettbrett.....	3
1.1.2 Den politiske møteprosessen	3
1.2 FORSKNINGSPØRSMÅL.....	3
1.2.1 Effekter	3
1.2.2 Løsningen	4
1.3 MOTIVASJON	4
2. LITTERATUR.....	5
2.1 EFORVALTNING.....	5
2.1.1 eDeltakelse	6
2.1.2 mForvaltning.....	7
2.1.3 mDeltakelse	7
2.1.4 eDeltakelse i norsk lokalforvaltning.....	8
2.2 RAMMEVERK FOR OFFENTLIG VERDI VED BRUK AV IT	8
2.2.1 eGEP Measurement Framework	8
2.2.2 Nettofordeler ved eforvaltning.....	9
2.2.3 Rammeverk for evaluering av offentlig verdi ved eforvaltning.....	9
2.2.4 Verdi av IT i offentlig administrasjon.....	10
2.3 EFFEKTER VED MFORVALTNING.....	12
3. METODE.....	14
3.1 FORSKNINGSPERSPEKTIV	14
3.2 STRATEGI FOR STUDIEN.....	15
3.3 KRITERIER FOR VALG AV CASE.....	16
3.4 METODE FOR DATAINNSAMLING	16
3.4.1 Intervju	17
3.4.2 Dokumentasjon.....	18
3.5 ANALYTISK RAMMEVERK.....	18
3.6 ANALYSE	18
3.7 VALIDITET OG RELIABILITET	19
3.8 GENERALISERING	20
3.9 ETIKK.....	20
3.10 BEGRENSENINGER VED STUDIEN	21

4. CASEBESKRIVELSE – KOMMUNALE NETTBRETTLØSNINGER	22
4.1 KOMMUNE 1.....	22
4.1.1 Løsningen	22
4.2 KOMMUNE 2.....	22
4.2.1 Løsningen	22
4.3 KOMMUNE 3.....	23
4.3.1 Løsningen	23
4.4 KOMMUNE 4.....	23
4.4.1 Løsningen	23
4.5 SAMMENLIGNING AV LØSNINGENE	24
5. RESULTATER	25
5.1 ØNSKEDE OG OPPNÅDDE EFFEKTER.....	29
5.1.1 Foundational	29
5.1.2 Policy Formulation.....	30
5.1.3 Democratic	32
5.1.4 Service	33
5.1.5 Internal	36
5.1.6 External	37
5.1.7 Ukategorisert.....	38
5.1.8 Oppsummering av ønskede og oppnådde effekter	39
5.2 SAMMENLIGNING AV ØNSKEDE OG OPPNÅDDE EFFEKTER.....	40
5.2.1 Kommune 1.....	41
5.2.2 Kommune 2.....	41
5.2.3 Kommune 3.....	41
5.2.4 Kommune 4.....	41
5.2.5 Oppsummering	41
5.3 HVEM OPPNÅR EFFEKTENE?	42
5.3.1 Oppsummering	43
5.4 SAMMENHENG MELLOM EFFEKTER OG VALG AV LØSNING	43
5.4.1 Økonomi	44
5.4.2 Informasjonssikkerhet.....	45
5.4.3 Møtegjennomføring	45
5.4.4 Oppsummering	46
5.5 PÅVIRKNING PÅ DE POLITISKE MØTENE.....	46
5.5.1 Kommunikasjon.....	46

5.5.2 Møtegjennomføring	47
5.5.3 Sivil inkludering	48
5.5.4 Verifisering	48
5.5.5 Fokus	49
5.5.6 Teknologitnyttelse.....	49
5.5.7 Oppsummering	50
6. DISKUSJON.....	51
6.1 KONKRETISERING AV TAXONOMY OF IT VALUES IN PUBLIC ADMINISTRATION.....	51
6.1.1 Foundational	52
6.1.2 Policy Formulation.....	53
6.1.3 Democratic	53
6.1.4 Service	53
6.1.5 Internal	54
6.1.6 External	54
6.1.7 Ukategorisert.....	55
6.1.8 Oppsummering	56
6.2 ØNSKEDE OG OPPNÅDDE EFFEKTER	56
6.2.1 Oppnådde positive effekter	57
6.2.2 Oppnådde negative effekter	58
6.2.3 Sammenligning av ønskede og oppnådde effekter	59
6.3 HVEM OPPNÅR EFFEKTENE?	60
6.3.1 Taxonomy of IT Values in Public Administration.....	60
6.3.2 eGEP Measurement Framework	61
6.4 SAMMENHENG MELLOM OPPNÅDDE EFFEKTER OG VALGT LØSNING	63
6.4.1 Økonomi	64
6.4.2 Informasjonssikkerhet.....	64
6.4.3 Møtegjennomføring	64
6.4.4 Informasjonstilgang.....	65
6.5 LØSNINGENS PÅVIRKNING PÅ DE POLITISKE MØTER OG PROSESSER.....	65
6.5.1 Sivil inkludering	66
6.5.2 Teknologitnyttelse.....	67
6.5.3 Nye bidrag	67
6.5.4 Positiv og negativ påvirkning	68
7. KONKLUSJON.....	69
8. IMPLIKASJONER.....	70

8.1 IMPLIKASJONER FOR PRAKSIS	70
8.2 IMPLIKASJONER FOR FORSKNING.....	71
REFERANSER	74
VEDLEGG	77
VEDLEGG 1	77
VEDLEGG 2	78
VEDLEGG 3	79

Tabelliste

Tabell 1: Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002).....	11
Tabell 2: Topp 5 ønskede effekter versus topp 5 oppnådde effekter.	13
Tabell 3: Oversikt over respondenter.....	18
Tabell 4: Sammenligning av nettbrettløsningene.	24
Tabell 5: Effekter - Foundational.....	29
Tabell 6: Effekter - Policy Formulation	31
Tabell 7: Effekter - Democratic	32
Tabell 8: Effekter - Service	33
Tabell 9: Effekter - Internal	37
Tabell 10: Effekter - External	37
Tabell 11: Effekter - Ukategorisert	38
Tabell 12: Oppsummering av effektoppnåelse.....	43
Tabell 13: Ønskede og oppnådde effekter ved bruk av nettbrett i politiske møter.....	57
Tabell 14: Løsningens påvirkning på politiske møter	66
Tabell 15: Løsningens positive og negative påvirkning.....	68
Tabell 16: Sjekkliste ved nettbrettimplementasjon i politiske møter	70

Figurliste

Figur 1: Klassifisering av eForvaltning og relaterte konsepter adoptert fra (Sauerborn, 2007).	5
Figur 2: eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccardelli, 2006)	9
Figur 3: The revised framework (Karunasena & Deng, 2011).....	10
Figur 4: Fordeling av effekter ved bruk av nettbrett.	28
Figur 5: Ønskede og oppnådde effekter	39
Figur 6: Samsvarsmatrise mellom ønskede og oppnådde effekter	40
Figur 7: Effektoppnåelse	42
Figur 8: Variasjon av effekter	44
Figur 9: Konkretisering av Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002)..	52
Figur 10: Effektoppnåelse blant interessenter	60
Figur 11: Effektene fordelt på de tre kategoriene i eGEP rammeverket	61
Figur 12: Sammenheng mellom oppnådde effekter og valg av løsning	63

1. Innledning

Bruken av nettbrett i organisasjoner har eksplodert etter at Apple lanserte sin første iPad (Clevenger, 2011). Mange virksomheter kjøpte kort tid etter lanseringen store parti til sine ansatte for bruk i jobbsammenheng. Noen opplevde den som enklere å ta med seg enn den tradisjonelle datamaskinen. Andre ønsket å erstatte håndholdte enheter til bruk under vareregistrering på lageret eller til bruk under produksjon (Clevenger, 2011). Noen arbeidsgivere så også muligheten for å benytte nettbrettene i forbindelse med den omfattende møtevirksomheten som er i mange organisasjoner. Det er i denne forbindelse mange kommuner rundt om i landet har begynt å benytte nettbrett (vedlegg 1). De ønsket å gjennomføre papirløse politiske møter ved å gi politikerne nettbrett (vedlegg 2).

Siden 1990-tallet har offentlig sektor over hele verden tatt i bruk internetteknologi og andre informasjons- og kommunikasjonsteknologier på nytenkende måter for å levere tjenester, engasjere innbyggerne og forbedre intern effektivitet, en praksis bedre kjent som Elektronisk forvaltning (eForvaltning/eGovernment) (S. M. Lee, Tan, & Trimi, 2005). Innenfor eForvaltningsområdet har det kommet frem en ny retning kjent som eDeltakelse (eParticipation). eDeltakelse involverer forlengelsen og transformasjonen av deltakelse i samfunnsdemokratiske og konsulterende prosesser gjort mulig gjennom informasjon- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og da særlig internett (Sæbø, Rose, & Skiftenes Flak, 2008). Målsetningen er å støtte aktivt borgerskap med den siste teknologiske utviklingen, øke tilgangen til og muligheten for deltakelse for å bidra til et mer rettferdig og effektivt samfunn og ledelse (Sæbø, et al., 2008).

eDeltakelse takler utfordringer og barrierer knyttet til å støtte større deltakelse blant innbyggerne (Macintosh, 2004). Studier viser at den mest effektive utnyttelsen av eDeltakelse er blitt utført på lokalpolitisk nivå i kommuner (Colombo, 2010). Likevel holder den overordnede innbyggerdeltakelsen seg lav og de generelle målene med eDeltakelse er ikke møtt (Porwol, O'Donoghue, Breslin, Coughlan, & Mulligan, 2012). eDeltakelsesfeltet har utviklet seg hurtig og det finnes mye forskning som fokuserer på grad av teknologiutnyttelse (digital divide) blant innbyggerne (Saglie & Vabo, 2009). Dette gapet i teknologiutnyttelse er også til stede blant lokale politikere og introduksjonen av IKT fasiliteter i lokal politikk kan være med på å øke forskjellen (Saglie & Vabo, 2009). På grunn av sosiologiske omstendigheter og avhengigheter er dagens eDeltakelsesverktøy ikke i stand til å erstatte de tradisjonelle løsningene, men burde i stedet brukes som et supplement (Porwol, et al., 2012).

eDeltakelse er et nytt og hurtigvoksende felt (Sæbø, et al., 2008; Tundjungsari, Istiyanto, Winarko, & Wardoyo, 2012), men mye av forskingen er gjort med fokus på innbyggeren (Tundjungsari, et al., 2012). Dette samsvarer med et litteratursøk vi har gjennomført på mForvaltningsområdet hvor vi avdekket 21 ulike effekter (presenteres i kapittel 2.3) som enten var ønsket på forhånd eller faktisk oppnådd. mForvaltning er begrenset til IKT ved bruk av mobile og/eller trådløse teknologier, som for eksempel mobiltelefon, bærbar datamaskin og PDA tilkoblet trådløse nettverk (S. M. Lee, Tan, & Trimi, 2006). Blant de avdekkede effektene var det flere av disse som inngikk i eDeltakelsesfeltet og som var opplevd av innbygger eller administrasjon. Vi fant derimot ikke forskning på bruk

av mobile enheter for å støtte politikerne og/eller de politiske prosessene blant de 20 artiklene vi analyserte.

Vi har likevel funnet et eksempel på utprøving og innføring av teknologi i møteprosesser som hadde til hensikt å effektivisere lokalpolitikere, som igjen kanskje ville øke kvaliteten på avgjørelser og føre til at flere politikere ønsket gjenvalg (Watson, Akselsen, Ytterstad, & Svendsen, 1999). Dette forsøket ble gjennomført av Telenor FoU ved bruk av bærbare datamaskiner i et kommunestyre (Watson, et al., 1999). Forsøket varte i to år og viste at informasjonsteknologi var nyttig, effektivt og ga god støtte til de lokale politikerne, samtidig som det var rom for forbedringer og mer bruk av informasjonsteknologi som støtteverktøy for politikerne (Watson, et al., 1999). Til tross for generelt gode tilbakemeldinger ble prosjektet avsluttet, og de bærbare datamaskinene fjernet etter ikke mer enn to år i bruk (Watson, et al., 1999).

En studie av Ozok, Benson, Chakraborty og Norcio (2008) sammenligner nettbrett og bærbar datamaskin med fokus på tilfredshet og preferanser hos brukeren. De gjennomførte et eksperiment med 34 studenter hvor noen fikk utdelt nettbrett, noen bærbar datamaskin og noen penn og papir. Respondentene ble alle bedt om å gjennomføre de samme oppgavene ved bruk av de utdelte hjelpemidlene. Kort oppsummert var resultatene fra eksperimentet at deltakerne ble imponert over mulighetene og fleksibiliteten til nettbrettet (Ozok, et al., 2008). De foretrakk likevel bærbar datamaskin til sine daglige ”datamaskin gjøremål”. Deltakerne opplevde ikke nettbrettet som noe særlig vanskeligere å bruke, men respondentene følte de gjorde flere feil og var mindre effektive når de arbeidet på nettbrett (Ozok, et al., 2008). De følte seg heller ikke like komfortable når de arbeidet på nettbrett som ved bærbar datamaskin (Ozok, et al., 2008).

Vi argumenterer derfor for at det finnes lite anerkjent litteratur som dokumenterer hvordan introdueringen av ny teknologi i de politiske møtene vil påvirke politikerne og de politiske prosessene. Samtidig er det behov for mer forskning på eDeltakelse med fokus på politikerne. Kommunene tar i bruk teknologien uten å vite hvilke ringvirkninger og effekter det vil gi i deres kontekst og for deres brukere. Med denne studien ønsker vi å bidra til økt kunnskap om aktuelle effekter og finne ut hva kommunene faktisk kan forvente seg ved å ta i bruk slik teknologi. Ved å vite hva kommunene kan forvente, samt se hvordan andre kommuner har formet sin løsning, vil andre kommuner kunne sikre seg flere nyttige effekter og en vellykket implementering av teknologien.

1.1 Problemstilling

I denne studien ønsker vi å se på hvilke utredninger av potensielle effekter kommunene har gjennomført i forkant av innføringen av nettbrett. Videre ønsker vi å se hvilke av disse effektene som faktisk har blitt oppnådd, hvilke som ikke har blitt nådd og hva slags andre effekter kommunene eventuelt har oppnådd ved bruk av nettbrett.

På bakgrunn av innledende litteraturstudier og innledningen over har vi kommet frem til følgende problemstilling for denne studien:

Hvordan påvirker bruk av nettbrett den politiske møteprosessen på kommunalt nivå?

1.1.1 Nettbrett

Vi skiller mellom nettbrett, lesebrett og hybrid pcer (tablet pcer). iPad er det ledende og mest populære produktet innen nettbrettfamilien med 48 prosent av nettbrett markedet i første kvartal 2013 (King, 2013). Samsung, Amazon, Lenovo, Microsoft, Asus og Acer er også kjente merkenavn som selger nettbrett med tilsvarende funksjonalitet som Apple sin iPad. Slik funksjonalitet er for eksempel multitouch skjerm, tilkobling til internett, kontorstøtteapplikasjoner, mobilitet og god lesbarhet på skjerm. Med lesebrett mener vi enheter som er laget for lesing av ebøker, som for eksempel 1. generasjon Amazon Kindle. Med hybrid pcer mener vi enheter som er en kombinasjon mellom bærbar datamaskin og nettbrett. Disse enhetene ligner en bærbar pc og har samme software støtte, men er utstyrt med berøringsfølsom skjerm og kan være mindre i fysisk størrelse. Eksempel på en slik hybrid pc er Dell XPS 12.

1.1.2 Den politiske møteprosessen

Med den politiske møteprosessen mener vi alle aktiviteter som er en del av gjennomføringen av politiske møter. Det starter med utarbeidelse av sakspapirer, ferdigstilling av sakspapirer, møteinnkalling og distribusjon av møtepapirer, gjennomføringen av selve møtet og etterbehandling av møteprotokoller og arkiv. Kommuneadministrasjon og lokalpolitikere er eksempler på involverte parter i prosessen.

1.2 Forskningsspørsmål

Til å hjelpe oss med å besvare den aktuelle problemstillingen har vi utarbeidet følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke effekter ønskes og hvilke effekter gir bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå?
2. Hvordan samsvarer de ønskede og oppnådde effektene?
3. Hvilke effekter oppnår de ulike interessentene ved løsningen?
4. Hvordan påvirker kommunens valg av løsning de oppnådde effektene?
5. Hvordan påvirker løsningen gjennomføringen av de politiske møtene?

1.2.1 Effekter

Med effekter mener vi besparelser, gevinster eller nytteverdi som kan knyttes til innføringen og bruken av nettbrett i kommunen. Herunder ønsker vi å skille mellom ønskede effekter og effekter som faktisk er oppnådd ved bruk av nettbrett i politiske møter.

1.2.2 Løsningen

Med løsningen mener vi alle komponenter som trengs for å benytte nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå. Det vil være selve nettbrettet, applikasjoner, utvidet infrastruktur som for eksempel trådløst nettverk og bedre tilgang på strøm, og bakenforliggende Software moduler som trengs for å drifte, oppdatere og forvalte løsningen, samt distribuere møtedokumentene.

1.3 Motivasjon

Vi er begge opptatt av ny teknologi og kanskje særlig mobile enheter som ved å anvendes riktig kan være med på å gjøre hverdagen enklere og mer fleksibel for brukeren. Samtidig ser vi også mange spennende utfordringer ved bruk av denne teknologien. Aspekter som for eksempel brukeropplæring, sikkerhet, brukervennlighet og økonomi er viktige.

Vi opplever dette som et høyaktuelt tema. Det er mange kommuner som velger å ta i bruk og utstyre de folkevalgte med nettbrett. KS forventet at iløpet av 2012 ville så mange som halvparten av alle kommuner benytte nettbrett i kommunestyret (vedlegg 1). Ifølge media har også stortinget valgt å utstyre stortingsrepresentantene med den samme teknologien (vedlegg 3). Den høye pressedekningen som bruken av denne teknologien har fått i ulike media, gjør at vi også håper å få pressedekning for studien vår. Vi mener studien er både aktuell og relevant. Dette er med på å skape ekstra motivasjon i arbeidet.

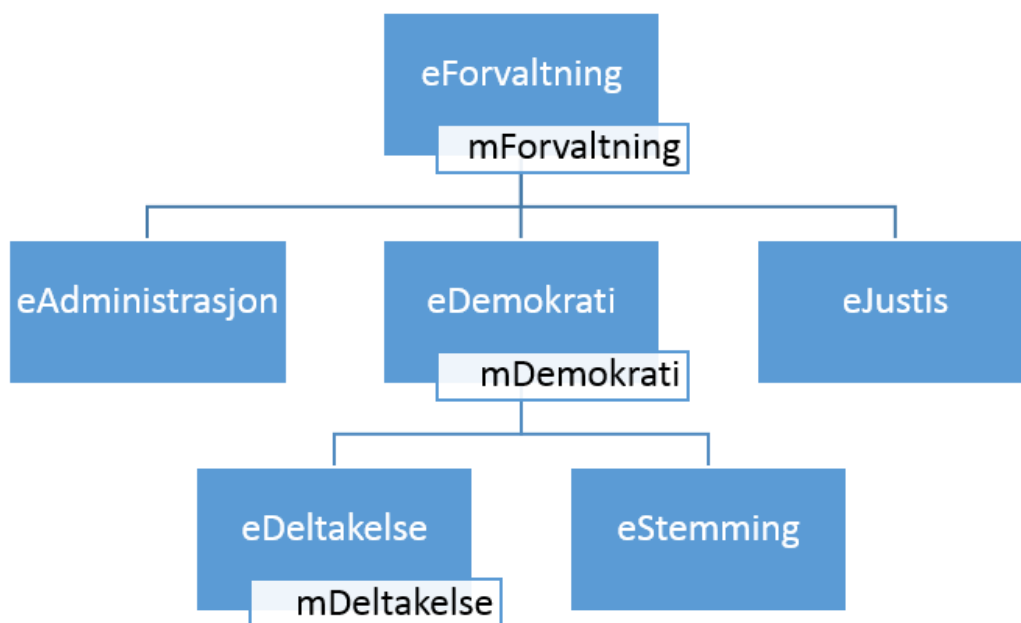
2. Litteratur

I dette kapittelet vil vi trekke frem hva vi mener er relevant av tidligere forskning og hva som er med på å legge et godt grunnlag for vårt videre arbeid. Vi trekker blant annet frem at det finnes et eget felt for bruk av teknologi i det offentlige, nemlig elektronisk forvaltning forkortet til eForvaltning (eGovernment). Vi presenterer litteratur som handler om bruken av mobile enheter og mobil forvaltning (mForvaltning). Dette inkluderer et litteratursøk som vi har gjort på mForvaltningsfeltet med fokus på effekter ved de ulike teknologiløsningene som implementeres på ulike forvaltningsnivå. Videre fokuserer vi på en annen retning innenfor eForvaltning, som heter eDeltakelse. Denne retningen handler om bruk av teknologi for å fremme tilgangen til informasjon og muligheten for innbyggeren å delta i de politiske prosesser. Til slutt presenterer vi aktuelle rammeverk i forhold til vår problemstilling, inkludert det rammeverket som vi benytter i analysen av våre funn.

2.1 eForvaltning

Siden 1990-tallet har offentlig sektor over hele verden tatt i bruk internett teknologi og andre informasjons- og kommunikasjonsteknologier på nytenkende måter for å levere tjenester, engasjere innbyggerne og forbedre intern effektivitet, en praksis bedre kjent som Elektronisk forvaltning (eForvaltning/eGovernment) (S. M. Lee, et al., 2005). eForvaltningen ønsker å utnytte informasjonsteknologien og da særlig internett for å støtte de grunnleggende funksjonene og oppgavene til forvaltningen (Kushchu & Kuscu, 2003). Innenfor eForvaltningsfeltet finnes det andre og stadig utviklede trender og områder, som for eksempel eDeltakelse og mForvaltning.

Figur 1: Klassifisering av eForvaltning og relaterte konsepter adoptert fra (Sauerborn, 2007).



eForvaltningsfeltet består blant annet av eDemokrati, som igjen består av to underordnede felt, som heter eDeltakelse og eVotering (Macintosh, 2004).

eDemokratifeltet fokuserer på å styrke mekanismene innen demokratisk beslutningstaking ved bruk av teknologi, mens eVotering og eDeltakelsesfeltene fokuserer på verktøyene som muliggjør dette (Sæbø, et al., 2008). eDemokrati handler i stor grad om normer for hvordan demokratiet bør eller burde utvikle seg, med tanke på teknologiske retninger (Tambouris et al., 2007). Videre definerer eDeltakelse et sett med tilrettelagte teknologideltakelsesprosesser både for diskusjon og beslutninger, uavhengig av om det skjer demokratisk eller på den politiske arena (Sæbø, et al., 2008).

2.1.1 eDeltakelse

eDeltakelse (eParticipation) involverer forlengelsen og transformasjonen av deltakelse i samfunnsdemokratiske og konsulterende prosesser gjort mulig gjennom informasjon- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og da særlig internett (Sæbø, et al., 2008). Målsetningen er å støtte aktivt borgerskap med den siste teknologiske utviklingen, øke tilgangen til og muligheten for deltakelse for å bidra til et mer rettferdig og effektivt samfunn og ledelse (Sæbø, et al., 2008). Demokratiet og de formelle politiske prosessene er fundamentalt avhengig av effektiv kommunikasjon og velinformerte avgjørelser angående offentlige problemstillinger mellom innbyggere, politikere, ledere og andre interessenter som blir påvirket av de politiske beslutningene (Habermas & Rehg, 1996; Van Dijk, 2000). Formålet med eDeltakelse blir da å øke innbyggernes mulighet til å delta i digital styring, inkludert deltakelse i politiske prosesser og transformeringen av digital offentlig informasjon og tjenester (Sæbø, et al., 2008).

eDeltakelse takler utfordringer og barrierer knyttet til å støtte større deltakelse blant innbyggerne (Macintosh, 2004). Studier viser at den mest effektive utnyttelsen av eDeltakelse er blitt utført på lokalpolitisk nivå i kommuner (Colombo, 2010). Likevel holder den overordnede innbyggerdeltakelsen seg lav og de generelle målene med eDeltakelse er ikke møtt (Porwol, et al., 2012). Stort fokus på teknologi fremfor sosial inkludering og innbyggerinvolvering resulterte i lite utslag på deltakelsen (Porwol, et al., 2012).

En nasjonal undersøkelse på eDemokrati blant amerikanske kommuner identifiserte flere barrierer i forhold til edeltakelse (UNDESA, 2007). Svakheter knyttet til informasjonsspredning fører til at de fleste edeltakelsesløsninger fortsatt er ukjente for store deler av befolkningen (Charalabidis, Gionis, Ferro, & Loukis, 2010). De fleste begrensningene relateres likevel til sosial inkludering og varierende grad av teknologiutnyttelse og nevnes ofte i litteraturen (Horrihan, 2005; D. Kaplan, 2005; Porwol, et al., 2012; Saglie & Vabo, 2009). Dette gapet i teknologiutnyttelse er også til stede blant lokale politikere, og introduksjonen av IKT fasiliteter i lokal politikk kan være med på å øke forskjellen (Saglie & Vabo, 2009). Flere studier viser at noen offentlige IKT systemer øker barrierene og skaper ulikheter mellom digitalt inkluderte og digitalt ekskluderte (personer med begrenset, ingen tilgang til eller kunnskap om datamaskin eller internett) innbyggere (Porwol, et al., 2012). På grunn av disse faktorene er dagens eDeltakelsesverktøy ikke i stand til å erstatte de tradisjonelle løsningene, men burde i stedet brukes som et supplement (Porwol, et al., 2012).

