www.pwc.com

Analyse af it-drift, -strategi og -indkøb i kommunerne

31. august 2018

pwc

Indhold

1. Indledning 3
1.1 Indledning og baggrund 3
1.2 Kommunernes it-opgaver 4
2. Sammenfatning 4
2.1 Hvad viser analysen? 4
2.2 Potentiale ved strategisk og styringsmæssigt fokus på it-effektivisering 6
3. Analysens metode 9
3.1 Hypotesebaseret analysetilgang 9
3.2 Indsamling af data til kortlægning og estimering af effektiviseringspotentialer 10
3.3. Metode til indsamling af kvalitative data 11
3.3.1. Kontraktgennemgang af og dybdegående interviews med deep-dive-kommuner 11
3.3.2. Interview af nøglepersoner til erfaringsopsamling 13
3.3.3. Kvalificering og validering af initiativer og vejledning 14
4. Kortlægning af it-omkostninger og estimering af effektiviseringspotentialer 15
4.1 Datagrundlag 15
4.1.1 Økonomidata 16
4.1.2 Data fra it-profilundersøgelse og brugerundersøgelse 19
4.2 Analyse af it-omkostninger på kommune- og tværkommunalt niveau 19
4.2.1 Analyse og sammenligning af it-omkostninger på kommuneniveau 19
4.2.2 Metode for kortlægning af de samlede it-omkostninger på nationalt niveau 21
4.2.3 Kortlagte it-omkostninger på nationalt niveau 22
4.2.4 Segmentanalyse af it-omkostninger 24
4.3 Effektiviseringspotentiale 26
4.3.1 Metode for potentialeberegning 26
4.3.2 Effektiviseringspotentialet 27
4.4 Omkostningsniveau og kvalitet 29
4.4.1 It-omkostninger i forhold til administrative omkostninger generelt 29
4.4.2 Brugertilfredshed i forhold til omkostninger 30
4.4.3 It-omkostninger i forhold til tidsforbrug på fejl og nedbrud samt dobbeltarbejde 31
4.5 Andre resultater fra kortlægningen 32
5. Resultater og observationer fra analyse af kommunernes it 34
5.1. Forskelle i kommunernes leverandør- og kontraktstyring 34
5.2. Kommunale samarbejder leverer stor værdi 37

5.3. Øvrige observationer fra analysen af kommunernes it 40
5.3.1 Behov for bedre it-økonomistyring og effektmåling 40
5.3.2 Større fokus på effektivisering af basis-it 42
5.3.3 Behov for professionalisering af leverance- og projektmodel 43
5.3.4 Behov for koordineret ledelseskraft bag effektivisering af it 45
5.3.5 Modeller for brug af fælles integrationsplatforme 47
5.4 Andre tiltag til effektivisering af it 49
6. Løftestænger og initiativer til mere effektiv it 50
6.1. Strategisk fokus på it-effektivisering gennem fire løftestænger 50
6.2. Hovedinitiativer til mere effektiv it 51
6.3. Perspektivering 55
Bilag 1 Katalog med hovedinitiativer til it-effektivisering 57

1. Indledning

1.1 Indledning og baggrund

Nærværende analyse er udarbejdet med udgangspunkt i Økonomiaftalen for 2018 mellem regeringen og KL, hvor det blev aftalt, at der skulle følges op på mulighederne for en mere effektiv it-drift.

Konklusioner fra tidligere analyser, der har været bilagt udbudsmaterialet for nærværende opgave, peger på, at der på it-området eksisterer en række overordnede og i mindre grad konkretiserede potentialer ved en øget effektivisering. Samme analyser viser endvidere, at der på tværs af kommunerne er betydelige variationer i omkostningsniveauet for kommunernes it-anvendelse, og at der er en tendens til, at mindre kommuner har et relativt højere omkostningsniveau sammenlignet med større kommuner.

Som led i det fælles moderniserings- og effektiviseringsprogram skal denne analyse levere et nyt og mere dybdegående analysearbejde. Arbejdet er baseret på eksisterende datagrundlag, som er indsamlet for og med kommunerne. Dette datagrundlag kortlægger de kommunale it-omkostninger til et vist niveau og vurderes som værende det bedst tilgængelige datagrundlag for analysen. Datagrundlaget er stillet til rådighed for analysen af KL og Finansministeriet. Vores yderligere analyse af dette datagrundlag er udført med det mål at udpege områder, hvor de største effektiviseringspotentialer findes.

Som del af analysen identificeres mulige kommunale og tværkommunale løftestænger for dels etablering af en mere effektiv it-drift og -strategi og heraf realisering af identificerede effektiviseringspotentialer, dels udvikling af initiativer og anbefalinger, som kommunerne og den kommunale sektor kan gennemføre for yderligere at effektivisere it-området.

Formålet med analysen er at undersøge effektiviseringspotentialet og heraf muligheden for at nedbringe de samlede it-driftsomkostninger i kommunerne. Formålet kan nedbrydes i tre underliggende mål:

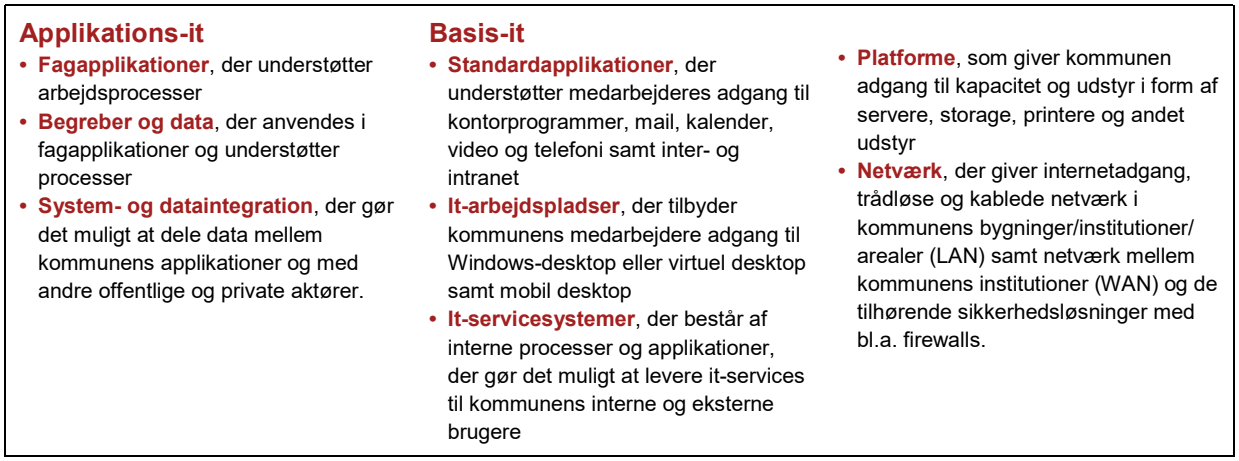
- Der skal skabes overblik over kommunernes udgifter til it, herunder især transparens i kommunernes udgifter til outsourcet it-drift samt tilhørende kontraktportefølje.
- Der skal foretages benchmarking af kommunernes enhedsomkostninger med henblik på estimering af effektiviseringspotentiale ved udbredelse af bedste praksis, herunder understøtte mere effektive it-anskaffelser og -drift samt licens- og kontraktstyring i kommunerne.
- Der skal identificeres konkrete tiltag og redskaber til optimering af den outsourcede it-drift på kort, mellemlang og lang sigt.

Analysens resultat omfatter nærværende rapport, hvor observationer anføres, mulige effektiviseringspotentialer perspektiveres og anbefalede initiativer til realisering af potentialer beskrives. For yderligere hjælp til den kommunale sektors realiering af de afdækkede potentialer er der endvidere udarbejdet dels et bilag med elleve hovedinitiativer, inklusive forslag til implementering af hvert hovedinitiativ, dels et bilag med tre konkrete initiativer, som den enkelte kommune selv kan implementere.

1.2 Kommunernes it-opgaver

I analysen med tilhørende vejledninger er der i overensstemmelse med den anvendte struktur for it-omkostningsdata, leveret til KL og Finansministeriet af IT Optima A/S, anvendt en model for it-opgaveløsningen i kommunerne, der er opdelt i to hovedområder:

1. *Applikations-it*, der er rettet mod understøttelse af kommunale arbejdsprocesser for alle serviceområder samt tilhørende administrative opgaver
2. *Basis-it*, der omfatter det tekniske og styringsmæssige fundament for driften af kommunens applikations-it.



Tværgående for disse to hovedområder er endvidere en række ledelsesmæssige opgaver, knyttet til strategi, udvikling, it-projekter, informationssikkerhed, it-økonomi, indkøb samt leverandør- og kontraktstyring.

2. Sammenfatning

Dette afsnit indeholder en sammenfatning af analysens resultater.

Både selvstændigt og tværkommunalt har kommunerne over en årrække arbejdet aktivt med at effektivisere it-området, herunder reducere omkostningerne til it. It-anskaffelse samt leverandør- og kontraktstyring er områder, hvor flere kommuner har gjort gode erfaringer, som har medvirket til effektiviseringer. Tværkommunalt er der over de senere år blevet etableret en række kommunale samarbejder med det sigte at samarbejde om yderligere effektivisering af it- og digitaliseringsområdet.

2.1 Hvad viser analysen?

Analysen viser, at der på it-området i kommunerne er et stort ikke-udnyttet effektiviseringspotentiale. Inden for den enkelte kommune er der generelt stort fokus på it-effektivisering, og inden for de eksisterende kommunale fællesskaber og samarbejder arbejdes der med realisering af yderligere effektiviseringspotentialer, dog primært med fokus på de store kommunale applikationer. Det betyder, at en yderligere realisering af analysens potentiale vil kræve, at der parallelt med kommunernes fortsatte fokus på internt at effektivisere it etableres en tværkommunal indsats, fx gennem øget samarbejde og fællesskaber.

På baggrund af modtagne og bearbejdede omkostningsdata fra 23 kommuner viser analysen, at kommunernes samlede it-omkostninger (eksklusive skole-it) i alt udgør ca. 7,5 mia. kr., fordelt på 2,5 mia. kr. til basis-it og 5 mia. kr. til applikations-it.

Analysen viser en betydelig spredning i den relative størrelse af it-omkostningerne[1] kommunerne i mellem. Kommunerne med de højeste omkostninger til basis-it anvender således ca. 25 % mere end gennemsnittet, mens kommunerne med de højeste omkostninger til applikations-it anvender ca. 20 % mere end gennemsnittet.

Ifølge kommunerne er der en række forklarende faktorer til disse forskelle. Det gælder fx den ledelsesmæssige og politiske prioritering af it og digitalisering, de geografiske og strategiske forskelle og forskelle i kommunernes modenhed i forhold til at anvende it som et strategisk værktøj til at effektivisere og højne kvaliteten i services til borgere og virksomheder samt i administrationen. Det kan således ikke udelukkes, at høje it-omkostninger kan modsvares af lavere omkostninger i den administrative drift og på serviceområderne. Det bemærkes, at det i analysen ikke har været muligt at opgøre den forretningsmæssige værdi af de enkelte kommuners it-investeringer, idet der i dag ikke findes valide data herfor.

Den betydelige spredning i kommunernes omkostninger til it understøtter, at der eksisterer et betydeligt uudnyttet effektiviseringspotentiale, som vil kunne realiseres gennem et mere strategisk fokus på effektivisering af it. Analysen estimerer det samlede bruttoeffektiviseringspotentiale til ca. 380 mio. kr. årligt, svarende til 5 % af de samlede it-omkostninger. Heraf knytter ca. 240 mio. kr. sig til basis-it og ca. 140 mio. kr. til applikations-it, som er opgjort eksklusive forventede besparelsespotentialer som følge af monopolbruddet. I opgørelsen af potentialet er der – i overensstemmelse med den udbudte analyseopgave – ikke taget højde for de investeringer eller den tidshorisont, som forudsættes, før potentialerne kan realiseres.

Endvidere vurderer PwC, at der ved implementering af hovedinitiativerne vil være yderligere afledte gevinster for kommunerne i form af bedre it- og datasikkerhed, bedre udnyttelse af kompetencer, mindsket afhængighed af specialistkompetencer, større fokus på organisatorisk implementering og bedre styring og opfølgning i forhold til effekten af it-investeringer.

Ud over resultater fra dataanalysen har vi for udvalgte kommuner foretaget en dybdegående analyse af den praktiserede leverandør- og kontraktstyring og af de eksisterende kommunale samarbejder. Endvidere har analysen omfattet andre områder, som er blevet analyseret på et mere overordnet niveau. Disse områder er sammenholdt med hypoteser, fremstillet i forbindelse med opgavens igangsættelse, og er endvidere blevet drøftet med kommunerne og KL. Dette har ført til øvrige observationer på følgende områder:

- Potentiale ved bedre it-økonomistyring og effektmåling
- Behov for øget fokus på effektivisering af basis-it
- Potentiale ved professionalisering af leverance- og projektmodel
- Potentiale ved en mere koordineret ledelseskraft bag effektivisering af it

[1] It-omkostningerne fra kommunerne er opgjort ud fra omkostningsprincippet og er pris- og lønfremskrevet til 2017-niveau.

- Behov for øget udbredelse af fælles integrationsplatforme.

2.2 Potentiale ved strategisk og styringsmæssigt fokus på it-effektivisering

Kommunerne har gennem de senere år fokuseret intensivt på at effektivisere applikation-it – og her primært med fokus på de store kommunale it-applikationer. Analysen viser, at der kun i begrænset omfang eksisterer et koordineret strategisk fokus på at effektivisere kommunernes basis-it. En observation, der understøttes af, at analysen har identificeret det relativt største effektiviseringspotentiale inden for basis-it.

Yderligere effektivisering af it i kommunerne forudsætter derfor et stærkere strategisk fokus på de faktorer, der skaber forudsætningerne for effektivisering af it.

Analysen peger overordnet set på fire løftestænger, der i overensstemmelse med god praksis kan medvirke til en mere effektiv anvendelse af it-ressourcerne i kommunerne:

- **Standardisering** som forudsætning for at kunne høste gevinster gennem genbrug og it-samarbejder. Det gælder såvel applikations-it (fx data og begreber) som basis-it (fx it-servicesystemer). Dermed bliver standardisering et middel til effektivisering og mere robuste løsninger. En øget standardisering vil endvidere forenkle og dermed nedbringe omkostningerne til den videre udvikling og implementering af nye kommunale monopolbrudssystemer eller fælleskommunale fagapplikationer.

- **Simplificering**, der sigter på et kommunalt it-landskab med færre it-applikationer og -komponenter som middel til effektivisering og til at opnå en god og omkostningseffektiv it-sikkerhed.

- **Genbrug**, som muliggør gevinster ved deling af it-applikationer, it-komponenter, it-serviceprocesser, viden og medarbejdere mellem kommuner som middel til effektivisering. Dette gælder især for mindre og mellemstore kommuner.

- **Transparens**, som skal skabe øget gennemsigtighed i it-omkostninger, den leverede it-ydelse og det faglige/forretningsvendte afkast af midler, der er investeret i it, med henblik på at skabe et bedre grundlag for styring af it-økonomi. Dette kan ske gennem styring af og opfølgning på igangsatte initiativer og effekten heraf samt i form af overvågning og prioritering af nuværende it-services.

Der er identificeret 11 konkrete hovedinitiativer til effektivisering af kommunernes applikations- og basis-it samt til sikring af et øget fokus på kommunernes styringsmæssige tiltag.

Implementeringen af initiativerne og realiseringen af potentialerne vil både skulle ske i den enkelte kommune og gennem eksisterende eller nye kommunale samarbejder, der dels skal fastholde fokus på nuværende opgaver vedrørende applikations-it, dels bør udvide fokus til også at omfatte nye opgaver vedrørende effektivisering af basis-it. En række af initiativerne vil kunne iværksættes på kort sigt, mens flere vil have en længere implementeringsperiode på 1-4 år. Flere af initiativerne forudsætter desuden investering i nye fælles modeller, værktøjer og løsninger samt arbejdstid til at gennemføre forandringer og indgå i samarbejder.

Foruden investeringer vil en realisering af effektiviseringspotentialerne ud over et fortsat fokus på it-effektivisering i de enkelte kommuner forudsætte øget fokus på tværkommunale strategiske samarbejder. Analysen viser, at en række af de eksisterende fora og samarbejder med et tværkommunalt fokus på it og digitalisering er frivillige sammenslutninger uden formel kompetence eller beslutningskraft i traditionel forstand. Endvidere har flere respondenter i analysen givet udtryk for, at der også mellem store og veletablerede tværkommunale aktører som KOMBIT og OS2 mv. kun i begrænset omfang finder en tværkommunal koordinering og styring sted af snitfladerne mellem de enkelte aktørers opgaveløsning.

De 98 kommuner er hver især komplekse enheder med store forskelle i måden, hvorpå it er organiseret. Opgaveporteføljen i den enkelte kommune har stor diversitet, mens den på tværs af kommunerne er meget sammenlignelig. Det betyder, at den enkelte kommune har behov for at vedligeholde og videreudvikle en række meget forskelligartede applikationer og datadomæner, hvilket er medvirkende til, at omkostningerne til applikations-it er stigende. Omvendt betyder det også, at ses der bort fra den it-tekniske gæld, som den enkelte kommune igennem tiden har opbygget, er den it-opgave, som hver kommune står over for, på mange områder sammenlignelig. Analysen viser, at de eksisterende kommunale it-samarbejder her skaber stor værdi.

Det største samlede værdiafkast fra investeringer i it realiseres typisk gennem bedre borgerbetjening, øget effektivitet i opgaveløsningen og bedre anvendelse af borgernes data. Derfor bør kommunerne fortsat fokusere deres it-ressourcer på udviklingen af de kommunale applikationer og på nye løsninger, der kan skabe øget værdi af data. For at frigive ressourcer til denne forretningsmæssige udvikling af it bør den enkelte kommunes ressourceforbrug på vedligeholdelse og udvikling af basis-it søges nedbragt. Ud over førnævnte tekniske gæld viser analysen, at kommunerne i forhold til de nedre dele af it-arkitekturen, herunder fx infrastruktur, server, desktop og integrationslag, i højere grad end i dag vil kunne anvende samme platform. En strategi, der ifølge analysen vil kunne frigive væsentlige effektiviseringspotentialer.

Her kan det for kommunerne være relevant at søge inspiration hos større private koncerner med flere forskellige forretningsenheder (konglomerater), hvor den organisatoriske kompleksitet er stor, og hvor diversiteten i opgaveløsningen forretningsenhederne i mellem ligeledes kan være meget stor. I disse koncerner er der generelt et stort strategisk fokus på effektivisering af basis-it gennem anvendelse af it-governance-fora, der på tværs af koncernen har beslutningskraft og råderum til at fastlægge koncernstrategien for de områder af de enkelte forretningsenheders it-arkitektur, hvor det ud fra et samlet forretningsmæssigt perspektiv giver mest mening at samarbejde og standardisere. På grund af den ofte store diversitet i opgaveløsningen har dette arbejde typisk mest fokus på områder som infrastruktur, driftsplatforme, integrationslag og opbygning af datamiljøer til analyse. Også inden for de it-styringsorienterede opgaver, såsom it-sikkerhed, it-service-management, leverandør- og kontraktstyring, er der i private koncerner fokus på at realisere effektiviseringer gennem et koncernstrategisk fokus på fx koncernfælles infrastrukturløsninger og driftsplatforme mv. eller ved etablering af egentlige shared service-centre eller fælles driftsselskaber.

Det er PwC's vurdering, at kommunerne – på trods af forskelligheder på en række områder – vil kunne høste væsentlige effektiviseringspotentialer ved en øget videreførelse af de eksisterende it-samarbejder. Især på områder, hvor de kommunale it-opgaveløsninger er meget ens, såsom basis-it, sikkerhed, kompetenceudvikling, leverandør- og kontraktstyring, vil der være fordele ved at udbygge det strategiske samarbejde. Det er dog PwC's vurdering, at dette vil forudsætte etablering af en stærkere tværkommunal styringsmodel for it.

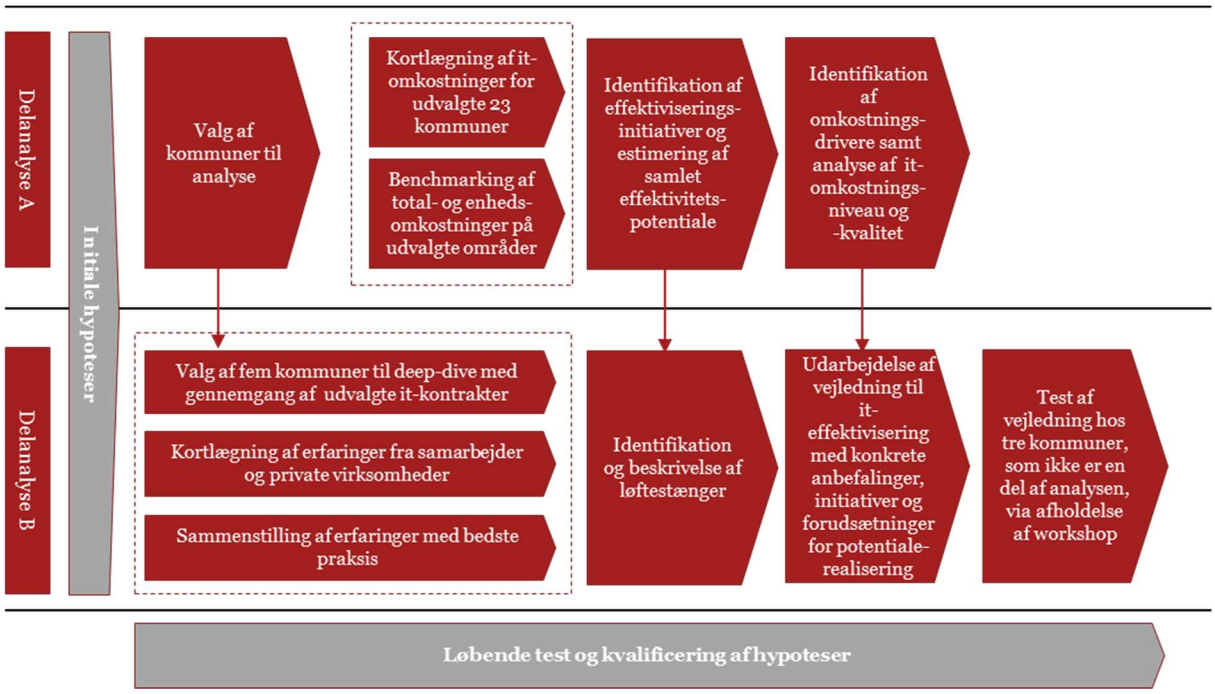
Det er en væsentlig pointe i analysen, at gennemførelse af de anbefalede hovedinitiativer – foruden at realisere effektiviseringspotentialer på it-området – selvstændigt vil kunne bidrage til en mere effektiv opgaveløsning og bedre service i kommunerne.

3. Analysens metode

Dette kapitel redegør for det anvendte analysedesign og metodevalg, som analysens resultater er baseret på.

Analysen er inddelt i to spor, der individuelt og samlet set leverer grundlaget for analysens resultater. Analysespor A er analysens kvantitative del, og den resulterer i en kortlægning af de samlede it-omkostninger for de danske kommuner samt estimerer et effektiviseringspotentiale gennem en benchmark-analyse af 23 kommuner. Analysespor B omfatter dels en deep-dive-analyse i fem udvalgte kommuner med gennemgang af kontrakter og interviews, dels 14 interviews med relevante interessenter for at identificere løftestænger og initiativer, der kan være med til at nedbringe it-omkostningerne for kommunerne.

Figur 1: Aktiviteter og leverancer fra analysens to spor



Hele analyseforløbet har været hypotesebaseret, hvor hypoteserne er anvendt til at sætte retning og fokusere analysen. Denne hypotesebaserede tilgang er gennemgået i det efterfølgende underafsnit (3.1). Herefter vil metoden for indsamling og behandling af kvantitative data (delanalyse A) bliver gennemgået i afsnit 3.2. og metoden for den kvalitative delanalyse B i afsnit 3.3.

3.1 Hypotesebaseret analysetilgang

Udgangspunktet for analysen var en bruttoliste med "initiale hypoteser", baseret på PwC's forhåndsviden om og erfaring med kommunernes udfordringer med at realisere økonomiske gevinster på it-området, samt input fra IT Optima og udvalgte kommuner. Hypoteser og analyseresultater er løbende diskuteret med Finansministeriet og KL samt med repræsentanter fra KITA (Foreningen af Kommunale IT- og Digitaliseringsansvarlige) og igennem en række interviews og workshops (se afsnit 3.3.).

Hypoteserne var struktureret efter to dimensioner, hvor den ene dækkede, hvilket område hypotesen omfattede. Her blev syv områder identificeret: 1) kontrakt- og leverandørstyring, 2) it-anskaffelse, 3) it-drift, 4) it-arkitektur – fagapplikationer, 5) it-arkitektur – basis-it, 6) it-arkitektur – generelt og 7) digitalisering. Den anden dimension var grupperet i forhold til fire overordnede indsatsområder. De fire indsatsområder var 1) standardisering, 2) strategi og styring, 3) sourcing-model samt 4) samarbejder.

Herefter blev bruttolisten af hypoteser testet i begge analysespor. I analysespor A gennem kvantitativ analyse af data fra 23 kommuner, og i analysespor B gennem workshops, interviews med nøglepersoner, kontraktgennemgang mv. Begge spor førte til, at hypoteserne blev testet, og det endte med en række kvalificerede hypoteser efter en proces, hvor hypoteserne løbende blev afkræftet, og nye hypoteser blev dannet. Herefter blev hypoteserne prioriteret og vurderet ud fra deres økonomiske potentiale, gennemførbarhed og identificerede afledte gevinster.

Beskrivelsen af den hypotesebaserede tilgang er opsummeret i figuren herunder.

Figur 2: Hypotesebaseret analysetilgang

1	Udarbejdelse af bruttoliste med initiale hypoteser. Her baseret på PwC's erfaringer og input fra IT Optima og udvalgte kommuner. Listen bliver behandlet på arbejdsmødet med FM, KL, IT Optima og de to udvalgte kommuner.	**Initiale hypoteser** (Forhåndsviden og erfaring)
2	Hypoteserne testes gennem den kvantitative dataanalyse i delopgave A og den kvalitative analyse i delopgave B (workshops, interviews med nøglepersoner fra offentlige it-fællesskaber, kontraktgennemgang mv.). Eventuelt nye hypoteser er dannet.	**Kvalificerede hypoteser** (Dataindsamling, kvalitativ og kvantitativ)
3	Hypoteserne vurderes og prioriteres ud fra deres økonomiske potentiale, gennemførbarhed og identificerede afledte gevinster. Dette gøres ud fra en systematisk gennemgang med udgangspunk i de opstillede vurderingskriterier .	**Prioriterede hypoteser** (Analyse, kvantificering af potentiale og vurdering af gennemførbarhed)
4	De udvalgte (prioriterede) hypoteser omsættes til en række initiativer, der formidles gennem vejledning til kommuner og andre relevante interessenter. Vejledningerne testes hos udvalgte kommuner.	**Udvalgte initiativer** (Anbefalinger, sparring og ledelsesbeslutning)

3.2 Indsamling af data til kortlægning og estimering af effektiviseringspotentialer

Dette afsnit redegør for analysedesignet og metodegrundlaget for analysespor A, der er den kvantitative del af analysen.

Første trin i den kvantitative analyse var at kvalificere det udleverede datagrundlag, der alene var til rådighed på et aggregeret niveau og i anonymiseret form. Kvalificeringen af datamaterialet var derfor begrænset til en vurdering af kommunernes repræsentativitet og en vurdering af omkostningsniveau og omkostningsfordeling ud fra den indsigt, der var opnået i analysespor B, hvor der bl.a. blev gennemgået flere leverandørkontrakter. Omkostningerne blev normaliseret med antal indbyggere i kommunen.

Herefter blev de samlede it-omkostninger opregnet på nationalt niveau (98 kommuner), og effektiviseringspotentialet blev estimeret gennem en benchmark-undersøgelse. Derudover blev der gennemført en række analyser med det formål at kvalificere de prioriterede hypoteser og

undersøge, om der kunne identificeres særlige omkostnings-drivere eller karakteristika blandt kommunerne, der kan forklare variationen i kommunernes omkostningsniveau.

Beregningsmetoderne for kortlægningen af it-omkostningerne på nationalt niveau og estimering af effektiviseringspotentialet er beskrevet nærmere i afsnit 4.2.2 og 4.3.1. Metodisk er de begge baseret på ekstrapolering af henholdsvis omkostninger og potentialer, beregnet for segmenterne til nationalt niveau. Det stiller krav til repræsentativitet, og det er – som diskuteret i afsnit 4.1 – vurderet, at de 23 kommuner er repræsentative – med det forbehold, at de fire største kommuner (København, Aarhus, Aalborg og Odense) ikke er blandt de 23 kommuner.

Ved ekstrapoleringen af omkostninger og potentiale er der anvendt data fra noegletal.dk[2]. Her anvendes indbyggertal pr. 1 januar 2017 for samtlige 98 kommuner til at inddele kommunerne i de fire segmenter og til at gennemføre ekstrapoleringen.

Som beskrevet i afsnit 3.1, er de prioriterede hypoteser anvendt til at målrette de kvantitative analyser, hvilket resulterede i en række analyser, som blev foretaget for bl.a. at forklare forskellen i omkostningsniveauet mellem kommunerne samt for at undersøge sammenhængen mellem kvalitet og omkostningsniveau i kommunernes it-drift. I denne del af analysen er der udover økonomital også brugt data fra it-profilundersøgelsen og brugerundersøgelsen, som er beskrevet nærmere i afsnit 4.1.2.

