



Vestlandsforskning

Boks 163, 6851 Sogndal

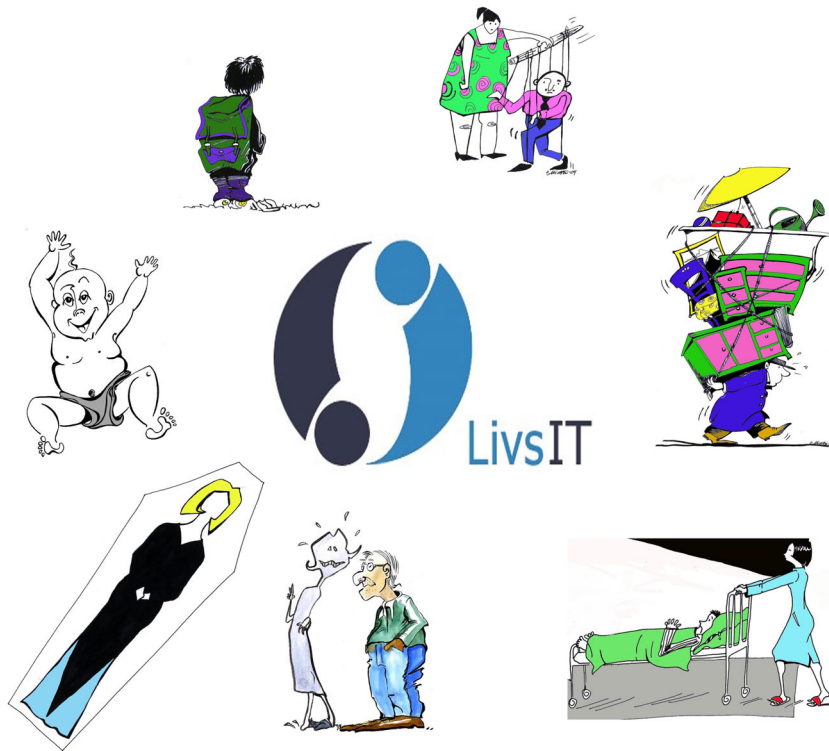
Tlf. 57 67 61 50

Internett: www.vestforsk.no



VF-rapport nr. 4/ 2004

Håndbok for innføring av LivsIT



Forord

Vestlandsforskning fikk i 2002 et oppdrag fra Kommunenes Sentralforbund om å evaluere prosjektet LivsIT og seinere utarbeide en håndbok for innføring av systemet i kommunene. Evalueringsrapporten ble levert i mai 2003 og det videre arbeidet med håndboken ble utsatt i påvente av avklaringer rundt LivsIT. Håndboken bygger på resultatet av evalueringen. Målgruppen for håndboken er i første rekke informasjonsledere og ansvarlige for kommunenes nett-tjenester.

Forsker Svein Ølnes har vært prosjektleder for evalueringen av LivsIT og utarbeiding av håndboken og har sammen med forsker Terje Aaberge stått for mesteparten av arbeidet. Forskningsleder Ivar Petter Grøtte har vært ansvarlig for kvalitetssikring. Illustratør og frilansjournalist Oddrun Midtbø har stått for illustrasjonene.

Takk til Svein-Erik Wilthil og Øistein Gjøølberg Karlsen i Kommunenes Sentralforbund, og Egil Jacobsen, Flemming Skahjem-Eriksen og Kristin Bolgård i Statskonsult for godt samarbeid i prosjektet.

Vi vil også rette en takk til Morten Bastrup, Asker kommune, Jan Werner Bjørklund, Ski kommune, Elfrid Elstad, Ullensaker kommune og Stein Bjørgen i Oppdal kommune samt andre ansatte i disse kommunene for viktige bidrag både i evalueringsarbeidet og i utarbeidingen av håndboken. Takk også til de øvrige deltakerne i referansegruppa for prosjektet for nyttige innspill i arbeidet.

Sogndal, mai 2004

Sven Ølnes

Terje Aaberge

Innhold

HVA KAN LIVSIT GJØRE FOR KOMMUNEN?

FØR DU GÅR I GANG

- | | |
|---|-----------|
| 1. LivsIT som informasjonsknutepunkt | 6 |
| 2. Under huden på LivsIT | 7 |
| 3. utfordringer ved innføring av LivsIT | 12 |

SETT I GANG!

- | | |
|---|-----------|
| 4. Organisering av et LivsIT-prosjekt | 16 |
| 5. Innføring og drift av LivsIT på intranettet | 21 |
| 6. Overføring av LivsIT-løsningen til internett-tjenesten | 21 |

HVORDAN GIKK DET?

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 7. Evaluering av driften | 23 |
| 7.1 Intern evaluering | 23 |
| 7.2 Brukerundersøkelser | 24 |
| 7.3 Endringer | 25 |

Hva kan LivsIT gjøre for kommunen?

Ville det ikke vært nyttig med en tjeneste som samlet all relevant informasjon om et emne på *ett* sted, uavhengig av hvilke kilder den kommer fra? Det er det LivsIT¹ tar mål av seg til å tilby når det gjelder offentlig informasjon.

LivsIT står for en klassifisering av offentlig elektronisk informasjon på Internett med utgangspunkt i livssituasjoner. Livssituasjoner er reelle situasjoner som folk kjenner seg igjen i. Eksempler på livssituasjoner:

- ▶ Samboer
- ▶ Foreldre
- ▶ Arbeidssøker
- ▶ Boligbygger

Utvikling av et felles klassifikasjonssystem basert på livssituasjoner skal være 'limet' som samler relevant informasjon fra ulike kilder. Informasjonen blir sortert etter livssituasjoner og presenteres som en integrert helhet på den kommunale vevtjenesten.



Den vanligste måten å lete etter informasjon på Verdensveven er gjennom søk på enkeltord i søketjenester eller navigasjon med utgangspunkt i en portal. Dessverre er det ofte vanskelig å finne den mest relevante informasjonen ved slike søk. Informasjonen er ikke organisert etter noe system. Å finne fram til informasjon via søketjenester er derfor ofte et tidkrevende arbeid. Det er et verktøy som egner seg best for erfarne nettbrukere.