2.1.2 mForvaltning

eForvaltningen ønsker å utnytte den nyeste og beste informasjonsteknologien for å styrke det offentliges grunnleggende funksjoner og oppgaver, noe som har dannet vei for en ny retning innenfor eForvaltningsområdet kjent som mobil forvaltning (mForvaltning/mGovernment) (Kushchu & Kuscu, 2003). mForvaltning er begrenset til IKT ved bruk av mobile og/eller trådløse teknologier, som for eksempel mobiltelefon, bærbar datamaskin og PDA tilkoblet trådløse nettverk (S. M. Lee, et al., 2006). Mobil teknologi, inkludert teknologisk infrastruktur for sammenkobling og mobile enheter har vist seg som den neste bølgen i IT-revolusjonen (Varshney & Vetter, 2000). Med trådløs teknologisk infrastruktur menes for eksempel Wireless Local Area Network (WLAN) eller Wireless Wide Area Network (WWAN). Mobile enheter er enheter som en lett kan ta med seg. Det kan for eksempel være mobiltelefon, smarttelefon, bærbar datamaskin, nettbrett med flere.

Bruken av mobile enheter i både private og offentlige organisasjoner er omfattende. Dersom vi ser til offentlig sektor, er bruken av bærbar datamaskin, nettbrett, GPS, PDA og mobiltelefon til stede i alt fra nødetater til kommunale sektorer for å oppnå ulike effekter. Det er mange eksempler på hvordan politiet kan bruke nettbrett eller bærbar datamaskin for å få tilgang til informasjon om den mistenkte, mens konstabelen fortsatt er i feltet (Goldstuck, 2003; Kumar & Sinha, 2007; S. M. Lee, et al., 2006; Moon, 2004; Sheng & Trimi, 2008; Trimi & Sheng, 2008). De mobile enhetene muliggjør en mye bedre kommunikasjon, informasjonsutveksling og koordinering de ulike etatene seg imellom. Bruken av GPS-teknologi gjør det også mye lettere å stadfeste posisjonen til ulykkesofre, branner, mistenkte, kollegaer og så videre.

PDA (Personal Digital Assistent) er en annen teknologi som dominerer mye av litteraturen når det kommer til bruk av mobil teknologi i forvaltningen. PDA blir blant annet brukt flittig i hjemmesykepleien og eldreomsorgen (Nielsen, 2008; Åsheim, 2006). Teknologien er også nevnt i mange artikler på lik linje med nettbrett, mobiltelefon og bærbar datamaskin for å blant annet få tilgang til informasjon (Kumar & Sinha, 2007; Sheng & Trimi, 2008; Song & Cornford, 2006; Wu, Ozok, Gurses, & Wei, 2009). Vi ser nok likevel at bruken av PDA er et mer amerikansk fenomen og at utviklingen av smarttelefonen blir en slags sammensmelting av mobiltelefonen og PDAen. Derfor er det heller tvilsomt om PDA vil bli en dominerende mobil enhet innenfor eForvaltningen i fremtiden.

2.1.3 mDeltakelse

Innenfor eDeltakelsesfeltet finnes det en egen retning av feltet kjent som mDeltakelse. Denne beskriver utviklingen av mobile applikasjoner og utnyttelsen av mobile teknologier for å fasilitere og støtte eDeltakelse (Bagui, Sigwejo, & Bytheway, 2011; de Reuver, Stein, Hampe, & Bouwman, 2010; Ghyasi & Kushchu, 2004). mDeltakelse blir en form for forlengelse av begrepet eDeltakelse når det brukes mobile enheter til kunnskapsdeling og deltakelse (Bagui, et al., 2011; Ghyasi & Kushchu, 2004).

2.1.4 eDeltakelse i norsk lokalforvaltning

En studie gjennomført i norsk lokalforvaltning fokuserer på hvordan bruk av IKT påvirker politikerne (Hanssen, 2007). Studien har som formål å avdekke om IKT kan bidra til å styrke politikerne og redusere informasjonsgapet mellom administrasjonen og politikerne i lokalforvaltningen (Hanssen, 2007). Funnene viser at politikerne setter stor pris på forenklingen som IKT og internett gir i forhold til å kunne få tak i nøyaktig, oppdatert og relevant informasjon når som helst på døgnet (Hanssen, 2007).

Funnene viser også at den økte bruken av IKT bidrar til nye kommunikasjonskanaler mellom innbyggerne og politikerne som for eksempel epost, selv om de tradisjonelle kanalene fortsatt dominerer (Hanssen, 2007). Dette gjør at synspunkter, meninger og tilbakemeldinger fra lokalbefolkningen og eksterne aktører kommer lettere frem til politikerne og dermed videre inn i de politiske prosessene, møtene og avgjørelsene (Hanssen, 2007).

Et annet interessant funn fra denne studien er at både administrasjonen og politikerne peker på at den økte bruken og aktiviteten gjennom epost og internett har ført til en økt kvalitet på lokal styring. En større bredde av argumenter, fakta og synspunkter blir tatt med i betraktning i prosessene, noe som fører til bedre avgjørelser (Hanssen, 2007).

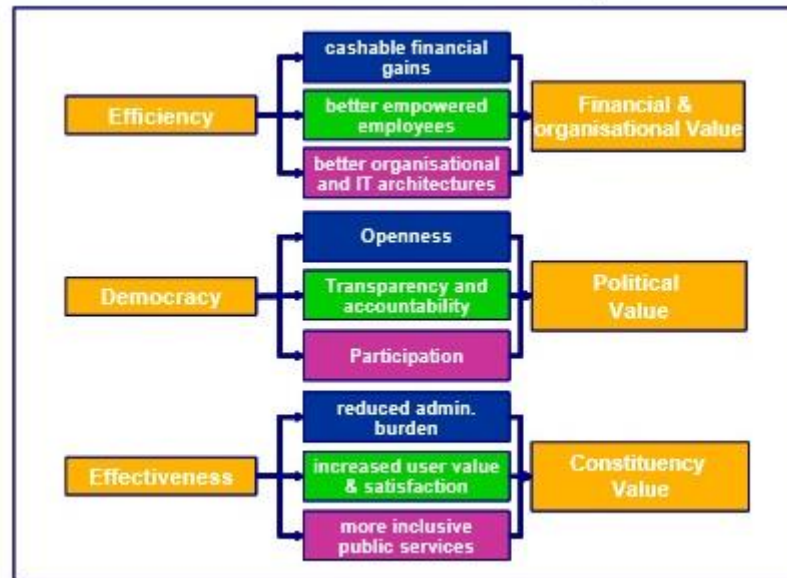
Studien peker på at bruken og utnyttelsen av IKT varierer i norsk lokalforvaltning i forhold til posisjon, alder, utdanning og størrelse på kommunen. Det som overrasker er at funnene i denne studien sier at alder har en positiv påvirkning på bruken og at eldre politikere utnytter teknologien bedre enn yngre. Dette fordi de eldre har mer erfaring i det politiske spillet og dermed er flinkere til å orientere seg i informasjonslandskapet i forholdt til hva som er relevant for lokalpolitikken (Hanssen, 2007).

2.2 Rammeverk for offentlig verdi ved bruk av IT

Her vil vi presentere ulike rammeverk som kan brukes til analyse av offentlig verdi ved bruk av IT. Vi avslutter presentasjonen med det rammeverket vi benytter i analysen.

2.2.1 eGEP Measurement Framework

eGEP Measurement Framework foreslår tre ulike kategorier for effekter eller verdidrivere i eForvaltning (Codagnone & Boccadelli, 2006). Den første kategorien er "Efficiency" som går på finansielle og organisatoriske verdier. Det kan for eksempel være økonomisk besparelse, bedre rustede ansatte eller en bedre organisatorisk og teknologisk arkitektur. Den andre kategorien heter "Democracy" og skaper politisk verdi. Eksempler kan være åpenhet, økt deltakelse og pålitelighet. Den siste kategorien i rammeverket er "Effectiveness" og handler om å skape verdi for brukeren. Det kan for eksempel være forbedrede offentlige tjenester, økt tilfredshet for brukeren og redusert tidsbruk.

Figur 2: eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccardelli, 2006)

Fordi eGEP rammeverket ikke er et publisert forskningsverk, men en konsulentrapport, velger vi ikke å benytte dette rammeverket i vår analyse. Vi mener likevel at rammeverket er et konkret og godt verktøy for å fremstille effekter ved eForvaltning. Vi mener kjennskapet til dette rammeverket er med på å styrke fundamentet for studien vår.

2.2.2 Nettofordeler ved eforvaltning

Scott og Golden (2009) har studert hva borgere oppnår av verdi fra eForvaltningstjenester og hva slags kvalitetsfunksjoner som bidrar til oppfatningen. Forskningen foreslår en viktig og unik utvikling av D&M IS suksessmodell. Ved å kombinere elementer fra offentlig administrasjon og suksess ved eForvaltning gir denne studien en omfattende modell over netto fordeler sentrert ut fra borgerens perspektiv. Studien til Scott og Golden (2009) har to viktige bidrag, hvorav det ene bidraget etablerer den viktige rollen nettofordeler spiller i evaluering av eForvaltningssuksess.

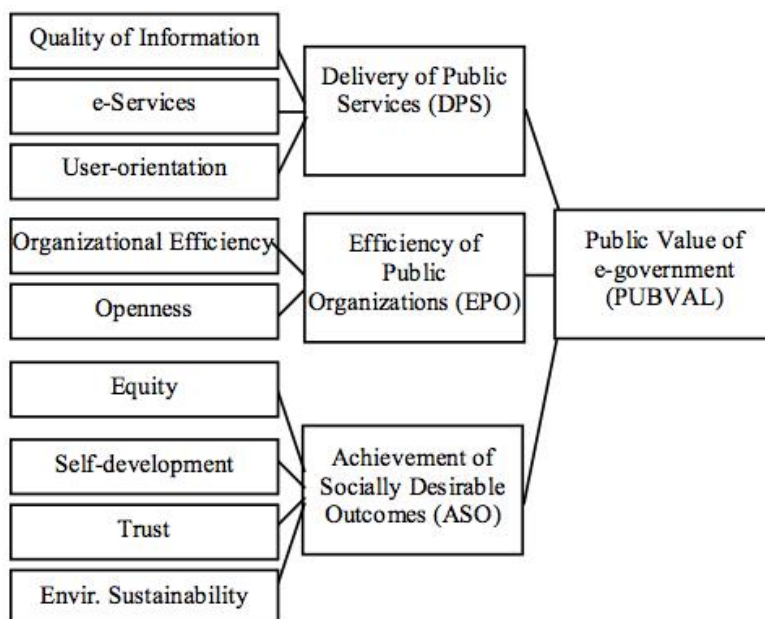
Vi velger å ikke bruke rammeverket eGovernment Success Measures fordi det er brukersentrert i stedet for å ha et mer overordnet fokus. Studien til Scott & Golden (2009) bidrar til å sette fokus på brukeren og hva som fører til at brukeren blir tilfreds med systemet og faktisk bruker det. Dette er viktige områder fordi uansett hvor bra et system er, så hjelper det ikke om brukeren ikke er ivaretatt, tilfreds og ønsker å bruke systemet. Vårt utgangspunkt er å se mer på helheten ved bruk av nettbrett i politiske møter inkludert de ulike interessentene ved løsningen og hvilke andre områder løsningen påvirker (utenom brukerne/politikerne). Derfor mener vi dette rammeverket er mindre egnet i vår studie.

2.2.3 Rammeverk for evaluering av offentlig verdi ved eforvaltning

Karunasena and Deng (2011) har utviklet og validert et rammeverk for å effektivt evaluere offentlig verdi ved eforvaltning. De presiserer at det finnes mange rammeverk for evaluering av offentlig verdi ved eforvaltning, men at disse

kommer til kort flere steder (Karunasena & Deng, 2011). De presenterer derfor et alternativt rammeverk som heter The revised framework for evaluating public value of eGovernment (Karunasena & Deng, 2011):

Figur 3: The revised framework (Karunasena & Deng, 2011)



Figuren presenterer ni attributter under tre dimensjoner. Figuren foreslår at offentlig verdi gjennom eForvaltning kan oppnås gjennom levering av offentlige tjenester, effektivitet i offentlige organisasjoner og oppnåelse av sosialt ønskelig utfall.

Selv om Karunasena og Deng har evaluert og videreutviklet sitt eget rammeverk er dette fortsatt relativt nytt og lite referert i litteraturen. Siden rammeverket er lite etablert velger vi å benytte et annet til analysen i vår studie.

2.2.4 Verdi av IT i offentlig administrasjon

Bannister (2002) har utviklet et rammeverk for kategorisering av verdier i offentlig sektor. I dette arbeidet har han hatt stort fokus på å skille mellom fordeler og verdier av IT som er viktige i privat sektor, men som nødvendigvis ikke er det i offentlig sektor. Grunnen til dette er at offentlig sektor ikke kan bruke IT for å oppnå en konkurransefordel. Dette siden de ofte leverer monopoltjenester til innbyggere som ikke er konkurransebasert og har i flere tilfeller autoritet til å pålegge innbyggerne til å samhandle med myndighetene. Men det finnes også verdier som kun gjør seg gjeldende innenfor offentlig sektor. Dette inkluderer likebehandling, inkludering og tilrettelegge for den demokratiske vilje (Bannister, 2002).

Det er argumentert for at hovedmålsettingen til IT innenfor offentlig administrasjon er å tjene borgeren og samfunnet han lever i (Bannister, 2002). De offentlig ansatte har utøvende myndighet til å iverksette de styrende myndigheters politikk. Dette bør de gjøre ved å anvende IT hvor det er hensiktsmessig og på en så effektiv måte som mulig for å oppnå de politiske mål som blir satt. Verdi av IT

innenfor offentlig administrasjon blir målt etter hvordan det bidrar til borgerens fordel (Bannister, 2002).

Målet til Bannister (2002) har vært å utvikle en modell bestående av kjerneverdier. Det vil si verdier som er uavhengige fra regjerende politikk, dominante ideologier og politiske moter. Etter et omfattende litteratursøk kom Bannister (2002) frem til følgende seks kategorier som beskriver verdidrivere for IT innenfor offentlig administrasjon:

Tabell 1: Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002).

Category	Value	Core Values Supported
Foundational	Positive cost benefit Cost savings/reduced headcount Avoided future costs Positive return on investment Positive net present value Risk reduction Greater staff efficiency Better control/reduction in fraud and waste Increase in capacity/throughput Mandatory	Efficient and effective use of public funds Proper use of public funds Responsibility to the citizen as taxpayer Responsibility to government
Policy Formulation	Better management information Support for decisions	Responsibility to government Proper use of public funds Responsibility to the citizen as participant
Democratic	Citizen access to information Transparency Flexibility Policy alignment	Social inclusion Justice Fairness Facilitating the democratic will Responsibility to the citizen as participant
Service	Good service to the customer Good service to the citizen Meeting public demands	Service to the citizen as customer Service to citizen as client Service to the citizen as claimant Respect for the citizen as individual Social inclusion Justice Fairness Equality of treatment
Internal	Improved staff morale Improved internal communications	Responsibility to the citizen as agent Respect for the citizen as individual

	Improved ability to attract staff Better staff retention More motivated staff Empowering staff Greater staff creativity	Efficient and effective use of public funds Proper use of public funds Responsibility to the citizen as taxpayer
External	Being abreast to the private sector Having a good public image Being abreast of other Administrations Matching other external benchmarks	Reputation and Image

Vi mener at Bannister (2002) har gjort et mer omfattende arbeid med å forankre verdiene sine i forhold til hva som er gjort på de andre rammeverkene ovenfor. Dette gjør at vi velger å bruke rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002) i vår analyse. Vi vil likevel benytte de andre rammeverkene dersom noen av funnene våre ikke kan forklares med utgangspunkt i arbeidet til Bannister (2002). Siden rammeverket er fra 2002 og utviklingen innen IT skjer raskt, er det naturlig å anta at det har dukket opp nye faktorer/trender/elementer som er mer gjeldende nå enn for 11 år siden. Nye rammeverk vil da kunne dekke disse faktorene på en bedre måte.

2.3 Effekter ved mForvaltning

Vi har sett på hvilke effekter som er dokumentert innenfor bruken av mobile enheter i forvaltningen (mForvaltning). Dette gjelder både effekter som er ønsket (et av målene med introduksjonen av den nye teknologien) i den aktuelle offentlige enheten og effekter som de faktisk har oppnådd. Vi analyserte 20 artikler og hentet ut effekter fra disse. Selv om artiklene inneholder effekter fra flere forvaltningsnivå og ikke bare lokalforvaltningen, samt tar for seg ulike mobile enheter og ikke bare nettbrett, mener vi de avdekkede effektene fra de ulike artiklene er interessante og relevante for denne studien. Effektene vil gi oss en pekepinne på hva vi bør lete etter når vi gjennomfører datainnsamlingen, samtidig som vi må være på utkikk etter nye effekter. Totalt avdekket vi 21 ulike effekter fordelt på de 20 artiklene som ble analysert.

I tabell 2 presenterer vi de fem mest omtalte effektene for begge de to kategoriene vi benyttet for å sortere effekter, nemlig ønskede og oppnådde effekter. Tallene i parentes viser hvor mange av de 20 artiklene som nevner den aktuelle effekten. Vi ser av tallene at litteraturen domineres av dokumenterte oppnådde effekter. Samtidig som vi ser at det er en klar sammenheng mellom ønskede og oppnådde effekter.

Tabell 2: Topp 5 ønskede effekter versus topp 5 oppnådde effekter.

Ønskede effekter	Oppnådde effekter
1. Økt/forenklet informasjonstilgang (8)	1. Økt/forenklet informasjonsdeling (16)
2. Økt/forenklet informasjonsdeling (7)	2. Økt/forenklet informasjonstilgang (15)
3. Forenkle/forbedre dokumenteringen (7)	3. Økt effektivitet (14)
4. Økt effektivitet (6)	4. Økt/forenklet kommunikasjon (12)
5. Økt tilgjengelighet (6)	5. Forbedre tjenesten(e) (12)

eDeltakelse er et nytt og hurtigvoksende felt (Sæbø, et al., 2008; Tundjungsari, et al., 2012), men mye av forskningen er gjort med fokus på innbyggeren (Tundjungsari, et al., 2012). Dette samsvarer med hva vi avdekket i analysen. Blant de avdekkede effektene var det flere av disse som inngikk i eDeltakelsesfeltet og som var opplevd av innbygger, administrasjon eller offentlige ansatte. Eksempler på dette er blant annet reduksjon av korrupsjon ved bruk av SMS for å klage på dårlig behandling eller bestikkelse av offentlige tjenestemenn (Tozsa & Budai, 2005). Eller bruk av SMS for å varsle om treg saksbehandling, vold mot kvinner og barn eller annen kriminalitet (Pandey & Sekhar, 2013). Vi fant derimot ikke forskning på effekter ved bruk av mobile enheter for å støtte politikerne og/eller de politiske prosessene.

3. Metode

I denne studien benyttet vi en kvalitativ tilnærming. Det finnes i hovedsak tre ulike typer kvalitative tilnærminger; eksplorativ, deskriptiv og eksperimentell. I denne studien benyttet vi oss av en eksplorativ tilnærming. Denne tilnærmingen blir særlig brukt for å hjelpe forskere å få en utvidet forståelse innenfor et problemområde. Tilnærmingen gir en helhetlig forståelse av fenomenet det forskes på (Jacobsen, 2000). Det er også vanlig å benytte en kvalitativ tilnærming når det er mangel på tidligere forskning innenfor området (Oates, 2006). Vi har gjort flere søk etter litteratur over en lengre tidsperiode og ikke klart å finne forskning på bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå.

Fordelen med denne tilnærmingen er at personene vi snakket med i forbindelse med studien fikk frihet til å utfolde egne synspunkter og ga oss mulighet for å føre en dialog med intervjuobjektene. På denne måten fikk vi frem hvilke meninger og erfaringer forskjellige personer hadde om nettbrett og bruken av disse i vår kontekst.

3.1 *Forskningperspektiv*

Med forskningsperspektiv eller verdensbilde menes det hvordan vi som forskere betrakter, vurderer og oppfatter virkeligheten og de funn vi gjør. Denne oppfatningen vil ha betydning for hvilken forskningsmetode som passer til problemområdet.

Kvalitativ forskning kan gjennomføres med et perspektiv som er positivistisk, fortolkende eller kritisk (Klein & Myers, 1999). Noen tror kvalitativ forskning er synonymt med fortolkende forskning. Dette stemmer ikke og hvorvidt en kvalitativ studie er fortolkende, positivistisk eller kritisk avgjøres av forskerens perspektiv (Klein & Myers, 1999).

På et generelt grunnlag kan IS forskning defineres som positivistisk dersom det finnes spor av formelle proposisjoner, målbare variabler, hypotesetesting og generalisering fra en liten andel til større populasjon i forskningen (Orlikowski & Baroudi, 1991).

IS forskningen er kritisk dersom hovedmålet er å være sosial kritisk og restriksjonene og avhendelsen med dagens tilstand bringes frem i lyset (Klein & Myers, 1999). Denne forskningen forsøker å være frigjørende gjennom å fjerne årsakene til uønsket avhendelse og på denne måten øke mulighetene for å realisere det menneskelige potensialet (Alvesson & Willmott, 1992; Hirschheim & Klein, 1994).

Fortolkende IS forskning vil si at forskeren har et utgangspunkt hvor kunnskapen om virkeligheten kun kan oppnås gjennom sosiale koblinger som språk, bevissthet, meningsutveksling, dokumenter, verktøy eller andre gjenstander (Klein & Myers, 1999). Denne type forskning forhånds definerer ikke avhengige og uavhengige variabler, men fokuserer på kompleksiteten ved menneskets forståelse samtidig som situasjonen utvikles (B. Kaplan & Maxwell, 1994). Forskeren forsøker å forstå fenomenene på bakgrunn av meninger som mennesker tilskriver fenomenene (Orlikowski & Baroudi, 1991).

Walsham (1993) sier at fortolkende IS forskning har som formål å utvikle en forståelse av konteksten av informasjonssystemet og prosessen hvor informasjonssystemet påvirker og blir påvirket av konteksten. I tillegg kan en fortolkende metode hjelpe IS forskere å forstå menneskets tanker og handlinger i en sosial og organisatorisk kontekst, fordi den har potensialet til å skape dyp innsikt i informasjonssystemfenomenet inkludert drift og utvikling av systemene (Klein & Myers, 1999).

På bakgrunn av dette karakteriserte vi oss selv som forskere med et fortolkende perspektiv. Vi kunne ikke utføre denne studien på en objektiv måte. Vi som forskere er subjektive og har med oss vår bakgrunn og ballast inn i studien. Vi ville med vårt utgangspunkt forsøke å forstå de fenomener som vi studerte gjennom den oppfatningen som våre respondenter hadde av virkeligheten. Det vil si at vi har gitt vår fortolkning av hvordan våre informanter opplevde virkeligheten og den konteksten vi studerte.

3.2 Strategi for studien

Casestudie benyttes for å få en dypere innsikt og forståelse av et fenomen, gjennom å benytte seg av ulike metoder som intervju, observasjon og dokumentanalyse (Oates, 2006). På denne måten studerer man fenomenet i sammenheng med konteksten og man kan derfor fokusere på og avdekke faktorer som påvirker fenomenet når det er i sitt rette element.

En casestudie karakteriseres av følgende (Oates, 2006):

- Fokus på dybde i stedet for bredde
- Naturlig kontekst
- Helhetlig fokus
- Flere kilder og metoder

Det er mulig å gjennomføre både enkeltcasestudier og flercasestudier. Enkeltcasestudie betyr at man fokuserer kun på et case (tilfelle) og studerer dette i sin helhet. Flercasestudie vil si at man ser på flere case og sammenligner helheten av disse mot hverandre. Ved å studere et case vil man få en enorm innsikt og kunnskap om det aktuelle caset. Dersom man ser på flere case vil man ikke få like stor dybde innenfor hvert case, men man vil få en mye bedre bredde samtidig som man får god nok innsikt til å forstå helheten. Det vil si at flercasestudien også gir deg mulighet til å sammenligne likheter og forskjeller mellom case.

Vi ønsket ikke å prøve ut hypoteser, men å få en økt innsikt og forståelse innenfor problemområdet, som også kan være relevant i lignende situasjoner. Derfor passet det bra å benytte en kvalitativ metode og herunder casestudie i vårt arbeid. Videre ønsket vi å sammenligne effekter på tvers av kommunene slik at vi kan få et bedre helhetsbilde på studien vår. Vi valgte derfor å gjennomføre en flercasestudie.

