

norge.no

Håndbok for innføring av Los

- en informasjonsstandard
for offentlige tjenester

1. Forord

Los er etterfølgeren til systemet LivsIT - et prosjekt som ble startet helt tilbake i 1996, men som av ulike grunner aldri fikk skikkelig fotfeste. Nå er systemet gjennomgått og forandret på vesentlige punkter og bedre tilpasset dagens digitale utfordringer.

Norge.no overtok ansvaret for det tidligere LivsIT-prosjektet 1. januar 2005. To arbeidsgrupper ble nedsatt for å gå gjennom systemet med tanke på forbedringer. Til grunn for arbeidet lå evalueringen som ble gjort av Vestlandsforskning i 2004.

Arbeidsgruppenees forslag er så brukt som utgangspunkt for gjenoppbyggingen av systemet. Det nye systemet har fått navnet Los og skal være en veiviser til offentlige tjenester.

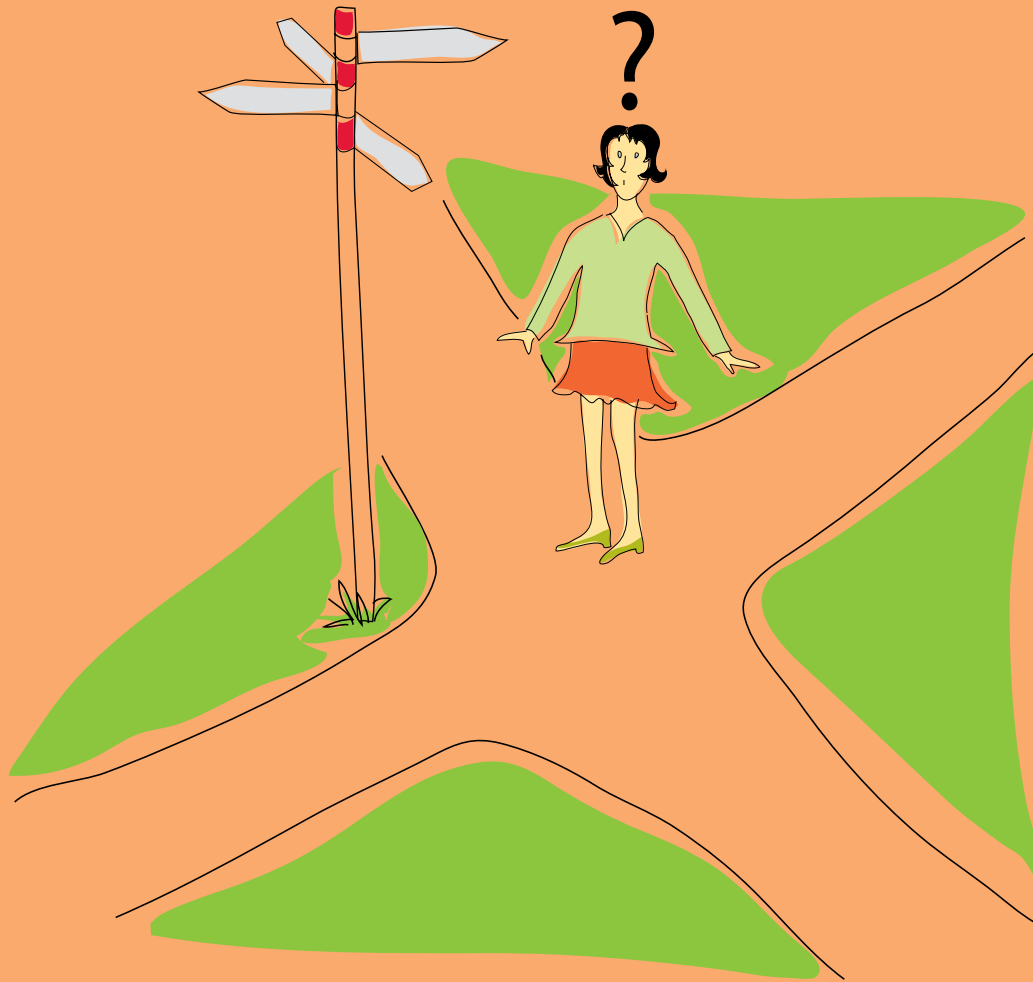
Håndboken er utarbeidet av forsker Svein Ølnes i Vestlandsforskning. Illustrasjonene er laget av designer Eva Hallaren i Gasta design & kommunikasjon.

Takk til Norge.no for godt samarbeid i utarbeidingen av håndboka.

Sogndal, mai 2007

2. Innhold

1. Forord	2
2. Innhold	3
3. Hva kan Los gjøre for kommunen?	5
4. Slik fungerer Los	7
4.1 Los løser samordningsproblemer	7
4.2 Los fra et teknisk perspektiv	8
4.3 Hva er metadata?	11
4.4 Hvordan fungerer Los i praksis?	13
4.5 Grensesnitt for innbyggerne og de ansatte i kommunen	15
5. Hva kreves av kommunen for å ta i bruk Los?	17
5.1 Los integrert i kommunens nett-tjeneste	18
5.2 Los som bindeleddet i interkommunalt samarbeid	18
6. Etablering av et Los-prosjekt	19
6.1 Organisering av prosjektet	19
6.2 Sammensetning av prosjektgruppe	19
6.3 Budsjett og framdriftsplan med milepæler	20
6.4 Arbeidsoppgaver i prosjektet	20
6.5 Evaluering av forprosjektet	21
7. Oppfølging, drift og evaluering	22
8. Sluttnoter	23



3. Hva kan Los gjøre for kommunen?

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

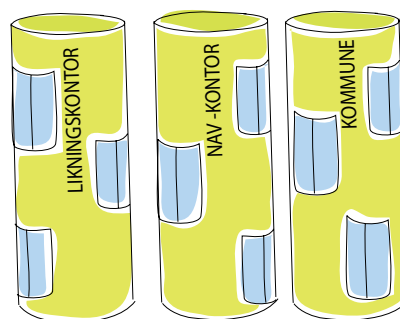
Los er en informasjonsstandard for offentlige tjenester. Systemet er bygget opp av en liste med emneord som karakteriserer de vanligste offentlige tjenestene. Eksempel på slike emneord er:

- alderspensjon
- barnehage
- boligfinansiering
- byggesak

Den felles emneordlista skal være limet som binder kommunal tjenesteinformasjon sammen med regional og statlig informasjon. Målet er at all informasjon knyttet til en tjeneste skal høre sammen og vises samlet på kommunens nettside.