De aller fleste organisasjoner og offentlige virksomheter har i dag vevtjenester som informerer om tjenestene de yter. Å finne fram til

¹ LivsIT er forkortelse for *livssituasjoner og IT*

informasjon om en tjeneste, er likevel ikke så lett for publikum. Det krever kjennskap til virksomhetene og kunnskap om hvilke tjenester de er ansvarlige for. Dette er kunnskap mange ikke har. Det er også en erfaring fra medarbeidere i kommunale servicekontor at publikum ofte ikke vet å skille mellom statlig, fylkeskommunal og kommunal tjenesteyting. På en del områder som egentlig er statlige virksomheters ansvar, finner de det derfor naturlig å henvende seg til kommunen.

*informasjon fra
stat, fylkeskommune
eller kommune?*



LivsIT kan spille en viktig rolle for kommunen på følgende måter:

- lette informasjonstilgangen for publikum – brukerne får mer enn de forventer fra kommunen
- som støtteverktøy i egen organisasjon, særlig for servicekontorer, men også for saksbehandlere
- som verktøy for samarbeid mellom kommuner

Etter hvert som LivsIT blir utbygd, kan systemet bli en viktig veiviser også for tjenester.

Før du begynner

1. LivsIT som informasjonsknutepunkt

LivsIT er en tjeneste som skal løse problemene med fragmentert informasjon og manglende kunnskap om organiseringen av offentlig sektor. Den skal gi tilgang til relevant offentlig informasjon

- via den kommunale vevtjenesten
- uavhengig av kjennskap til sektor- og forvaltningsgrenser
- gjennom et brukervennlig grensesnitt

I KS' IKT-strategi for kommunesektoren² er det anbefalt å bruke en felles struktur for livssituasjonsbasert informasjon bygget på LivsIT. Det blir her pekt på gevinstpotensialet ved å ta i bruk en ferdig informasjonsstruktur³ for hele kommunesektoren i stedet for at et slikt arbeid blir gjort kommunevis. Kommunens vevtjeneste er derfor det sentrale utgangspunktet for en LivsIT-bruker.

Det viktige er måten informasjon fra ulike sektorer og forvaltningsnivå blir trukket sammen og presentert som et hele for brukeren. Brukeren får tilgang til relevant informasjon om et emne også fra etater utenfor kommunen. Dette løser et stort problem for mange brukere som ikke nødvendigvis vet hvor de skal henvende seg for å få løst et problem, og som derfor naturlig henvender seg til kommunen.

Gjennom brukergrensesnittet blir emnene i LivsIT-hierarkiet presentert som en meny med tre til fire nivåer. Gjennom valg i menyen blir det gjort et databaseoppslag som så returnerer en liste med titler på dokumenter med relevant informasjon. Denne informasjonen kommer både fra den kommunal vevtjenesten, fra regionale virksomheter som fylkesmann og fylkeskommune og fra sentrale statlige virksomheter. Det finnes også informasjon fra organisasjoner som supplerer det offentlige.

Selv om LivsIT i første rekke blir utviklet som en publikumsrettet tjeneste, viser intervjuene med ansatte i pilotkommunene at det er en forventning om at den også kan bli et viktig verktøy for offentlige servicekontor og lignende etableringer. Også saksbehandlere vil ha nytte av systemet.

² IKT-strategi for kommunesektoren (2003)

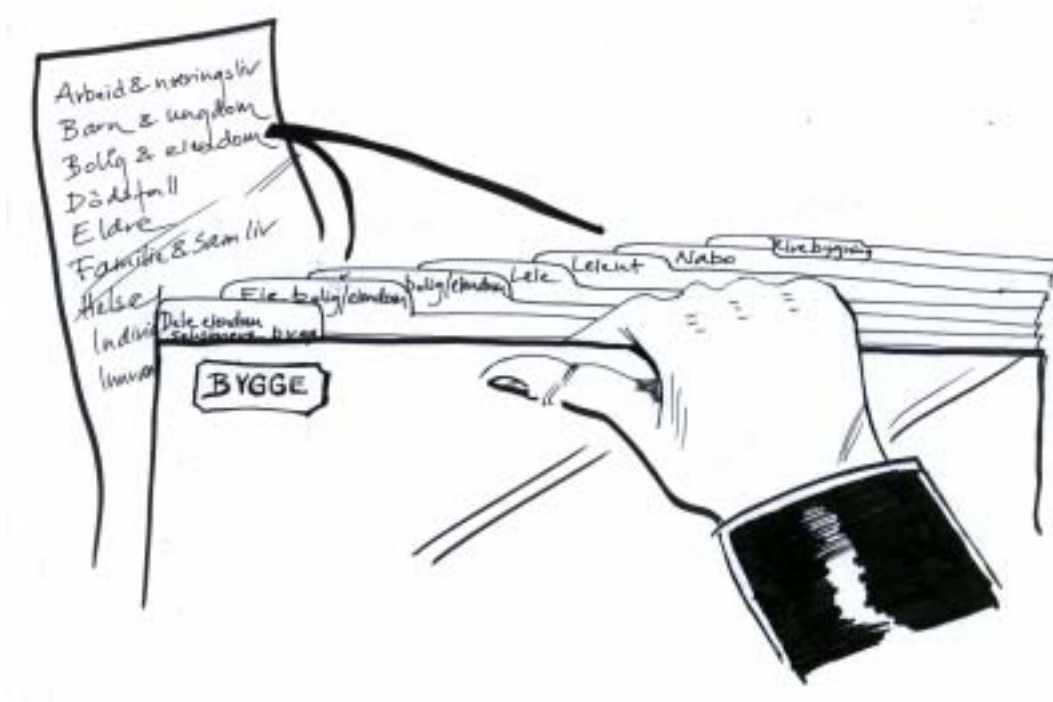
³ I LivsIT-sammenheng er det et uttrykk for å ordne informasjon på en hierarkisk måte.