3.3 Kriterier for valg av case

I arbeidet med å velge ut case la vi flere kriterier til grunn. For det første var vi avhengig av at den aktuelle kommunen hadde tatt i bruk nettbrett. Det var også ønskelig at de hadde brukt teknologien lengst mulig. Dette ville gi et bedre grunnlag for å opparbeide seg erfaringer og oppdage konsekvenser ved løsningen (teknologien). De fleste kommunene hadde likevel brukt teknologien i en begrenset tidsperiode. Som nevnt tidligere tok bruken av nettbrett for alvor av først når Apple lanserte sin iPad i 2010. Ut fra våre undersøkelser tok mange kommuner i bruk nettbrett ved konstituering av nytt kommunestyre etter kommunevalget i 2011. Noen kommuner startet før, mens mange nå følger etter.

I tillegg til disse kriteriene hadde vi også fokus på en geografisk spredning. Vi ønsket å se på en eller to løsninger i sørlandskommuner, samt en løsning fra Østlandet og en fra Vestlandet. Tanken var her å avdekke om det finnes ulikheter i løsningene som benyttes og om disse ulikhetene gir variasjoner i effektene som oppleves ved løsningene. Samtidig var også geografien en begrensning for studien da for store avstander gjør det mer krevende å gjennomføre datainnsamlingen. Derfor begrenset vi det geografiske området til Sør-Norge.

Kravene til geografisk plassering og bruk av teknologien var det vi definerte som operasjonelle kriterier og vi benyttet disse til å vurdere om de ulike kommunene var aktuelle. Ifølge Yin (2009) skal man velge det eller de casene som passer best til kriteriene. Dersom antallet potensielle case er alt for høyt, kan man benytte ulike arkiv kilder (offentlige databaser, statistiske data og lignende) for å begrense utvalget (Yin, 2009). Selv om det er et høyt antall norske kommuner, opplevde vi det ikke som nødvendig å gjøre dette. Så lenge kommunen oppfyller de nevnte kravene, så er det ikke en kommune som passer bedre eller dårligere. Vi ønsket å få en dypere forståelse om bruken av nettbrett i politiske prosesser og beskrive hvilke sammenhenger som eventuelt finnes mellom de ulike kommunene og løsningene.

Ifølge Yin (2009) bør en (dersom det er mulig) alltid studere flere case og jo flere man studerer, desto bedre er det. Valget om å kun studere fire kommuner, når det er mulighet for å studere enda flere, kan derfor diskuteres. Vi opplevde det likevel som nødvendig å begrense studien til fire kommuner på bakgrunn av tid, ressurser og omfang.

3.4 Metode for datainnsamling

I denne studien har vi benyttet to ulike former for datainnsamling. Vi har analysert dokumenter tildelt av kommunene, men i all hovedsak har vi samlet inn data gjennom intervjuer.

Vi har vært i kontakt med 4 ulike kommuner rundt om i landet. Her har vi intervjuet en IT sjef, rådmann eller prosjektleder for nettbrettinnføringen. Vi fikk kontakt med den personen som administrasjonen i kommunen mente stod best rustet til å svare på spørsmål i forbindelse med innføringen av nettbrett i kommunen. I tillegg har vi intervjuet to politikere i hver av de fire kommunene, som sitter i formannskapet og dermed deltar på minimum to politiske møter i måneden. Ved å intervjuer to politikere vil vi i større grad kunne avdekke de

effektene som brukerne opplever ved bruk av nettbrett i de politiske møtene og den politiske hverdagen. Det er viktig å huske at i tillegg til gode demokratiske møter og politiske prosesser, må også politikerne legge ned mye arbeid i å forberede seg til møtene ved bruk av nettbrettene. Ved å intervju to politikere var tanken at vi ville få en bedre bredde i tillegg til en god dybde på intervjuene. Utgangspunktet var å gjennomføre intervju på 60-90 minutter med representanten fra administrasjonen og 30-45 minutter med hver av de politiske representantene.

Vi benyttet samme fremgangsmåte i alle de fire kommunene for å finne respondentene. Vi tok kontakt med leder for de politiske sekretærene i hver kommune over telefon. Her spurte vi om de kunne sette oss i kontakt med en person fra administrasjonen som var involvert i implementeringen og valg av løsningen. Samt to eller flere politikere som vedkommende mente kunne være godt egnet for å intervjues. I etterkant av telefonsamtalen sendte vi litt informasjon om studien og gjentok hvem vi hadde behov for å prate med. Ikke lenge etter fikk vi en epost tilbake med kontakinformasjon til aktuelle kandidater. Denne fremgangsmåten fungerte i alle kommunene, og de politiske sekretærene var meget positive og hjelpelige. Dette gjorde uten tvil prosessen med datainnsamling mye enklere for vår del.

3.4.1 Intervju

Intervju passer bra til datainnsamling når forskeren ønsker å innhente detaljert informasjon, stille omfattende spørsmål, samt gi intervjuobjektet mulighet til å gi utfyllende svar (Oates, 2006). Vi brukte en semistrukturert intervjuform (Oates, 2006). I hvert intervju benyttet vi en veiledende intervjuguide. Tanken var at denne skulle legge grunnlaget for hvilken retning samtalen tok, men samtidig gi intervjuobjektet fleksibilitet til å gi utfyllende svar. Dette er med på å sikre at vi dekker alle de tema vi trenger svar på i forhold til problemstillingen.

Intervjuguiden ble laget ut fra et så objektivt syn som mulig, slik at vi som intervjuere i minst mulig grad skulle påvirke intervjuobjektets meninger med spørsmålsformen. Ved å stille åpne spørsmål har vi gitt respondentene mulighet til å utale seg fritt. Samtidig som intervjuguiden har fungert som en rød tråd i intervjuene. Vi ønsket i størst mulig grad å få så ærlige svar som mulig.

Hvert intervju ble gjennomført som en samtale ansikt til ansikt. Begge var til stede under intervjuene. Den ene ledet intervjuet mens den andre tok notater. Begge kom med oppfølgingsspørsmål underveis. Samtalen ble tatt opp digitalt og renskrevet i ettertid. Arbeidet med transkribering er svært krevende og et intervjuopptak på en time tar omtrent fem til seks timer å transkribere (Oates, 2006). Dette gikk midlertidig raskere etterhvert som vi fant en god arbeidsmetode og fikk flyt i arbeidet.

Ved bruk av kvalitativ metode, vil ikke intervjuobjektet ha mulighet til å være anonym. Dette vil gi en viss fare for at svarene påvirkes, da de svarer ut fra hva som er strategisk riktig eller slik de føler er mer riktig enn hva som faktisk var tilfellet. Denne faren vil alltid være til stede i kvalitative undersøkelser (Oates, 2006). Det er også god praksis å anonymisere rapporteringen. Derfor har vi valgt å anonymisere respondenter og kommuner.

Oversikt over respondenter**Tabell 3: Oversikt over respondenter**

Respondent	Kommune	Stilling/rolle
R1	K1	Ordfører
R2	K1	Politiker/Gruppeleder
R3	K1	Rådmann
R4	K2	Ordfører
R5	K2	Politiker
R6	K2	IT-sjef/Prosjektleder
R7	K3	Ordfører
R8	K3	Varaordfører
R9	K3	Politisk sekretær/Prosjektleder
R10	K4	Politiker/Gruppeleder
R11	K4	Politiker
R12	K4	IT-sjef/Prosjektleder

3.4.2 Dokumentasjon

I tillegg til de nevnte intervjuene fikk vi tilgang til ulike dokumentasjoner som vi benyttet i analysene. Dokumentasjonen bestod i hovedsak av politiske og administrative vedtak knyttet til innføringen av nettbrett og undersøkelser i forbindelse med saksforberedelsene til innføringen av nettbrett i kommunene.

3.5 Analytisk rammeverk

Vi har valgt å benytte rammeverket *Taxonomy of IT Values in Public Administration* (Bannister, 2002) som fremstiller verdidrivere for IT innen offentlig sektor, for å kartlegge påvirkningen av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå. Vi ønsket å kontrollere de effektene vi fant i vår studie mot de verdidriverne og kategoriene som Bannister (2002) presenterer i sitt rammeverk. På denne måten kunne vi vurdere hvordan rammeverket egnet seg i forhold til effekter ved bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå.

3.6 Analyse

Når intervjuene er utført, må de renskrives og sorteres i grupper etter sammenhørende svar (Oates, 2006). Dette vil gjøre mengden med data mer forståelig og lettere å jobbe med. Deretter må svarene analyseres for å se om det finnes en sammenheng mellom organisasjonene og internt i organisasjonene. Et eksempel på en metode for å analysere er kategorisering. Når en respondent snakker om et emne eller tema, kan det opprettes en kategori på det aktuelle

temaet. Om en annen respondent kommer innom det samme temaet, så merker du det med samme kategori. På denne måten blir det lett å se hvilke tema som går igjen hos de ulike respondentene. De kategoriene flest respondenter er innom bør da naturligvis få fokus i diskusjonsdelen av rapporten. I vårt analysearbeid er det verdikategoriene til Bannister som er utgangspunktet for denne kategoriseringen.

Vi har valgt å benytte verktøyet NVivo til å hjelpe oss med koding og kategorisering. Vi hentet alle de transkriberte intervjuene inn i programmet. Intervjuene analyserte vi ved å fordele sitater i aktuelle effekter. Effektene utviklet vi på bakgrunn av hva respondentene omtalte, og dermed hva som gikk igjen i intervjuene. Disse effektene er underordnet de seks verdikategoriene til Bannister (2002). Verdikategoriene er videre underordnet de tre effektkategoriene; ønskede effekter, oppnådde positive effekter og oppnådde negative effekter.

For å fremstille dette på en god måte slik at det blir enkelt å få oversikt, valgte vi å utvikle ulike figurer og tabeller. Disse oppsummerer funnene vi har hentet ut av intervjuene. Figurene og tabellene gjør at en enkelt kan se hvilke kommuner som opplever hvilke effekter. Det gjør det også enkelt å sammenligne effektene på tvers av kommunene og om kommunene oppnår de effektene de ønsket å oppnå.

Siden dette er en kvalitativ studie er det viktig å være klar over at datagrunnlaget kan være subjektivt, sammenlignet med en kvantitativ studie. Konklusjoner og funn må derfor ikke være for bastante.

3.7 Validitet og reliabilitet

I alle undersøkelser er det viktig å vurdere kvaliteten eller pålitligheten av forskningen, ofte kalt validiteten til forskningen (Oates, 2006). I følge Oates (2006) kan kriteriene for å vurdere validiteten til forskningen plasseres i fire hovedkategorier; objektivitet, reliabilitet, intern validitet og ekstern validitet.

Objektivitet går på om forskningen er påvirket av forskeren(e). I visse tilfeller kan det være at forskerne selv har en part i saken og ønsker et visst utfall av forskningen. Dette kan for eksempel være tilfelle om forskningen eller forskerne er sponset av organisasjoner, som har noe å vinne på et bestemt utfall av studien (Oates, 2006). Det er derfor viktig at forskningen ikke er påvirket av forskeren(e) selv, men at de gjennom hele studien beholder en objektiv og nøytral rolle.

Reliabiliteten handler om hvorvidt forskningsinstrument som er benyttet i studien er nøytrale, presise og pålitlige (Oates, 2006). Om disse kravene er oppfylt så vil også andre forskere komme frem til de samme konklusjonene eller resultatene.

Intern validitet går på hvorvidt undersøkelsen var godt designet, slik at forskerne for eksempel undersøkte de riktige tingene og samlet data fra de riktige kildene (Oates, 2006). Er det videre en rød og sammenhengende tråd gjennom forskningen, slik at resultatene og konklusjonene fra forskerne kommer naturlig? Det må for eksempel være en sammenheng slik at en har bakgrunn for å si at faktor A leder til utfall B og så videre.

Ekstern validitet handler om hvor overførbare forskningsresultatene vi kommer frem til er til lignende forhold. Med mer generaliserbare resultater vil ekstern validitet øke (Oates, 2006). Generaliserbarheten avhenger av hvor representativt

datagrunnlaget som benyttes i studien er. Høy ekstern validitet er derfor avhengig av et godt og representativt utvalg og datagrunnlag.

Triangulering betyr at vi kontrollerer data og konklusjoner ved å kombinere ulike metoder, ulike intervjuere/observatører, ulike kontekster, ulike personer som registrerer og analyserer data (Jacobsen, 2005). På denne måten er triangulering med på å kontrollere om andre forskere også vil komme frem til de funnene vi har oppnådd. Andre eksempler på validering kan være å drøfte funnene vi har gjort med personer som vi har intervjuet. På denne måten kan personer som har deltatt i studien uttale seg om funnene vi har gjort uavhengig av hverandre. De vil kunne ta stilling til om de kjenner seg igjen i de funnene/konklusjonene vi har kommet frem til i studien. I tillegg kan validiteten sjekkes ved for eksempel å kontrollere mot andre fagfolk, annen teori og/eller empiri.

3.8 Generalisering

Casestudier har vært kritisert for å produsere kunnskap som kun kan relateres til caset som blir studert og eller en teoretisk modell (A. S. Lee & Baskerville, 2003). Men det er mulig å generere bredere konklusjoner som vil være gyldige utenfor caset i studien (Oates, 2006). Det er i hovedsak mulig å formulere fire ulike typer generaliseringer fra en casestudie. Dette er konsept, teori, implikasjon og dyp forståelse (G. Walsham, 1995).

Implikasjoner som kommer fra en casestudie er forslag om hva som kan skje i lignende tilfeller og spesifikke forslag på tiltak som kan gjennomføres (G. Walsham, 1995). Vi kan finne implikasjoner i våre casestudier som kan relateres til lignende forhold utenfor vårt utvalg. Det vil likevel være viktig at de som ønsker å bruke funnene selv konseptualiserer og sammenligner med den situasjonen de er i. Det vil si at leseren selv må vurdere hvordan den konteksten og de casene vår studie er gjennomført i samsvarer med den aktuelle konteksten som vedkommende er i.

Vårt hovedmål med denne studien var å få en beriket innsikt i og forståelse av konseptene og effektene ved bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå. For å analysere funnene våre benyttet vi rammeverket *Taxonomy of IT value in public administration* utviklet av Bannister (2002). Våre funn vil derfor i hovedsak være generaliserbare til denne teorien. Vi ønsker å bidra til en økt forståelse og verdi av dette rammeverket og denne teorien.

3.9 Etikk

I forskningsarbeid er det viktig å opptre som seriøse og ansvarlige forskere. Det er derfor viktig å ivareta en rekke etiske forhold i forbindelse med studien. Blant annet har deltakeren flere rettigheter (Oates, 2006):

- Rett til å ikke delta
- Rett til å trekke seg
- Rett til å gi informert samtykke (være innforstått med innhold og omfang av studien, før det gis samtykke til å delta)

- Rett til anonymitet
- Rett til konfidensialitet

Det handler om å ikke tråkke over noen grenser eller utnytte tilliten fra intervjuobjekter, samt respektere og etterfølge deres ønsker og krav. Vi må opptre med integritet og samle inn dataene på en presis og fullstendig måte (Oates, 2006). Dette betyr å ikke skjule data som ikke støtter et gitt utfall, eller manipulere data for å fremstille det bildet vi ønsker. Samtidig betyr det også at vi må ta godt vare på de innsamlede dataene i ettertid, slik at de ikke kommer på avveie.

Vi har etter beste evne levd opp til de etiske normer og retningslinjer som er god praksis ved forskningsarbeid. Vi har blant annet vært tydelige ovenfor respondentene i forhold til omfang og innhold av intervjuene. Ingen av de 12 intervjuene overskred det tidsomfang som vi skisserte. Vi har også valgt å anonymisere studien vår etter beste evne, slik at det ikke skal være mulig å spore funnene tilbake til de aktuelle kommunene og respondentene. Råmateriale fra studien vår behandles konfidensielt og vil aldri bli distribuert eller gjort tilgjengelig for andre enn forfatterne. Dette gjør vi til tross for at vi ikke opplever at det er noe som helst kritisk eller sensitiv informasjon vi kommer i kontakt med. Vi velger likevel å gjøre dette i respekt og seriøsitet ovenfor våre respondenter.

3.10 Begrensninger ved studien

Vi vil nå belyse noen svakheter ved studien vår. Vi har snakket med personer fra administrasjonen som har ulike roller og stillinger. Det kan bety at de har ulike utgangspunkt og forhold til løsningen. Derfor fokuserer de kanskje på ulike deler av selve løsningen. De vil kanskje fokusere mer på de delene av løsningen som i størst grad berører de selv. Det kan derfor tenkes at vi burde ha snakket med personer med samme stilling i hver kommune. Vi har likevel valgt å ta et bevisst valg om å prate med den respondenten som kommunen selv mente var best egnet til å svare på våre spørsmål omkring innføringen av nettbrett.

Vi har benyttet oss av en veiledende intervjuguide. Det vil si at vi i størst mulig grad har forsøkt å få til en flytende samtale med respondentene. Vi skal likevel ha passet på å få svar på alle spørsmålene på intervjuguiden, men i intervjuene kan respondenten ha vært særlig opptatt/fokusert på et område ved løsningen. Respondenten kan da ha avslørt områder som vi har fanget opp i analysen og som vi ikke har fått dekket godt nok i andre kommuner, fordi intervjuguiden ikke hadde fokus på dette i utgangspunktet. Vi tror ikke denne studien er særlig preget av dette, men dette kan være med på å forklare noe av variasjonen vi har avdekket mellom kommunene. Et område som vi ikke hadde vektlagt i intervjuguiden var bruken av sosiale medier. Dette oppdaget vi allerede i første intervju at var et aktuelt område. Vi tilførte dermed dette til intervjuguiden og sørget for å følge det opp i alle intervjuene.

4. Casebeskrivelse – kommunale nettbrettløsninger

Her vil vi presentere løsningene som kommunene vi har vært i kontakt med benytter. Her vil vi særlig presisere forskjeller og ulikheter som vil være relevante og som kan være med på å forklare eventuelle forskjeller ved opplevde effekter hos kommunene eller brukerne.

Med løsningen mener vi (som forklart under punkt 1.2.2) alle komponenter som trengs for å benytte nettbrett i lokalforvaltningen. Det er selve nettbrettet, utvidet infrastruktur som trengs i møtesalen som for eksempel trådløst nettverk og bedre tilgang på strøm, og bakenforliggende Software moduler som trengs for å drifte, oppdatere og forvalte løsningen, samt å distribuere møtedokumentene.

4.1 Kommune 1

Kommune 1 er en middels stor kommune i Aust-Agder. I kommune 1 er kommunestyret øverste beslutningsorgan, og består av 21 representanter. Kommunen har siden kommunestyrevalget i 2011 benyttet nettbrett i politiske møter.

4.1.1 Løsningen

Siden kommunen samkjører driften av IT gjennom et interkommunalt foretak er det samme løsning som benyttes i alle involverte kommuner. I disse kommunene har politikerne fått hver sin iPad satt opp med applikasjonen GoodReader og epost. Møtepapirene blir gjort tilgjengelig på kommunens hjemmesider og representantene får en epost med link til nedlastning når de blir gjort tilgjengelige av administrasjonen. GoodReader sørger for at politikerne kan streke ut, ta notater og legge til kommentarer i møtepapirene, som publiseres i PDF format. Kommunen benytter saks- og arkivsystemet Ephorte, men på nåværende tidspunkt er det ikke lagt til modul for publisering av møtepapirer via dette systemet.

4.2 Kommune 2

Kommune 2 er en stor kommune lokalisert i Aust-Agder fylke. Kommunens øverste beslutningsorgan er bystyret som består av 27 medlemmer. Etter kommunevalget i 2011 begynte alle politikerne i bystyret å bruke nettbrett i bystyremøtene og andre utvalg i kommunen.

4.2.1 Løsningen

Modellen som ble valgt var iPad, med GoodReader som annoteringsprogram. I kommune 2 benytter de et saks- og arkivsystem som leveres av Acos. Det ble derfor naturlig at papirene ble distribuert til politikerne gjennom dette systemet. For å ha en fullverdig løsning hvor det også var mulig å sende ut dokumenter unntatt offentligheten, ble MinID valgt som autentiseringsmetode. Løsningen som benyttes i kommune 2 har derfor to faktor autentisering og gjør løsningen sikrere med tanke på informasjonslekkasje. Blant kommunene vi har sett på i denne studien er kommune 2 eneste kommune med sikker autentisering.

4.3 Kommune 3

Kommune 3 er en stor kommune i Rogaland fylke. Øverste politiske organ er kommunestyret som har 41 representanter. Representantene fikk hver sin iPad med mobilt bredbånd da kommunestyret ble konstituert etter kommunevalget i 2011.

4.3.1 Løsningen

I kommune 3 har de valgt en litt annen løsning enn i de andre kommunene. Kommunen har valgt å opprette en Dropbox konto, hvor de har laget en mappestruktur for alle utvalgene. Videre gir de politikerne tilgang til mappene til de utvalgene de er representert i. Politikerne bruker Dropbox applikasjonen for å få tilgang til og lese dokumentene. Ønsker de å notere, kommentere, markere og lignende i dokumentene, må de lagres lokalt på nettbrettet gjennom for eksempel en av de tidligere nevnte applikasjonene, GoodReader eller PDFexpert. I motsetning til de andre kommunene har kommune 3 valgt å kjøpe den dyreste utgaven av iPad 2. Dette fordi det ble stilt som et krav at nettbrettet skulle ha mobilt bredbånd. På denne måten får politikerne tilgang til dokumentene sine uavhengig av om de har tilgang til trådløst nettverk eller ikke. De har altså alltid tilgang på sine politiske dokumenter så lenge de har mobildekning.

4.4 Kommune 4

Kommune 4 er en middels stor kommune lokalisert i Akershus fylke. Kommunestyret er øverste beslutningsorgan og har 31 medlemmer. Representantene fikk hver sin iPad da kommunestyret ble konstituert etter kommunevalget i 2011.

4.4.1 Løsningen

Kommune 4 har et saks- og arkivsystem fra Software Innovation som heter Public 360. Da de valgte å begynne å bruke iPad i de politiske møtene, fikk de til et samarbeid med Software Innovation hvor de i felleskap skulle teste og videreutvikle appen eMeetings, som er utviklet med tanke på bruk av nettbrett i møtevirksomhet. Gjennom eMeetings får politikerne tilgang til de nyeste oppdaterte sakspapirene til de utvalgene de selv representerer. I selve eMeetingsappen er det funksjonalitet for blant annet å skrive enkle kommentarer og søke etter tidligere saker. Noen politikere supplerer likevel gjerne løsningen med en app som gir de utvidede muligheter til notering, markering, kommentering og lignende, slik som PDFexpert eller GoodReader.

4.5 Sammenligning av løsningene

Tabell 4: Sammenligning av nettbrettløsningene.

	Kommune 1	Kommune 2	Kommune 3	Kommune 4
Utgangspunkt før ny løsning?	Papir	Papir	Papir	Tablet-PC
Hvordan gjøres dokumentene tilgjengelige?	Via link i epost/ hjemmeside	Via Møteapp	Via Dropbox	Via Møteapp
Muligheter for kontinuerlige oppdateringer av dokumentene?	Nei	Ja	Nei	Ja
Brukes det en annoteringsapplikasjon?	Ja, GoodReader	Ja, PDFExpert	Ja, PDFExpert	Ja, PDFExpert
Kan det annoteres direkte i møteappen?	Nei, har ikke møteapp	Nei	Nei	Ja, men begrenset.
Har de folkevalgte tilgang til dokumentene uansett hvor de er?	Nei, avhengig av trådløst nettverk, eller lokal kopi.	Nei, avhengig av trådløst nettverk, eller lokal kopi.	Ja, nettbrettet har mobilt bredbånd	Nei, avhengig av trådløst nettverk, eller lokal kopi.
Er historiske dokumenter tilgjengelige	Kun dersom brukerne selv arkiverer og strukturer dokumentene i GoodReader.	Ja, i møteappen	Ja, via egen app koblet opp mot hjemmesiden	Ja, i møteappen
Krever løsningen autentisering av brukeren?	Nei	Ja, MinID-pålogging	Nei	Nei

5. Resultater

Denne studien har hatt følgende problemstilling og forskningsspørsmål som utgangspunkt:

Hvordan påvirker bruk av nettbrett den politiske møteprosessen på kommunalt nivå?

1. Hvilke effekter ønskes og hvilke effekter gir bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå?
2. Hvordan samsvarer de ønskede og oppnådde effektene?
3. Hvilke effekter oppnår de ulike interessentene ved løsningen?
4. Hvordan påvirker kommunens valg av løsning de oppnådde effektene?
5. Hvordan påvirker løsningen gjennomføringen av de politiske møtene?

I dette kapittelet presenteres funn for hvert forskningsspørsmål. I sum bidrar funnene til å belyse den overordnede problemstillingen. Alle resultatene som presenteres i dette kapittelet vil være med på å danne grunnlaget for diskusjonen i kapittel 6.

Vi har benyttet rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002), men har valgt å kategorisere funnene våre i underkategorier som vi kaller for effekter. Dette fordi effektene vi avdekker i de fleste tilfellene oppstår på et lavt nivå i organisasjonen, mens verdidriverne og verdikategoriene til Bannister (2002) er på et mye høyere organisatorisk nivå. Vi opplever derfor at det er hensiktsmessig å lage underkategorier til rammeverket til Bannister (2002). Disse effektene er etablert på bakgrunn av hva respondentene peker på i intervjuene. Effektene som vi har utviklet er plassert i det opprinnelige rammeverket til Bannister (2002) alt etter hvor vi mener de hører hjemme. Vi har derfor ikke gjort noen endringer eller tilpasninger på rammeverket vi benytter i analysen, men tilført rammeverket effekter slik at det blir mer praktisk anvendelig. Dette blir da en utvidelse av det opprinnelige rammeverket til Bannister (2002).