Ud over analyseresultater beskrevet i denne rapport, er der i den offentlige sektor tidligere gennemført analyser med samme fokus. Disse analyser har medvirket til at be- eller afkræfte hypoteser, hvilket har været styrende for analysearbejdet. Anonymiseringen af data har i denne analysefase været en udfordring, da det har været vanskeligt at kvalificere analyseresultater ved at se på den eller de kommuner eller segmenter, som adskiller sig fra gennemsnittet. Det har af samme årsag været vanskeligt at sammenligne resultater fra forskellige analyser.

3.3. Metode til indsamling af kvalitative data

Dette afsnit redegør for analysedesignet og metodegrundlaget for analysespor B, der indeholder den kvalitative del af analysen.

Dataindsamlingen er overordnet grupperet i 1) kontraktgennemgang af og dybdegående interviews med deep-dive-kommuner, 2) interviews med nøglepersoner til erfaringsopsamling om samarbejder samt 3) kvalificering og validering af initiativer og vejledninger. Metoden og formålet med hver af de tre kvalitative datakilder vil blive gennemgået i de følgende underafsnit.

3.3.1. Kontraktgennemgang af og dybdegående interviews med deep-dive-kommuner

Kontraktgennemgangen af og interviewene med de fem såkaldte deep-dive-kommuner er benyttet for at komme i dybden med, hvordan kommunerne konkret styrer deres kontrakter på it-området, herunder hvordan de samarbejder med leverandører – et samarbejde, der er meget væsentligt ved levering af it-ydelser.

[2] http://noegletal.dk/

De fem kommuner har været søgt fordelt repræsentativt med hensyn til størrelse. Kommunerne er beliggende på Sjælland, i Region Hovedstaden, på Fyn og i Jylland, så der er søgt både størrelsesmæssig og geografisk spredning.

Fra de fem deep-dive-kommuner har vi rekvireret kontraktmateriale for følgende syv typer af applikationer:

1. ESDH-systemer (journal- og dokumenthåndtering)
2. Arbejdsmarkedssystem (fagligt sagbehandlingssystem)
3. ERP (økonomisystem/koncernstyringssystem)
4. EOJ (omsorgs- og journalsystem til hjemmepleje og plejecentre)
5. CMS (hjemmeside og intranet)
6. BI/LIS (Business Intelligence/ledelsesinformation/datawarehouse)
7. HR- og lønsystemer.

Kontrakterne er vurderet på fem hoveddimensioner med tilhørende underdimensioner. Hoved- og underdimensioner fremgår af boksen herunder. Vurderingen er dokumenteret i skemaer, som – bl.a. fordi de indeholder forretningsfortrolige oplysninger – er internt baggrundsmateriale.

Hoved- og underdimensioner til kontraktgennemgang af deep-dive-kommuner

Kontrakterne fra kontraktgennemgangen af de fem deep-dive-kommuner er blevet foretaget på fem hoveddimensioner med de tilhørende underdimensioner, som fremgår af listen nedenfor:

1. Ydelser i kontrakten
   - 1.1. Applikationer/Services
   - 1.2. Hvilke hovedydelser får kommunen fra leverandøren?
   - 1.3. Er kontrakten begrænset til et maksimalt antal brugere eller bestemte brugergrupper?
   - 1.4. Er der væsentlige begrænsninger i kontrakten?
   - 1.5. Er der angivet særlige servicemål (oppetid, svartid, reaktionstid)?
2. Priser
   - 2.1. Pris: Engangsvederlag ved kontraktindgåelse
   - 2.2. Pris pr. år: Løbende betaling (abonnement, SaaS, driftsafvikling, support)
   - 2.3. Pris pr. år: Løbende betaling (licensvedligeholdelse, support)
   - 2.4. Pris for forbrugsafhængige ydelser
   - 2.5. Pris: Implementering, teknisk
   - 2.6. Pris: Implementering, organisatorisk og uddannelse
   - 2.7. Pris: Implementering, datamigrering
   - 2.8. Findes der prisregulering? Hvor ofte og hvor meget?
   - 2.9. Er pris afhængig af antal brugere?
   - 2.10. Er der økonomiske bodsbestemmelser? Hvilke?
3. Kontrakttype
   - 3.1. Hvilke typer kontrakt er anvendt (SKI-rammeaftaler, egne kontrakter, leverandørkontrakter, standardkontrakter (fx K01/02/03))?
   - 3.2. Kontrakttidspunkt og varighed
4. Data
   - 4.1. Hvordan er kommunens rettigheder (ejerskab) til data fastlagt?
   - 4.2. Hvordan er kommunernes mulighed for anvendelse af data i andre applikationer?
   - 4.3. Hvordan er kommunernes mulighed for at få data overført, når kontrakten ophører?
5. Øvrigt
   - 5.1. Fremgår der detaljeret beskrivelse af samarbejdsorganisation og -proces under implementering og i hele kontraktens løbetid?
   - 5.2. Fremgår der krav til løbende rapportering om fx servicemål?
   - 5.3. Fremgår der krav til dokumentation af fx system, data, integrationer, vejledninger og uddannelsesmaterialer?
   - 5.4. Er der andre observationer fra kontrakten, der har betydning for kommunernes mulighed for at styre forbrug og ydelser i kontraktperioden?
   - 5.5. Bemærkninger.

På baggrund af gennemgangen af de fem deep-dive-kommuners kontrakter blev der foretaget et uddybende interview med repræsentanter for hver af de fem kommuner. Repræsentanterne kom typisk fra kommunernes it-organisationer eller bestiller-/kontraktstyringsorganisationer. Kommunerne har selv udvalgt repræsentanterne til interviewene.

Interviewene blev anvendt til at understøtte eller afkræfte de observationer, som kontraktgennemgangen havde givet anledning til. Interviewene blev gennemført semi-struktureret med anvendelse af en interviewguide, der var sendt til interviewpersonerne på forhånd.

3.3.2. Interview af nøglepersoner til erfaringsopsamling

Sideløbende med interviewene med deep-dive-kommunerne har PwC gennemført en kortlægning af erfaringer med at opnå effektivisering og kvalitative forbedringer gennem samarbejder og stordrift. Som input til denne kortlægning er der blevet gennemført otte ekspertinterviews, som har haft til formål at berige og validere de forskellige initiativer til

effektivisering af it i kommunerne. De otte organisationer, som PwC har interviewet, er blevet udvalgt i dialog med Finansministeriet og KL og består af følgende interessenter:

- KOMBIT
- KITA
- Statens It
- IT-Forsyningen
- Digitaliseringsforening Sjælland (DIGIT)
- Det forretningsstrategiske samarbejde Silkeborg – Viborg
- OS2
- Digitaliseringsstyrelsen.

Forud for hvert interview havde PwC udarbejdet en spørgeguide, der tog afsæt i udvalgte hypoteser, der var vurderet relevante for de specifikke organisationers erfaring. Interviewene er gennemført som semi-strukturerede interviews med afsæt i denne spørgeguide.

3.3.3. Kvalificering og validering af initiativer og vejledning

For at sikre anvendeligheden og realismen af de anbefalede initiativer og vejledningen er vejledningsmaterialet blevet testet af tre kommuner på en workshop, hvor deltagere fra hver kommune er blevet præsenteret for initiativer i vejledningen. På denne workshop har de tre testkommuner således vurderet nytten i form af relevans, forventet værdi af redskaber og forudsætninger for gennemførelse. Kommunerne er blevet udvalgt, ud fra at de ikke har været involveret i den tidligere del af analysen og samtidig repræsenterer forskellige størrelser af kommuner. De tre testkommuner er:

- Sorø Kommune
- Herning Kommune
- Aarhus Kommune.

Efter workshoppen er vejledningsmaterialet blevet tilpasset og udbygget med yderligere information om forudsætninger, tidshorisont mv. baseret på de tilbagemeldinger, testkommunerne er kommet med.

4. Kortlægning af it-omkostninger og estimering af effektiviseringspotentialer

Dette afsnit redegør for resultaterne fra analysens kvantitative del, der har til formål at kortlægge og benchmarke kommunernes it-omkostninger som grundlag for estimering af potentiale for effektivisering.

Indledningsvis beskrives datagrundlaget for analysen, og derefter præsenteres resultaterne vedrørende kortlægning, estimering af effektiviseringspotentiale og omkostningsniveauer for it.

4.1 Datagrundlag

Datagrundlaget for denne del af analysen er data om udvalgte kommuners økonomi på it-området, indsamlet og leveret af IT Optima som del af en særskilt aftale mellem Finansministeriet, KL og IT Optima. IT Optima er en analysevirksomhed, der arbejder med analyser og benchmark af virksomheder og kommuners it-drift. IT Optima anvender kommunernes data til at udarbejde en benchmark-rapport, der viser, hvordan disse kommuners data præsterer i forhold til data fra sammenlignelige kommuner. Datagrundlaget, der anvendes i denne rapport, er dermed ikke indsamlet specifikt til denne analyse, og det har ikke været inden for analysens rammer at indhente supplerede information om kommunerne i datamaterialet eller fra øvrige kommuner. PwC har ikke haft adgang til datamaterialets grunddata og heller ikke til den spørgeramme, som danner grundlaget for dataindsamlingen. Datamaterialet har således ikke gennemgået en egentlig verifikation af PwC, men er verificeret af IT Optima i samarbejde med de enkelte kommuner.

Datamaterialet består af data fra 24 kommuner, indsamlet i perioden 2015 til 2017. Økonomiske data indsamlet før 2017 er fremskrevet til 2017-niveau med KL's pris- og lønskøn[3]. Data og beregninger, der præsenteres i analysen, er dermed tilpasset 2017-niveau. Der er således tale om data fra et stort udsnit af landets kommuner, hvormed opregninger til landsplan vurderes at ske på et validt grundlag.

Kortlagte omkostninger omfatter kommunernes samlede it-omkostninger, bortset fra omkostninger til it på skoleområdet. Skoleområdet er ikke en del af den økonomiske analyse, som IT Optima gennemfører, og omkostningerne til it på skoleområdet har derfor ikke været tilgængelige. Alle omkostninger og beregninger i analysen er helårlige.

It-omkostningerne er opgjort ud fra omkostningsprincippet – det vil sige, at omkostningerne henføres til den periode, hvor de forbruges, fremfor når de afholdes (udgiftsprincippet). Dette har særlig betydning i forhold til investeringer, hvor kun afledte omkostninger i form af renter og afskrivninger medregnes. Dette muliggør relevante sammenligninger af omkostningsdata kommunerne imellem, idet enkeltårs-investeringer mv. fordeles jævnt ud over årene.

[3] http://www.kl.dk/Okonomi-og-administration/Okonomi-og-dokumentation/Kommunal-okonomi-a-z/Pris--og-lonskon-til-brug-for-budgetlagningen/

Én kommunes data er udtaget af datagrundlaget, idet data har vist sig ikke at være repræsentative. Identiteten på kommunen og de forhold, der kan forklare, at it-omkostningerne for denne kommune afveg særligt, er valideret.

De 23 kommuner, hvis data er anvendt i analysen, har hver mellem 20.000 og 115.000 indbyggere, hvilket betyder, at landets største kommuner – København, Århus, Odense og Ålborg – ikke indgår.

Datamaterialet kan opdeles i tre hovedgrupper, henholdsvis:

1. Økonomidata, der beskriver kommunernes it-omkostninger
2. Data vedrørende kommunernes it-profil, der indikerer kommunens it-modenhed
3. Data fra en brugerundersøgelse, som indikerer brugernes vurdering og tilfredshed med it i kommunen på en række forskellige parametre.

Nedenfor præsenteres datamaterialet i de tre hovedgrupper nærmere.

4.1.1 Økonomidata

Kommunernes it-omkostninger er nedbrudt i en række forskellige dimensioner. Overordnet er omkostningerne inddelt i to hovedområder, der beskriver, hvilke it-opgaver omkostningerne anvendes til. De to hovedområder er basis-it og applikations-it (se endvidere afsnit 1.2):

- **Applikations-it** er rettet mod understøttelse af kommunale arbejdsprocesser for alle serviceområder samt tilhørende administrative opgaver.
- **Basis-it** omfatter det tekniske og styringsmæssige fundament for driften af kommunens applikations-it.

It-omkostninger for både basis-it og applikations-it rubriceres efter, hvorvidt de afholdes internt eller eksternt. Interne omkostninger defineres som internt producerede it-services, som består af løn og øvrige omkostninger. De eksterne omkostninger dækker over omkostninger til eksterne it-driftsleverandører, der leverer basis-it, og eksterne leverandører, der leverer applikations-it.

Omkostningerne er rubriceret i kategorierne 1) drift og vedligeholdelse, 2) support, 3) udviklingsprojekter samt 4) strategi, ledelse og administration. Drift- og vedligeholdelsesomkostninger kan yderligere nedbrydes i løn, hardware, software, datakommunikation og telefoni, mens de øvrige kategorier alene kan opdeles i løn og øvrige omkostninger. Se tabel 1 nedenfor for en definition af de variable, der er beskrevet ovenfor.

Tabel 1: Definition af omkostningsvariable

1. Drift og vedligeholdelse	Omfatter aktiviteter, som er rettet mod drift og vedligeholdelse af den eksisterende it-service.
1.1 Hardware	Alle omkostninger til anskaffelse og vedligeholdelse (inklusive småanskaffelser) samt omkostninger til etablering medregnes. Ved anskaffelser anvendes bruttoprisen (ikke netto efter eventuelt tilskud eller medfinansiering).

1.2 Software	Alle licensomkostninger til anskaffelse og vedligeholdelse af indkøbt software.
1.3 Datakommunikation	Omkostninger til etablering og drift af ekstern datakommunikation.
1.4 Telefoni	Omkostninger til etablering og drift af telefoni. Det gælder både fastnet- og mobiltelefoni, herunder telefonapparater, smartphones, omstillingsanlæg, kommunikationslinjer og servere til telefoni.
2. Support	Lønomkostninger til alle niveauer af support, herunder service desk samt second og eventuelt third level-support. Hvis der er formaliserede superbrugere, medregnes et eventuelt løntillæg.
3. Udviklingsprojekter	Udviklingsprojekter defineres som aktiviteter, der udvider it-servicen i forretningen. Disse projekter er rettet mod ny funktionalitet til medarbejderne. Under lønomkostninger medregnes løn til medarbejdere, som forestår udvikling eller implementering af de nye services, herunder projektledelse og undervisning. Derimod er omkostninger til medarbejdere, som modtager undervisning eller instruktion, ikke medtaget. Lønomkostninger til medarbejdere uden for it-afdelingen, der deltager i udviklingsprojekter, er medtaget, i det omfang det er muligt, men det er vanskeligt at gøre op, da der typisk ikke registreres tid og omkostninger til personale uden for it-afdelingen, og denne del udgør derfor en meget lille del af omkostningerne. Der medtages også udviklingskonsulenter, som arbejder med it- og digitaliseringsprojekter.
4. Strategi, ledelse og administration	Alle tværgående ledelses- og koordineringsfunktioner.

Note: Definitionerne i tabellen er IT Optimas, og de udtrykker derfor den definition, der er anvendt ved klassifikation af kommunernes omkostninger, og som IT Optima har evalueret sammen med kommunerne ved indsamling af økonomidata.

De økonomiske data er indsamlet i tæt dialog med kommunerne. Kommunerne er blevet bedt om at klassificere it-omkostningerne i de dimensioner, der er beskrevet ovenfor. Det vil sige, hvorvidt de vedrører basis-it eller applikations-it, om de anvendes til eksterne leverandører, samt hvilken omkostningstype der er tale om (løn, hardware, software mv.). Data er indsamlet i dialog med kommunerne om denne klassificering, så det sikres, at de samme principper anvendes for alle deltagende kommuner. Klassificeringen af it-omkostningerne er derfor ikke et udtryk for kommunernes almindelige registreringspraksis, men er tilpasset IT Optimas undersøgelse og metode for klassificering af omkostninger. Dette understøtter således mulighederne for at sammenligne data på tværs af kommunerne.

Anvendte data er anonymiseret. På kommuneniveau er det derfor kun de samlede it-omkostninger og omkostningerne, opdelt på hovedområderne basis-it og applikations-it, der – efter de er normaliseret – er tilgængelige i analysen. Yderligere nedbrydning af omkostningerne har alene været tilgængelig på segmentniveau. Dette medfører en begrænsning i analysens mulighed for at kunne detailanalysere konkrete økonomital for de enkelte kommuner.

Segmenterne er opdelt efter antal indbyggere og fremgår af tabel 2, hvor de 23 kommuner er fordelt i segmenter, det gennemsnitlige antal indbyggere og standardafvigelsen for antal indbyggere pr. segment.

Tabel 2: Oversigt over de fire segmenter, anvendt i analysen

Segment	Kommunestørrelse (antal indbyggere)	Antal kommuner i segment	Antal indbyggere	
			Gennemsnit	**Standardafvigelse**
1	Under 30.000	4	27.386	3.530
2	30.001 - 50.000	8	40.827	5.012
3	50.001 - 75.000	7	56.422	3.925
4	Over 75.001	4	95.570	15.915
	Total	**23**	**52.756**	**23.554**

Det totale indbyggertal pr. 1. januar 2017 er hentet fra noegletal.dk[4] og anvendt som grundlag for at anslå de totale it-omkostninger for alle 98 kommuner. Den præcise metode til kortlægning af de totale it-omkostninger er beskrevet i afsnit 4.2.2. Det er PwC's vurdering, at de 23 kommuner, som indgår i datagrundlaget, og som udgør ca. 20 % af det samlede antal kommuner, danner et solidt grundlag for at anslå it-omkostningerne for samtlige kommuner. Endvidere er den størrelsesmæssige fordeling af de 23 kommuner tæt på den faktiske fordeling af samtlige 98 kommuner i forhold til de anvendte segmenter.

I tabel 3 sammenlignes datagrundlaget og populationen i forhold til antal kommuner i hvert af de fire segmenter samt de gennemsnitlige antal indbyggere i hver kommune.

Tabel 3: Sammenligning af de 23 kommuner, der danner datagrundlaget

Segment	Kommunestørrelse (antal indbyggere)	Antal kommuner pr. segment i datagrundlaget	Antal kommuner pr. segment i populationen	Gns. antal indbyggere pr. kommune i	Gns. antal indbyggere pr. kommune i populationen
1	Under 30.000	4	25	27.386	20.178
2	30.001 - 50.000	8	34	40.827	40.857
3	50.001 - 75.000	7	22	56.422	58.659
4	Over 75.000	4	17	95.570	150.859

For at kunne sammenligne kommunernes it-omkostninger er det nødvendigt at normalisere omkostningerne, så der tages højde for kommunernes størrelse. Det udleverede datagrundlag inkluderer to variable, som kunne danne grundlag for en normalisering: antal indbyggere totalt i kommunen og antal it-brugere i kommunen. Yderligere analyse af variablen "antal it-brugere i kommunen" viste en betydelig og uforklarlig variation i antallet af it-brugere på tværs af kommunerne, idet andelen af it-brugere varierer fra 52 til 94 % i forhold til det samlede antal ansatte. En så betydelig variation afspejler ikke den faktiske forskel kommunerne imellem. En af forklaringerne på den store forskel er, at nogle kommuner pr. definition tæller hele skoleområdet med i deres opgørelse. Antal it-brugere er således en variabel i det udleverede datagrundlag med stor usikkerhed, hvorfor det blev besluttet at anvende antal indbyggere som det bedste grundlag.

Den anden årsag ligger i metoden for potentialeestimering, som er beskrevet i afsnit 4.3.1. Her anvendes de normaliserede data til at ekstrapolere til et nationalt niveau. Antal it-brugere

[4] http://noegletal.dk/

kendes alene for de 23 kommuner, som indgår i analysen, og ikke for de øvrige kommuner. Antallet af indbyggere pr. kommune er derimod tilgængeligt for samtlige kommuner på nogletal.dk[5].

4.1.2 Data fra it-profilundersøgelse og brugerundersøgelse

Foruden økonomidata indeholder datasættet data fra henholdsvis et benchmark af kommunernes it-profil (modenhed) og brugernes tilfredshed med kommunens it. I denne analyse anvendes informationen fra it-profilen og brugertilfredshedsundersøgelsen til at undersøge og isolere forskelle kommunerne imellem. Informationen fra de to analyser anvendes til at nuancere og perspektivere de økonomiske analyser og efterprøve hypoteser, der kan være med til at forklare variationen i kommunernes it-omkostninger. Nedenfor præsenteres formål og indhold i de to undersøgelser.

4.2 Analyse af it-omkostninger på kommune- og tværkommunalt niveau

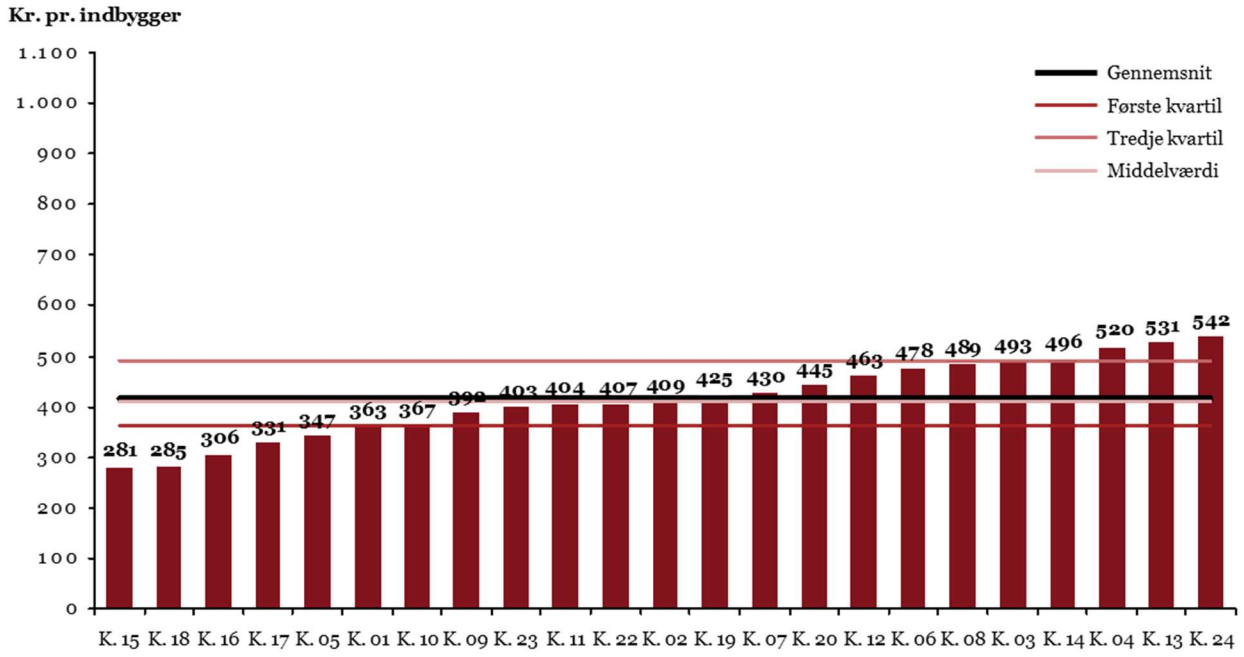
4.2.1 Analyse og sammenligning af it-omkostninger på kommuneniveau

Kommunernes gennemsnitlige it-omkostninger pr. indbygger er 1.308 kr., og omkostningerne varierer fra 1.074 kr. til 1.475 kr. pr. indbygger. Det svarer til, at den dyreste kommune har 37 % højere it-omkostninger pr. indbygger end kommunen med de laveste it-omkostninger pr. indbygger.

Kortlægningen viser, at applikations-it i gennemsnit udgør 68 % af kommunernes totale it-omkostninger, mens basis-it udgør de resterende 32 %. Omkostningssammensætningen varierer med hensyn til andelen af omkostninger, der anvendes til henholdsvis basis-it og applikations-it. Der kan ikke påvises nogen klar sammenhæng mellem det totale omkostningsniveau og andelen af omkostninger til henholdsvis basis-it og applikations-it. Variationen er størst for basis-it, hvor omkostningerne svinger fra 281 kr. pr. indbygger til 542 kr. pr. indbygger, hvilket svarer til, at den dyreste kommune har 93 % højere omkostninger til basis-it pr. indbygger end den billigste. Figur 3 viser omkostningerne til basis-it pr. indbygger for de 23 kommuner.

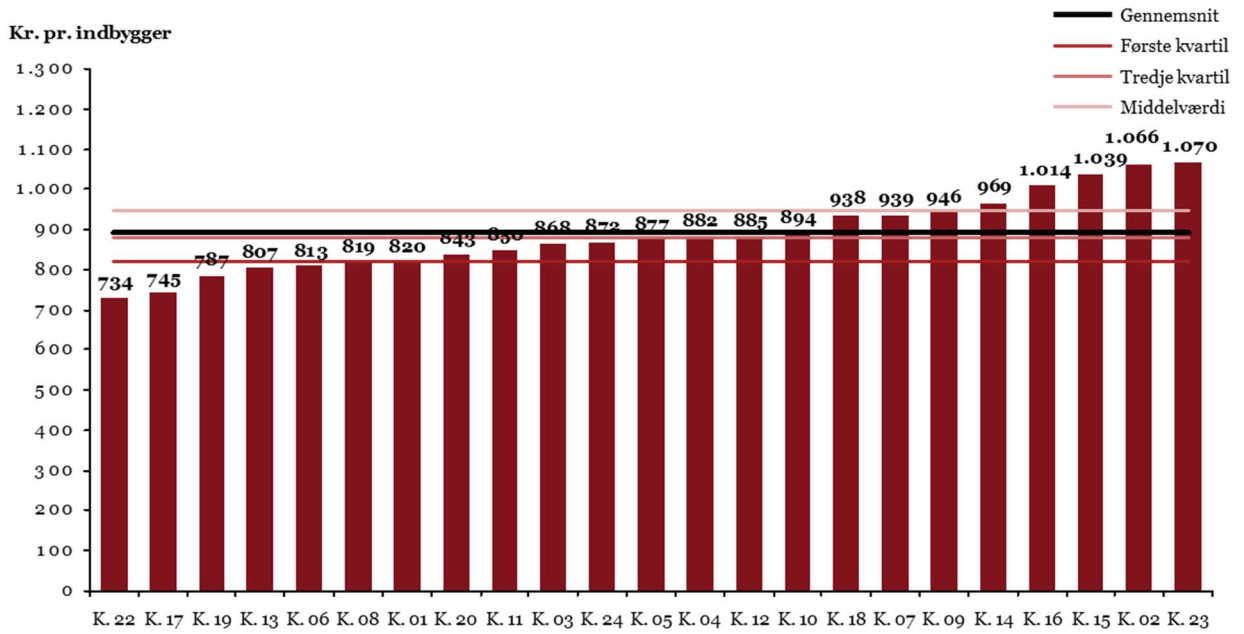
[5] Link: http://www.noegletal.dk/

Figur 3: Omkostninger til basis-it pr. indbygger for hver af de 23 kommuner



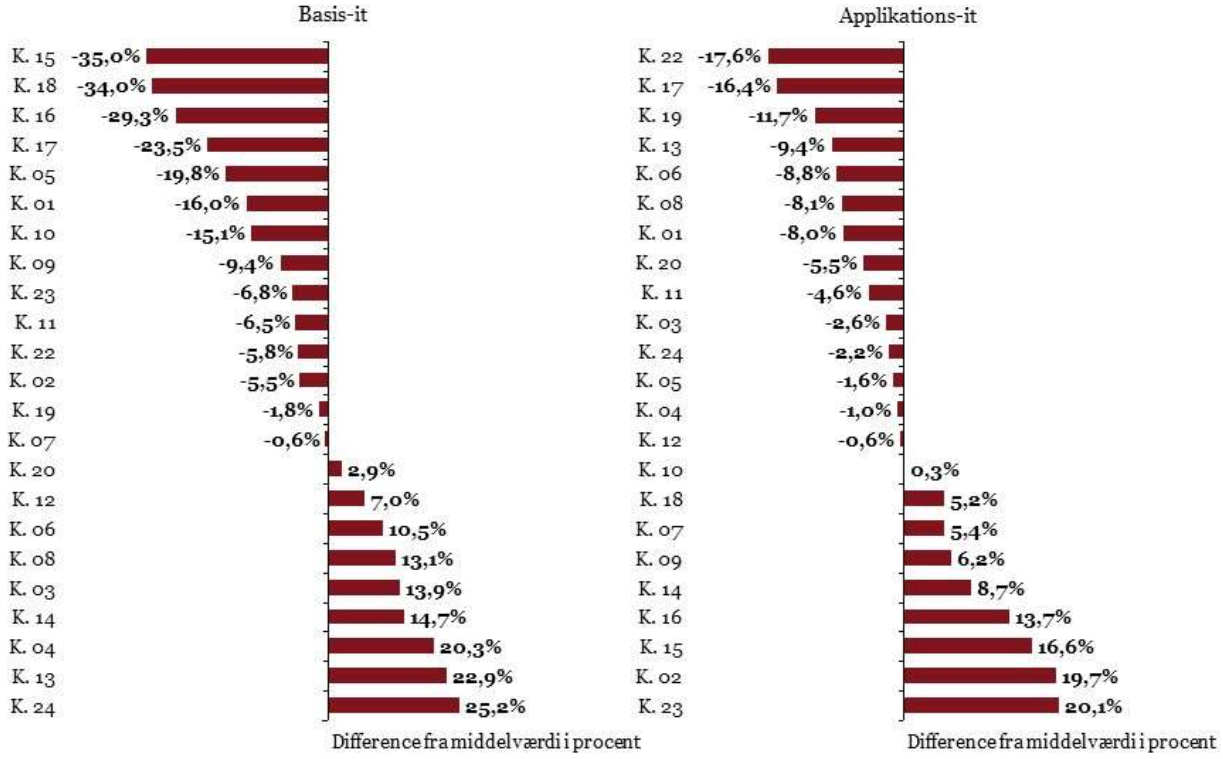
For applikations-it varierer omkostningen pr. indbygger fra 734 kr. og 1.070. kr., hvilket svarer til en difference på 46 %. Omkostningerne til applikations-it pr. indbygger er afspejlet i figur 4. Mulige forklaringer på disse variationer for såvel basis-it som applikations-it fremgår af segmentanalysen i afsnit 4.2.4.