2. Under huden på LivsIT

LivsIT er en forkortelse for livssituasjonsbasert IT-system. Det er et system for kategorisering av informasjon fra alle de tre forvaltningsnivåene kommune, fylke og stat. Det består av en database med et sett av kartotekkort (metadata). Vi bruker metaforen ”kartotek kort” for å illustrere det som på fagspråket heter metadata for et dokument. Et kartotek kort i biblioteksammenheng inneholder opplysninger om forfatter, tittel, sjanger osv. for ei bok (= metadata om boka). Et kartotek kort i LivsIT-sammenheng inneholder de samme opplysningene, men lagret i elektronisk format.

Hvert kartotek kort har en omtale av, og en referanse til, et dokument på Verdensveven. Det er dokumenter fra vevtjenestene til statlige etater, fylkeskommuner og kommuner. I tillegg er det dokumenter fra frivillige organisasjoner som supplerer offentlig tjenesteyting.

Innholdet i LivsIT er etablert ved en manuell utvelging og klassifisering av dokumenter med tilhørende manuell produksjon av kartotek kort. Dette arbeidet utføres både på sentralt nivå og på lokalt og regionalt nivå.



LivsIT presenterer innholdet i databasen ved hjelp av en meny basert på *livssituasjoner*. Det er klassifikasjonen i LivsIT som blir uttrykt gjennom menyen. Den skal gjøre det lettere for potensielle brukere å finne fram til dokumenter med ønsket informasjon. Et valg i menyen fører til et oppslag i LivsIT-databasen⁴. Resultatet er en liste av referanser til dokumenter fra offentlige etater og frivillige organisasjoner.

2.1 Hva er metadata?

Metadata for et dokument betyr informasjon om dokumentet. Det er ikke noe nytt, men har vært brukt i flere tusen år og da særlig innenfor biblioteksverdenen. Dagens store interesse for metadata er blant annet et resultat av behovet for å kunne håndtere stadig større informasjonsmengder på en strukturert måte.

Dokumenter på Verdensveven kan utstyres med metadata. Det er informasjon som ikke er synlig på forsiden av dokumentet, men som kan brukes av ulike programmer, f.eks. søkemotorer, til å gi nødvendig tilleggsinformasjon for strukturering og gjenfinning. I LivsIT er metadataene for et dokument lagt inn i et separat kartotekkort; metadataene er altså løsrevet fra dokumentet det omtaler.

I internett-sammenheng har etableringen av metadata-standarden *Dublin Core*⁵ vært viktig. En gruppe informasjonseksperter satte seg i 1995 sammen og utarbeidet et forslag til en generell standard for bruk av metadata i internett-dokumenter. Standarden er dokumentert i RFC⁶ 2413. Dublin Core definerer et metadata-sett med femten grunnelementer. Elementene grupperes på følgende måte:

⁴ LivsIT-informasjonen blir sendt til kommunen som en XML-fil. Denne filen kan importeres i en database, eller den kan brukes som den er. Det er opp til leverandøren av den kommunale vevtjenesten å finne en brukbar løsning på dette. Kravspesifikasjonen for LivsIT gir de nødvendige opplysningene.

⁵ *The Dublin Core Metadata Element Set* ble utarbeidet ved Dublin Computer Library Center i byen Dublin, Ohio (*ikke* Dublin i Irland). [<http://dublincore.org>]

⁶ RFC = Request for comments: Dokument som angir Internett-standardar, vedtatt og administrert av organisasjonen IETF (Internet Engineering Task Force)

Tabell 1: Dublin Core metadata-sett (de som er obligatorisk i LivsIT, er markert med stjerne)

Innhold	Intellektuelle rettigheter	Forekomst-egenskaper (<i>Instantiation</i>)
Tittel*	Forfatter eller opphavsmann*	Dato*
Emne- og nøkkelord* ⁷	Utgiver	Format*
Beskrivelse*	Annen bidragsyter	Identifikator* (URL)
Type*	Rettigheter	Språk
Kilde		
Relasjon		
Dekning		

Kartotek kortene i LivsIT skal inneholde informasjonen som er angitt i feltene merket med stjerne. De blir klassifisert ved hjelp av *emne-* og *nøkkelordene*. *Tittel*, *beskrivelse*, *type* og *forfatter* (kan også være en virksomhet) kommer fram som opplysninger om dokumentet på LivsIT-tjenesten. Fra *tittelen* er det en lenke (identifikator/URL) til selve dokumentet.

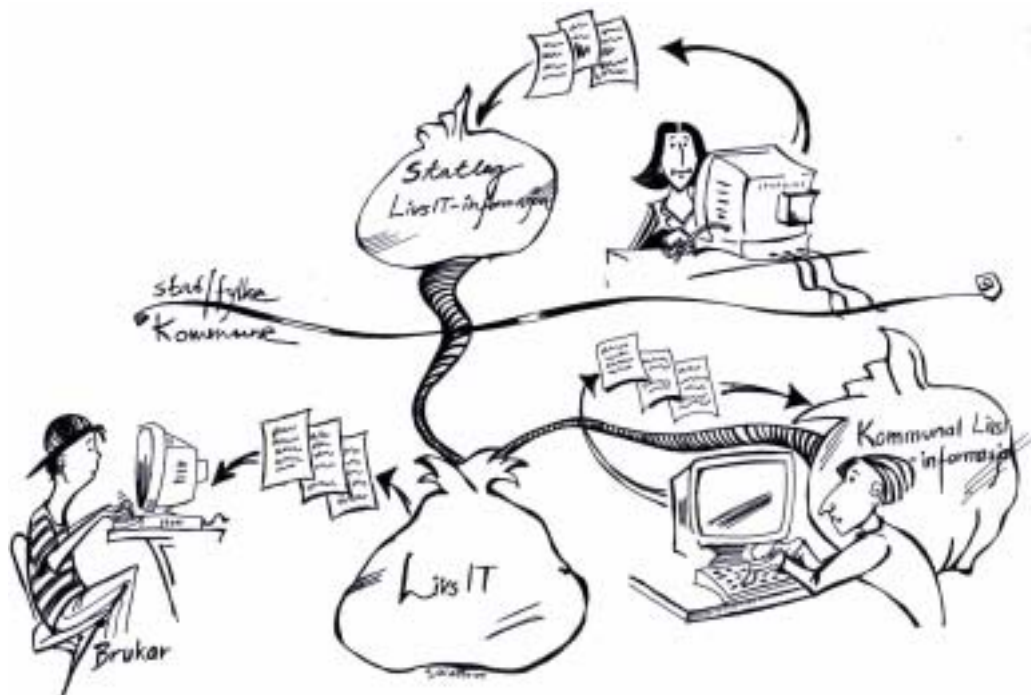
2.2 Hvordan fungerer LivsIT i praksis?