Den vanligste måten å lete etter informasjon på nettet er gjennom søk på enkeltord i søketjenester eller gjennom 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 kan derfor være et tidkrevende arbeid. Det er fortsatt for stor tilfeldighet i hva man kan finne både ved søk og gjennom navigasjon. Særlig henger lokalt søk på nett-tjenester etter i utviklingen.

De aller fleste organisasjoner og offentlige virksomheter har i dag nett-tjenester som informerer om tjenestene de yter. Å finne fram til 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. Medarbeidere ved kommunale servicekontor erfarer ofte at publikum ofte ikke skiller 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.



Den nye innbyggerportalen Minside er et tiltak for å bøte på disse problemene. Minside skal også bruke den felles emneordlista som er utviklet i Los. Det vil derfor bli lettere for kommunen å tilnærme seg Minside ved å ta i bruk Los.

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

- Lette informasjonstilgangen for publikum - brukerne får mer enn de forventer fra kommunen
- Tilby en ferdig måte å presentere offentlige tjenester på - kommunene trenger ikke bruke tid og krefter på å gjøre jobben selv
- Som støtteverktøy i egen organisasjon, særlig for servicekontor
- Som verktøy for samarbeid mellom kommuner
- En god start på integrasjonen mot Minside



4. Slik fungerer Los

4.1 Los løser samordningsproblemer

Los skal gi lettere tilgang til relevant offentlig informasjon

- via den kommunale nett-tjenesten
- uavhengig av kjennskap til sektor- og forvaltningsgrenser (motvirke avsenderperspektivet)
- gjennom et brukervennlig grensesnitt

I eKommune 2009¹ (KS sin IKT-strategi for kommunesektoren som bygger på og støtter opp om eNorge 2009²) er en av visjonene for den digitale kommunen å "samhandle elektronisk med andre forvaltningsnivåer og offentlige virksomheter for å skape helhetlige offentlige tjenester". Los er et virkemiddel for å oppnå dette.

eNorge 2009 understreker betydningen av et felles begrepsapparat for utveksling av informasjon på tvers. Under punktet "En samordnet og brukerorientert offentlig sektor" heter det at elektronisk samhandling skal bedres ved økt interoperabilitet. Det skal oppnås ved at viktige begreper og metadata blir avklart og samordnet. Los er et viktig innspill i så måte.

Kommunens nett-tjeneste er det sentrale utgangspunktet for bruk av Los. Her skal informasjon om tjenester fra ulike sektorer og forvaltningsnivå trekkes sammen og presenteres som en helhet for brukeren. Brukeren får også, via kommunens nettsider, tilgang til relevant informasjon om tjenester fra etater utenfor kommunen.

Kommunene står frie til hvordan de vil integrere Los i egen portal. Norge.no vil bidra med gode eksempler, såkalt "beste praksis", uten at det er ment å binde kommunene opp til et spesielt design. Samarbeidet mellom portalleverandør og kommune blir viktig for å få en best mulig løsning. Her er det i første rekke kommunen som må stille krav til leverandøren om innarbeiding av Los og hvordan det best kan presenteres for brukerne.

Selv om Los i første rekke blir utviklet som en publikumsrettet tjeneste, har tidligere intervjuer med ansatte i utvalgte kommuner vist at det er forventninger om at Los også kan bli et viktig verktøy for offentlige servicekontor og lignende etableringer.



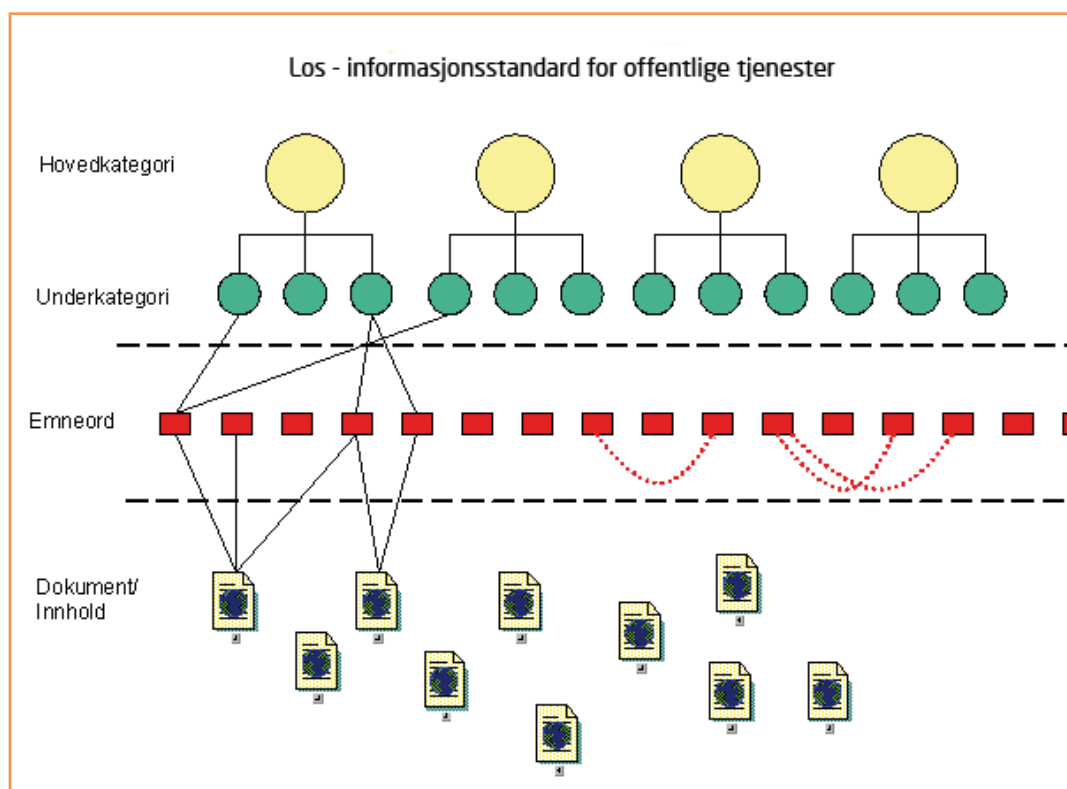
4.2 Los fra et teknisk perspektiv

Los symboliserer navigasjonshjelp. Brukerne skal få hjelp til å finne fram til riktig tjeneste og få nødvendig informasjon om denne. Los integrerer informasjon og tjenester fra tre nivåer:

- Stat
- Regionalt nivå (fylkesmann, fylkeskommune, større regioner på lenger sikt)
- Kommunalt nivå (kommunen eller en gruppe samarbeidskommuner)

Teknisk sett kan Los betraktes som en database med kartotekkort (= metadata). Hvert kartotekkort gir en omtale av et dokument og en referanse til det (=URL).