I tillegg til at vi har etablert et nytt lavt organisatorisk nivå (effekter), har vi også etablert et overordnet nivå (effektkategorier) for å kategorisere effektene. Siden vi spør etter både ønskede og oppnådde effekter og de oppnådde effektene kan være både positive og negative, har vi etablert tre effektkategorier som effektene sorteres etter. Disse tre effektkategoriene er: ønskede effekter, oppnådde positive effekter og oppnådde negative effekter. Her er det viktig å legge merke til at våre effekter er nøytrale. Det vil si at de ikke er ladet og dermed kan effekten «økonomi» være både ønsket (de ønsker å spare penger), positiv (de sparer penger) og negativ (de sparer ikke/taper penger). Det samme gjelder for de andre effektene. Noen kommuner kan ha opplevd effekten som positiv, mens andre opplever negative konsekvenser av den samme effekten. Noen effekter kan også variere innad i den samme kommunen, fordi enkelte respondenter opplever en negativ side av effekten, mens en annen respondent opplever en positiv side av

effekten. Derfor kan den samme effekten presenteres flere ganger i ulike effektkategorier, alt etter hvordan effekten er opplevd og skildret av respondenten.

Resultatene er fordelt på de seks verdikategoriene til Bannister (2002). Vi presenterer resultatene for hver verdikategori inndelt etter effektkategori de tilhører (ønskede effekter, oppnådde positive effekter og oppnådde negative effekter). Innenfor hver av disse effektkategoriene har vi etablert ulike effekter, basert på effektene som respondentene pekte på i intervjuene. Disse effektene er utviklet med utgangspunkt i verdidriverne i de ulike verdikategoriene til Bannister (2002). Dette betyr at verdikategoriene og verdidriverne er Bannister (2002) sitt arbeid, mens effektkategoriene og effektene er vårt bidrag.

Illustrerende hierarkieksempel:

- Verdikategori (Democratic)
 - Effektkategori (Oppnådde positive effekter)
 - Verdi (Citizen access to information)
 - Effekt (Sivil inkludering)

Vi presenterer effektene løpende etter hvert som vi går gjennom de seks verdikategoriene. Dersom vi ikke presenterer alle effektkategoriene under en verdikategori er dette fordi det ikke finnes effekter i den aktuelle effektkategorien.

Før vi starter presentasjonen av effektene gir vi en kort beskrivelse av de tre effektkategoriene ønskede, oppnådde positive og oppnådde negative effekter.

Ønskede effekter

Ønskede effekter er de effektene som kommunene baserer avgjørelsen om å introdusere nettbrett til bruk i politiske møter på. Selv om vi opplever forarbeidet med bakgrunn for valg av løsning som varierende i de ulike kommunene, er det likevel tydelig at alle kommunene har sine tanker om hvorfor de velger løsningen.

Oppnådde positive effekter

Dette er de positive effektene som respondentene har oppnådd eller mener de har oppnådd ved å ta i bruk løsningen. Det er viktig å vite at ingen av kommunene har gjennomført evalueringer av løsningen og avdekket hvilke effekter/gevinster de faktisk har oppnådd. Det vil si at alle vurderinger i forhold til for eksempel økonomi, vil være på «magefølelsen». Det kan derfor være stor usikkerhet knyttet til disse utsagnene, men vi har valgt å presentere dem som oppnådde effekter. Mange av effektene er likevel personlige, altså effekter som enten brukerne eller noen i administrasjonen opplever. Det vil si at ingen kan motsi at de opplever den aktuelle effekten. Derfor vil dette være en oppnådd effekt og det aller meste av det som kommer frem i intervjuene vil derfor være faktiske oppnådde effekter ved å ta i bruk nettbrett i politiske møter.

Oppnådde negative effekter

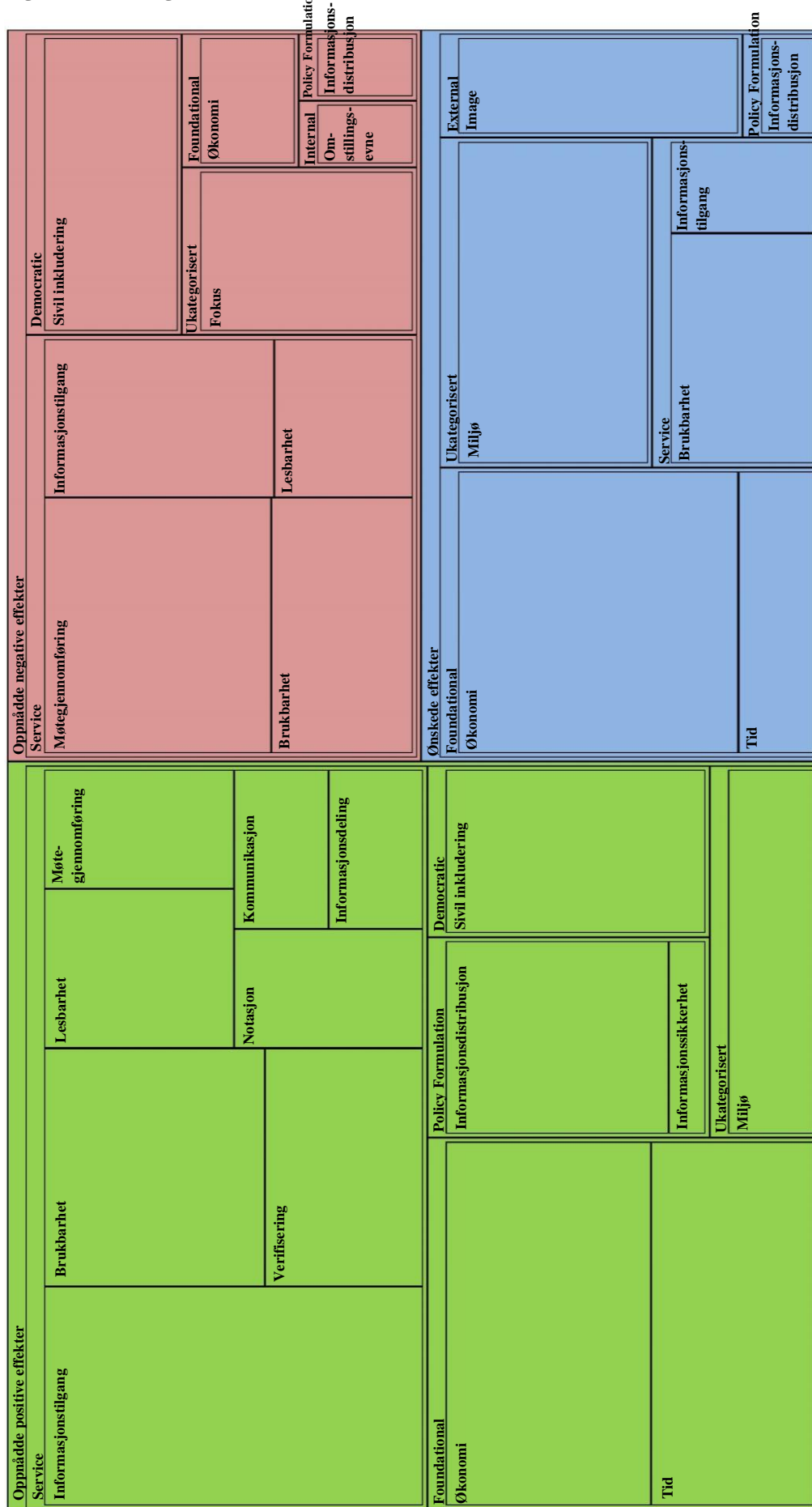
Dette er de oppnådde negative effektene respondentene mener de har opplevd ved å ta i bruk løsningen. En del av disse negative effektene er direkte knyttet opp mot

valg av løsning, noe som gjør at de vil kun gjøre seg gjeldende i kommunen med den gitte løsningen. Noen effekter handler også om opplevde negative effekter som kom når løsningen først ble tatt i bruk, men som har blitt håndtert/forbedret i løpet av de 6 første månedene løsningen har vært i drift. Det er uansett viktig å belyse disse effektene for å ta lærdom av dem og klargjøre de negative aspektene som kan følge med løsningen.

Som en innledning til den videre presentasjonen viser vi en figur som oppsummer fordelingen av funnene våre, før vi starter med å presentere funnene knyttet til de fem forskningsspørsmålene. Figur 4 fremstiller fordelingen av effektene som vi har avdekket. Størrelsen på verdikategoriene og effektene representerer antall respondenter som er sitert. Det vil si at firkantene blir større når det er flere respondenter som har blitt sitert. Det er antallet ulike respondenter som påvirker størrelsen. På denne måten blir ikke størrelsen påvirket dersom vi har sitert en respondent flere ganger innenfor samme effekt.

Vi ser av figur 4 at klart flest respondenter peker på oppnådde positive effekter innenfor verdikategorien «Service» fra rammeverket *Taxonomy of IT Values in Public Administration* (Bannister, 2002). Denne verdikategorien utgjør nesten en fjerdedel av hele figuren og er nesten like stor som henholdsvis de resterende oppnådde effektene, de samlede ønskede effektene og de oppnådde negative effektene ved bruk av nettbrett på kommunalt nivå.

Figur 4: Fordeling av effekter ved bruk av nettbrett.



5.1 Ønskede og oppnådde effekter

Forskningsspørsmål 1 lyder som følger:

Hvilke effekter ønskes og hvilke effekter gir bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå?

5.1.1 Foundational

Verdikategorien “Foundational” i rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002) utgjør de økonomiske driverne for bruk av IT innenfor offentlig administrasjon. Eksempler er reduserte kostnader, økt effektivitet, positiv ROI og så videre. Innenfor denne verdikategorien har vi valgt å etablere to effekter for å sortere sitat fra respondentene. Det er økonomi og tid.

Tabell 5: Effekter - Foundational

Foundational					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Tid	Greater staff efficiency	Spare tid på arbeidsoppgaver	X	X	
Økonomi	Cost savings/reduced headcount	Økonomiske besparelser	X	X	X

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.1.1 Ønskede effekter

Tid (Greater staff efficiency)

Administrasjonen ønsker å spare tid på arbeidsoppgaver:

«Så var det rett og slett for om vi kunne klare å samle mer informasjon. Vi så jo det var en enorm bruk i forhold til papir, det ble brukt mye tid på administrasjonen.»

– R1, K1

Økonomi (Cost savings/reduced headcount)

Kommunen ønsker å oppnå økonomiske besparelser:

«Men det var jo først og fremst for å se på å spare penger, det var jo en ting.»

– R11, K4

5.1.1.2 Oppnådde positive effekter

Tid (Greater staff efficiency)

Administrasjonen sparer tid på arbeidsoppgaver:

«Så måtte vi før da ta stå på en skriver og vente på at det kom ut, så måtte vi få det trykket, så måtte vi pakke det og kjøre det ut. Så vi sparer jo mye i tid der. Så ansatte i politisk sekretariat har mindre tid vi bruker på å sette opp et møte.»

– R9, K3

Økonomi (Cost savings/reduced headcount)

Kommunen oppnår økonomiske besparelser:

«Vel vi har jo tilnærmet spart et årsverk, det har vi jo, uten tvil. På det her med opptrykk, distribusjon og kostnader til det med supportering og alt det styret som var i den «gamle verden».»

– R12, K4

5.1.1.3 Oppnådde negative effekter

Økonomi (Cost savings/reduced headcount)

Den nye løsningen gir kommunen økonomiske merkostnad:

«Vi har ikke gjort en ordentlig evaluering og måling på økonomi. For i utredningen så kom vi frem til at det går opp i opp fordi det er klart at det blir mindre papirkostnad, mindre porto og mindre kopieringsutgifter og sånne ting. Og mindre tidsforbruk på all den manuelle håndteringen. Men så kommer jo endelig kostnaden knyttet opp mot lisens for portalløsningen til politikere. Kostnaden på å ha iPad gående, en form for avskrivning av investering, ikke sant? Så over den 4 års perioden så har vi på en måte kommet frem til at det går opp i opp økonomisk sett, det kan være en tanke merkostnad, fordi teknologien er såpass ny og slike ting og koster såpass mye fortsatt. »

– R6, K2

5.1.2 Policy Formulation

Med verdikategorien «Policy Formulation» tenker Bannister (2002) på administrasjonens rolle i å utvikle normer og retningslinjer, men også ansvaret de har for å sørge for ledelse og styring. Verdier som støtter denne kategorien er blant annet bedre ledelsesinformasjon og støtte med tanke på avgjørelser. Innenfor denne verdikategorien har vi valgt å etablere to effekter som vi kaller for informasjonsdistribusjon og informasjonssikkerhet.

Tabell 6: Effekter - Policy Formulation

Policy Formulation					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Informasjonsdistribusjon	Support for decisions	Forbedret/Forenklet informasjonsdistribusjon	X	X	X
Informasjonssikkerhet	Support for decisions	Forbedret informasjon- og dokumentetsikkerhet		X	

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.2.1 Ønskede effekter

Informasjonsdistribusjon (Support for decisions)

Kommunen ønsker å oppnå en forbedret/forenklet informasjonsdistribusjon:

«Det gjorde vi. Fordi blant annet det som ble også sparket i gang som behov for denne løsning, det var jo ehmm...det var jo i gamle dager, at politikere hadde kanskje ikke fått sine kopier, fordi det var sendt til feil posthylle og slike ting, at det genererte en del ekstra jobb for administrasjonen å finne frem nye kopier, og sende til riktige politikere.»

– R6, K2

5.1.2.2 Oppnådde positive effekter

Informasjonssdistribusjon (Support for decisions)

Kommunen oppnår en forbedret/forenklet informasjonsdistribusjon:

«Vi får vedtaket med en gang det er gjort, så får vi det inn i sakspapirene, slik at det oppdateres automatisk. Dette ville jeg jo ikke fått dersom vi hadde papir. Slik at vi får oppdatert informasjon hele tiden i de prosessene som har vært i dagene før.»

– R5, K2

Informasjonssikkerhet (Support for decisions)

Kommunen oppnår en forbedret informasjon- og dokumentetsikkerhet:

«...og på en måte ikke minst den informasjonssikkerheten, fordi noen ganger så er også politikere i berøring med sensitive saker i behandlingen, og denne løsningen ligger jo dokumentene der de ligger, og ikke ligger strødd på papirkopi som de glemmer igjen på bussholdeplassen.»

– R6, K2

5.1.2.3 Oppnådde negative effekter

Informasjonsdistribusjon (Support for decisions)

Kommunen får negative konsekvenser som følge av forbedret/forenklet informasjonsdistribusjon:

«Det er nok litt sånn at siden du har mulighet til å kjøre ut ny informasjon så gjør du det helt opp til bystyremøtet. Men det gjør det jo litt vanskelig å håndtere, det er alltid vanskelig å håndtere ny informasjon, selv om du får det digitalt. Sånn at det gjør nok at det presser på en del avgjørelser eller info som du skal behandle, som du burde hatt tid på.»

– R5, K2

5.1.3 Democratic

Bannister (2002) sin verdikategori «Democratic» handler i stor grad om befolkningen/innbyggerens tilgang til informasjon. Dette handler om å understøtte de demokratiske prinsipper, inkludere innbyggere og ta ansvar i forhold til innbyggerens rolle som deltaker i samfunnet og oppgavene til offentlig sektor. Innenfor denne verdikategorien har vi valgt å etablere en effekt som heter sivil inkludering.

Tabell 7: Effekter - Democratic

Democratic					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Sivil inkludering	Citizen access to information	Inkludering/involvering i de politiske prosessene		X	X

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.3.1 Oppnådde positive effekter

Sivil inkludering (citizen access to information)

Den nye løsningen gjør at flere blir inkludert/involvert i de politiske prosessene:

«Ja, jeg bruker jo nettbrettet til å oppdatere Facebook statusen om hva vi snakker om i kommunestyret, og hva som har blitt vedtatt og sånne ting. Underveis i møtet ja.»

– R2, K1

5.1.3.1 Oppnådde negative effekter

Sivil inkludering (citizen access to information)

Den nye løsningen gjør at enkelte kan bli ekskludert fra de politiske prosessene:

«...men vi har hatt særlig ett tilfelle der ei ble veldig frustrert. Hun klarte ikke å....og der ble det en brems i forhold til å følge med på dette. Det er en fare, vi som begynner å bli noen år, vet du, da kan det være en barriere, og det var jeg

faktisk litt redd for, hun ene der som jeg vet om, at nå var hun for gammel til å være med i politikken.»

– R1, K1

5.1.4 Service

Verdikategorien «Service» i rammeverket til Bannister (2002) handler om leveransen av tjeneste(r) til innbyggeren som kunde, klient eller mottaker. Dette inkluderer blant annet nøyaktighet, bekvemmelighet og tilgjengelighet på tjenesten til innbyggeren. I denne forbindelse har vi valgt å se på politikeren som kunde eller mottaker av den nye tjenesten (løsningen) som administrasjonen leverer til dem, nemlig bruk av nettbrett i de politiske møtene. Under denne verdikategorien har vi etablert hele åtte effekter. Det er likevel bare effektene brukbarhet og informasjonstilgang som ble nevnt som ønskede effekter.

Tabell 8: Effekter - Service

Service					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Kommunikasjon	Good service to the customer	Forenklet/forbedret kommunikasjonen underveis i møtene		X	
Brukbarhet	Good service to the customer	Forenkling av oppgavene/hverdagen til politikerne	X	X	X
Informasjonstilgang	Good service to the customer	Forenkler/forbedrer politikernes tilgang til informasjon	X	X	X
Informasjonsdeling	Good service to the customer	Forenkler delingen av informasjon for politikerne		X	
Lesbarhet	Good service to the customer	Forbedret lesbarhet og funksjonalitet til å studere detaljer		X	X
Møtegjennomføring	Good service to the customer	Forbedret møtegjennomføringen		X	X
Notasjon	Good service to the customer	Forbedrede muligheter for notering og markering i dokumenter og tekst		X	
Verifisering	Good service to the customer	Mulighet for å verifisere påstander, argumenter eller opplysninger		X	

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.4.1 Ønskede effekter

Brukbarhet (Good service to the customer)

Det er ønsket at den nye løsningen skal gjøre oppgavene/hverdagen til politikerne enklere:

«Men kanskje mest av alt så var det å understøtte behovet til politikerne om at de kunne få 4 år med saksdokumenter i alle utvalgene, søkbar, indekserbar, noterbar, ikke sant, igjenfinnbar, strukturert, tilby dem det på en maskin.»

– R12, K4

Informasjonstilgang (Good service to the customer)

Det er ønsket at den nye løsningen skal forenkle/forbedre politikernes tilgang til oppdatert informasjon:

«Men og i forhold til at det er enkelt å være oppdatert på endringer underveis.»

– R5, K2

5.1.4.2 Oppnådde positive effekter

Kommunikasjon (Good service to the customer)

Den nye løsningen gjør kommunikasjonen underveis i møtene enklere:

«...og jeg kan også kommunisere med rådmannen i et møte der vi diskuterer en sak kanskje oss i mellom på mail.»

– R1, K1

«...vi har en lukket facebook gruppe, som de er på i møtene og som de skriver korte beskjerer til hverandre i møtene. Og det gjør jo at folk ikke hvisker eller sender lapper rundt – eller slik.»

– R7, K3

Brukbarhet (Good service to the customer)

Den nye løsningen gjør oppgavene/hverdagen til politikerne enklere:

«Men sånn rent, som vi var inne på i stad, bruken og funksjonaliteten og slikt har jo gitt positive effekter, ja.»

– R6, K2

Informasjonstilgang (Good service to the customer)

Den nye løsningen forenkler/forbedrer politikernes tilgang til informasjon:

«Så ellers så føler jeg at man jobber mye på den samme måten, men samtidig så er det at uansett hvor man er i verden så har man stort sett dokumentene tilgjengelige. Sånn sett så er det lettere å være ajour.»

– R11, K4

Informasjonsdeling (Good service to the customer)

Den nye løsningen gjør det enklere for politikerne å dele informasjon:

«Også kan jeg jo sende mine dokumenter og slikt, frem og tilbake, både i møtet og i forberedelsene til møtene kan vi sende frem og tilbake dokumenter. Endre på innstillinger og markere i teksten og sånn. Det blir en mye mer fleksibel og dynamisk prosessen rundt de praktiske tingene.»

– R5, K2

Lesbarhet (Good service to the customer)

Den nye løsningen gir forbedret lesbarhet og funksjonalitet til å studere detaljer:

«Jeg har noe med synet, en utfordring der, og dermed så er det for meg å kunne dra opp bildet, så kan det hjelpe meg faktisk noen ganger. Så liker jeg den (iPaden) bedre enn papiret. Så for meg er det kanskje lettere å lese opp vedtakene. Det har vært en forbedring for meg at jeg kan blåse det opp.»

– R1, K1

«Men en ting som ble plutselig tatt frem som en veldig god positiv opplevelse, det var disse her kartene. Fordi i plan og saksbehandling så blir de ofte berørt i forhold til plansaker med kart, masse kart, ikke sant? Og på iPad så klarte de selvfølgelig å blåse opp kartdetaljene og se det mye tydeligere enn på papir som de hadde før.»

– R6, K2

Møtegjennomføring (Good service to the customer)

Den nye løsningen forbedrer gjennomføringen av møtene:

«Det er klart...jeg tror nok...Du får ikke den famlingen med papir og det flyter rundt forbi og folk leter.»

– R3, K1

Notasjon (Good service to the customer)

«Jeg synes kanskje det er bedre nå, fordi at jeg kan, dersom jeg ville, så skriver jeg inn et innlegg som ligger der inne, så har jeg det der og når jeg kommer til den saken i møtet, så har jeg det der og kan holde det i møtet. Pluss at jeg skriver det jo elektronisk og har det jo for ettertiden.»

– R7, K3

Verifisering (Good service to the customer)

«Men av og til så er det jo også noen som sier at vi hadde det og det i kommunestyret i juni, og da kan jo jeg finne frem det dokumentet fra juni og se om det stemmer og finne den saken.»

– R2, K1

5.1.4.3 Oppnådde negative effekter

Brukbarhet (Good service to the customer)

Den nye løsningen gjør oppgavene/hverdagen til politikerne mer utfordrende/krevende:

«Det må jo være noen ganger liksom at det... kanskje er en usikker på om alle er med. Om alle er på saken. Det er klart at med papir, ikke sant? Så er det mye lettere å si at nå; slå opp på side 32, så har vi det der. Da var det liksom fort gjort. Det er ikke fullt...det er nok litt vanskeligere for de som ikke er godt trent – for å si det slik.»

– R3, K1

Informasjonstilgang (Good service to the customer)

Den nye løsningen kan ved enkelte tilfeller skape problemer med politikernes tilgang til informasjon:

«Men det var et problem at politikere ønsker å jobbe på transport, på tog 2 timer å jobbe med dokumenter og så har de ikke wifi-tilkobling der. Fordi appen er egentlig sånn terminal, tynnklient. Dokumentene er i utgangspunktet ikke der – de er her på serveren. Så det er bare et vindu du sitter og ser på, ikke sant. Så har du ikke en connection så får du ikke sattet å jobbe.»

– R12, K4

Lesbarhet (Good service to the customer)

Den nye løsningen kan i noen tilfeller gi dårligere lesbarhet:

«Store reguleringsplaner og spesielt i planutvalget når de skal gå inn i tunge reguleringsplaner og sånn, så syns de karter og på iPaden blir for liten.»

– R9, K3

Møtegjennomføring (Good service to the customer)

Den nye løsningen kan skape problemer ved gjennomføringen av møtene:

«Det har skjedd under et par kommunestyre at det trådløse nettet har blitt delvis borte og sånn.»

– R4, K2

«En av utfordringene er jo hvis vi glemmer å lade. Så går vi tom for strøm, så er det ikke skikkelig opplegg....det er jo sånn at det blir av og til litt stress at der oi..der gikk vi lens for strøm.»

– R8, K3

5.1.5 Internal

Med verdikategorien «Internal» setter Bannister (2002) fokus på ansatte og interne operasjoner og prosesser i administrasjonen. Her tenker han blant annet på ansattes motivasjon og arbeidsforhold. Denne verdikategorien var lite representert

i forhold til den løsningen vi undersøkte og de funn vi har gjort. Vi har likevel etablert en effekt som vi kaller for omstillingsevne.

Tabell 9: Effekter - Internal

Internal					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Omstillingsevne	Better staff retention	Utfordrer ansatte i å oppdatere seg på teknologi og nye arbeidprosesser			X

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.5.1 Oppnådde negative effekter

Omstillingsevne (Better staff retention)

Den nye løsningen utfordrer ansatte i å oppdatere seg på teknologi og nye arbeidprosesser:

«Og så ser vi det at det her utfordrer jo politiske sekretærer, de er gjerne ikke 20 år de politiske sekretærene og sliter litt med at de er vant til å leke med papir i kanskje 40 år, ikke sant? Som gjør at det blir en liten sånn utfordring til å få de til å forstå.»