Figur 4: Omkostninger til applikations-it pr. indbygger for hver af de 23 kommuner



For at tydeliggøre variationen i omkostningerne til basis-it og applikations-it er de enkelte kommuners afvigelse fra gennemsnittet beregnet i procent og angivet i figur 5.

Figur 5: Afvigelse fra gennemsnit i procent for basis-it og applikations-it



Samlet set er 12 kommuners it-omkostninger pr. indbygger over gennemsnittet og 11 kommuners it-omkostninger under gennemsnittet. Figur 5 viser, at variationen er størst for basis-it, men at der for både basis-it og applikations-it ses signifikante forskelle i omkostningsniveauerne.

Der er ikke er nogen påviselig sammenhæng mellem relativt billige/dyre kommuner inden for henholdsvis basis-it og applikations-it. Denne manglende sammenhæng blev yderligere undersøgt gennem statistisk analyse, hvilket viste samme resultat.

Som følge af den manglende sammenhæng i omkostningsniveauet for basis-it og applikations-it er effektiviseringspotentialet beregnet separat for henholdsvis basis-it og applikations-it.

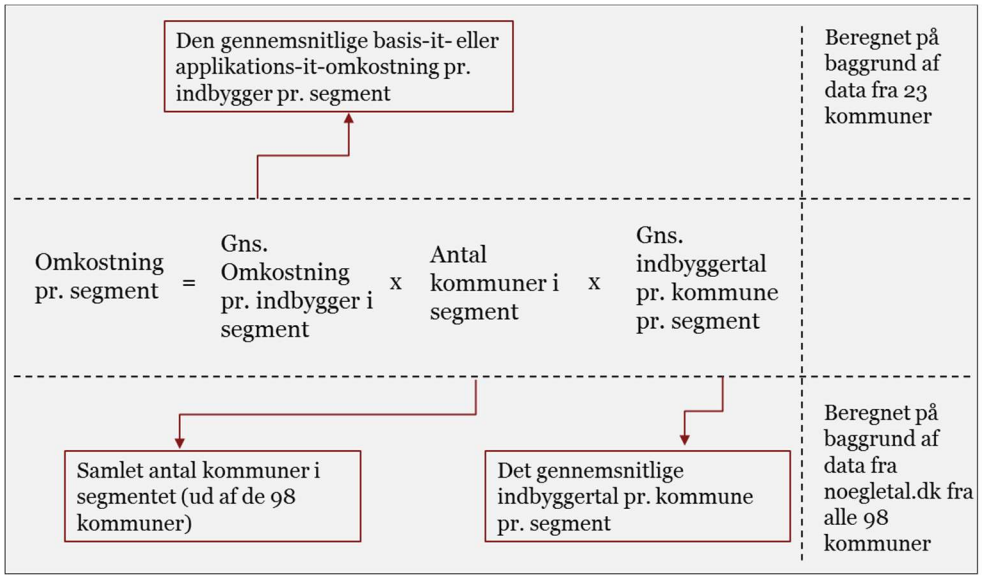
4.2.2 Metode for kortlægning af de samlede it-omkostninger på nationalt niveau

Der findes ikke præcise opgørelser over kommunernes samlede it-omkostninger på nationalt niveau.

Med udgangspunkt i de kortlagte omkostninger pr. indbygger i de 23 kommuner er it-omkostningerne derfor omregnet til et nationalt niveau. Omkostningerne pr. indbygger er omregnet forholdsmæssigt fra indbyggertallet i de 23 kommuner til samtlige kommuners indbyggertal på nationalt niveau. Beregningerne er opdelt i de anvendte fire segmenter for kommunestørrelse, der er defineret i tabel 2.

Herefter opregnes til nationalt niveau med det faktiske antal kommuner i hvert segment. Indbyggertal for kommuner, der ikke er repræsenteret i datamaterialet, er fundet på noegletal.dk[6], hvor indbyggertal pr. 1. januar 2017 er anvendt. Metoden for ekstrapoleringen til nationalt niveau er beskrevet i figur 6.

Figur 6: Estimering af it-omkostninger på nationalt niveau



Beregningen foretages for hvert af de fire segmenter, for henholdsvis basis-it og applikations-it, og de samlede nationale it-omkostninger beregnes ved at summere omkostningerne fra de fire segmenter.

4.2.3 Kortlagte it-omkostninger på nationalt niveau

De samlede omkostninger til basis-it er på nationalt niveau beregnet til ca. 2,5 mia. kr. Knap halvdelen – ca. 1,2 mia. kr. – vedrører de største kommuner i segment 4 (over 75.000 indbyggere).

I tabel 4 er angivet værdien af variablene, der er anvendt til beregning af omkostningerne til basis-it. Omkostningerne til basis-it pr. indbygger er højest for de største kommuner i segment 3 (50.001 - 75.000 indbyggere) og 4 med henholdsvis 425 kr. og 457 kr. pr. indbygger. Dette skal ses i forhold til 395 kr. og 403 kr. i segment 1 (under 30.000 indbyggere) og 2 (30.001 - 50.000 indbyggere). Tabellen angiver endvidere de gennemsnitlige omkostninger til basis-it pr. kommune for hvert af de fire segmenter. De største kommuner har de højeste omkostninger til basis-it med ca. 69 mio. kr., og de mindste kommuner har de laveste omkostninger med godt 8 mio. kr.

[6] http://noegletal.dk/

Tabel 4: Kortlægning af omkostninger til basis-it på nationalt niveau

Segment	Gns. basis-it-omkostninger pr. indbygger pr. segment	Antal kommuner pr. segment	Gns. antal indbyggere pr. kommune pr. segment	Basis-it-omkostninger pr. segment på nationalt niveau (mio. kr.)	Gns. basis-it-omkostninger pr. kommune (mio. kr.)
1	395	25	20.178	199	8,0
2	403	34	40.857	560	16,5
3	425	22	58.659	547	24,9
4	457	17	150.859	1.172	68,9
Samlet				**2.479**	

Tabel 5 giver det samme overblik for omkostningerne til applikations-it. De totale omkostninger til applikations-it er estimeret til ca. 5 mia. kr. I modsætning til basis-it har de største kommuner i segment 3 og 4 i gennemsnit lavere omkostninger. De samlede omkostninger til applikations-it er i gennemsnit 127,1 mio. kr. pr. kommune for de største kommuner i segment 4 og 18,2 mio. kr. for de mindste kommuner i segment 1.

Tabel 5: Kortlægning af omkostninger til applikations-it på nationalt niveau

Segment	Gns. applikations-it-omkostninger pr. indbygger pr. segment	Antal kommuner pr. segment	Gns. antal indbyggere pr. kommune pr. segment	Applikations-it-omkostninger pr. segment (mio. kr.) på nationalt niveau	Gns. applikations-it-omkostninger pr. kommune (mio. kr.)
1	902	25	20.178	455	18,2
2	937	34	40.857	1.302	38,3
3	858	22	58.659	1.107	50,3
4	843	17	150.859	2.161	127,1
Samlet				**5.024**	

Kun for omkostninger til applikations-it viser analysen, at store kommuner er i stand til at realisere stordriftsfordele og herved nedbringe omkostningerne pr. indbygger. En årsag til dette er, at kommunernes indkøb af it sker via SKI-aftaler, hvor priserne gennem udbud er fastlagt for hele den kommunale sektor. For applikations-it er en anden årsag, at der for de store fælleskommunale it-systemer gennem fx KOMBIT er introduceret indbyggerbestemte afregningsmodeller, som udligner prisforskelle kommunerne imellem. For basis-it viser analysen, at de mindste kommuner har lavere gennemsnitlige omkostninger pr. indbygger end de store. Forskellen er 62 kr. eller ca. 15 %. Det er en forholdsvis stor forskel, som det tilgængelige datagrundlag ikke har kunnet påvise nogen entydig forklaring på. Det er vores vurdering, at den løbende investering i ny basis-it generelt prioriteres højere i større kommuner. Denne vurdering støttes af deep-dive-analysen, der viser, at de større kommuner i højere grad har fokus på basis-it.

Tabel 6 giver et samlet overblik over de totale it-omkostninger. Samlet set estimeres kommunernes it-omkostninger, eksklusive skoleområdet, til 7,5 mia. kr.

Tabel 6: De totale it-omkostninger for de danske kommuner

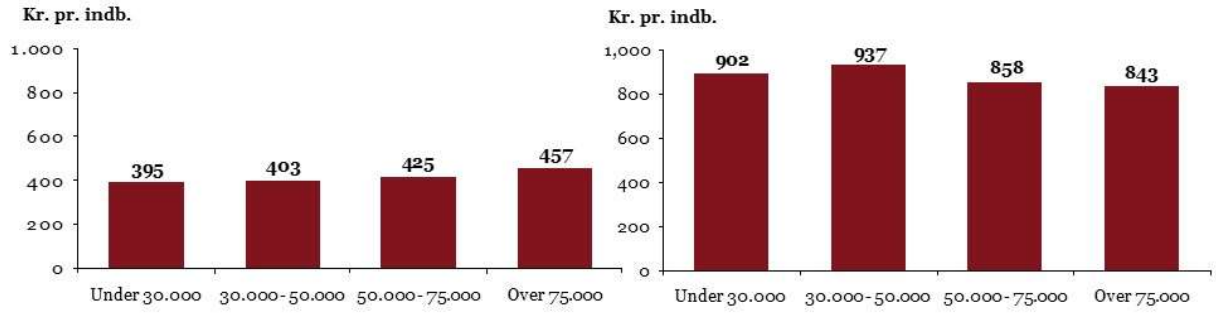
Segment	It-omkostninger pr. segment	Antal kommuner pr. segment i population	Gns. antal indbyggere pr. kommune pr. segment	It-omkostninger pr. segment (1.000 kr.)	Gns. it-omkostninger pr. kommune (1.000 kr.)
1	1.297	25	20.178	654	8,0
2	1.340	34	40.857	1.862	16,5
3	1.282	22	58.659	1.655	24,9
4	1.300	17	150.859	3.333	68,9
Samlet				**7.504**	

For at kunne sammenholde de estimerede it-omkostninger med kommunernes samlede omkostninger er kommunernes samlede serviceudgifter estimeret på baggrund af data fra noegletal.dk. Serviceudgifterne anvendes som sammenligningsgrundlag, idet disse kan opgøres entydigt kommune for kommune og omfatter de driftsudgifter, som kommunerne kan påvirke gennem prioriteringer. Serviceudgifterne omfatter dog ikke de forsørgelsesudgifter, der følger af beskæftigelses- eller sociallovgivningen. Serviceudgifterne defineres som kommunens samlede nettodriftsudgifter og er beregnet ved at anvende nettodriftsudgifter pr. indbygger for hver af de 23 kommuner og så ekstrapolere omkostningerne til nationalt niveau efter samme metode, som it-omkostningerne blev ekstrapoleret, jf. afsnit 4.2.2. De samlede serviceudgifter er opgjort til 240,6 mia. kr. i 2017[7]. Dermed udgør it-omkostningerne på 7,5 mia. kr. ca. 3,2 % af kommunernes samlede serviceudgifter.

4.2.4 Segmentanalyse af it-omkostninger

Kortlægningen indikerer, at omkostningsniveauet pr. indbygger på segmentniveau afhænger af kommunens størrelse. Figur 7 viser henholdsvis basis-it og applikations-it pr. indbygger pr. segment.

Figur 7: Omkostning til henholdsvis basis-it og applikations-it pr. indbygger for de fire segmenter

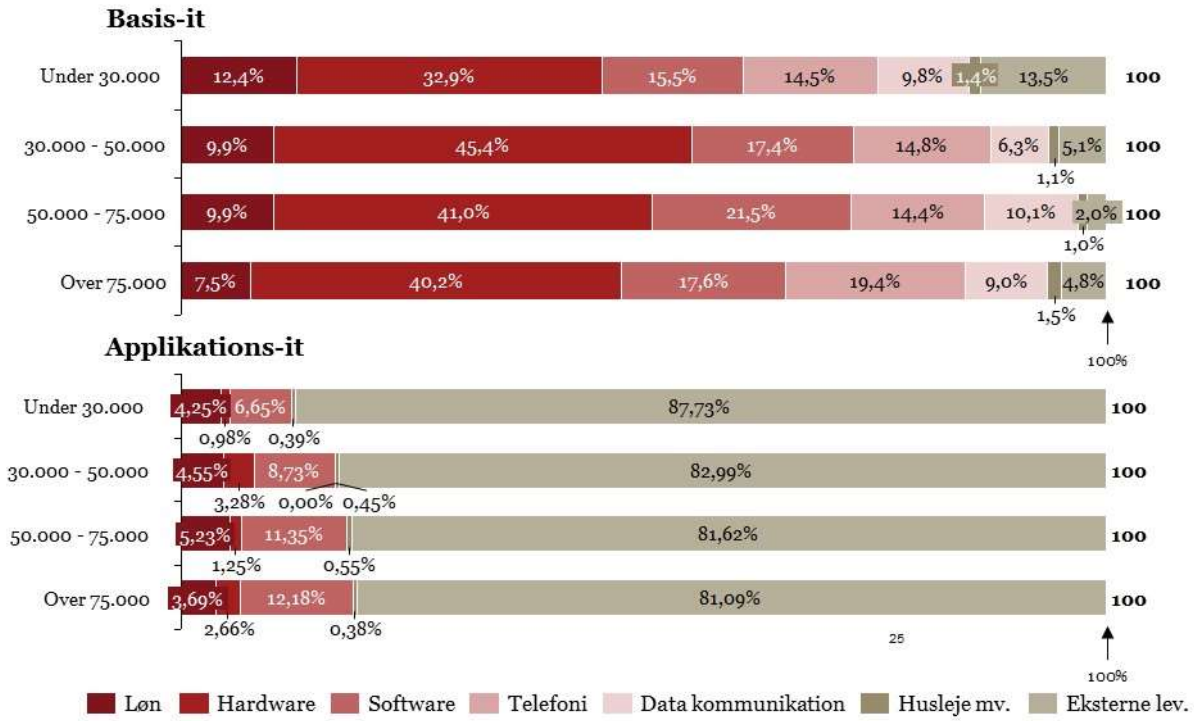


Opgørelserne viser, at betydningen af kommunens størrelse målt i antal indbyggere er modsatrettet for henholdsvis basis-it og applikations-it. For basis-it (figuren til venstre) er det de mindste kommuner med under 50.000 indbyggere (segment 1 og 2), der har de laveste omkostninger pr. indbygger. For applikations-it er det de største kommuner med over 50.000 indbyggere, der har de laveste omkostninger pr. indbygger.

[7] Kilde: Finansministeriet

Figur 8 giver et overblik over, hvordan drift og vedligeholdelsesomkostningerne for henholdsvis basis-it og applikation-it fordeler sig for hvert segment. Drift og vedligehold udgør – med henholdsvis 84 % og 86 % af omkostningerne til basis-it og applikations-it – den største andel af omkostningerne og er derfor særligt relevant at sammenligne for at forstå forskellen i omkostningsniveauet mellem segmenterne.

Figur 8: Fordeling af drifts- og vedligeholdelsesomkostninger pr. segment



Fordelingen af omkostninger til basis-it viser, at de mindste kommuner i højere grad end de største kommuner får eksterne leverandører til at drive deres drifts- og vedligeholdelsesopgaver, omend det stadig udgør en lille andel af omkostningerne til basis-it. Omkostningernes sammensætning giver ikke nogen klar indsigt i, hvorfor de største kommuner bruger relativt flere penge på basis-it pr. indbygger end de mindre kommuner.

Ved applikations-it udgør eksterne leverandører den største andel af omkostningerne med 81,1 % til 87,7 % af omkostningerne. Analysen viser at der er en tendens til, at de mindre kommuner bruger en større andel af omkostningerne på eksterne leverandører. Ud over den kvantitative analyse, præsenteret i dette afsnit, har analysen også inkluderet en deep-dive-analyse af fem kommuner, hvilket bl.a. har omfattet en gennemgang af udvalgte leverandørkontrakter. Kontraktgennemgangen viste, at leverandørkontrakternes udformning favoriserer de største kommuner, hvilket særligt ved applikations-it har betydning på grund af den store andel af de samlede omkostninger, der går til eksterne leverandører. Dette kan være med til at forklare, hvorfor de største kommuner (segment 3 og 4) er billigst på applikations-it.

4.3 Effektiviseringspotentiale

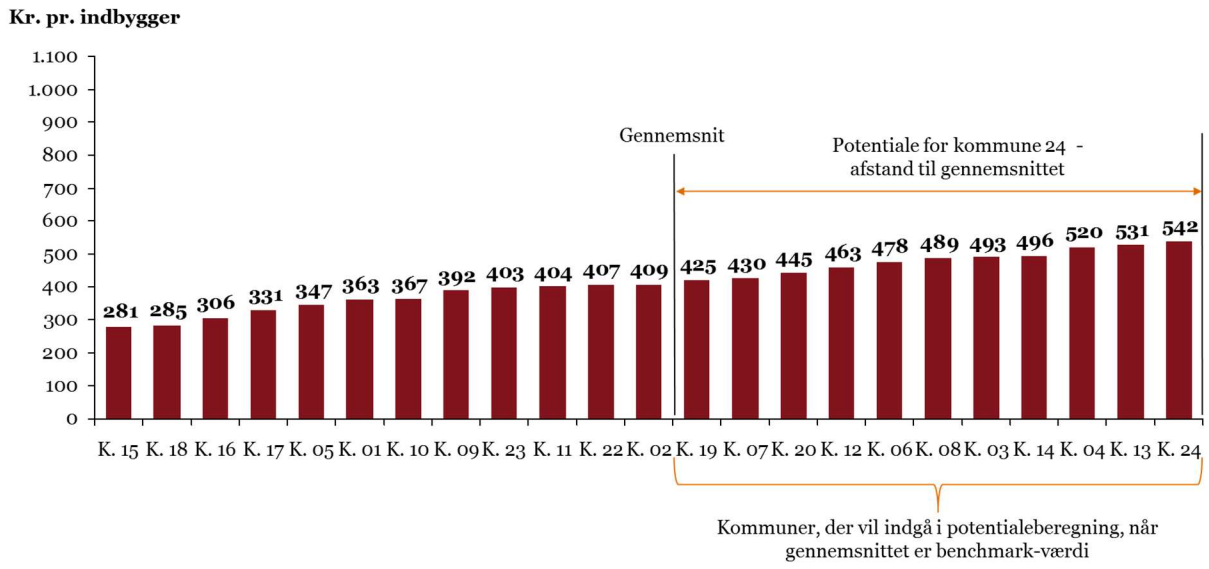
I afsnit 4.2. påvistes det, at der var væsentlige forskelle i kommunernes omkostningsniveauer, og at der var stor forskel mellem de billigste og de dyreste kommuner, målt både på basis-it og applikations-it pr. indbygger. Denne forskel indikerer, at der er et effektiviseringspotentiale for kommunerne med de højeste omkostninger. I dette afsnit estimeres effektiviseringspotentialet.

Potentialeestimeringen tager udgangspunkt i de kortlagte omkostninger, som blev beskrevet i afsnit 4.2.3. Potentialet beregnes for henholdsvis basis-it og applikations-it, da data, som beskrevet tidligere, indikerer, at der ikke er nogen korrelation mellem omkostningsniveauerne for basis-it og applikations-it. Det antages derfor i beregningen, at en kommune godt kan opnå et effektiviseringspotentiale for basis-it, såfremt den er relativt dyr på basis-it, selvom den samlet set eller på applikationsdelen har et passende omkostningsniveau.

4.3.1 Metode for potentialeberegning

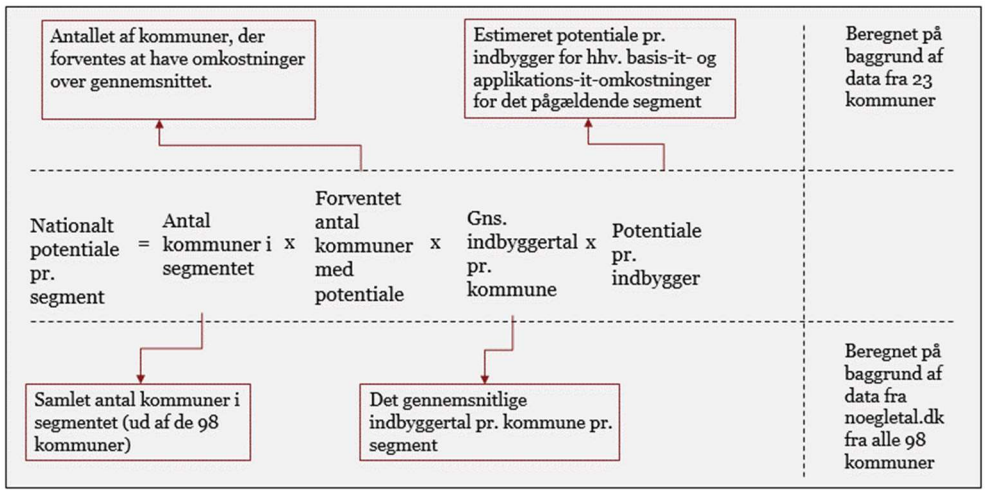
Potentialet beregnes ud fra en antagelse om, at det kortlagte gennemsnitlige omkostningsniveau pr. indbygger på tværs af de 23 kommuner er et udtryk for det beløb, som en kommune kan drive henholdsvis basis-it og applikations-it for. De kommuner, som har højere omkostninger end gennemsnittet, forventes derfor at kunne reducere deres omkostningsniveau til gennemsnittet. Potentialet for de kommuner, der er over gennemsnittet, er derfor givet ved forskellen på deres nuværende omkostningsniveau pr. indbygger og det gennemsnitlige omkostningsniveau pr. indbygger for henholdsvis basis-it og applikations-it, hvilket er afspejlet i figur 9.

Figur 9: Potentialeberegning med gennemsnit som benchmark-værdi



Beregningen af potentialet for hvert segment sker ved, at det for henholdsvis basis-it og applikations-it beregnes, hvor stor en andel af kommunerne der har et omkostningsniveau, der ligger over gennemsnittet. Herefter ekstrapoleres omkostninger til nationalt niveau ud fra det faktiske antal kommuner i hvert segment samt det gennemsnitlige antal indbyggere pr. kommune. Figur 10 viser beregningsmetoden.

Figur 10: Metode for estimering af det nationale effektiviseringspotentiale



Ved potentialeberegningerne er der anvendt en gennemsnitsberegning, idet det forventes, at kommuner med omkostninger over gennemsnittet vil kunne reducere deres omkostninger til det gennemsnitlige niveau. Den kvalitative analyse, hvis resultater og observationer præsenteres i afsnit 5 har ikke vist forskelle mellem kommunerne i en grad, der indikerer, at kommunernes it ikke som minimum kan drives for det gennemsnitlige omkostningsniveau. Ved at anvende gennemsnittet som potentialemål har vi valgt et konservativt estimat for potentialet. Et mere ambitiøst estimat ville være, at alle kommuner kan reducere deres omkostninger til samme niveau som de mest effektive kommuner. Med tanke på de strukturelle forskelle, der er mellem kommunerne, samt kommunernes forskellige prioriteringer og ønskede serviceniveauer vurderes gennemsnittet at være et realistisk mål.

Imidlertid vil de initiativer og løftestænger, som præsenteres i afsnit 5, i et vist omfang kunne give besparelser også til de kommuner, som i dag omkostningsmæssigt præsterer bedre end gennemsnittet. Analysen har ikke gjort det muligt at estimere effekten af de enkelte initiativer, men implementeringen af disse vil generelt reducere omkostningsniveauet for samtlige kommuner – og dermed gøre potentialet større, end hvad der er beregnet i denne analyse.

4.3.2 Effektiviseringspotentialet

I tabel 7 er der vist input til beregningen af potentialet for basis-it. Tabellen viser antallet af kommuner i hvert segment i populationen samt det forventede antal kommuner med potentiale for hvert segment, det gennemsnitlige indbyggertal pr. kommune og potentialet pr. indbygger. Tabellen viser ligeledes det beregnede potentiale pr. kommune og det nationale potentiale.

Tabel 7: Det beregnede effektiviseringspotentiale pr. segment og samlet for basis-it

Segment	Antal kommuner pr. segment (ud af de 98 kommuner)	Andel af kommuner med potentiale	Antal kommuner med potentiale	Gns. potentiale pr. indbygger (kr.)	Gns. antal indbyggere i kommuner i segmentet (ud af de 98 kommuner) (1.000 kr.)	Gns. potentiale fra basis-it pr. kommune (mio. kr.)	Potentiale fra basis-it pr. segment (mio. kr.)
1	25	75 %	19	15	20,2	0,3	6
2	34	25 %	9	69	40,9	3	24
3	22	43 %	9	96	58,7	6	53
4	17	75 %	13	81	150,9	12	157
Samlet	**98**		**49**				**240**

Note: Potentialet er beregnet ud fra de enkelte kommuners afvigelse fra gennemsnittet. Figur 5 viser, hvordan kommunerne afviger fra gennemsnittet, hvilket giver et billede af variationen i kommunernes potentiale.

Det samlede potentiale for basis-it er estimeret til godt 240 mio. kr. De største kommuner med over 75.000 indbyggere vil stå for 66 % af potentialet, segment 3 for 22 % af potentialet, segment 2 for 10 % og segment 1 med de mindste kommuner for 2 % af potentialet.

Sammenholdes potentialet på de godt 240 mio. kr. med de kortlagte omkostninger til basis-it på 2,4 mia. kr., fremstår et potentiale på ca. 10 %.

Tabel 8 viser de samme resultater for applikations-it. Det samlede potentiale for applikations-it er på 141 mio. kr. Sammenholdt med de kortlagte omkostninger til applikations-it på ca. 5 mia. kr. giver det et potentiale på godt 3 %. Til forskel fra basis-it er potentialet størst blandt de mindste kommuner i segment 1 og 2.

Tabel 8: Det beregnede effektiviseringspotentiale pr. segment og samlet for applikations-it

Segment	Antal kommuner pr. segment (ud af de 98 komm.)	Andel af kommuner med potentiale	Antal kommuner med potentiale	Gns. potentiale pr. indbygger (kr.)	Gns. antal indbyggere i kommuner i segmentet (ud af de 98 kommuner) (1.000 kr.)	Gns. potentiale fra applikations-it pr. kommune (mio. kr.)	Potentiale fra applikations-it pr. segment (mio. kr.)
1	25	50 %	13	99	20,2	2,0	24,9
2	34	63 %	21	112	40,9	4,6	97,4
3	22	29 %	6	52	58,7	3,0	19,1
4	17	0 %	0	0	150,9	0,0	0,0
Samlet	98		40				**141,5**

Note: Potentialet er beregnet ud fra de enkelte kommuners afvigelse fra gennemsnittet. Figur 5 viser, hvordan kommunerne afviger fra gennemsnittet, hvilket giver et billede af variationen i kommunernes potentiale.

Samlet set giver det et potentiale på 381 mio. kr., hvilket i forhold til de kortlagte omkostninger på 7,5 mia. kr. svarer til et potentiale på 5 %.

Beregningsteknikken og de tidligere nævnte problemstillinger giver ikke mulighed for konkret at sammenstille dele af det fundne potentiale med konkrete initiativer eller at fordele potentialet præcist mellem kommunesegmenterne. Fordelingerne i tabellerne 7 og 8 ovenfor er således alene beregningstekniske.

4.4 Omkostningsniveau og kvalitet

I afsnit 4.4.1 undersøges det, om der er en sammenhæng mellem it-omkostningsniveauet og de administrative omkostninger. I de efterfølgende afsnit analyseres det, om der kan findes en sammenhæng mellem omkostningsniveau og kvalitet, hvor kvalitet vil blive målt i form af brugertilfredshed og spildtid. Begge dele vurderes relevant i forhold til en vurdering af potentialet for nedbringelse af it-omkostninger.