Den sentrale delen av Los er emneordene. Det er ord som karakteriserer vanlige tjenester som barnehageplass, trygdebolig, flyttemelding osv. I første versjon av Los er det bortimot 400 emneord. For lettere å finne fram til riktig emneord, er det laget en navigasjonsstruktur på to nivåer over emneordene. Et emneord kan gjerne høre til flere steder i strukturen, og emneordlista er slik sett frikoblet fra navigasjonsstrukturen.



Figur 1: Emneordliste (rødt) med tilhørende navigasjonsstruktur

Et **emneord** er i biblioteksforstand et uttrykk for innholdet i ressursen som skal beskrives.

Hjelpeord er tilleggsord (synonymer, språkvarianter osv.) som skal hjelpe brukerne med å finne det rette emneordet.

Synonym er et gresk ord som betyr "samme betydning". Det er altså ord som betyr det samme som emneordet.

En **fasett** er en tilleggsdimensjon til emneordet. I Los-sammenheng er det tilleggsinformasjon om ansvarlig etat, dokumenttype, dato m.m.

Det øverste nivået av strukturen har kategorier som "Arbeid", "Bolig og eiendom", "Barn og familie" osv. Det er med andre ord en vanlig tematisk inndeling av offentlige tjenester. Under det første nivået er det et nivå som spesifiserer hvilke type tjenester det er snakk om. Under hovedkategorien "Arbeid" finnes for eksempel underkategoriene "Arbeidsliv", "Arbeidssøking og rekruttering", "Inntekt" og "Permisjonsordninger".

Det øverste nivået av navigasjonsstrukturen angir hovedkategoriene. Følgende hovedkategorier er definert i denne versjonen av Los:

Hovedkategorier		
Arbeid	Individ og samfunn	Rettslige spørsmål
Barn og familie	Kultur og fritid	Skatter og avgifter
Bolig og eiendom	Natur og miljø	Skole og utdanning
Forbrukerspørsmål	Næring	Trafikk og samferdsel
Helse	Omsorg, trygd og sosiale tjenester	

Sammenhengen mellom hovedkategori, underkategori (til sammen navigasjonsstrukturen) og emneordene, er vist i eksempelet på neste side. Her er hovedkategorien 'Barn og familie' vist med underkategorier og tilhørende emneord.

Hovedkategori	Underkategori	Emneord
Barn og familie	Arv og dødsfall	Arv og gaver
		Dødsfall
		Skifte
	Barn og foreldre	Adopsjon
		Barnebidrag
		Barnehage
		Barnestrygd
		Engangsstønad
		Enslig forsørger
		Farskap
		Fødselspenger
		Fødselspermisjon
		Kontantstøtte
		Lekeplass
		Omsorgspenger
Omsorgspermisjon		
Personnavn		
Skolefritidsordning		
Barnehage	Barnehageplass	
	Barnepark	
	Etablering av barnehage	
Barne- og familievern	Barnevern	
	Besøkshjem	
	Familievern	
	Fosterhjem	
	Overgrep	
	Tvangsekteskap	
Samliv	Ekteskap	
	Partnerskap	
	Personnavn	
	Samboerskap	
	Samlivsbrudd	

Tabell 1: Emneord for hovedkategorien 'Barn og familie'.

Til hvert emneord er det knyttet ett eller flere hjelpeord; ord som betyr det samme eller nesten det samme. Disse skal gjøre det lettere å finne fram både for sluttbrukerne og for de som skal kategorisere informasjon. Hjelpeordene omfatter både synonymord og beslektede ord. Inntil fire emneord kan knyttes til et dokument. Eksempel på hjelpeord for emneordet 'Barnehage' er barnehageplass, barnepark og familiebarnehage.

4.3 Hva er metadata?

Los er et metadata-system. Det vil si at Los skal være et hjelpemiddel for å utstyre nettinformasjon med metadata. Metadata har vært brukt så lenge biblioteker har eksistert, og gjerne litt før det også. Dagens store interesse for metadata er blant annet et resultat av behovet for å kunne håndtere stadig større informasjonsmengder på en strukturert måte.

Metadata betyr "data om data", eller "informasjon om informasjon". Det er informasjon som beskriver ressursen vi vil omtale.

En mye brukt standard for metadata på veven er **Dublin Core**. Den har 15 grunnelementer for beskrivelse av informasjon.

Metadata er en sentral del av det som kalles den semantiske veven³ (semantic web). Metadata er nødvendig for å få maskinene på nettet til å "forstå" den informasjonen de behandler. Informasjon er bare en strøm av 0'er og 1-tall for en datamaskin. Vi må skrive i klartekst hva informasjonen handler om, for å få maskinene til å behandle informasjonen etter bestemte regler.

Dokumenter på nettet kan utstyres med metadata. Det er informasjon som vanligvis ikke er synlig for brukeren, men som kan brukes av ulike programmer, f.eks. søkemotorer, til å gi viktig tilleggsmetainformasjon for strukturering og gjenfinning. I Los er det lagt opp til at metadataene blir lagt inn både i et separat kartotek kort (= Los-databasen) og i selve dokumentet. Men dette avhenger av hvordan kommunen i samarbeid med leverandøren av publiseringsystemet vil løse det.