LivsIT bruker emne- og nøkkelordene i kartotek kortet til å katalogisere dokumentene. Ansvaret med å velge ut relevante dokumenter fra statlige vevtjenester og å produsere kartotek kort for disse, ligger sentralt. Relevante dokumenter blir klassifisert i samsvar med LivsIT-taksonomien⁸.

Kommunene som tar i bruk LivsIT, må velge ut egne dokumenter, klassifisere dem og produsere kartotek kortene. Figuren under illustrerer de viktigste prosessene i LivsIT.

⁷ Emne-feltet (*subject*) inneholder informasjon om LivsIT-taksonomien og er slik sett det viktigste feltet

⁸ Taksonomi betyr klassifisering eller systematisering. Klassifiseringen er ordnet i et hierarki. Ordet taksonomi er vanlig brukt i biologi der det blir brukt til å systematisere dyr og planter. En taksonomi er en hierarkisk ordning av ord og begreper.



Kartotek kortene blir hentet av den kommunale LivsIT-tjenesten fra den sentrale LivsIT-databasen en gang i døgnet. På kommunens LivsIT-tjeneste blir statlige kartotek kort flettet sammen med kommunens egne kartotek kort. Det er i denne mengden av kartotek kort brukeren søker.

2.3 Grensesnitt

Brukerne av LivsIT blir seg gjennom en meny der første nivå har femten meny punkt og disse representerer hovedtemaene i LivsIT. De kan betraktes som hovedgreinene i LivsIT-treet. Tabellen under viser hovedtemaene:

Arbeid og næringsliv	Helse	Skatter og avgifter
Barn og ungdom	Individ og samfunn	Skole og utdanning
Bolig og eiendom	Innvandring	Sosiale tjenester
Dødsfall	Kultur og fritid	Trafikk og kjøretøy
Eldre	Religion og livssyn	
Familie og samliv	Rettslige spørsmål	

Et eksempel på navigasjon i LivsIT-menyen:

Bolig og eiendom
 Bygge
 Bygge bolig

Det illustrerer leting etter informasjon angående 'Bygge bolig'. Det starter med valg av menyttitelen 'Bolig og eiendom' på første nivå og fortsetter med greinen 'Bygge' og videre til 'Bygge bolig'. På dette nivået får brukeren presentert en liste med dokumenter som dels er fra kommunen, dels fra regionalt hold (fylkeskommune/fylkesmann) og dels fra sentralt statlig hold. Biblioteksmetaforen vist under, kan tjene som illustrasjon på den hierarkiske oppbyggingen av LivsIT.



Navigeringen i LivsIT-menyen fører til slutt til et oppslag i en mengde av kartotek kort. Kvaliteten på dokumentmengden under et gitt menyvalg, og dermed nytten av LivsIT for brukeren, vil være avhengig av:

- kvaliteten på kartotek kortene, hvor godt de representerer dokumentene de beskriver
- om de riktige dokumentene er med i samlingen

Dette krever at personene som velger ut dokumenter for LivsIT og lager kartotek kortene, har kunnskap om saksområdene dokumentene omhandler.

3. utfordringer ved innføring av LivsIT

En viktig grunn for kommunen å ta i bruk LivsIT må være at de får mer tilbake enn kostnaden med innføringen. En kost-nytteanalyse er derfor en naturlig del av vurderingen når spørsmålet om å ta i bruk LivsIT som informasjonssystem blir stilt. Analysen skal ”klarlegge og synliggjøre konsekvensene av alternative tiltak før beslutninger fattes”⁹.

Selv om evalueringen av LivsIT viste at det ikke var mulig å gi en entydig konklusjon på bakgrunn av tilgjengelig material, er de direkte investeringen ved å ta i bruk systemet beskjedne. Kostnadene vil ha form av engangs-investeringer til opplæring, maskinvare og særlig programvare, samt langsiktige driftskostnader. Mens gevinsten kan være lavere utgifter enn alternativet og eventuelt en bedre og mer publikumsvennlig tjeneste.

Generelt kan vi si at innføringen av LivsIT som en del av satsingen på etablering eller videreutvikling av en vevtjeneste i utgangspunktet ikke medfører store kostnader. Leverandørene har egne moduler for LivsIT som lett kan kobles til eksisterende publiseringsløsninger og som har en gitt pris. Produksjonen av kartotek kort for kommunens vevsider vil i en første fase kreve en viss innsats alt etter hvor mange dokumenter kommunens vevtjeneste inneholder, og hvor mange det er aktuelt å legge inn i LivsIT. De totale kostnadene for kommunen vil avhenge av amisjonsnivået som legges til grunn. Det vil også de potensielle gevinstene ved å ta i bruk systemet.

LivsIT har som mål å dekke informasjonsbehovet til flere målgrupper:

- publikum og næringsliv
- førstelinje i kommunen (servicetorg og lignende)
- andrelinje i kommunen (saksbehandlere)

LivsIT gir publikum tilgang til generell informasjon og vil derfor også være et viktig verktøy for medarbeiderne i service-torget. Det gir også tilgang til mer detaljert informasjon som lover og regler, med saksbehandlere som viktigste målgruppe. I tillegg har LivsIT et stort potensial som veiviser for tjenester i tillegg til ren informasjon. Mulighetene for at innføringen av LivsIT kan gi gevinster på lenger sikt er derfor store.