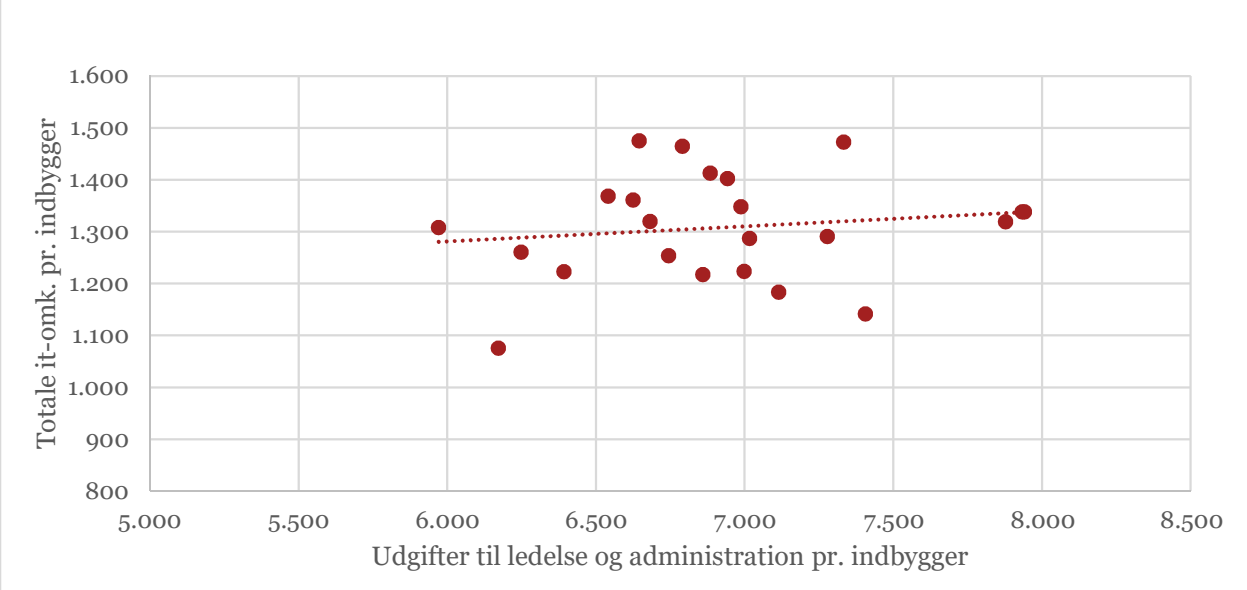
4.4.1 It-omkostninger i forhold til administrative omkostninger generelt

Digitaliserings- og it-initiativer gennemføres ofte for at fremme kvalitet og effektivitet i opgaveløsningen. Det er derfor undersøgt, om der er en sammenhæng mellem kommunernes it-omkostninger pr. indbygger og deres samlede administrative omkostninger pr. indbygger. Omkostninger til it bør prioriteres ud fra den værdi og kvalitet, de skaber for opgaveløsning og brugertilfredshed. Dette undersøges i afsnit 4.4.2, hvor også afledte omkostninger/besparelser søges afdækket.

For at undersøge, om der er en sammenhæng mellem kommunernes omkostninger til administration og til it, blev to nøgletal fra noegletal.dk anvendt til analysen. Det første nøgletal er "Udgifter til ledelse og administration pr. indbygger", idet nøgletallet er en indikator for tyngden af kommunens administration. Dertil er nøgletallet "Årsværk til ledelse og administration pr. 1.000 indbyggere" også udvalgt og anvendt som grundlag for at teste resultatets robusthed.

Figur 11 viser sammenhængen mellem udgifter til ledelse og administration pr. indbygger og de samlede it-omkostninger.

Figur 11: Sammenhæng mellem udgifter til ledelse og administration pr. indbygger og totale it-omkostninger pr. indbygger



Figuren viser en svag positiv sammenhæng – det vil sige, at høje it-omkostninger er forbundet med højere administrative omkostninger – og er dermed ikke nogen indikation på, at højere it-

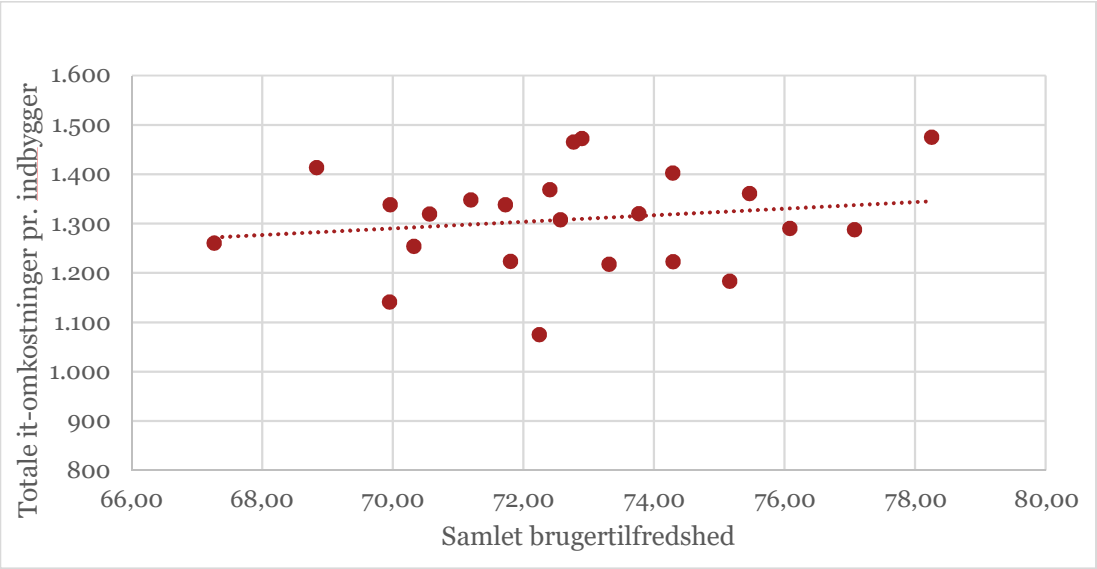
omkostninger reducerer de administrative omkostninger. Den gennemførte analyse af sammenhængen mellem årsværk til ledelse og administration og it-omkostninger giver tilnærmelsesvis det samme resultat. En forklaring kan være, at det ikke er it-omkostningernes størrelse, men kommunernes evne til at omsætte it-omkostninger til forretningsmæssig værdi, der har betydning for de administrative omkostninger. I de næste afsnit analyseres dette nærmere.

4.4.2 Brugertilfredshed i forhold til omkostninger

Et muligt mål for kvaliteten af en kommunes it er brugernes tilfredshed. En høj brugertilfredshed kan betragtes som et udtryk for et velfungerende it-system, der understøtter brugernes arbejdsopgaver, og hvor brugerne ikke oplever for mange nedbrud eller for lang ventetid. Datamaterialet indeholder, som beskrevet i afsnit 4.1.2, data fra en brugerundersøgelse, og resultaterne fra denne er brugt til at analysere, om der er en sammenhæng mellem brugertilfredshed og omkostningsniveau.

Figur 12 viser sammenhængen mellem samlet brugertilfredshed og de totale it-omkostninger pr. indbygger.

Figur 12: Samlet brugertilfredshed i forhold til de totale it-omkostninger pr. indbygger



Figuren viser, at der er en svag positiv, men ikke signifikant, sammenhæng. Underliggende KPI'er fra brugertilfredshedsundersøgelsen, der mere specifikt afspejler brugernes vurdering af driftsoplevelse, mobilitet, support på systemer, support på udstyr, digitalisering og procesunderstøttelse, it-kompetencer og sikkerhed samt samarbejde mellem it og forretningen, er også undersøgt i forhold til it-omkostningerne – både i forhold til basis-it og applikations-it isoleret og i forhold til de samlede it-omkostninger. Analyserne viser ingen signifikante sammenhænge.

Der er altså ikke noget, der indikerer, at kommuner med højere it-omkostninger har en højere kvalitet – målt i form af brugertilfredshed. Analysen viser heller ikke det modsatte, hvilket

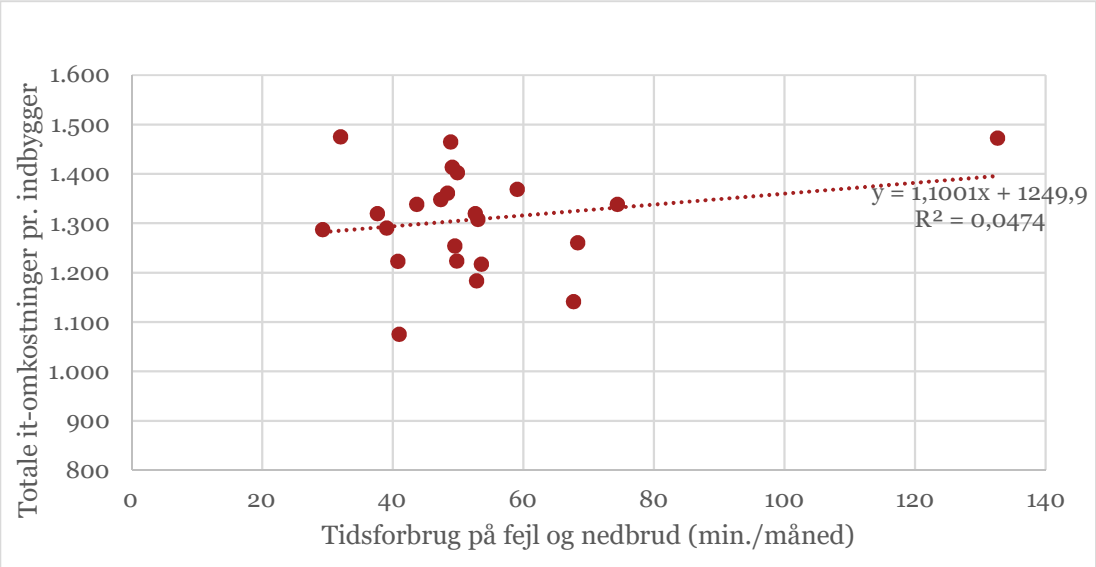
indikerer, at omkostningsniveauet – baseret på dette datamateriale – ikke er afgørende for kvaliteten af it-service målt på brugertilfredsheden.

4.4.3 It-omkostninger i forhold til tidsforbrug på fejl og nedbrud samt dobbeltarbejde

En anden metode til at måle kvaliteten af en kommunes it-service – eller nærmere mangel på kvalitet – er at se på den tid, it-brugerne spilder på fejl, nedbrud og dobbeltarbejde. For lave it-omkostninger kan betyde, at kvaliteten af it-services ikke er god nok, hvilket medfører fejl, nedbrud og dobbeltarbejde.

I brugerundersøgelsen undersøges det, hvor lang tid brugerne i gennemsnit bruger på fejl og nedbrud. Figur 13 viser sammenhængen mellem tidsforbruget på fejl og nedbrud, målt i minutter pr. måned pr. medarbejder, i forhold til de samlede it-omkostninger pr. medarbejder. Som det fremgår af figuren, er der ikke nogen klar eller signifikant sammenhæng mellem tidsforbruget på fejl og nedbrud og omkostningsniveauet. Sammenhængen er også testet for omkostningerne til drift og vedligehold og supportomkostningerne, men heller ikke her er der nogen effekt.

Figur 13: Tidsforbrug på fejl og nedbrud i forhold til de totale it-omkostninger pr. indbygger

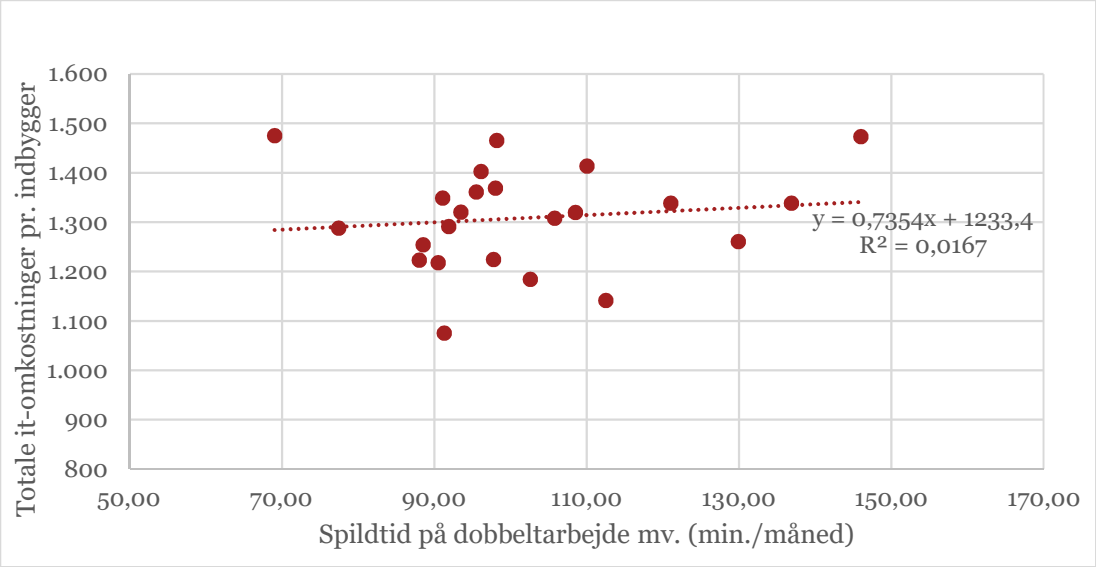


Figur 13 viser en relativt stor forskel på, hvor meget produktionstid brugerne mister på it-fejl og –nedbrud på tværs af kommunerne. De fleste kommuner er placeret mellem 40-50 minutter pr. måned, mens de kommuner, der har lavest tidsforbrug, er på 30 minutter, og de dårligste er placeret med et tidsforbrug omkring 70 minutter. En enkelt kommune ligger meget anderledes end de andre (øverst til højre i diagrammet) – en udeladelse af dette resultat ændrer ikke på analysens samlede resultat. En af forklaringerne på dette kan være, at kommunerne ikke arbejder med samme servicemål for de enkelte systemer. Således kan to kommuner have indgået aftale med samme driftsleverandør om to forskellige servicemål for et givent fagsystem. En forskel, der formodes også at medføre en forskel i omkostningsniveauet.

Et andet mål for kommunernes it-kvalitet er den spildtid på dobbeltarbejde og uhensigtsmæssige arbejdsgange (min./måned), som brugerne oplever. Det tilgængelige

datagrundlag for dette er fremkommet ved, at brugerne udspørges om den tid, de pr. måned vil kunne spare ved en optimering af it-anvendelsen, fx bedre integration mellem systemer, der kan reducere tiden brugt på at registrere den samme information i forskellige systemer. Figur 14 viser sammenhængen med it-omkostningerne.

Figur 14: Spildtid på dobbeltarbejde i systemanvendelsen i forhold til de totale it-omkostninger pr. indbygger



Som det fremgår af figur 14, kan der ikke påvises en signifikant sammenhæng, men dog en svag positiv tendens. Der indikerer, at omkostningsniveauet er højere for de kommuner, som oplever et stort potentiale ved at elimere spildtid.

4.5 Andre resultater fra kortlægningen

Den kvantitative analyse har vist, at der er væsentlige forskelle mellem de billigste og dyreste kommuner, målt på både basis-it (93 %) og applikations-it (46 %) pr. indbygger. Analysen kan ikke påvise en sammenhæng mellem de kommuner, der er billigst på henholdsvis basis-it og applikations-it. En kommune kan derfor godt præstere lave omkostninger til basis-it, men ikke til applikations-it og omvendt.

Analysen viser et samlet effektiviseringspotentiale på 381 mio. kr., hvilket sammenholdt med de kortlagte omkostninger på 7,5 mia. kr. svarer til et potentiale på 5 %. Potentialet er dog opgjort uden at medtage nødvendige omkostninger og investeringer til realisering af potentialet.

Det er undersøgt, om kommunernes omkostningsniveau til it kan medvirke til at forklare forskelle i kommunernes administrative omkostninger samt sammenhængen mellem kommunernes omkostningsniveau til it og den kvalitet af it, der leveres. Med det anvendte datagrundlag har det ikke været muligt at påvise en sammenhæng.

Analysen har været begrænset af, at it-omkostningerne kun har været tilgængelige på basis-it- og applikations-it-niveau uden yderligere anvendelig nedbrydning. Det har begrænset mulighederne for en mere dybdegående analyse af it-omkostningernes bestanddele og forskelle heri kommunerne imellem.

Den reelle værdi af it i kommunerne skabes i forretningen, det vil sige i opgaveløsningen under de enkelte fagområder og i betjeningen af borgerne. Det er derfor oplagt at vurdere, om der er sammenhæng mellem niveauet for den enkelte kommunes investeringer i it og den reelle bruger- og borgertilfredshed samt effektiviteten af opgaveløsningen. Desværre har det som del af denne analyse ikke været muligt at identificere anvendelige data til brug for sådanne analyser.

Flere af de kommuner, som har leveret data til de anvendte it-omkostningsdata, har givet udtryk for, at det for den enkelte kommune er en tidskrævende proces at indsamle de relevante data, og at den anvendte indsamlingsmetode på visse områder åbner mulighed for fortolkninger, som kan påvirke datakvaliteten. En årsag til dette er den meget varierende registreringspraksis i den enkelte kommune, herunder at kun få kommuner i dag har fokus på løbende måling af den værdi, som it skaber. Ved udvikling af en ensartet praksis på tværs af kommunerne for dels registrering af it-omkostninger, dels løbende måling af den effekt, som it leverer, vil der kunne skabes grundlag for en fremtidig automatiseret rapportering/måling på it-omkostninger og -effekt. Et tiltag, der – ifølge de i analysen deltagende kommunale økonomichefer – vil kunne skabe stor værdi for den enkelte kommunes evne til at styre og optimere på den leverede værdi af investeringerne i it.

Manglen på en ensartet omkostningsbaseret regnskabspraksis på tværs af kommunerne gør det ikke muligt at sammenligne eller skabe et tværgående overblik over kommunernes it-udgifter. I analysen gives et kvalificeret skøn over kommunernes samlede it-udgifter.

Etablering af en mere ensartet regnskabspraksis vil muliggøre en fremtidig løbende benchmark, såvel internt i den enkelte kommune som eksternt kommunerne imellem. Det er dette overblik og denne sammenligning, som en række kommuner søger at opbygge gennem samarbejdet med IT Optima, og der er på trods af de metodiske svagheder enighed blandt de deltagende kommuner om værdien af at indsamle disse it-omkostningsdata, så opfølgning og benchmarking muliggøres.

5. Resultater og observationer fra analyse af kommunernes it

Dette afsnit beskriver resultaterne fra analysens kvalitative del, der har til formål at indsamle viden om nuværende centrale områder med betydning for effektiviteten af it i kommunerne.

Den første del omfatter en analyse af leverandør- og kontraktstyring i fem udvalgte kommuner for bl.a. at afdække praksis med styringsmekanismer, krav til ydelser, ændringshåndteringer og kontraktformer, som er faktorer, der har betydning for, hvor meget kommunerne får for de it-ydelser, de køber hos leverandørerne.

Den anden del er en analyse af erfaringer fra kommunale it-samarbejder med det sigte at identificere gode erfaringer og udfordringer relateret til anskaffelser, udviklings- og implementeringsindsatser samt omkostningseffektiv it-drift og styring.

Endvidere beskrives i afsnit 5.3 observationer fra analysens andre og mere overordnede analyseområder, som har betydning for en effektiv it-drift. Observationerne i afsnittet er baseret på både den kvantitative og den kvalitative analyse samt PwC's erfaringer vedrørende it-effektivisering i både offentligt og privat regi.

I den sidste del beskrives andre tiltag til effektivisering af it, der ikke indgår i de anbefalede hovedinitiativer i afsnit 6.2, men som respondenter i analysen har peget på som nogle, der også har stor betydning for den fortsatte digitalisering i kommunerne og for effektiviseringen af it.

5.1. Forskelle i kommunernes leverandør- og kontraktstyring

De væsentligste it-omkostninger hos kommunerne vedrører indkøb hos leverandører (86 %) og i mindre grad lønninger, husleje mv. Der har i analysen derfor været et særskilt fokus på kontrakt- og leverandørstyringen i forbindelse med de kommunale it-indkøb. Der er på den baggrund udført desk-review af kontrakter for syv udvalgte forretningskritiske applikationer fra fem kommuner og efterfølgende uddybende interviews.

Kontrakt- og leverandørstyringen i kommunerne sker dels gennem den måde, kommunerne organiserer sig på i forhold til kontakten til leverandørerne, dels gennem udformningen af de kontrakter, der regulerer leverandørernes levering af applikationer, driftsservices, supportservices – herunder SLA (Service Leve Agreements), applikationsvedligeholdelse, implementeringsstøtte, håndtering af ændringer samt ikke mindst prisen for services.

De fem udvalgte kommuner, hvor der er analyseret på leverandør- og kontraktstyringen, er en mindre kommune (ca. 20.000 indbyggere), to mellemstore kommuner (henholdsvis ca. 50.000 og 60.000 indbyggere) og to store kommuner (henholdsvis ca. 120.000 og 200.000 indbyggere).

Analysen viser, at kommunerne anvender såvel en central som en decentral organisationsmodel til deres kontrakt-og leverandørstyring.

I de undersøgte kommuner er der en tendens til, at større kommuner (den ene mellemstore og de to store) centraliserer indsatsen i en central digitaliseringsenhed, der har contract managers

ansat, og hvor digitaliseringsenheden har ansvaret for og pligten til at sikre den relevante inddragelse af kommunens øvrige organisation i forbindelse med de forhold, der vedrører de forskellige fagapplikationer.

De mindre kommuner (den mindre og den anden mellemstore) har organiseret indsatsen i en kombination af central og decentral opgaveløsning, hvor den centrale digitaliseringsenhed er forholdsvis lille og ikke selv råder over contract manager-kompetencer. De kan i den konstruktion være til stede enten i linjeorganisationen eller i en generelt orienteret indkøbsfunktion. Det betyder i begge tilfælde, at der ikke er en dedikeret contract manager med fokus på digitaliseringskontrakternes særlige forhold.

Endelig anvendes en tværkommunal organisering, hvor der er set eksempel på, at der i fællesskab mellem et større antal kommuner er udbudt et stort fagsystem (i dette tilfælde et EOJ-system), og at kommunerne i fællesskab finansierer et projektkontor til dette system, der også varetager contract management på vegne af samtlige deltagende kommuner.

Ved kontraktgennemgangen har fokus været på, om kontrakterne giver kommunerne relevante styringsmuligheder.

De væsentlige resultater af kontraktgennemgangen – med fokus på de største, dyreste og mest forretningskritiske fagapplikationer[8] (ESDH-system, Omsorg/EOJ, Økonomi/ERP og HR/Løn) – er vist i tabel 9 nedenfor.

Tabel 9: Resultat af kontraktgennemgang

Kommune	Kommune 1	Kommune 2	Kommune 3	Kommune 4	Kommune 5
Kommunestørrelse	Mindre (ca. 20.000 indb.)	Mellem (ca. 50.000 indb.)	Mellem (ca. 60.000 indb.)	Stor (ca. 120.000 indb.)	Stor (ca. 200.000 indb.)
Kontrakttype	SKI 02.19[1)2)]	SKI 02.19	SKI 02.19[2)]	Egen kontrakt – K01	Egen kontrakt – K01
Bestemmelser om fri dataadgang ved ophør?	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Grundig implementeringsplan?	Generisk beskrevet	Generisk beskrevet	Ja, på ét system – i øvrigt generisk beskrevet	Ja	Ja
Tværgående systematik i kontrakterne	Delvis	Delvis	Delvis	Ja	Ja
Entydige udtrædelsesbestemmelser	Delvis	Delvis	Delvis	Ja	Ja

1) Kommune 1 har deltaget i et fællesudbud sammen med 17 andre kommuner om et EOJ-system. Her er der i udbudsprocessen egenudviklet et styringsstærkt kontraktkoncept.
2) Kommune 1 og 3 har på henholdsvis ESDH og ERP betjent sig af brugerklubejede applikationer.

Gennemgangen viser, at de mindre og mellemstore kommuner i høj grad betjener sig af SKI-kontrakter på disse store systemer. De store kommuner har med udgangspunkt i en standardkontrakt (K01) udviklet hver deres eget kontraktkoncept med tværgående systematik og fokus på kommunens behov i forhold til implementeringsplaner og andre helt konkrete styringsbehov.

[8] Systemer, der er omfattet af monopolbruddet, er bevidst udeladt, idet kommunerne ikke har selvstændig indflydelse på kontrakten samt kontrakt- og leverandørstyringen.

Navnlig kontrakternes niveau for indhold af implementeringsplaner, tværgående systematik og entydige udtrædelsesbestemmelser indikerer styringsmodenheden i kontrakterne og dermed i de styringskrav, kommunerne har haft kompetence til at stille over for leverandøren.

Gennemgangen viser, at der på dette områder er store forskelle i modenheden kommunerne i mellem. Især de større kommuner har implementeret egentlige kontraktstyringskoncepter, hvor kontrakter registreres centralt gennem en contract manager, der fungerer på tværs af hele kommunen. Contract manageren har fokus på opfølgning efter faste processer samt etablering og anvendelse af entydige styringshåndtag, der benyttes i hele kontraktperioden og medvirker til at sikre kommunen optimal kvalitet i den aftalte leverance. Det gælder ydelsesbeskrivelser, prisstruktur, dataadgang og -sikkerhed, implementeringsforløb, samarbejdsorganisering, styringsmodeller og dokumentation.

Et gennemgående kendetegn, der skaber stor værdi for de kommuner, der har implementeret et egentligt kontraktstyringskoncept, er muligheden for, at kontrakter ensrettes og dermed kan læses på tværs af applikationer, således at styring og opfølgning gøres enklere. Koncepterne indeholder en række løsninger, der i de analyserede kommuner har vist sin værdi, og som øvrige kommuner forholdsvis enkelt med fordel vil kunne dele og tage i anvendelse. Dette omfatter løsninger som modeller for måling (KPI'er) og rapportering af kontrakt- og leverandørydelse, systemer til registrering af kontrakter, kontrakt- og leverandørincitamentsmodeller, effektive styringshåndtag til kontrakter, processer for opfølgning mv.

Mindre kommuner anvender i højere grad SKI-aftaler med generelle instrumenter, der sikrer rimelige priser på anskaffelser. SKI-aftalerne har p.t. den svaghed, at de på et generelt niveau skal definere en række ydelser, leverancemodeller, styringsmodeller, implementeringsforløb mv., men at konceptet ikke i sig selv lægger op til den enkelte kommunes helt konkrete styringsforhold. Herved indebærer en anvendelse af SKI-aftaler, der ikke støttes af andre relevante styringstiltag, at den konkrete styring i den enkelte kommune svækkes. Det skal bemærkes, at SKI-aftalerne er under udvikling på dette punkt.

Den konsekvente anvendelse af enten SKI-aftaler eller egne kontrakter efter udbud på de store forretningskritiske systemer indikerer, at kommunerne med hensyn til prisen på systemer og ydelser køber fordelagtigt ind. Generelt viser analysen derudover, at kommunerne bør øge deres eget fokus på definition af ydelser, leverance- og styringsmodeller samt tilgangen til etablering af effektive og robuste organiseringsmodeller for implementeringsforløbet.

Analysen indikerer, at kommuner – uanset størrelse – uden en contract manager og faste processer for kontrakt- og leverandørstyring har en hyppigere tendens til at acceptere og anvende leverandørernes kontraktoplæg. En situation, der indebærer, at kommunen typisk har færre rettigheder og styringshåndtag, fx i forhold til styring af ændringer, risikostyring, modeller for samarbejde, test og datamigrering.

Analysen indikerer desuden, at de større kommuner gennem de seneste 3-5 år har formået at etablere et væsentligt større fokus på en metodisk tilgang til leverandør- og kontraktstyring. Man har formået at skabe en governance-struktur, hvor ansvaret for den direkte kontrakt- og leverandørstyring er placeret centralt, mens systemejerskabet er placeret decentralt hos de relevante faglige enheder. Samtidig har mange kommuner også ansat medarbejdere med

kompetencer inden for kontraktstyring (contract managers). En udbredelse af denne praksis til flere kommuner vil kunne give lavere it-omkostninger og bedre vilkår, idet man da kan praktisere kontraktstyring som et samlet forløb, der omfatter indkøb, udvikling/levering/ implementering, drift og afvikling.

Analysen viser eksempler på, at mindre kommuner – ved at samarbejde med andre kommuner om udbud og efterfølgende governance af navnlig større fagapplikationer – har kunnet opnå de samme styringsmæssige fordele som de største kommuner. Der er derfor et potentiale for mindre og mellemstore kommuner i at samarbejde om udbud og efterfølgende om en hensigtsmæssig leverandør- og kontraktstyring gennem en fælles governance-struktur.

5.2. Kommunale samarbejder leverer stor værdi

Analysen har indsamlet erfaringer fra udvalgte kommunale it- og digitaliseringssamarbejder. De kommunale samarbejder kan overordnet inddeles i følgende typer i forhold til deres fokus på:

1. Implementering af applikationer, både teknisk og organisatorisk
2. Indkøb af fagapplikationer og basis-it
3. Forretningsmæssig udvikling gennem digitalisering, data og it
4. Drift og support af applikationer.

Der er en klar tendens til, at de tre første typer hovedsageligt er rettet mod at understøtte kommunens kerneopgaver med fagapplikationer og adgang til relevante data (applikations-it). Det gælder både i fællesskabet for 98 kommuner gennem KOMBIT, i samarbejder kommuner i mellem og i de tværkommunale samarbejder og brugerklubber (OS2, SBSYS, ØS Indsigt). Dette fokus på kerneopgaver og fagapplikationer begrundes generelt med, at det her er hurtigere at skabe reel værdi.

Blandt kommuner, der har deltaget i analysen, og som er omfattet af et kommunalt it-samarbejde, er der bred enighed om, at samarbejdet leverer stor værdi gennem fx:

- Fælles opgaveløsning for flere kommuner vedrørende it-anskaffelse, kontraktstyring, persondataforordningen (GDPR), hotline og digitaliseringsstrategi
- Deling af specialistkompetencer til fx it-arkitektur, projekt- og programledelse, it-anskaffelse samt kontraktstyring
- Deling af metoder til projektmodeller og implementering
- Deling af it-løsninger og værktøjer
- Større volumen og forhandlingskraft ved it-anskaffelser og i den løbende kontraktstyring samt ved ændringsanmodninger til eksisterende kontrakter.