I Internettsammenheng har etableringen av metadata-standarden Dublin Core⁴ vært viktig, selv om den fortsatt ikke har fått det bruksomfanget som var tenkt. En gruppe informasjonseksperter satte seg sammen og utarbeidet et forslag til en generell standard for bruk av metadata i Internett-dokumenter. Standarden er dokumentert i RFC⁵ 2413. Dublin Core definerer i utgangspunktet et metadata-sett på 15 grunnelementer. Los bruker Dublin Core-standarden for å uttrykke metadata i originaldokumentene, og tabellen under viser hvilke DC-element som blir brukt.

Emneord og fasetter i Los	Korresponderende Dublin Core-elementer	Merknad
Tittel	Title	Tittel på lenken (URI) ⁶ til nettressursen
Beskrivelse	Description	Beskrivelse av nettressursen
Adresse	Identifier	URI til nettressursen
Emneord	Subject	Det sentrale konseptet i Los
Tjenesteleverandør	Creator	Den organisasjonen som er ansvarlig for innholdet av nettressursen
Kilde	Publisher	Den organisasjonen som publiserer ressursen i Los-systemet
Dekningsområde	Coverage	Det området tjenesten (eller nettressursen) gjelder for
Språk og målform	Language	Identifiserer både språk og eventuelt målform
Dokumenttype	Type	Dokumenttype etter innhold. Verdier kan være "tjenestebeskrivelse", "interaktivt skjema", "skjema for utskrift" m.m.
Dato	Date	Dato for første gang opprettet (publisert), for sist endret og for "gyldig til"

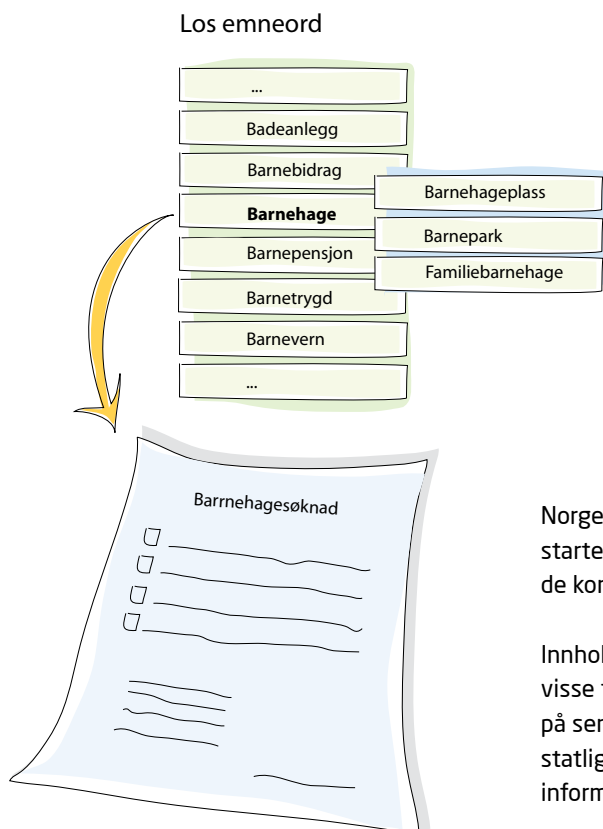
Tabell 2: Metadata i Los og sammenhengen med Dublin Core

Alle feltene vil bli obligatoriske bortsett fra beskrivelse. For å lette kategoriseringen vil de fleste fasettene (som for eksempel tjenesteleverandør, kilde, dekningsområde, språk og dato) ha forhåndsutfylte verdier.

4.4 Hvordan fungerer Los i praksis?

Los består i hovedsak av to ting:

- Emneordliste med tilhørende navigasjonsstruktur
- Informasjonsressurser fra statlig sektor koblet til emneordene



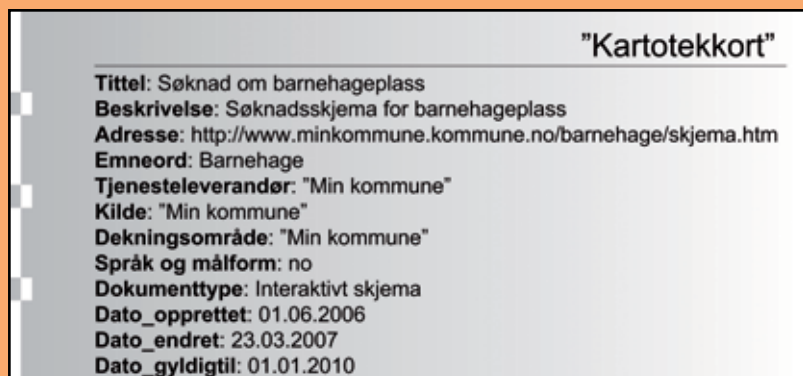
Norge.no har ansvaret for vedlikeholdet av emneord og struktur, og vil i tillegg i starten ta ansvar for å koble tjensterelevant informasjon til emneordene slik at de kommunene som velger å ta i bruk Los, får statlige lenker med på kjøpet.

Innholdet i Los etableres ved en manuell utvelging av dokumenter relevant for visse tjenester, og kobling av emneord til disse. Dette arbeidet utføres både på sentralt statlig nivå og på lokalt og regionalt nivå. I en overgangsfase, til statlige etater etter planen kobler Los-emneord til egne tjenester og tjensteinformasjon, vil Norge.no ta på seg dette arbeidet.

På lokalt nivå vil kommunene være ansvarlig for det samme arbeidet: Utstyre nettressurser om kommunale tjenester med emneord fra Los. I tillegg til emneord vil det bli lagt til ytterligere metainformasjon som beskrevet i tabell 2 og som også er vist i figuren på neste side. Figuren viser tilordningen av emneord til et dokument, en prosess som også kalles kategorisering.

Metadata om et dokument kan, som nevnt, sammenlignes med innholdet på et kartotekkort brukt i biblioteksverdenen. I motsetning til i biblioteket, der kartotekkortet gir informasjon om bøkene i hyllene, gir "kartotek kortene" i Los informasjon om de nettressursene vi beskriver (dokumenter, tjeneste beskrivelser, søknadsskjema osv.).

Som eksempelet under viser, blir det registrert flere metadata enn emneordet/emneordene, selv om det er det helt sentrale.