⁹ Kilde: Norges offentlige utredninger (NOU) 1998:16 *Nytte-kostnadsanalyser, Veiledning i bruk av lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor*. Finans og tolldepartementet, Statens forvaltningstjeneste.

3.1 LivsIT og kommunens vevtjeneste

Den tette koblingen mellom LivsIT og kommunens vevtjeneste gjør at det er naturlig å se innføringen av LivsIT som en del av videreutviklingen av vevtjenesten.

Det er to hovedmåter å presentere LivsIT på i en kommunal vevtjeneste:

- LivsIT-taksonomien kan være den tematiske hovedmenyen i vevtjenesten¹⁰
- LivsIT kan presenteres som en supplerende tjeneste i vevtjenesten

I det første tilfelle er brukeren inne i LivsIT med en gang han eller hun velger å gå inn i vevtjenesten via den tematiske menyen. All tematisk informasjon fra kommunen vil da bli presentert gjennom LivsIT sammen med tilsvarende tematisk informasjon fra andre informasjonsleverandører.

I det andre tilfellet vil LivsIT bli presentert som et supplement til den kommunale vevtjenesten. Den tematiske menyen vil være reservert informasjon fra kommunen. Hvis man ønsker utdypende informasjon fra andre kilder går man spesielt inn i LivsIT og leter der.

Fordeler og ulemper med de to metodene

LivsIT fullt integrert med kommunens vevtjeneste:

- + brukeren finner ”all informasjon” på ett sted
- + vevtjenesten framstår som en helhet
- + øker gjenkjennelses-effekten ved at flere kommuner bruker samme tematiske inndeling i menyen
- + det er slik LivsIT først og fremst er tenkt brukt

- en stor og omfattende meny kan gjøre det mer komplisert å finne ønsket informasjon
- kommunens egenproduserte informasjon kan drukne i informasjonen fra andre kilder
- den pedagogiske effekten av å lære brukerne hva kommunen har ansvar for, kan forsvinne

Flere av problemene nevnt over kan reduseres med god presentasjon.

¹⁰ Anbefalt i KS' IKT-strategi for kommunene

LivsIT som supplement til kommunens vevtjeneste:

- + kommunens informasjon kommer tydelig fram
- + kan bedre tilpasse hovedmenyen på kommunens vevtjeneste til kommunens behov
- + kan være lettere å ta i bruk LivsIT på denne måten

- LivsIT kan fortone seg som et merkelig påheng til kommunens vevtjeneste
- brukerne går glipp av gjenkjennelses-effekt når kommunen ikke bruker samme tematiske inndeling i menyen
- det kan være vanskelig å lage en naturlig inngang til LivsIT-delen

Det er vanskelig å rangere disse fordelene og ulempene. De er avhengig av hvilket brukergrensesnitt som blir valgt for LivsIT-tjenesten.

Mellom disse to hovedmetodene finnes det løsninger med grader av integrasjon. Oppdal kommune¹¹ presenterer LivsIT som en egen tjeneste, men integrerer den også delvis med kommunens oversikt over tjenestetilbud i menypunktet 'Tjenester A – Å'. Det er også viktig å ha klart for seg at LivsIT ikke dekker all informasjon en kommune har behov for å vise. LivsIT vil dermed uansett bli en del av en større helhet, selv om det er en stor del.

Det finnes flere måter å ta i bruk LivsIT på, og ambisjonene for kommunene kan dermed variere en god del. Men det finnes en nedre grense for ambisjonsnivå ved innføring av LivsIT! Det finnes dessverre eksempler på at LivsIT tas i bruk uten at noe lokal informasjon er tilordnet. LivsIT blir dermed bare bestående av statlig informasjon. Det er en dårlig løsning for brukerne.

¹¹ www.oppdal.kommune.no

3.2 LivsIT som interkommunalt lim

En tredje metode for innføring av LivsIT er å gjøre systemet til bindeleddet i en interkommunal portalløsning. Flere kommuner arbeider med lignende prosjekter, mellom annet kommunene i Smaalensveven¹², Fosen-regionen¹³ og Nordfjordnett¹⁴.

Kommunene bak Fosenportalen har gått sammen om en felles LivsIT-tjeneste. Brukeren får her tilgang til kommunens LivsIT-dokumenter og i tillegg all LivsIT-informasjon i Fosen-regionen. Statlig informasjon er med på samme måte som i andre LivsIT-tjenester.

Denne bruken av LivsIT gir flere gevinster:

- sparte kostnader ved innføring av LivsIT (investeringer i maskin- og programvare, opplæring)
- sparte driftskostnader
- mindre sårbarhet i den enkelte kommunen fordi LivsIT-kompetansen blir utvidet til å omfatte flere personer
- enkel tilgang til hele regionens informasjonsmengde innenfor et gitt tema (livssituasjon)

¹² Smaalensveven (www.smaalensveven.no) består av de 10 Østfold-kommunene Aremark, Askim, Eidsberg, Hobøl, Marker, Rakkestad, Rømskog, Skiptvet, Spydeberg og Trøgstad.

¹³ Fosen-regionen (www.fosenportalen.no) består av de åtte kommunene Bjugn, Leksvik, Mosvik, Osen, Rissa, Roan, Ørland og Åfjord (Leksvik og Mosvik ligger i Nord-Trøndelag, resten i Sør-Trøndelag).

¹⁴ Nordfjordnett består av kommunene Selje, Vågsøy, Nordfjordeid, Hornindal, Stryn, Gløppen og Bremanger.

Sett i gang!

4. Organisering av et LivsIT-prosjekt

Hva skiller nettprosjekter fra tradisjonelle informasjonsprosjekter?¹⁵

På mange måter er nettprosjekter en syntese av både tradisjonelle informasjonsprosjekter, som f.eks. kampanjeplanlegging, og IT-utviklingsprosjekter, fordi de vanligvis inneholder både informasjonsfaglige og IT-faglige elementer. Det er imidlertid noen viktige karakteristika og forhold en bør være oppmerksom på:

Utviklingsprosjekter for nett-tjenester er vanligvis korte og intensive

Dette stiller særlige krav til effektive prosesser og høy prioritering av prosjektet i egen organisasjon.