Inden for de eksisterende kommunale samarbejder er der en tendens til, at de mindste kommuner også er mindst proaktive i forhold til at involvere sig og tage ansvar for samarbejdet. Dette kan virke overraskende, idet samarbejdsmodellen typisk er skruet sammen på en måde, som sikrer alle deltagere lige stort mandat og beslutningskraft i samarbejdet.

De nuværende kommunale samarbejder er meget forskellige i konstruktion, uanset typen af de emner, der bliver samarbejdet om. Deraf følger også, at styringsmodellerne for beslutninger og økonomi varierer. De fleste samarbejder anvender en tilgang, hvor de sigter efter, at kommunerne positivt tilslutter sig de fælles initiativer og løsninger, hvilket gør, at der bliver anvendt meget tid på at opbygge en fælles kultur og få alle i samarbejdet med. Nogle samarbejder har en forpligtende konstruktion, der gør, at deltagelse i samarbejdet forudsætter, at man som kommune deltager i de initiativer og løsninger, som samarbejdet beslutter. Fordelen ved disse konstruktioner er, at det sikrer ejerskab og medvirker til at imødegå modstand mod forandringer hos de deltagende kommuner, ligesom det giver stærke relationer mellem de medarbejdere fra både it og de faglige områder, der indgår i samarbejdet og de enkelte projekter.

Case: Kommunalt samarbejde om basis-it

IT-Forsyningen leverer it-service samt drifts- og supportopgaver til Ballerup, Egedal og Furesø Kommuner for ca. 13.000 brugere og med et samlet indbyggertal på knap 130.000. IT-Forsyningen er etableret som § 60-selskab i 2013, og det har været en længere rejse på grund af både teknik og kultur, hvor der har været følelser og administrative holdninger forbundet med at skabe fælles basis-it. Der er dannet en organisation med ca. 40 medarbejdere, der er uafhængig af de enkelte kommuner, og hvor det er muligt at fastholde og tiltrække stærke tekniske kompetencer. De væsentlige erfaringer er:

- Det er vigtigt at have løbende dialog og forventningsafstemning med opgaveområder/fagchefer om behov og ydelse (som bestiller). Levering af fælles it-service medfører en ændring i indstilling, og det er en langt større opgave end forventet.
- Bestyrelsen for selskabet har været meget aktiv i etableringen og er en vigtig forudsætning for, at det er lykkedes.
- Governance er vigtigt, både internt i selskabet og mellem kommuner (bestiller) og selskabet (udfører).
- Kompetencer bliver nu udnyttet bedre, og på nogle områder kan der tilbydes bedre service, fx længere åbningstid og bedre beredskab.

Selskabets ledelse vurderer, at samarbejdet om basis-it samlet set for de tre kommuner udgør en gevinst og gør dem i stand til at effektivisere it – i en vis grad økonomisk og særligt i forhold til at få mest mulig service for pengene. Dette underbygges endvidere af, at Allerød Kommune netop har besluttet at træde ind som nyt medlem i IT-Forsyningen. Baggrunden for denne beslutning er en analyse, der viser, at det giver kommunen de bedste muligheder for at effektivisere basis-it, og samtidig at det efter en investeringsperiode på tre år vil kunne levere en årlig løbende besparelse på mere end 2 mio. kr.

Fælles for kommunernes deltagelse i samarbejder er, at den skal have stærk forankring i kommunernes ledelser, både på direktionsniveau og hos fagcheferne, der typisk er systemejere for de fagapplikationer, der bliver anskaffet og implementeret gennem et kommunalt samarbejde.

Kortlægningen viser også, at meget få af de eksisterende kommunale samarbejder om it og digitalisering samt fælles initiativer fra fx KOMBIT og KL har fokus på at optimere kommunens basis-it, der leverer bl.a. netværk, sikkerhed, servere, brugerstyring, telefoni og mail/kalender. Reelt findes der kun ét kommunalt samarbejde som § 60-selskab med tre kommuner, der er omtalt som case.

De erfaringer, som findes fra samarbejder med fokus på fælles drift og standardisering af basis-it i både kommuner og i Statens It, viser, at det kræver tid og investeringer, før positive økonomiske gevinster kan realiseres (se beskrivelse af case om kommunalt samarbejde om basis-it). Erfaringer fra den offentlige og private sektor viser, at der kan opnås væsentlige direkte og indirekte økonomiske gevinster ved dels stordrift, dels fastholdelse af et løbende

strategisk fokus på at standardisere og simplificere basis-it[9]. I rapporten Foranalyse af stordriftspotentiale i kommunerne, udarbejdet af Deloitte i 2013, fremgår det bl.a., at it-drift og basis-it er et område med betydelige stordriftspotentialer. Erfaringer fra den offentlige og private sektor viser, at gevinster typisk realiseres efter fire til otte år, og at sådanne initiativer ofte oplever betydelig modstand. Således har fx etableringen af Statens It taget længere tid end forventet med en indledende lav kundetilfredshed. En situation, der – jf. seneste årsrapport for Statens It[10] – nu er ændret til en høj og stadigt stigende kundetilfredshed, en fortsættelse af tidligere års stigende driftsstabilitet samt et samlet prisfald på knap 6 % på 2018 priser. Et prisniveau, der er blevet benchmarket og som ligger 8 % under markedsprisniveauet.

Fordelene ved samarbejde om og fælles løsninger for basis-it er mange:

- Mere plads til ledelsesmæssigt fokus på kerneopgaver
- Øget gennemsigtighed for ydelser/priser/serviceniveau
- Større volumen og lavere enhedspriser for ydelser
- Bedre udnyttelse af ressourcer og kapacitet (se case om kommunalt samarbejde om informationssikkerhed og GDPR)
- Højere og mere ensartet it-sikkerhed samt lavere omkostninger til it-sikkerhed
- Øget parathed til at følge den teknologiske udvikling og lavere omkostninger til ibrugtagning af ny teknologi.

Ifølge de deltagende kommuner, eksisterer der dog en række barrierer i forhold til indgåelse af samarbejder, hvilket er en medvirkende årsag til, at kommunerne endnu har begrænset fokus på potentialerne ved fx fælles løsninger om basis-it, herunder:

- Konsekvenserne ved at afgive fuld kontrol med it-funktionen, it-ressourcer og kompetencer er uklare, hvilket påvirker paratheden negativt.
- Effektivisering forudsætter som bekendt investeringer og i forhold til basis-it kan det være vanskeligt, at beregne tilbagebetalingstiden.
- Samarbejdet møder modstand politisk (jf. nedenstående punkt) eller internt i organisationen i forhold til at fastholde nuværende situation.
- Kommunerne er på visse områder konkurrenter, fx i forhold til at tiltrække og fastholde arbejdspladser.
- Der er styringsmæssige overheads til bl.a. organisation og bestillerfunktion. Der findes i dag ikke et bud på "den gode samarbejdsmodel", som kommunerne kan anvende, hvorfor etablering af samarbejder kræver en betydelig indsats fra de deltagende kommuner.
- Visse tidligere forsøg på etablering af samarbejder har fejlet.

Flere kommuner har i dag ikke taget stilling til indgåelse af samarbejde om it, og i nogle kommuner eksisterer der en direkte modstand mod sådanne samarbejder (udover KOMBIT, SKI og OS2). Af analysen fremgår det, at der på tværs af ledelsen i nogle kommuner kan være

[9] The Gartner Top 10 Recommended IT Cost Optimization Ideas, 2016
[10] Årsrapport Statens IT Marts 2018

holdningsforskelle i forhold til værdien af at arbejde sammen, hvilket peger på behovet for, at emnet diskuteres i de enkelte kommuners topledelse, og at der etableres en fælles holdning.

Der er derfor behov for, at der i højere grad arbejdes videre med mulighederne for at nedbryde barriererne med fælles løsninger med henblik på at indhøste de fulde potentialer ved samarbejder vedrørende den kommunale it.

5.3. Øvrige observationer fra analysen af kommunernes it

Ud over resultater fra den dybdegående analyse af leverandør- og kontraktstyring og af eksisterende kommunale samarbejder har analysen via de deltagende aktører og interviewpersoner omfattet en mere bred dialog om effektiv it i kommunerne. Disse områder er baseret dels på udsagn fra de respondenter, der har deltaget i analysen, dels på PwC's generelle erfaringer. Endvidere har viden fra analysen bidraget til disse øvrige observationer, der er nærmere beskrevet i de følgende afsnit.

- Behov for bedre it-økonomistyring og -effektmåling
- Større fokus på effektivisering af basis-it
- Behov for professionalisering af leverance- og projektmodel
- Behov for koordineret ledelseskraft bag effektivisering af it
- Modeller for brug af fælles integrationsplatforme.

5.3.1 Behov for bedre it-økonomistyring og effektmåling

En central del af analysen har været at udføre en kvantitativ analyse af de nuværende it-omkostninger i den kommunale sektor. Tidligere analyser med lignende målsætning har været udfordret af dels manglende adgang til it-økonomidata i kommunerne, dels manglen på en ensartet metode til registrering af it-omkostninger på tværs af kommunerne. For at kompensere for denne udfordring er den kvantitative del af denne analyse udført med afsæt i et datasæt, der er udleveret af et tredjeparts-konsulentfirma, der efter en ensartet datamodel med gode beskrivelser af de anvendte omkostningskategorier og -typer bistår visse kommuner med indsamling, registrering og validering af it-omkostningsdata samt data fra målinger af brugertilfredshed og it-/digital modenhed.

På trods af anvendelsen af dette datasæt, har det kun i begrænset omfang vist sig muligt at skabe et brugbart og mere detaljeret billede af forskellene i kommunernes it-omkostninger nedbrudt på omkostningstyper. Endvidere viser analysen, at de indsamlede data om brugertilfredshed og den af it skabte forretningsmæssige værdi ikke kan anvendes som et reelt styringsgrundlag eller som grundlag for at måle den forretningsmæssige værdi, som den enkelte kommunes investeringer i it reelt leverer.

God økonomistyring kendetegnes ved, at den sker på baggrund af en fast registreringsramme, der er forankret i organisationen. En sådan ramme eksisterer i dag ikke på tværs af kommunerne, og som resultat heraf har den enkelte kommune på forskelligt niveau og efter en forskelligartet struktur defineret sin egen registreringsramme. Kommunerne bruger hver især ressourcer på at udvikle og vedligeholde en registreringsramme og kontoplan, hvilket har den

afledte konsekvens, at det er vanskeligt at sammenligne eller opgøre it-omkostningerne på tværs af kommunerne.

Ifølge kommunaldirektør, som deltog i analysen står kommunerne over for stigende omkostninger til it og digitalisering som et middel til effektivisering og bedre borgerservice. Det er derfor centralt, at økonomistyringen på it-området styrkes, således kommunerne i højere grad kan følge op på gevinsterne fra investeringerne i it.

Der er således et stort behov for etablering af en ensartet og mere moden model for registrering af it-omkostninger og dermed etablering af et grundlag, der gør det muligt for kommunerne – via faste interne rapporteringsprocesser uden ekstern bistand – at nedbryde it-omkostningerne, følge op på udviklingen i omkostningsniveauet for relevante omkostningstyper og måle på it-funktionens samlede effektivitet og den fra it leverede forretningsmæssige værdi. Således peger kommunale økonomichefer, der har givet input til analysen på, at der i dag savnes grundlag for løbende at kunne vurdere, hvilke investeringer i basis-it, der er nødvendige og hvordan disse kan medvirke til at holde it-driftsomkostningerne nede.

Forretningsmæssig effekt af it og digitalisering

Analysen viser, at det samlede niveau for investering og ibrugtagning af it i de enkelte kommuner varierer meget. Der er hos kommunernes ledelse store forskelle i prioriteringen af it og digitalisering. De store udsving i it-omkostningerne fra kommune til kommune opgjort pr. indbygger kan indikere, at nogle kommuner underinvesterer i it, mens der i andre kommuner kan være risiko for, at investeringerne i it ikke giver den ønskede værdi.

Erfaringen fra de kommuner, der over en årrække har arbejdet systematisk med it-økonomistyring er, at det giver bedre prioriteringsmuligheder via et sammenhængende overblik over kommunens it-omkostninger.

I kommunerne eksisterer der i dag kun en begrænset praksis eller model for opsamling af data eller måling af den effekt i de centrale fagområder, som it leverer. Det gør det vanskeligt for kommunerne at prioritere og følge op på investeringerne i it.

Kommunerne har i dag ikke en fast ramme af relevante metrikker på de centrale fagområder, der med afsæt i metodikker som Business Process Management, lean mv. kan anvendes til løbende at måle procesperformance, såsom:

- Gennemsnitlig transaktionstid for hoved- og delprocesser
- Antal manuelle aktivitetspunkter for hoved- og delprocesser
- Antal hændelser, hvor datakvaliteten i den enkelte hoved- og delproces medfører forsinkelser.

Med udgangspunkt i de it-samarbejder, som en del kommuner i forvejen er medlemmer af, kan der dannes benchmark-samarbejder mellem kommuner, der vælger at arbejde med en ensartet KPI-struktur. Men så længe der ikke eksisterer en ensartet tværkommunal registreringsramme for it-omkostninger, vil en struktureret sammenligning være afhængig af kommunernes vilje og evne til at indgå i sådanne samarbejder. Hos kommunale økonomichefer, som har deltaget i

analysen, er der stor enighed om værdien af en ensartet praksis for bedre registrering og måling af de kommunale it-omkostninger.

5.3.2 Større fokus på effektivisering af basis-it

Kommunernes it-landskab og tilhørende serviceprocesser er under konstant pres for at vokse og dække nye behov. Derfor er standardisering og simplificering vigtige initiativer til at opnå et kommunalt it-landskab med færre forskellige it-komponenter samt med de bedste muligheder for at genbruge it-komponenter og it-serviceprocesser på tværs af kommuner og kunne udbyde ensartede it-opgaver til private leverandører.

Sammenholdes analysens resultater med PwC's erfaringer fra stat, regioner og den private sektor, peger de på, at der er effektiviseringsgevinster ved en øget standardisering og simplificering af basis-it. Det gælder både internt i den enkelte kommune og på tværs af kommuner. Ud over et direkte effektiviseringspotentiale vil et øget fokus på standardisering af basis-it også levere en række andre væsentlige gevinster, som er vigtige for kommunernes videre udvikling af den eksisterende it-platform og fremtidige ibrugtagning af ny teknologi. Samlet set omfatter det:

- Et mere strategisk fokus på udviklingen af den samlede it-arkitektur for basis-it med fokus på standardisering og simplificering, så kommunerne i højere grad kan genbruge processer, modeller og løsninger samt anvende egentlige fælles løsninger
- Løbende optimering af basis-it for at skabe stabil it og god service samt undgå teknisk gæld
- Højere it-sikkerhed og lavere omkostninger til den løbende efterlevelse af de stigende regulatoriske krav.

I den private sektor måles it-effektiviteten ofte på en organisations evne til at holde it-driftsomkostningerne i ro og sikre, at driftsomkostningerne udgør så lille en del af det samlede it-budget som muligt, så flest mulige midler frigøres til mere forretningsvendte investeringer i it. Ifølge en international analyserapport[11] udgør it-driftsomkostningerne i den private sektor typisk 30 % af det samlede it-budget. Analyserapporten viser endvidere, at driftsomkostningerne til it har tendens til at stige, hvis ikke der er fokus på effektivisering og opretholdelse af et fornuftigt investeringsniveau i ny basis-it, så opbygningen af teknisk gæld imødegås, og it-driftsopgaver i tilstrækkelig grad løbende automatiseres og forenkles.

Basis-it har begrænset betydning for produktions- og borger-/kundevendte processer. Det betyder, at valg og konfiguration af basis-it har et minimum af indflydelse på, hvordan den faglige opgaveløsning foregår, og hvordan den er organiseret. Således vil standardisering af fx desktop-opsætning og antivirus-, backup-, mail-, brugerstyring- og storage-systemer mv. være af begrænset betydning for den faglige opgaveløsning og oplevelse.

Opretholdelse af stabil og sikker it forudsætter effektive it-driftsprocesser og -funktioner, såsom fejlhåndtering, brugersupport, kapacitetsstyring, styring og overvågning af systemkomponenter, provisionering af desktop-applikationer og softwareopdateringspakker, logning og bruger-, rolle- og rettighedsstyring samt en række andre processer og funktioner. Disse processer, inklusive understøttende systemer, vil som udgangspunkt kunne standardiseres på tværs af

[11] Gartners IT Budget Entreprise Comparison Tool, 2017.

kommunerne, idet der er tale om processer og funktioner, som er uafhængige af strategiske, politiske, geografiske og faglige forskelle kommunerne i mellem.

I takt med krav om højere informationssikkerhed, beskyttelse af data, øget anvendelse af underleverandører og behov for stigende integration af it med øvrige offentlige myndigheder og samarbejdspartnere står kommunerne på flere områder over for at skulle anskaffe nye eller optimere nuværende basis-it-systemer, -processer og -funktioner, herunder bl.a.:

- Bruger-, rolle- og rettighedsstyring (IdM – Identity Management)
- Support og it-service-management
- Logning og overvågning af trafik, ydelse og kapacitet (SIEM-løsninger)
- It-governance-værktøjer til løbende styring og opfølgning på sikkerhed og risici
- Pc- og server-management-værktøjer.

Via KOMBIT og i OS2-regi eksisterer der i dag initiativer vedrørende bruger-, rolle- og rettighedsstyring (Støttesystemer, Rollekatalog og OS2mo). Der er dog en tendens til, at udvikling og implementering af it-serviceprocesser og it-servicesystemer bliver håndteret individuelt fra kommune til kommune. I visse af de nuværende kommunale samarbejder har man fokus på også at arbejde sammen om it-serviceprocesser og -systemer.

Case: Kommunalt samarbejde om informationssikkerhed og GDPR

I DIGIT har man udført en analyse af rationalerne ved etablering af en fælles funktion, som skal varetage opgaven med generelt at højne informationssikkerheden i de deltagende kommuner med det mål at styrke deres parathed til at kunne efterleve EU's persondataforordning (GDPR). Analysearbejdet har påvist et betydeligt rationale, og på basis heraf har DIGIT etableret en fælles enhed, der arbejder aktivt på at skabe og implementere en fælles model for løbende styring og opfølgning på it- og datasikkerheden. Arbejdet har omfattet:

- Etablering af et fælles begrebsapparat og sprog for at tale om og arbejde med it- og datasikkerhed
- En effektiv identifikation og udbredelse/genbrug af de gode eksempler og løsninger på styring af informationssikkerheden
- Udvikling af fælles metoder og værktøjer, herunder:
  - ✓ Udarbejdelse af DPIA (Data Privacy Impact Assessment) og BIA (Business Impact Assessment), der indgår som et regulatorisk krav i GDPR
  - ✓ Udarbejdelse af risikoanalyse af kritiske it- og informationssystemer
  - ✓ Fælles skabelon for indgåelse af databehandleraftaler, it-sikkerhedspolitik og understøttende vejledninger mv.
- Ens anskaffelse og opsætning af ISMS (Information Security Management System) til løbende styring, overvågning og rapportering på it- og datasikkerheden.

5.3.3 Behov for professionalisering af leverance- og projektmodel

Som et middel til at mindske antallet af teknologiprojekter, der ikke når i mål inden for det afsatte budget, den afsatte tid eller med den ønskede kvalitet/funktionalitet, har mange private organisationer arbejdet målrettet med at professionalisere og modne den måde, hvorpå projekter gennemføres. Ligeledes har man i staten siden Finansministeriets offentliggørelse af analysen "*Professionalisering af arbejdet med it-projekter i staten*" i 2010 og i forlængelse heraf etableringen af statens projektkontor og it-råd, arbejdet intensivt med dels at højne forståelsen af, hvad det kræver at gennemføre større teknologiprojekter med en betydelig

påvirkning af forretningen, dels at styrke den tilgængelige projektmetode, inklusive brugbare understøttende værktøjer for gennemførelse af specifikke projektopgaver.

Gennem Statens It-råd er der i staten i dag krav om, at alle it-projekter med en samlet udgift på mere end 10 mio. kr. (omfatter alle udgifter til leverandører, rådgivere og internt medgåede lønudgifter fra projektide til projektet nedlægges) skal indsendes til uafhængig risikovurdering af specialister. Herunder skal der til it-rådet ske en løbende afrapportering på centrale projektmål som økonomi, kvalitet, risici og gevinster. Dette er en model, som også flere private organisationer arbejder med for at højne sikkerheden for, at risici er afdækket, vurderet og håndteret; at projektets business case kan realiseres; og at der i projektet er taget aktivt stilling til de typisk mere udfordrende dele af it-projekter, såsom test og kvalitetssikring, datamigrering, idriftsættelse samt ledelsesmæssig forankring.

It-projekter gennemføres i stigende grad efter agile principper, hvor der er en løbende og større involvering af kunden i leveranceforløbet i forhold til at fastlægge det endelige indhold og udformningen af leverancerne. Det er PwC's erfaring, at netop anvendelsen af agile principper ofte er en medvirkende årsag til, at offentlige it-projekter rammer mediernes opmærksomhed på grund af forsinkelser, dårlig kvalitet og budgetoverskridelser. En af årsagerne er, at det at arbejde agilt kræver en større ændring i den måde, it-projekter ledes på, herunder også involveringen af forretningen. Her er det bl.a. en udfordring, at der ofte mangler en klar projektmetode, som alle har forstået, og som klart beskriver leverancemodellen og processen for samarbejde mellem kunde og leverandør.

Af analysen fremgår det, at der på tværs af den kommunale sektor i dag eksisterer en række forskellige projektmodeller, -metoder og -værktøjer for ledelse af it- og forandringsprojekter. Som eksempler herpå har KL en "Projekthåndbog", KOMBIT har en "Projektgrundlov", og i OS2 findes en "Projektmodel" – men få af disse siger meget om, hvordan man arbejder agilt. KOMBIT har et videncenter, hvor der på deres hjemmeside findes en række forskellige projektdokumenter og -metoder. Fælles for disse modeller og værktøjer er, at de ikke er tværkommunalt koordinerede eller forankrede, og de er ofte meget overordnede og kun i begrænset omfang praktisk orienterede. Således viser analysen, at der i dag ikke findes:

- en tværkommunal projekt- og programmetode
- en tværkommunal model/metode til gennemførelse af teknologiprojekter efter agile principper
- klare operationelle modeller for, hvordan en kommune indgår som en effektiv kunde/medspiller i forhold til en leverandør, der har valgt at udvikle/levere systemet efter agile principper
- konkrete bud på operationelt anvendelige metoder og værktøjer til gennemførelse af kritiske projektaktiviteter som test, datamigrering mv.

Samlet set medfører det, at det på tværs af kommunerne er svært at opsamle og dele viden, da der ikke findes en etableret og afprøvet projekt- og programmetode, der løbende bliver vedligeholdt. Specielt i forhold til samspillet med de private it-leverandører ville det være meget værdifuldt for kommunerne, hvis der fandtes en skalerbar kommunal it-projektmodel, som alle leverandører kendte, og som kunne indgå som et direkte krav i SKI-aftaler mv.

Erfaringen fra de senere år har da også vist udfordringer med en række kommunale implementeringsprojekter for store fagapplikationer, såsom økonomisystemer (fx KMD Opus), ESDH-systemer, omsorgssystemer (fx CURA) og DUBU på børneområdet. En situation, der tyder på, at der kan være en tendens til, at opgaven undervurderes, og at der ikke er respekt for, at it-projektledelse kræver specielle kompetencer og erfaring. Således er det typisk ikke en god løsning at sætte en god linjemedarbejder fra et fagområde ind som projekt- eller programleder uden væsentlig støtte fra ressourcer med stor erfaring med projektledelse.

I forhold til styring af leverancer er der typisk udfordringer med, at kommunerne mangler tilstrækkelig styring af, om kravene til leverancerne bliver opfyldt. Det kan skyldes for korte og/eller upræcise beskrivelser af leverancerne og/eller manglende gennemførelse af test af kvaliteten i leverancerne. Et andet element, der typisk volder udfordringer, er opgaven med at flytte data fra eksisterende til ny fagapplikation – normalt betegnet datamigrering. Udfordringerne kan skyldes manglende fokus, både i kontrakten og i den metode, der bliver anvendt i selve gennemførelsen. Konsekvensen kan både være større uforudsete udgifter til leverandøren, ekstra brug af egne medarbejdere og dårlig kvalitet i datamigreringen.

Ofte medfører implementeringen af den nye fagapplikation store forandringer i forhold til mange medarbejdere og deres arbejdsprocesser. Dette gør, at de skal arbejde på nye måder, anvende andre faglige metoder og anvende nye it-værktøjer. I mange projekter med indførelse af ny fagapplikation sker det stadig, at ledere og medarbejdere fra de opgaveområder (forretningen), som bliver berørt af forandringerne, bliver involveret for sent i forløbet, ligesom der kan mangle en systematisk tilgang til, hvordan involveringen og forandringen bliver gennemført. Konsekvensen vil ofte være, at medarbejderne ikke er tilstrækkeligt forberedt på anvendelser af nye metoder og arbejdsgange.

Case: Kommunalt samarbejde om anskaffelse og styring af leverancer

Et fælles element i mange kommunale samarbejder er fælles it-anskaffelser af store fagapplikationer som økonomisystem, omsorgssystem og ESDH-system. Baggrunden for at samarbejde om it-anskaffelser er et ønske om at kunne udforme krav og kontrakter, så de passer til kommunernes behov, og deles om de opgaver og omkostninger, der hører med til at gennemføre en it-anskaffelse gennem EU-udbud. Ved at gøre det i regi af de eksisterende samarbejder vil der typisk være etableret en governance, der også kan anvendes til organisering og styring af it-anskaffelser, og så vil de pågældende kommuner være vant til at samarbejde.

Fælles it-anskaffelse giver også kommunerne et grundlag for at samarbejde om relaterede opgaver som styring af leverancer og implementering i forbindelse med anskaffelse af ny fagapplikation. Kommunerne giver udtryk for, at de særligt har værdi af og typisk løser opgave i fællesskab om planlægning og styring af implementering og kontraktstyring i hele kontraktperioden, herunder at kommunerne har fælles kontaktpunkt over for leverandøren.

Fordelene for kommunerne ved samarbejde om it-anskaffelse, styring og implementering er bedre styring af leverandøren, stærkere forhandlingsposition ved fx ændringer, bedre priser samt bedre kompetence og en større "muskel" til at sætte fokus på, hvordan implementeringen bedst gennemføres.

5.3.4 Behov for koordineret ledelseskraft bag effektivisering af it

Tværkommunalt er der i dag stort fokus på og høj ledelseskraft bag udvikling og effektivisering af dele af den samlede kommunale it-arkitektur, bl.a. gennem KOMBITs arbejde med udrulning af monopolbrudssystemer og integrationsløsninger som Serviceplatformen og Støttesystemerne

samt udviklingen og driften af de fælleskommunale systemer Byg og Miljø, Aula mv. og applikationer og komponenter i OS2-samarbejdet.

Overordnet set ligger hovedfokus for dette arbejde i dag naturligt på applikationer, integrationsløsninger og løsninger, der styrker adgangen til kommunale data, idet det er her, det største effektiviseringspotentiale ved optimering af processer, arbejdsgange og borgerbetjening ligger.

Lav grad af koordinering

Analysen viser, at der i dag eksisterer et stort antal forskellige fora med varierende forankring, budget og mandat for arbejdet med udviklingen af den tværkommunale it-arkitektur. Processen for udvælgelse af de løsninger/produkter, som disse fora arbejder med, er decentral og uden central koordinering, hvilket betyder, at rolle- og opgavefordelingen kan være uklar. For gode initiativer og løsninger udviklet af de kommunale samarbejder eksisterer der i dag ikke en proces eller metode til at sikre, at disse bliver kommunikeret ud og udbredt til anvendelse i flere kommuner.

Lav grad af fokus på basis-it

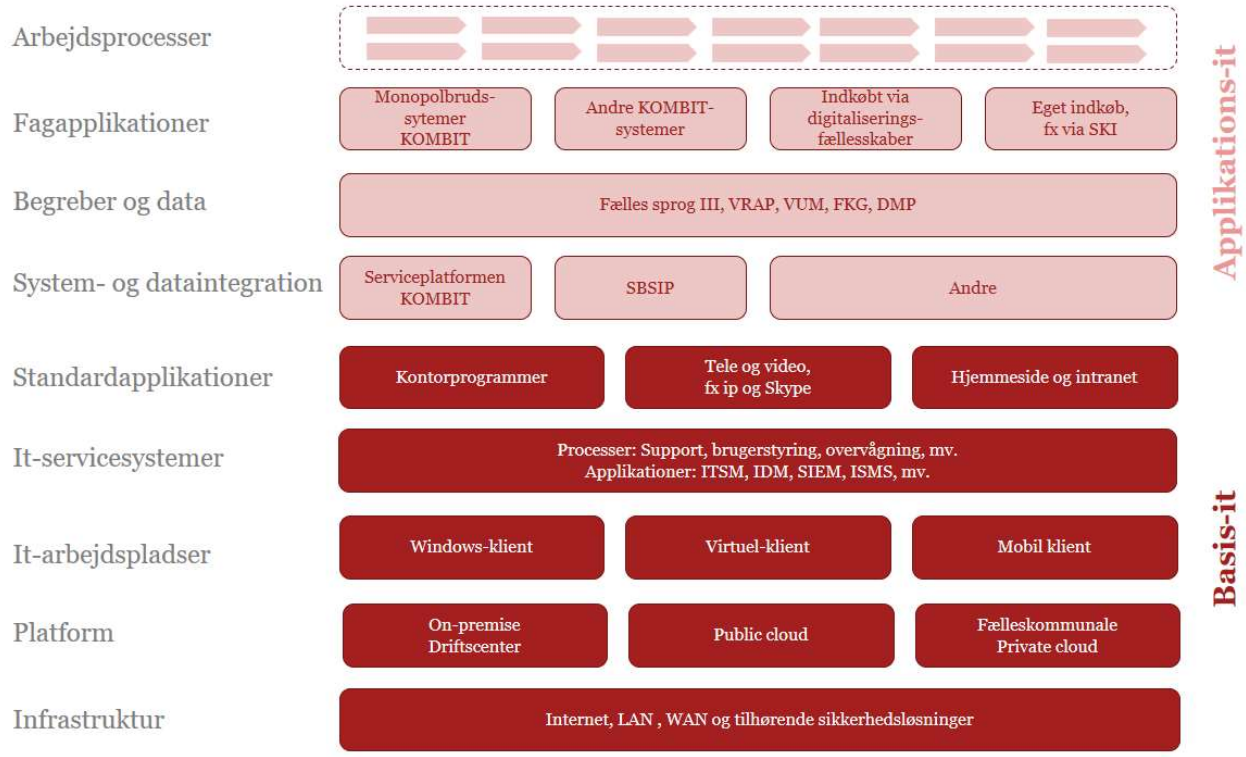
Arbejdet i Kommunernes It-Arkitekturråd og øvrige fora har i dag begrænset fokus på udvikling og effektivisering af basis-it.