Figur 2: Eksempel på "kartotek-kort" etter at et dokument er utstyrt med Los-informasjon (= kategorisering)

Kommunen kan velge å ta i bruk Los på flere måter, med ulikt ambisjonsnivå:

- Presentasjon av tjenestemeny etter Los-standarden

Dette er den enkleste måten å ta i bruk Los på; kommunen bruker den samme inndelingen av sine tjenester som Los-strukturen. Kommunen får da et ferdig oppsett for å presentere offentlige tjenester og slipper å bruke tid på å bestemme egen struktur og navngiving.

- I tillegg til tilpasset menystruktur, presenteres også eksterne ressurser (lenker)

Kommunen velger også å presentere eksterne lenker som følger med Los-abonnementet fra Norge.no. De eksterne lenkene kan komme i form av XML- eller XTM-filer⁷ fra Norge.no, eller i form av en enkel RSS-strøm⁸. I det siste tilfellet vil det bli en mindre formell løsning der RSS-strømmer kan plasseres etter som det passer i kommunens portal.

- Kommunen velger å merke egen informasjon med Los-emneord

Kommunen presenterer både egen og ekstern informasjon i en menystruktur bygget på Los. Ekstern informasjon blir hentet fra en sentral tjener og flettet sammen med den lokale informasjonen. Kommunen har likevel stor frihet i utformingen av presentasjonen.

Selv om Los i prinsippet åpner for å plukke ut de deler som er relevante er det en stor fordel å følge anbefalingene i Los-standarden. Dersom mange begynner å erstatte etablerte Los-begreper med egne navn, forsvinner mye av poenget med den standardiseringen av begreper Los tilbyr.

4.5 Grensesnitt for innbyggerne og de ansatte i kommunen

Los vil ha et grensesnitt både for brukere av kommuneportalen og ansatte i kommunen, som skal tilordne emneord til dokumenter og skjema.

Los for innbyggerne

For innbyggerne vil kommuneportalen også bli grensesnittet til Los. Den beste måten å presentere Los-informasjon på, er å bruke strukturen i Los. Kommuneportalen vil da typisk ha et hovedmenypunkt som heter 'Tjenester' og under dette menypunktet vil hovedkategoriene i Los listes opp. Brukeren navigerer i tjenestemenyen og finner riktig emneord:

Tjenester

Barn og familie

Barn og foreldre

Barnehage

Søk er en annen måte å finne fram til informasjonen på. Los bygger på et kontrollert vokabular der emneordene er utstyrt med synonymer og varianter, og søkefunksjonen bør utnytte dette. 'Barnepark' er en variant av emneordet 'Barnehage', og dersom brukeren søker etter 'barnepark', bør han/hun ledes via emneordet 'Barnehage' til informasjon om denne tjenesten. Kommunen må sammen med portalleverandør ta stilling til hvordan sammenhengen mellom synonymer og emneord skal presenteres i søkegrensesnittet.

Barnehagesiden bør bygges rundt en kjernesidemodell⁹ der all relevant informasjon om barnehage og barnehageplass blir lenket opp. Tilsvarende presentasjonsmåte bør brukes for andre tjenester fra kommunen. Tanken bak kjernesider er at de skal romme den viktigste informasjonen om en tjeneste og kunne stå på egne bein (f.eks. for brukere som kommer direkte inn til siden fra en ekstern søketjeneste).

Los for førstelinjetjenesten i kommunen

For de ansatte i kommunen som skal bruke Los til å tilordne emneord til egen informasjon, er problemstillingen annerledes. Her gjelder det å gi en god inngang til emneordlista, og det kan skje gjennom navigasjon i Los-strukturen, gjennom en liste med alle emneordene og gjennom søk i emneordlista. Det blir viktig å finne en god måte å navigere eller søke i både emneord og synonymer.

Tilordningen av emneord må integreres nøye med publiseringsløsningen, siden publisering og tilordning blir to sider av samme sak.

Kommunene kan legge til egne emneord og egne hjelpeord i Los. Los har et system for håndtering av lokale tillegg. Hjelpeordene er "friere" enn emneordene, og kommunene kan legge til hjelpeord fritt. Ekstra hjelpeord vil forbli lokale.

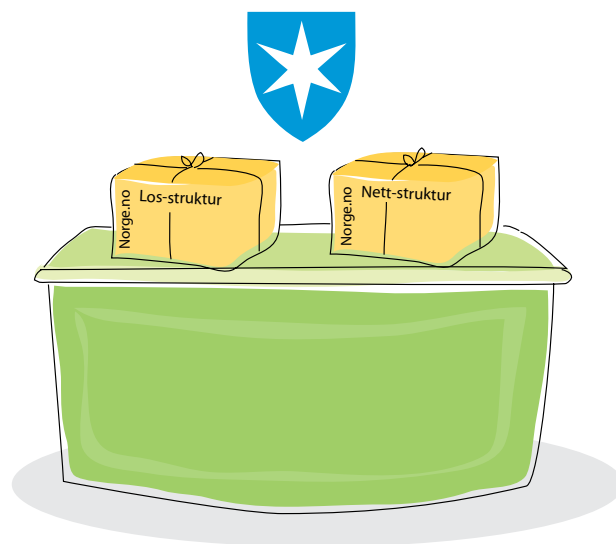
Tillegg av emneord krever mer omtanke. Emneordene er felles lim i Los-systemet, og uten bruk av de samme begrepene faller integrasjonen sammen. Los vil eksportere nye emneord til Norge.no der de blir vurdert og eventuelt innlemmet i den felles emneordlista. Dersom de ikke blir en del av den felles emneordlista, kan kommunen fortsatt bruke tillegget, men de gjelder da bare innenfor kommunen eller gruppen av kommuner som bruker tillegget.

Norge.no har laget en sentral beskrivelse av alle emneordene i Los. Beskrivelsen er basert på emnekart-begrepet Published Subject Identifier (PSI), en unik identifikasjon av et emne i et emnekart. Beskrivelsen forklarer hva som er ment med emneordet og hvordan det bør brukes. Når Los innarbeides i kommunens portalløsning bør det legges inn en lenke til PSI-en for emneordet. På den måten kan den som tilordner emneord i kommunen se hva som er ment med emneordet.

Oppsummering av anbefalinger til publiseringsgrensesnitt

Som tidligere nevnt, blir dialogen mellom kommunen og leverandøren av portal- og publiseringsløsning viktig. Det er portalleverandøren som vil stå for den praktiske implementeringen av Los, og det bør skje i tett dialog med kunden for å få den beste løsningen.