– R12, K4

5.1.6 External

Med verdikategorien «External» peker Bannister (2002) på verdier i forbindelse med organisasjonens involvering og samhandling med eksterne organisasjoner/partnere. Viktige verdier her er å være på lik linje med for eksempel privat sektor eller andre administrasjoner/kommuner. Det handler i stor grad om omdømme og det å ha et godt «bilde» (image) utad. Under denne verdikategorien har vi valgt å etablere en effekt som vi kaller for image.

Tabell 10: Effekter - External

External					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Image	Having a good public image	Fremstå som oppdatert og følge med på utviklingen som skjer	X		

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.6.1 Ønskede effekter

Image (Having a good public image)

Kommunen ønsker å fremstå som oppdatert og følge med på utviklingen som skjer:

«For det første så var det for å følge en del av det vi så kom som en utvikling.»

– R1, K1

5.1.7 Ukategorisert

Etter vår mening er ikke rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002) dekkende for de to effektene *miljø* og *fokus*, som vi avdekket gjennom intervjuene i vår studie. Effektene hører ikke naturlig hjemme under noen av de seks verdikategoriene til Bannister (2002). Eller så kan det argumenteres for flere ulike plasseringer, fordi rammeverket ikke er presist nok i sin beskrivelse av hva som faller naturlig inn under de ulike verdikategoriene. Vi presenterer derfor disse to effektene som ukategoriserte, men vil drøfte plasseringen av effektene i kapittel 6.1 ved hjelp av annen litteratur.

Tabell 11: Effekter - Ukategorisert

Ukategorisert					
Effekt	Verdidriver	Beskrivelse	ØE	OP	ON
Miljø		Spare miljøet for skader/belastning	X	X	
Fokus		Politikerne kan bli distrahert underveis i møtene			X

Tabellforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

5.1.7.1 Ønskede effekter

Miljø

Kommunen ønsker å spare miljøet for skader/belastning:

«Og så reklamerte vi for miljøeffekten. Vi hadde et sånn miljøregnskap som vi «stjelte» av ***** kommune. Vi fant ut at vi sparer 70 trær i året, 200 000 liter vann ved å innføre de her nettbrettløsningene da. Så det var og no sånn CO₂ utslipp.»

– R8, K3

5.1.7.2 Oppnådde positive effekter**Miljø**

Kommunen sparer miljøet for skader/belastning ved å ta i bruk den nye løsningen:

«Og vi sparer miljø i forhold til at vi slipper, tror vi, det er en helt annen papirmengde nå.»

– R8, K3

5.1.7.3 Oppnådde negative effekter**Fokus**

Politikerne bruker teknologien til annet enn hva som var tiltenkt og kan bli distraherert underveis i møtene:

«Nå i sist kommunestyre så fikk jeg faktisk en som satt i kommunestyret og kom bort og sa om jeg var klar over at på forrige kommunestyre så var det flere som hadde sittet og fulgt med på stafetten under møtet i kommunestyret og det var forstyrrende for de andre.»

– R1, K1

5.1.8 Oppsummering av ønskede og oppnådde effekter

Figur 5 oppsummerer svaret på forskningsspørsmål 1. Ut fra figuren kan vi se hvilke ønskede effekter, oppnådde positive og oppnådde negative effekter vi registrerte gjennom intervjuene i de fire kommunene. Figuren viser en samlet oversikt for alle kommunene.

Figur 5: Ønskede og oppnådde effekter

Verdikategori	Verdi	Effekt	ØE	OP	ON
Foundational	Greater staff efficiency	Tid	X	X	
	Cost savings/reduced headcount	Økonomi	X	X	X
Policy Formulation	Support for decisions	Informasjonsdistribusjon	X	X	X
		Informasjonssikkerhet		X	
Democratic	Citizen access to information	Sivil inkludering		X	X
Service	Good service to the customer	Kommunikasjon		X	
		Brukbarhet	X	X	X
		Informasjonstilgang		X	X
		Informasjonsdeling		X	
		Lesbarhet		X	X
		Møtegjennomføring		X	X
		Notasjon		X	
		Verifisering		X	
Internal	Better staff retention	Omstillingsevne			X
External	Having a good public image	Image	X		
Ukategorisert		Miljø	X	X	
		Fokus			X

Figurforklaring: ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

Vi har registrert totalt 6 ønskede effekter, 14 oppnådde positive effekter og 9 oppnådde negative effekter. Totalt har vi registrert 17 ulike effekter, hvorav 16 er oppnådd. Det er viktig å merke seg at noen av effektene har gitt både positive og negative utfall. Det er tydelig at nettbrett i politiske møter gir betraktelig flere oppnådde effekter enn det som ble nevnt som ønsket før løsningen ble implementert.

5.2 Sammenligning av ønskede og oppnådde effekter

Forskningsspørsmål 2 lyder som følger:

Hvordan samsvarer de ønskede og oppnådde effektene?

Figur 6: Samsvarsmatrise mellom ønskede og oppnådde effekter

Verdikategori	Verdi	Effekt	K1			K2			K3			K4		
			ØE	OP	ON	ØE	OP	ON	ØE	OP	ON	ØE	OP	ON
Foundational	Greater staff efficiency	Tid	X	X			X		X	X			X	
	Cost savings/reduced headcount	Økonomi	X	X		X	X	X	X	X			X	X
Policy Formulation	Support for decisions	Informasjonsdistribusjon	X			X	X	X		X				X
		Informasjonssikkerhet				X								
Democratic	Citizen access to information	Sivil inkludering		X	X		X	X		X	X		X	X
Service	Good service to the customer	Kommunikasjon		X			X			X				
		Brukbarhet		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
		Informasjonstilgang		X			X			X	X		X	X
		Informasjonsdeling		X			X							
		Lesbarhet		X			X			X	X		X	
		Møtegjennomføring		X			X	X		X	X			X
		Notasjon		X						X				
		Verifisering		X			X			X				
Internal	Better staff retention	Omstillingsevne												
External	Having a good public image	Image	X			X						X		
Ukategorisert		Miljø	X	X		X	X		X	X		X		
		Fokus			X		X				X		X	

Figurforklaring: Kn=Kommune n, ØE=Ønskede effekter, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

Videre skal vi se på hvilke av de ønskede effektene som faktisk har blitt oppnådd. Det er viktig å merke seg at i de tilfellene hvor en ønsket effekt er opplevd negativ, så beskriver vi ikke denne som oppnådd. Fordi ingen kommuner ønsker seg en negativ effekt. De ønsker seg en positiv effekt, men har i stedet fått et negativt utfall. Derfor anser vi ikke disse som oppnådd.

Gjennomgående trend i alle fire kommunene har vært at respondentene har evnet å nevne flere oppnådde effekter enn ønskede effekter. Det tyder på at det i utgangspunktet var få ønskede effekter med å innføre en slik løsning, men både brukerne (politikere) og forvalterne (administrasjonen) registrerer flere positive og negative effekter som kan relateres til innføringen av løsningen.

Alle fire kommunene ønsket seg effektene økonomi og miljø. Tre av fire kommuner nevnte at de ønsket effektene image og brukbarhet, mens to kommuner nevnte tid som en ønsket effekt. Effekten informasjonsdistribusjon var det en kommune som ønsket seg. Utover dette registrerte vi ikke ønsker innen noen av de andre effektene.

5.2.1 Kommune 1

I kommune 1 oppnår de tre av fire ønskede effekter. Effektene som var ønsket og også oppnådd, er tid, økonomi og miljø. Effekten som ikke er oppnådd er Image. Det kan likevel sies at det er tydelig samsvar mellom ønskede og oppnådde effekter i kommune 1.

5.2.2 Kommune 2

I kommune 2 oppnår de tre av fem ønskede effekter. Effektene som var ønsket og også oppnådd, er informasjonsdistribusjon, brukbarhet og miljø. Effektene som ikke er oppnådd i denne kommunen er image og økonomi.

Totalt sett ser vi at det er tydelig samsvar mellom de ønskede effektene og de oppnådde effektene i kommune 2.

5.2.3 Kommune 3

I kommune 3 oppnår de fire av fire ønskede effekter. Disse effektene er tid, økonomi, brukbarhet og miljø. Dette var den kommunen vi så klart høyest samsvar mellom ønsket og oppnådd effekt, siden alle de ønskede effektene er oppnådd.

5.2.4 Kommune 4

I kommune 4 oppnår de to av fire ønskede effekter. Effektene som var ønsket og også oppnådd, er økonomi og brukbarhet. Effektene som ikke er oppnådd er image og miljø.

Gjennom vår studie har vi ingen grunn til å tro at løsningen til kommune 4 påvirker miljøet annerledes enn løsningene til de tre andre kommunene. Derfor er det rimelig å anta at dersom de tre andre kommunene oppnår besparelser og reduserer skadene på miljøet, så gjør også kommune 4 det. Siden ingen respondenter i kommune 4 har sagt noe om hvorvidt de faktisk tror løsningen bidrar til å spare miljøet, kan vi ikke markere effekten miljø som oppnådd i denne kommunen.

Tar vi med refleksjonen ovenfor i betraktningen er det derfor totalt sett også i kommune 4 en klar sammenheng mellom de ønskede og de oppnådde effektene.

5.2.5 Oppsummering

Til sammen nevnes 12 av 17 ønskede effekter i alle kommunene samlet som oppnådd (se figur 6). Disse tilhører de 6 effektene tid, økonomi, informasjonsdistribusjon, brukbarhet, image og miljø.

Effekten *tid* var ønsket i to kommuner (K1 og K3) og oppnådd i fire. *Økonomi* var ønsket i samtlige kommuner og oppnådd i tre kommuner (K1, K3 og K4). *Informasjonsdistribusjon* var ønsket i en kommune (K2) og oppnådd i samtlige. Effekten *brukbarhet* var ønsket i tre kommuner (K2, K3 og K4) og oppnådd i alle kommunene. *Image* er den effekten som skiller seg mest ut ved at den er ønsket i tre kommuner (K1, K2 og K4), men ikke oppnådd i noen av kommunene.

Effekten *miljø* var ønsket i alle kommunene og er oppnådd i tre av kommunene (K1, K2 og K3).

5.3 Hvem oppnår effektene?

Forskningsspørsmål 3 lyder som følger:

Hvilke effekter oppnår de ulike interessentene ved løsningen?

Figur 7: Effektoppnåelse

Verdikategori	Verdi	Effekt	A	P
Foundational	Greater staff efficiency	Tid	X	
	Cost savings/reduced headcount	Økonomi	X	
Policy Formulation	Support for decisions	Informasjonsdistribusjon	X	X
		Informasjonssikkerhet	X	X
Democratic	Citizen access to information	Sivil inkludering		X
Service	Good service to the customer	Kommunikasjon		X
		Brukbarhet		X
		Informasjonstilgang		X
		Informasjonsdeling		X
		Lesbarhet		X
		Møtegjennomføring	X	X
		Notasjon		X
Internal	Better staff retention	Omstillingsevne	X	
External	Having a good public image	Image		
Ukategorisert		Miljø	X	
		Fokus		X

Figurforklaring: A=Administrasjon, P=Politikere, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

Grunnlaget for analysen i forbindelse med forskningsspørsmål 3 er sitatene vi har hentet fra intervjuene. På bakgrunn av disse kan vi si noe om hvem som opplever de ulike effektene. I tillegg sier også plasseringen av effektene i verdikategoriene til Bannister (2002) noe om hvilke interessenter som oppnår effektene.

Oppsummert viser kryssene i tabellen hvilke effekter de ulike interessentene oppnår. Ut fra tabellen over kommer det frem at administrasjonen oppnår 7 av de 17 effektene og politikerne oppnår 12. Totalt tre kategorier oppnås av både politikere og administrasjonen.

Hvis vi ser på verdikategoriene er det en viss spredning på hvem som opplever hva. Innen verdikategorien Foundational er det administrasjonen som oppnår begge effektene. Disse er tid og økonomi, og det er naturlig at det er nettopp administrasjonen som opplever disse siden det er de som administrerer og forvalter den politiske møteprosessen.

Innenfor verdikategorien Policy Formulation registreres det at både administrasjon og politikere oppnår begge effektene. Effektene innen denne verdikategorien er informasjonsdistribusjon og informasjonssikkerhet.

Ser vi på verdikategorien Democratic som inneholder effekten sivil inkludering er det politikerne som opplever denne effekten. Dette kan forklares med at politikerne er direkte brukere av løsningen via nettbrettet og bruker dette til å dele informasjon. Samtidig er det politikerne (brukerne) som risikerer å bli ekskludert dersom de ikke håndterer den nye teknologien de blir tildelt.

Innenfor verdikategorien Service opplever politikerne samtlige effekter, mens administrasjonen opplever kun effekten møtegjennomføring. Det er naturlig at det er politikerne som opplever flest effekter innenfor verdikategorien service siden de er brukerne av løsningen.

Verdikategorien Internal inneholder effekten omstillingsevne som går på evne til å håndtere endringer. Det er administrasjonen som opplever denne effekten.

5.3.1 Oppsummering

Tabell 12: Oppsummering av effektoppnåelse

Aktør	Administrasjon	Politiker	Felles
Antall	7	12	3

Totalt er det 3 av effektene som begge parter (både administrasjonen og politikerne) opplever. Dette er effektene møtegjennomføring, informasjonssikkerhet og informasjonsdistribusjon. Politikerne opplever totalt 12 effekter, hvorav de tre nevnte deles med administrasjonene. Administrasjonen opplever totalt sju effekter ved denne nettbrettløsningen, hvorav tre av dem er de nevnte felles effektene. Det er derfor en klar overvekt av effekter som kun oppleves av brukeren (politikeren). Politikerne opplever mer enn dobbelt så mange effekter med sine 9 isolerte opplevde effekter mot administrasjonen sine fire opplevde effekter.

5.4 Sammenheng mellom effekter og valg av løsning

Forskningsspørsmål 4 lyder som følger:

Hvordan påvirker kommunens valg av løsning de oppnådde effektene?

Figur 8: Variasjon av effekter

Verdikategori	Verdi	Effekt	Variasjon	
			#K OP	#K ON
Foundational	Greater staff efficiency	Tid	0	-
	Cost savings/reduced headcount	Økonomi	1	1
Policy Formulation	Support for decisions	Informasjonsdistribusjon	0	1
		Informasjonssikkerhet	1	-
Democratic	Citizen access to information	Sivil inkludering	0	0
Service	Good service to the customer	Kommunikasjon	1	-
		Brukbarhet	0	1
		Informasjonstilgang	0	2
		Informasjonsdeling	2	-
		Lesbarhet	0	1
		Møtegjennomføring	1	1
		Notasjon	2	-
		Verifisering	1	-
Internal	Better staff retention	Omstillingsevne	-	1
External	Having a good public image	Image	-	-
Ukategorisert		Miljø	1	-
		Fokus	-	0

Figurforklaring: #K,=Antall kommuner som varierer, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Blå bakgrunn=Variasjon pga valg av løsning, -=Ingen oppnåelse, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit og blå bakgrunn=Vårt bidrag

Ut fra tabellen over kan vi se at det er variasjon mellom kommunene i 13 av 17 effekter. Blant disse er det tre effekter som har variasjon som skyldes valg av løsning. Disse tre effektene er økonomi (positiv og negativ), informasjonssikkerhet (positiv) og møtegjennomføring (positiv og negativ). I de resterende effektene med variasjon skyldes det andre faktorer enn valg av løsning.

5.4.1 Økonomi

Kommune 2 opplevde i motsetning til de tre andre kommunene ingen økonomisk besparelse. Dette på grunn av at løsningen er mer omfattende og krever blant annet innlogging for å få tilgang til dokumentene. Denne typen løsning blir dyrere i form av blant annet lisenskostnader:

«Men så kommer jo endelig kostnaden knyttet opp mot lisens for portalløsningen til politikere. Kostnaden på å ha iPad gående, en form for avskrivning av investering, ikke sant? Så over den 4 års perioden så har vi på en måte kommet frem til at det går opp i opp økonomisk sett, det kan være en tanke merkostnad, fordi teknologien er såpass ny og slike ting og koster såpass mye fortsatt.»

– R6, K2

I tillegg til kommune 2 som ikke oppnådde noen økonomiske besparelser så opplevde også kommune 3 noen ekstra økonomiske utgifter ved sin løsning. Vi har likevel ikke markert dette som en negativ effekt i våre figurer, fordi vi ser på effekten økonomi som en nettopost. Det vil si det totale økonomiske bildet ved løsningen og ikke enkeltutgifter eller nye kostnader. Kommune 3 har kun opplevd økonomiske ekstrautgifter, men mener at de totalt sett har fått en rimeligere

løsning enn hva de hadde før. Det er valget om å dele ut nettbrett med mobil bredbånd som har ført til uventede merkostnader. De har ikke hatt mobilabonnement som har passet til den type datatrafikk og mobilnedlastning som bruken til politikerne nå førte til. Vi velger å trekke frem denne ekstra kostnaden fordi den kan knyttes direkte til kommune 3 sitt valg av løsning.

«Og da ser vi jo at det mobile bredbåndet, da går vi jo over grensene og så plutselig koster det masse penger, så vi har hatt en del overskridelser på mobilbruk, eller forbruk.»

– R7, K3

5.4.2 Informasjonssikkerhet

Det var kun en kommune som nevnte og opplevde effekten informasjonssikkerhet. Dette kan knyttes direkte til valget av løsning som kommune 2 gjorde. De valgte nemlig å knytte sin portalløsning opp mot innloggingstjenesten Min ID. Slik at alle politikere må autentisere seg før de får tilgang til dokumentene. Dette gjør at informasjonssikkerheten er ivaretatt på en helt annen måte enn ved de tre andre løsningene. Dette gir dem muligheten til også å håndtere saker som er unntatt offentligheten – fordi løsningen beskytter dokumentene og hindrer uvedkommende tilgang. Dette gir dem en distribusjonsløsning som er helt papiruavhengig, og det er den eneste kommunen vi har sett som har en slik løsning.

«Ja, vi har autentisering. Ikke mot dokumenter som er lastet ned, da har de ansvar for det selv. Men dokumentene som ligger på portalen kan de ikke få tak i før de logger seg inn via Min ID. Vi har koblet løsningen opp mot Min ID.»

– R6, K2

5.4.3 Møtegjennomføring

Det er kun kommune 1 som ikke har opplevd noen negative påvirkninger fra løsningen i forbindelse med å gjennomføre de politiske møtene. I kommune 2 og 4 var det flere respondenter som påpekte at det trådløse nettet eller portalen hvor dokumentene ligger hadde skapt utfordringer for møtegjennomføringen. Her skiller nemlig løsningene til kommune 1 og 3 seg fra de to andre kommunene, ved at løsningene ikke nødvendigvis legger opp til at en må være koblet på internett underveis i møtet. I kommune 2 og 4 benytter de nemlig portalløsninger som krever internettilgang for å få frem dokumentene.

Grunnen til at kommune 3 likevel har opplevd negative effekter ved gjennomføring av politiske møter, er at det ikke er mulighet for å lade nettbrettene i møtene. Dette har ved noen anledninger skapt utfordringer og forsinkelser. I kommune 1 ser dette ut til å være bedre ivaretatt og har så langt vi har avdekket, ikke skapt noen negative effekter.

«Av og til at det (systemet/portalen) jobber veldig sent. Når vi kommer på møtet så er det av og til at vi har hatt problemer med å logge oss på.»

– R5, K2

«Spesielt det her med det trådløse nettet, det har ikke fungert helt, de har ikke fått åpnet sakene fort nok og det har vært irritasjon. Det funker ikke og sånn. For oss har det vært – hva gjør de da? De innkaller til et møte i formannskapet og sitter og skal jobbe. Så er det ingen som får frem sakene sine – det er jo krise.»

– R12, K4

«Tekniske problemer kan jo skje. Vi har jo, vi er jo som du ser i et gammelt bygg. Så vi har ikke lagt opp strøm, det er ikke lagt opp strøm på hver pult inne i kommunestyresalen. Så dersom folk ikke har ladet på forhånd, så kan det jo være at folk starter å stresse litt i møtene.»

– R3, K7

5.4.4 Oppsummering

Totalt er det variasjon i 13 av de 17 effektene. Variasjonen i de tre effektene økonomi, informasjonssikkerhet og møtegjennomføring kan knyttes til den løsningen som kommunene har valgt. Vi ser tydelige spor etter at løsningen påvirker hvordan effekten slår ut. De resterende effektene er ikke knyttet til valg av løsning. I mange tilfeller ser vi heller at det handler om i hvilken grad brukerne (politikere) utnytter løsningen. Flere av effektene som oppleves i noen av kommunene, skal også være mulig å oppnå i de andre kommunene. Derfor handler det ikke om at mulighetene eller funksjonaliteten ikke er til stede, men at brukerne ikke benytter seg av den eller ikke er klar over den. De resterende 10 effektene som det er variasjon i mellom de fire kommunene vi har undersøkt, kan altså ikke knyttes mot valg av løsning.

5.5 Påvirkning på de politiske møtene

Forskningsspørsmål 5 lyder som følger:

Hvordan påvirker løsningen gjennomføringen av de politiske møtene?

Vi har gjort flere funn som indikerer at den nye elektroniske løsningen påvirker gjennomføringen av de politiske møtene og de politiske prosessene som foregår i slike møter. Ved hjelp av sitater fra respondentene vi har intervjuet, vil vi presentere noen av de funnene vi har gjort i forbindelse med dette forskningsspørsmålet. Her vil vi peke på funn som viser at løsningen faktisk påvirker møtene og de prosessene som gjennomføres der.

5.5.1 Kommunikasjon

Vi har sitater som peker på tre ulike former for kommunikasjon underveis i møtene. Det ene sitatet viser hvordan den nye løsningen gir ordføreren anledning til å kommunisere med administrasjonen og skaffe ny relevant informasjon til en sak som behandles i kommunestyret.

«Jeg opplever faktisk å sitte på møte der jeg trenger mer info, så kan jeg sende en mail til adm i kommunen og be om å få et kart eller et dokument. Så får jeg svaret der og da, iløpet av kort tid, for jeg vet at de har det lett tilgjengelig, og da får jeg mer info i møtene.»

– R1, K1

Et annet sitat avslører hvordan den nye teknologien gjør det mulig for partigrupper å ha en intern diskusjon underveis i møtene, ved hjelp av sosiale medier.

«Vi har en lukket facebook gruppe, som de er på i møtene og som de skriver korte beskjeder til hverandre i møtene. Og det gjør jo at folk ikke hvisker eller sender lapper rundt – eller slik.»

– R7, K3

I tillegg til å ha en intern partikommunikasjon blir det også nevnt at teknologien kan brukes til å kommunisere med politikere fra andre partier underveis i møtet.

«...men vi sender av og til til hverandre. Enten meldinger da; «Det var bra!». Og det går gjerne på tvers av partiene det. Sånn at vi kan, i stedet for at vi sitter og klapper og lignenede, så sender vi en melding enten på sosiale medier eller i systemet da på mail og sier at det var bra.»

– R5, K2

5.5.2 Møtegjennomføring

Andre sitater peker på hvordan møtene nå er annerledes å gjennomføre, fordi mindre papir på pultene gjør det enklere for politikerne å holde oversikt. Det fører til mindre «famling» i papirer, noe som igjen gjør at møtene oppleves som ryddigere, mer strukturerte og roligere.

«...altså en ting som har imponert meg, det er jo at det har blitt et roligere møte. Altså før opplevde du veldig ofte at folk satt og bladde i papirer frem og tilbake og kanskje ikke fant sine notater, nå...og kanskje enda noen satt med en pc eller en telefon eller noe...nå merker jeg at folk er mye mer konsentrert om selve saken, for folk følger mye bedre med.»

– R4, K2

Det pekes også på at møtegjennomføringen blir påvirket av nettbrettene og infrastrukturen som de er avhengige av. Dersom det oppstår tekniske problemer, kan det gå ut over fremdriften og gjennomføringen av møtene.

«At når jeg ikke..at når teknologien svikter så er du «lost» som folkevalgt. Og det kan du ikke være, fordi det er når møtet er der at saken går. Og det du har forberedt deg...og noen ganger har en jo forberedt seg og skrevet mye. Og når du står i kommunestyresalen og den bare står og laster og laster, og egentlig har innlegget ditt liggende der og så har du 3 minutter til rådighet...det funker ikke vet du.»

– R10, K4

«Tekniske problemer kan jo skje. Vi har jo, vi er jo som du ser i et gammelt bygg. Så vi har ikke lagt opp strøm, det er ikke lagt opp strøm på hver pult inne i kommunestyresalen. Så dersom folk ikke har ladet på forhånd, så kan det jo være at folk starter å stresse litt i møtene.»

– R7, K3

En annen ting som ble påpekt var endringen i de konkrete prosessene som foregikk underveis i møtene. Tidligere var det vanlig å skrive forslag til nye vedtak på et papir og levere det til rådmannen underveis i møtene. Noen av politikerne hadde nå valgt å skrive dette på nettbrettet og det skapte usikkerhet omkring hvordan dette skulle overleveres.

«Men ikke det som skjedde i kommunestyresalen. Fordi det er også prosesser som foregår under møtet, som ikke vi tenkte på. For eksempel noen kommer med et opposisjon, et parti kommer opp med et alternativt vedtaksforslag – hva gjør jeg nå? Skal jeg sende deg en SMS, skal jeg sende det på mail. De hadde det der (på nettbrettet). Før tok de et papir, skrev under og leverte til sekretæren, nå var det usikkerhet – hva skulle de gjøre nå?»