Effektiv styring, udvikling og fastlæggelse af en tværkommunal it-rammearkitektur med fokus på basis-it vil kræve øget ledelseskraft og styring, idet det vil kræve både til- og fravalg samt en accept af, at nogle kommuner i et mål om standardisering og ensretning af it vil skulle påtage sig større indsats end andre kommuner. En model, der allerede i dag anvendes i forhold til applikations-it, hvor større kommuner ofte er de første til at implementere nye fællesapplikationer. Etablering af en sådan ledelseskraft vil forudsætte en forandring/styrkelse af den nuværende tværkommunale governance-model. Yderligere effektivisering gennem standardisering og simplificering af den tværkommunale it-arkitektur for særligt basis-it vil forudsætte en optimering af den nuværende mere uforpligtende styringsmodel.

Arbejdet med standardisering og simplificering af den tværkommunale it-arkitektur bør dels ses ud fra et samlet arkitekturperspektiv, dels styres og koordineres centralt, så der skabes fuld klarhed over, hvilke fora der arbejder med hvad, og hvordan ansvarsfordelingen ser ud. Herudover kan det vurderes, om et fælleskommunalt forum kan tildeles et officielt mandat og et budget til at drive arbejdet med ensretning og sikkerhed for at få et øget fokus på udvikling og effektivisering af basis-it på tværs af kommunerne.

Dette arbejde bør i overensstemmelse med bedste praksis foregå ud fra et overordnet arkitekturperspektiv, som fx illustreret nedenfor i modellen, der både dækker applikations-it og basis-it. Ved brug en sådan model kunne man foretage en kortlægning og identificere dels de områder, hvor der allerede pågår et arbejde med standardisering og/eller simplificering, og dels de områder, som bør prioriteres med en efterfølgende allokering af et ansvar og/eller en opgave til et af de mange fora, der findes.

Figur 15: Referencemodel , der viser de arkitekturlag og områder, som indgår i applikations-it og basis-it



5.3.5 Modeller for brug af fælles integrationsplatforme

Der er i dag etableret flere forskellige fælleskommunale og offentlige integrationsplatforme, der tilbyder en standardiseret metode til at dele data samt integrere fagapplikationer og databaser på tværs af kommuner og øvrige myndigheder. Analysen viser, at der blandt it-cheferne er stor opbakning til at anvende og udbrede disse fælles integrationsplatforme mest muligt, da det giver en række klare gevinster, såsom:

- Lavere omkostninger til anskaffelse og udvikling som følge af mindre kompleksitet, da leverandørerne i højere grad kan anvende og genbruge standardiserede integrationssnit til og fra centrale kommunale applikationer
- Øget deling af data med sigte på at skabe mere sammenhængende forløb og øget transparens for borgere og virksomheder
- Øget genanvendelse af kommunale og offentlige data generelt
- Bedre it-sikkerhed, da sikkerhedsløsninger til fælles integrationsplatforme bliver genbrugt mest muligt.

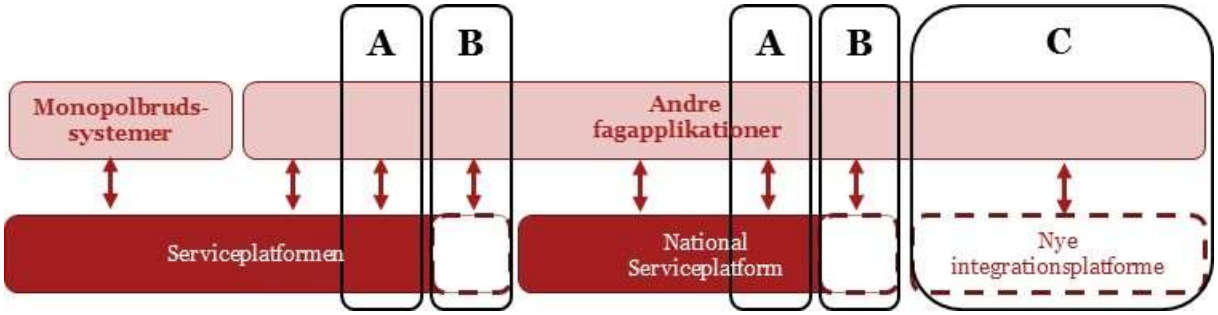
KOMBITs Serviceplatform er et godt eksempel på en integrationsplatform, der kan danne grundlag for stor værdi ved at tilbyde adgang til data på en standardiseret måde. Serviceplatformen er blevet etableret som en central del af monopolbruddet, idet den understøtter de applikationer, der indgår i monopolbrudsprogrammet. I alle 98 kommuner anvendes i dag fagapplikationer med integration til en eller flere tjenester på Serviceplatformen. Etableringen af Serviceplatformen gør bl.a., at det hos mange leverandører i dag er en selvfølge, at deres applikationer som standard leveres med integrationssnit til Serviceplatformen og heraf henter og leverer data via Serviceplatformen. En anden væsentlig integrationsplatform er Den

Nationale Serviceplatform (NSP) fra Sundhedsdatastyrelsen, der gør det muligt at anvende nationale dataregistre og services i applikationer på sundhedsområdet på tværs af stat, regioner og kommuner.

For at øge anvendelsen af fælles integrationsplatforme i kommunale fagapplikationer på fx områderne arbejdsmarked, omsorg og borgerservice og de tilhørende arbejdsprocesser, er der forskellige veje, som kommunerne kan vælge at gå (se også figur 18):

A. Øg anvendelsen af eksisterende fælles integrationsplatforme, så de bliver anvendt af flere forskellige fagapplikationer, når de skal hente og aflevere data eller udføre anden kommunikation. Dermed øges effekten af de platforme, som er etableret, og som er i drift.
B. De eksisterende fælles integrationsplatforme kan blive udvidet, så de dækker data og kommunikationsbehov, der i dag ikke er omfattet af platformene. Dette handler om at udvide med flere data og services på de områder, hvor der er et behov og en fornuftig business case ved en udvidelse.
C. Etablér nye integrationsplatforme, der kan dække data og kommunikationsbehov, der i dag ikke bliver understøttet af de nuværende platforme, og som med fordel kan etableres som nye platforme. Etableringen kan ske både i fællesoffentligt regi, i fælleskommunalt regi eller i kommunale samarbejder, afhængig af hvilke områder der skal være understøttet, og hvordan finansieringen skal ske.

Figur 16: Principillustration af tre forskellige muligheder for at øge anvendelsen af integrationsplatforme. De sorte bokse og bogstaver henviser til beskrivelsen i teksten.



I forbindelse med en eventuel udvidelse af de eksisterende integrationsplatforme og/eller etableringen af helt nye platforme er det vigtig, både i fællesoffentligt og fælleskommunalt regi, at få afklaret, hvordan afgrænsninger, samspillet, opgavefordelingen og ansvaret skal placeres mellem de forskellige integrationsplatforme. Målet skal være, at de komplementerer hinanden frem for at konkurrere indbyrdes.

En øget brug af integrationsplatforme er et centralt tiltag i forhold til at realisere den offentlige it-arkitektur. I forhold til målene i den fælleskommunale rammearkitektur[12] vil det understøtte:

[12] Kilder: http://www.kl.dk/Okonomi-og-administration/Administration-og-digitalisering/Den-faelleskommunale-rammearkitektur/Om-Rammearkitekturen/Arkitekturprincipper/ og http://beta.rammearkitektur.dk/index.php/Forside

- *Sammenhæng:* Kommunerne vil have sammenhængende it. Det er grundlaget for attraktive brugeroplevelser for borgere og medarbejdere og for effektive arbejdsgange.
- *Genbrug:* Kommunerne vil udvikle ressourcebevidst med mulighed for at genbruge funktioner og data på tværs.
- *Driftsikkerhed:* Kommunerne vil have driftsstabile, pålidelige og sikre løsninger, så borgere og medarbejdere kan have tillid til den digitale opgaveløsning.

Ligeledes vil en øget brug følge principperne i Hvidbog om fællesoffentlig digital arkitektur[13], der sigter på at skabe større sammenhæng for borgere og virksomheder gennem bl.a. at:

- Gode data deles og genbruges
- It-løsninger samarbejder effektivt
- Data og services leveres driftssikkert.

5.4 Andre tiltag til effektivisering af it

Ud over de anbefalede hovedinitiativer, som bliver beskrevet i afsnit 6.2, har respondenter i analysen peget på andre tiltag, som vil have stor betydning for den fortsatte digitalisering i kommunerne og for effektiviseringen af it.

- Systematisk fokus på at skabe åben og billig adgang til kommunernes egne data, er en forudsætning for at skabe mere sammenhængende og effektive processer for medarbejdere og borgere. Den fælleskommunale rammearkitektur med fx brug af integrationsplatforme vil kunne understøtte dette. Men det er også vigtigt at stille krav i forbindelse med anskaffelser, der kan sikre de fornødne vilkår for adgang til data, både i kontraktperioden og ved ophør. Dette skal også understøtte et paradigmeskift for applikationer med bl.a. ændrede forretningsmodeller, åbenhed til data, åbne muligheder for integration (snitflader/API'er) og muligheder for at sammensætte systemer. Brugen af flere og flere cloud-baserede løsninger øger behovet for fokus på åbenhed og adgang til kommunernes egne data, selvom data er placeret hos leverandørerne.

- Bedre muligheder for at dele informationer (data) mellem afdelinger, forvaltninger inden for kommunen og ikke mindst mellem sektorer. Lovgivningen tager på en række områder ikke højde for de forandringer, der er sket i samfundet, og flere steder forhindres hensigtsmæssig datadeling, der ellers ville være til gavn for borgerne og kommunerne. En af katalysatorerne er udstilling af borgernes data for borgerne samt metadata om, hvem der har adgang til data, og hvem der har brugt adgangen.

- Opsamling af gode eksempler og ideer på tværs af kommunerne, så kommunerne kan søge inspiration i de gode eksempler og innovative it-løsninger (både open source og kommercielle løsninger) og derigennem spare tid i forbindelse med nye tiltag, problemstillinger mv. Deling sker allerede i dag gennem bl.a. relationer, netværk og brugerklubber, men flere respondenter i analysen peger på, at der er et potentiale i en mere systematisk deling, så gode ideer og løsninger hurtigere kommer ud til flere og ideelt set alle kommuner.

[13] Kilde: https://arkitektur.digst.dk/mandat-og-styring/hvidbog-om-faellesoffentlig-digital-arkitektur

6. Løftestænger og initiativer til mere effektiv it

Dette afsnit beskriver analysens anbefalinger til fokus og konkrete hovedinitiativer som grundlag for en yderligere effektivisering af it i kommunerne og heraf en løbende realisering af de i afsnit 2 anviste potentialer.

Grundlaget består af et øget fokus på fire løftestænger, der skal sikre, at kommunerne har et strategisk og fortløbende sigte på, hvad der skal arbejdes med for at effektivisere it. Dette bliver fulgt af og konkretiseret i 11 hovedinitiativer med forskellige indsatser til en yderligere effektivisering af it i kommunerne. De 11 hovedinitiativer er overordnet beskrevet i et katalog i bilag 1. For at understøtte realisering af effektiviseringspotentialer på kort sigt er der udviklet en særskilt vejledning til implementering af tre initiativer, som kommunerne individuelt kan iværksætte.

Afslutningsvis perspektiverer afsnit 6.3 de anbefalede initiativer i forhold til det generelle arbejde med at skabe forretningsmæssig værdi af it og data i kommunernes opgaveløsning, herunder sammenhængen til den fælleskommunale digitaliseringsstrategi.

6.1. Strategisk fokus på it-effektivisering gennem fire løftestænger

De danske kommuner har gennem en årrække arbejdet med at effektivisere og nedbringe omkostningerne til it. Bl.a. inden for it-anskaffelse og kontraktstyring har flere kommuner fået en god praksis og gjort konkrete erfaringer, som har resulteret i økonomiske gevinster. Det samme gør sig gældende inden for etablering af samarbejder om it og digitalisering mellem kommuner, hvor der har været fokus på at anvende digitalisering og it som et middel til mere effektivt at understøtte kommunens opgaveløsning. Flere kommuner har gennem mere eller mindre forpligtende samarbejder fokus på i fællesskab at høste effektiviseringer ved stordrift af applikations-it.

Yderligere effektivisering af it i kommunerne forudsætter ifølge analysen, at der skabes et mere klart strategisk kommunalt fokus på effektivisering af basis-it gennem standardisering og simplificering samt etablering af den nødvendige ledelseskraft hertil. Øget fokus på dette vil samtidig understøtte den kommunale parathed til at tage nye teknologier i brug, have en god it-sikkerhed og fortsat højne kvalitet og effektivitet i den kommunale opgaveløsning.

Standardisering og simplificering er væsentlige forudsætninger for at opnå et kommunalt it-landskab med mindre kompleksitet og færre forskellige it-komponenter, som igen vil gøre det billigere og mere fleksibelt at bygge videre på. Dette vil endvidere sikre det bedste grundlag for øget genbrug og deling af viden, kompetencer, løsninger og it-styringsprocesser på tværs af kommuner. Erfaringsmæssigt er standardisering og simplificering vigtige midler til at skabe mere effektiv it og undgå opbygning af teknisk gæld i form af gamle it-løsninger, der kun kan vedligeholdes af få udvalgte medarbejdere i kommunen eller hos leverandører.

Et mere strategisk fokus bør også omfatte etablering af et stærkere grundlag for opfølgning på og sammenligning af de kommunale omkostningerne til it – og heraf identifikation af områder, der kan effektiviseres. Den nuværende manglende transparens i forhold til omkostninger og effekt gør det vanskeligt at prioritere mellem nye tiltag.

PwC peger på i alt fire strategiske løftestænger, som kan medvirke til en mere effektiv anvendelse af it-ressourcerne i kommunerne. Fokuspunkter, som analysens hovedinitiativer er afstemt efter:

- **Standardisering**, som er en forudsætning for at kunne høste gevinster gennem genbrug og it- samarbejder. Det gælder såvel applikations-it (fx data og begreber) som basis-it (fx it-servicesystemer). Dermed bliver standardisering et middel til effektivisering og mere robuste løsninger. En øget standardisering vil endvidere forenkle og dermed nedbringe omkostningerne til den videre udvikling og implementering af fælles kommunale fagapplikationer, herunder de nye løsninger, som er på vej til at erstatte de tidligere monopolsystemer.

- **Simplificering**, der sigter på et kommunalt it-landskab med færre it-applikationer og -komponenter som middel til effektivisering og for at opnå de bedste muligheder for en god og omkostningseffektiv it-sikkerhed.

- **Genbrug**, som muliggør gevinster ved deling af it-applikationer, it-komponenter, it-serviceprocesser, viden og medarbejdere mellem kommuner som middel til effektivisering. Dette gælder især for mellemstore og mindre kommuner.

- **Transparens**, som skal skabe øget gennemsigtighed i it-omkostninger, den leverede it-ydelse og det faglige/forretningsvendte afkast af kroner investeret i it med henblik på at skabe et bedre grundlag for styring af it-økonomi. Dette kan ske gennem et bedre styringsgrundlag i forhold til opfølgning på igangsatte initiativer og afledte effekter samt i forhold til overvågning og prioritering af nuværende it-services.

En realisering af effektiviseringspotentialerne forudsætter – ud over investeringer – et mere tværkommunalt strategisk samarbejde og fokus på effektivisering af it. PwC anbefaler, at der igangsættes et arbejde med det mål at skabe en optimeret og mere klar fælleskommunal og forpligtende governance-model for koordinering og fordeling af opgaverne, idet dette vil kunne føre til yderligere effektiviseringer.

6.2. Hovedinitiativer til mere effektiv it

Hovedinitiativerne har til formål at fastlægge forskellige indsatser for en yderligere effektivisering af it-anvendelsen i kommunerne og heraf en løbende realisering af de i afsnit 4 anviste potentialer. Se tabel 10 for en oversigt over hovedinitiativer og katalog i bilag 1 med beskrivelse. Initiativerne er udviklet med afsæt i dels resultaterne fra kvantitative analyser vedrørende nuværende praksis, gode erfaringer og udfordringer i kommunerne og kommunale it-samarbejder, dels observationer fra analysens andre og mere overordnede analyseområder, som har betydning for en effektiv it-drift.

En række af initiativerne bør kunne iværksættes på kort sigt inden for 0-2 år, og flere vil have en længere implementeringsperiode på 2-4 år. Flere af initiativerne forudsætter i forskellig grad investeringer i nye fælles modeller, værktøjer og løsninger samt arbejdstid til at gennemføre forandringer og indgå i samarbejder.

Den konkrete realisering af de 11 hovedinitiativer vil skulle gennemføres henholdsvis i de enkelte kommuner, gennem eksisterende samarbejder om it og digitalisering, etablering af nye samarbejder, en øget fælleskommunal forankring af opgaver og ansvar mv.

Tabel 10: Analysens 11 hovedinitiativer og potentialer

Id	Hovedinitiativ	Økonomisk potentiale	Eksempel på type af potentiale
Applikations-it			
A1	Genbrug, deling og samarbejde om metoder, modeller og processer ved anskaffelse af fagapplikationer	Stort på mellemlang sigt	Lavere udgifter til it-anskaffelse, implementering, drift og vedligeholdelse.
A2	Samarbejde om fælles fagapplikationer til ledelsesinformation og dataanalyse	Stort på mellemlang til lang sigt	Lavere udgifter til it-anskaffelse, udvikling, implementering, drift og vedligeholdelse.
A3	Professionalisering af leverance- og projektmodel, når kontrakten er indgået	Middel på mellemlang til lang sigt	Minimere omkostninger til indkøb af ekstra ydelser og til drift og vedligeholdelse.
A4	Øget brug af fælles integrationsplatform	Stort på mellemlang til lang sigt	Billigere at skifte leverandør. Reducere udgifter til drift og vedligeholdelse.
Basis-it			
B1	Udvikling og udbredelse af kommunale modeller for styring, overvågning og sikring af it	Stort på mellemlang sigt	Færre udgifter til udvikling og implementering. Reduceret behov for medarbejdere med specialistkompetence.
B2	Etablering og deling af kompetencegrupper	Middel på kort sigt	Færre udgifter til udvikling af metode, modeller mv. Bedre udnyttelse af it-medarbejdere.
B3	Standardisering og simplificering af basis-it	Stort på lang sigt	Lavere udgifter til it-anskaffelse, drift og vedligeholdelse. Reduceret behov for medarbejdere med specialistkompetence.
Styring			
S1	Udbredelse af bedste praksis for leverandør- og kontraktstyring til alle kommuner	Middel på mellemlang sigt	Bedre priser og vilkår i forhold til it-ydelser. Undgå betaling af ikke-leverede ydelser.
S2	Fælleskommunal model for it-økonomistyring og effektmåling	Middel på mellemlang sigt	Identificere områder, hvor udgifter kan reduceres. Spare arbejdstid ved øget gennemsigtighed i data.
S3	Analyse af potentialer ved en samordning af skole-it under samme kommunale it-governance-model	Ikke et selvstændigt økonomisk potentiale	n/a
S4	Styrket governance for tværkommunal effektivisering og udvikling af it og digitalisering	Ikke et selvstændigt økonomisk potentiale	n/a

Fire initiativer vedrører effektivisering af *applikations-it* gennem en øget deling af gode og dårlige ideer, styrkelse af metoder samt fælles opbygning af kompetencer, værktøjer og standardiserede skabeloner, der såvel af de enkelte kommuner som gennem et øget samarbejde kommunerne i mellem vil kunne realisere værdi via forholdsvis enkle initiativer.

Det ene initiativ sigter mod at øge, systematisere og udbrede genbrug, deling og samarbejde ved anskaffelse af fagapplikationer (A1). Dette kan omfatte samarbejde om både anskaffelse og/eller deling af metoder, modeller og processer. Et andet initiativ vedrører etablering af samarbejder om fælles fagapplikationer til ledelsesinformation og dataanalyse (A2). Det tredje initiativ vedrører en øget professionalisering af den anvendte leverance- og projektmodel, når

kontrakten er indgået for større og/eller komplekse it- og fordringsprocesser, der vedrører mange brugere og/eller er forretningskritisk for kommunens service og administration (A3). Det sidste initiativ vedrører en øget brug og udbredelse af de fælles offentlige data- og integrationsplatforme, der findes, til at modtage og aflevere data mellem forskellige applikationer og databaser (A4). Det vedrører både yderligere udnyttelse af de eksisterende platforme og eventuel udbygning af eksisterende samt etablering af nye platforme.

Fokus på effektivisering af kommunernes *basis-it* bør foregå gennem en langsigtet strategisk indsats. Det er i den forbindelse vigtigt, at initiativerne tilpasses den nuværende modenhed på området og dermed indledes gennem enkeltstående, men fortløbende initiativer i overensstemmelse med et mere langsigtet strategisk fokus på at standardisere og simplificere den samlede kommunale it-arkitektur for basis-it. Dette vil endvidere medvirke til at nedbringe kompleksiteten ved udvikling og implementering af nye systemer og gøre it- og datasikkerhedsopgaven mindre omkostningsfuld for kommunerne.

Implementeringen af initiativerne bør tilpasses den enkelte kommunes størrelse med et fokus på de mindre og mellemstore kommuner. De fire største kommuner vurderes i dag at have en stor modenhed, ligesom disse kommuner er så meget større end de øvrige kommuner, at den ulige balance vil kunne påvirke værdien for de mindre og mellemstore kommuner i fælles samarbejder. Initiativerne vedrører dels opbygning og udbredelse af fælles modeller og systemer til styring, overvågning og sikring af kommunens it (B1) og dels udpegning af områder inden for basis-it, hvor det giver størst værdi at samarbejde om kompetencer (B2), og – på sigt – standardisering og opbygning af fælles drift af basis-it på udvalgte områder, som fx desktop-opsætning samt antivirus-, backup-, mail-, IdM- og storage-systemer (B3).

Analysen peger på fire initiativer, der vedrører etablering af det nødvendige *styringsmæssige* fundament for en realisering af de foreslåede initiativer inden for applikations- og basis-it. Disse er en forudsætning for og kan medvirke til effektivisering.

Det er vigtigt, at der på tværs af kommunerne etableres en stærkere it-performance-management-model, der muliggør en løbende opfølgning og måling, såvel i den enkelte kommune som tværkommunalt, på effekterne af igangsatte effektiviseringsinitiativer. Dette bør sikre en balanceret måling mellem henholdsvis it-funktionens isolerede performance og den leverede forretningsmæssige værdi som grundlag for opfølgning og prioritering. Initiativet forudsætter, at der på tværs af kommunerne etableres en ensartet praksis for registrering af it-omkostninger (S2).

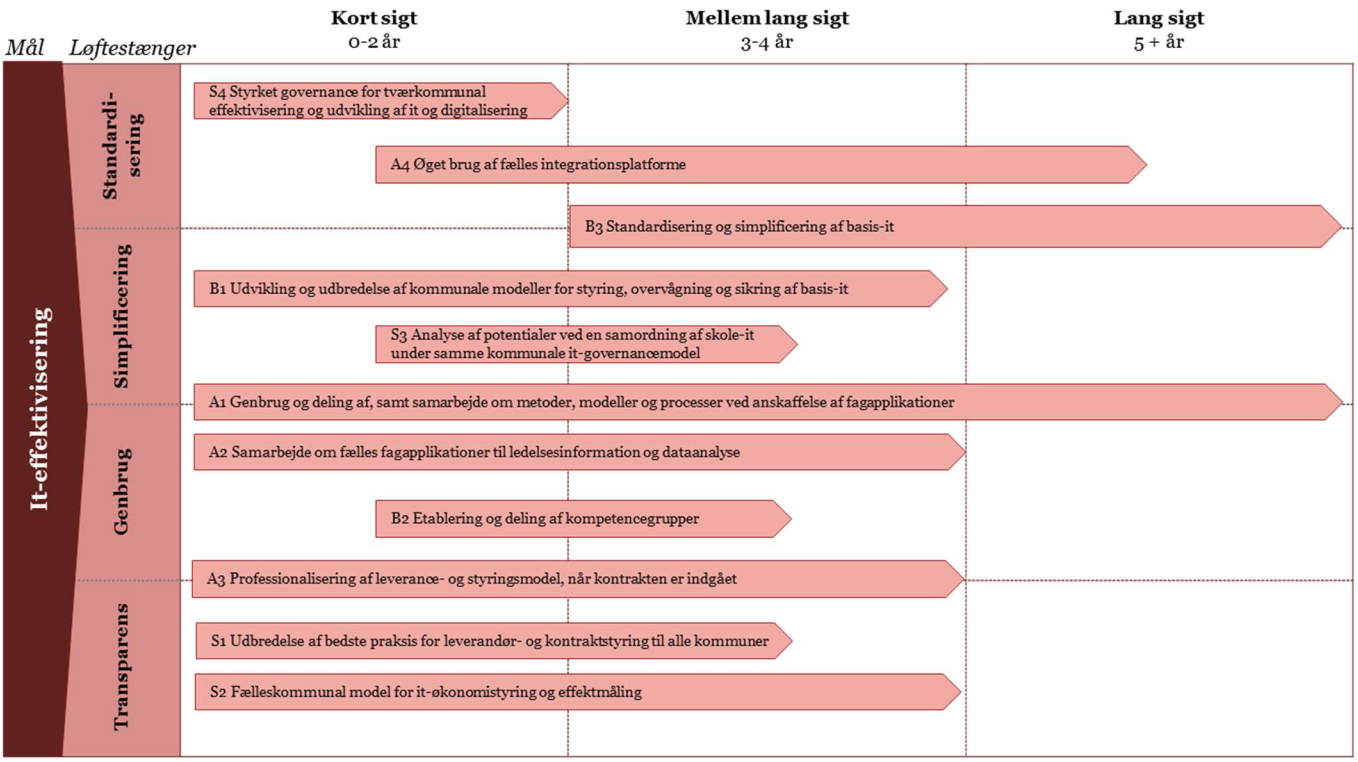
De andre styringsmæssige initiativer vedrører udbredelse af bedste praksis for kontraktstyring til de kommuner, som endnu ikke har fokus på dette (S1); igangsættelse af omkostnings- og effektiviseringsanalyse af skole-it-området, der ikke er omfattet af denne analyse, og hvor der i kommunerne i dag er en tendens til, at styring og ledelse samt udvikling af skole-it ikke er omfattet af samme governance-model som al anden it og digitalisering i kommunerne (S3); samt en gennemgang og optimering af den nuværende tværkommunale governance-model for udvikling og standardisering af it, således at der kan ske en effektiv implementering af de anbefalede initiativer (S4).

Til at understøtte behovet for et mere strategisk perspektiv på it-effektivisering er der som del af analysen udviklet oplæg til et "roadmap" med det overordnede formål, at der i højere grad bliver etableret et fokus på, hvordan målet om yderligere effektivisering af kommunal it skal udvikles over de kommende år. Det betyder, at dette roadmap kan være grundlag for at vurdere, om der er en tilstrækkelig bredde i de hovedinitiativer, det bliver besluttet at gennemføre, og om det er et hensigtsmæssigt tidsperspektiv.

Dette roadmap giver forslag til syv hovedinitiativer, der bør iværksættes på kort sigt. To initiativer udgør en forudsætning for de øvrige initiativer (S2 og S4); tre initiativer kan realiseres i både de enkelte kommuner og fælleskommunalt (S1, S2 og A3); og endelig der tre initiativer, som vil tage længere tid at gennemføre, og hvor en tidlig opstart har betydning for at kunne realisere et potentiale på mellemlang sigt (A1, A2 og B1). De fire andre hovedinitiativer er foreslået til senere gennemførelse, da de initiativer dels bygger videre på andre (A4 og B3), dels udvider fokus på realisering af flere effektiviseringspotentialer (A4 og S3).

I forhold til løftestængerne viser dette roadmap ligeledes, hvilke hovedinitiativer der hver især bliver dækket af de fire løftestænger for effektiv it (jf. afsnit 6.1). Fokus i dette roadmap er således i første omgang på de tre løftestænger vedrørende simplificering, genbrug og transparens, og derefter suppleres de med løftestangen vedrørende standardisering.