- Portalsystemet må kunne ta i mot og behandle data fra Norge.no som forutsatt i spesifikasjonene.
- Brukere i kommunen bør få opp emneord og hjelpeord på en brukervennlig måte og godt integrert i publiseringsløsningen.
 - systemet må støtte navigering i Los-strukturen
 - hjelpeord må også kunne navigeres i, samtidig som det bør komme klart fram for brukeren hva som er hjelpeord og hva som er emneord
 - det bør være en søkefunksjon som omfatter både emneord og hjelpeord
- Systemet bør støtte mulighet for oppslag i Norge.no sine definisjoner av emneordene (PSI-er).
- Systemet må kontrollere antallet emneord som legges inn og legge inn en begrensning (maksimalt 3-4 emneord).
- Det kan være nyttig å vise hvilken/hvilke kategori/-er dokumentet havner under for å kontrollere logisk plassering.
- Systemet må kunne håndtere tillegg av både hjelpeord og emneord og eksport av disse tilbake til Norge.no etter fastsatte rutiner.
- Når oppdatert emneordliste importeres fra Norge.no, må systemet passe på at lokale tillegg ikke blir overskrevet.
- Kommunen bør drøfte strategi for integrasjon mot Minside med portalleverandøren, da Minside også bruker Los som tematisk struktur.



Oppsummering av anbefalinger til brukergrensesnitt

Portalleverandørene står nokså fritt i måten Los blir innarbeidet i systemet og hvordan den integrerte løsningen presenteres for brukerne. Det er likevel noen viktige anbefalinger som bør tas hensyn til:

- Los-standarden bør følges så langt som mulig for ikke å svekke den felles begrepsbruken. Dette gjelder navn på hovedkategorier og underkategorier og hvordan disse presenteres i et menyoppsett.
- Portalsystemet bør gjøre nytte av den ekstra informasjonen som følger med Los. Spesielt kan den ekstra Los-informasjonen forbedre søkefunksjonaliteten i portalen.
- Søk i portalen bør utnytte treff på emneord og løfte fram disse spesielt (ved søk på f.eks. emneordet 'Barnehage' bør ideelt sett en kjerneside om barnehagetilbudet i kommunen komme først i trefflisten).
- Integrasjonen mellom kommunens egen informasjon og de eksterne lenkene fra Los-systemet bør gjøres på en mest mulig sømløs måte, samtidig som det blir klart for brukeren hva som er intern informasjon og hva som er eksternt.

5. Hva kreves av kommunen for å ta i bruk Los?

En viktig grunn til å ta i bruk Los må være at kommunen får mer tilbake enn kostnaden med innføringen. En kost-/ nytteanalyse er derfor en naturlig del av vurderingen når spørsmålet om å ta i bruk Los som informasjonssystem blir stilt. Analysen skal "klarlegge og synliggjøre konsekvensene av alternative tiltak før beslutninger fattes"¹⁰.

Evalueringen av det tidligere LivsIT viste at det ikke var mulig å gi en entydig konklusjon på bakgrunn av tilgjengelig materiale. Det vi kan si er at innføring av Los medfører både kostnader og gevinster for kommunene. Kostnadene vil ha form av en-gangsinvesteringer til opplæring, maskinvare og programvare, samt langsiktige driftskostnader. Gevinstene kan være lavere utgifter enn alternativet, og sannsynligvis en bedre og mer publikumsvennlig tjeneste.

Generelt kan vi si at innføringen av Los som en del av satsingen på etablering eller videreutvikling av en nett-tjeneste ikke nødvendigvis medfører store kostnader. Leverandørene vil utvikle egne moduler for Los som lett kan kobles til eksisterende publiseringsløsninger til en gitt pris. Produksjonen av "kartotek kort" for kommunens nettsider vil i første fase kreve en viss innsats alt etter hvor mange dokumenter som skal kategoriseres.

Den videre driften inngår som en del av arbeidet med kommunens nett-tjeneste. Når nye dokumenter blir produsert blir det også laget et tilhørende kartotek kort for Los hvis det er aktuelt.

Los har som mål å dekke informasjonsbehovet til flere målgrupper:

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

Los gir tilgang til generell informasjon for publikum og kan derfor også brukes som verktøy av medarbeiderne i førstelinjetjenesten/servicetorget. Den gir også tilgang til mer teknisk informasjon som hovedsakelig vil ha saksbehandlere som brukere. Mulighetene for at innføringen av Los kan gi gevinster på lenger sikt er derfor store.



5.1 Los integrert i kommunens nett-tjeneste

Den tette koblingen mellom Los og kommunens nett-tjeneste gjør at det er naturlig å se innføringen av Los som en del av videreutviklingen av nett-tjenesten. Los kan, som vist tidligere i håndboken, presenteres på flere måter i kommunens nett-tjeneste, men Norge.no anbefaler at Los blir integrert på en slik måte at den nærmest blir usynlig for brukeren. At kommunen bruker Los-strukturen skal gå fram av måten tjenestene er strukturert på, og av den informasjonen som finnes knyttet til en tjeneste. Los som begrep skal ikke brukes overfor innbyggerne.

5.2 Los som bindeleddet i interkommunalt nettsamarbeid

Los egner seg godt som bindeledd i interkommunale samarbeid. Samarbeid mellom kommuner på IT-området er blitt regelen og ikke unntaket. De aller fleste kommunene er involvert i en form for samarbeid om IT-tjenester og -utvikling. Ofte omfatter et slikt samarbeid portalløsninger. I slike tilfeller kan Los kunne være en viktig integrator ved at det samme begrepsapparatet brukes for å knytte opp tjenester og tjenesteomtaler.

De kommunale portalene i et samarbeid vil få tilnærmet lik oppbygging, særlig når det gjelder tjenester. Det vil gjøre det lettere å utveksle informasjon på tvers av kommunene. Det er også blitt vanlig at en kommune utfører saksbehandling for en annen kommune på visse tjenesteområder. I slike tilfeller kan en felles Los-struktur gjøre integrasjonsarbeidet lettere.