Fasene i et nettprosjekt flyter lett over i hverandre

Uten et bevisst forhold til prosjektgjennomføring, er risikoen stor for at utvikling av innhold pågår samtidig som en utarbeider strukturkart, utvikler designløsninger og foretar strategiske vurderinger.

Nettprosjekter er dynamiske

Man må forvente endringer i forhold til opprinnelig plan i alle prosjektfasene – også etter at tjenesten er etablert.

Nett-tjenesten avsluttes ikke

Det går imidlertid et naturlig skille idet utviklingsprosjektet går over i en driftsfase der det blir til en operativ nett-tjeneste. Drift og videreutvikling av netjtjenesten krever ressurser og bør tas inn i virksomhetsplanen.

Disse forholdene gjør at tradisjonelle systemutviklings- eller prosjektstyringsmetoder ikke nødvendigvis er godt egnet for nettprosjekter. Generelt kan en si at jo større prosjektet er, og jo større integrasjon det er behov for mot eksisterende datasystemer, desto større nytte har en av de tradisjonelle metodene. Jo flere overordnede avklaringer og prioriteringer som er gjort tidlig i prosjektet, desto lettere er det å prioritere og velge senere – fordi en har etablert et sett kriterier å måle mot.

¹⁵ Hentet fra Statskonsults ”Veileder for publisering av offentlig informasjon på nett”, <http://web.archive.org/web/20030619154434/www.veileder.info/>

Når kommunen skal vurdere innføring av LivsIT, bør det etableres et prosjekt for vurdering og utprøving av systemet.

4.1 Sammensetning av prosjektgruppe

Sammensetningen av prosjektgruppa er viktig for å få et godt resultat. Pilotkommunene peker på følgende kritiske momenter:

- Prosjektgruppen må ha forankring i ledelsen. Ledelsen bør involveres og helst delta i prosjektgruppa, i det minste må den holdes løpende orientert og i starten få en grundig innføring i hva LivsIT er og hva det kan gjøre for kommunen ("innsalgs-møte")
- Nøkkelpersoner bør være sentrale både som prosjektdeltakere og i prosjektledelsen. Et vellykket prosjekt avhenger av at de riktige personene i kommunen deltar. Det må være personer som både i kraft av stilling og interesse er viktige for en innføring av LivsIT. Det er viktig at prosjektgruppa er sammensatt av personer som kan utfylle hverandre; de bør derfor ikke være for like.



- Prosjektgruppa bør ikke være for stor; 3-5 personer er passe

4.2 Budsjett og framdriftsplan med milepæler

Noe av det første prosjektgruppa må gjøre, er å sette opp et mest mulig realistisk budsjett for prosjektet der direkte kostnader (innkjøp av maskin- og programvare, eventuell kostnad til konsulenthjelp osv.) er tatt med. Også prosjektmedarbeidernes tidsbruk bør estimeres.

Deretter bør det utarbeides en framdriftsplan med klare milepæler undervegs og en klar sluttdato for prosjektet. Det er svært viktig at planen blir et aktivt styringsverktøy og løpende oppdatert med eventuelle avvik. I motsatt fall kan prosjektet skli ut i tid og resultater.

4.3 Arbeidsoppgaver i prosjektet

Finne ut om LivsIT

Først må prosjektgruppen skaffe seg en oversikt over LivsIT som system og hvordan det kan samspille med kommunens egne løsninger. Sentrale informasjonskilder i denne fasen er:

- denne håndboka som en første innføring
- evalueringsrapporten for LivsIT
- beskrivelse av LivsIT (Kravspesifikasjon for LivsIT)
- omtale av LivsIT på nettet:
 - o www.livsit.info
 - o www.livsit.no (detaljert teknisk struktur og eksempler på informasjonsfiler i XML-format)

Lytt til erfarne LivsIT-folk!

Etter å ha skaffet seg en oversikt over hva LivsIT er i praksis, er det fornuftig av prosjektgruppa å ta kontakt med andre kommuner som har innført LivsIT og høre om deres erfaringer og hvordan de har lagt opp arbeidet med innføring av systemet.

”Selge” prosjektet til ledelsen

Et typisk LivsIT-prosjekt starter gjerne med at noen i kommunen har hørt om systemet og fattet interesse og deretter skaffer seg mer informasjon (jfr. operasjonene over). På ett tidspunkt må idéene presenteres til de som har myndighet til å sette i gang et formelt prosjekt. For den som skal ”selge” LivsIT-idéen, er det viktig å ha satt seg grundig inn i systemet og ikke minst kunne gjøre greie for hvilke fordeler og eventuelt konkrete gevinster kommunen kan ha av et slikt system. En slik framstilling bør være så balansert som mulig, og det er viktig med en enkel presentasjon som gjør at

ledelsen med en gang ser nytten av LivsIT og kan vurdere om dette er interessant nok.

Tekniske krav og løsninger

Prosjektgruppen må så undersøke hvilke tekniske krav LivsIT stiller og hvilke leverandører som kan levere ønsket løsning. Kommunen har gjerne en leverandør av vevtjeneste fra før, og det vil være naturlig å starte med denne.

Opplæring i bruk av LivsIT

Når prosjektgruppen er oppdatert på LivsIT (en generell oversikt) og leverandørsituasjonen, må det gjennomføres et opplæringsdel der prosjekt-deltakerne får en innføring i klassifisering av informasjon, bruk av metadata, hvordan kommunens egen informasjon kan klassifiseres og til slutt hvordan dette til slutt sys sammen til en helhetlig tjeneste.



Begrenset LivsIT-klassifisering

Med denne opplæringen er det klart for å sette i gang prøveprosjekt for LivsIT-klassifisering. Leverandøren av LivsIT-tjenesten må installere nødvendig programvare og eventuelt maskinvare før klassifisering av kommunens informasjon kan starte. I prosjekt-perioden er det en fordel om LivsIT-prosjektet og resultatet av dette kan ligge tilgjengelig på kommunens intranett slik at også andre i kommunen kan få kjennskap og innsyn i systemet.