Figur 7: Roadmap med hovedinitiativer i forhold til tidsperspektiv og løftestænger for it-effektivisering



De 11 hovedinitiativer er overordnet beskrevet i et katalog i bilag 1. For at kunne implementere hovedinitiativerne og opnå det fulde effektiviseringspotentiale forudsætter det øget samarbejde mellem kommuner på flere områder af bl.a. basis-it og en større grad af samlet fælleskommunal

tilgang og governance. Dette medfører, at hovedinitiativerne i forbindelse med projektmodning og en beslutning skal udbygges med en konkretisering af implementering, forventet indsats og forudsætninger for gennemførelsen.

For at understøtte realisering af effektiviseringspotentialer på kort sigt er der udviklet en særskilt vejledning til implementering af tre initiativer som kommunerne individuelt kan iværksætte. Den indeholder forslag til trinvise implementeringsaktiviteter, der dels vil kunne medvirke til en løbende effektivisering, dels vil gøre det muligt for den enkelte kommune at implementere relevante trin set i forhold til den enkelte kommunes nuværende stadie eller modenhed. Endvidere indeholder vejledningen eksempler på og introduktion til konkrete værktøjer som kommunerne kan anvende som inspiration i forbindelse med implementeringen. De tre initiativer vedrører:

- Udbredelse af bedste praksis for leverandør- og kontraktstyring til alle kommuner (S1)
- Model for it-økonomistyring og -effektmåling (S2)
- Professionalisering af leverance- og projektmodel, når kontrakten er indgået (A3).

6.3. Perspektivering

Det er PwC's vurdering, at et strategisk mål om og initiativer til effektivisering af it vil kunne gå hånd i hånd med, at kommunerne fortsat arbejder med, at it, data og digitalisering skal understøtte kommunernes opgaveløsning optimalt og bidrage til en mere effektiv opgaveløsning og bedre service til borgere og virksomheder.

Gennemførelse af de anbefalede hovedinitiativer vil således selvstændigt kunne bidrage til mere effektiv opgaveløsning og bedre service i kommunerne gennem:

- Bedre mulighed for genbrug af data mellem kommuner og med andre offentlige myndigheder via øget brug af fælles integrationsplatforme til deling af data mellem fagapplikationer og offentlige databaser
- Bedre muligheder for anvendelse af data til styring og analyse via brug af fælles fagapplikationer til ledelsesinformation og dataanalyse, der bliver indkøbt og udviklet i fællesskab mellem kommuner med ensartede behov og ambitionsniveauer
- Bedre leverance- og projektmodel samt teknisk og organisatorisk implementering af nye fagapplikationer via brug af fælles modeller og værktøjer, der giver grundlag for hurtigere at realisere både økonomiske og andre gevinster i forbindelse med opgaveløsningen
- Muligheden for at praktisere en bedre it-sikkerhed, ved at kommunerne i højere grad deler viden om metoder og processer – og eventuelt også anvender de samme applikationer til styring og sikring af it.

Samtidig vil en gennemførelse af de anbefalede hovedinitiativer understøtte både realiseringen af kommunernes digitaliseringsstrategi og udbredelsen af den fælles rammearkitektur i kommunerne.

I forhold til realiseringen af kommunernes digitaliseringsstrategi vil det bl.a. være:

- Sammenhængende serviceforløb for borgere og virksomheder, der indebærer sammenhængende processer og deling af data
- Bedre it-sikkerhed, der skaber tryghed for borgeren, og som gør kommunerne i stand til løbende at have styr på kommunens it-sikkerhed i en tid, hvor trusler ændres og bliver større
- Hurtige, smarte og rigtige afgørelser, der er baseret på genbrug af pålidelige data, der bliver delt på en sikker måde
- Professionel og effektiv it-drift, der sikrer, at it-applikationer, som understøtter opgaveløsningen er velfungerende og stabile og samtidig drives så effektivt som muligt.

I forhold til den fælles rammearkitektur i kommunerne er det særligt ved datadeling, at hovedinitiativet om øget brug af fælles integrationsplatforme vil medvirke til udbredelsen.

Bilag 1 Katalog med hovedinitiativer til it-effektivisering

Dette bilag indeholder et katalog med beskrivelse af de 11 hovedinitiativer, herunder hvilke kommuner der er i målgruppen, og hvilke effektiviseringspotentialer der kan realiseres. For at kunne implementere hovedinitiativerne og opnå det fulde effektiviseringspotentiale forudsættes en større eller mindre grad af øget fælleskommunal tilgang og governance, der endnu ikke er besluttet.

A1 – Genbrug, deling og samarbejde om metoder, modeller og processer ved anskaffelse af fagapplikationer

Økonomisk potentiale
Applikations-it

Økonomisk potentiale
Basis-it

Løftestang | **Standardisering** | Simplificering | **Genbrug** | Transparens

Beskrivelse	Det forberedende arbejde ved anskaffelse og implementering af fagapplikationer eller komplekse it-systemer er omfattende og tidskrævende for den enkelte kommune. Arbejdet omfatter bl.a. udarbejdelse af use-cases, kravspecifikationer, procesbeskrivelser, uddannelsesplaner og vejledninger samt opsamling af både gode og dårlige erfaringer i forbindelse med implementeringsforløbet. En formaliseret model for deling af dette materiale og denne viden vil effektivisere kommunernes tidsanvendelse, styrke kvaliteten af anvendte materialer og medvirke til, at flere kommuner genbruger gode erfaringer samt undgår at begå samme fejl. Dette vil endvidere medvirke til øget videndeling, tværkommunal sparring og kompetenceudvikling samt en mere effektiv ressourceanvendelse. Kommunerne indkøber i stort omfang fagapplikationer gennem SKI-rammeaftaler, hvilket er en effektiv måde at indkøbe fagapplikationer på, idet ydelser, vilkår og priser bliver konkurrenceudsat gennem udbud. På lignende vis bliver en række fagapplikationer indkøbt gennem KOMBIT, enten som del af monopolbruddet eller via kommunens tilslutning til fælles applikationer på andre områder. Der er desuden en række eksempler på, at kommunerne går sammen om anskaffelse af centrale it-systemer, fx ERP-systemer. I nogle tilfælde har kommunerne behov for at tilpasse anskaffelse og implementering af fagapplikationer til behov og krav samt et ønske om stor konkurrence på ydelser og pris, der ikke kan rummes inden for SKI-rammeaftaler eller i KOMBIT-regi. I disse tilfælde er genbrug, deling og samarbejde om metoder, modeller og processer ved anskaffelse af fagapplikationer og eventuelt fælles anskaffelse af udvalgte fagapplikationer i kommunale samarbejder velegnet, når kommuner har behov for at gennemføre skræddersyede anskaffelser og implementeringer.

A1 – Genbrug, deling og samarbejde om metoder, modeller og processer ved anskaffelse af fagapplikationer	
	Erfaringen fra fælles anskaffelser i de nuværende kommunale samarbejder er, at genbrug, deling og samarbejde mellem kommunerne bidrager til at give lavere it-omkostninger til anskaffelse, implementering og sågar drift af applikationen. Det gælder både i forbindelse med implementering af fagapplikationer fra KOMBIT og i tilfælde, hvor der har været samarbejde mellem kommuner om fælles anskaffelse af fagapplikationer. En række respondenter peger på, at der mangler en fælles kommunal model og en klar, tilgængelig og vedligeholdt værktøjskasse, som vil kunne professionalisere arbejdet og mindske den enkelte kommunes egen tidsanvendelse. Der vil således være et væsentligt effektiviseringspotentiale ved genbrug, deling og samarbejde om metoder, modeller og processer ved anskaffelse af fagapplikationer, og det vil kunne understøtte en realisering af det i analysen påviste effektiviseringspotentiale inden for applikations-it ved at: • Der i forbindelse med forberedelse af anskaffelse af fagapplikationer i højere grad udvikles, deles og genbruges fx use-cases, kravspecifikationer, procesbeskrivelser, uddannelsesplaner og vejledninger på tværs af kommuner, eller disse udarbejdes i samarbejde mellem flere kommuner. Derved skal den enkelte kommune bruge færre medarbejderressourcer og/eller konsulenter til opgaven. • Gennemførelse af større it-anskaffelser sker i samarbejde mellem flere kommuner, hvorved flere kommuner deles om de ressourcer, der kræves for at gennemføre et udbud. Samtidig opnår kommunerne samlet set større forhandlingskraft som følge af større volumen, hvilket vil kunne give lavere priser på etablering og drift samt mulighed for bedre vilkår generelt. Samlet set skal kommunen gennemføre færre udbud. • Initiativet vil kunne medvirke til at effektivisere og hermed yderligere øge værdiskabelsen ved implementering af fagapplikationer som KMD Opus, DUBU, EOJ, FLIS mv., ved at kommunerne genbruger fælles og standardiseret viden, metoder, opsætning og – i et vist omfang – processer.
Målgruppe	Alle kommuner med undtagelse af de største kommuner.
Effektiviserings-potentiale og andre gevinster	Initiativet muliggør et stort økonomisk potentiale: • Lavere it-omkostninger til anskaffelse som følge af fælles it-anskaffelser med fælles kravspecifikation og dermed færre selvstændige it-anskaffelser i den enkelte kommune • Lavere omkostninger til implementering som følge af fælles tilgange og værktøjer, der kan genbruges på tværs af kommuner • Lavere omkostninger til drift og vedligeholdelse som følge af volumenfordele og større forhandlingskraft, fx i forbindelse med aftale om ændringer til kontrakt. Initiativet indeholder en række andre afledte gevinster: • Mulighed for brug af fælles og mere specialiserede kompetencer til forberedelse og gennemførelse af udbud • Mulighed for større fokus på organisatorisk implementering af fagapplikation.

A2 – Samarbejde om fælles fagapplikationer til ledelsesinformation og dataanalyse

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it

Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

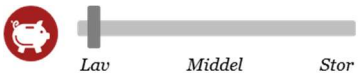
Beskrivelse	Det Fælleskommunale Ledelsesinformationssystem – FLIS – fra KOMBIT tilbyder kommunerne standardiseret adgang til data og nøgletal inden for en række serviceområder. FLIS leveres uden applikation til præsentation af data og ledelsesinformation, hvorfor alle "FLIS-kommuner" skal vælge, implementere og udvikle præsentationsværktøjer, rapporter og eventuelt analysemodeller for de enkelte fagområder. Opgaven vil være ny for mange kommuner og forudsætter kompetencer, som kun de større kommuner har. Traditionelt er applikationer til ledelsesinformation dyre at udvikle og vedligeholde, eller den løbende abonnementsbetaling for adgang er høj. Der er således flere faktorer, der vil være afgørende for, om kommunerne kan realisere det fulde potentiale af investeringen i FLIS, og flere respondenter i analysen peger på, at det kan være et område, hvor fælles samarbejder vil kunne bidrage til realisering af potentiale, herunder som følge af, at: • kommunerne kan tiltrække nødvendige nye kompetencer inden for dataanalyse. Kompetencer, der i såvel den private som den offentlige sektor er en mangelvare, og som kan være vanskelige for den enkelte kommune at tiltrække. Frem for at den enkelte kommune selvstændigt forsøger at rekruttere, fastholde og udvikle sådanne kompetencer, vil der være et betydeligt effektiviseringspotentiale i et formaliseret samarbejde kommunerne i mellem. • kommunerne – før FLIS kan tages i anvendelse – individuelt skal udvælge og anskaffe en fagapplikation til ledelsesinformation (Business Intelligence), der kan anvendes som fremtidigt værktøj til at skabe indsigt i, analysere på og præsentere data fra FLIS og andre af kommunens data. Dette værktøj vil kræve uddannelse og læring inden for de enkelte serviceområder, som FLIS understøtter. Der vil i mange kommuner være tale om et nyt værktøj, som de i dag har begrænset praktisk erfaring med at anvende, og der vil her være et betydeligt potentiale i, at flere kommuner går sammen om anskaffelse og gennemførelse af uddannelsesforløb for de faglige ledere, mellemledere og også medarbejdere i kommunerne, der skal anvende FLIS. En indsats, der dels vil medvirke til en standardisering af it-applikationsanvendelsen på tværs af kommunerne – og hermed medvirke til at realisere det i analysen påviste potentiale inden for basis-it, dels vil medvirke til realisering af potentialet inden for applikations-it, idet anskaffelsen, ibrugtagningen og uddannelsesindsatsen vil blive mere effektiv. • kommunerne skal udvikle og vedligeholde nye analysemodeller i det/de valgte værktøj(er) til ledelsesinformation. Ved at gøre dette i samarbejde og/eller dele erfaringer på tværs af kommunerne vil arbejdet kunne effektiviseres, i forhold til at den enkelte kommune skal gøre arbejdet på egen hånd. En indsats, der i høj grad vil understøtte genbrug og heraf en realisering af påviste potentialer inden for applikations-it. Mange større kommuner har de seneste 10-15 år anskaffet egne datavarehuse med data om økonomi, personale og aktiviteter samt fagapplikationer (værktøjer) til analyse, præsentation og rapportering for kommunens forskellige opgaveområder. Disse

A2 – Samarbejde om fælles fagapplikationer til ledelsesinformation og dataanalyse	
	fagapplikationer og datavarehuse er ofte enten udviklet til den enkelte kommune eller baseret på standardopsætning fra en leverandør, der leverer andre fagapplikationer til kommunerne. Ved at anskaffe og udvikle fagapplikationen i samarbejder vil den kommunale viden og de ressourcer, der indgår i design, udvikling og implementering, blive delt mellem flere kommuner, og derved opnår kommunerne størst mulig grad af genbrug og standardisering af fagapplikationer til ledelsesinformation, dataanalyse og datavarehus.
Målgruppe	Kommuner, der ikke har anskaffet fagapplikationer til ledelsesinformation, dataanalyse og datavarehus, samt kommuner, der har behov for at rekruttere nye kompetencer og igangsætte udvikling af egne dataanalysemodeller.
Effektiviserings-potentiale	Kommunerne står fortsat over for en række store it-implementeringsopgaver, hvor dette hovedinitiativ vil kunne bidrage med væsentlige effektiviseringer gennem: • Lavere it-omkostninger til anskaffelse og udvikling som følge af fælles it-anskaffelser og dermed færre enkelte indkøb samt fælles udvikling og vedligeholdelse af analysemodeller • Lavere omkostninger til implementering, inklusive uddannelse som følge af fælles tilgange, der kan genbruges på tværs af kommuner • Lavere it-omkostninger til drift og vedligeholdelse som følge af volumenfordele og større forhandlingskraft. Hovedinitiativet muliggør en række andre afledte gevinster: • Deling af viden om og specialiserede kompetencer inden for ledelsesinformation og dataanalyse mellem kommuner gennem udvikling og vedligeholdelse af fælles fagapplikationer • Brug af fælles og specialiserede kompetencer til gennemførelse af udbud.

A3 – Professionalisering af leverance- og projektodel, når kontrakten er indgået

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it



Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

Beskrivelse

Analysen viser, at kommunerne ved indkøb af nye fagapplikationer har stort fokus på selve anskaffelsesprocessen, og at der gennem en udbredt anvendelse af SKI eller fælles udbud i dag indkøbes til gode priser. Dog viser analysen af kontrakter og leverandørstyring, at i forhold til den efterfølgende centrale og som regel også komplekse opgave med at gennemføre såvel den tekniske som den organisatoriske implementeringsopgave har kommunerne i mindre grad fokus på anvendelse af en professionel, gennemprøvet og standardiseret metode for selve den projekt- eller programledelsesmæssige opgave. Baseret på antallet af udfordrede kommunale implementeringsprojekter, såsom SAP Opus og DUBU, er der en tendens til, at mange kommuner undervurderer den projektledelsesmæssige opgave ved implementering af nye store it-løsninger.

Flere kommuner, som fx Gladsaxe, har taget initiativ til udarbejdelse af egen projektmodel, ligesom der i KL findes en "Projekthåndbog", i KOMBIT en "Projektgrundlov" og i OS2 en "Projektmodel". Endvidere findes der på KOMBITs hjemmeside en række forskellige projektdokumenter og -metoder. Fælles for disse materialer er dog, at de ikke er tværkommunalt koordinerede eller forankrede, og at de ofte er overordnede og kun i begrænset omfang praktisk orienterede. Således viser analysen, at der i dag ikke findes:

- en tværkommunal projekt- og programmetode
- en tværkommunal model/metode til gennemførelse af teknologiprojekter efter agile principper
- klare operationelle modeller for, hvordan en kommune indgår som en effektiv kunde/medspiller i forhold til en leverandør, der har valgt at udvikle/levere systemet efter agile principper
- konkrete bud på operationelt anvendelige metoder og værktøjer til gennemførelse af kritiske projektaktiviteter som test, datamigrering mv.

Udviklingen af en tværkommunal professionel projekt- og implementeringsmetode vil kunne bidrage dels til en øget effektivitet i forhold til den organisatoriske implementering af nye kommunale systemer, dels til en øget sikkerhed for, at nye systemer implementeres fuldt ud, hvilket vil øge den samlede gevinstrealisering.

I staten har man i 2010 gennem etableringen af statens projektmodel samt Statens It-projektråd skabt en model, der sikrer, at business case, risikovurdering og projektmodenhed for alle større teknologiprojekter vurderes objektivt og godkendes før igangsættelse.

Konkret vil udviklingen af en tværkommunal projekt- og implementeringsmetode medvirke til:

- en mere effektiv tidsanvendelse, idet antallet af projektmetoder og heraf mængden af dobbeltarbejde med udvikling af metoder og værktøjer nedbringes

A3 – Professionalisering af leverance- og projektodel, når kontrakten er indgået	
	• at effekten af det it-projektlederuddannelsesforløb, som KL p.t. kører for kommunerne, kan øges, idet uddannelsen kan gennemføres på basis af en tværkommunal projektledelsesmetode • et tværkommunalt ensartet begrebsapparat for implementering af nye systemer, såvel teknisk som organisatorisk. Et initiativ, der vil understøtte udrulningen af bl.a. monopolbrudsprogrammerne og gøre det lettere for kommunerne at samarbejde • etableringen af et fælles kommunalt sprog for projektledelse og implementering. Et initiativ, der vil gøre det enklere for kommunerne at samarbejde • anvendelse af en fælleskommunal metode for gevinstrealisering samt udarbejdelse af business case og trykprøvning af estimerede gevinster • udvikling af en værktøjskasse med specifikke metoder for gennemførelse af de projektdiscipliner, der er kritiske, herunder metoder og værktøjer for test, datamigrering, konfiguration, change management, kravstyring mv. • at øge kommunernes parathed til at stille konkrete krav til leverandører om roller, ansvar og opgavefordeling for gennemførelse af test, datamigrering, dokumentation, master data-management mv. Styring af teknisk og organisatorisk implementering indebærer, at kommunen i kontrakten har en klar og grundig beskrivelse af processen for implementering, organisering og samarbejdsorganisation målrettet implementering, roller og opgavefordeling for både leverandøren og kommunen.
Målgruppe	Alle kommuner med undtagelse af de største, idet det forudsættes, at de største kommuner allerede i højere grad anvender fælles projekt- og implementeringsmetoder inden for kommunen.
Effektiviserings-potentiale og andre gevinster	Hovedinitiativet muliggør et mellemstor økonomisk potentiale ved at: • Spare tid ved at genbruge viden og metoder baseret på bedste praksis • Minimere omkostninger til risikofyldte og fejlslagne projekter, der bliver stoppet eller justeret tidligere i projektforløbet • Minimere omkostninger til indkøb af ekstra ydelser i løbet af kontraktperioden. Hovedinitiativet indeholder en række andre afledte gevinster: • Øget kvalitet og sparet tid ved genbrug af viden og metoder baseret på bedste praksis • Bedre styring af kommunens projekter, der bl.a. giver bedre kvalitet i leverancer og gør, at afvigelser bliver konstateret tidligere • Bedre implementeringer som følge af bedre og mere veldefinerede leverancer og forløb med fx forandringsledelse, datamigrering og test • Sikring af, at kommunen får de aftalte leverancer i hele kontraktperioden • Større ansvar for gevinstrealisering hos leverandøren.

A4 – Øget brug af fælles integrationsplatforme

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it

Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

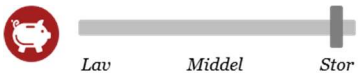
Beskrivelse	Kommunerne bør udvide igangværende initiativer vedrørende anvendelse af fælles kommunale integrationsplatforme, såsom Serviceplatformen, og andre fælles integrationsplatforme, såsom Den National Serviceplatform på sundhedsområdet. Disse integrationsplatforme giver en standardiseret deling af data mellem applikationer og fælles databaser, frem for at der bliver udviklet og tilpasset unikt for hver applikation og integration. Som supplement til øget anvendelse af eksisterende integrationsplatforme er det relevant at afdække behovet for at samt hvordan • de eksisterende integrationsplatforme kan udbygges, så de dækker data og applikationer, der i dag ikke er omfattet • nye integrationsplatforme kan dække data og applikationer, der i dag ikke er omfattet af de nuværende platforme • de forskellige fælleskommunale og fællesoffentlig data- og integrationsplatforme (Datafordeler, Serviceplatformen og Den National Serviceplatform) kan spille sammen og fordele opgaverne mellem sig. Afdækningen heraf vil danne grundlag for fælleskommunalt at tage beslutning om udbygning af eksisterende integrationsplatforme og/eller udvikling af nye. Kompleksitet og manglende standardisering er generelt en væsentlig hæmsko for effektivisering af it. En øget brug af fælles integrationsplatforme vil medføre standardisering og simplificering af it-arkitekturen, der vil forenkle opgaven med drift og vedligeholdelse af eksisterende applikationer samt kommende udvikling af nye applikationer. Effektiviseringspotentialet vil være stort ved en øget brug af integrationsplatforme, der vil kunne understøtte realisering af det i analysen påviste effektiviseringspotentiale inden for applikations-it ved at: • Kompleksiteten ved udvikling eller anskaffelse af nye kommunale applikationer bliver lavere, når der findes flere kendte og standardiserede måder at hente og aflevere data på. Dermed bliver det billigere, da leverandørerne i højere grad kan anvende og genbruge integrationer til/fra kendte fælles integrationsplatforme og undgå udvikling af unikke integrationer. • Det bliver enklere og billigere for kommunerne at skifte leverandør, fordi der vil være flere tilfælde, hvor den nye leverandør allerede har udviklet de integrationer, som kommunen har behov for, da det er de samme, som kan genbruges på tværs af kommunerne. • Der vil være lavere omkostninger ved fælleskommunalt eller fællesoffentligt styrede integrationsplatforme, da de alene skal hvile i sig selv. • Der vil være færre tilfælde, hvor kommunen skal betale leverandøren for at få adgang til egne data, når disse skal anvendes i andre fagapplikationer eller til ledelsesinformation og dataanalyse. Det skyldes, at leverandøren i endnu højere grad bliver forpligtiget til at kunne udstille data via fælles integrationsplatforme.

A4 – Øget brug af fælles integrationsplatforme	
	Endvidere vil initiativet medvirke til at realisere det i analysen påviste potentiale inden for basis-it, da flytning af data mellem fagapplikationer i højere grad sker via fælles integrationsplatforme, hvor det alt andet lige er billigere at etablere og vedligeholde et højt sikkerhedsniveau i et fællesskab, end hvis der er flere unikke og leverandørspecifikke integrationer mellem to applikationer. Dette vil afbøde stigende omkostninger til efterlevelse af it-relaterede regulative krav. Samtidig er det også billigere at overvåge flytningen af data og eventuelle sikkerhedsbrud og dermed højne it-sikkerheden. KOMBITs Serviceplatform er et godt eksempel på, at det kan lykkes, og at det giver stor værdi med en fælles integrationsplatform, der giver adgang til data på en standardiseret måde. Alle 98 kommuner anvender nu en eller flere tjenester på Serviceplatformen, og det er blevet en selvfølge, at leverandørerne henter data herfra, hvilket desuden er et krav i SKI-rammeaftale 02.19 vedrørende fagapplikationer. Der er fortsat potentiale ved, at endnu flere af kommunernes applikationer (til fx arbejdsmarked, omsorg og borgerservice) benytter fælles integrationsplatforme til at hente og levere data, og at fælles integrationsplatforme bliver videreudviklet til at tilbyde flere data fra offentlige databaser og med tidssvarende integrationsformer og sikkerhed.
Målgruppe	Alle kommuner.
Effektiviserings-potentiale og andre gevinster	Der er for kommunerne et betydeligt effektiviseringspotentiale gennem: • lavere it-omkostninger til et mere enkelt it-landskab, der er billigere i drift og vedligeholdelse som følge af færre unikke eller specifikke integrationer mellem applikationer og databaser • lavere it-omkostninger til anskaffelse og udvikling som følge af mindre kompleksitet, da leverandørerne i højere grad kan anvende og genbruge integrationer til/fra kendte fælles integrationsplatforme • lavere it-omkostninger, da det vil gøre det enklere og billigere for kommunerne at skifte leverandør og fagapplikation • lavere it-omkostninger til efterlevelse af krav til høj it-sikkerhed og adgang til egne data. Hovedinitiativet indeholder en række øvrige afledte gevinster: • Bedre it-sikkerhed, da sikkerhedsløsninger til fælles integrationsplatforme bliver genbrugt mest muligt • Øget genanvendelse af kommunale og offentlige data generelt • Sikring af en mere modulær kommunal it-arkitektur, hvor genbrug af fælles integrationsløsninger bliver fremmet • Understøttelse af deling af data (under forudsætning af lovgivning og/eller samtykke) med sigte på at skabe sammenhængende forløb for borgere og virksomheder • Væsentlige gevinster, såfremt integrationslag er forberedt på og kan understøtte sikker deling af data mellem kommuner, regioner og stat (særligt på sundhedsområdet).

B1 – Udvikling og udbredelse af kommunale modeller for styring, overvågning og sikring af basis-it

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it



Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

Beskrivelse

Opretholdelse af stabil og sikker it forudsætter effektive it-driftsprocesser og -funktioner, såsom fejlhåndtering, brugersupport, kapacitetsstyring, styring og overvågning af systemkomponenter, provisionering af desktop-applikationer og softwareopdateringspakker, logning og bruger-, rolle- og rettighedsstyring samt en række andre processer og funktioner. Disse processer, inklusive understøttende systemer, vil som udgangspunkt kunne standardiseres på tværs af kommunerne, idet der er tale om processer og funktioner, som er uafhængige af strategiske, politiske, geografiske og faglige forskelle kommunerne i mellem.

I den private sektor måles it-effektiviteten ofte på en organisations evne til at holde it-driftsomkostningerne i ro og sikre, at driftsomkostningerne udgør så lille en del af det samlede it-budget som muligt, så flest mulige midler frigøres til mere forretningsvendte investeringer i it. Ifølge Gartners IT-Budget Entreprise Comparison Tool fra 2017 udgør it-driftsomkostningerne i den private sektor typisk 30 % af det samlede it-budget. Gartners rapport fra 2017 viser endvidere, at driftsomkostningerne til it har tendens til at stige, hvis ikke der er fokus på effektivisering og opretholdelse af et fornuftigt investeringsniveau i ny basis-it, så opbygningen af teknisk gæld imødegås og it-driftsopgaver løbende automatiseres og forenkles i tilstrækkelig grad.

En effektiv drift af basis-it i kommunerne vil kunne understøtte denne målsætning gennem:

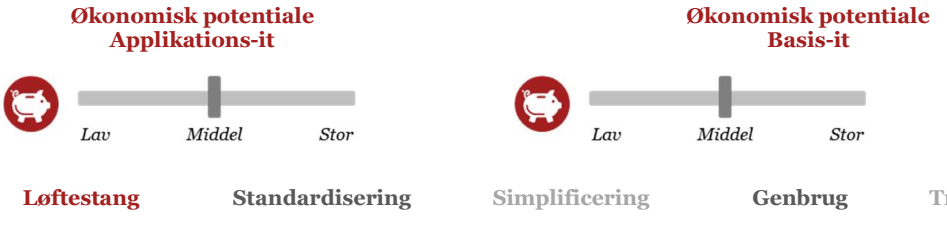
- Øget genbrug på tværs af kommunerne af gode driftsmodeller for de mange systemer, funktioner og processer, som udgør basis-it
- Øget standardisering i forhold til produkttype, versionering mv. af de systemer, som basis-it i en kommune typisk består af
- Øget simplificering og standardisering af den måde, hvorpå den enkelte kommune vælger at anvende og konfigurere sine basis-it-systemer på.

Ud fra et mere langsigtet perspektiv vil initiativet levere en række afledte, men betydelige effektiviseringspotentialer, idet:

- En øget standardisering af basis-it på tværs af kommunerne vil nedbringe mængden af uforudsete omkostninger og nødvendige tilpasninger for den enkelte kommune, når de store monopolbrudssystemer og de fælleskommunale applikationer som ESDH og økonomi mv. skal udvikles og implementeres.
- Initiativet vil, særligt blandt de mindre og mellemstore kommuner, etablere et grundlag for øget samarbejde, øget ressourcedeling og flere fælles support- og helpdesk-funktioner.
- En øget standardisering og simplificering af it vil endvidere medvirke til dels at nedbringe omkostningerne til it-sikkerhed, dels at højne it-sikkerheden.
- Initiativet vil medvirke til at øge fokus på løbende at investere i basis-it, så teknisk gæld og uhensigtsmæssige drifts- og licenseringsmodeller, der senere kan være endda meget dyre at komme fri af, kan imødegås.