Flere kommuner arbeider med lignende prosjekter, mellom annet kommunene i Smaalensveven¹¹, Folloportalen¹², Fosen-regionen¹³ og Nordfjordnett¹⁴. Los er tenkt brukt som bindemiddel mellom tjenestene i kommunene for flere av disse.

Ved at flere kommuner bruker Los og kategoriserer tjenester og tjenesteinformasjon med Los-emneord, blir det lett å vise oversikter på tvers av kommunegrensene og det blir lettere å oppnå målene med en kommuneportal.

6. Etablering av et Los-prosjekt

6.1 Organisering av prosjektet

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. Følgelig må en forvente endringer i forhold til opprinnelig plan i alle prosjektfasene – også etter at tjenesten er etablert.
- Nett-tjenesten avsluttes ikke. Imidlertid går det et naturlig skille idet utviklingsprosjektet går over til driftsfase hvor det blir til en operativ nett-tjeneste. Drift og videreutvikling av nett-tjenesten krever ressurser og bør tas inn i virksomhetsplanen.

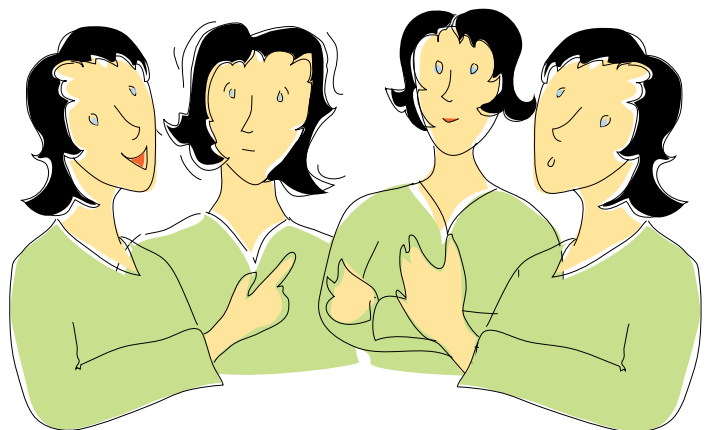
Disse forholdene gjør at tradisjonelle systemutviklings- eller prosjektstyringsmetoder ikke nødvendigvis er godt egnet for nettprosjekter. Generelt kan en si at jo større prosjektet er, og jo større integrasjon det er behov for mot eksisterende datasystemer, desto større nytte har en av de tradisjonelle 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.

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

6.2 Sammensetning av prosjektgruppe

Sammensetningen av prosjektgruppa er viktig for å få et godt resultat. Noen viktige momenter:

- Forankring i ledelsen; ledelsen bør involveres og helst delta i prosjektgruppa – i det minste må de holdes løpende orientert og i starten få en grundig innføring i hva Los er og hva det kan gjøre for kommunen ("innsalgs-møte").
- Nøkkelpersoner som sentrale prosjektdeltakere og i prosjektledelsen. Et vellykket forprosjekt 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 Los.
- Det er viktig at prosjektgruppa er sammensatt av personer som kan utfylle hverandre, og de bør derfor ikke være for like.
- Prosjektgruppa bør ikke være for stor; 3-5 personer er passe.



6.3 Budsjett og framdriftsplan med milepæler

Noe av det første prosjektgruppa må gjøre, er å sette opp et mest mulig realistisk budsjett for forprosjektet der både 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 slutt dato for forprosjektet. 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.

6.4 Arbeidsoppgaver i prosjektet

Finne ut om Los

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

- denne håndboka som en første innføring
- evalueringsrapport for LivsIT¹⁶
- omtale av Los på nettet: www.norge.no/los

Spør de som har erfaring med Los

Etter å ha skaffet seg en oversikt over hva Los er i praksis, er det fornuftig av prosjektgruppa å ta kontakt med andre kommuner som har vært med i utprøvingen av Los (f.eks. Bergen, Trondheim og Ski) og høre om deres erfaringer og hvordan de har lagt opp arbeidet med innføring av systemet.

“Selge” prosjektet til ledelsen

Et typisk Los-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 et tidspunkt må idéene presenteres til de som har myndighet til å sette i gang et formelt prosjekt. For den som skal “selge” Los-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 Los og kan vurdere om dette er interessant nok.

Tekniske krav og løsninger

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

Opplæring i bruk av Los

Når prosjektgruppen har skaffet seg en generell oversikt over Los og leverandørsituasjonen, må det gjennomføres en opplæringsdel der prosjektdeltakerne får en innføring i klassifisering av informasjon, bruk av metadata, hvordan kommunens egen informasjon kan klassifiseres og til slutt hvordan dette sys sammen til en helhetlig tjeneste.

Begrenset Los-kategorisering

Med denne opplæringen er det klart for å sette i gang prøveprosjekt for Los-kategorisering. Leverandøren av Los-tjenesten (og eventuelt resten av nett-tjenesten) må installere nødvendig programvare og eventuelt maskinvare før kategorisering av kommunens informasjon kan starte. I forprosjektperioden er det en fordel om Los-prosjektet og resultatet av dette kan være tilgjengelig på kommunens intranett, slik at også andre i kommunen kan få kjennskap og innsyn i systemet.

6.5 Evaluering av forprosjektet

Når forprosjektet er ferdig i tråd med framdriftsplanen, er det tid for oppsummering og å se på 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 gripe fatt i utfordringene fra forprosjektet (de negative erfaringene), og gjøre en vurdering av om det er mulig å løse dem eller på annen måte redusere innvirkningen. 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 Los i kommunen, og eventuelt i hvilket omfang man ønsker å ta i bruk Los.

Dersom kommunen kommer fram til at Los av en eller annen grunn ikke bør innføres, har forprosjektet likevel ikke vært bortkastet. Tvert i mot har forprosjektet da nettopp vist seg å være viktig fordi det hindrer ytterligere ressursbruk. Et nei til innføring av Los hindrer heller ikke at kommunen kan omgjøre beslutningen på et senere stadium. Erfaringene fra forprosjektet vil fortsatt være gyltige og kommunen vil ha vunnet verdifull erfaring. Et viktig kontrollspørsmål her vil være hvilke begreper kommunen ønsker å bruke dersom de ikke skal bruke Los. En del av arbeidet som ligger i Los må kommunen uansett gjøre, og det blir da viktig å svare på hvorfor kommunen må gjøre det forskjellig fra Los.