4.4 Evaluering av prosjektet

Når prosjektet er ferdig i tråd med framdriftsplanen, er det tid for oppsummering og vurdering av resultatene så langt. Det bør lages et kort evalueringsnotat som beskriver de viktigste erfaringene, gjerne gruppert i positive og negative erfaringer. Det er viktig å analysere utfordringene fra prosjektet, og særlig de negative erfaringene, for å se om det er mulig å løse dem eller på annen måte komme forbi problemene. Det kan også være nødvendig å foreta justeringer av opplegg og rutiner, og notatet må også kommentere det. Til slutt bør notatet kunne ut i en konklusjon om tilråding eller fraråding av bruk av LivsIT i kommunen.

Dersom kommunen kommer til at LivsIT av en eller annen grunn ikke bør innføres, har prosjektet på ingen måte vært bortkastet. Tvert i mot har prosjektet da nettopp vist sin nytte fordi det hindrer ytterligere ressursbruk. Et nei til innføring av LivsIT hindrer heller ikke kommunen å omgjøre beslutningen på et senere stadium. Erfaringene fra prosjektet vil fortsatt være gyldige, og kommunen vil ha vunnet verdifull erfaring.

Dersom kommunen på bakgrunn av prosjektet kommer til at LivsIT bør innføres, bør rådene som kommer i de neste delene også leses.

5. Innføring og drift av LivsIT på intranettet

LivsIT har vært utprøvd i noen få pilotkommuner, og flere andre viser nå interesse for å ta det i bruk. Det er i første rekke ønsket om en felles kategorisering av tematisk informasjon som leder til interessen for LivsIT i kommunene.

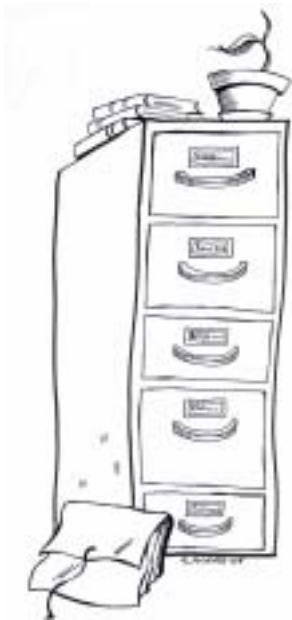
Fra prosjekt til fullskala drift

Evalueringen av prosjektet blir bestemmende for videre utvikling av LivsIT i kommunen. Dersom kommunen ønsker å gå videre med LivsIT, må det lages en plan for fullskala innføring av systemet. Før fullskala innføring, bør imidlertid LivsIT prøves ut på kommunens intranett, om et slikt finnes.

Når kommunen skal innføre LivsIT, må følgende punkter tas hensyn til:

- ta hensyn til evalueringen av prosjektperioden
- etablering av ressursgruppe
- involvering av ansatte
- opplæring
- etablering av rutiner for drift
- informasjon til kommunens innbyggere
- oppgaver i en driftsfase
- servicekontoret sin rolle

6. Overføring av LivsIT-løsningen til internett-tjenesten



Innføringen av LivsIT starter med valg av integrasjonsgrad og dermed bestemmelse av ambisjonsnivå. Kommunen må også ta stilling til grensesnittet mot LivsIT. Mange leverandører tilbyr en LivsIT-modul som integrert del av publiseringssystemet. De LivsIT-tjenestene som er i bruk i dag, viser at den kan presenteres på mange ulike måter. Evalueringen av LivsIT tok for seg fire ulike brukergrensesnitt. I rapporten¹⁶ er gode og dårlige sider ved implementeringene diskutert i detalj.

Når LivsIT tas i bruk av kommunen, vil de sentrale dokumentene være tilgjengelige fra

¹⁶ Evalueringsrapporten finnes på <http://www.vestforsk.no/dok/publikasjonar/rapport7-03.pdf>

første stund. Men for at kommunens egne dokumenter skal finnes gjennom LivsIT, må det først produseres kartotekkort. For hvert dokument må det velges kategori, tittel må gis og beskrivelse legges inn slik at brukerne ved å lese en opplisting kan velge mellom dokumentreferansene. Det kan hende at det er naturlig å plassere et dokument i flere kategorier fordi det omhandler flere temaer.

Driften av LivsIT er en direkte videreføring av denne aktiviteten. Kommunen må vurdere om det skal være obligatorisk for den som skriver dokumentet også å lage kartotekkort. Det krever at alle som produserer dokumenter for vevtjenesten får en innføring i LivsIT og en forståelse av kategoriseringen. Driften av LivsIT vil derfor naturlig kunne organiseres inn i driften av vevtjenesten.

En naturlig utvikling for de fleste vil være at det i starten er en sentral ressursgruppe som håndterer LivsIT-klassifiseringen. Det er gjerne de samme personene som har ansvar for kommunens vevtjeneste. På lengre sikt bør imidlertid LivsIT-ansvaret desentraliseres, og det ideelle er at de som produserer de lokale dokumentene (vev-informasjonen) også påfører aktuell LivsIT-informasjon. Dette vil være en gradvis prosess, og opplæring vil stå sentralt. Det er denne prosessen som vil kreve mest ressurser i kommunen, men det er denne som også vil gi størst gevinst.

Når LivsIT tas i bruk på kommunens hjemmeside, må det etableres rutiner for drift av systemet, og disse må integreres i rutiner for drift av hjemmesiden.

Det er viktig at kommunen informerer innbyggerne og brukerne av vevtjenesten om innføring av LivsIT og hva systemet kan gjøre for dem. Uten en slik informasjon kan det bli vanskelig for brukerne å forstå hensikten.

Servicekontoret i kommunen bør være sentrale i både innføring og bruk av LivsIT. Systemet passer godt til de oppgavene medarbeiderne i servicekontoret skal yte, og vil være et naturlig verktøy tilpasset generalistfunksjonen. Vi viser her til kravspesifikasjonen fra KS utarbeidet for elektroniske servicetorg. Det er Statskonsult og konsulentfirmaet Pharos som har utarbeidet kravspesifikasjonen.