– R12, K4

5.5.3 Sivil inkludering

Bruk av sosiale medier underveis i møtene ble påpekt i samtlige kommuner. Vi har allerede nevnt hvordan en partigruppe har valgt å bruke Facebook for å ha en intern diskusjon og kommunikasjon underveis i møtene. Bruken av sosiale medier underveis i møtene handler likevel i de aller fleste tilfeller om en enveis kommunikasjon fra politiker og ut til innbygger. Ingen av våre respondenter hadde opplevd å få spørsmål, kommentarer eller innspill fra innbyggere underveis i møtene enda. I forkant av møtene derimot var det politikere som brukte sosiale medier for å luften politiske saker med innbyggerne og ta eventuelle bemerkninger de hadde til vurdering.

«Og jeg er jo en av de som poster på twitter og facebook underveis i møtet – for å kommunisere med folk, vet du, som sitter ute og ser på streamingen.»

– R10, K4

«Noen twitrer jo fra møtene og slikt – det gir jo mulighet. Jeg tenker at det kan være en ulempe, men det kan også være en fordel. Det at vi blir mer interaktive også i møtene, er jo litt utviklingen og gjør jo at de som ikke har møtt opp på galleriet, at de også kan følge med på hva som skjer.»

– R7, K3

5.5.4 Verifisering

Flere respondenter i ulike kommuner pekte på hvordan de benyttet den nye teknologien til å kontrollere og verifisere opplysninger og/eller påstander som dukket opp i den politiske behandlingen. De kan bruke det historiske arkivet hvor de har tilgang til for eksempel tidligere saker, kommuneplaner og kart. Eller så

kan de bruke internett og søkemotorer eller aktuelle informasjonssider hvor de kan gjøre oppslag og kontrollere det som måtte dukke opp underveis i møtene.

«Ja, dersom noen sier noe statistisk så går jeg inn på SSB og sjekker. Men også i forhold til kommuneplanen og lignende, dersom de kommer med forslag over bordet så sjekker jeg om dette er i tråd med kommuneplanen. Men også om dette er i tråd med deres politik eller vår politikk. Sånn at det er mye lettere å være på og tenke.»

– R5, K2

5.5.5 Fokus

I samtlige kommuner ble faren omkring bruken av nettbrett i politiske møter med tanke på å miste konsentrasjonen, bli distraheret og ha feil fokus underveis i møtene nevnt. Det var flere kommuner som allerede hadde hatt tilfeller hvor politikere brukte nettbrettet til å se på tv eller gjøre andre ting underveis i møtene. Flere av respondentene kommenterte at de var redde for at dette kunne gå utover de politiske prosessene og avgjørelsene som skal tas i møtene. Samtidig kommenterte noen respondenter at det alltid ville være elementer og anledning for å fokusere på andre ting enn selve møtet og beslutningsprosessen, uavhengig av om politikerne har nettbrett eller ikke.

«Men vi har jo hatt tilfeller av at folk ser på tv også. Og sånn skal det ikke være. Og det aksepterer jeg jo ikke når jeg oppdager det. Folk sitter og ser på ski, eller delfinale i Grand Prix eller noe slikt. Det går ikke.»

– R7, K3

5.5.6 Teknologitnyttelse

Flere av respondentene har vært usikre på i hvor stor grad de ulike brukerne (politikere) utnytter teknologien og mulighetene som nettbrettet gir. Av noen pekes det på at politikere som er med på mange møter, kan få en fordel fremfor de som deltar på færre møter. Ifølge noen av respondentene kan det være fare for at de ikke klarer å følge med i møtene eller har problemer med å forberede seg til møtene i den grad de ønsker. Andre respondenter nevner at de personene som ikke er veldig vant med å bruke teknologi, har funnet en enkel måte å bruke løsningen på, mens andre politikere bruker løsningen fullt ut. Det pekes også på at de som behersker teknologien og klarer å utnytte de fordelene og mulighetene som løsningen gir, bare blir enda mer fornøyd.

«Du har de politikerne som blir veldig varme i trøya. Og så har du de politikerne som kanskje bare møter en gang i måneden på kommunestyret. Jeg tror ikke du får noe sånn A- og B-lag, men du merker jo at det er litt sånn... litt forskjell.»

– R3, K1

«Det ligger nok et effektiviseringspotensial rundt dette at ikke alle bruker det. Og at det føles tvungen for veldig mange. At det faktisk for mange faktisk er en

«bøyg» enda da å bruke det som et fast verktøy. Men det er ikke sikkert det er et problem for politikken og for kommunen. Fordi de på en måte oppdaterer seg jo, de vet at de må og de gjør jo det.»

– R5, K2

5.5.7 Oppsummering

Vi har presentert de funnene vi har gjort i forhold til påvirkningen som løsningen har på gjennomføringen av de politiske møtene og prosessene. Dette gjør vi for å belyse områder, som etter vår oppfatning kommunene ikke har vurdert selv når de har valgt å gi politikerne nettbrett. Vi mener dette kan være verdifull informasjon for kommuner som vurderer å innføre eller er i ferd med å innføre nettbrett til politisk bruk. Totalt fant vi seks ulike områder hvor den nye løsningen påvirker møtene. Dette er områder som kommunene ikke, eller i svært liten grad, har hatt fokus på i forkant av introduksjonen. Vi har avdekket at løsningen fører til:

- Tre ulike former for kommunikasjon underveis i møtene.
- Endringer i selve møtegjennomføringen og opplevelsen av møtene.
- Økning av sosial inkludering underveis i møtene.
- Verifisering av påstander og fakta underveis i møtene.
- Distraksjon av møtedeltakerne underveis i møtene.
- Variasjon i hvordan politikerne klarer å utnytte teknologien til å forberede og gjennomføre de politiske møtene.

6. Diskusjon

I dette kapittelet vil vi diskutere funnene som vi presenterte i kapittel 5. Dette innebærer å diskutere funnene i lys av litteraturen som vi presenterte i kapittel 2. Denne diskusjonen danner det videre grunnlaget for bidragene våre til praksis og litteraturen. Disse bidragene presenterer vi i kapittel 8.

Dette er de fem forskningsspørsmålene vi har benyttet for å belyse problemstillingen for studien vår:

1. Hvilke effekter ønskes og hvilke effekter gir bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå?
2. Hvordan samsvarer de ønskede og oppnådde effektene?
3. Hvilke effekter oppnår de ulike interessentene ved løsningen?
4. Hvordan påvirker kommunens valg av løsning de oppnådde effektene?
5. Hvordan påvirker løsningen gjennomføringen av de politiske møtene?

6.1 Konkretisering av Taxonomy of IT Values in Public Administration

I arbeidet med å analysere funnene våre har vi benyttet rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002). På bakgrunn av våre funn har det vært hensiktsmessig å foreslå et tillegg til denne modellen. Vi har plassert de effektene vi har funnet i de ulike verdikategoriene basert på beskrivelsene til Bannister (2002) og de underliggende verdidriverne. Rammeverket og beskrivelsene til Bannister (2002) inkludert verdidriverne er på et overordnet og høyt konseptuelt nivå. De effektene vi har funnet er på et lavere organisatorisk nivå og blir en utvidelse og konkretisering av arbeidet til Bannister (2002). Rammeverket er på et abstrahert nivå som er vanskelig å bruke for praktikere. Vi så derfor at det var behov for en forenkling slik at det er mer praktisk anvendelig. Figur 9 oppsummerer våre funn (effekter) analysert ved hjelp av rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002). Denne testingen og utvidelsen av rammeverket er et av våre bidrag til litteraturen.

Figur 9: Konkretisering av Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002)

Verdikategori	Verdi	Effekt
Foundational	Greater staff efficiency	Tid
	Cost savings/reduced headcount	Økonomi
Policy Formulation	Support for decisions	Informasjonsdistribusjon Informasjonssikkerhet
Democratic	Citizen access to information	Sivil inkludering
Service	Good service to the customer	Kommunikasjon
		Brukbarhet
		Informasjonstilgang
		Informasjonsdeling
		Lesbarhet
		Møtegjennomføring
		Notasjon
Verifisering		
Internal	Better staff retention	Omstillingsevne
External	Having a good public image	Image
Ukategorisert		Miljø
		Fokus

Figurforklaring: Grå bakgrunn=Bannister (2002), Hvit bakgrunn=Vårt bidrag

Vi vil nå ta for oss de seks verdikategoriene og plasseringen av effektene vi har funnet i henhold til disse. Siden verdidriverne er positive mens våre effekter kan være både positive og negative, beskriver vi effektene med positivt retning. Det ligger da implisitt at om en endrer retning og fokuserer på effekten som negativ, vil dette være en reduksjon av den samme verdidriveren. Dermed hører effekten fortsatt inn under den samme verdikategorien. På grunn av omfang og den nevnte argumentasjonen velger vi derfor ikke å beskrive og argumentere for både en eventuell positiv og negativ vinkling av effektene.

6.1.1 Foundational

Bannister (2002) beskriver verdikategorien Foundational på følgende måte:

«relating to the legacy of cost efficiency justified IT systems used in public administration. These values are close to the traditional three Es of Value for Money, Efficiency, Effectiveness and Economy (National Audit Office (UK) 1996)»

Tid: Den nye løsningen gjør det enklere og raskere for administrasjonen å produsere, samt distribuere møtedokumentene til politikerne. Dette passer til verdidriveren *Greater staff efficiency* og effekten hører dermed inn under verdikategorien Foundational.

Økonomi: En av de gjengående ønskede (og opplevde) effektene er målet om å spare penger ved å blant annet redusere papir-, trykke- og distribusjonskostnader.

Dette passer til verdidriveren *Cost savings/reduced headcount* og effekten hører dermed inn under verdikategorien Foundational.

6.1.2 Policy Formulation

Bannister (2002) beskriver verdikategorien Policy Formulation på følgende måte:

«relating to the administration's role in developing policy. This includes responsibility to government.»

Informasjonsdistribusjon: Den nye nettbrettløsningen gjør distribusjonen av møtedokumenter og annen informasjon helt annerledes. Administrasjonen kan ved hjelp av et par tasteklikk og et par sekunder fore politikerne med mer og eventuelt nyere informasjon. Dette passer til verdidriveren *Support for decision* og effekten hører dermed til under verdikategorien Policy Formulation.

Informasjonssikkerhet: I en av kommunene har den nye nettbrettløsningen krav om brukerpålogging før man får tilgang til dokumentene. Dette gjør at løsningen ivaretar sikkerheten rundt sensitive opplysninger og dermed kan politikerne også håndtere konfidensielle saker digitalt. Dette passer til verdidriveren *Support for decision* og effekten hører dermed til under verdikategorien Policy Formulation.

6.1.3 Democratic

Bannister (2002) beskriver verdikategorien Democratic på følgende måte:

«relating to the support for and enhancing of democracy and citizen involvement in the affairs of the state. This includes informing the citizen, justice, fairness and equity»

Sivil inkludering: Løsningen fører til at flere av politikerne bruker nye kanaler til å dele informasjon og på den måten inkludere flere innbyggere. Dette passer til verdidriveren *Citizen access to information* og effekten hører dermed til under verdikategorien Democratic.

6.1.4 Service

Bannister (2002) beskriver verdikategorien Service på følgende måte:

«relating to the provision of service to the citizen as customer, client, claimant or recipient. This includes timeliness, accuracy and convenience to the citizen»

Notasjon: Løsningen har blant annet funksjoner som gjør det mulig å markere tekst eller gjøre notater rett i sakspapirene. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Verifisering: Løsningen gjør det mulig for politikerne å kontrollere påstander og argumenter underveis i møtene ved hjelp av internett. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Møtegjennomføring: Respondentene gav tilbakemeldinger om at selve møtene hadde blitt roligere og bedre. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Lesbarhet: Nettbrettet som brukes for å lese sakspapirene fikk skryt for god skjerm og flere respondenter mente lesingen av dokumenter var forbedret. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Brukbarhet: Våre funn viser at den nye løsningen er en forenkling av den gamle løsningen og respondenter opplever den nye løsningen som brukervennlig og enkel. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Informasjonstilgang: Den nye løsningen øker politikernes tilgang på dokumenter og informasjon, nesten uavhengig av hvor de befinner seg. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Informasjonsdeling: Bruken av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå har gjort det enklere for politikere å dele informasjon med andre. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

Kommunikasjon: Den nye teknologien har åpnet opp flere kommunikasjonskanaler og forenklet kommunikasjonen før, etter og underveis i møtene. Dette passer til verdidriveren *Good service to the customer* (politikeren) og effekten hører dermed til under verdikategorien Service.

6.1.5 Internal

Bannister (2002) beskriver verdikategorien Internal på følgende måte:

«relating to values which are directed towards employees and internal operations of public administration. This includes staff motivation and working conditions»

Omstillingsevne: Endringer i prosesser og teknologi er krevende for ansatte å håndtere. I vår studie fant vi kun et tilfelle hvor dette var nevnt, men krevende arbeidsforhold, endringer og oppdateringer kan slå negativt ut på de ansatte og deres ønske om å bli værende i jobben. Dette passer til verdidriveren *Better staff retention* (i negativ forstand) og effekten hører dermed til under verdikategorien Internal.

6.1.6 External

Bannister (2002) beskriver verdikategorien External på følgende måte:

«relating to the state's interactions with external organisations including organisations outside of its jurisdiction. This may include many mandatory elements.»

Image: Flere kommuner ønsket å henge med på utviklingen og dermed være en oppdatert organisasjon. Dette handler i stor grad om hvordan man blir oppfattet

utad. Dette passer til verdidriveren *Having a good public image* og effekten hører dermed til under verdikategorien *External*.

6.1.7 Ukategorisert

Av de effektene som vi avdekket gjennom vår datainnsamling var det bare to som ikke passet naturlig inn i rammeverket *Taxonomy of IT Values in Public Administration* (Bannister, 2002). Grunnen til dette er at Bannister etter vår mening ikke har verdikategorier eller verdidrivere som dekker effektene *miljø* og *fokus*. Vi vil derfor bruke annen litteratur for å forklare og plassere disse to effektene.

Miljø: I vår studie var det ønsket at den nye løsningen skulle bidra til å spare miljøet for belastning. Fokuset på grønn IT og generelle løft som kan spare og redusere skadene som menneskene påfører miljøet har bare fått større og større oppmerksomhet over årene. Bannister (2002) har ikke brukt plass på miljøet eller brukt besparelser på miljøet som en verdidriver i rammeverket *Taxonomy of IT Values in Public Administration*. Ser vi derimot til rammeverket "The Revised Framework" (Karunasena & Deng, 2011) så har de en egen kategori de kaller for *Envir. Sustainability*. Denne handler om hvordan administrasjonen kan bruke IT for å redusere belastningen på miljøet og oppnå miljøfordeler.

Etter vår oppfatning er besparelser på miljøet et argument for å bruke penger og satse på IT både i det offentlige og det private. Derfor burde Bannister (2002) hatt en egen verdidriver rettet mot miljøbesparelser i rammeverket *Taxonomy of IT Values in Public Administration*. Vi ser det som naturlig at denne verdidriveren hadde vært underordnet verdikategorien *External*.

Fokus: Effekten fokus handler om at politikerne bruker nettbrettet til å se på nettv, surfe på internett og lignende underveis i møtene. Dette kan gjøre at politikerne blir distraheret og mister fokus på hva som skjer i møtet. Det kan også påvirke andre møtedeltakere og tilskuere. Effekten kan diskuteres i forhold til flere av verdikategoriene til Bannister (2002), men vi opplever ingen av de som dekkende nok.

Vi kan se på dette som manglende retningslinjer for bruk av nettbrett underveis i møtet. Verdikategorien *Policy Formulation* som peker på administrasjonens oppgaver knyttet til utvikling av retningslinjer og ansvar for ledelse, vil da passe inn. Vi opplever likevel ikke verdikategorien og verdidriverne som passende nok i forhold til den effekten vi diskuterer.

Feil fokus underveis i møtene og manglende konsentrasjon når det skal diskuteres og tas avgjørelser kan påvirke demokratiet. Det er derfor naturlig å se denne effekten i tilknytning til verdikategorien *Democratic*. Denne verdikategorien handler i stor grad om å styrke og støtte demokratiet. Vi opplever likevel ikke at noen av verdidriverne til Bannister (2002) kan relateres til det å ha rett fokus underveis i møtene.

At politikerne bruker nettbrettet til å gjøre andre ting enn å fokusere på politikk underveis i de politiske møtene kan påvirke innbyggernes oppfatning av lokalpolitikken og politikerne. Dette kan relateres til verdikategorien *External* og

verdidriveren «Having a good public image». Vi synes likevel ikke denne verdidriveren er dekkende nok alene.

Som vi ser av diskusjonen over kan effekten fokus knyttes til flere av verdikategoriene og verdidriverne til Bannister (2002). Det er likevel ikke opplagt hvilken av disse kategoriene eller verdidriverne som passer best til denne effekten. Dersom vi ser til annen litteratur og da spesielt rammeverket eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccardelli, 2006) så kan dette kaste litt mer lys over diskusjonen. Dette rammeverket har tre ulike kategorier for verdidrivere i eForvaltning. Disse er Efficiency (finansiell og organisatorisk verdi), Democracy (politisk verdi) og Effectiveness (verdi for brukeren).

Ved bruk av dette rammeverket kan en også argumentere for flere plasseringer, men det står i hovedsak mellom Democracy og Effectiveness. Dette fordi effekten Fokus påvirker brukeren og kan gjør han/hun distraheret. Samtidig vil en distraksjon av brukeren (politikeren) forringe den demokratiske prosessen og således forringe demokratiet og den politiske verdi. Vi vil likevel argumentere for å plassere denne effekten under kategorien Effectiveness. Fordi den i første omgang påvirker brukeren (politikeren), som videre fører til en forringelse av demokratiet. Dette kommer enda tydeligere frem dersom vi snur på situasjonen og tenker oss at den nye løsningen hadde styrket eller bedret fokuset til brukeren. Dette hadde helt klart vært av verdi for brukeren, som hadde opplevd det som enklere å følge med i møtene og de politiske diskusjonene og avgjørelsene. Videre ville dette ha styrket demokratiet. Igjen ser vi likevel at det er brukeren og i vårt tilfelle politikeren som opplever denne effekten, men påvirkningen som effekten har på brukeren gir ringvirkninger for demokratiet. Vi kommer tilbake til og drøfter plasseringen av effektene (inkludert effekten Fokus) i forhold til eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccardelli, 2006) enda mer utdypende i delkapittel 6.3.

6.1.8 Oppsummering

Rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002) har passet bra som analyseverktøy i vår kontekst. Rammeverket har vært dekkende og alle effektene med unntak av *miljø* og *fokus* har vært enkle å plassere. Dette viser at rammeverket er enkelt å anvende til å analysere innføringen av ny teknologi som involverer både administrasjonen og de folkevalgte i lokalforvaltningen. Samtidig som det har vært behov for en konkretisering av rammeverket fordi det er beskrevet på et abstrahert og høyt organisatorisk nivå. Derfor har vi valgt å konkretisere rammeverket ved å etablere og inkludere de 17 effektene vi har funnet ved bruk av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå.

6.2 Ønskede og oppnådde effekter

Tabell 13 gir en oversikt over hvilke effekter vi har funnet gjennom vår studie i kommuner som bruker nettbrett i politiske møter. Effektene er fordelt på de tre effektkategoriene ønskede, oppnådde positive og oppnådde negative effekter. Tallene i parentes viser antall kommuner hvor den aktuelle effekten ble nevnt. Vi ser av tabellen at det er stor overvekt på oppnådde effekter og særlig oppnådde

positive effekter. Videre vil vi diskutere de effektene som er oppnådd i lys av tidligere litteratur. Effekter hvor vi ikke har funnet tidligere litteratur vil ikke bli diskutert her, men i andre sammenhenger senere i kapitlet.

Tabell 13: Ønskede og oppnådde effekter ved bruk av nettbrett i politiske møter

Ønskede effekter	Oppnådde positive effekter	Oppnådde negative effekter
Økonomi (4)	Tid (4)	Sivil inkludering (4)
Miljø (4)	Informasjonsdistribusjon (4)	Fokus (4)
Brukbarhet (3)	Sivil inkludering (4)	Møtegjennomføring (3)
Image (3)	Brukbarhet (4)	Brukbarhet (2)
Tid (2)	Informasjonstilgang (4)	Informasjonstilgang (2)
Informasjonsdistribusjon (1)	Lesbarhet (4)	Økonomi (1)
	Økonomi (3)	Informasjonsdistribusjon (1)
	Kommunikasjon (3)	Lesbarhet (1)
	Møtegjennomføring (3)	Omstillingsevne (1)
	Verifisering (3)	
	Miljø (3)	
	Informasjonsdeling (2)	
	Notasjon (2)	
	Informasjonssikkerhet (1)	

Tabellforklaring: Tall i parentes=Antall kommuner

6.2.1 Oppnådde positive effekter

Sivil inkludering: I samtlige kommuner nevnte respondenter hvordan de bruker nettbrettene til å dele informasjon med innbyggere gjennom for eksempel sosiale medier underveis i møtene. Dette gjør at innbyggerne kan få informasjon om for eksempel avstemminger, avgjørelser og/eller vedtak løpende mens møtet pågår. Denne nye kanalen for deling av informasjon senker terskelen for politikk og gjør at flere innbyggere enklere kan delta og følge med på den politiske debatten. Dette funnet samsvarer med litteraturen om at ny teknologi skaper nye kanaler for kommunikasjon og informasjonsutveksling mellom politikere og innbyggere (Hanssen, 2007).

I kapittel 6.2.3 ser vi også hvordan den nye teknologien kan være med på å ekskludere personer fra politikken fordi de ikke har teknologikunnskapen som er nødvendig for å klare å bruke teknologien på en tilfredsstillende måte. Denne varierende graden av teknologiutnyttelse er ofte nevnt i litteraturen som en svakhet og begrensning ved etablering av eDeltakelsesløsninger (Porwol, et al., 2012; Saglie & Vabo, 2009; UNDESA, 2007).

Brukbarhet: Fordelene og forenklingene som funksjonaliteten ved den nye løsningen gir, ble påpekt i alle de fire kommunene vi studerte. Eksempler kan være at brukerne synes det er enklere å navigere på nettbrettet enn i en papirbunke, eller at det generelt er enklere og raskere å bruke. Eller at hverdagen som politiker har blitt enklere, fordi de nå kun trenger å ha med seg et nettbrett for å lese de politiske papirene. Denne fleksibiliteten og funksjonaliteten som nettbrettene gir og har er også nevnt i tidligere gjennomførte studier (Ozok, et al., 2008).

Den samme studien viser likevel at nettbrett ikke var like egnet til alle operasjoner og at brukerne ved noen tilfeller foretrakk bærbar datamaskin eller penn og papir (Ozok, et al., 2008). Det er derfor ikke særlig overraskende at effekten brukbarhet også er markert som negativ fordi enkelte respondenter pekte på områder hvor de opplevde at løsningen hadde senket brukervennligheten. Respondentene mente at enkelte operasjoner/oppgaver var enklere å gjøre på papir enn på nettbrett. Dette kan være knyttet til navigering i dokumentene, forberede innlegg, ta notater underveis i møtene og lignende.

Informasjonstilgang: Den økte og forenklete tilgangen på politiske dokumenter og eventuell annen informasjon ble påpekt i samtlige kommuner vi studerte. Uavhengig av hvor politikerne er, så sant de har tilgang på internett, så vil de kunne hente den informasjonen som er gjort tilgjengelig fra administrasjonen. Når det gjelder tilgangen på informasjon, så har kommune 3 en liten fordel med tanke på at de har nettbrett med mobilt bredbånd. Dette gjør at politikerne ikke er avhengig av trådløst nettverk. Det er ikke særlig overraskende at respondentene trekker frem denne effekten som positiv og nyttig. Også tidligere studier viser at politikerne setter stor pris på å kunne få tak i nøyaktig, oppdatert og relevant informasjon når som helst på døgnet (Hanssen, 2007)

Kommunikasjon: Den nye løsningen bidrar til nye måter å kommunisere på. I tre kommuner ble det nevnt eksempler på hvordan de brukte nettbrettet til å kommunisere med andre både før og underveis i møtene. Teknologien gjør blant annet at partiene kan ha interne diskusjoner underveis i møtene, uten å forstyrre møtet. Det er også et eksempel på hvordan møteleder (ordfører) kan diskutere en sak med administrasjonen (rådmannen) over epost mens saksbehandlingen pågår i møtet. Dette funnet samsvarer også med annen litteratur som peker på at implementeringen av ny informasjonsteknologi åpner nye kanaler for kommunikasjon (Hanssen, 2007). I vår studie påvirker disse nye formene for kommunikasjon også gjennomføringen av de politiske møtene, noe vi kommer tilbake til i kapittel 6.5. Etter vår kjennskap er dette funn som ikke er diskutert i tidligere litteratur. Dette er et funn som krever videre forskning for å avdekke på hvilken måte det påvirker de politiske møtene.