Dersom kommunen på bakgrunn av forprosjektet kommer til at Los bør innføres, bør rådene som kommer i den neste delen også leses.

7. Oppfølging, drift og evaluering

Los har vært utprøvd i begrenset utstrekning i noen pilotkommuner, men mange viser interesse for systemet. Det er i første rekke ønsket om en felles kategorisering av tematisk informasjon som leder til interessen for Los i kommunene.

Fra prosjekt til drift

Evalueringen av forprosjektet blir bestemmende for videre utvikling av Los i kommunen. Dersom kommunen ønsker å gå videre med Los, må det lages en plan for fullskala innføring av systemet. Planen bør inneholde alle deler som er nødvendig for å få en vellykket innføring av Los.

Hvordan gå fram ved innføring av Los i kommunen?

- Ta hensyn til evalueringen av (for-)prosjektperioden
- Etablere en ressursgruppe
- Involvere de ansatte
- Gjennomføre opplæring
- Etablere rutiner for drift
- Definere oppgaver i en driftsfase
- Definere servicekontoret sin rolle

Innføring og drift av Los på kommunens nettside

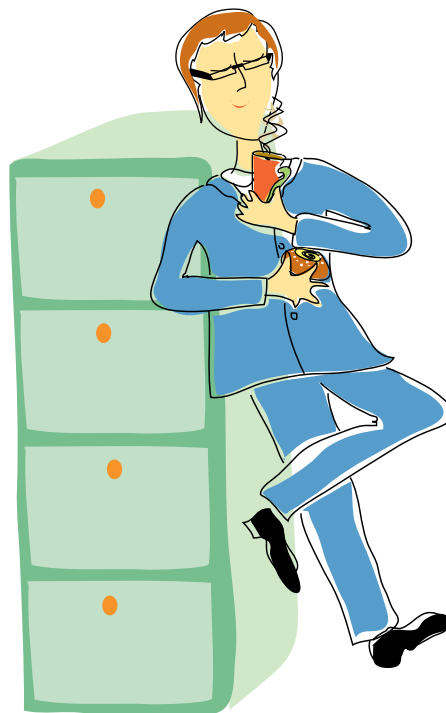
Innføringen av Los starter med valg av ambisjonsnivå, jfr. de ulike måtene kommunen kan ta i bruk Los på. I tillegg blir dialog med portalleverandøren viktig; både for å forsikre seg om at leverandøren har tatt hensyn til Los, og for å planlegge innføringen best mulig.

Når Los tas i bruk av kommunen, vil lenker til statlige nettressurser fra Norge.no være tilgjengelige fra første stund. Men for at kommunens egne nettressurser skal finnes gjennom Los, må kommunen først knytte emneord fra Los til ressursene. For hvert dokument må det velges emneord, tittel må gis og beskrivelse legges inn, slik at brukerne ved å lese en oppstilling kan velge mellom dokumentreferansene.

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

Evaluering

Bruken av Los bør evalueres etter en viss tid. En slik evaluering kan godt være en kombinasjon av flere metoder, som f.eks. en intern undersøkelse, en undersøkelse blant brukere av nettsiden og også en brukertest av nettsiden.



8. Sluttnoter

1. <http://www.ks.no/upload/70346/ekommune.pdf>
2. <http://www.odin.dep.no/fad/norsk/tema/ITpolitikk/enorge/bn.html>
3. Semantisk = "som gjelder ordenes betydning" (Kunnskapsforlagets fremmedordbok)
4. The Dublin Core Metadata Element Set ble utarbeidet ved Dublin Computer Library Center i byen Dublin, Ohio (ikke Dublin i Irland, som mange kanskje tror). Det hele startet med en workshop kalt "The OCLC/NCSA Metadata Workshop" i mars 1995. [<http://dublincore.org>]
5. RFC = Request for comments: Dokument som beskriver Internett-standarder; blir vedtatt og administrert av organisasjonen IETF (Internet Engineering Task Force).
6. URI = Uniform Resource Identifier; den mer generelle ressursangivelsen for nettbaserte ressurser (URL er en http-type URI). For begrepsavklaring, se <http://www.w3.org/TR/uri-clarification/>
7. XML (eXtensible Markup Language) er den rådende standarden for åpen informasjonsutveksling på nettet. XTM (XML Topic Maps) er et åpent format for å uttrykke emnekart på XML-format.
8. RSS står for Real Simple Syndication (tidligere har også "Rich Site Summary" og "RDF Site Summary" vært brukt) og det er i dag to hovedstandarder: RSS 2.0 (mest brukt) og Atom.
9. For mer informasjon om kjernesidemodellen, se:
<http://www.iallenkelhet.no/wp-content/uploads/2006/11/02-effektive-designgrep-som-synes-pa-bunnlinja.pdf>
10. Norges offentlige utredninger (NOU), 1998: 16, Nytte-kostnadsanalyser, Veiledning i bruk av lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor, Finans og tolldepartementet, Statens forvaltningstjeneste.
11. Smaalensveven (www.smaalensveven.no) består av de 10 Østfold-kommunene Aremark, Askim, Eidsberg, Hobøl, Marker, Rakkestad, Rømskog, Skiptvet, Spydeberg og Trøgstad.
12. Folloportalen (www.folloportalen.no) er et samarbeid mellom kommunene Enebakk, Frogn, Nesodden, Oppegård, Ski, Vestby og Ås.
13. Fosen-regionen (www.fosenportalen.no) består av kommunene Bjugn, Leksvik, Mosvik, Osen, Rissa, Roan, Ørland og Åfjord. (Leksvik og Mosvik er i Nord-Trøndelag, resten i Sør-Trøndelag.)
14. Nordfjordnett består av kommunene Selje, Vågsøy, Nordfjordeid, Hornindal, Stryn, Gloppen og Bremanger.
15. Hentet fra Statskonsults "Veileder for publisering av offentlig informasjon på nett";
<http://web.archive.org/web/20030619154434/www.veileder.info/>
16. <http://www.vestforsk.no/www/show.do?page=10&articleid=954>



los

Norge.no
Njøsavegen 2 • 6863 Leikanger • Tlf: 57 65 50 00
E-post: post@norge.no

www.norge.no