Hvordan gikk det?

7. Evaluering av driften

Vi skiller mellom interne evalueringer og brukerundersøkelser. Interne evalueringer samler og vurderer erfaringene fra alle involverte i kommunen. I tillegg er det viktig å analysere brukerloggen (loggen for bruken av vevtjenesten).

Brukerundersøkelser kan være spørreundersøkelser på nett eller generelle undersøkelser med tradisjonelle spørreskjema. I tillegg bør det gjennomføres brukertester av systemet. De interne evalueringene vil sammen med brukerundersøkelser kunne gi et godt grunnlag for å bestemme endringer i drift og vevtjeneste.

7.1 Intern evaluering

En gjennomgang blant de involverte i kommunen kan avdekke problemer med utvelging og klassifisering av dokumenter og produksjon av kartotekkort. Utvelging og klassifisering vil ofte være knyttet til kompetansen til personene som gjør arbeidet, mens problemer med produksjon også kan tilbakeføres til publiseringsystemet som blir brukt.



Brukerloggen er en registrering av bruken av vevtjenesten. Hvert oppslag på vevtjenesten registreres sammen med en del tilleggsopplysninger. Den er derfor en viktig kilde til informasjon om bruken av vevtjenesten. En statistisk analyse av loggen gir overordnet informasjon som for eksempel

tallet på besøk i gitte perioder og tallet på sideoppslag. Utviklingen i tallet på brukere fra måned til måned vil være en viktig indikator på hvor synlig vevtjenesten er og hvor nyttig den er. Tallet på sideoppslag, og spesielt tallet på sideoppslag per besøk, sier noe om hvor interessant brukerne finner vevtjenesten. Spesielt for kommunene som har valt å presentere LivsIT som en separat tjeneste, vil den kunne gi informasjon om hvor mye brukt LivsIT er. Det er derfor viktig at kommunens vevtjeneste legges til rette slik at bruken av LivsIT kan følges spesielt.

Loggen gir også svar på hva som er de mest vanlige inngangssidene til vevtjenesten, og hvilke sider som oftest refererer videre. Sammen med rangeringen gir dette informasjon om bruken av vevtjenesten. Denne kan utdypes ved hjelp av verktøy som registrer hvordan brukerne klikker seg fra side til side (bruksmønstre).

Også henvisninger fra eksterne vevtjenester blir registrert. Det gjelder både fra lenker i andre vevtjenester og fra søkemotorer. Disse referansene sier hvilke andre vevtjenester brukerne har kommet inn fra, og i tilfelle de kom fra en søkemotor, opplyser loggen også hva brukeren søkte på for å komme til tjenesten.

7.2 Brukerundersøkelser

Spørreundersøkelser og brukertester er to supplerende metoder for brukerundersøkelser; de gir svar på ulike spørsmål. Spørreundersøkelser kan gjennomføres på vanlig måte eller elektronisk via hjemmesiden til kommunen. Spørreundersøkelser egner seg best til å finne ut om informasjonstilfanget er

- tilstrekkelig omfattende
- om dokumentene er forståelige

Begge deler er viktig for en brukervennlig tjeneste. Hvis brukerne ikke finner informasjon de forventer å finne, eller hvis informasjonen ikke er tilstrekkelig godt kommunisert, vil de ikke finne tjenesten særlig nyttig.

Brukertester blir brukt for å finne ut hvor lett brukerne kommuniserer med tjenesten og hvor lett de finner fram til ønsket informasjon. De gir en evaluering av menystrukturen, menytitlene og av klassifiseringen.

Brukertester er basert på at testbrukerne skal forsøke å løse et gitt sett av oppgaver. For en tjeneste som LivsIT vil det være rekken av klikk som fører fram til en gitt informasjon.

Testen blir gjennomført ved at brukeren setter seg framfor skjermen sammen med testlederen. På forhånd er han blitt fortalt at det er en test av vevtjenesten og ikke av brukeren selv. Brukeren får så utdelt oppgaver og skal prøve å gjennomføre dem. Brukeren utfører så handlinger han tror, ut fra måten han oppfatter informasjonen på skjermen, vil løse oppgaven. Testpersonen må ”tenke høyt” og hele tiden si hvilke handlinger han tror vil føre videre. Testleder noterer handlingene. Hvis brukeren kjører seg fast hjelper testlederen han videre. Bortsett fra det skal testleder bare notere hva brukeren sier og gjør.¹⁷

For en brukertest er det vanligvis nok med 4-6 testpersoner. Forsøk har vist at det er tilstrekkelig for å avdekke de fleste problemer med en vevtjeneste. Etter at alle testene er ferdige, samles testlederne og oppsummerer resultatet. Problemene brukerne har støtt på, sorteres i tre kategorier:

- kosmetiske og ubetydelige feil
- alvorligere feil eller hindringer som ikke fører til full stans, men som brukeren klarer å komme forbi
- alvorlige feil som fører til full stans for testpersonen, eller at han gir opp

Resultatet av en slik brukertest gir gode indikasjoner på hva som fungerer godt og hva som svikter i dialogen mellom brukeren og vevtjenesten, og det bør brukes til å forbedre brukergrensesnittet.

7.3 Endringer

Interne evalueringer og brukerundersøkelser kan avdekke problemer med

- innhold, omfang og formulering
- klassifisering
- produksjon av kartotekkort
- menystruktur (taksonomi)
- menytitler
- brukergrensesnitt

Dette er problemer som kan gjøre LivsIT-tjenesten spesielt, og vevtjenesten generelt, mindre brukervennlig enn den kunne ha vært. Det er bare det innholdet kommunen selv står for den kan gjøre noe med. De kan likevel stille krav til leverandøren når det gjelder å utbedre mangler ved brukergrensesnittet. Problemer knyttet til generelt innhold, klassifisering, menystruktur og menytitler, bør rapporteres til LivsIT sentralt.

¹⁷ For mer informasjon om brukertesting, se f.eks. boka ”*A Practical Guide to Usability Testing*” av Joseph S. Dumas og Janice C. Redish