6.2.2 Oppnådde negative effekter

Sivil inkludering (ekskludering): Denne effekten nevnes i samtlige kommuner. Dette handler om hvordan utfordringer med å bruke den nye teknologien skaper barrierer, som enkelte politikere sliter med å håndtere. På grunn av den store spredningen i teknologikunnskap blant politikerne tyder våre funn på at noen faller utenfor. Dette kan bety at enkelte politikere ikke klarer å forberede seg til

møtene og/eller følge med når møtene gjennomføres. Videre kan dette bety at de faller utenfor i diskusjon og avgjørelser. Dersom dette er tilfellet svekkes demokratiet ved at enkeltpersoner ekskluderes gjennom deres mangel på teknologikunnskap. Avhengig av hvordan enkeltpersonene opplever denne barrieren med å håndtere teknologien, kan det også føre til at de mister interessen for å drive politikk.

I litteraturen omtales dette fenomenet med varierende grad av teknologiutnyttelse som digital divide (Porwol, et al., 2012). Dette gapet er til stedet både hos innbyggere og politikere og en videre økt bruk av IKT i lokalpolitikken kan føre til at gapet mellom de som behersker teknologien og de som ikke gjør det bare blir større (Saglie & Vabo, 2009).

Vi har også funn som tyder på at eldre representanter sliter mer med å bruke teknologien enn yngre representanter. Flere av respondentene vi intervjuet pekte på at de som ikke klarte eller ønsket å bruke teknologien i de fleste tilfeller var eldre politikere, med kun enkelte unntak. Dette strider mot tidligere forskning på bruk av IKT i norsk lokalforvaltning. Denne forskningen sier at eldre politikere utnytter teknologien bedre enn yngre fordi de har mer erfaring i det politiske spillet, og dermed er flinkere til å orientere seg i informasjonslandskapet (Hanssen, 2007).

Våre funn sier lite om hvor utbredt denne ekskluderingen er, men faktumet at det nevnes i samtlige kommuner gir grunn til å studere dette nærmere. Dersom denne ekskluderingen av politikere er reell og situasjonen er utbredt, gir dette grunn til bekymring for hvilke konsekvenser det gir for lokaldemokratiet og lokalpolitikken i kommunene.

6.2.3 Sammenligning av ønskede og oppnådde effekter

Nå vil vi drøfte hvorfor det er så mange flere oppnådde effekter enn ønskede. Totalt er fem av seks ønskede effekter oppnådd, men tabell 13 viser at det er klart flere oppnådde effekter enn ønskede. De ønskede effektene er i stor grad oppnådd i samtlige kommuner. Da det likevel finnes 14 oppnådde effekter og bare 6 ønskede effekter er det verdt å spørre seg hvorfor dette er tilfellet.

Våre funn viser at det ofte er ønske om en spesifikk effekt fra politikerne som starter saksutredningen om implementering av nettbrett i politiske møter. Videre er det administrasjonen som står for selve saksutredningen. Denne bærer derfor preg av å være vinklet fra et organisatorisk perspektiv, med lite fokus på effekter for brukerne. Administrasjonen er mer opptatt av egne ressurser, rutiner og arbeidsprosesser enn de politiske. Dette kan pekes på som en svakhet med tanke på at politikerne skal benytte seg av den nye løsningen både i forberedelser til og gjennomføring av de politiske møtene.

Dersom vi sammenligner dette med den politiske møteprosessen (kapittel 1.1.2) ser vi at administrasjonen har hatt fokus på den første halvdel av denne i sine saksutredninger ved den nye løsningen. De har sett på arbeid og rutiner i forbindelse med utarbeidelsen av sakspapirer, ferdigstilling av sakspapirer, møteinnkalling og distribusjon av møtepapirer. Det er dette arbeidet som i stor grad har dannet grunnlaget for de ønskede effektene. Dermed har det ikke blitt

fokusert på politikernes behov og deres forberedelser til og gjennomføring av møtene. Dette manglende fokuset på politikerne og de effektene de får ved den nye løsningen blir enda tydeligere når vi ser på hvem som oppnår de ulike effektene (kapittel 6.3). Her kommer det tydelig frem at det er politikeren som bruker av løsningen som oppnår klart flest effekter. Siden det er politikerne som oppnår flest effekter og de har fått for lite fokus i utredningen av den nye løsningen, blir det naturlig at det er flere oppnådde enn ønskede effekter.

6.3 Hvem oppnår effektene?

I dette delkapittelet vil vi drøfte hvem som oppnår de ulike effektene i lys av de to rammeverkene Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002) og eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccadelli, 2006).

6.3.1 Taxonomy of IT Values in Public Administration

Figur 10: Effektoppnåelse blant interessenter

Verdikategori	Verdi	Effekt	A	P
Foundational	Greater staff efficiency	Tid	X	
	Cost savings/reduced headcount	Økonomi	X	
Policy Formulation	Support for decisions	Informasjonsdistribusjon	X	X
		Informasjonssikkerhet	X	X
Democratic	Citizen access to information	Sivil inkludering		X
Service	Good service to the customer	Kommunikasjon		X
		Brukbarhet		X
		Informasjonstilgang		X
		Informasjonsdeling		X
		Lesbarhet		X
		Møtegjennomføring	X	X
		Notasjon		X
Internal	Better staff retention	Verifisering		X
External	Having a good public image	Omstillingsevne	X	
Ukategorisert		Image		
		Miljø	X	
		Fokus		X

Figurforklaring: A=Administrasjon, P=Politikere, Grå bakgrunn=Bannister (2002), Mørkeblå bakgrunn=Ønskede effekter, Hvit og mørkeblå bakgrunn=Vårt bidrag

Ut fra figur 10 kan vi se at administrasjonen oppnår 7 effekter, politikerne oppnår 12 effekter og begge parter har 3 effekter til felles. De seks ønskede effektene er markert med blå bakgrunn under effekt i figur 10. Av effektene som var ønsket oppnår administrasjonen 4 av 6, mens politikerne oppnår 2 av 6. Det kommer tydelig frem at administrasjonen oppnår et større antall ønskede effekter enn hva politikerne gjør. Det kan komme av at det er administrasjonen som har planlagt og gjennomført prosjektet. De har derfor hatt bedre innsikt i hva de kan oppnå som organisasjon, og mindre innsikt og fokus på den politiske prosessen. Det kan derfor tyde på at de har sett for lite på den politiske prosessen i planleggingsfasen. Det fremkommer likevel at det er politikerne som oppnår flest effekter ved løsningen, nesten dobbelt så mange som administrasjonen, selv om de fleste av disse effektene ikke var dokumentert ønsket på forhånd.

Videre er det også slik at i vårt tilfelle er brukerne politikere. Når vi da skal diskutere om effektene skaper verdi for brukerne (politikere) eller demokratiet, så skaper dette utfordringer. Vi opplever at mange av de effektene som hjelper eller forstyrrer politikere også forsterker eller forringer demokratiet. Et eksempel er effekten Verifisering. Politikere kan bruke den nye løsningen til å kontrollere påstander, opplysninger eller argumenter underveis i møtene. På denne måten kan de sjekke om det andre møtedeltakere sier er korrekt eller ikke. Spørsmålet blir da om ikke dette også styrker demokratiet? Fordi politikere har fått et hjelpemiddel til å kontrollere et eventuelt beslutningsgrunnlag, som vil kunne føre til mer kvalifiserte beslutninger. Dette vil i så fall være med på å styrke demokratiet. Likevel har vi valgt å se på hvem effekten skaper verdi for i første omgang. Det er politikere som får og utnytter denne muligheten til sin egen vinning, videre kan det også gi positive vinnings for demokratiet. Derfor velger vi å si at effekten skaper verdi for brukeren og hører hjemme under kategorien "Effectiveness". Denne problemstillingen er knyttet til nesten samtlige av effektene vi har plassert under kategorien Effectiveness, men særlig effektene Møtegjennomføring, Verifisering og Fokus.

Figur 11 viser at effektene vi har funnet i vår studie er fordelt på alle kategoriene i eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccadelli, 2006). Det er likevel en overvekt på verdi for brukeren (Effectiveness) med 9 effekter, mot 5 effekter for kommunene (Efficiency) og 1 effekt for demokratiet (Democracy). Denne oversikten gir et bilde av at løsningen skaper liten verdi for og i liten grad påvirker demokratiet. Dette er nødvendigvis ikke helt tilfellet, noe diskusjonen i avsnittet over viser. Vi vil også komme tilbake til hvordan løsningen påvirker de politiske møtene og eventuelt også demokratiet i kapittel 6.5.

De fem oppnådde av seks ønskede effektene er markert med blå bakgrunn i figur 11. Effekten Image er ikke registrert som oppnådd i noen av kommunene (kun ønsket) og er derfor ikke tatt med i figur 11. Totalt gir dette oss 16 oppnådde effekter som er plassert ved hjelp av rammeverket eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccadelli, 2006). Av effektene som var ønsket oppnår administrasjonen (kommunen) 3 av 6, mens politikere oppnår 1 av 6. Dette viser at også når vi fordeler effektene ved hjelp av dette rammeverket er det administrasjonen som oppnår flest av de ønskede effektene. Samtidig er det fortsatt politikere som opplever klart flest effekter (nesten dobbelt så mange). Dette samsvarer med funnene i 6.3.1 om at administrasjonen har hatt mer fokus på hva de kan oppnå som organisasjon enn hva brukere kan oppnå ved løsningen.

Det er kun en effekt vi ikke har plassert i eGEP Measurement Framework (Codagnone & Boccadelli, 2006). Dette er effekten Miljø. Vi opplevde at ingen av de tre kategoriene i rammeverket var dekkende nok. Det blir for snevert å si at en besparelse på miljøet skaper verdi for kommunen (Efficiency) eller for brukeren (Effectiveness) alene. Således passer effekten best under kategorien Democracy, dersom vi tenker på demokratiet som fellesskapet og hele samfunnet sett under ett. Vi er alle tjent med å bevare miljøet og derfor blir det feil å plassere effekten Miljø i kategorien Efficiency eller Effectiveness. Da kategorien Democracy handler om å skape politisk verdi opplever vi heller ikke denne som dekkende og velger å holde effekten Miljø utenfor rammeverket.

6.4 Sammenheng mellom oppnådde effekter og valgt løsning

Figur 12: Sammenheng mellom oppnådde effekter og valg av løsning

Effekt	K1		K2		K3		K4	
	OP	ON	OP	ON	OP	ON	OP	ON
Økonomi	X			X	X		X	
Informasjonsdistribusjon	X		X	X	X		X	
Informasjonssikkerhet			X					
Kommunikasjon	X		X		X			
Brukbarhet	X	X	X		X	X	X	X
Informasjonstilgang	X		X		X	X	X	X
Informasjonsdeling	X		X					
Lesbarhet	X		X		X	X	X	
Møtegjennomføring	X		X	X	X	X		X
Notasjon	X				X			
Verifisering	X		X		X			
Omstillingsevne								X
Miljø	X		X		X			

Figurforklaring: Kn=Kommune n, OP=Oppnådde positive effekter, ON=Oppnådde negative effekter, Blå bakgrunn=Variasjon pga valgt løsning, Rødt kryss= Oppnådd pga valg av løsning

Figur 12 viser alle effektene hvor det fremkom variasjoner. Det er fire tilfeller (røde kryss) fordelt på tre effekter (blå bakgrunn) som kan knyttes til valg av løsning.

Som vi kan se av figur 12 er alle oppnådde effekter som kommer av valg av løsning negative, med unntakt av informasjonssikkerhet. Sammenhengen mellom de negative effektene knyttet til valg av løsning handler om hendelser som lett kan rettes opp i fremtiden og som kunne vært unngått ved bedre planlegging før implementasjonen.

I tillegg til de fire røde kryssene i figuren over vil vi også diskutere en ekstra økonomisk utgift som ble opplevd i kommune 3. Grunnen til at denne ikke er krysset av i figuren over er som tidligere forklart at dette kun er en ekstrautgift og ikke en total merkostnad ved løsningen, slik som tilfellet er i kommune 2.

De resterende effektene er ikke knyttet til valg av løsning. I mange tilfeller ser vi heller at det handler om i hvilken grad brukerne (politikere) utnytter løsningen de er blitt tildelt. Flere av de effektene som oppleves i noen av kommunene, men ikke i alle skal også være mulig å oppnå i de andre kommunene. Derfor handler det ikke om at mulighetene eller funksjonaliteten ikke er til stede, men at brukerne ikke benytter seg av den eller ikke er klar over den. Vi gjorde heller ingen funn på at geografisk spredning og dermed ulik praksis eller kultur påvirket effektene som kommunene oppnådde. De resterende 10 effektene hvor det er variasjon mellom de fire kommunene vi har undersøkt, kan altså ikke knyttes til valg av løsning. Det skyldes andre faktorer og i de fleste tilfeller politikernes evne til å utnytte løsningen.

6.4.1 Økonomi

Kommune 2 opplever effekten økonomi negativt. Det må sies at respondentene presiserte at det ikke var gjort målinger på effektene, men de hadde klare formeningar om hvordan situasjonen var på daværende tidspunkt. Effekten ble trigget av løsningen da de økte kostnadene var knyttet til merkostnad innen lisensutgifter. For at løsningen skulle bli tett integrert mot kommunens saks- og arkivsystem måtte det kjøpes en ekstra softwaremodul som ville muliggjør knytning mellom systemet og politikerne. I tillegg krever denne løsningen litt mer ressurser fra IT-drift. Denne negative oppnådde effekten vil etter all sannsynlighet i fremtiden reduseres etter hvert som det blir flere tilbydere av slike løsninger. Etter hvert som ny teknologi modnes, vil også sannsynligvis prisene gå nedover.

I tillegg opplevde kommune 3 en negativ økonomisk effekt på grunn av økte utgifter med telefonabonnement. Totalt sett har kommune 3 oppnådd økonomiske besparelser, men de har fått en merkostnad i forhold til å gi politikerne nettbrett med mobilt bredbånd. De økte utgiftene kom av at kommunen hadde forhandlet frem en avtale om levering av telefonitjenester før løsningen med nettbrett ble utredet. Det var derfor ikke tatt høyde for at større mengder datatrafikk var nødvendig for kommunen. Når da politikerne fikk mobilt bredbånd i nettbrettløsningen som gir økt datatrafikk, steg kostnadene. Disse ekstrautgiftene kan unngås ved at brukerne blir informert om problematikken og heller laster ned store møtedokumenter når de er tilkoblet trådløst nettverk. I fremtiden bør det forhandles frem bedre avtaler på datatrafikk som vil redusere og gjøre kostnaden mer forutsigbar for kommunen.

6.4.2 Informasjonssikkerhet

Kommune 2 er den eneste kommunen som oppnår denne effekten, og det er også den eneste positive oppnådde effekten som samsvarer med løsning. Autentiseringen via minID som man må gjennom for å få tilgang til sakspapirene, gjør at man også kan bruke løsningen mot saker som skal være unntatt offentligheten. Normalt sendes slike saker ut på rødt papir for så å samles inn etter at møtet er over. Løsningen som benyttes i kommune 2 gjør at man kan distribuere slike papirer sikkert elektronisk og forsikre seg om at kun de som har tilgang får se dem. Dette gir dem en distribusjonsløsning som er helt papiruavhengig, og det er den eneste kommunen vi har sett som har en slik løsning.

6.4.3 Møtegjennomføring

I kommune 2 og 4 fikk de en negativ oppnådd effekt innen møtegjennomføring som kan direkte knyttes til valg av løsning. Dette kommer av at løsningen som benyttes i disse kommunene krever at brukerne har internettilgang for å få tilgang til papirene. Dokumentene blir her liggende på en server som administreres av kommunen, og dokumentene oppdateres etter hvert som sakene behandles i forskjellige utvalg. Når politikerne åpner dokumentet, vil de alltid ha siste oppdaterte versjon av sakspapirene. Men når det da oppstod problemer med det trådløse nettet i møtesalen underveis i møtene, førte det til at politikerne ikke fikk lastet inn dokumentene, og dette førte til forsinkelse i møtet som igjen ga

frustrasjon blant brukerne og tilhørere. Denne negative effekten kan eksempelvis løses med at synkroniseringsrutiner endres. Det vil si at når brukeren aksesserer løsningen for å hente de nyeste dokumentene, så vil det lagres en lokal kopi på nettbrettet. På denne måten vil brukerne ha tilgang til dokumentene selv om de ikke er tilkoblet internett.

I kommune 3 kom den negative oppnådde effekten innen møtegjennomføring fra at infrastrukturen i møtesalen ikke var tilrettelagt for nettbrett. Kommentarene vi fikk, kom av at noen nettbrett hadde gått tom for strøm underveis i møtene, og siden det ikke var lagt opp muligheter for å lade nettbrettene underveis i møtene, førte det til at de politikerne som gikk tom for strøm var uten nettbrett resten av møtet. Dette førte også til frustrasjon for dem som gikk tom for strøm, og det kunne vært unngått om det hadde vært lademuligheter i møtesalen. Denne negative effekten kan eksempelvis unngås hvis politikerne blir minnet på å lade nettbrettet før møtene i innkallingen, eller at møtesalen tilrettelegges bedre ved at det blir tilgjengelige stikkontakter i nærheten av representantene. Kommunen kan også ha et par nettbrett til utlån som kan benyttes som reserve hvis noe skulle skje med nettbrettet underveis i møtet.

6.4.4 Informasjonstilgang

I kommune 3 får de også en ekstra oppnåelse av den positive effekten informasjonstilgang. Denne er likevel ikke merket i figur 12, siden effekten er oppnådd i alle kommunene uavhengig av løsningen. Kommune 3 skiller seg derimot ut ved at de folkevalgte har mobilt bredbånd med nettbrettet, som gjør at de har tilgang til dokumentene så lenge de er innenfor mobildekning. I de andre kommunene er de avhengig av å være i nærheten av trådløse nett for å oppnå dette. Vi mener derfor at kommune 3 oppnår effekten i en høyere grad enn de andre kommunene.

6.5 Løsningens påvirkning på de politiske møter og prosesser

Tabell 14 oppsummerer kategoriene og gir eksempler på hvordan løsningen påvirker de politiske møtene og prosessene. Det presiseres at tabellen er utarbeidet på bakgrunn av de inntrykk, refleksjoner og tilbakemeldinger vi fikk gjennom intervjuene med respondentene i de ulike kommunene. Der hvor det finnes tidligere forskning vil vi diskutere våre kategorier i lys av denne. Dersom det ikke finnes tidligere forskning vil våre kategorier være nye bidrag til litteraturen på hvordan innføringen og bruken av nettbrett blant lokalpolitikere påvirker de politiske møtene og prosessene.

Tabell 14: Løsningens påvirkning på politiske møter

Kategori	Beskrivelse
Kommunikasjon	<ul style="list-style-type: none"> - Intern kommunikasjon politiskparti (<i>Partipolitiker-Partipolitiker</i>) - Intern kommunikasjon møteutvalg (<i>Politiker-Politiker</i>) - Kommunikasjon med forvaltning (<i>Politiker-Administrasjon</i>)
Møtegjennomføring	<ul style="list-style-type: none"> - Papirløse møter - Bedre informasjonsstruktur - Økt konsentrasjon - Roligere møte - Påvirkes av tekniske problemer - Behov for nye møterutiner
Sivil inkludering	<ul style="list-style-type: none"> - Enveis kommunikasjon (<i>Politiker -> Innbygger</i>) - Enveis kommunikasjon (<i>Innbygger -> Politiker</i>) - Toveis kommunikasjon (<i>Politiker <-> Innbygger</i>)
Verifisering	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollere/verifisere opplysninger - Kontrollere/verifisere påstander
Fokus	<ul style="list-style-type: none"> - Surfe på internett - Se på TV
Teknologiutnyttelse	<ul style="list-style-type: none"> - Varierende grad av teknologibruk og -utnyttelse

6.5.1 Sivil inkludering

Vi finner flere eksempler på at sosiale medier har vært med på å påvirke møteprosessen. Ut fra tabell 14 har vi skissert tre måter det kan kommuniseres på via sosiale medier i møtene. Det kan foregå to varianter av enveiskommunikasjon. Den ene er fra politiker til innbygger via innlegg på facebook eller twitter om hendelser og behandlinger i møtet eller kommentarer om andre politikere. Den andre er fra innbygger til politiker gjennom innspill eller tilbakemeldinger som politikeren kan få underveis i møtet. Dette åpner også opp for en toveis-kommunikasjon hvor politiker og innbygger kan diskutere underveis i møtet. Vi har ingen indikasjoner på at dette skjer i stor grad underveis i møtet, men det må sies at en slik form for kommunikasjon gjør at politikere blir mer direkte påvirkelige i møtene enn hva som var tilfellet tidligere. Det er ikke vanlig at andre enn politikere og spesielt inviterte får tale til representantene underveis i møtet. Når alle representantene er på internett, og mange også tilgjengelige på sosiale

medier, åpner det opp for at innspill og påvirkninger kan utveksles til representantene underveis i møtet uten allmenhetens kjennskap.

Tidligere forskning viser også at muligheten for informasjons- og meningsutveksling under reiser og i møter gjennom sosiale medier ved bruk av mobile enheter (smarttelefoner) fører til at politikerne gjør dette i større grad enn før (Stieglitz & Brockmann, 2013). Annen forskning peker på at økt bruk og aktivitet gjennom epost og internett har ført til en økt kvalitet på lokal styring (Hanssen, 2007). Dette skjer fordi flere blir inkludert, dermed blir en større bredde av argumenter, fakta og synspunkter tatt i betraktning, noe som fører til bedre avgjørelser (Hanssen, 2007). Vår studie viser at innføringen av nettbrett i politiske møter åpner opp nye informasjonskanaler mellom politikere og innbygger. Politikerne bruker sosiale medier underveis i møtene noe som skaper informasjonsutveksling mellom politikere og innbyggere, men vi vet ikke noe om hvilken påvirkning dette har på avgjørelsene som fattes.

6.5.2 Teknologitnyttelse

Av intervjuene kommer det frem at politikerne bruker løsningen på forskjellige måter. Noen har nesten samme bruksmønster som når de fikk papir, mens andre har lært seg nye måter å jobbe på og tar i bruk mulighetene som ligger i løsningen. Det viser at løsningen er variert nok til å kunne tilfredsstillende behovet til en bred brukergruppe. Samtidig viser vår studie at denne variasjonen i bruksnivå og utnyttelse av løsningen, kan skape et skille mellom politikerne. Det er ikke sikkert at alle politikerne klarer å utnytte teknologien på en tilfredsstillende måte. Denne varierende graden av teknologitnyttelse er ofte nevnt i litteraturen som en svakhet og begrensning ved etablering av eDeltakelsesløsninger (Porwol, et al., 2012; Saglie & Vabo, 2009; UNDESA, 2007). Tidligere forskning har vist at dette skillet også er til stede blant lokale politikere og peker videre på at økt bruk av IKT i lokal politikk kan være med på å øke forskjellene (Saglie & Vabo, 2009). Dette skillet kan forsterkes ytterligere ved at enkelte politikere er mer aktive og deltar på flere møter enn andre og dermed bruker teknologien i større grad.

Vi vet ikke hvor utbredt dette er eller i hvilken grad det påvirker møteforberedelser og møtegjennomføring. Det er viktig at kommunene i størst mulig grad sørger for at alle politikerne behersker teknologien på en god måte. Dette kan kommunen gjøre gjennom å tilby god og variert opplæring. På den måten vil de politiske møtene og prosessene bli ivaretatt på en best mulig måte.

6.5.3 Nye bidrag

De nye formene for intern kommunikasjon, endringene i møtegjennomføring, økt innbygger inkludering, mulighet for å verifisere påstander, feil fokus og varierende grad av teknologitnyttelse kommer alle som følge av den nye løsningen. Videre påvirker alle disse områdene de politiske møtene. Av disse er det bare hvordan økningen av sivil inkludering kan føre til bedre beslutninger og hvordan den varierende graden av teknologitnyttelse kan føre til større skiller som er diskutert i tidligere litteratur. De andre områdene er nye funn og vårt bidrag til litteraturen. Våre funn viser hvordan bruken av nettbrett i politiske møter skaper nye former for kommunikasjon underveis i møtene. Teknologien

endrer også opplevelsen av møtene og møtegjennomføringen. I tillegg skaper teknologien en ny mulighet for å verifisere og validere påstander underveis i møtene, noe som påvirker beslutningsgrunnlaget i møtene. Våre funn viser også hvordan politikerne kan bli distraheret av teknologien og dermed tar fokuset bort fra diskusjoner og beslutninger underveis i møtet.

6.5.4 Positiv og negativ påvirkning

I tabell 15 har vi oppsummert hvordan de 6 kategoriene som kommer av den nye løsningen, påvirker eller kan påvirke de politiske møtene i positiv eller negativ forstand.