B1 – Udvikling og udbredelse af kommunale modeller for styring, overvågning og sikring af basis-it	
	I takt med stigende krav til informationssikkerhed, beskyttelse af data, øget anvendelse af underleverandører og behov for stigende integration af it med øvrige offentlige myndigheder og samarbejdspartnere står kommunerne på flere områder over for at skulle anskaffe eller optimere nuværende basis-it-systemer, -processer og -funktioner, herunder bl.a.: • Bruger-, rolle- og rettighedsstyring (IdM – Identity Management) • Support og it-service-management • Logning og overvågning af trafik, ydelse og kapacitet (SIEM-løsninger) • It-governance-værktøjer til løbende styring og opfølgning på sikkerhed og risici • Pc- og server-management-værktøjer. Frem for at hver enkelt kommune udvikler og vedligeholder egne modeller og processer for disse driftsopgaver, vil et øget samarbejde om udvikling af et sæt kommunale modeller kunne effektivisere opgaven og øge it- og datasikkerheden. Via KOMBIT og i OS2-regi eksisterer der i dag initiativer vedrørende bruger-, rolle- og rettighedsstyring (Støttesystemer, Rollekatalog og OS2mo). Der er dog en tendens til, at udvikling og implementering af it-serviceprocesser og it-servicesystemer samlet set bliver håndteret individuelt fra kommune til kommune. I visse af de nuværende kommunale fællesskaber, som fx i DIGIT-samarbejdet, har man fokus på også at arbejde sammen om sådanne it-serviceprocesser og -systemer.
Målgruppe	Primært mindre og mellemstore kommuner, mens de fire største kommuner vurderes i dag at have en stor modenhed, ligesom disse kommuner er så meget større end de øvrige kommuner, at den ulige balance vil kunne påvirke værdien for de mindre og mellemstore kommuner i fælles samarbejder.
Effektiviserings-potentiale og andre gevinster	Hovedinitiativet vurderes at indeholde stort økonomisk potentiale: • Fælles anskaffelse og indkøb skaber mere gunstige kontrakter for kommunerne som følge af bedre kontrakter, krav og bedre forhandlingsposition • Fælles udrulning vil nedbringe omkostninger til implementering • Deling af de gode løsninger vil nedbringe udviklingsomkostninger • Behov for færre medarbejder med specialistkompetencer ved genbrug af kommunale modeller for styring, overvågning og sikring af it og fælles anskaffelse. Hovedinitiativet indeholder derudover en række betydelige afledte gevinster: • Højere informations- og datasikkerhed • Ressourcedeling på tværs af mindre kommuner og heraf bedre ressourceudnyttelse • Øget mulighed for tiltrækning af specialistkompetencer til fælles aktiviteter på tværs af kommunerne • Deling af viden, erfaringer og bedste praksis om udvikling og implementering af it-serviceprocesser og it-servicesystemer • Gennem et øget samarbejde kommunerne i mellem om anskaffelse og implementering af disse basis-it-servicesystemer vil der naturligt ske en øget standardisering og mere optimal anvendelse af specialistkompetencer i de enkelte kommuner.

B2 – Etablering og deling af kompetencegrupper

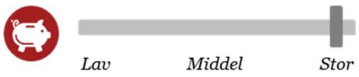


Beskrivelse	I takt med den øgede digitalisering af forvaltnings- og fagområder samt hastigheden, hvormed nye teknologier gør deres indtog i alle dele af den offentlige sektor, stiger især de mindre og mellemstore kommuners udfordring med at tiltrække, fastholde og udvikle nødvendige specialistkompetencer. For at kompensere for dette og for at sikre, at mindre og mellemstore kommuner får realiseret den fulde værdi af digitaliseringen og anvendelsen af nye teknologier, etableres der et antal relevante opgave- og teknologispecifikke kompetencegrupper på tværs af de mindre kommuner. Dermed kan der opnås en mere effektiv udnyttelse af disse specialistkompetencer og -ressourcer. Potentialet vil være størst inden for nogle af de nyere specialistområder, såsom: • Robotic Process Automation (RPA) • Data Analytics • Agil projektledelse og eksekvering • Digital kommunikation og formidling • Ideation og design af brugerrejser og -grafik • System- og forretningsanalytikere. De bedste vilkår for en sådan model opnås, hvis der gennem en gensidig afhængighed skabes det nødvendige incitament til, at disse kompetencegrupper har et ligeligt servicefokus på alle deltagende kommuner gennem en standardiseret servicemodel. Etablering af kompetencegrupper vil give en række afledte gevinster, idet: • Det vil drive deltagende kommuner mod en naturlig fælles standardisering og ensartet udvikling af nye digitale værktøjer. • Der skabes en øget deling af nye værktøjer og initiativer. • Der etableres øget kritisk masse i forhold til den enkelte kommunes tekniske setup. • Det vil blive nemmere for den enkelte kommune at tiltrække relevante kompetencer.
Målgruppe	Primært små og mindre kommuner.
Effektiviserings-potentiale	Hovedinitiativet muliggør et mellem økonomiske potentiale, da det kan: • Sikre en bedre udnyttelse af it-ressourcer • Styrke kompetencegrundlaget • Sikre en øget standardisering og driftsstabilitet Hovedinitiativet indeholder en række centrale afledte gevinster: • Reduktion af den enkelte kommunes afhængighed af enkelte ressourcer • Øget videndeling og genbrug af de ”gode ideer” • Øget evne hos de deltagende kommuners til at tiltrække og skabe en karrierevej for it-ressourcer • Øget kritisk masse.

B3 – Standardisering og simplificering af basis-it

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it



Løftestang | **Standardisering** | **Simplificering** | **Genbrug** | **Transparens**

Beskrivelse	Ie nuværende kommunale it-fællesskaber har i dag stort fokus på samarbejde, fælles anskaffelse og heraf standardisering af de kommunale it-landskaber. Dog har hovedparten af disse fællesskaber fokus på anskaffelse, implementering og organisatorisk udrulning af fagapplikationer. Kun et enkelt kommunalt fællesskab er etableret som et egentligt it-driftsfællesskab, hvor målet er sammenlægning og fælles drift af basis-it som et middel til standardisering, simplificering og heraf effektivisering. Sammenholdes analysens resultater med erfaringer fra stat, regioner og den private sektor, peger resultaterne på, at der er effektiviseringsgevinster ved en øget standardisering og simplificering af basis-it. Ud over et direkte effektiviseringspotentiale vil et øget fokus på standardisering af basis-it også levere en række andre væsentlige gevinster, som er vigtige for kommunernes videre udvikling af den eksisterende it-platform og fremtidige ibrugtagning af ny teknologi. Dette omfatter bl.a.: • Løbende optimering af basis-it, så teknisk gæld imødegås • Højere it-sikkerhed og lavere omkostninger til den løbende efterlevelse af de stigende regulatoriske krav • Et mere strategisk fokus på udviklingen af den samlede it-arkitektur. Basis-it-snitfladen mod produktions- og borger-/kundevendte processer er som udgangspunkt lille. Det betyder, at valg og konfiguration af basis-it har begrænset direkte indflydelse på, hvordan den faglige opgaveløsning foregår. Således vil valg af fx desktop-opsætning og antivirus-, backup-, mail-, IdM- og storage-systemer mv. være af begrænset betydning for den faglige opgaveløsning og oplevelse. Det er naturligt, at der er størst fokus på integrationer, data og fagapplikationer, men det er vigtigt, at der også sættes fokus på basis-it, idet dette udgør fundamentet i kommunernes it-setup, og fordi der, jf. analysen, er et væsentligt potentiale. På trods af de store gevinster har kun et af de nuværende kommunale it-fællesskaber – IT-Forsyningen – fokus på fælles drift af basis-it. Det skal ses, i sammenhæng med at erfaringer fra den private sektor og etableringen af Statens It viser, at fælles drift af basis-it er en vanskelig og ressourcekrævende opgave, hvor tilbagebetalingstiden kan være lang. Dette skyldes ikke alene den rent tekniske kompleksitet, der typisk følger med at samle forskellige forretningsenheder på en standardiseret basis-it platform, men i høj grad også elementer som: • Kulturelle forskelle • Bekymringer for at miste kontrol • Manglende accept og forståelse af, at standardisering af basis-it kræver en stærk governance-model, som kan håndtere de mange holdningsforskelle, der opstår, når basis-it sammenlægges • En balanceret økonomimodel, der tilgodeser de omkostningsmæssige forskelle, der vil være ved at standardisere basis-it. • Givet det effektiviseringspotentiale, som analysen indikerer, at der kan være ved standardisering og fælles drift af basis-it, samt den øgede fleksibilitet og effektivitet, det vil sikre i den videre it- og teknologimæssige udvikling af den kommunale sektor, er det relevant, at der etableres et øget tværkommunalt strategisk fokus på standardisering og simplificering af it, herunder også basis-it.

Målgruppe	Alle kommuner med undtagelse af de fire største kommuner.
Effektiviserings-potentiale	Hovedinitiativet rummer et stort økonomisk potentiale, med en langsigtet realisering: • Øget videndeling og samarbejde på tværs af kommuner • Trinvis fælles løft af teknologimodenheden inden for udvalgte basis-it-systemer • Øget standardisering af basis-it og dermed enklere udrulning af større fagapplikationer med snitflader mod standardiseret basis-it • En mere effektiv udnyttelse af specialkompetencer på tværs af kommunerne • Deling – og heraf ressourcebesparelser på udvikling – af systemdokumentation, supportvejledninger, hændelseslog mv.

S1 – Udbredelse af bedste praksis for leverandør- og kontraktstyring til alle kommuner

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it

Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

Beskrivelse

Alle kommuner bør have en praksis for leverandør- og kontraktstyring, som er etableret med afsæt i en øget proces- og it-systemmæssig standardisering. Mange kommuner har i flere år arbejdet med kontraktstyring – ofte også som en del af en samlet strategi for leverandør- og kontraktstyring. Mere end 80 kommuner har adgang til Kommunernes IT OverbliksSystem (KITOS) fra OS2, men de anvender det i varierende omfang.

Erfaringen fra de kommuner, der har arbejdet systematisk med kontraktstyring i en årrække, er, at det bl.a. giver lavere it-omkostninger ved at praktisere kontraktstyring som et samlet forløb, der omfatter

- Indkøb og udbud
- Udvikling, levering og implementering
- Løbende drift
- Afvikling/Transition, herunder hensigtsmæssig håndtering af ændringer i kontraktperioden.

Bedste praksis for kontraktstyring handler bl.a. om, at den enkelte kommune:

- har en central og fælles tilgang til kontraktstyring, der omfatter kontrakter for alle it-ydelser til kommunen
- ved en eventuel prioritering sikrer, at de største systemer med flest brugere, flest snitfalder og de største omkostninger håndteres systematisk i en kontraktstyringsmodel
- anvender en kontraktmodel, der sikrer kommunen tilstrækkelige styringshåndtag over for en leverandør. Det er erfaringen, at SKI-rammeaftalerne i deres nuværende udformning ikke fuldt lever op til dette krav
- har en klar styringsmodel for opdeling af opgaver og godkendelse mellem den centrale kontraktstyring og de opgaver, som fagcentre og -chefer selv varetager ved indkøb af it-ydelser, fx godkendelse af kontrakter og vilkår eller forhandling om priser og vilkår
- har én eller flere medarbejdere, der har kompetencer inden for kontraktstyring og arbejder systematisk med dette
- anvender en it-understøttelse til kontraktstyringen, der kan være i form af enten kontraktmodulet i KITOS eller et andet kontraktstyringsværktøj, og som får registreret samt løbende opdateret oplysninger om alle it-systemer, it-ydelser og kontrakter.
- har fokus på, at kommunen vælger de rette indkøbs- og kontraktformer i forbindelse med anskaffelse af it-ydelser.

Effektiviseringspotentialet vil være stort, når bedste praksis for leverandør- og kontraktstyring er udbredt til alle kommuner, og det vil dermed understøtte en realisering af det i analysen påviste effektiviseringspotentiale inden for særligt applikations-it ved:

- Systematisk og standardiseret kontraktstyring, der gør, at kommunen løbende har fokus på, at de vigtigste og største kontrakter er optimeret med hensyn til bl.a. priser og vilkår (opsigelse, prisregulering), og at alle kontrakter er internt godkendte i forhold til at opfylde kommunens mindstekrav til vilkår
- Systematisk kontrol af fakturering af it-ydelser på store og komplekse kontrakter, hvilket skaber transparens, og dermed kan kommunen undgå betaling af ikke-leverede ydelser

S1 – Udbredelse af bedste praksis for leverandør- og kontraktstyring til alle kommuner	
	• At praktisere en løbende overvågning af kommunens kontraktportefølje med henblik på at skabe overblik og transparens og for at kunne identificere uhensigtsmæssige og/eller dyre kontrakter, der ikke længere giver værdi for kommunen, eller som skal i udbud. • Bedre kontrakter og en bedre kontraktstyring, som gør kommunen i stand til at pålægge leverandøren flere opgaver inden for den aftalte kontrakt, fx adgang til data, datamigrering i forbindelse med skifte til ny leverandør og vedligeholdelse af dokumentation. Kontraktstyringen kan med fordel være sammenhængende med processer og dokumentation for overholdelse af persondataforordningen (GDPR) og herunder sikre, at kommunen løbende stiller ensartede krav til leverandørerne, og at der er indgået dækkende databehandleraftaler for alle kommunens it-systemer, hvor der indgår behandling af persondata. I forbindelse med kommunalt samarbejde om it-anskaffelser vil det i nogle tilfælde være hensigtsmæssigt, at kontraktstyringen sker fælles for alle kommuner, der indgår i anskaffelsen. Dette vil fastholde den større forhandlingskraft over for leverandøren i hele kontraktperioden ved fx tvister og ændringsanmodninger (køb af tillægsydelser), og samtidig vil det aflaste opgaven med kontraktstyringen i den enkelte kommune.
Målgruppe	Alle kommuner, men primært kommuner, der endnu ikke arbejder systematisk med leverandør- og kontraktstyring og ikke anvender en it-understøttelse til kontraktstyringen.
Effektiviserings-potentiale	Hovedinitiativet muliggør et mellem økonomisk potentiale: • Systematisk kontraktstyring vil sikre et større udbytte af de enkelte kontrakter, og at priser og vilkår (opsigelse, prisregulering) er optimeret i forhold til kommunens interesser. • Der er lavere it-omkostninger forbundet med et bedre grundlag for at kontrollere fakturering af it-ydelser og dermed undgå betaling af ikke-leverede ydelser. • Gennem lavere it-omkostninger via bedre kontrakter og en bedre styring kan flere opgaver pålægges leverandøren, fx adgang til data, datamigrering i forbindelse med skifte til ny leverandør og vedligeholdelse af dokumentation. Hovedinitiativet indeholder en række andre afledte gevinster: • Overblik over og viden om systemer og sammenstilling af data for kontraktstyring vil dels give et bedre styringsgrundlag og skabe øget transparens, dels give grundlag for at prioritere indsatsen i kontraktstyring til områder med størst behov. • Der vil være fælles proces og samme it-understøttelse til kontraktstyring i hele kommunen. • Løbende opfølgning på kontrakter og leverandører giver kommunen et godt grundlag for at være i overensstemmelse med udbudsregler og GDPR. • Det vil give overblik over og viden om systemer, der giver grundlag for at udfase it-systemer, der har en lav eller ingen anvendelse, eller hvor kommunen har flere forskellige it-systemer, der understøtter samme behov.

S2 – Fælleskommunal model for it-økonomistyring og effektmåling

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it

Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

Beskrivelse

Blandt kommunerne er der stort fokus på øget digitalisering og anvendelse af ny teknologi til at forbedre og effektivisere opgaveløsningen og den leverede borgerservice. Dette er senest kommunikeret i den fælleskommunale digitaliseringsstrategi og handlingsplan 2016-2020.

Analysen viser, at der i de enkelte kommuner i dag er meget store forskelle på, hvor meget der investeres i it, ligesom der er store forskelle i opfattelsen af – og holdningen til – den værdi, som it tilfører.

En af årsagerne til dette er, at der i den enkelte kommune eller på tværs af den kommunale sektor i dag ikke findes en ensartet metode til eller model for dels at opgøre de totale omkostninger til it, dels at opgøre eller måle den af it faktisk leverede forretningsmæssige værdi – på trods af at it og digitalisering udgør et centralt element i den videre udvikling af den kommunale sektor. Mange kommuner har i dag en god styring af it-økonomien, men den foregår ofte individuelt for den enkelte kommune, og ofte er ikke alle it-omkostninger medtaget. Som eksempel herpå viser analysen, at omkostningerne til fx skole-it som hovedregel håndteres selvstændigt.

Effektiv it handler om at sikre den størst mulige forretningsmæssige værdiskabelse af hver krone, der er investeret i it. Effektiv it handler således ikke om størrelsen på det samlede it-budget, men i højere grad om at kunne måle på den faktisk leverede forretningsmæssige værdi.

For at kunne måle den leverede effekt af investeringerne i it i den enkelte kommune skal to forudsætninger være tilstede:

1. Et samlet overblik over de totale it-omkostninger på tværs af fag- og forvaltningsområder. Et overblik, der bør kunne nedbrydes i nogle centrale hovedelementer, såsom investerings- versus driftsomkostninger, omkostninger til basis-it versus til applikations-it mv.
2. Fast definerede metrikker for løbende effektmåling af kommunens kerneprocesser. Dette bør omfatte dels generiske KPI'er, dels specifikke KPI'er, tilpasset den enkelte kerneproces.

Her vil der være et effektiviseringspotentiale ved, at ovennævnte metoder udvikles og implementeres ensartet på tværs af alle kommuner. Værdien vil her konkret være i:

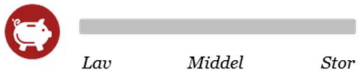
- At der er øget transparens i forhold til kommunal it, både tværkommunalt og i den enkelte kommune. I dag er det kun for den del af it, som KOMBIT er involveret i, at der gennem KOMBIT findes transparens, mens der er begrænset transparens for, hvordan fx basis-it er sammensat på tværs af kommunerne
- At den enkelte kommune internt vil kunne måle effekten af investeringer i it
- At den enkelte kommune vil kunne benchmarke sig selv fra år til år
- At der skabes et konsolideret overblik over de totale omkostninger til it for hele den kommunale sektor
- At der skabes et grundlag for tværkommunalt at måle den leverede effekt af monopolbrudssystemer og KOMBITs øvrige fælleskommunale applikationer.

S2 – Fælleskommunal model for it-økonomistyring og effektmåling	
	Første trin er at etablere en bedre it-økonomistyring med en registreringsramme, der er velforankret i organisationen. En sådan registreringsramme og en ensartet praksis for kontering af it-omkostninger på tværs af kommunerne vil i løbet af en forholdsvis kort årrække sikre et markant bedre grundlag for styring af it-økonomien i forhold til opfølgning på igangsatte initiativer, måling af effekt samt overvågning af områder, der er særligt udgiftskrævende eller har en stor stigning. Dette vil kunne danne grundlag for næste trin, der bør omfatte udvikling og udbredelse af en fælleskommunal model for it-effektmåling. I takt med at gennemsigtigheden i data øges, får kommunerne et bedre grundlag for at sammenligne omkostninger og omkostningsniveauer med andre kommuner og på den baggrund identificere muligheder for effektivisering. Der er tidligere indført krav til den kommunale kontoplan og konteringsreglerne vedrørende it, men kun på et meget overordnet niveau vedrørende fordeling af omkostningerne til hovedkonti. Der er behov for at etablere en mere ensartet praksis for, hvordan de forskellige omkostninger bliver konteret. Udgangspunktet bør være en fælleskommunal model for it-økonomistyring, der gør det mere entydigt at sammenligne omkostninger mellem kommuner til applikations-it (forretnings-it) og basis-it i forhold til effekten og udvalgte indikatorer (KPI'er). Inden for applikations-it skal det fx være muligt at opdele omkostninger i forskellige applikationskategorier i forhold til anskaffelsesform og i forhold til, hvorvidt det er omfattet af monopolbruddet. Inden for basis-it skal det være muligt at opdele omkostninger i forhold til områder, der kræver forskelligt styringsmæssigt fokus, fx standardapplikationer (kontor, mail, intranet, telefoni), platform (server, storage og operativsystem) og netværk (dataforbindelse og sikkerhed). Endvidere bør der udvikles klare performance-KPI'er, som bl.a. kendes fra den private sektor, der effektmåler på it. Et eksempel herpå kunne være løbende måling på forholdet mellem it-investeringer og it-driftsomkostninger med det mål at sikre fokus på investering i basis-it, der kan medvirke til lavere driftsomkostninger, så flere midler frigøres til investeringer i applikations-it, der skaber direkte forretningsmæssig værdi. Med respekt for, at kravene til registreringspraksis ikke bør blive meget detaljerede, er der behov for at skabe mere ensartethed kommunerne i mellem. Det kan eksempelvis være konkrete grupperinger i kommunernes kontoplan, således at samme udgiftsgrupper kan sammenlignes og benchmarkes på tværs af kommunerne, hvilket ikke er muligt i dag. Disse grupperinger kan være applikationer, netværk, serverdrift, telefoni mv. Dette vil gøre det muligt at levere valide data fra økonomisystemet til modellen for it-økonomistyring i den enkelte kommune. Målet her er ikke at ændre økonomirapporteringen til Økonomi- og Indenrigsministeriet, men derimod at de enkelte kommuner internt kan måle, følge op på og optimere deres it-udgifter.
Målgruppe	Alle kommuner.

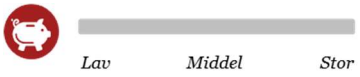
S2 – Fælleskommunal model for it-økonomistyring og effektmåling	
Effektiviserings-potentiale	Hovedinitiativet vurderes at være en central forudsætning for kommunernes videre arbejde med at høste den fulde gevinst af de anbefalede hovedinitiativer. Dette vil endvidere være en forudsætning for et mere langsigtet strategisk fokus på fortsat at kunne opnå omkostningseffektivisering gennem fortsatte investeringer i it. Hovedinitiativet vil kunne levere: • Øget transparens i kommunernes omkostninger til it-drift, som vil give mulighed for, at den enkelte kommune løbende kan identificere områder, hvor det er relevant at se på omkostningsniveauet og muligheden for at optimere dette • Sparet tid som følge af øget gennemsigtighed i data om it-omkostninger, hvorved det bliver markant lettere at foretage opfølgning i den enkelte kommune og sammenstille økonomidata på tværs af kommunerne med henblik på sammenligning og læring • Et benchmark-grundlag, der kan fastlægges på et specificeret og entydigt niveau. Hovedinitiativet vil endvidere give en række øvrige afledte fordele: • Øget gennemsigtighed i kommunens it-omkostninger som grundlag for prioritering • Grundlag for en samlet it-styringsmodel, der sammenkæder it-omkostninger med it-services • Minimeret behov for detailopfølgning i lokale regneark, der anvender kopi af posteringsdata.

S3 – Analyse af potentialer ved skole-it og samling af al it under samme governance-model

Økonomisk potentiale Applikations-it



Økonomisk potentiale Basis-it



Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

Beskrivelse	Skole-it i kommunerne udgør i dag en væsentlig del af den samlede it-portefølje og heraf også en væsentlig del af kommunernes samlede it-omkostninger. Af historiske årsager er skole-it typisk organiseret selvstændigt og er ikke alle steder omfattet af kommunernes styring og strategifastlæggelse for al øvrig it. Således eksisterer der i kommunernes it-økonomistyring i dag ikke et datagrundlag, der gør det muligt at skabe et overblik over det samlede kommunale it-budget, inklusive skole-it, uden en væsentlig personbåret indsats. Dette gælder også de i nærværende analyse anvendte it-økonomidata fra IT-Optima. Det betyder, at det i analysen afdækkede effektiviseringspotentiale ikke omfatter mulige effektiviseringspotentialer inden for skole-it. Over de senere år har kommunerne haft stort fokus på udvikling af nye digitale løsninger til skoleområdet i form af nye digitale læringsmidler og –platforme. Her står KOMBIT over for en snarlig udrulning af Aula som afløser for det nuværende SkoleIntra, og i kommunerne er der endvidere taget initiativer til en øget stabilisering af basis-it med fokus på netværk, en styrkelse af it-sikkerheden og øget udbredelse af digitale klienter. Analysen peger på, at der i den enkelte kommune vil være et potentiale ved i højere grad at skabe en mere central it-governance-model, der også omfatter skole-it. Skole-it vil fortsat i de kommende år undergå en betydelig udvikling, og hermed vil der opstå et stigende behov for, at skole-it tænkes aktivt sammen med kommunernes øvrige it, bl.a. i forhold til it-sikkerhed. For at skabe transparens i og overblik over kommunernes omkostninger til skole-it – og hermed skabe et grundlag for kommunernes totale it-omkostninger – bør der gennemføres en analyse af: • skole-it og eventuelt andre relevante områder i et repræsentativt antal udvalgte kommuner med hensyn til at kortlægge it-omkostninger og mulige effektiviseringspotentialer inden for skole-it • den nuværende governance-model for skole-it og af, hvordan en mere optimal fremtidig governance-model, der omfatter al it i kommunerne, bør se ud • mulige modeller for at integrere skole-it under samme kommunale it-goverance-model som den øvrige it og digitalisering. Dette er med sigte på at opnå effektivisering af området og afledte gevinster som bedre sikkerhed og optimal sammenhæng i it på tværs af hele kommunen. Målet er en øget grad af standardisering og simplificering af it i den enkelte kommune, og dermed har initiativet en kobling til initiativer som basis-it B1 og B3, som på sigt vil kunne omfatte skole-it, og dermed vil kommunen kunne få yderligere effekt af disse initiativer.

S3 – Analyse af potentialer ved skole-it og samling af al it under samme governance-model	
Målgruppe	Alle kommuner.
Effektiviserings-potentiale	Hovedinitiativet har ikke et selvstændigt effektiviseringspotentiale, men er en analyse af muligheder og potentiale ved at udvide scope for it-effektivisering til at omfatte skole-it. Hovedinitiativet vil kunne levere: • Øget transparens i kommunernes omkostninger til skole-it og give mulighed for, at kommunerne kan identificere områder, hvor det er relevant at se på omkostningsniveauet og muligheden for at reducere disse • Benchmarking-grundlag på et specificeret niveau for de kommuner, der indgår i analysen • Øget gennemsigtighed i kommunens omkostninger til skole-it som grundlag for prioritering.

S4 – Styrket governance for tværkommunal effektivisering og udvikling af it og digitalisering

Økonomisk potentiale Applikations-it

Økonomisk potentiale Basis-it

Løftestang | Standardisering | Simplificering | Genbrug | Transparens

Beskrivelse	På trods af initiativer i forhold til den fælleskommunale digitaliseringsstrategi, Kommunernes It-Arkitekturråd og KOMBITs monopolbrudsprogram mangler der i dag et tværkommunalt strategisk fokus på effektivisering af basis-it. Dette skyldes bl.a. manglen på en klar tværkommunal governance-model, der kan styrke sammenhæng, koordinering og fordeling af effektiviseringsopgaverne mellem de mange forskelligartede samarbejds- og styringsfora, som i dag eksisterer inden for kommunal it og digitalisering. Kommunernes It-Arkitekturråd dækker i dag primært retning og styring i forhold til den kommunale rammearkitektur og den fælleskommunale digitaliseringsstrategi og i mindre grad i forhold til effektivisering af it, herunder initiativer i forhold til basis-it. Samtidig findes der en lang række kommunale samarbejder og brugerklubber mellem kommuner, hvor der ikke sker en systematisk og løbende koordinering i forhold til effektivisering af it, og hvor fokus primært er på applikations-it. Effektiv styring, udvikling og fastlæggelse af en tværkommunal it-rammearkitektur med fokus på basis-it vil kræve øget ledelseskraft og styring, idet det vil kræve både til- og fravalg samt en accept af, at nogle kommuner i et mål om standardisering og ensretning af it vil skulle påtage sig større investeringer end andre kommuner. Etablering af en sådan ledelseskraft vil forudsætte en forandring/styrkelse af den nuværende tværkommunale governance-model. Yderligere effektivisering og heraf standardisering og simplificering af den tværkommunale it-arkitektur for især basis-it vil forudsætte et opgør med den nuværende uforpligtende styringsmodel. Hovedinitiativet skal have fokus på at identificere de områder, særlig inden for basis-it, hvor der mangler governance i forhold arkitekturmodellen (fx it-service mangement-systemer og -processer samt it-sikkerhed), og på de områder, hvor den nuværende governance er fragmenteret som følge af forskellige fora og kommunale samarbejder, der dækker et varierende antal kommuner. Målet med initiativet er, at der bliver etableret en tilstrækkelig og styrket governance, der kan varetage den fælleskommunale styring af realiseringen af initiativerne til it-effektivisering. Dette skal ske med udgangspunkt i at styrke de nuværende fora med et klarere mandat og øget koordinering mellem de forskellige fora samt ved at sikre den nødvendige finansiering til praktisering af den nødvendige styring. Der skal ikke dannes flere fora. Initiativet indeholder ikke et selvstændigt økonomisk potentiale, men er en forudsætning for implementering og realisering af effektiviseringspotentiale for særligt basis-it gennem de øvrige initiativer.
Målgruppe	Alle kommuner.

S4 – Styrket governance for tværkommunal effektivisering og udvikling af it og digitalisering	
Effektiviserings-potentiale	Hovedinitiativet har ikke et selvstændigt effektiviseringspotentiale, men vurderes som en afgørende forudsætning for kommunernes videre arbejde med at realisere de anbefalede initiativer, ligesom det vil være en forudsætning for et mere langsigtet strategisk fokus på effektivisering af omkostninger til it.