Tabell 15: Løsningens positive og negative påvirkning

Kategori	Positiv påvirkning	Negativ påvirkning
Kommunikasjon	Den nye løsningen benyttes til tre former for kommunikasjon underveis, disse kan føre til bedre beslutningsgrunnlag og mindre opphold underveis i møtet	Ved å bruke for mye tid på kommunikasjon med andre kan politikeren miste fokuset på diskusjonen og avgjørelsene i møtet
Møtegjennomføring	Møtene oppfattes blant annet som mer strukturerte og roligere	Tekniske problemer knyttet til nettbrett eller infrastruktur kan føre til at møtet stopper opp
Sivil inkludering	Politikernes bruk av sosiale medier underveis i møtene gjør at flere blir inkludert og beslutningsgrunnlaget kan bli bedre	Innspill og påvirkninger kan utveksles til representantene underveis i møtet uten allmenhetens kjennskap
Verifisering	Påstander, opplysninger og argumenter kan kontrolleres underveis i møtet, noe som blant annet kan føre til bedre beslutningsgrunnlag	Ved å bruke for mye tid på å verifisere opplysninger kan politikeren miste fokuset på diskusjonen og avgjørelsene i møtet
Fokus		Politikerne kan bli distraheret ved at de bruker nettbrettet til å se på nettv eller surfe på internett, noe som blant annet kan føre til dårligere diskusjoner og avgjørelser
Teknologiutnyttelse	De politikerne som er veldig teknologivante og klarer å utnytte mulighetene får et godt verktøy til bruk i møtet	Politikerne har ulik teknologiforutsetning og utnytter dermed den nye løsningen i ulik grad, noe som kan føre til at politikerne blir hemmet i møte

7. Konklusjon

I denne studien har vi belyst følgende problemstilling:

Hvordan påvirker bruk av nettbrett den politiske møteprosessen på kommunalt nivå?

Vi har avdekket 17 ulike effekter knyttet til bruken og/eller innføringen av nettbrett i politiske møter på kommunalt nivå. Totalt er 16 av disse 17 effektene oppnådd positivt eller negativt i en eller flere kommuner. Så mange som 7 av de 16 oppnådde effektene ble oppnådd i alle kommunene, mens hele 11 effekter ble opplevd i 3 eller 4 av kommunene. Hele 11 positive effekter ble oppnådd i 3 eller 4 kommuner, mot kun 3 negative effekter som ble opplevd i 3 eller 4 kommuner.

Totalt fant vi ut at det var stor sammenheng mellom ønskede effekter og faktisk oppnådde effekter. Hele 5 av totalt 6 ønskede effekter ble oppnådd. Det var likevel spredning mellom hvilke effekter kommunene ønsket på forhånd og hvilke effekter de faktisk oppnådde. Det var fire effekter som 3 eller 4 kommuner ønsket seg. Av disse fire effektene ble tre oppnådde av 3 eller 4 kommuner.

Av de 17 avdekkede effektene var det brukerne (politikerne) som opplevde de fleste. Politikerne opplevde 12 av effektene og administrasjonen opplevde 7 av effektene, inkludert 3 som ble opplevd av begge parter. Av de 5 ønskede effektene som ble oppnådd, opplevde administrasjonen hele 3 av disse. Politikerne opplevde 1 av effektene, mens den siste effekten var felles og opplevd av begge. Dette tyder på at det har vært mer fokus på administrasjonen enn brukeren i utredningen av løsningen.

3 av effektene kan knyttes til valg av løsning. Kommunen får en positiv eller negativ effekt som følge av løsningen de har valgt. De 3 effektene er økonomi (noen løsninger er dyrere), informasjonssikkerhet (en løsning bruker MinID-pålogging) og møtegjennomføring (to løsninger «krever» nettilgang underveis i møtet). De fleste variasjonene i opplevde effekter er likevel knyttet til brukerutnyttelse av løsningen.

Vi har oppdaget seks ulike elementer ved den nye teknologien som påvirker gjennomføringen av de politiske møtene. Det oppstår nye former for *kommunikasjon* underveis i møtene. *Møtegjennomføringen* oppleves som bedre, men fremdriften kan også stoppe opp som følge av tekniske problemer. Den *sivile inkluderingen* øker som følge av at politikerne bruker sosiale medier underveis i møtet. Politikerne bruker nettbrettet til å *verifisere* påstander, argumenter eller opplysninger underveis i møtet. *Fokus* blir pekt på som en utfordring i samtlige kommuner, fordi politikerne brukte nettbrett til andre formål enn hva som var tiltenkt. Ulik teknologikunnskap gjør at *teknologiutnyttelsen* blant politikerne varierer, noe som påvirker hvordan de forbereder seg til og gjennomfører møtene.

Et av bidragene fra denne studien er vår testing og konkretisering av rammeverket Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002). Vi har utvidet rammeverket med våre 17 effekter og presenterer vår reviderte modell. Av de 17 effektene var det kun to som vi ikke klarte å plassere i rammeverket. Vi opplevde derfor rammeverket som svært dekkende for vår studie rundt bruken av nettbrett i politiske møter.

8. Implikasjoner

I dette kapittelet vil vi presentere og utdype hvilke implikasjoner vi mener denne studien har for både praktikere og forskere.

8.1 Implikasjoner for praksis

I vår studie har vi gjort flere funn som vi mener bidrar til en bedre praksis. De viktigste funnene for praksis har vi plassert inn i en tabell og presenteres her som en sjekkliste ved implementasjon av nettbrett i politiske møter.

Tabell 16: Sjekkliste ved nettbrettimplementasjon i politiske møter

Sjekkliste ved nettbrettimplementasjon i politiske møter		
1.	Utfør nøye planlegging før prosjektet startes	Start planleggingen tidlig, gjerne 6 måneder eller mer før implementasjon. Snakk med andre som har utført lignende prosjekter.
2.	Studer den politiske prosessen	Ikke glem å kartlegge hva som skjer i de politiske møtene. Det diskuteres underveis, det holdes innlegg kanskje med behov for å vise presentasjoner, det fremmes nye forslag som skal stemmes over og informasjon skal deles mellom administrasjonen og politikerne.
3.	Sørg for riktig infrastruktur i møtelokalene	Sørg for at det er stikkontakter tilgjengelig slik at politikerne kan lade nettbrettet underveis i møtet. Det må også være tilstrekkelige aksesspunkter for trådløst nettverk, gjerne med reserveløsning hvis det oppstår problemer. Dette må testes grundig i forkant.
4.	Ikke vær avhengig av nett i møtet	Hvis politikerne er avhengig av å være på nett for å få tilgang til papirene vil møtet stoppe helt opp hvis nettilgangen forsvinner. Det kan derfor være lurt å ha en løsning med synkroniseringsfunksjon slik at politikerne vil ha en lokal kopi av papirene på selve nettbrettet.
5.	Mobilt bredbånd	Hvis politikerne får nettbrett med mobilt bredbånd er det viktig å ha riktig abonnement for å hindre store utgifter knyttet til datatrafikk.
6.	Utarbeid tydelige retningslinjer for bruk og ansvar	Det bør utarbeides tydelige retningslinjer som politikerne må informeres om. Problemstillinger som må adresseres er: - Hvem eier nettbrettet? - Hvem er ansvarlig ved tapt/ødelagt

		nettbrett? - Hva er lov/forventes i møtet? - Hvordan skal det brukes?
7.	Differensier opplæringen	Noen brukere vil ha behov for helt elementær teknologiopplæring (slå av og på, navigering, bli vist elementære funksjoner) for å komme i gang med løsningen. Andre brukere er erfarne teknologibrukere og har andre behov, som for eksempel å bli vist en form for «best practice» for hvordan løsningen kan brukes for å få optimal nytte av funksjonaliteten.
8.	Oppfordre politikerne til å bruke nettbrettet	Det er lurt å oppfordre politikerne til å bruke nettbrettet også til andre formål i hverdagen. Dette vil være med på å øke brukerens kompetanse om hvordan nettbrettet fungerer, og vil derfor være med på å øke sjansene for at nettbrettet brukes mer optimalt i politisk sammenheng.
9.	Ha teknisk personell til stede i møtene under implementasjonsfasen, samt reserve nettbrett	Det er viktig at det er personer til stede i møtene som kan løse uforutsette hendelser som kan oppstå rundt løsningen. En rask feilretting, spesielt i implementasjonsfasen, kan påvirke politikernes oppfatning av løsningen i sin helhet. Vurder å ha teknisk personell til stede på møtene i de 3-6 første månedene etter implementeringen. Det kan også være lurt å ha 1-2 nettbrett i reserve dersom noe uforutsett skulle skje med nettbrettene til politikerne.
10.	Vurder management system	Et management system vil gjøre det lettere for administrasjonen å oppdatere, kontrollere og følge opp nettbrettene. Dette vil være tidsbesparende for administrasjonen, og sørge for at alle politikerne alltid får den optimale opplevelsen ved bruk av nettbrett.

8.2 Implikasjoner for forskning

I denne studien har vi gjort en rekke funn og blant annet fremstilt en revidert modell av Taxonomy of IT Values in Public Administration (Bannister, 2002), med våre 17 effekter som en utvidelse av rammeverket. Disse effektene har vi avdekket gjennom vår studie i 4 kommuner som bruker nettbrett i politiske møter. Vi har også funnet ut hvem som opplever effektene (politikeren eller administrasjonen) ved innføring av nettbrett i politiske møter. Dette kan være med på å skape en videre forståelse for drivere av innføring av nettbrett som kan være

viktig når man skal analysere effekter. Våre funn viser at valg av løsning påvirker hvilke effekter de ulike kommunene oppnår. Funnene viser også at løsningen påvirker gjennomføringen av de politiske møtene i både positiv og negativ forstand, men vi har ikke datagrunnlag nok for å si i hvor stor grad møtet påvirkes. Våre funn trenger validering gjennom videre forskning for å kvalitetssikre funnene, samtidig som ny forskning kan belyse de uklareheter vi fant i studien vår.

Vi har avdekket seks ulike områder hvor vi mener det trengs en dypere forståelse for hvordan lokalpolitikken påvirkes. For å kunne forstå bedre hva fenomenet handler om og hvilke konsekvenser det har i den politiske kontekst, foreslår vi at det forskes videre på følgende emner:

Sosiale media (Sivil inkludering)

Våre funn viser at flere politikere bruker sosiale medier underveis i møtene til å inkludere og oppdatere innbyggere. Våre funn tyder på at dette er en form for enveiskommunikasjon, hvor politikeren oppdaterer og forer innbyggeren men informasjon. Det er likevel ikke noe i veien for at innbyggere kan ta kontakt med politikeren gjennom den samme kanalen. Det betyr at politikernes tilgang til internett og bruk av nettbrett i de politiske møtene kan føre til en toveis-kommunikasjon mellom politikere og innbygger. Hvilke konsekvenser og endringer av de politiske møter og prosesser kan dette føre til?

Våre funn sier ikke noe om hvor utbredt bruken av sosiale medier er underveis i de politiske møter. Funnene viser at de politiske møtene kan stå ovenfor endringer og det er administrasjonen selv som er med på å legge til rette for endringer og nye muligheter – uten å vite hvilke konsekvenser det gir for de politiske prosessene. Kan bruken av sosiale medier underveis i møtene føre til bedre avgjørelser? Dette er områder vi mener krever mer forskning.

Ekskludering (Sivil inkludering)

Dette handler om hvordan utfordringer med å bruke den nye teknologien skaper barrierer som enkelte politikere sliter med å håndtere. På grunn av den store spredningen i teknologikunnskap blant politikere tyder våre funn på at noen faller utenfor. Våre funn sier lite om hvor utbredt dette er, men faktumet at det nevnes i samtlige kommuner gir grunn til å undersøke dette nærmere. Dersom denne ekskluderingen av politikere er reell og situasjonen er utbredt, gir dette grunn til bekymring for hvilke konsekvenser det gir for lokaldemokratiet og lokalpolitikken i kommunene. Derfor mener vi dette burde studeres nærmere.

Kommunikasjon

Den nye teknologien åpner nye kanaler og former for kommunikasjon. Noen respondenter har pekt på hvordan teknologien muliggjør intern gruppekommunikasjon underveis i møtene, eller hvordan møteleder kan skaffe ny og relevant informasjon underveis i møtet ved å kommunisere med administrasjonen elektronisk. Hvordan påvirker egentlig de nye formene for kommunikasjon de politiske møtene og prosessene?

Våre funn sier lite om hvor utbredt de nye formene for kommunikasjon er. Vi mener derfor det er behov for videre forskning for å avdekke omfang og betydning av fenomenet.

Fokus

Dette innebærer at politikerne bruker løsningen til andre formål enn hva den er tiltenkt og på denne måten blir distraheret fra møtet og det som foregår der. De mest ekstreme tilfellene er når løsningen brukes til å se på nett-tv underveis i møtene. Våre funn sier lite om hvor utbredt denne distraksjonen er, men faktumet at det nevnes i samtlige kommuner gir grunn til å undersøke dette nærmere. Det inkluderer hvilke utfall det faktisk gir på diskusjon, avgjørelser, møtet og demokratiet som helhet.

Møtegjennomføring

I flere av kommunene var det respondenter som pekte på at gjennomføringen av møtene var bedre nå. Det var mindre «famling» og bråk med papir. Politikerne ble også oppfattet som mer konsentrerte i møtene med den nye teknologien. Våre funn sier ikke noe om hvilke ringvirkninger denne effekten gir. Bidrar dette til bedre kvalitet på møtene og enda viktigere, bedre utfall/avgjørelser i møtene? Det er en spennende oppdagelse som vi mener krever videre undersøkelser.

Verifisering

Den nye løsningen gir muligheter for å kontrollere andre politikere og administrasjonens uttalelser og påstander underveis i møtene. Dette er en ny mulighet som kan være med på å endre de politiske møtene og gjennomføringen av disse slik de er i dag. Våre funn sier ikke noe om hvilke ringvirkninger denne effekten gir, men det er et spennende funn som krever videre undersøkelser.

Referanser

- Alvesson, M., & Willmott, H. (1992). On the idea of emancipation in management and organization studies. *Academy of Management Review*, 17(3), 432-464.
- Bagui, L., Sigwejo, A., & Bytheway, A. (2011). *Public participation in government: assessing m-participation in South Africa and Tanzania*. Paper presented at the 2011 Conference.
- Bannister, F. (2002). Citizen centricity: a model of IS value in public administration. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 5(2).
- Charalabidis, Y., Gionis, G., Ferro, E., & Loukis, E. (2010). Towards a systematic exploitation of web 2.0 and simulation modeling tools in public policy process *Electronic Participation* (pp. 1-12): Springer.
- Clevenger, N. (2011). *iPad in the Enterprise: Developing and Deploying Business Applications*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Codagnone, C., & Boccardelli, P. (2006). Measurement framework final version. *Delivered within the eGEP Project for the European Commission, DG Information Society, Unit H, 2*.
- Colombo, C. (2010). e-Participation experiences and local government in Catalonia: an explanatory analysis *Electronic Participation* (pp. 82-94): Springer.
- de Reuver, M., Stein, S., Hampe, F., & Bouwman, H. (2010). *Towards a service platform and business model for mobile participation*. Paper presented at the Mobile Business and 2010 Ninth Global Mobility Roundtable (ICMB-GMR), 2010 Ninth International Conference on.
- Ghyasi, A. F., & Kushchu, I. (2004). M-Government: cases of developing countries. *M-GovLab, Intl. Univ. of Japan. Electronic references Retrieved Sep, 19, 2009*.
- Goldstuck, A. (2003). Government Unplugged: Mobile and wireless technologies in the public service. *Centre for Public Service Innovation, in partnership with Technology Research (State Information Technology Agency) Council for Scientific and Industrial Researchicomtek June*.
- Habermas, J., & Rehg, W. (1996). *Contributions to a discourse theory of law and democracy*: Polity Press Cambridge.
- Hanssen, G. S. (2007). ICT in Norwegian local government - Empowering the politicians? *Local Government Studies*, 33(3), 355-382.
- Hirschheim, R., & Klein, H. K. (1994). Realizing Emancipatory Principles in Information Systems Development: The Case for ETHICS. *MIS Quarterly*, 18(1), 83-109. doi: 10.2307/249611
- Horrigan, J. (Producer). (2005). On Demand Citizens: e-government at high speed. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/Presentations/2005/On-Demand-Citizens-egovernment-at-high-speed.aspx>
- Jacobsen, D. I. (2000). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser-Innføring i samfunnsvitenskapelig metode 2*. utgave: Kristiansand: Høyskoleforlaget AS-Norwegian Academic Predd.
- Kaplan, B., & Maxwell, J. A. (1994). Qualitative research methods for evaluating computer information systems. *Evaluating health care information systems: Methods and applications*, 11(2), 137-155.

- Kaplan, D. (2005). e-Inclusion: New challenges and policy recommendations. *Brussels: eEurope Advisory Group*.
- Karunasena, K., & Deng, H. (2011). A Revised Framework For Evaluating The Public Value Of E-Government.
- King, P. (2013). Apple Maintains 48 Percent Share of Global Branded Tablet Shipments in Q1 2013, 01.05.2013, from <http://www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=pressreleaseviewer&a0=5351>
- Klein, H. K., & Myers, M. D. (1999). A set of principles for conducting and evaluating interpretive field studies in information systems. *MIS Quarterly*, 67-93.
- Kumar, M., & Sinha, O. P. (2007). *M-government - mobile technology for e-government*. Paper presented at the International conference on e-government, India.
- Kushchu, I., & Kuscu, H. (2003). *From E-government to M-government: Facing the Inevitable*. Paper presented at the the 3rd European Conference on e-Government.
- Lee, A. S., & Baskerville, R. L. (2003). Generalizing generalizability in information systems research. *Information systems research*, 14(3), 221-243.
- Lee, S. M., Tan, X., & Trimi, S. (2005). Current practices of leading e-government countries. *Communications of the ACM*, 48(10), 99-104.
- Lee, S. M., Tan, X., & Trimi, S. (2006). M-government, from rhetoric to reality: learning from leading countries. *Electronic Government, An International Journal*, 3(2), 113-126.
- Macintosh, A. (2004). *Characterizing e-participation in policy-making*. Paper presented at the System Sciences, 2004. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on.
- Moon, M. J. (2004). *From E-government to M-government?: Emerging Practices in the Use of Mobile Technology by State Governments*: IBM Center for the Business of Government.
- Nielsen, J. A. (2008). Anvendelse af mobile IT-løsninger i ældreplejen. *København: Velfærdsministeriet.*, 20, C3.
- Oates, B. J. (2006). *Researching information systems and computing*: Sage Publications Ltd.
- Orlikowski, W. J., & Baroudi, J. J. (1991). Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions. *Information systems research*, 2(1), 1-28.
- Ozok, A. A., Benson, D., Chakraborty, J., & Norcio, A. F. (2008). A Comparative Study Between Tablet and Laptop PCs: User Satisfaction and Preferences. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(3), 329-352. doi: 10.1080/10447310801920524
- Pandey, R., & Sekhar, K. S. V. (2013). From e-Governance to m-Governance - The Way Forward. *www.excelpublish.com*, 117.
- Porwol, L., O'Donoghue, P., Breslin, J., Coughlan, C., & Mulligan, B. (2012). *Social inclusion and digital divide: eParticipation dilemmas in municipalities*. Paper presented at the Proceedings of the 6th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance.
- Saglie, J., & Vabo, S. I. (2009). Size and eDemocracy: Online Participation in Norwegian Local Politics. *Scandinavian Political Studies*, 32(4), 382-401.
- Sauerborn, M. (2007). E-participation in Germany: Analysis of the status quo and survey in Koblenz.

- Scott, M., & Golden, W. (2009). Understanding net benefits: a citizen-based perspective on e-government success.
- Sheng, H., & Trimi, S. (2008). M-government: technologies, applications and challenges. *Electronic Government, An International Journal*, 5(1), 1-18.
- Song, G., & Cornford, T. (2006). *Mobile government: towards a service paradigm*. Paper presented at the Proceedings of the 2nd International Conference on e-Government, University of Pittsburgh, USA.
- Stieglitz, S., & Brockmann, T. (2013). *The Impact of Smartphones on E-Participation*. Paper presented at the System Sciences (HICSS), 2013 46th Hawaii International Conference on.
- Sæbø, Ø., Rose, J., & Skiftenes Flak, L. (2008). The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. *Government Information Quarterly*, 25(3), 400-428.
- Tambouris, E., Macintosh, A., Coleman, S., Wimmer, M., Vedel, T., Westholm, H., . . . Rose, J. (2007). Introducing eParticipation. *DEMO-net The Democracy Network. DEMO-net booklet series, 1*.
- Tozsa, I., & Budai, B. (2005). *M-Government in Hungary*. Paper presented at the The First European Conference on Mobile Government, Sussex.
- Trimis, S., & Sheng, H. (2008). Emerging trends in M-government. *Communications of the ACM*, 51(5), 53-58.
- Tundjungsari, V., Istiyanto, J. E., Winarko, E., & Wardoyo, R. (2012). E-Participation Modeling and Developing with Trust for Decision Making Supplement Purpose. *International Journal*, 3.
- UNDESA. (2007). *E-participation and e-government: understanding the present and creating the future*. Budapest.
- Van Dijk, J. (2000). Models of democracy and concepts of communication. *Digital democracy: Issues of theory and practice*, 30-53.
- Varshney, U., & Vetter, R. (2000). Emerging mobile and wireless networks. *Communications of the ACM*, 43(6), 73-81.
- Walsham, G. (1993). *Interpreting information systems in organizations*: John Wiley & Sons, Inc.
- Walsham, G. (1995). Interpretive case studies in IS research: nature and method. *Eur J Inf Syst*, 4(2), 74-81.
- Watson, R. T., Akselsen, S., Ytterstad, P., & Svendsen, G. (1999). Teledemocracy in local government. *Commun. ACM*, 42(12), 58-63. doi: 10.1145/322796.322810
- Wu, H., Ozok, A. A., Gurses, A. P., & Wei, J. (2009). User aspects of electronic and mobile government: results from a review of current research. *Electronic Government, An International Journal*, 6(3), 233-251.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5): Sage publications, INC.
- Åsheim, K. (2006). En studie av de faktorer som bidrar til effekter ved PDAbruk i norsk hjemmesykepleie: Masteroppgave i Informasjonssystemer. Høgskolen i Agder, Norway.

Vedlegg 2

Ørsta-politikarane skal ha papirlause møte – More-Nytt

20.01.12 16:02



Ørsta-politikarane skal ha papirlause møte



Det vert politiske møte mest utan papir for Ørsta-politikarane framover.

 **Roy-Arne Folkestad**
Mob: 45092837
E-post: roy-arne.folkestad@morenytt.no

Publisert: 19. desember 2011 16:12 Sist oppdatert: 19. desember 2011 16:12

Det er klart etter at Ørsta kommunestyre har vedtek å innføre papirlause møte, med elektronisk innkalling og saksdokument i kommunestyret, formannskapet, levekårsutvalet og samfunnsutvalet i løpet av 2012.

Ordninga vert først innført i formannskapet som ei prøveordning fram til august neste år for så å verte innført fullt ut i andre halvår.

NYHEITER



– Erstatningar gjev ikkje høgare nettleige

Mange straumkundar søker erstatning etter at dei miste Straumen i romjula. Tussa Nett lovar at dette ikkje skal gje høgare nettleige. Les mer

<http://www.morenytt.no/nyheter/article257778.ece>

Side 1 av 4

Vedlegg 3

iPad-er til alle på Stortinget



Kenneth Christensen
11.10.2011 kl 07:00

Har kjøpt nettbrett til alle 169 folkevalgte.



STYRER MED IPAD: Statsminister Jens Stoltenbergs iPad-bruk fikk mye oppmerksomhet internasjonalt da han ble aske-strandet i New York i fjor, og "styrte Norge via iPad". (Foto: Statsministerens kontor)

I fjor vinter vedtok presidentskapet på Stortinget å utrede en iPad-løsning for representantene.

Stortingets it-avdeling gikk til innkjøp av 169 enheter av det populære nettbrettet iPad 2, og nå er de klare til å tas i bruk.

Det er [Stavanger Aftenblad](#) som melder dette.

Må henge med i utviklingen

iPad-en kommer i tillegg til kontormaskin og bærbar, og er tilpasset med eget grensesnitt slik at representantene får tilgang til dokumenter uansett hvor de måtte befinne seg.

- iPad-en skal først og fremst være et konsumentverktøy for å ha informasjonstilgang, og til å kunne lese e-post og nettaviser på. Til å skrive og produsere dokumenter, beholder de den bærbare pc-en, sier Frode Rein, it-sjef i Stortinget, til Stavanger Aftenblad.

Tilbudet om iPad var frivillig, men Rein opplyser at han fikk massiv respons da han nylig varslet om utdelingen av nettbrettene.

- De ville ha den med en gang, sier Rein.

Prislappen på iPad-eventyret er i underkant av 1 million kroner.

Visepresident Øyvind Korsberg (Frp) mener nettbrettene er en god investering.

- Representantene får iPad-en for å henge med i den teknologiske utviklingen, og for at de skal ha gode, tidsriktige og relevante verktøy for å løse jobben sin, sier Korsberg.

Lei av papirmølla

Flere av representantene er oppgitt over papirforbruket på Stortinget, og tror at nettbrettene kan spare mange utskrifter.

- Vi har et vanvittig papirforbruk på Stortinget. Jeg river meg i håret over det hver dag. Vi trenger et digitalt system for dokumenter og møtereferater. Dette kan hjelpe, sier Stortingetsrepresentant Snorre Valen (SV) til Aftenbladet.

It-avdelingen på Stortinget har kommet frem til et sikkerhetsopplegg som gir representantene mulighet til å levere inn forslag via nettbrett. Om det er planlagt å legge ut applikasjoner som gir muligheten til for eksempel å stille spørsmål til statsrådene eller fremme interpellasjoner er foreløpig åpent.

- Vi har ingen apper ennå i alle fall, avslutter Rein.